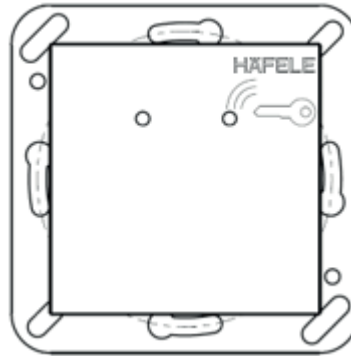




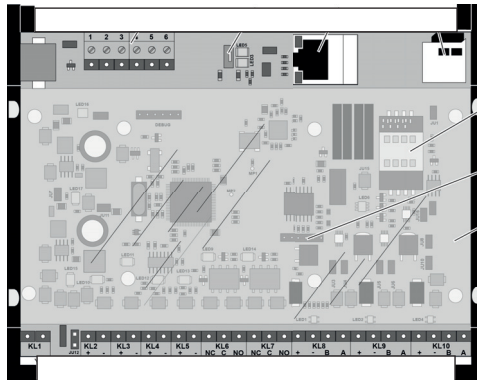
WT 200 (WRU 200 + WTC 200) WT 220 (WRU 220 + WTC 200)



WRU 200



WRU 220



WTC 200

Montage- und Wartungsanleitung - Deutsch	3
Installation and maintenance instructions - English	61
Instructions de montage et de maintenance - Français	120
Instrucciones de montaje y mantenimiento - Español	179
Istruzioni di montaggio e manutenzione - Italiano	237
Instruções de instalação e manutenção – Português	295

Inhaltsverzeichnis

1. Hinweise zu dieser Montage- und Wartungsanleitung 3

1.1 Inhalt und Zielgruppe der Montage- und Wartungsanleitung 3

1.2 Pflichten des Monteurs 3

1.3 Pflichten des Betreibers 3

2. Sicherheit 4

2.1 Sicherheitshinweise und Symbole in dieser Anleitung 4

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 5

2.3 Sicherheitskennzeichnung 5

2.4 Restrisiken 6

2.5 Sicherheitshinweise und Gefahren 7

2.6 Verantwortung des Betreibers 8

2.7 Personalanforderungen 9

2.8 Umweltschutz 10

3. Übersicht über das Zutrittskontrollsystem 10

3.1 Kurzbeschreibung 10

4. Funktionsbeschreibung 11

4.1 Funktion des Zutrittskontrollsystems 11

4.2 Funktion der Komponenten 12

4.3 Optionale Erweiterungen 15

5. Montage und Installation 18

5.1 Anforderungen an die Montageorte 18

5.2 Montage und Installation von Controller und Netzteil auf Hutschiene 18

5.3 Montage und Installation der Leser 20

5.4 Montage des Zusatzmoduls I/O Board WTX 200 25

5.5 Nach der Montage 32

6. Demontage und Entsorgung 35

6.1 Sicherheitshinweise zur Demontage und Entsorgung 35

6.2 Demontage 35

6.3 Entsorgung 35

7. Lagerung 36

8. Technische Daten 36

8.1 WTC 200 36

8.2 Wandgehäuse IP 65 38

8.3 Leser WRU 200 39

8.4 Leser WRU 220 41

8.5 8-fach-Relaismodul 44

9. EU-Konformitätserklärung 45

10. Anhang 46

732.29.513

HDE 23.03.2022

1. Hinweise zu dieser Montage- und Wartungsanleitung

Diese Anleitung ermöglicht die sichere Montage und Installation des Controllers WTC 200, im Folgenden "Controller", und der Wandleser WRU 200 und WRU 220, im Folgenden "Leser", als Teile eines Zutrittskontrollsystems.

Die Anleitung ist Bestandteil des Systems und muss in unmittelbarer Nähe des Systems für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Arbeitsschutzvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Systems.

Mitgeltende Unterlagen

Zusätzlich zu dieser Montageanleitung sind folgende Dokumente für das Zutrittskontrollsystem gültig:

- Zulieferdokumentation des Netzteils
- Dialock 2.0 Benutzerhandbuch oder aktualisierte Version

1.1 Inhalt und Zielgruppe der Montage- und Wartungsanleitung

Die Beachtung dieser Montage- und Wartungsanleitung ist unerlässlich für die erfolgreiche und gefahrlose Montage des Produkts. Alle vorgegebenen Montageschritte, Anweisungen und Hinweise beachten!

Diese **Montage- und Wartungsanleitung** richtet sich an:

- den **Betreiber** des Produkts
- den **Monteur** des Produkts

Beide Personengruppen müssen zusätzlich zu dieser **Montage- und Wartungsanleitung** das DIALOCK - Softwarehandbuch komplett gelesen haben, bevor sie mit dem Produkt umgehen.

Bei Verwendung in Software-gebundenen Systemen liegen den entsprechenden Systemkomponenten separate Anleitungen bei.

1.2 Pflichten des Monteurs

Der Monteur muss für Folgendes sorgen:

- Alle Hinweise und Vorgaben der Montage- und Wartungsanleitung müssen eingehalten werden. Abweichungen oder Variationen der Montageschritte sind nicht zulässig.
- Ausschließlich die gelieferten Originalteile dürfen montiert werden.
- Die Montage- und Wartungsanleitung muss nach erfolgreicher Montage an den Betreiber weitergegeben werden.

1.3 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber muss für Folgendes sorgen:

- Die Montagevoraussetzungen müssen eingehalten werden.
- Das Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Montage- und Wartungsanleitung muss bis zur Entsorgung des Produkts aufbewahrt und bei Betreiberwechsel an den neuen Betreiber weitergegeben werden.

2. Sicherheit

2.1 Sicherheits- hinweise und Symbole in dieser Anleitung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise folgen in dieser Anleitung einer einheitlichen Struktur. Sie werden durch ein Signalwort eingeleitet, das das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringt. Ihnen folgt die Quelle der Gefahr sowie Maßnahmen zu deren Vermeidung.

Folgende Gefahrenstufen werden unterschieden:



GEFAHR

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS

Der Hinweis wird verwendet, um auf gefährliche Situationen hinzuweisen, die zu möglichen Sachschäden/Folgeschäden am Produkt oder Schäden für die Umwelt führen können. Der Hinweis wird auch verwendet für wichtige Zusatzinformationen.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

Sicherheitshinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen. Solche Sicherheitshinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Es werden die oben beschriebenen Signalworte verwendet.

Beispiele

1. Schrauben lösen.
2. Leitungen anschließen.



VORSICHT



Klemmgefahr für Leitung am Deckel!

Lage der Leitungen beachten. Deckel vorsichtig schließen.

3. Schrauben festdrehen.

Besondere Sicherheitshinweise

Um auf besondere Gefahren aufmerksam zu machen, werden in Sicherheitshinweisen folgende Symbole eingesetzt:

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Warnung vor einer Gefahrenstelle



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

1.>, 2.>, 3.>	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
⇒	Ergebnisse von Handlungsschritten
•	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
[Taster]	Bedienelemente (z. B. Taster, Schalter), Anzeigeelemente (z. B. Signalleuchten)
"Anzeige"	Bildschirmelemente (z. B. Schaltflächen, Belegung von Funktionstasten)

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Controller WTC 200, die Leser WRU 200 und WRU 220 sowie die Zusatzmodule (I/O-Modul WTX 200, 8-fach-Relaismodul WTX 201) dienen ausschließlich der Verwendung in einem Zutrittskontrollsystem.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.



WARNUNG

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch des Lesers, des Controllers und der Zusatzmodule kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Den Leser, den Controller oder die Zusatzmodule niemals in anderen Umgebungsbedingungen als zugelassen installieren.

2.3 Sicherheitskennzeichnung

Die folgenden Aufkleber befindet sich an einer oder an mehreren Komponenten des Zutrittskontrollsystems. Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung, in der sie angebracht sind.

Elektrische Spannung



An der so gekennzeichneten Komponente dürfen nur Elektrofachkräfte arbeiten.

Unbefugte dürfen den so gekennzeichneten Schrank nicht öffnen.

Durchkreuzte Mülltonne



Dieses Bild zeigt an, dass die jeweilige Komponente nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Nicht berühren



Teile mit dieser Kennzeichnung können durch das Berühren zerstört werden.

Blei



Die Leiterplatte enthält kein Blei.

2.4 Restrisiken

Die Komponenten sind nach dem Stand der Technik und gemäß aktuellen Sicherheitsanforderungen konzipiert.

Dennoch verbleiben Restgefahren, die umsichtiges Handeln erfordern. Im Folgenden sind die Restgefahren und die hieraus resultierenden Verhaltensweisen und Maßnahmen aufgelistet.

Elektrischer Strom



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung spannungsführender Teile besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

Eine Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen. Dabei die 5 Sicherheitsregeln beachten:
 - Freischalten.
 - Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit feststellen.
 - Erden und kurzschließen.
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.

2.5 Sicherheits- hinweise und Gefahren

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Montage und Verwendung Gefahren für Personen bzw. Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten entstehen.



WARNUNG

Lebensgefahr durch fehlende Notöffnungsmöglichkeit!

Wenn das Produkt ohne Notöffnungsmöglichkeit installiert wird, kann die Tür im Störfall nicht von außen geöffnet werden. Treten während des Störfalls Notfälle innerhalb des Zimmers auf, werden dadurch Rettungsmaßnahmen behindert.

- Der Betreiber muss sicherstellen, dass an Türen, an denen dieses Produkt installiert ist, für Störfälle eine Notöffnungsmöglichkeit besteht.
- Häfele haftet nicht für Schäden, die durch Weglassen der Notöffnungsmöglichkeit entstehen.



WARNUNG

Lebensgefahr durch Ausfall oder Störung elektromagnetisch empfindlicher Geräte!

Die elektromagnetische Strahlung des Produkts kann eine Störung empfindlicher Teile hervorrufen (z.B. bei medizinischen Geräten). Diese werden dadurch in ihrer Funktion beeinträchtigt.

- Produkt nicht in unmittelbarer Nähe elektromagnetisch empfindlicher Geräte anbringen.
- Sicherheitshinweise der elektromagnetisch empfindlichen Geräte beachten.
- Bei Zweifeln zur Verträglichkeit den Hersteller kontaktieren.



WARNUNG

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch des Lesers, des Controllers und der Zusatzmodule kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Den Leser, den Controller oder die Zusatzmodule niemals in explosionsgefährdeten Bereichen installieren.

HINWEIS

Produktschäden durch beschädigte Leitungen!

Beschädigte Leitungen beeinträchtigen die Funktion des Produkts.

- Während der Montage die Leitungen nicht einklemmen oder beschädigen.
- Produkt niemals mit beschädigten Leitungen in Betrieb nehmen und verwenden.

2.6 Verantwortung des Betreibers

Betreiber ist diejenige Person, die das Zutrittskontrollsystem zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung/Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Betreiberpflichten

Das Zutrittskontrollsystem wird üblicherweise im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Zutrittskontrollsystems unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich des Zutrittskontrollsystems gültigen Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere Folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass Fluchtwege und Fluchttüren im Gefahrenfall für alle Personen begehbar sind.
- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzvorschriften informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Zutrittskontrollsystems ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Zutrittskontrollsystems umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Zutrittskontrollsystems prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Zutrittskontrollsystem umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Zutrittskontrollsystem stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

HINWEIS

Produktschaden durch Computerviren!

Da die SD-Karte des WTC 200 von jedem PC, an den sie angeschlossen wird, als Massenspeicher erkannt und behandelt wird, besteht grundsätzlich die Gefahr, dass sich über die SD-Karte Computerviren verbreiten.

- Aus diesem Grund muss der Betreiber der Anlage dafür sorgen, dass alle in Frage kommenden PCs regelmäßig auf Computerviren geprüft und durch aktuelle Anti-Viren-Programme vor Computerviren geschützt sind.

2.7 Personalanforderungen

Grundlegende Anforderungen

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen.

Personen, die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen das Produkt nicht montieren und in Betrieb nehmen.

Bei der Personalauswahl sind eine entsprechende Ausbildung sowie die am Einsatzort geltenden berufsspezifischen Vorschriften zu beachten.

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen des Personals für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche benannt:

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Montage- und Inbetriebnahmepersonal

Die Montage und die erste Inbetriebnahme dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Folgende Kenntnisse werden vorausgesetzt:

- nationale Unfallverhütungsvorschriften
- nationale Brandschutzverordnungen
- elektrotechnische Fachkenntnisse

Verfügt das Montage- und Inbetriebnahmepersonal über eine dieser Qualifikationen nicht, muss ein fachkundiges Montageunternehmen beauftragt werden.

Personal in der Ausbildung darf das Produkt nur unter Aufsicht oder nach Autorisierung durch eine erfahrene Person montieren und in Betrieb nehmen.

Für die Einhaltung der VDE-Vorschriften (bzw. der nationalen Vorschriften für Elektrotechnik und Elektronik) sind der Betreiber und der Monteur selbst verantwortlich.

Unbefugte



WARNUNG

Lebensgefahr für Unbefugte durch Gefahren im Gefahren- und Arbeitsbereich!

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht. Daher besteht für Unbefugte die Gefahr schwerer Verletzungen bis hin zum Tod.

- Unbefugte Personen vom Gefahren- und Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Gefahren- und Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Gefahren- und Arbeitsbereich aufhalten.

2.8 Umweltschutz

HINWEIS

Gefahr für die Umwelt durch falsche Handhabung von umweltgefährdenden Stoffen!

Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.

- Die unten genannten Hinweise zum Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen und deren Entsorgung stets beachten.
- Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Maßnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren und geeignete zu ergreifende Maßnahmen erfragen.

Folgende umweltgefährdende Stoffe werden verwendet:

Batterien

Batterien enthalten giftige Schwermetalle. Sie unterliegen der Sondermüllbehandlung und müssen bei kommunalen Sammelstellen abgegeben werden oder durch einen Fachbetrieb entsorgt werden.

Elektrische und elektronische Bauteile

Elektrische und elektronische Bauteile können giftige Werkstoffe enthalten. Diese Bauteile müssen getrennt gesammelt werden und bei kommunalen Sammelstellen abgegeben werden oder durch einen Fachbetrieb entsorgt werden.

3. Übersicht über das Zutrittskontrollsystem

3.1 Kurzbeschreibung

Der Leser bildet mit dem Controller das entsprechende Wandterminal-Set (WT 200/WT 220) und ergibt zusammen mit dem separaten Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten) und weiteren Komponenten ein Zutrittskontrollsystem.

Der Controller ist zusammen mit dem Netzteil für die Montage auf einer Hutschiene vorgesehen (Abb. 1).

Mit dem I/O Board WTX 200 und dem 8-fach-Relaismodul WTX 201 stehen optional 2 Module zur Verfügung, um die Anschlussmöglichkeiten des Controllers zu erweitern.

Leser WRU 200 mit Controller WTC 200 und Netzteil (separat erhältlich) ohne Gehäuse auf Hutschienen

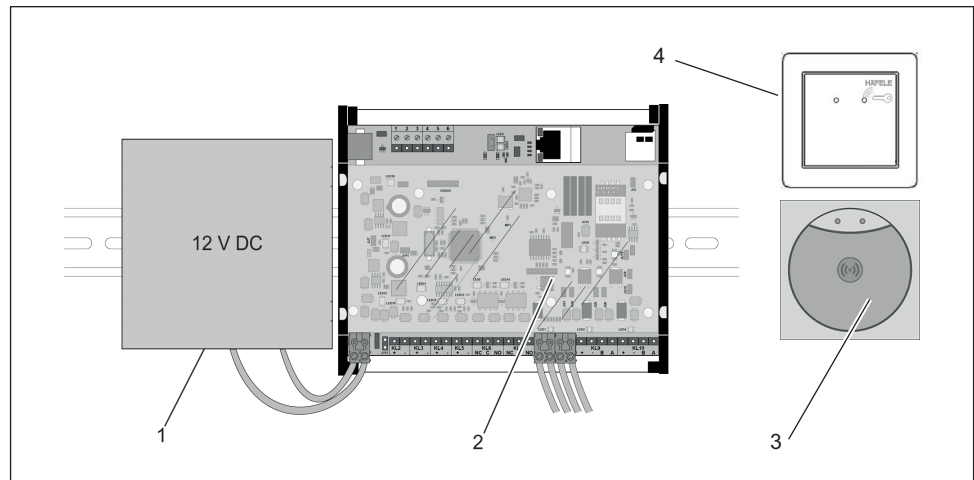


Abb. 1: Controller ohne Gehäuse mit Leser und separat erhältlichem Netzteil

- 1 Netzteil, exemplarisch (separat erhältlich)
- 2 Controller WTC 200
(siehe Kapitel "4.2.1 Controller WTC 200" auf Seite 12)
- 3 Leser WRU 200
(siehe Kapitel "4.2.2 Leser WRU 200/WRU 220" auf Seite 13)
- 4 Alternativ zum WRU 200 kann der Lesekopf WRU 220 eingesetzt werden. Hierbei handelt es sich um einen Leser zur Integration in Module im Schaltdesign von Drittanbietern
(siehe Kapitel "4.2.2 Leser WRU 200/WRU 220" auf Seite 13)

732.29.513

4. Funktionsbeschreibung

4.1 Funktion des Zutrittskontrollsystems

Das Zutrittskontrollsystem besteht aus dem Controller WTC 200 (mit Netzteil), den Lesern WRU 200 und WRU 220 sowie der Konfigurationssoftware.

Der Controller WTC 200 übermittelt die Information zwischen dem Leser und der Konfigurationssoftware. Die Kommunikation zwischen Software und Controller erfolgt über die auf einer Micro-SD-Karte verschlüsselt gespeicherten Konfigurationsdaten. Mit Hilfe der auf dieser Micro-SD-Karte gespeicherten Daten ist ein Betrieb ohne ständige Serververbindung möglich.

Am Controller werden außerdem weitere Komponenten, wie z. B. Türmeldekontakte, externe Signalgeber, Türöffner, Türöffnertaster usw. angeschlossen, die ebenfalls über die Software konfiguriert werden. Dadurch sind verschiedene Installationsvarianten möglich.



Mögliche Installationsvarianten mit Schaltplänen
(siehe Kapitel "10. Anhang" auf Seite 46)

HDE 23.03.2022

4.2 Funktion der Komponenten

4.2.1 Controller WTC 200

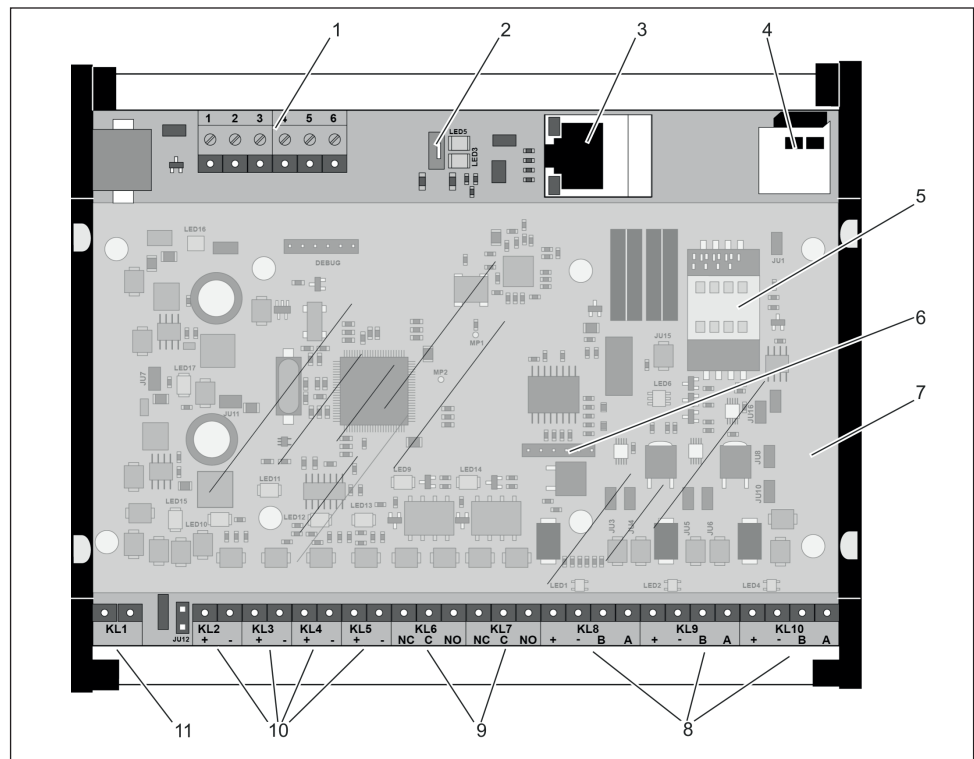


Abb. 2: Übersicht Controller

- | | | | |
|---|---|------|--|
| 1 | Anschlüsse für das I/O Board WTX200 | 8 | RS-485-Anschlüsse (Klemme 8, 9, 10) |
| 2 | Mini-USB-Anschluss (ohne Funktion) | 9 | Relaisausgänge (Klemme 6 und 7) |
| 3 | Netzwerkanschluss RJ45 mit Status-LEDs | 10 | Analog-/Digitaleingänge (Klemme 2-5) |
| 4 | Halterung für Micro-SD-Karte | 11 | Anschluss der externen Stromversorgung (Klemme 1) |
| 5 | Halterung für Sim-Karte (ohne Funktion) | LEDs | Status- und Fehleranzeigen (siehe Kapitel "5.5 Nach der Montage" auf Seite 32) |
| 6 | Pins zum Aufstecken des I/O Board WTX 200 | | |
| 7 | Abnehmbare Abdeckung | | |

An den drei RS-485-Anschlüssen (Klemme 8-10) können jeweils bis zu vier Leser WRU 200 bzw. WRU 220 angeschlossen werden. In diesem Fall müssen die Leser unterschiedliche Adressen aufweisen. Hierzu ist die Technische Anleitung "**Einstellung der Adresse bei DIALOCK Leseköpfen**" zu beachten.

732.29.513

HDE 23.03.2022

Verwendung bzw. Funktion der Anschlüsse und Schnittstellen

Schnittstelle/ Anschluss	Klemme	Verwendung
RS-485	8, 9, 10	Anschluss von Lesern (A auf A; B auf B) und Erweiterungen (Stromversorgung der Erweiterungen max. 0,6 A; Spannungsversorgung der Erweiterungen: an Klemme 1 (Pos. 11) angelegte Spannung abzüglich ca. 1 V)
Relaisausgänge	6, 7	z. B. Anschluss von Türöffnern (abhängig vom Türöffner: NO und C oder NC und C), externen Signalgebern (NO und C)
Analog-/Digitaleingänge	2-5	z. B. Anschluss von Türmeldekontakten
Netzwerkanschluss RJ45		Netzwerkverbindung zur Kommunikation mit dem Server bzw. der Konfigurationssoftware.

4.2.2 Leser WRU 200/WRU 220

Die Leser WRU 200/WRU 220 sind Leseinheiten zum Anschluss an den Dialock Controller WTC 200. Dieser ist kompatibel mit den RFID-Technologien Mifare Classic, Mifare DESFire, Legic Advant und Tag-It. Sie sind in Türnähe montiert und mit dem Controller verbunden. Sobald die entsprechenden Ausweise vor die Leser gehalten werden, leiten diese die Daten an den Controller weiter. Dieser vergleicht die Zugangsdaten und gibt ggf. das Signal zum Öffnen der Tür an den Türöffner weiter.

WRU 200

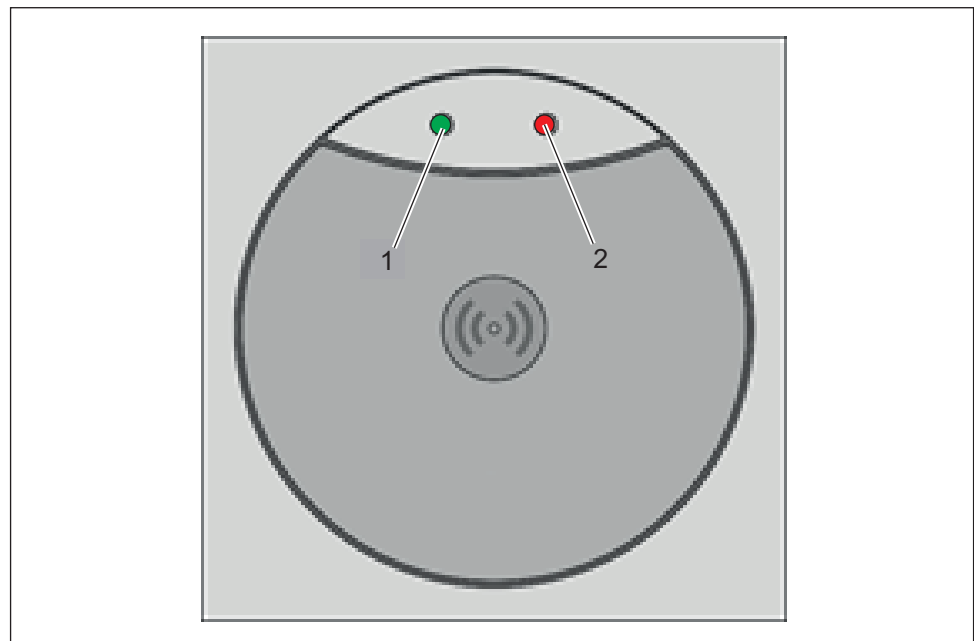


Abb. 3: Vorderseite Leser WRU 200

- 1 LED – leuchtet grün, wenn der Zutritt gewährt wird.
- 2 LED – leuchtet rot, wenn der Leser in Betrieb ist.

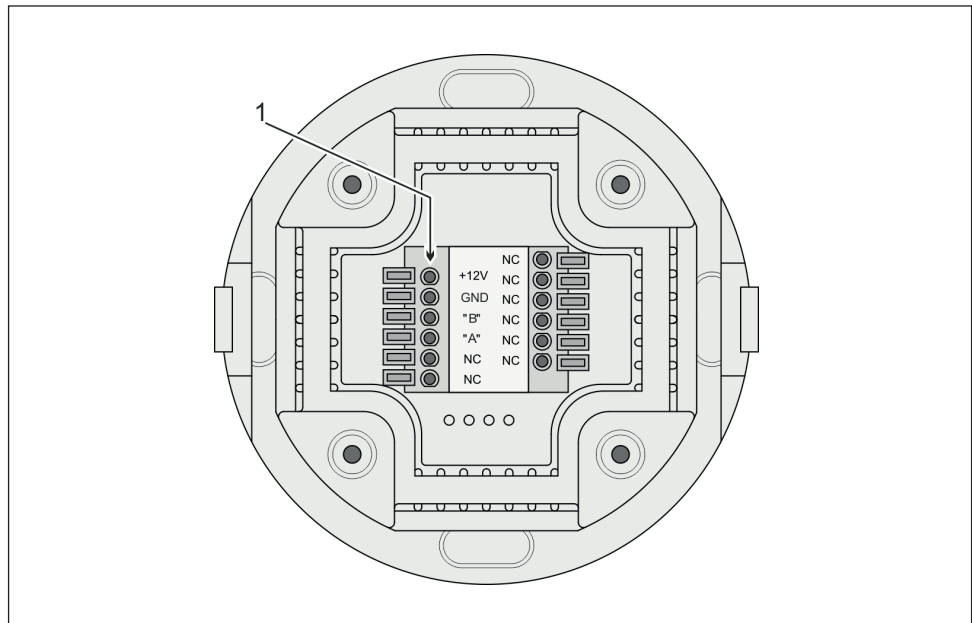


Abb. 4: Rückseite Leser WRU 200

- 1 Klemmen zum Anschluss der Verbindungskabel zum Controller
(Die Klemmen mit der Beschriftung „NC“ werden nicht benötigt.)

WRU 220

Der WRU 220 ist für die Schalterprogramme der Hersteller GIRA und JUNG/Berker mit 55 mm-Abdeckung konzipiert.

In Verbindung mit einem entsprechenden Blindmodul ist auch die Montage in eine Siedle-Sprechanlage möglich. In diesem Fall sind die LEDs nicht erkennbar.

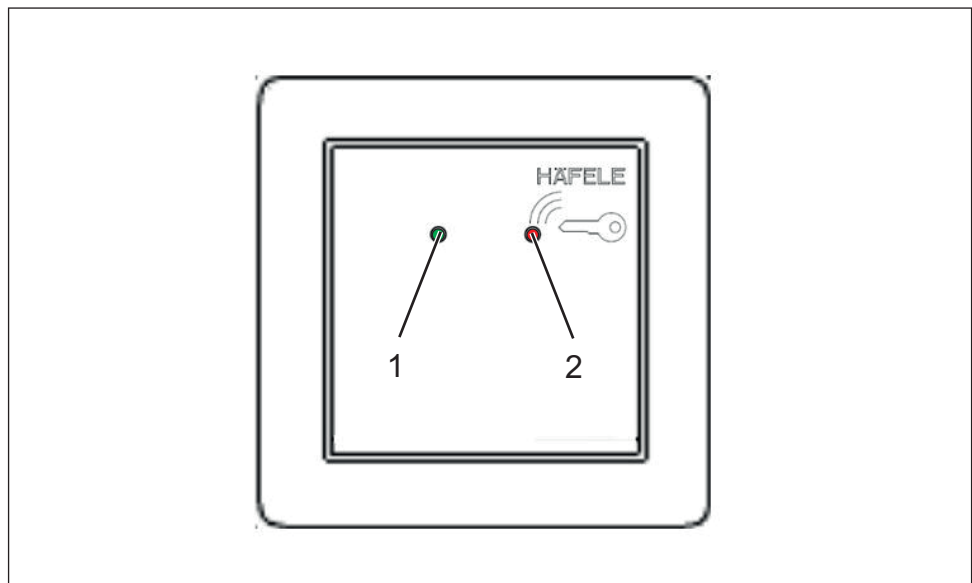


Abb. 5: Vorderseite Leser WRU 220

- 1 LED – leuchtet grün, wenn der Zutritt gewährt wird.
- 2 LED – leuchtet rot, wenn der Leser in Betrieb ist.

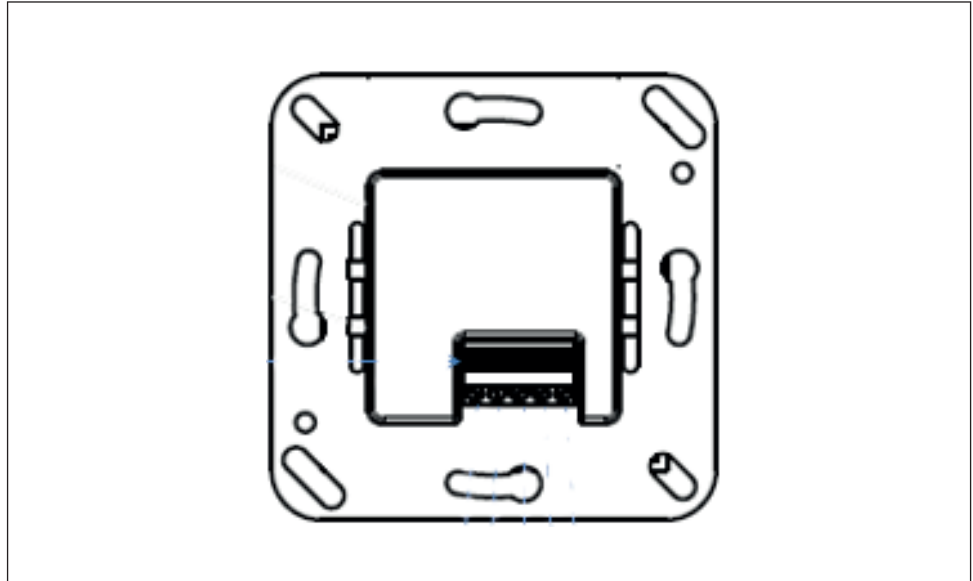


Abb. 6: Rückseite Leser WRU 220

4.3 Optionale Erweiterungen

4.3.1 I/O Board WTX 200 (Option)

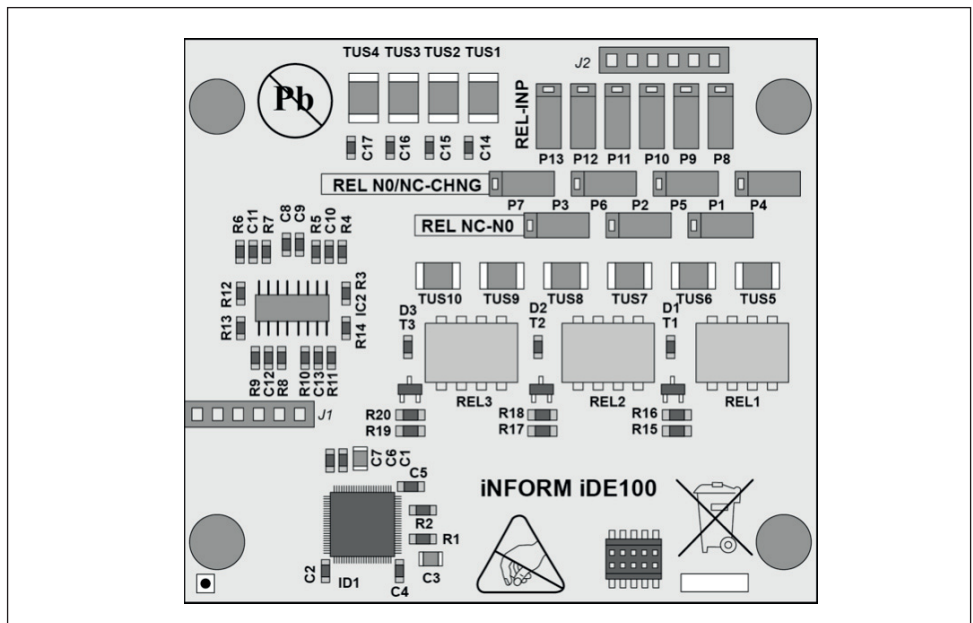


Abb. 7: Zusatzmodul I/O-Board WTX 200

Mit dem I/O-Board WTX 200 kann der Controller um bis zu 3 Relais-Ausgänge und 4 Analog-Eingänge erweitert werden. Es können jedoch nur 6 Anschlüsse an den Schraubklemmen des Controllers verwendet werden (Abb. 8/2). Diese können je nach Bedarf durch die entsprechende Jumbereinstellung als Ein- oder Ausgänge konfiguriert werden.

732.29.513

HDE 23.03.2022

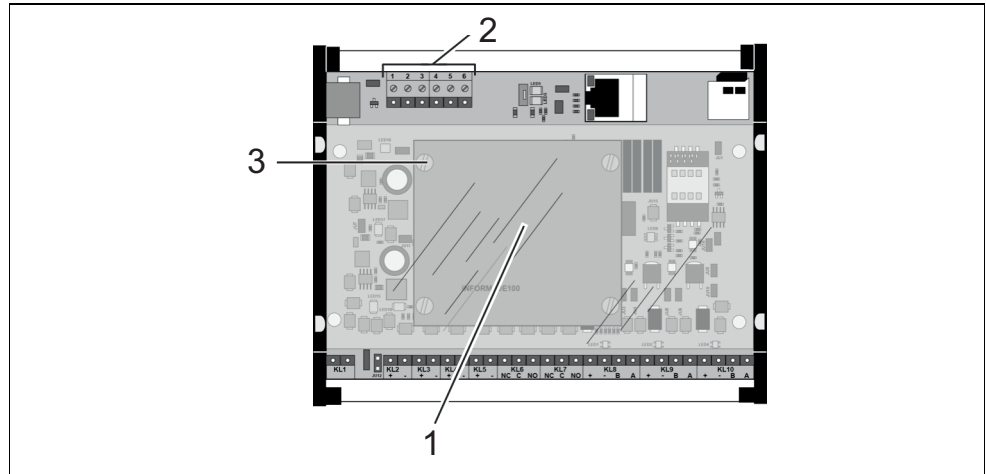


Abb. 8: I/O-Board WTX 200 aufgesteckt auf Controller

Das I/O Board WTX 200 (Abb. 8/1) wird mit Abstandhaltern (Abb. 8/3) auf den Controller aufgesteckt und hat Platz unter der Abdeckung.

4.3.2 8-fach-Relaismodul WTX 201 (Option)

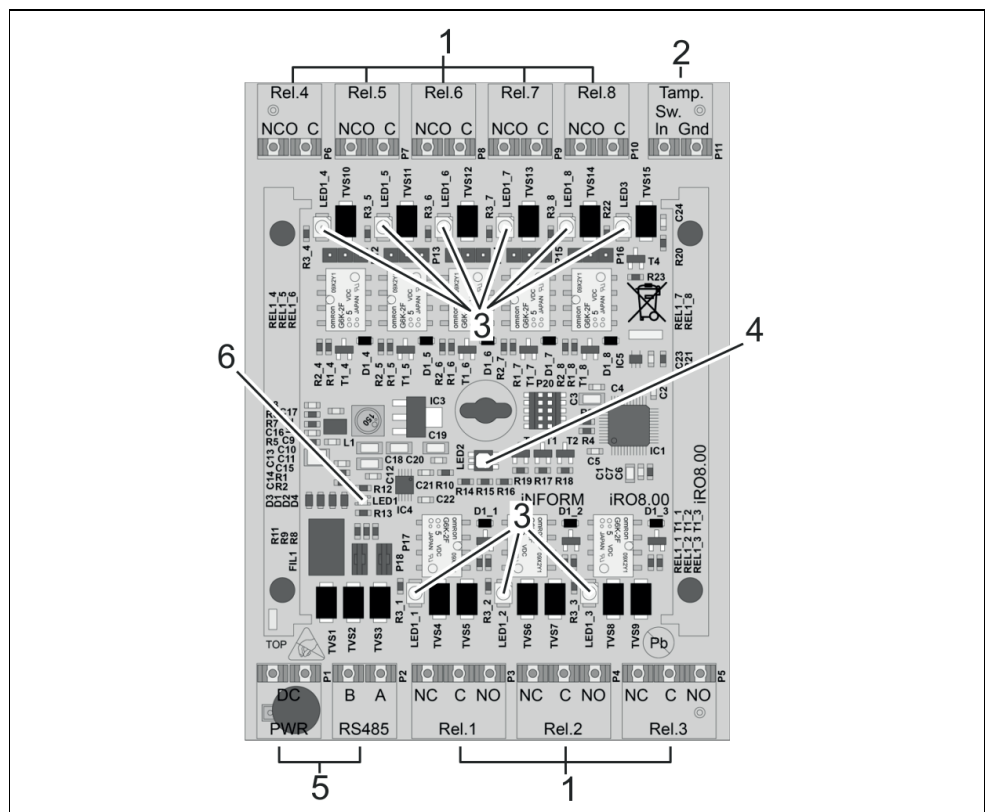


Abb. 9: 8-fach-Relaismodul ohne Abdeckung/Gehäuse

- 1 Relaisausgänge (z.B. zum Anschluss von Türöffnern oder externen Signalgebern)
- 2 Analog-/Digitaleingang (z.B. zum Anschluss von Türmeldekontakten)
- 3 LEDs der Relaisausgänge
- 4 LED 2
- 5 RS-485-Schnittstelle (Stromversorgung und Verbindung zum Controller)
- 6 LED 1

732.29.513

HDE 23.03.2022

Mit dem 8-fach-Relaismodul WTX 201 kann der Controller WTC 200 um 8 Relaisausgänge erweitert werden. Über die Relaisausgänge können z. B. Steuereingänge von Fahrstühlen angeschlossen werden. Zusätzlich besitzt das 8-fach-Relaismodul einen Analog-/Digitaleingang. Das 8-fach-Relaismodul wird über eine RS-485-Schnittstelle mit dem Controller verbunden. An einen Controller können bis zu vier 8-fach-Relaismodule angeschlossen werden. Das 8-fach-Relaismodul wird auf einer Hutschiene vom Typ „TS 35“ nach EN 50022 angebracht.



Details zum Anschluss und Setzen der Jumper siehe Kapitel "A.A Anschlussplan 8-fach-Relaismodul" auf Seite 47.

LED	Zustand	Bedeutung
LED 1_1 bis LED 1_8	gelb	Relais ist angesteuert.
LED 1	grün	Kommunikation der Schnittstelle ist in Ordnung.
	rot	Kommunikation ist nicht möglich.
	orange	Kommunikation ist in Ordnung, Daten fehlen.
LED 2	blau	Modul ist nicht initialisiert.
	schnelles grünes Blinken	Reset wird durchgeführt.
	x-Mal rotes Blinken (nach Reset)	Anzeige der Busadresse, z. B. 3 x Blinken = Adresse 3.

5. Montage und Installation

5.1 Anforderungen an die Montageorte

- Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden (*siehe Kapitel "8.1 WTC 200" auf Seite 36*).
- Anschlussleitungen zum Anschluss der verschiedenen Komponenten müssen vorhanden sein.
- Bei Montage auf einer Hutschiene: Die Hutschiene muss vom Typ „TS 35“ nach EN 50022 sein.
- Bauseitige Stromversorgung muss einen separaten Stromkreis besitzen.
- Spannung der bauseitigen Stromversorgung muss den Anforderungen des verwendeten Netzteils entsprechen. Siehe dazu Betriebsanleitung des Netzteils.
- Leitungsdicke der bauseitigen Stromversorgung muss 2,5 mm betragen.

5.2 Montage und Installation von Controller und Netzteil auf Hutschiene

Personal: Elektrofachkraft



Der Controller kann an ein beliebiges Netzteil, das folgenden Anforderungen entspricht, angeschlossen werden:

- 12 - 24 V DC Ausgangsspannung
- Leistung: je nach Konfiguration des Systems (min. 11 W)



WARNUNG

Brandgefahr!

Wenn das externe Netzteil mehr als 15 VA Leistung aufweist, besteht bei Installation auf einer Hutschiene Brandgefahr.

- In diesem Fall Netzteil in einem separaten Stahlblechgehäuse installieren.

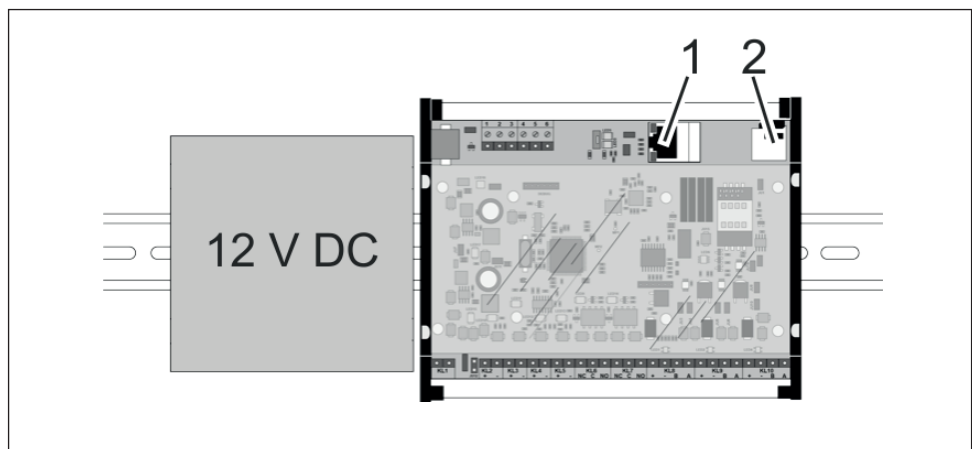


Abb. 10: Anordnung von Controller und Netzteil an einer Hutschiene (exemplarisch)



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- Vor der Montage sicherstellen, dass die bauseitige Stromversorgung spannungsfrei ist.

1. Controller und Netzteil an der Hutschiene einhängen. Dabei müssen Netzteil und Controller hörbar an der Hutschiene einrasten.



Der Netzwerkanschluss (Abb. 10/1) und der SD-Kartenhalter (Abb. 10/2) des Controllers müssen nach oben zeigen.

2. Anschlussklemmen des Controllers belegen (siehe Kapitel "4.2.1 Controller WTC 200" auf Seite 12).

Schnittstelle/Anschluss	Klemme	Verwendung
RS-485	8, 9, 10	Anschluss von Lesern (A auf A, B auf B) und Erweiterungen (Stromversorgung der Erweiterungen max. 0,6 A; Spannungsversorgung der Erweiterungen: an Klemme 1 (Abb. 2/11) angelegte Spannung abzüglich ca. 1 V)
Relaisausgänge	6, 7	z. B. Anschluss von Türöffnern (abhängig vom Türöffner: NO und C oder NC und C) und externen Signalgebern (NO und C)
Analog-/Digitaleingänge	2–5	z. B. Anschluss von Türmeldekontakten
Netzwerkanschluss RJ45		Netzwerkverbindung zur Kommunikation mit dem Server bzw. der Konfigurationssoftware



Typische Installationsvarianten

(siehe Kapitel "10. Anhang" auf Seite 46)

3. Anschlussleitung zu den gewünschten Komponenten verlegen.

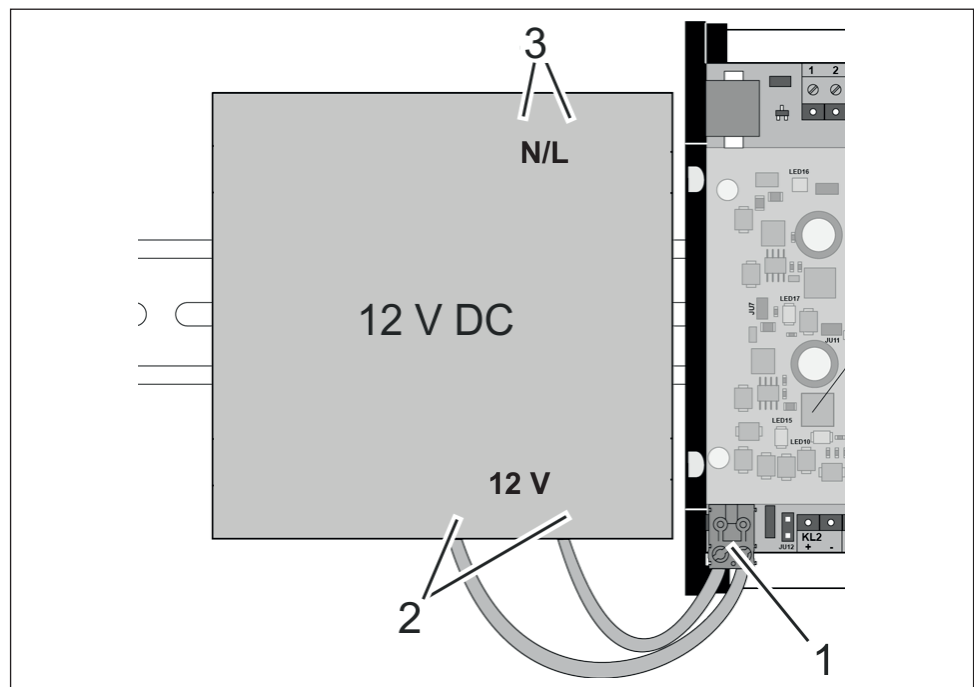


Abb. 11: Verbindung zwischen Netzteil (exemplarisch) und Controller

4. Klemme 1 des Controllers (Abb. 11/1) mit dem 12 V-Spannungsausgang des Netzteils (Abb. 11/2) verbinden.
5. Netzspannungseingang des Netzteils (Abb. 11/3) an die bauseitige Stromversorgung anschließen.

5.3 Montage und Installation der Leser

Personal: Elektrofachkraft

Voraussetzungen:

- Am gewünschten Installationsort befindet sich eine vorinstallierte Schalterdose nach DIN 49073 in der Wand.
- Die Anschlussleitung zwischen Controller und Schalterdose wurde bereits verlegt und am Controller angeschlossen.

5.3.1 Leser WRU 200



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- Vor der Montage sicherstellen, dass die bauseitige Stromversorgung spannungsfrei ist.

1. Spannungsversorgung des Controllers trennen.
2. Rahmen des Lesers an der vorinstallierten Schalterdose anschrauben. Darauf achten, dass sich die Halteschienen für den Leser rechts und links (Abb. 12/1) und die schwarze Markierung (Abb. 12/2) oben befinden.

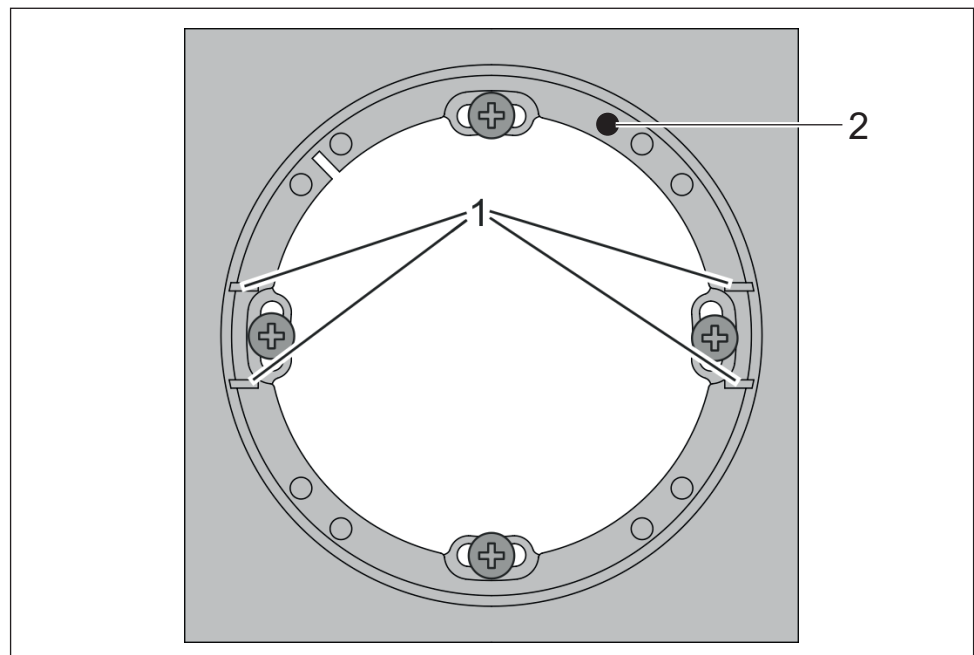


Abb. 12: Rahmen, Leser WRU 200

732.29.513

HDE 23.03.2022

3. Anschlussleitungen an den Klemmen des Lesers anschließen (Abb. 13/1).



Darauf achten, dass der Leiter, der am Controller auf A angeschlossen ist, auch am Leser auf A angeschlossen wird. Gleiches gilt für den Leiter, der auf B angeschlossen wurde.

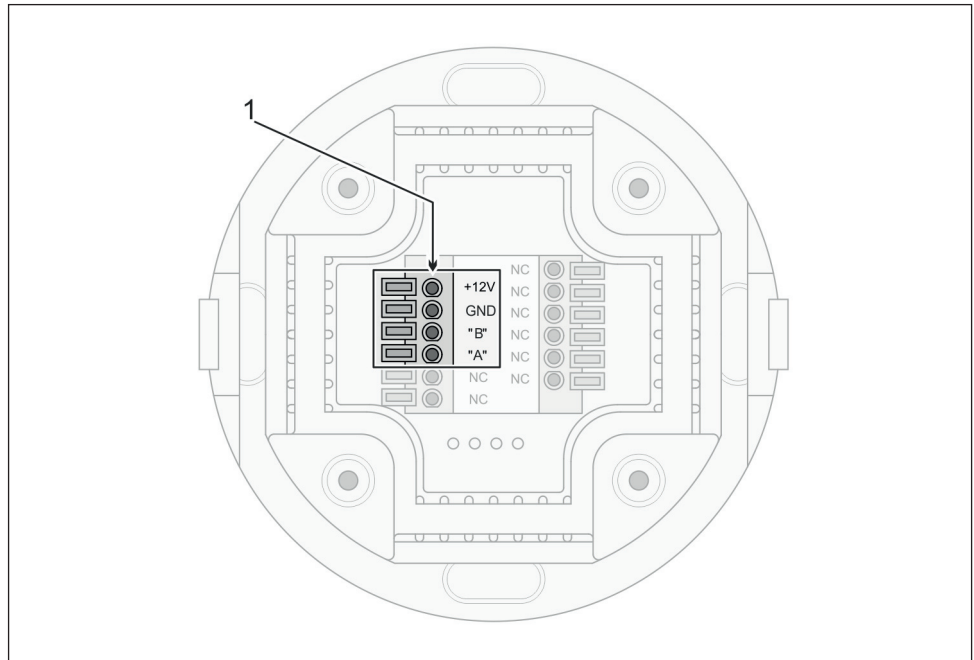


Abb. 13: Anschlüsse an der Rückseite des Lesers WRU 200

4. Beiliegende Abdeckung an der Rückseite des Lesers anschrauben (Abb. 14/1). Dabei die Leitungen seitlich an den gepolsterten Leitungsführungen ausleiten (Abb. 14/2).

HINWEIS

Gefahr von Beschädigungen an den Leitungen!

- Leser und Leitungen vorsichtig in die Schalterdose einschieben.
- Darauf achten, dass die Leitungen nicht eingeklemmt werden.

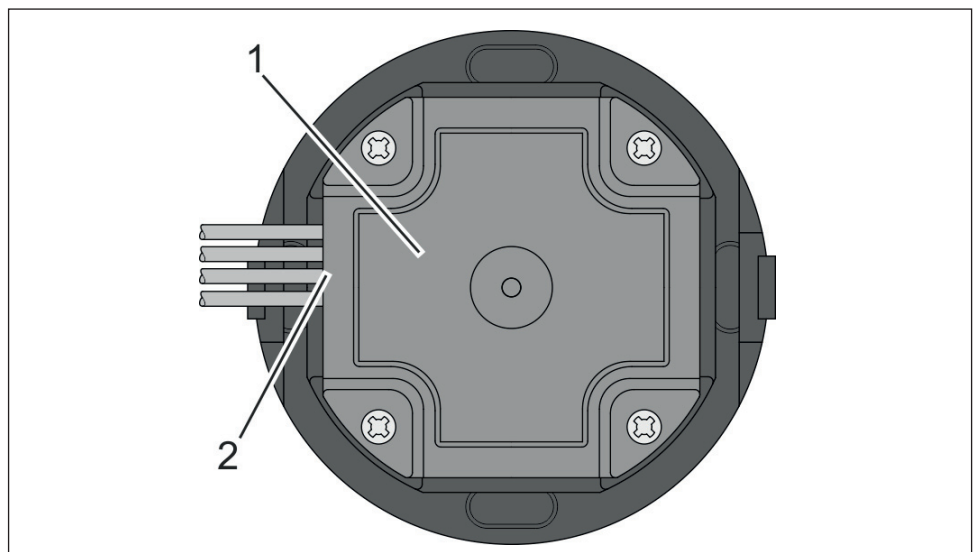


Abb. 14: Rückseite Leser WR 200 mit Leitung

5. Leser in den Rahmen drücken, bis er auf beiden Seiten in den Halteschienen am Rahmen eingerastet ist.

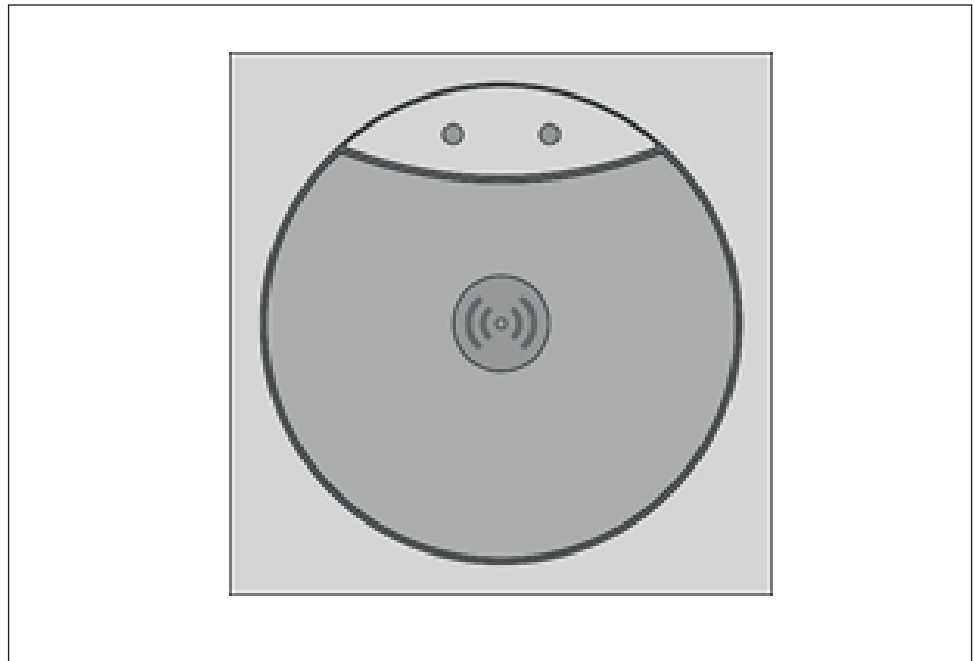


Abb. 15: Leser WRU 200 mit Rahmen

6. Spannungsversorgung des Controllers wieder herstellen.

5.3.2 Leser WRU 220



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- Vor der Montage sicherstellen, dass die bauseitige Stromversorgung spannungsfrei ist.

1. Spannungsversorgung des Controllers trennen.
2. Anschlussleitungen an den Klemmen des Lesers anschließen (Abb. 39/S. 42).



Darauf achten, dass der Leiter, der am Controller auf A angeschlossen ist, auch am Leser auf A angeschlossen wird. Gleiches gilt für den Leiter, der auf B angeschlossen wurde.

3. Den Leser in die vorinstallierte Schalterdose montieren (Abb. 16).

- Schalterrahmen (Abb. 17/1) mit der gelieferten Abdeckung (Abb. 17/2) auf dem Schalter fixieren.

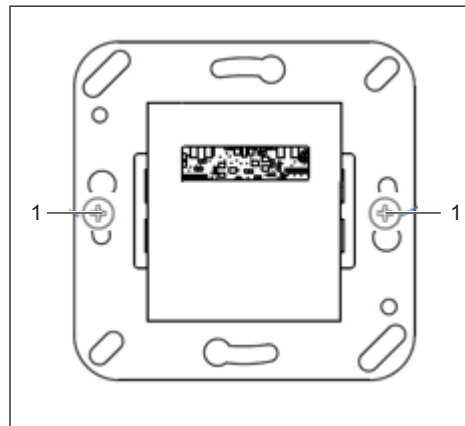


Abb. 16: Leser WRU 220 in Schalterdose montieren

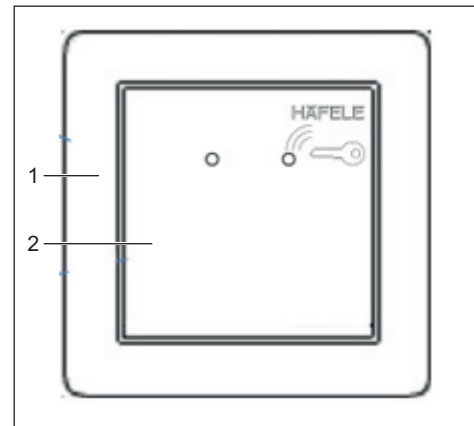


Abb. 17: Leser WRU 220 mit Rahmen montieren

Montage in Siedle-Sprechanlagen

- Klemmblech lösen (Abb. 18/1) und aus Blindmodul (nicht im Lieferumfang enthalten) entnehmen.

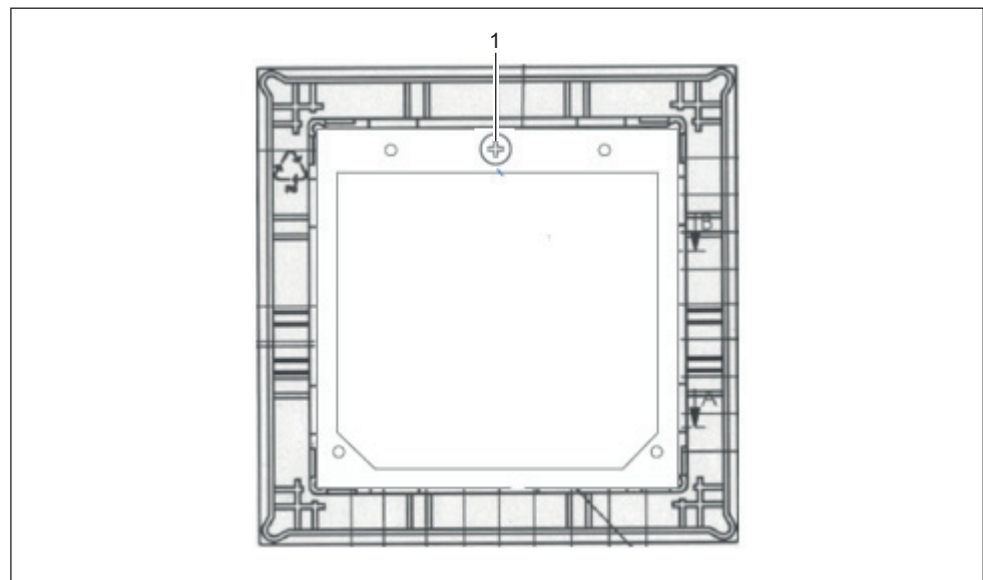


Abb. 18: Lieferzustand Siedle-Blindmodul (nicht im Lieferumfang enthalten)

2. Leser OBEN BÜNDIG in das Blindmodul einlegen (Abb. 19/1).

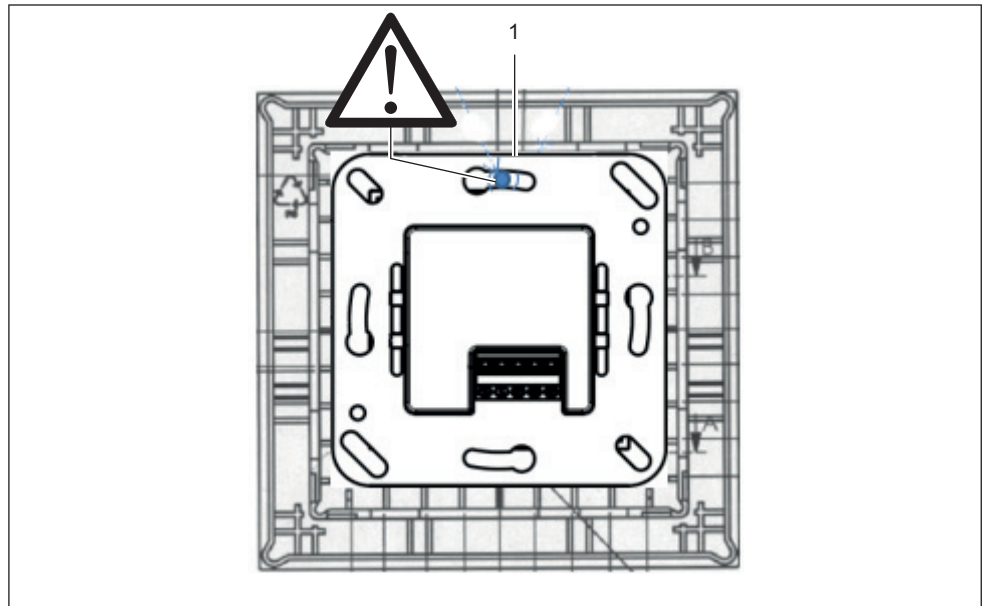


Abb. 19: Leser WRU 220 in Blindmodul einlegen

3. Klemmblech wieder in Blindmodul einlegen und befestigen (Abb. 20).

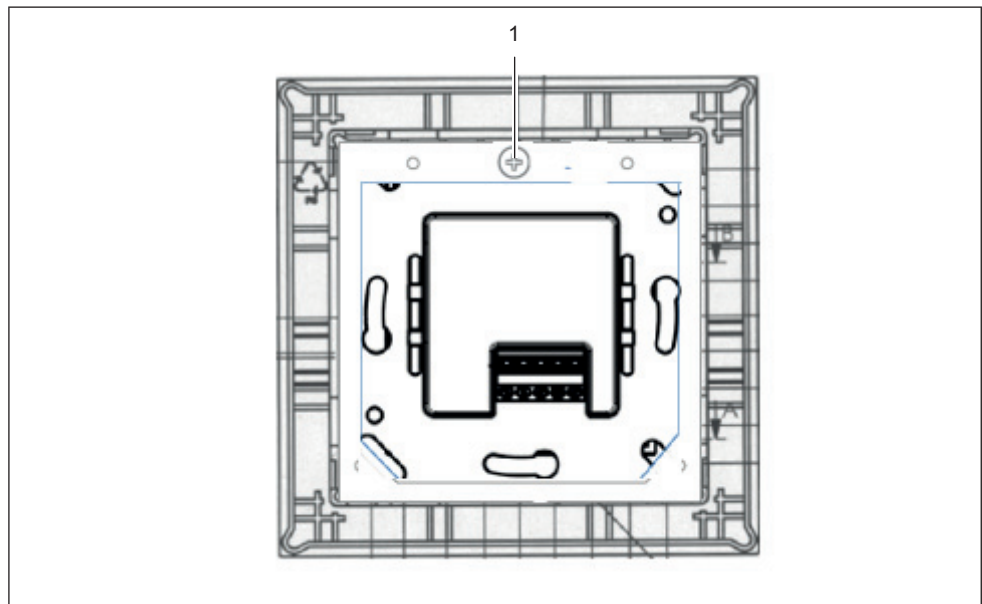


Abb. 20: Montageblech einlegen und fixieren

4. Anschlussleitungen an den Klemmen des Lesers anschließen (Abb. 39/S. 42).

5. Leitungen in Gehäuse einschieben und Blindabdeckung mit Leser auf den Rahmen aufclippen.

HINWEIS

Gefahr von Beschädigungen an den Leitungen!

- Leser und Leitungen vorsichtig in die Schalterdose einschieben.
- Darauf achten, dass die Leitungen nicht eingeklemmt werden.

5.4 Montage des Zusatzmoduls I/O Board WTX 200

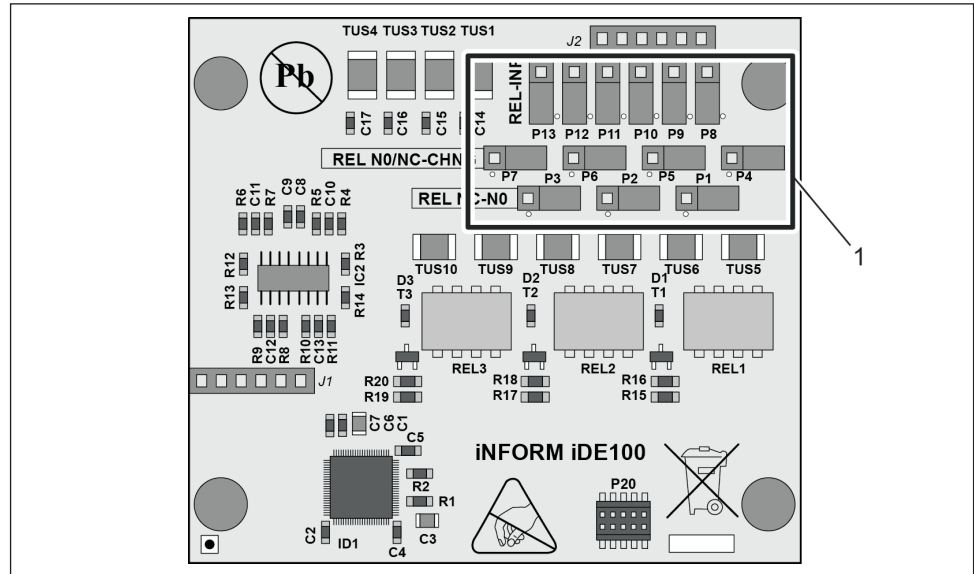


Abb. 21: Zusatzmodul mit Jumpfern

1. Für Installationsvariante 5 Jumper am Zusatzmodul setzen (Abb. 47c/S. 59).



Weitere Informationen und Beispiele

- Siehe "Aufbau und Pin-Belegung des I/O Board WTX 200" auf Seite 28.
- Siehe "Belegungsmöglichkeiten der zusätzlichen Anschlüsse an den 6 Schraubklemmen des Controllers" auf Seite 29.
- Siehe "Verwendung des Zusatzmoduls für 4 weitere Analog-/Digitaleingänge" auf Seite 30.
- Siehe "Verwendung des Zusatzmoduls für 2 weitere Relaisausgänge und 1 weiteren Analog-/Digitaleingang" auf Seite 31.

2. Abstandshalter zum Controller (Abb. 22/1) am Zusatzmodul anbringen (4x im Lieferumfang enthalten).

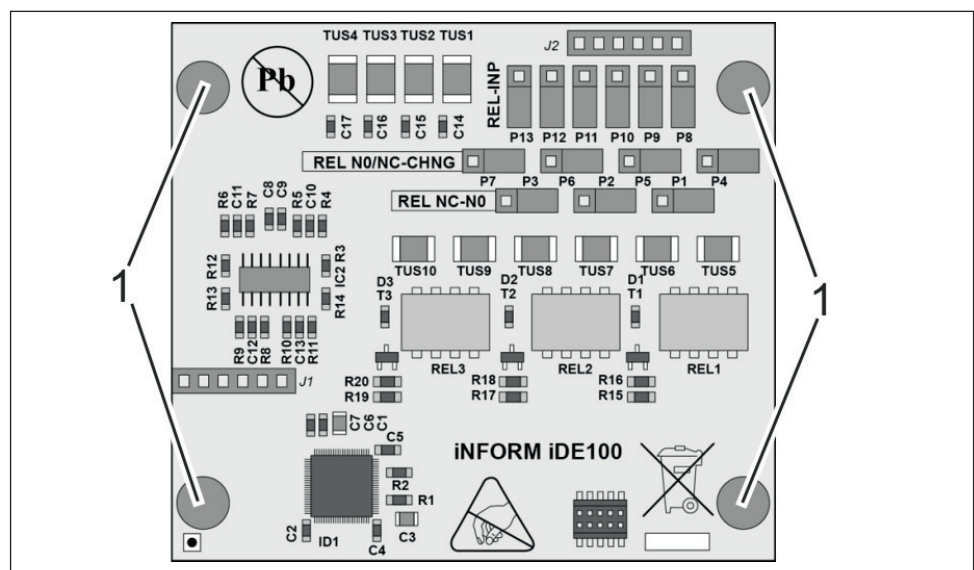


Abb. 22: Abstandhalter I/O Board

3. Abdeckung am Controller abnehmen.

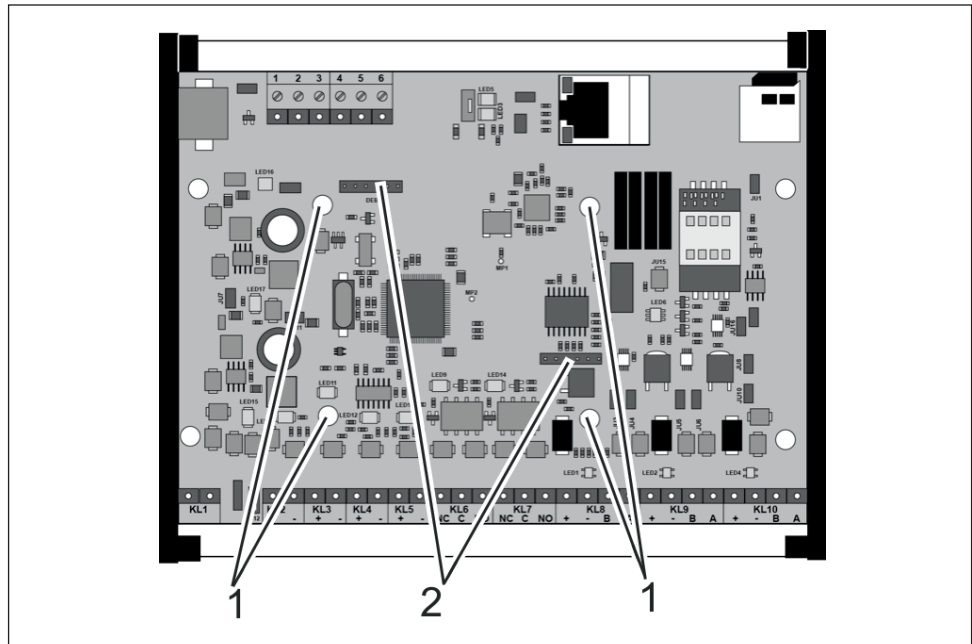


Abb. 23: Controller WTC 200 ohne Abdeckung

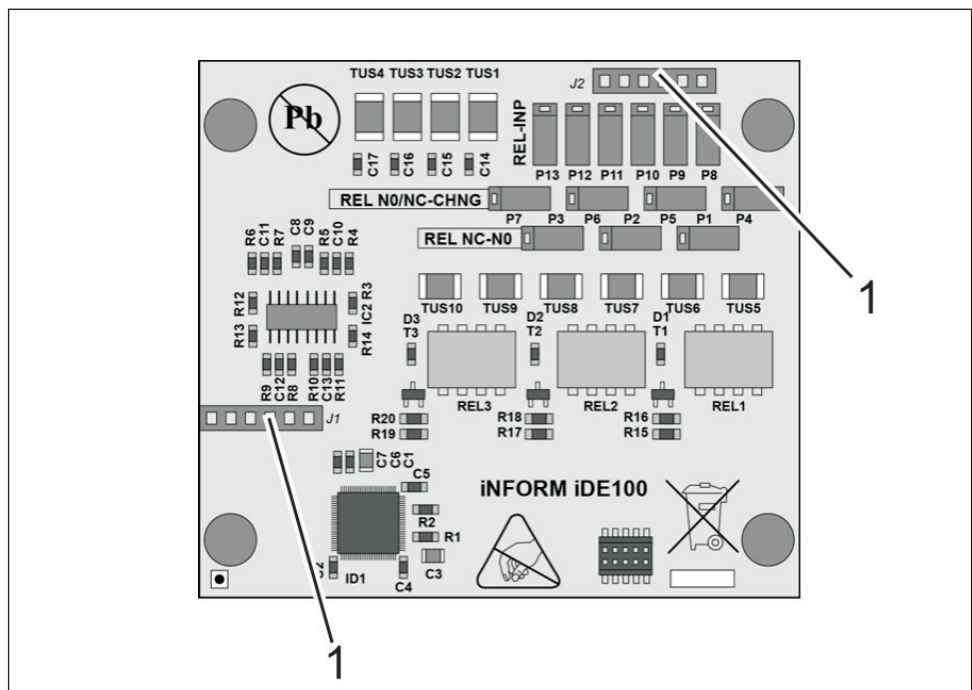


Abb. 24: Steckverbindungen zwischen Controller und Zusatzmodul

4. Zusatzmodul aufstecken.

HINWEIS

Gefahr von Beschädigungen am Controller und am Zusatzmodul!

- Beim Aufstecken des Zusatzmoduls auf den Controller vorsichtig vorgehen.
- Modul nicht gewaltsam nach unten drücken.



Die Abstandshalter am Zusatzmodul müssen genau in die Steckplätze am Controller (Abb. 23/1) passen.



Die Steckverbindungen am Zusatzmodul (Abb. 24/1) müssen genau auf die Steckverbindungen am Controller (Abb. 23/2) passen.

5. Wenn das Zusatzmodul richtig platziert ist, dieses an den Abstandshaltern auf den Controller aufdrücken.
6. Abdeckung am Controller wieder anbringen.
Die 6 zusätzlichen Anschlussmöglichkeiten (Abb. 25/2) sind jetzt an den Schraubklemmen des Controllers verfügbar.

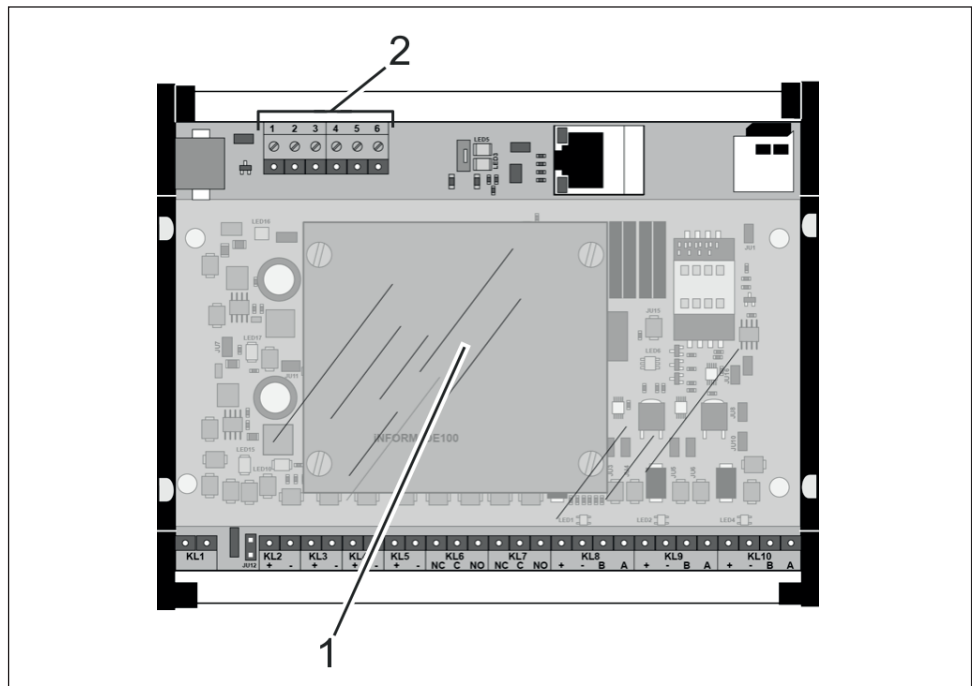


Abb. 25: Zusatzmodul I/O-Board aufgesteckt auf Controller

Aufbau und Pin-Belegung des I/O Board WTX 200

Je nachdem, wie die Jumper auf dem "I/O Board WTX 200" gesetzt werden, haben die zusätzlichen Anschlüsse eine andere Funktion. Der folgende Schaltplan, die Tabelle und die Beispiele zeigen, wie die einzelnen Anschlüsse durch das Setzen der Jumper belegt werden können.

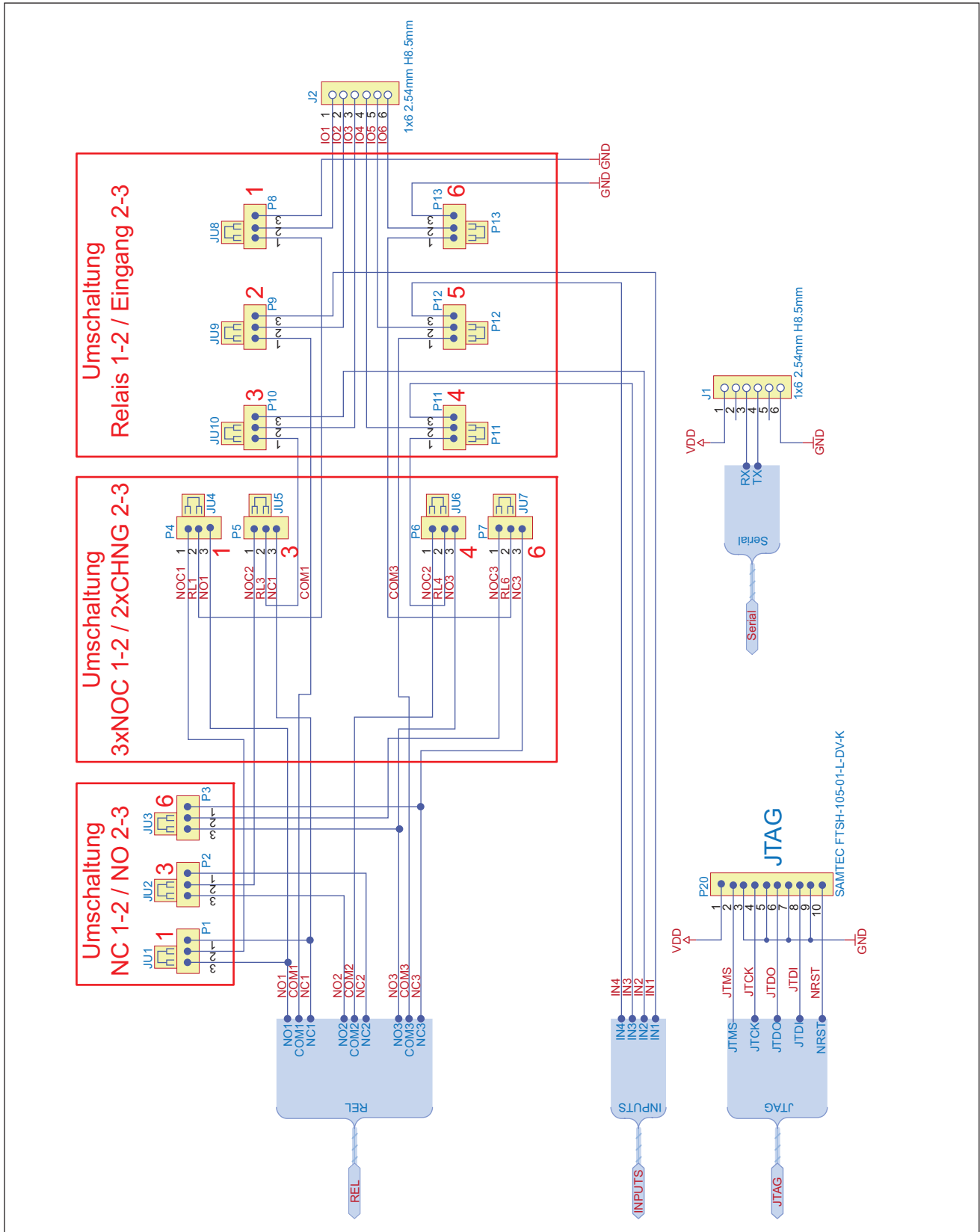


Abb. 26: Zusatzmodul I/O-Board 1 aufgesteckt auf Controller

Die 6 zusätzlichen Anschlussmöglichkeiten (Abb. 25/2) sind jetzt an den Schraubklemmen des Controllers verfügbar.

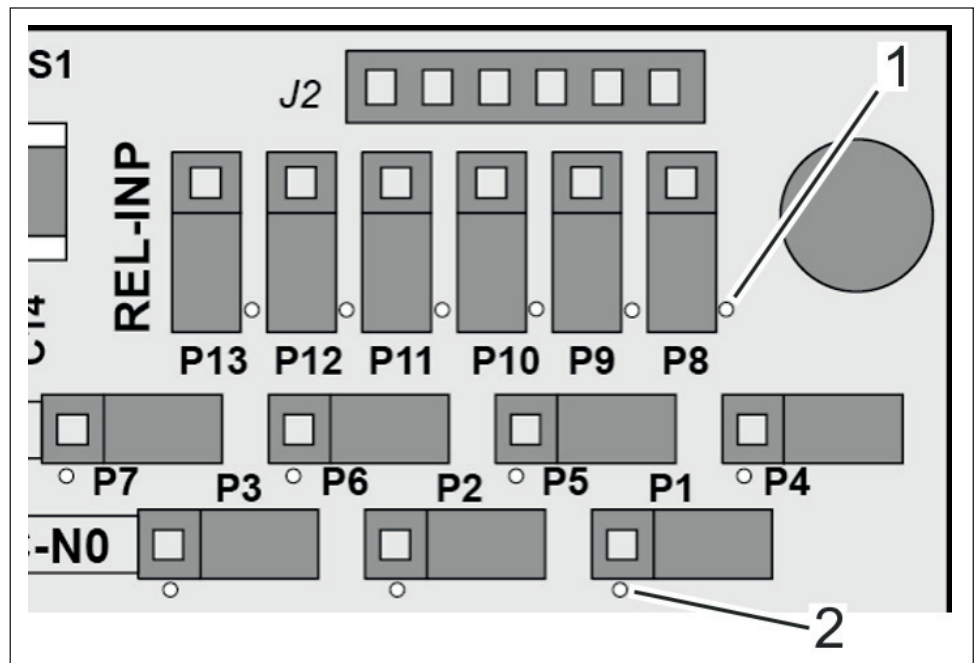


Abb. 27: Position Anschluss Nr. 1 (weißer Punkt)

Der weiße Punkt (Abb. 27/1 und 2) markiert jeweils die Position des Anschlusses mit der Nummer 1 im Schaltplan.

Belegungsmöglichkeiten der zusätzlichen Anschlüsse an den 6 Schraubklemmen des Controllers

Schraubklemmen des Controllers	3 Relaisausgänge (NO und C)	2 Relaisausgänge (NO und C) 1 Eingang	1 Relaisausgang (NO und C) 3 Eingänge	2 Relaisausgänge (NO, C und NC)	1 Relaisausgang (NO, C und NC) 2 Eingänge
1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1
2	C 1	C 1	C 1	C 1	C 1
3	NO 2	NO 2	IN 2	NC 1	NC 1
4	C 2	C 2	IN 3	NO 3	IN 3
5	NO 3	IN 4	IN 4	C 3	IN 4
6	C 3	GND	GND	NC 3	GND

Pin	1 Eingang	2 Eingänge	3 Eingänge	4 Eingänge
1				GND
2				IN 1
3			IN 2	IN 2
4		IN 3	IN 3	IN 3
5	IN 4	IN 4	IN 4	IN 4
6	GND	GND	GND	GND

Beispiel:

Verwendung des Zusatzmoduls für 4 weitere Analog-/Digitaleingänge

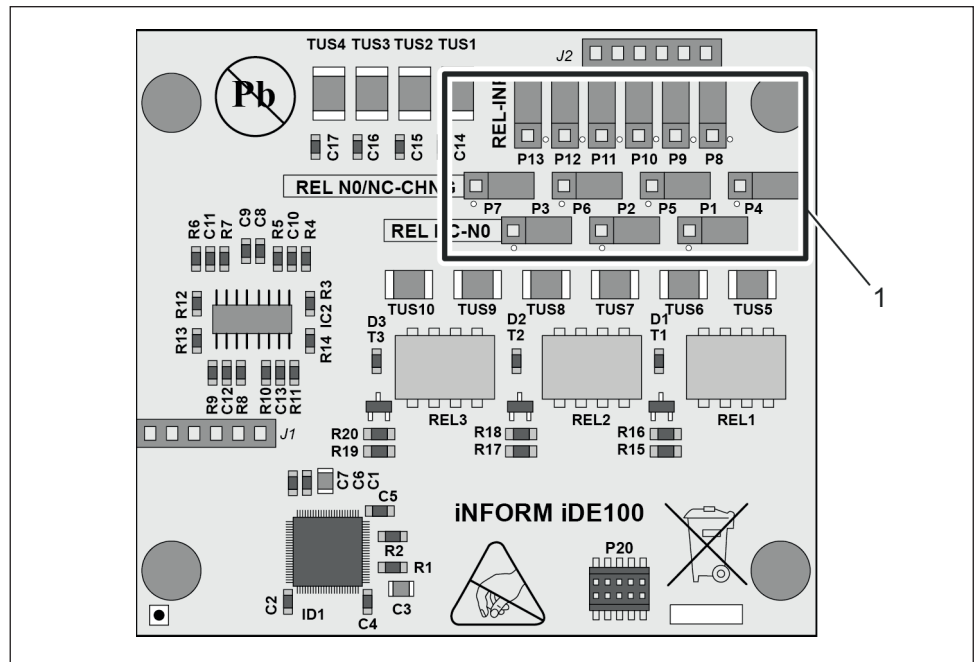


Abb. 28: Zusatzmodul – Position der Jumper bei Verwendung für weitere Analog-/Digitaleingänge

Wenn die zusätzlichen Anschlussmöglichkeiten (Anschluss 1 - 6) z.B. für Türmeldekontakte verwendet werden sollen, müssen die Jumper wie in Abb. 28/1 gesetzt werden.

Belegung der Anschlüsse 1 - 6, wenn die Jumper wie in Abb. 28/1 gesetzt wurden:

Schraubklemmen des Controllers	1 Eingang
1	GND
2	IN 1 (EINGANG 1)
3	IN 2 (EINGANG 2)
4	IN 3 (EINGANG 3)
5	IN 4 (EINGANG 4)
6	GND

732.29.513

HDE 23.03.2022

Beispiel:

Verwendung des Zusatzmoduls für 2 weitere Relaisausgänge und 1 weiteren Analog-/Digitaleingang

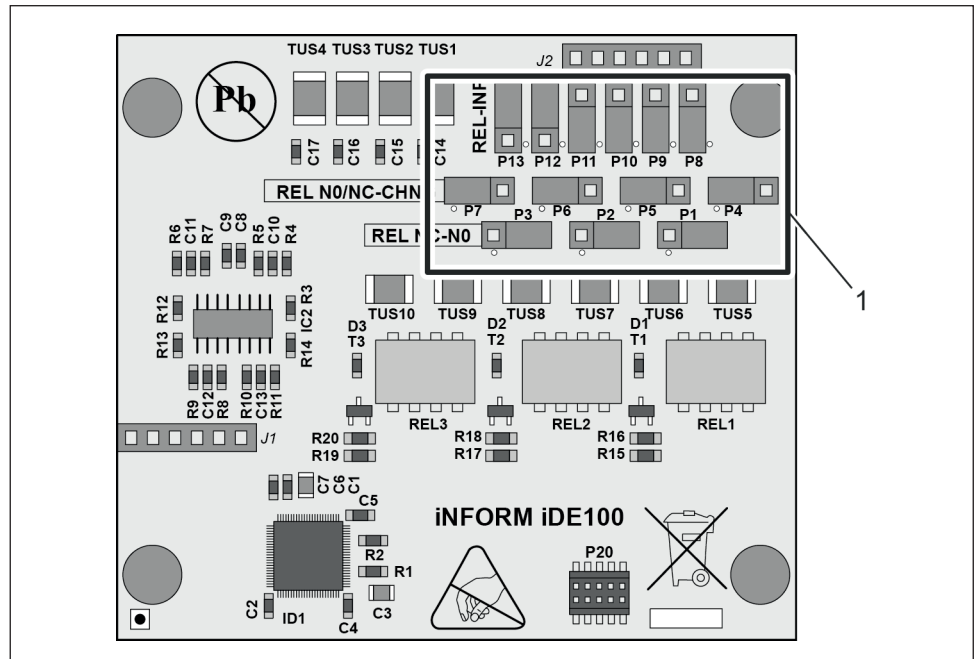


Abb. 29: Zusatzmodul – Position der Jumper bei Verwendung für 2 weitere Relaisausgänge und 1 weiteren Analog-/Digitaleingang

Wenn die zusätzlichen Anschlussmöglichkeiten (Anschluss 1-6) z. B. für 2 Türöffner und 1 Türmeldekontakt verwendet werden sollen, müssen die Jumper wie in Abb. 29/1 gesetzt werden.

Belegung der Anschlüsse 1-6, wenn die Jumper wie in Abb. 29/1 gesetzt wurden:

Schraubklemmen des Controllers	Belegung
1	NO 1 (Relais 1 Schließerkontakt)
2	C 1 (oder COM 1) (Relais 1 zentraler Kontakt)
3	NO 2 (Relais 2 Schließerkontakt)
4	C 2 oder COM 2 (Relais 2 zentraler Kontakt)
5	IN 4 (EINGANG 4)
6	GND

5.5 Nach der Montage

1. Spannungsversorgung herstellen.
2. Funktion überprüfen.



Die Montage wurde korrekt durchgeführt, wenn folgende Punkte zutreffen:

Controller (LEDs siehe Abb. 30):

- LEDs zur Stromversorgung leuchten (LED 15, 16, 17).
- Alle LEDs der offenen Eingangskontakte leuchten (LED 10, 11, 12, 13).
- Die LEDs der geschlossenen Eingangskontakte leuchten nicht (LED 10, 11, 12, 13).
- Die LEDs der RS-485-Schnittstellen blinken nicht (LED 1, 2, 4).
- Netzwerkverbindungs-LED leuchtet (gelbe LED am Netzwerkanschluss „A“).



Konfiguration und Erstinbetriebnahme

Die Systemkonfiguration und die Konfiguration der Micro-SD-Karten erfolgt über die Software und wird vom Kundendienst des Systemlieferanten durchgeführt. Die Erstinbetriebnahme des Zutrittskontrollsystems erfolgt ebenfalls durch den Kundendienst des Systemlieferanten.



Für weitere Informationen zur Inbetriebnahme und Konfiguration der SD-Karte und des Gesamtsystems siehe Dialock 2.0 Benutzerhandbuch.

LEDs am WTC 200

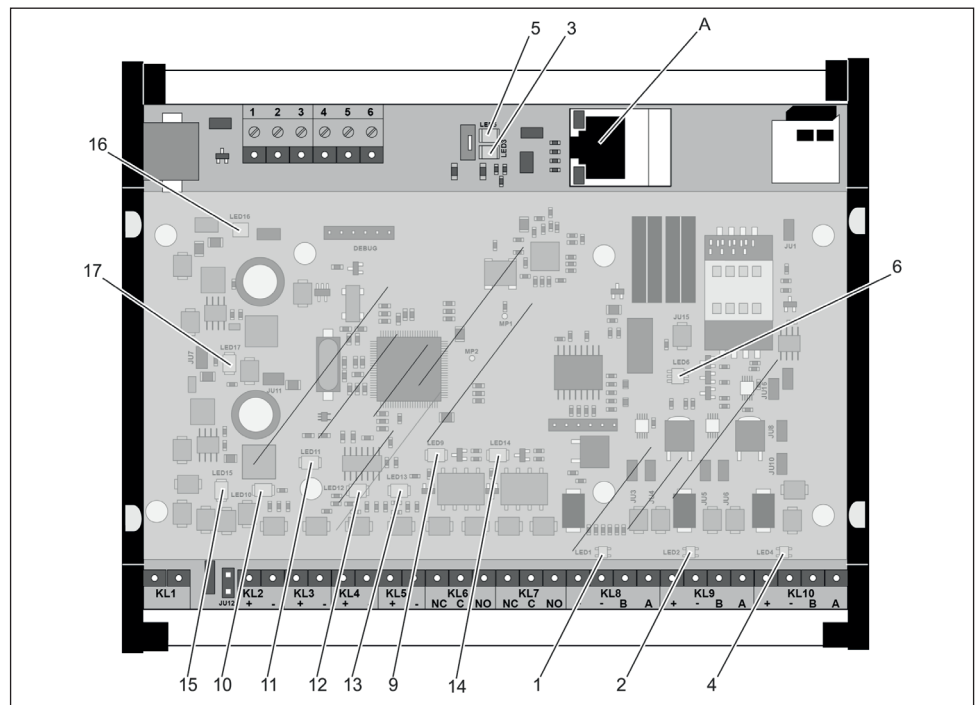


Abb. 30: Übersicht LEDs am Controller WTC 200

- 1-17 LED 1-17
- A Netzwerkanschluss

LED	Zustand	Bedeutung	Ursache/Behebung
LED 1	Grünes Leuchten.	Kommunikation der Schnittstelle in Ordnung.	
LED 2	Unregelmäßiges grün-rotes Blinken.	Kommunikation gestört.	Prüfen, ob alle konfigurierten Teilnehmer auch angeschlossen sind. Beim Anschluss eines Teilnehmers wurden die Pins A und B vertauscht. Anschluss der Teilnehmer prüfen und korrekt anschließen.
LED 4			
	Rotes Leuchten.	Kommunikation nicht möglich.	Prüfen, ob die Pins A und B am Controller richtig angeschlossen wurden. Überlastung des Energieversorgungsausgangs. Mögliche Ursachen sind ein Kurzschluss in der Verkabelung, ein defekter Endverbraucher oder Anschluss eines Fremdgeräts, das zu viel Energie benötigt.
	Sehr schnelles abwechselnd grün-rotes Blinken.	Stromversorgung der Schnittstelle gestört.	Verkabelung auf Kurzschluss prüfen und ggf. Kurzschluss beheben. Endverbraucher auf korrekte Funktion überprüfen und ggf. austauschen. Falls der Endverbraucher zu viel Energie benötigt: Endverbraucher mit Hilfe einer eigenen Vor-Ort-Energiequelle mit Strom versorgen.
LED 3	Kein Leuchten.	Nicht aktiv.	
LED 5			
LED 6	Schnelles rotes Blinken.	Keine gültige Software im Controller.	Gültige Software auf die Micro-SD-Karte kopieren. Dazu den Kundendienst des Systemlieferanten benachrichtigen.
	Schnelles grünes Blinken.	Warten auf Reset (Micro-SD-Karte wird ignoriert oder Micro-SD-Karte nicht vorhanden oder nicht lesbar).	Micro-SD-Karte einsetzen oder austauschen. Dazu den Kundendienst des Systemlieferanten benachrichtigen.
	Langsames grünes Blinken.	Micro-SD-Karte gehört nicht zum Gerät.	Richtige Micro-SD-Karte einsetzen oder Micro-SD-Karte über die Software gültig machen. Dazu den Kundendienst des Systemlieferanten benachrichtigen.
	Unregelmäßiges blaues Blinken.	Micro-SD-Karte wird über die Netzwerkverbindung und Software neu beschrieben oder gelöscht.	
	Sehr schnelles abwechselnd grün-rotes Blinken.	Keine MAC-Adresse oder keine gültige MAC-Adresse.	Controller zur Reparatur an den Kundendienst des Systemlieferanten schicken.

732.29.513

HDE 23.03.2022

LED	Zustand	Bedeutung	Ursache/Behebung
LED 6	Weißes/hellblaues Blinken.	Controller ist nicht mit dem Host verbunden.	Netzwerkinfrastruktur prüfen. IP-Adresse auf der SD-Karte prüfen.
	Violettes Blinken.	Es findet eine Kommunikation zwischen Controller und Host statt.	
LED 9 LED 14	Gelbes Leuchten.	Relais hat Strom.	
LED 10 LED 11		Physikalischer Zustand der angeschlossenen Eingänge.	
LED 12	Grünes Leuchten.	Kontakte sind offen.	
LED 13	Kein Leuchten.	Kontakte sind geschlossen.	
LED 15	Grünes Leuchten.	Eingangsspannung vorhanden.	
	Kein Leuchten.	keine Eingangsspannung vorhanden oder Stromverbrauch zu hoch (Sicherungs-PTC S1 hat angesprochen).	
LED 16	Grünes Leuchten.	Betriebsspannung (3.3 V) ist in Ordnung.	
LED 17	Grünes Leuchten.	Betriebsspannung (5 V) ist in Ordnung.	

LEDs am Netzwerkanschluss RJ45 (Abb. 30/A)	Zustand	Bedeutung
Grüne LED am Netzwerkanschluss RJ45.	Grünes Leuchten.	Netzwerkgeschwindigkeit: 100 Mbit/s.
Grüne LED am Netzwerkanschluss RJ45.	Aus.	Netzwerkgeschwindigkeit: 10 Mbit/s.
Gelbe LED am Netzwerkanschluss RJ45.	Gelbes Leuchten.	Verbindung zum Netzwerk-switch vorhanden.

732.29.513

HDE 23.03.2022

6. Demontage und Entsorgung

6.1 Sicherheits- hinweise zur Demontage und Entsorgung

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr.

- Vor Beginn der Demontage die elektrische Versorgung abschalten und endgültig abtrennen.



SD-Karte enthält möglicherweise sensible Daten!

- Vor der Entsorgung SD-Karte entfernen und gegebenenfalls zerstören.

6.2 Demontage

Vor Beginn der Demontage:

- Gesamte Stromversorgung physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- Verbindungsleitung zwischen den Komponenten trennen.

6.3 Entsorgung

HINWEIS

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

- Elektroschrott, Elektronikkomponenten von zugelassenen Fachbetrieben entsorgen lassen.
- Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten
- Kunststoffelemente zum Recycling geben
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen

7. Lagerung

Lagerung der Packstücke

Packstücke unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur Controller: -25 bis +70 °C.
- Lagertemperatur separates Netzteil: -10 bis +60 °C.
- Lagertemperatur Stahlblechgehäuse mit Netzteil: 0 bis +55 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 90 %, nicht kondensierend.



Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese Hinweise entsprechend einhalten.

8. Technische Daten

8.1 WTC 200

Maßblatt

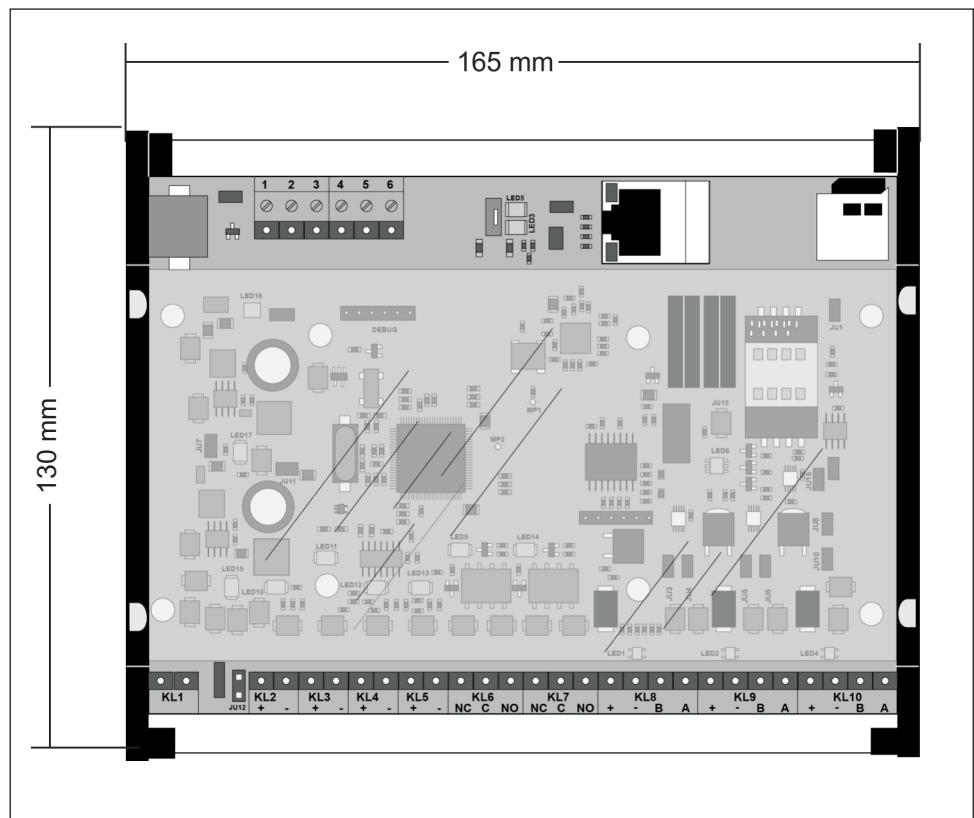


Abb. 31: Maßblatt Controller WTC 200

732.29.513

HDE 23.03.2022

Maße und Gewicht

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	320	g
Länge	165	mm
Breite	130	mm
Höhe	65	mm

Anschluss- und Leistungswerte

Angabe	Wert	Einheit
Spannung	12 - 24	V DC
Toleranz	± 15	%
Stromaufnahme, max.	0,125	A
Leistungsaufnahme, max.	1,5	W
Absicherung	1,0	A

Umgebungsbedingungen im Betrieb

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	-25 - +70	°C
Relative Luftfeuchte, max. (nicht kondensierend)	10 - 95	%

Typenschild

Das Typenschild des Controllers befindet sich an der Rückseite und beinhaltet folgende Angaben:

- Hersteller
- Typ
- Baujahr
- Anschlusswerte

8.2 Wandgehäuse IP 65



Für weitere Informationen siehe separate Montageanleitung des Kunststoffgehäuses mit integriertem Netzteil

Maßblatt Kunststoffgehäuse (größere Wandgehäuse auf Anfrage)

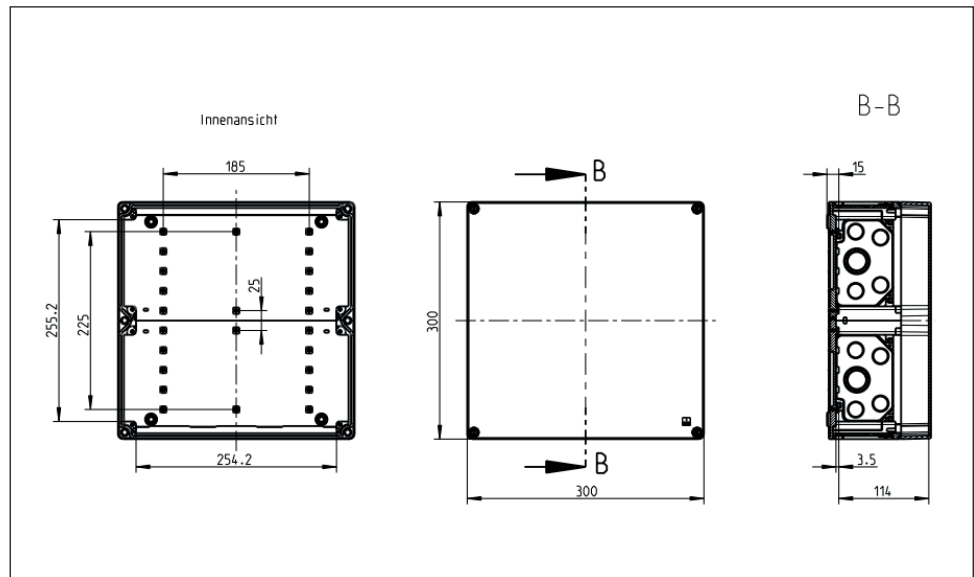


Abb. 32: Maßblatt Kunststoffgehäuse

Maße

Angabe	Wert	Einheit
Länge	300	mm
Breite	300	mm
Höhe	132	mm

732.29.513

HDE 23.03.2022

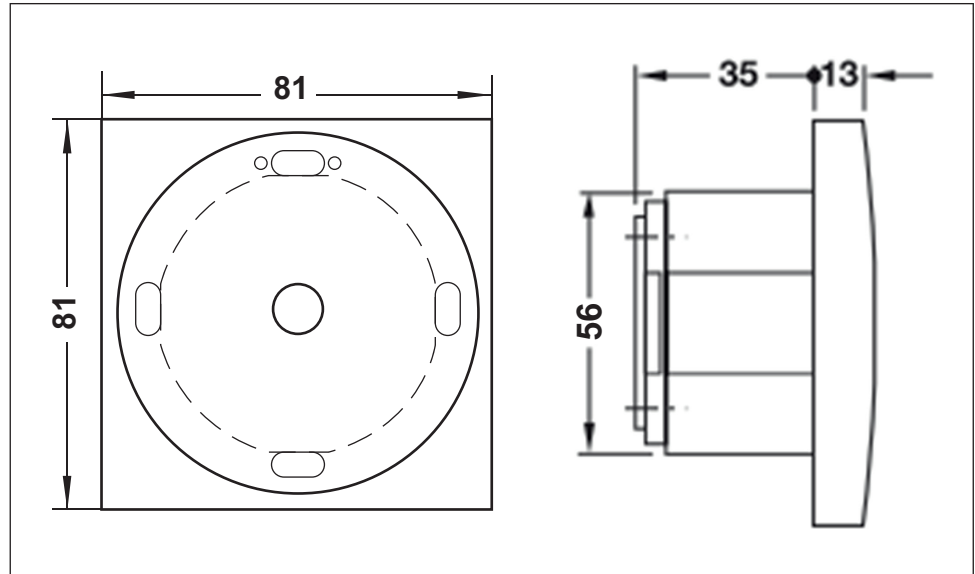


Abb. 33: Maßblatt Leser WRU 200 mit Rahmen

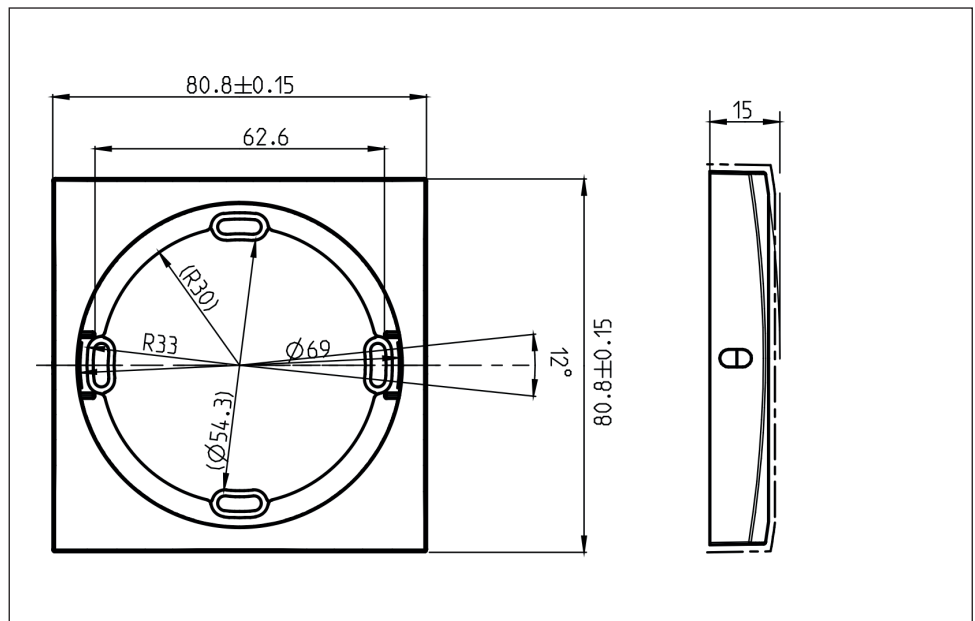


Abb. 34: Maßblatt Rahmen des Lesers WRU 200 (Draufsicht und Seitenansicht)

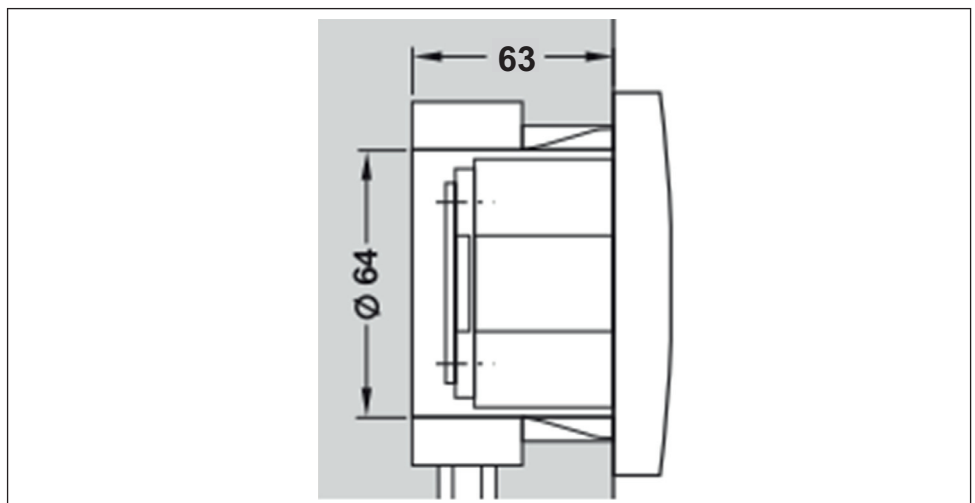


Abb. 35: Platzbedarf in Unterputzdose

732.29.513

HDE 23.03.2022

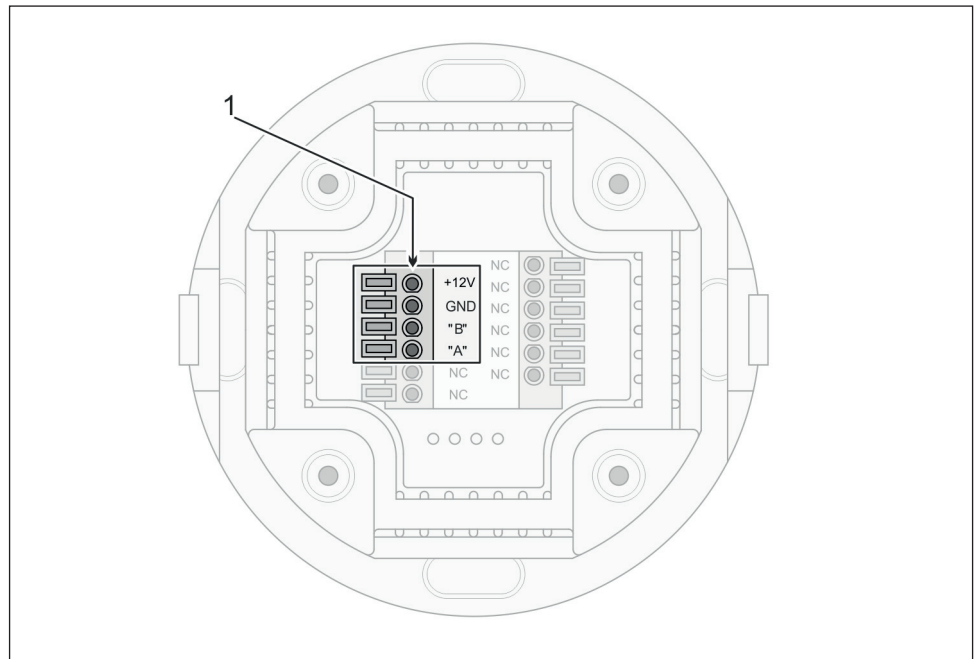


Abb. 36: Anschlüsse Leser WRU 200

Maße und Gewicht

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht mit Rahmen	85	g
Breite	81	mm
Höhe	81	mm
Tiefe	15 + 35	mm

732.29.513

Anschluss- und Leistungswerte

Angabe	Wert	Einheit
Spannung	12 - 24	V
Stromaufnahme, max. (bei 12 V)	0,07	A
Leistungsaufnahme, max.	0,8	W

Umgebungsbedingungen im Betrieb

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	-25 - +70	°C
Relative Luftfeuchte, max. (nicht kondensierend)	10 - 95	%
Schutzklasse, vorn	IP 65	
Schutzklasse, hinten	IP 44	

HDE 23.03.2022

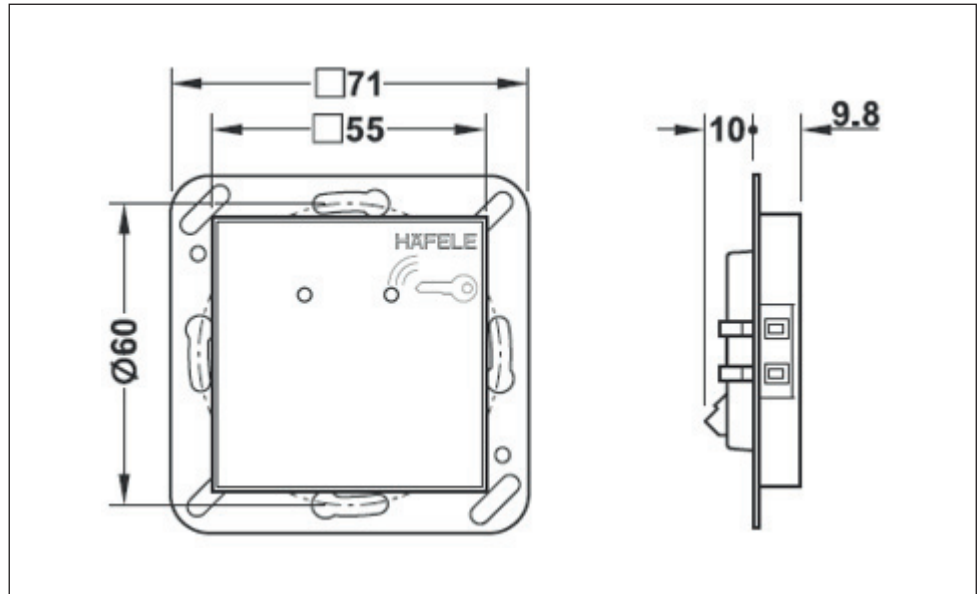


Abb. 37: Maßblatt Leser WRU 220

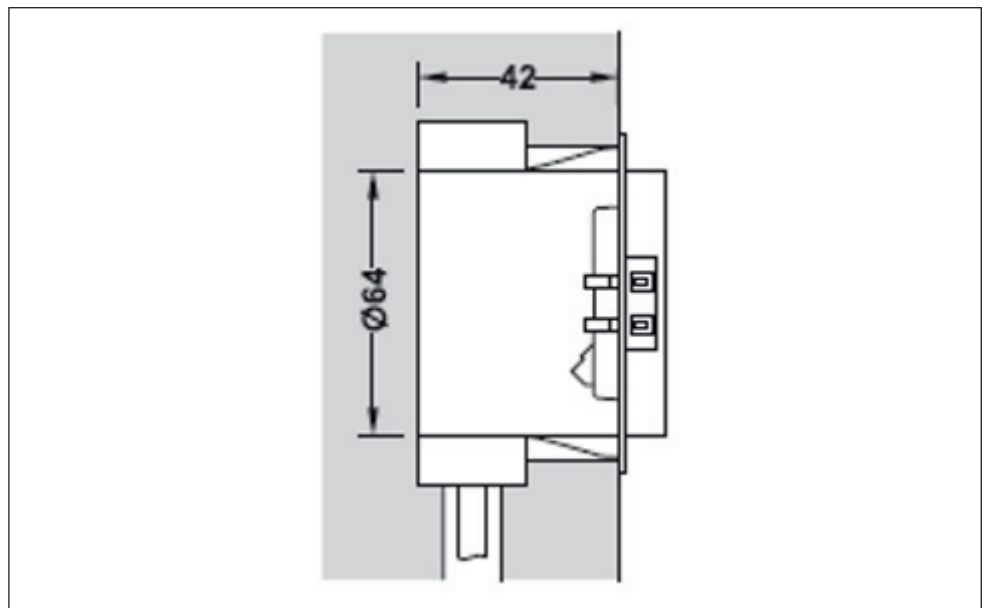


Abb. 38: Platzbedarf in Unterputzdose

732.29.513

HDE 23.03.2022

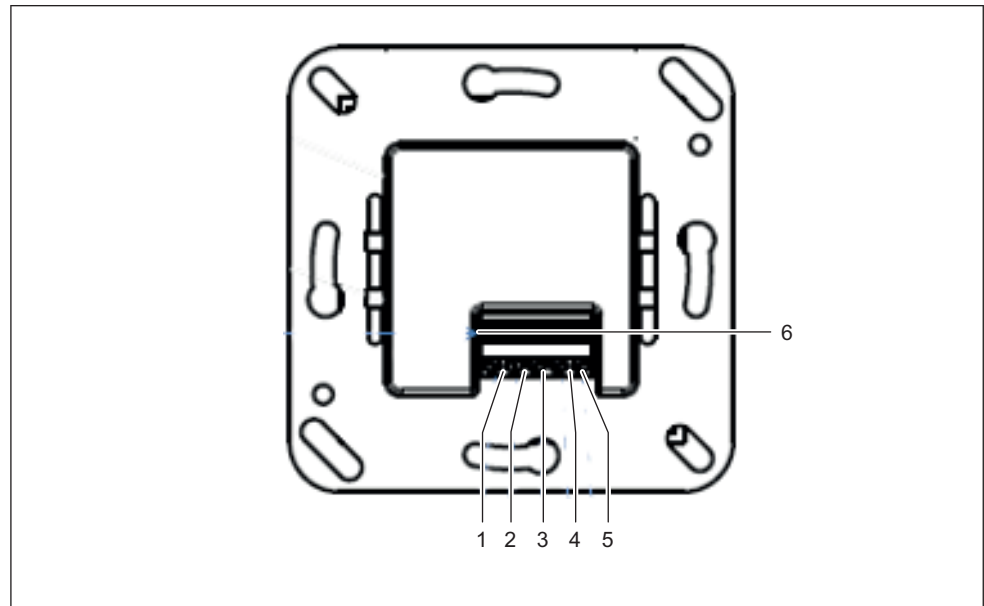


Abb. 39: Anschlüsse Leser WRU 220

- 1 VDC + / 12 – 24 V
- 2 VDC –
- 3 GND
- 4 RS 485 A
- 5 RS 485 B
- 6 Anschlussklemme

Schnittstellen

Angabe	Wert	Einheit
Kommunikationsschnittstelle	RS 485	
Mögliche Drahtstärken	0,09 - 1,3	mm ²
	28 - 16	AWG
Optische Signalisierung	1 x LED Rot	
	1 x LED Grün	
Akustische Signalisierung	Piezo	

Maße und Gewichte

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	36	g
Breite	71	mm
Höhe	71	mm
Tiefe	21	mm

Anschluss- und Leistungswerte

Angabe	Wert	Einheit
Spannung	12 - 24 (± 10 %)	V DC
Stromaufnahme, max. (bei 12 V)	0,07	A
Leistungsaufnahme, max.	0,8	W

Umgebungsbedingungen im Betrieb

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	-25 - +65	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10 - 95	%

Schutzklassen

Angabe	Wert
Wandleser ohne Rahmen	IP00
Wandleser mit Gira Rahmen	IP20
Wandleser mit Gira Rahmen, System TX 44	IP44
Wandleser mit Siedle Blindmodul	IP54

8.5 8-fach-Relaismodul Maßblatt

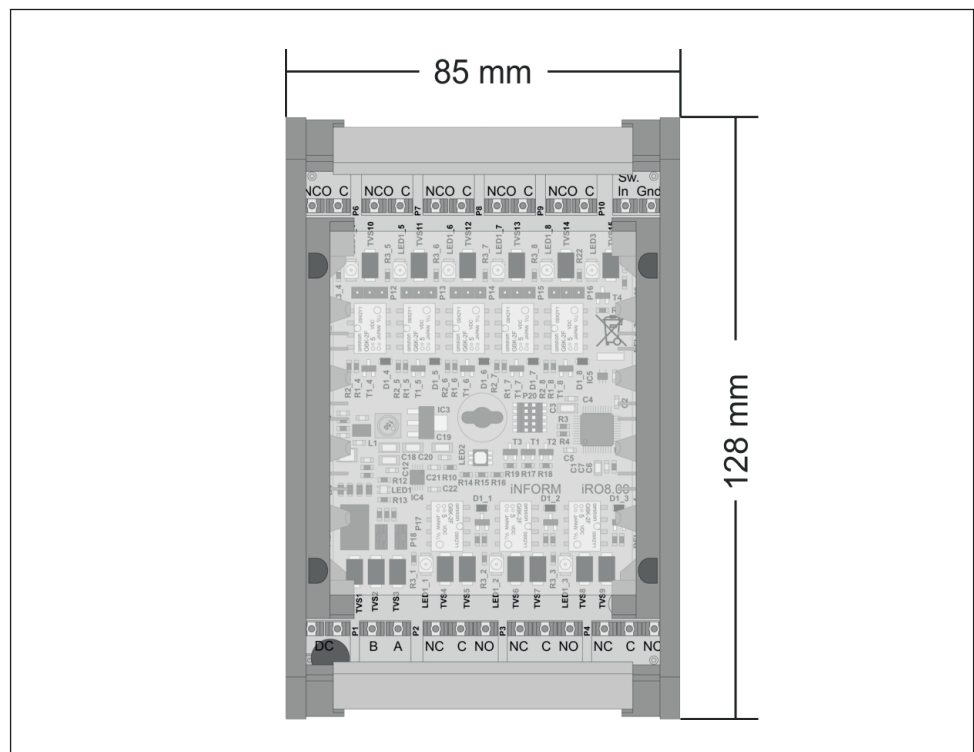


Abb. 40: Maßblatt 8-fach-Relaismodul

Maße und Gewicht

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	180	g
Länge	85	mm
Breite	128	mm
Höhe	65	mm

Anschluss- und Leistungswerte

Angabe	Wert	Einheit
Spannung	12 – 24	V DC
Toleranz	± 15	%
Stromaufnahme, max. (bei 12 V)	0,14	A
Leistungsaufnahme, max.	1,7	W

Umgebungsbedingungen im Betrieb

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	-25 - +70	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10 – 95	%

732.29.513

HDE 23.03.2022

9. EU-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt Sphinx Electronic GmbH & Co KG, dass die Wandler WRU 200/WRU 220 in Verbindung mit dem Controller WTC 200 sowie den Erweiterungsmodulen WTX 200/WTX 201 den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter dem Produkt auf folgender Internetseite verfügbar: www.haefele.de

10. Anhang

A Anschlusspläne

A.A Anschlussplan 8-fach-Relaismodul

A.B Klemmenbelegung des Controllers

Installationsvarianten mit Schaltplänen

Installationsvariante 1:

Eine Tür mit einem Leser, Türmeldekontakt, Türöffner, Signalgeber und Controller

Installationsvariante 2:

Eine Tür mit einem Leser, Türmeldekontakt, Türöffner, Signalgeber, Türöffnertaster und Controller

Installationsvariante 3:

Eine Tür mit zwei Lesern (z. B. innen und aussen), Türöffner und Controller

Installationsvariante 4:

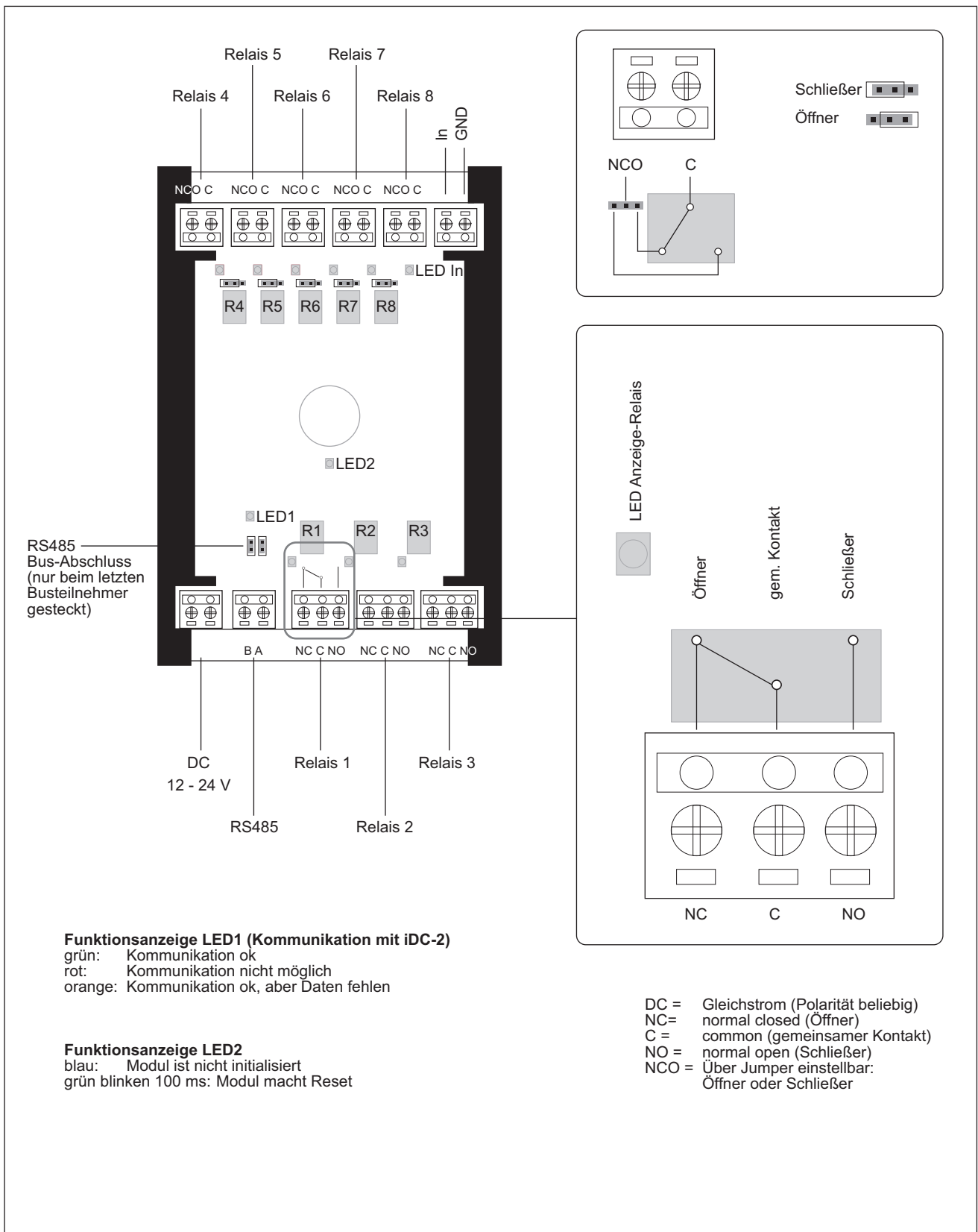
Zwei Türen mit je einem Leser/Türöffner und einem Controller

Installationsvariante 5:

Vier Türen mit je einem Leser/Türöffner und einem Controller (incl. Zusatzmodul)

A Anschlusspläne

A.A Anschlussplan 8-fach-Relaismodul



732.29.513

Abb. 41: Anschlussplan 8-fach-Relaismodul

HDE 23.03.2022

A.B Klemmenbelegung des Controllers

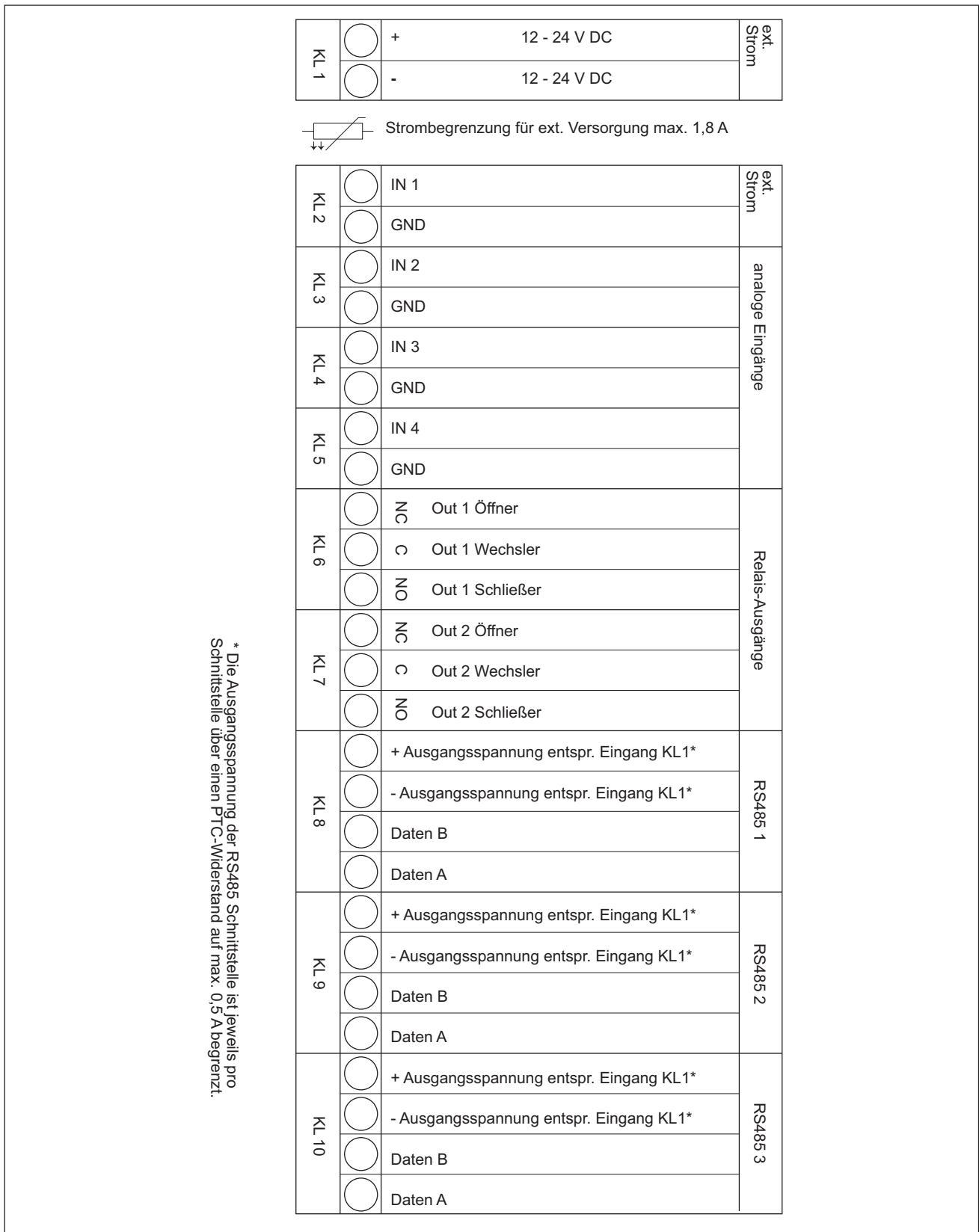


Abb. 42: Klemmenbelegung des Controllers

Installationsvarianten mit Leitungs- und Schaltplänen

Installationsvariante 1, Leitungsplan: Eine Tür mit einem Leser, Türmeldekontakt, Türöffner, Signalgeber und Controller

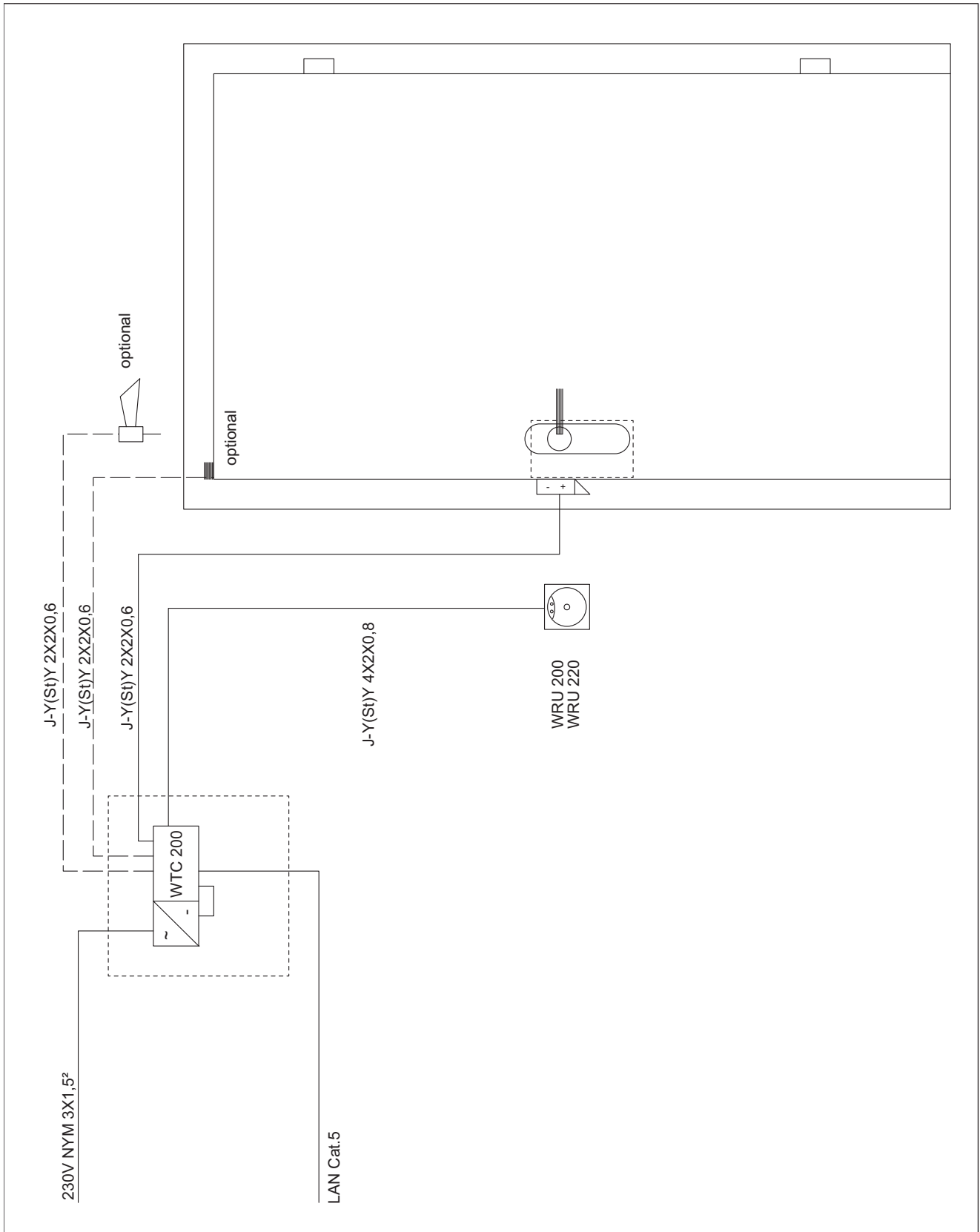


Abb. 43a: Installationsvariante 1, Leitungsplan

732.29.513

HDE 23.03.2022

Installationsvariante 1, Schaltplan: Eine Tür mit einem Leser, Türmeldekontakt, Türöffner, Signalgeber und Controller

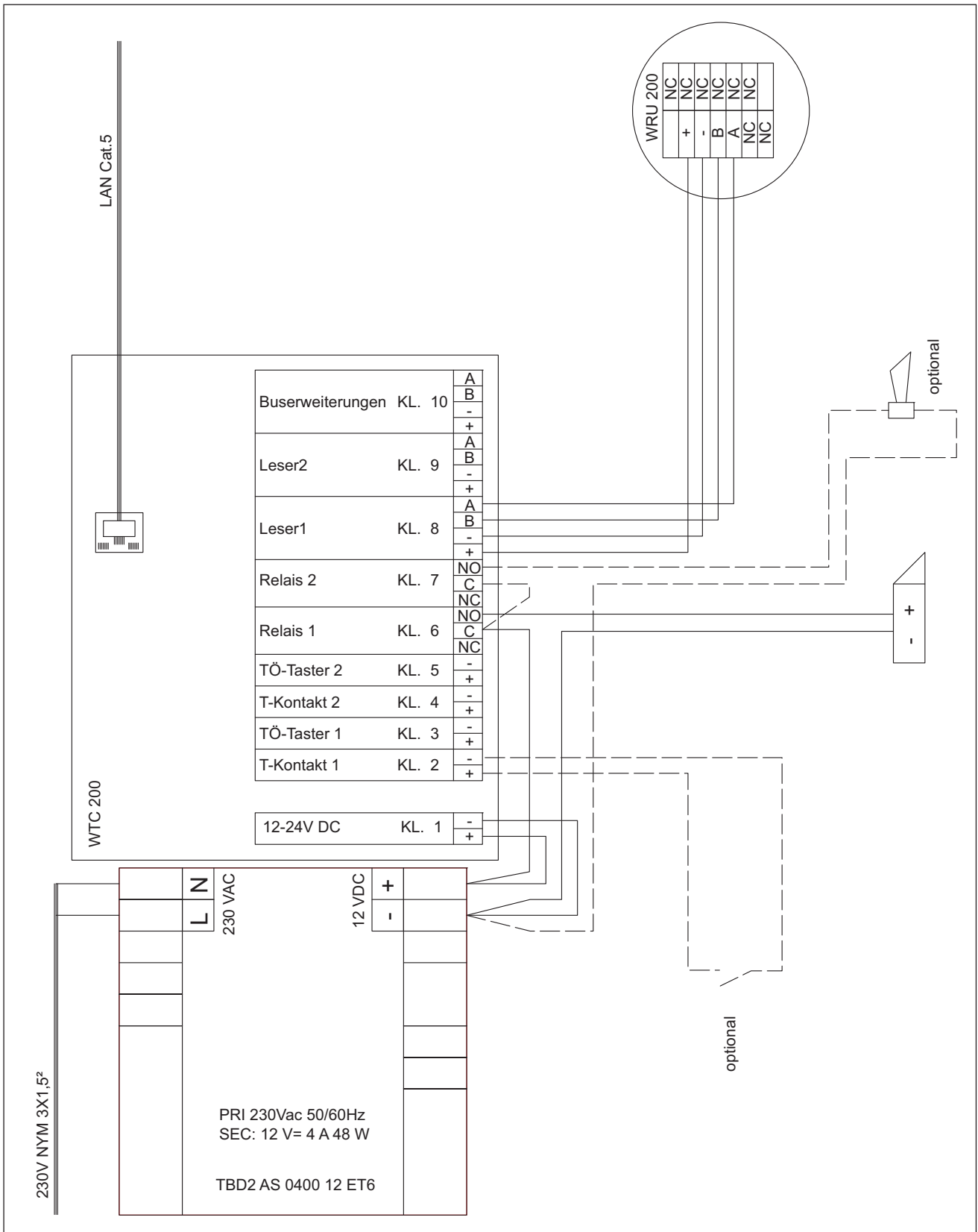


Abb. 43b: Installationsvariante 1, Schaltplan

732.29.513

HDE 23.03.2022

Installationsvariante 2, Leitungsplan: Eine Tür mit einem Leser, Türmeldekontakt, Türöffner, Signalgeber, Türöffnertaster und Controller

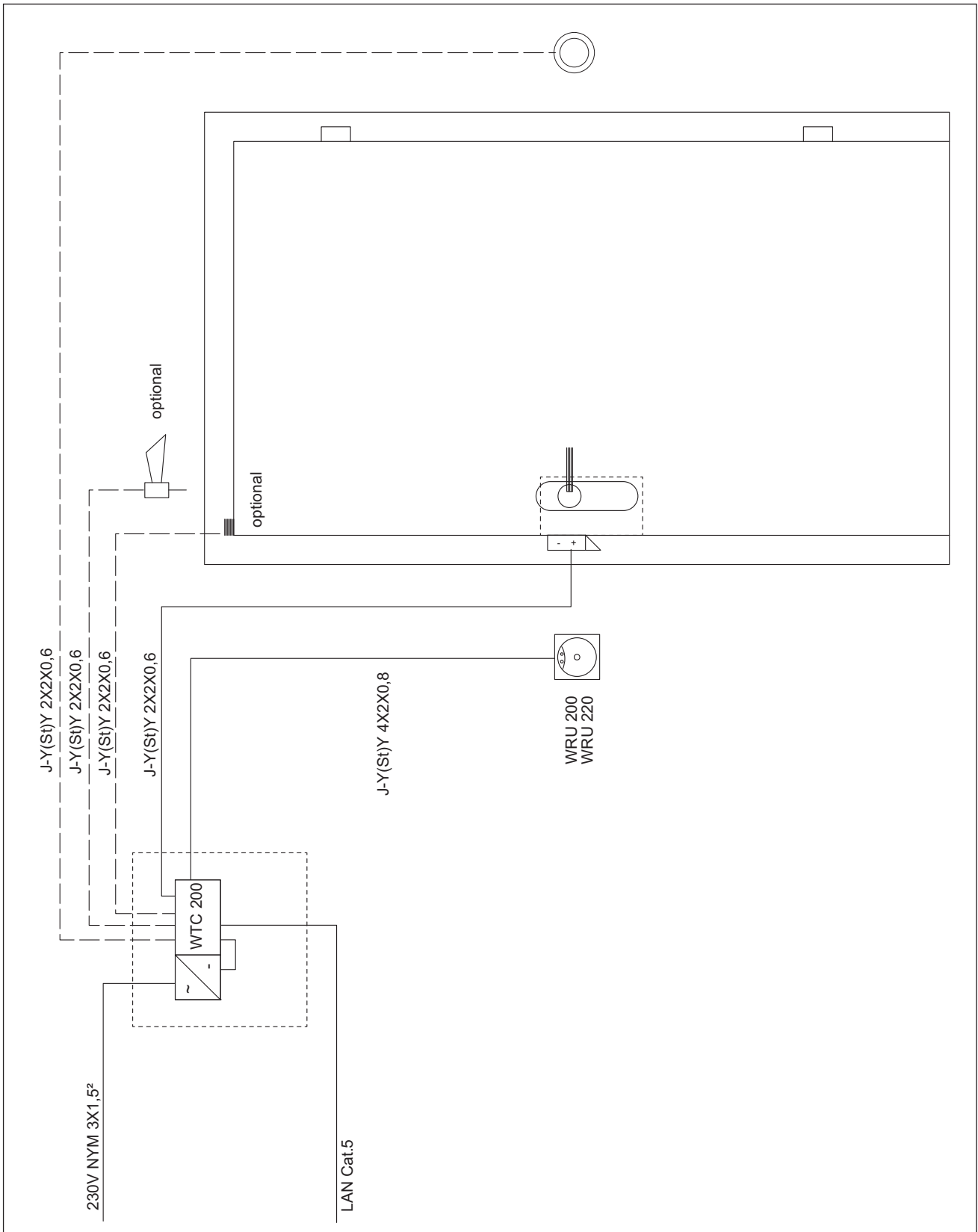
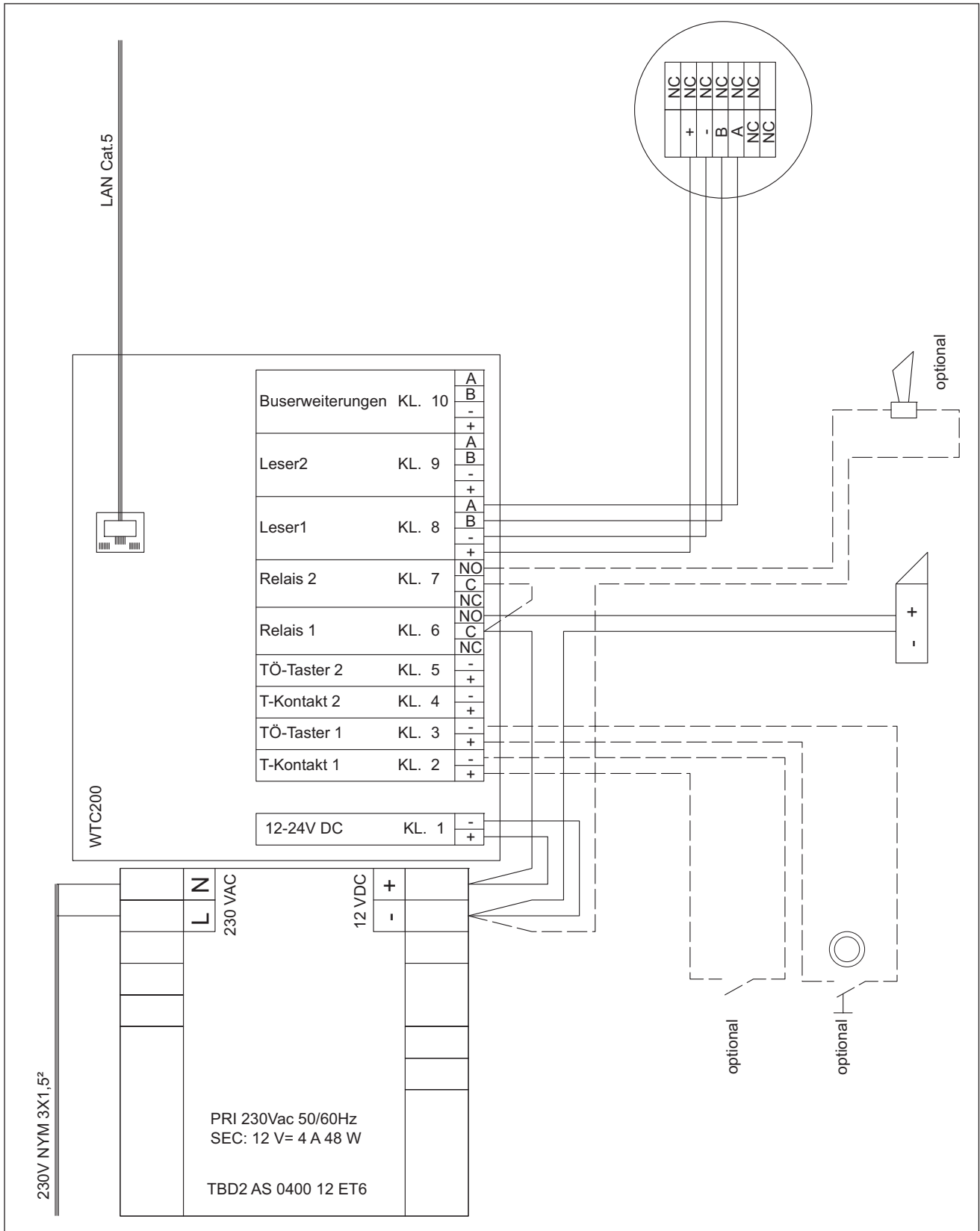


Abb. 44a: Installationsvariante 2, Leitungsplan

Installationsvariante 2, Schaltplan: Eine Tür mit einem Leser, Türmeldekontakt, Türöffner, Signalgeber, Türöffnertaster und Controller

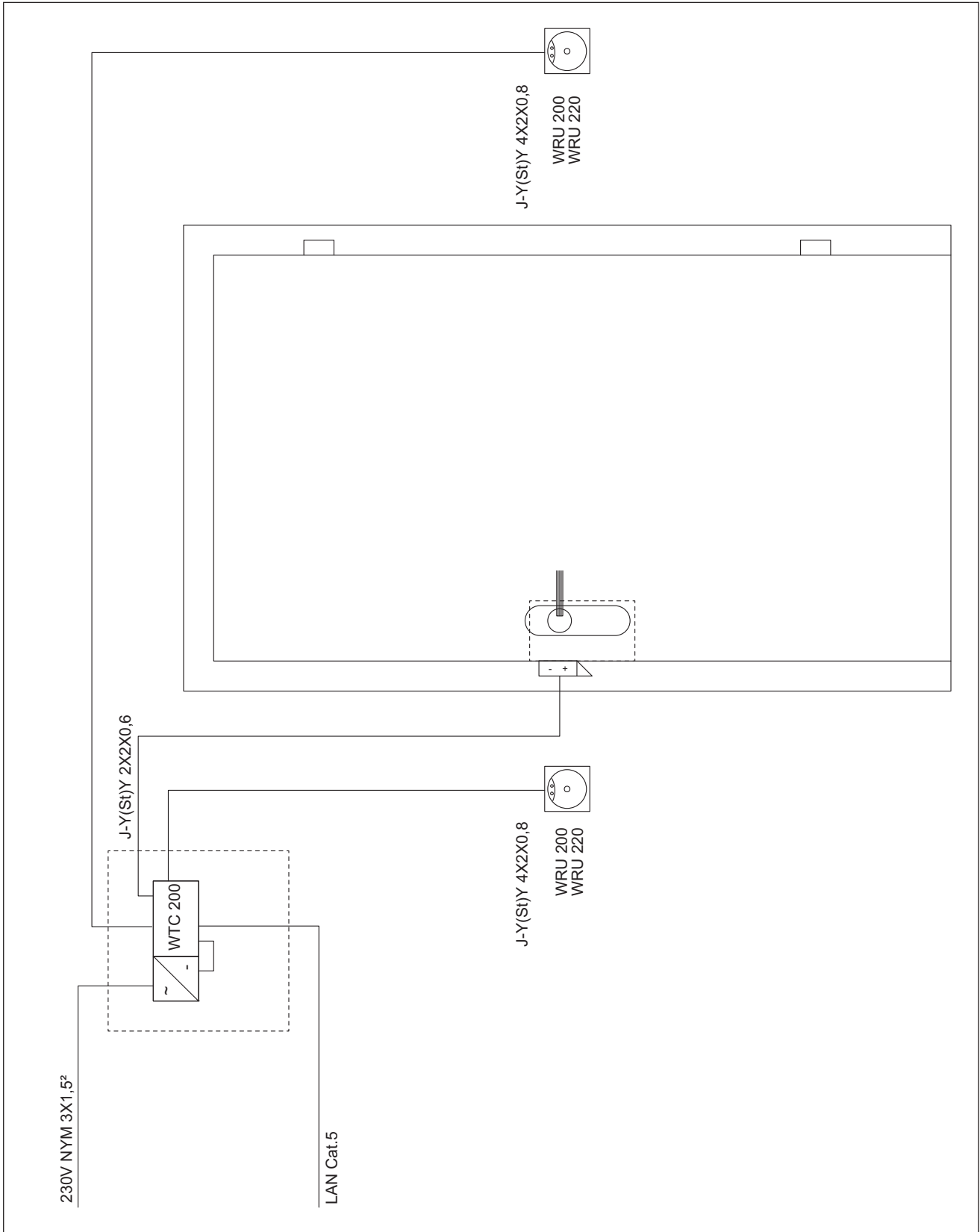


732.29.513

Abb. 44b: Installationsvariante 2, Schaltplan

HDE 23.03.2022

Installationsvariante 3, Leitungsplan: Eine Tür mit zwei Lesern (z. B. innen und aussen), Türöffner und Controller



732.29.513

HDE 23.03.2022

Abb. 45a: Installationsvariante 3, Leitungsplan

Installationsvariante 3, Schaltplan: Eine Tür mit zwei Lesern (z. B. innen und aussen), Türöffner und Controller

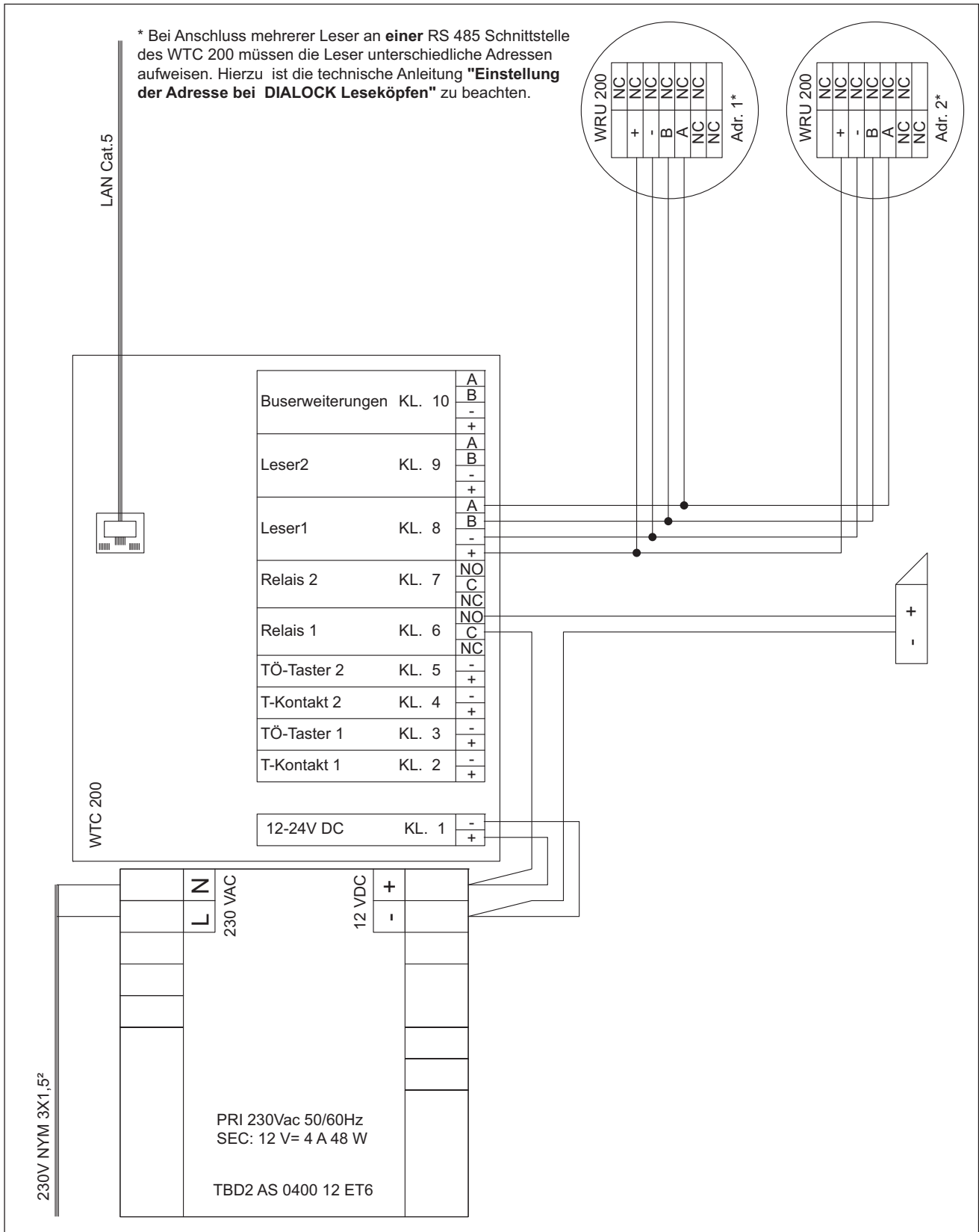
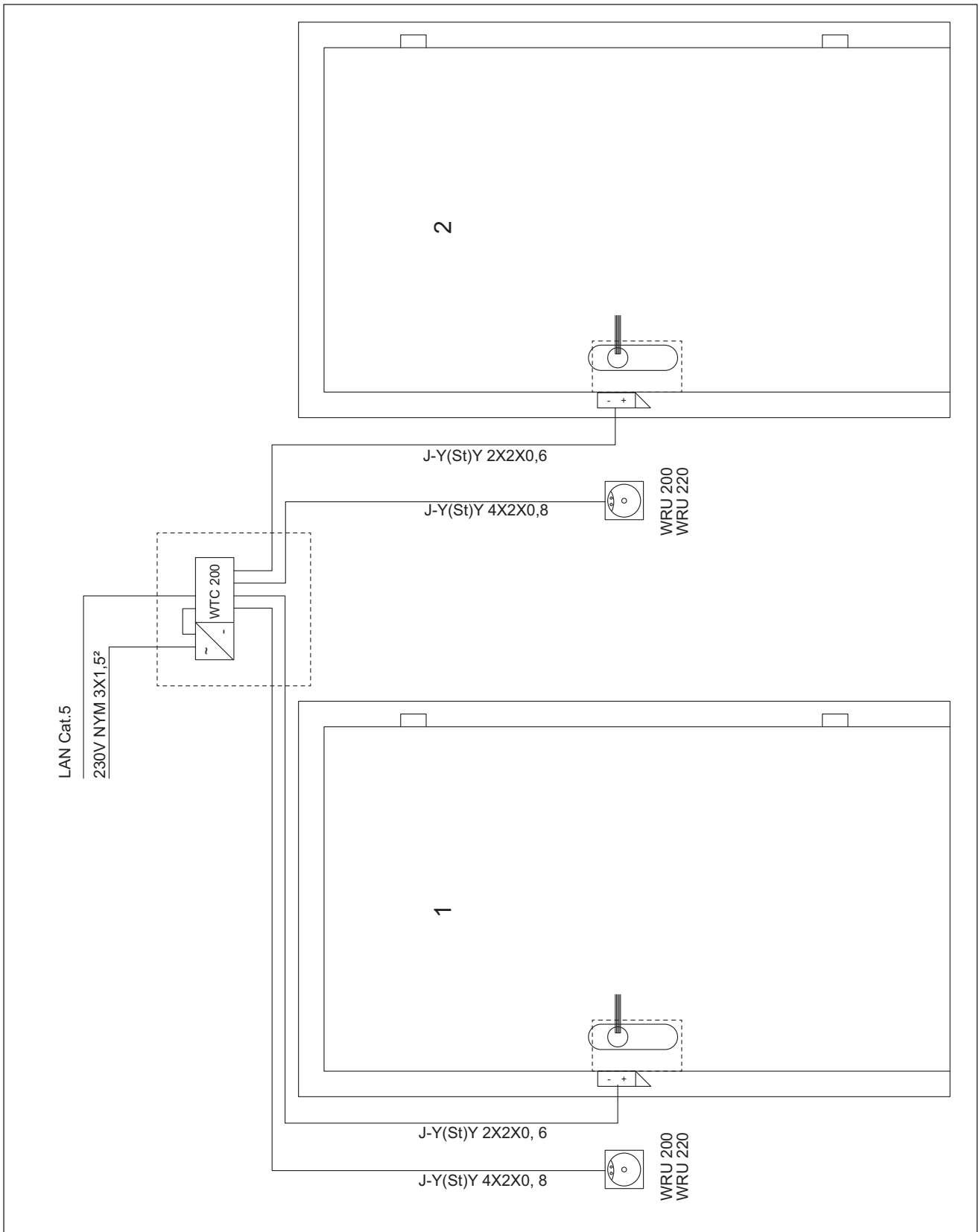


Abb. 45b: Installationsvariante 3, Schaltplan

Installationsvariante 4, Leitungsplan: Zwei Türen mit je einem Leser/Türöffner und einem Controller



732.29.513

HDE 23.03.2022

Abb. 46a: Installationsvariante 4, Leitungsplan

Installationsvariante 4, Schaltplan: Zwei Türen mit je einem Leser/Türöffner und einem Controller

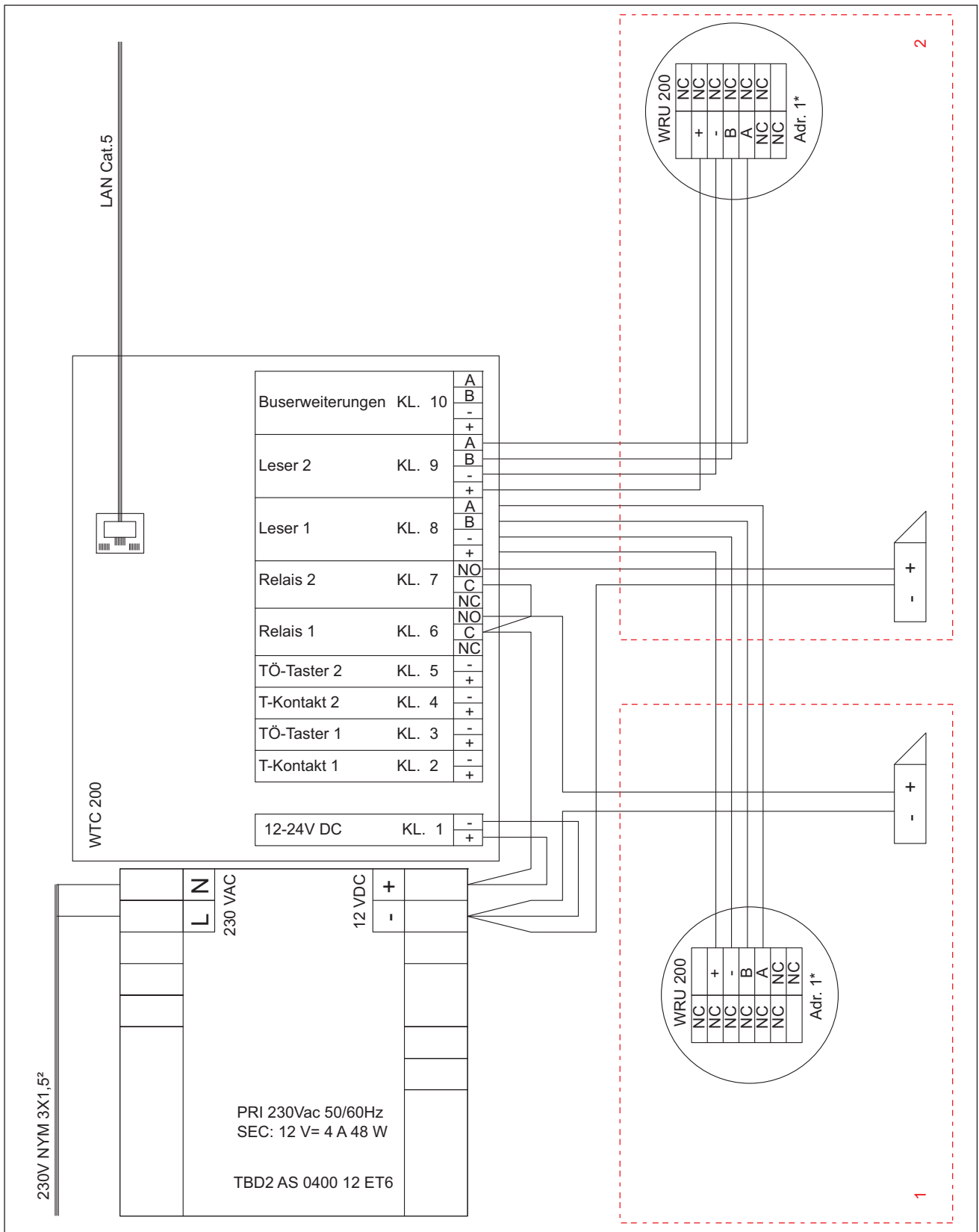


Abb. 46b: Installationsvariante 4, Schaltplan

Installationsvariante 5, Leitungsplan: Vier Türen mit je einem Leser/Türöffner und einem Controller (incl. Zusatzmodul)

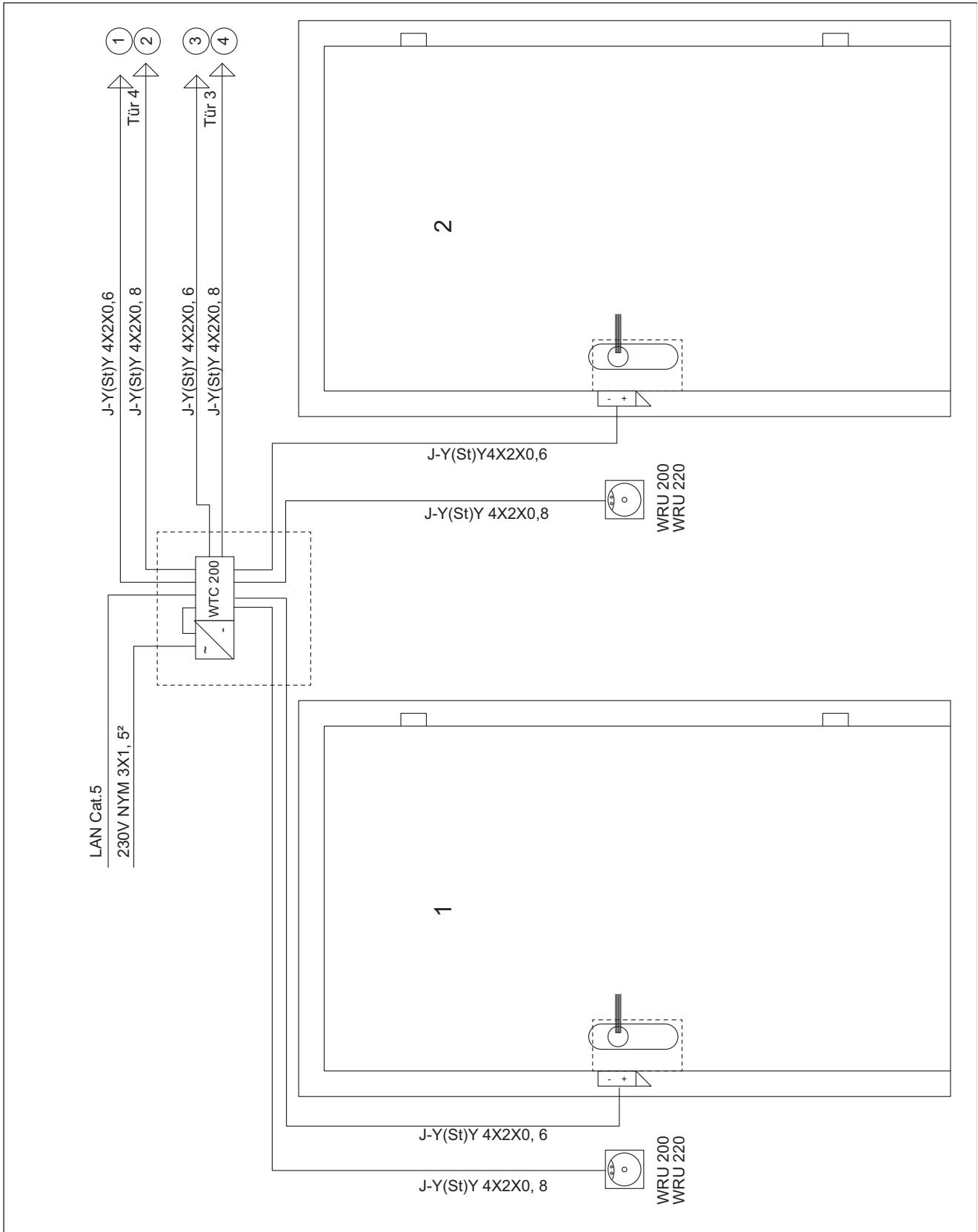
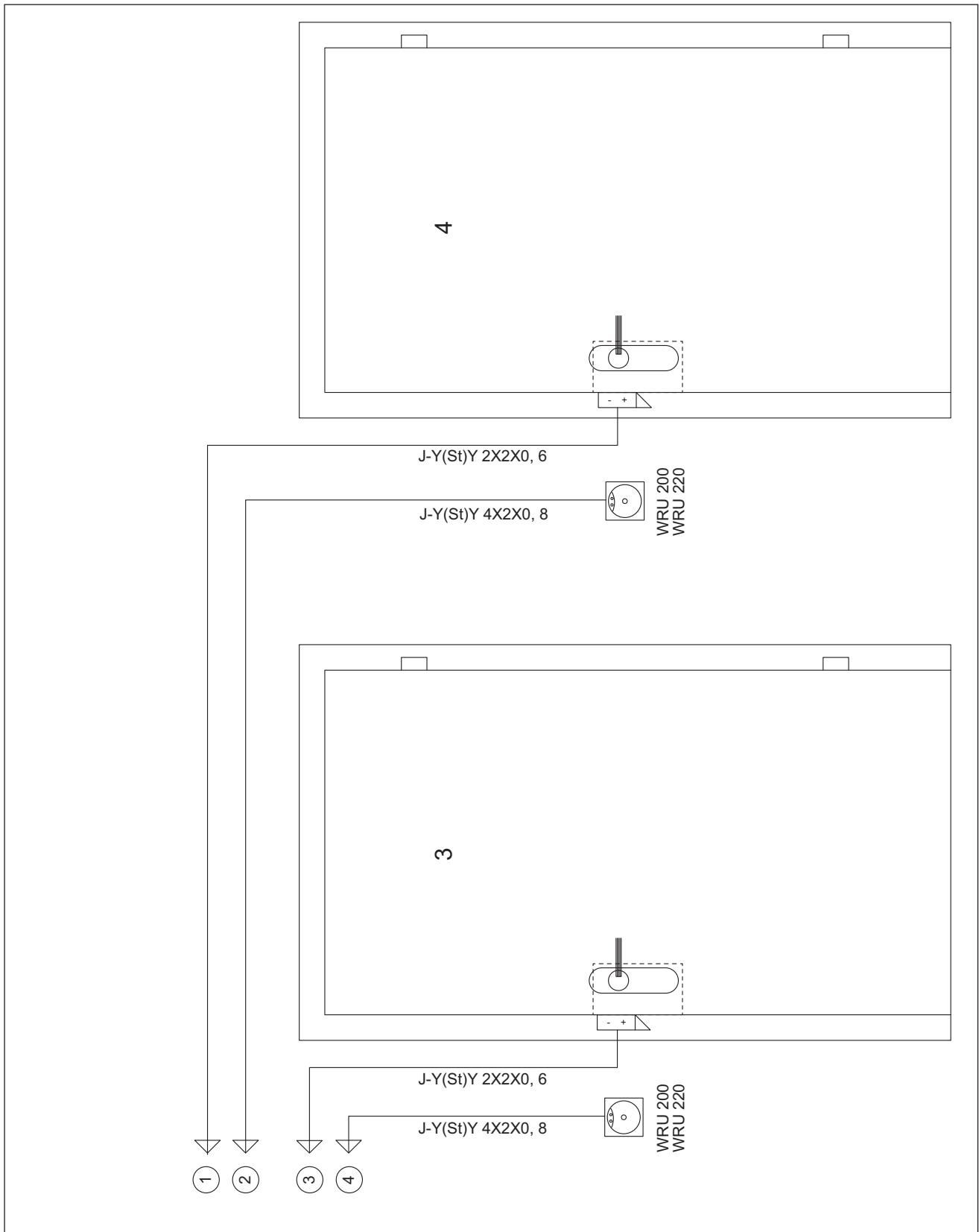


Abb. 47a: Installationsvariante 5, Leitungsplan

732.29.513

HDE 23.03.2022



732.29.513

Abb. 47b: Installationsvariante 5, Leitungsplan

HDE 23.03.2022

Installationsvariante 5, Schaltplan: Vier Türen mit je einem Leser/Türöffner und einem Controller (incl. Zusatzmodul)

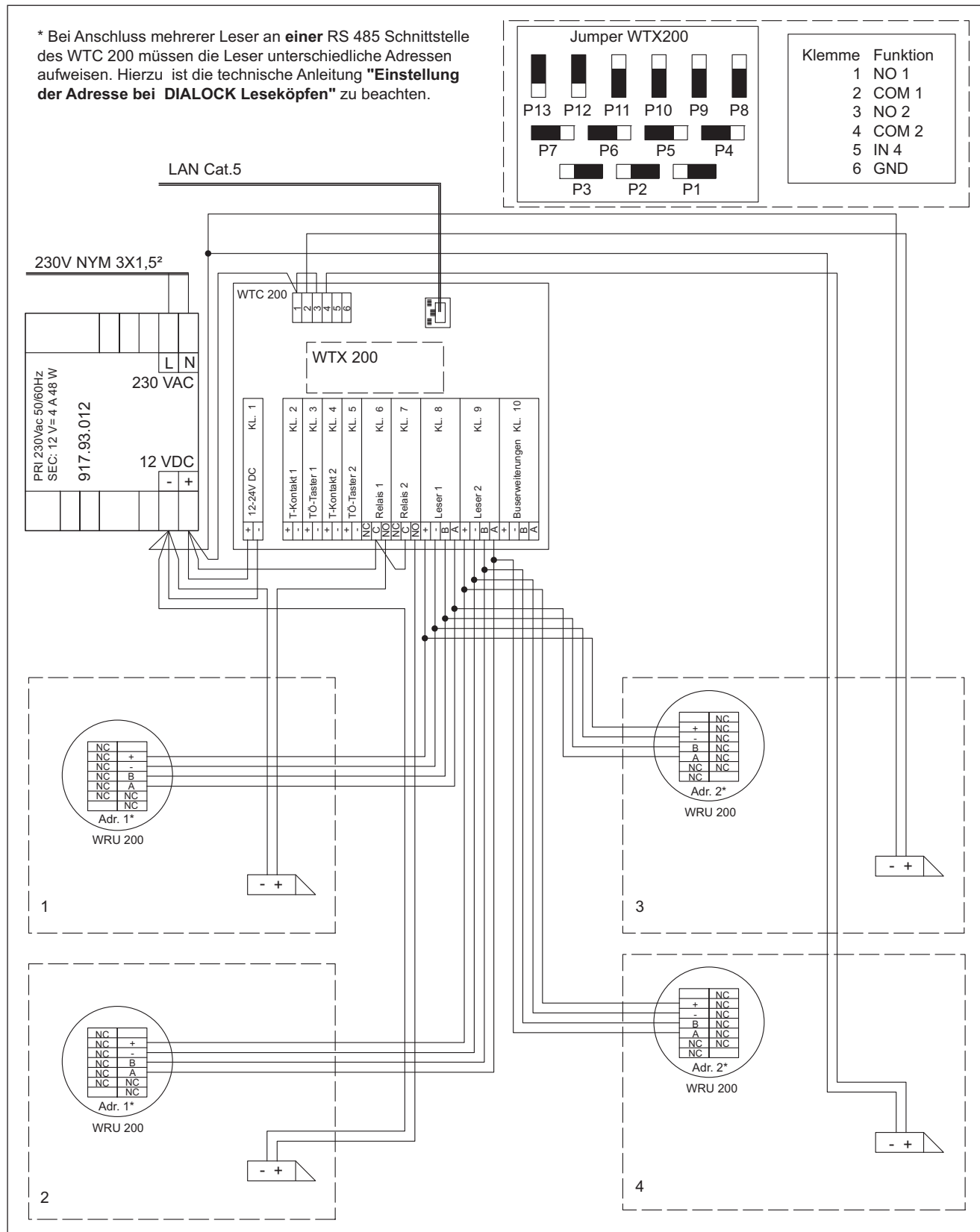


Abb. 47c: Installationsvariante 5, Schaltplan

*Für diese Installationsvariante muss das Zusatzmodul "I/O Board WTX 200" montiert werden (siehe Kapitel "5.4 Montage des Zusatzmoduls I/O Board WTX 200" auf Seite 25).

732.29.513

HDE 23.03.2022

Table of contents

- 1. Notes on these installation and maintenance instructions 61
 - 1.1 Contents and target group of the installation and maintenance instructions 61
 - 1.2 Obligations of the installer 61
 - 1.3 Obligations of the operator 61
- 2. Safety 62
 - 2.1 Safety notes and symbols in these instructions 62
 - 2.2 Correct purpose of use 63
 - 2.3 Safety symbols 63
 - 2.4 Residual risks 64
 - 2.5 Safety notes and dangers 65
 - 2.6 Obligations of the operator 66
 - 2.7 Personnel requirements 67
 - 2.8 Environmental protection 68
- 3. Overview of the access control system 68
 - 3.1 Short description 68
- 4. Description of functions 69
 - 4.1 Function of the access control system 69
 - 4.2 Function of the components 70
 - 4.3 Optional extensions 73
- 5. Mounting and installation 76
 - 5.1 Requirements for installation locations 76
 - 5.2 Mounting and installation of the controller and power supply unit on a top hat rail 76
 - 5.3 Mounting and installing the reader 78
 - 5.4 Mounting the WTX 200 I/O board add-on module 83
 - 5.5 After installation 90
- 6. Disassembly and disposal 93
 - 6.1 Safety notes on disassembly and disposal 93
 - 6.2 Disassembly 93
 - 6.3 Disposal 93
- 7. Storage 94
- 8. Technical data 94
 - 8.1 WTC 200 94
 - 8.2 IP 65 wall housing 96
 - 8.3 WRU 200 reader 97
 - 8.4 WRU 220 reader 99
 - 8.5 8-way relay module 102
- 9. EU Declaration of conformity 103
- 10. Approval according to Part 15 of the FCC rules (only applicable for WRU 200 with WTC 200) 104
- 11. Appendix 105

1. Notes on these installation and maintenance instructions

These instructions are intended to facilitate the safe mounting and installation of the WTC 200 controller (referred to throughout this document as “the controller”) as well as the WRU 200 and WRU 220 wall readers (referred to throughout this document as “the readers”) as part of an access control system.

The instructions are part of the system and must be kept in the immediate vicinity of the system and be accessible for the personnel at all times.

The personnel must read and understand these instructions carefully before starting any work. A basic requirement for safe work is the observance of all safety notes and handling indications specified in these instructions.

Furthermore, the local health and safety regulations and general safety regulations for the area of application of the system apply.

Associated documents

In addition to these installation instructions, the following documents are valid for the access control system:

- Supplier documentation of the power supply
- Dialock 2.0 user manual or updated version

1.1 Contents and target group of the installation and maintenance instructions

It is essential to pay attention to these installation and maintenance instructions in order to install the product successfully and safely. Please pay attention to all of the specified installation steps, instructions and notes!

These **installation and maintenance instructions** are intended for:

- the **operator** of the product
- the **installer** of the product

In addition to these **installation and maintenance instructions**, both groups of people must also have read the DIALOCK — software manual in full before handling the product.

In case of use in software-controlled systems, separate instructions are enclosed with the relevant system components.

1.2 Obligations of the installer

The installer has the following obligations:

- All notes and specifications in the installation and maintenance instructions must be complied with. The installation steps must not be deviated from or varied.
- Only the supplied original parts must be installed.
- The installation and maintenance instructions must be handed to the operator after installation has taken place.

1.3 Obligations of the operator

The operator has the following obligations:

- The installation requirements must be adhered to.
- The product may only be installed and started up by qualified experts.
- The installation and maintenance instructions must be kept until the product is disposed of, and handed to the new operator in the event of a change of operator.

2. Safety

2.1 Safety notes and symbols in these instructions

Safety notes

Safety notes in these instructions follow a uniform structure. They are introduced by a signal word that indicates the extent of the hazard. This is followed by the source of the danger and measures to avoid them.

The following risk levels are distinguished:



DANGER

This combination of symbol and signal word indicates an immediately dangerous situation causing death or serious injury if not avoided.



WARNING

This combination of symbol and signal word indicates a potentially dangerous situation that may cause death or serious injury if not avoided.



CAUTION

This combination of symbol and signal word indicates a potentially dangerous situation that may cause minor or light injury if not avoided.

NOTE

The note is used to point out dangerous situations which could lead to potential property damage/consequential damage to the product or damage to the environment. Notes are also used to provide important additional information.

Safety notes in handling indications

Safety notes may relate to certain individual handling indications. Such safety notes are incorporated into the handling indication as to not interrupt the flow of reading when carrying out the action. The signal words described above are used.

Examples

1. Loosen screws.
2. Connect leads.



CAUTION



Risk of leads being trapped by the cover!

Watch the position of the leads. Close cover carefully.

3. Tighten screws.

Special safety notes

To draw attention to special risks, the following symbols are used in the safety notes:

Warning sign	Type of risk
	Warning of dangerous electrical voltage
	Warning of a hazardous area



This symbol highlights useful tips and recommendations and information for efficient and problem-free operation.

Other markings

The following markings are used in these instructions to highlight action instructions, results, lists, references and other elements:

1.>, 2.>, 3.>	Step-by-step action instructions
⇒	Results of action steps
•	Lists without a defined order
[push button]	Controls (e.g. push buttons, switches), display elements (e.g. signal lamps)
“Display”	Screen elements (e.g. buttons, assignment of function keys)

2.2 Correct purpose of use

The WTC 200 controller, the WRU 200 and WRU 220 readers, and the add-on modules (WTX 200 I/O module and WTX 201 8-way relay module) may only be used within an access control system.

Correct purpose of use also includes observing all specifications contained in these instructions.

Any use beyond or other than the correct purpose of use shall be deemed improper use.



WARNING

Danger in case of improper use!

Improper use of the reader, the controller and the add-on modules can result in dangerous situations.

- Never install the reader, controller or add-on modules in ambient conditions other than those permitted.

2.3 Safety symbols

The following stickers are located on one or more components of the access control system. They relate to the immediate environment of where they are located.

Electric voltage



Only qualified electricians are permitted to work on such marked components.

Unauthorised persons may not open the such marked cabinet.

Crossed-out dustbin



This image indicates that the respective component must not be disposed of with residential waste.

Do not touch



Components with this marking could be damaged by touching.

Lead



The circuit board does not contain lead.

2.4 Residual risks

The components have been designed according to the latest state of technology and current safety requirements.

However, there remain residual risks that require careful handling. Below the residual risks and the resulting behaviours and actions are listed.

Electric current



DANGER

Risk of fatal injury from electrical current!

In case of contact with live parts, there is immediate danger to life by electrocution.

Damage to the insulation or individual components can be dangerous to life.

- Work on the electrical system may only be performed by trained electricians.
- In case of damage to the insulation, switch off voltage supply immediately and promptly initiate repairs.
- Before starting work on live parts of electrical systems and operating materials, it must be ensured that the equipment is de-energised for the duration of the work. Observe the 5 safety rules:
 - Disconnect.
 - Secure against reconnection.
 - Ensure that there is no voltage.
 - Earth and short circuit.
 - Neighbouring parts that are live must be covered up or fenced off.
- Never bypass or disable fuses. The correct amperage must be used when replacing fuses.
- Keep moisture away from live parts. It may cause short circuits.

732.29.513

HDE 23.03.2022

2.5 Safety notes and dangers

The product has been built in accordance with the latest state of technology and the recognised technical safety regulations. Nevertheless, danger to persons or damage to product or other property could occur during installation and use.

en



WARNING

Risk of fatality due to lack of emergency opening facility!

If the product is installed without an emergency opening facility, it may not be possible to open the door from the outside in the event of fault. If emergencies occur inside the room during the fault, rescue work will be hindered.

- The operator must ensure that doors to which this product is fitted have an emergency opening facility in the event of faults.
- Häfele is not liable for damage that is attributable to failure to install an emergency opening facility.



WARNING

Risk of fatality due to failures or faults in electromagnetically sensitive devices!

The electromagnetic radiation of the product can cause faults in sensitive parts (e.g. in medical equipment). The functionality thereof will be adversely affected.

- Do not place product close to electromagnetically sensitive devices.
- Pay attention to the safety instructions for the electromagnetically sensitive devices.
- If you have any doubts regarding compatibility, please contact the manufacturer.



WARNING

Danger in case of improper use!

Improper use of the reader, the controller and the add-on modules can result in dangerous situations.

- Never install the reader, controller or add-on modules in potentially explosive areas.

NOTE

Damage to product due to damaged wires!

Damaged wires affect the functionality of the product.

- Do not trap or damage wires during installation.
- Never start up and use the product if any wires have been damaged.

2.6 Obligations of the operator

Operator is the person who operates the access control system for commercial or economic purposes or allows a third party for use thereof and bears the legal product responsibility for the protection of the user, the personnel, or third parties during operation.

Operator's obligations

The access control system is commonly used in the commercial sector. The operator of the access control system is therefore subject to statutory occupational safety obligations.

In addition to the safety notes in these instructions, safety, work safety, and environmental regulations valid for the area of application of the access control system must be followed.

Here, in particular:

- The operator must ensure that escape routes and emergency exit doors are accessible for all people in case of danger.
- The operator must be aware of the applicable occupational safety regulations and determine other hazards in a hazard assessment that may arise from the special working conditions at the place of use of the access control system. They must be implemented for the operation of the access control system in the form of operating instructions.
- During the entire operating time of the access control system, the operator must verify that the operating instructions created correspond to the current state of the regulations and, if necessary, adapt them.
- The operator must clearly regulate and specify the responsibilities for installation, operation, troubleshooting, maintenance, and cleaning.
- The operator must ensure that all persons handling the access control system have read and understood these instructions. In addition, the operator must train the personnel at regular intervals and inform them about the risks.

Furthermore, the operator is responsible for ensuring that the access control system is always in perfect technical condition. The following therefore applies:

- The operator must ensure that the maintenance intervals specified in these instructions are followed.
- The operator must have all safety devices inspected regularly for function and completeness.

NOTE

Damage to product due to computer viruses!

Since the SD card of the WTC 200 is recognised and treated as mass storage by every PC it is connected to, there is the risk that computer viruses may spread via the SD card.

- For this reason, the system operator must ensure that all relevant PCs are tested for computer viruses at regular intervals and protected with up-to-date anti-virus programs.

2.7 Personnel requirements

Essential requirements

Only those persons are authorised as personnel who can be expected to carry out their work reliably.

Persons who are under the influence of drugs, alcohol or medicines that affect reactions must not install or start up the equipment.

In the selection of personnel, observe appropriate training as well as the applicable occupation-specific regulations.

These instructions describe the qualifications listed below for the personnel for the various work areas:

Qualified electrician

Qualified electricians are capable of working on electrical systems and recognise potential hazards and avoid them due to their professional training, knowledge, experience as well as knowledge of pertinent standards and provisions.

Qualified electricians have been specifically trained for the working environment in which they operate and know the relevant standards and regulations.

Installation and start-up personnel

Installation and initial start-up may only be carried out by trained experts. Knowledge of the following is a prerequisite:

- National accident prevention regulations
- National fire prevention regulations
- Expert electro-technical knowledge

If the installation and start-up personnel do not have these qualifications, a specialist installation company must be commissioned to do the work.

Personnel who are being trained may only install and start up the product under supervision or after being authorised to do so by someone with experience.

The operator and the installer are personally responsible for compliance with the VDE regulations (and the national electrotechnical and electronics regulations).

Unauthorised persons



WARNING

Danger to life for unauthorised persons due to hazards in the danger zone and working area!

Unauthorised persons who do not meet the requirements described herein will not be aware of the occupational hazards. Therefore, unauthorised persons are subject to risks of serious injury or death.

- Keep unauthorised persons away from the danger zone and working area.
- When in doubt, approach persons and have them clear the danger zone and working area.
- Interrupt the work until unauthorised persons have left the danger zone and working area.

2.8 Environmental protection

NOTE

Risk to the environment due to improper handling of environmentally hazardous substances!

Improper handling of environmentally hazardous substances, particularly improper disposal, can cause significant damage to the environment.

- Always follow the notes below for handling environmentally hazardous substances and their disposal.
- If environmentally hazardous substances are accidentally released into the environment, immediately take appropriate action. When in doubt, notify the appropriate local authority of the damage and check for appropriate measures to be taken.

The following environmentally hazardous substances are used:

Batteries

Batteries contain toxic heavy metals. They are subject to special waste treatment and must be handed into municipal collection points or disposed of by a specialist company.

Electric and electronic components

Electric and electronic components may contain toxic materials. These components must be collected separately and be deposited at municipal collection points or disposed of by a specialist company.

3. Overview of the access control system

3.1 Short description

The reader and controller combine to form the corresponding wall terminal set (WT 200/WT 220) and create an access control system in conjunction with the separate power supply unit (not supplied) and other additional components.

The controller and power supply unit are intended to be mounted on a top hat rail (Fig. 1).

Together with the WTX 200 I/O board and WTX 201 8-way relay module, 2 optional modules are available to expand the connection options of the controller.

WRU 200 reader with WTC 200 controller and power supply unit (sold separately) without housing on top hat rails

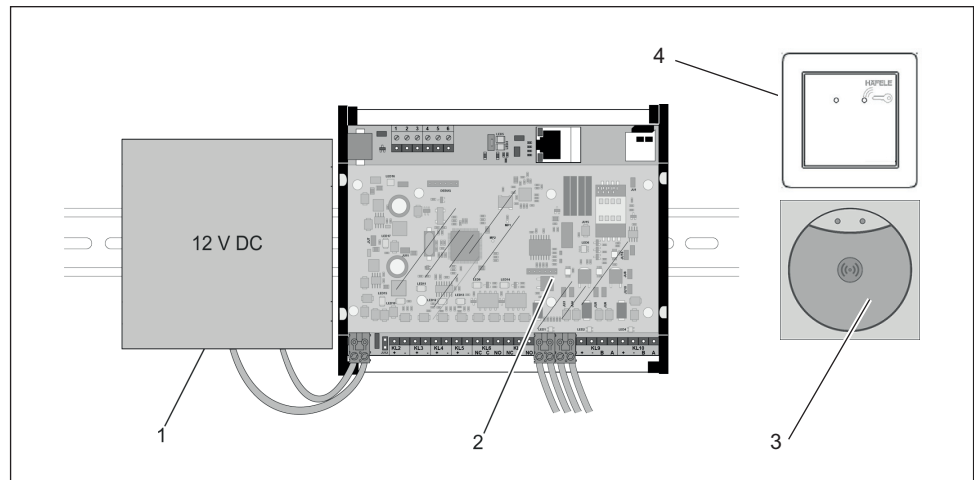


Fig. 1: Controller without housing with reader and power supply unit (sold separately)

- 1 Power supply unit, illustrative (sold separately)
- 2 WTC 200 controller
(See chapter “4.2.1 WTC 200 controller” on page 70)
- 3 WRU 200 reader
(See chapter “4.2.2 WRU 200/WRU 220 readers” on page 71)
- 4 The WRU 220 reader head can be used as an alternative to the WRU 200. This is a reader for integration into modules with a switch design from third-party suppliers
(See chapter “4.2.2 WRU 200/WRU 220 readers” on page 71)

732.29.513

4. Description of functions

4.1 Function of the access control system

The access control system consists of the WTC 200 controller (with power supply unit), the WRU 200 and WRU 220 readers, and the configuration software.

The WTC 200 controller transfers the information between the reader and the configuration software. The communication between software and controller takes place by means of the encrypted configuration data saved on a Micro SD card. Operation without a constant server connection is possible with the aid of the data stored on this Micro SD card.

Various other components – including door signalling contacts, external signal generators, electric strikes and door release buttons – are also connected to the controller, and these can also be configured via the software. This makes it possible to accommodate various installation options.



Various installation options with circuit diagrams
(See chapter “11. Appendix” on page 105)

HDE 23.03.2022

4.2 Function of the components

4.2.1 WTC 200 controller

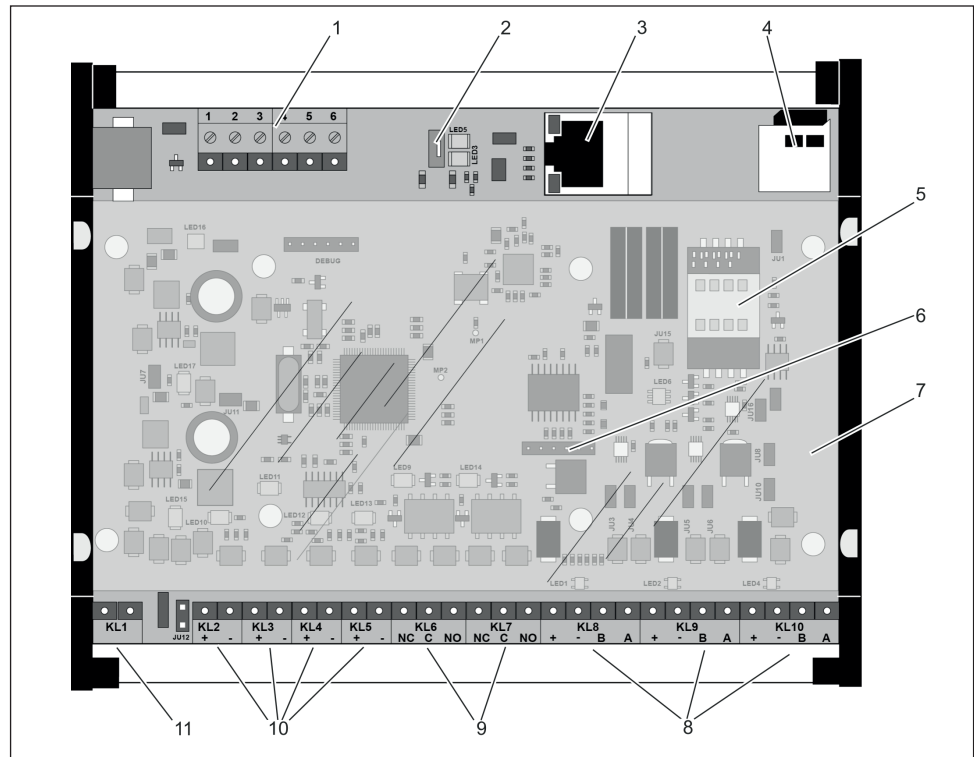


Fig. 2: Controller overview

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Connections for the WTX200 I/O board 2 Mini USB connection (without function) 3 RJ45 network connection with status LEDs 4 Holder for Micro SD card 5 Holder for SIM card (without function) 6 Pins for attaching the WTX 200 I/O board 7 Removable cover | <ul style="list-style-type: none"> 8 RS-485 connections (terminals 8, 9, 10) 9 Relay output ports (terminals 6 and 7) 10 Analogue/digital inputs (terminals 2–5) 11 Connection of external power supply (terminal 1) <p>LEDs Status displays and error messages
(See chapter “5.5 After installation” on page 90)</p> |
|---|---|

Up to four WRU 200 or WRU 220 readers can be connected to the three RS-485 connections (terminals 8–10). In this case, the readers must have different addresses. Please observe the technical instructions on “**Einstellung der Adresse bei DIALOCK Leseköpfen**” [Setting addresses for DIALOCK reader heads] in this regard.

732.29.513

HDE 23.03.2022

Use and function of the connections and interfaces

Interfaces/ Connection	Terminal	Usage
RS-485	8, 9, 10	Connection of readers (A to A; B to B) and extensions (power supply of extensions max. 0.6 A; Power supply of extensions: voltage at terminal 1 (item 11) less approx. 1 V)
Relay output ports	6, 7	For example: Connection of electric strikes (depending on electric strike: NO and C or NC and C), external signal generators (NO and C)
Analogue/digital input ports	2–5	For example: Connection of door signalling contacts
RJ45 network connection		Network connection for communicating with the server and configuration software.

4.2.2 WRU 200/WRU 220 readers

The WRU 200/WRU 220 readers are reader units for connecting to the Dialock WTC 200 controller. This is compatible with the Mifare Classic, Mifare-DESfire, Legic Advant and Tag-It RFID technologies. These are installed near the door and connected to the controller. As soon as the corresponding passes are presented to the readers, the readers forward the data to the controller. The controller compares the access data and, where applicable, forwards the signal for opening the door to the electric strike.

WRU 200

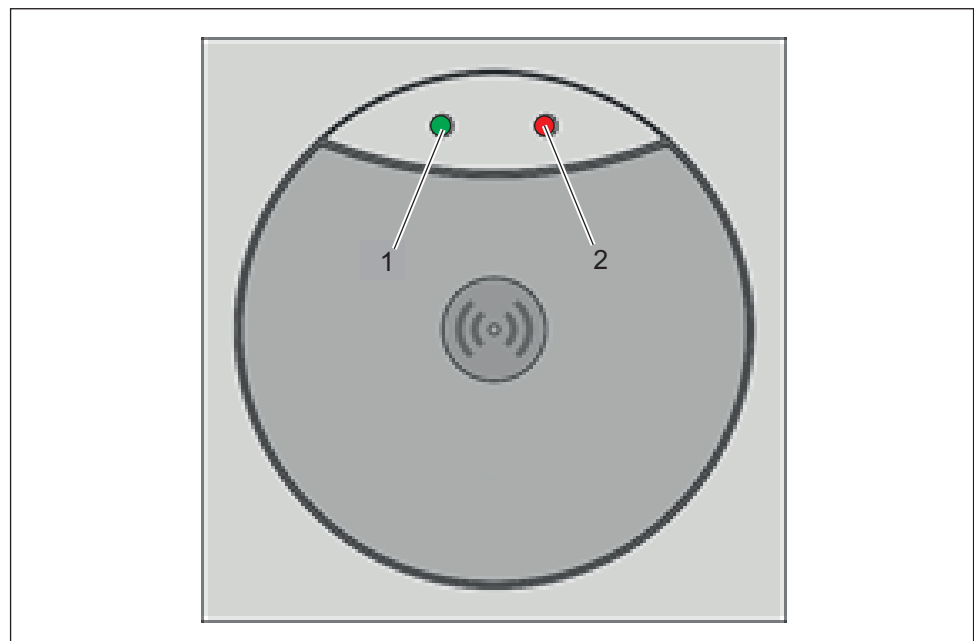


Fig. 3: Front of WRU 200 reader

- 1 LED – illuminates in green if access is granted.
- 2 LED – illuminates in red if the reader is in operation.

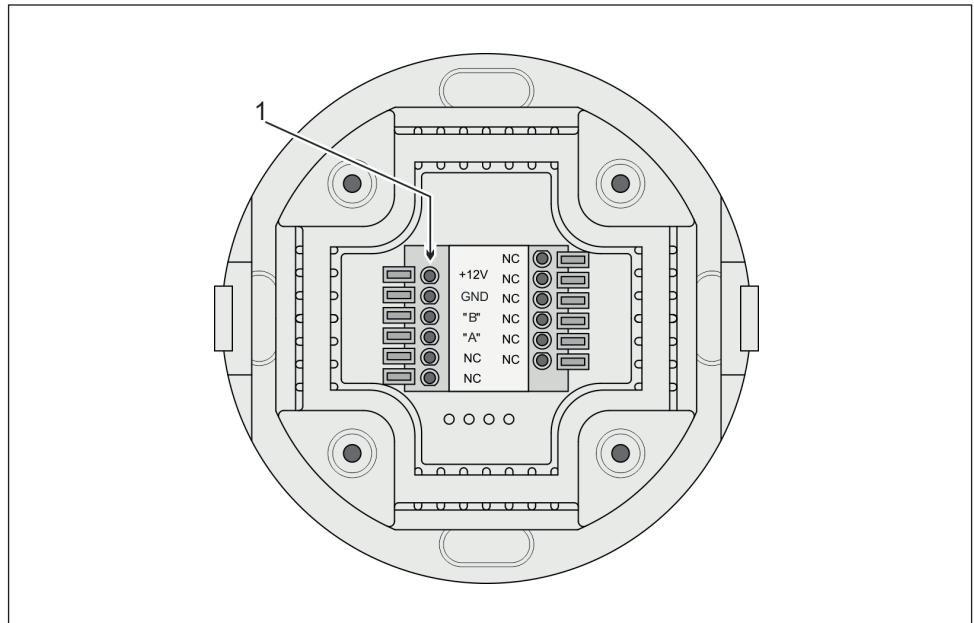


Fig. 4: Back of WRU 200 reader

- 1 Clips for attaching the connecting cable to the controller
(The terminals labelled "NC" are not needed.)

WRU 220

The WRU 220 is designed for the switch ranges manufactured by GIRA and JUNG/BERKER with a 55 mm cover.

Installation in a Siedle intercom is also possible in combination with a suitable blind module. The LEDs cannot be seen in this case.

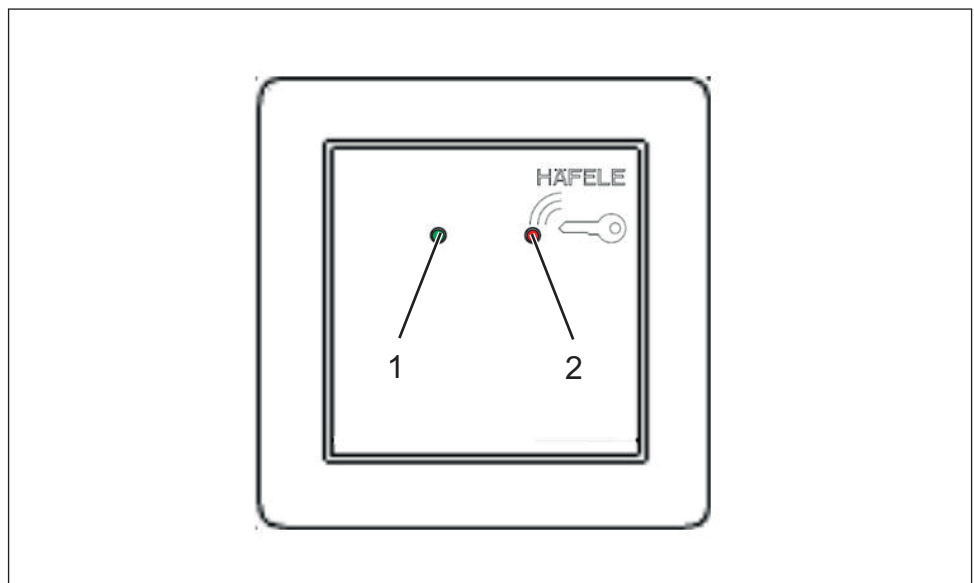


Fig. 5: Front of WRU 220 reader

- 1 LED – illuminates in green if access is granted.
- 2 LED – illuminates in red if the reader is in operation.

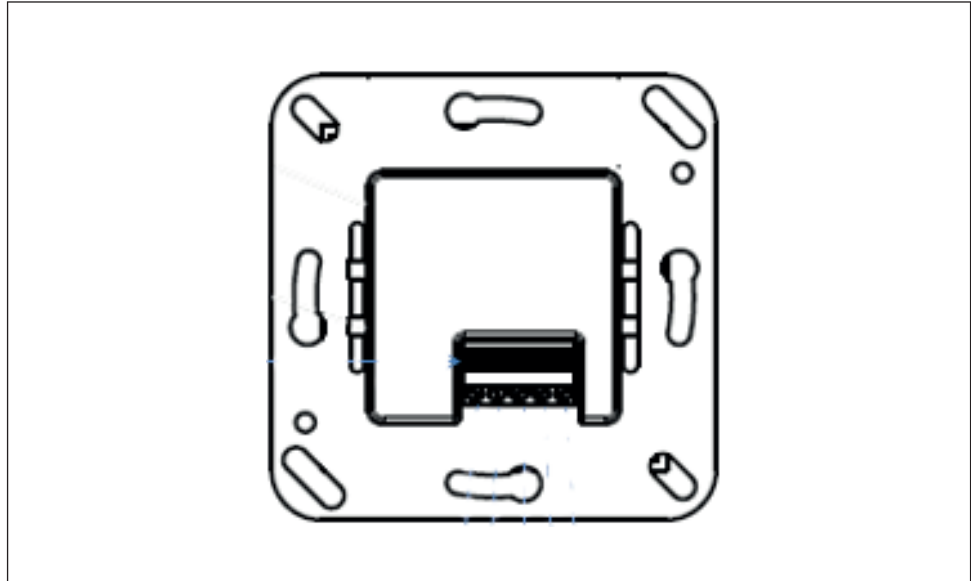


Fig. 6: Back of WRU 220 reader

4.3 Optional extensions

4.3.1 WTX 200 I/O board (optional)

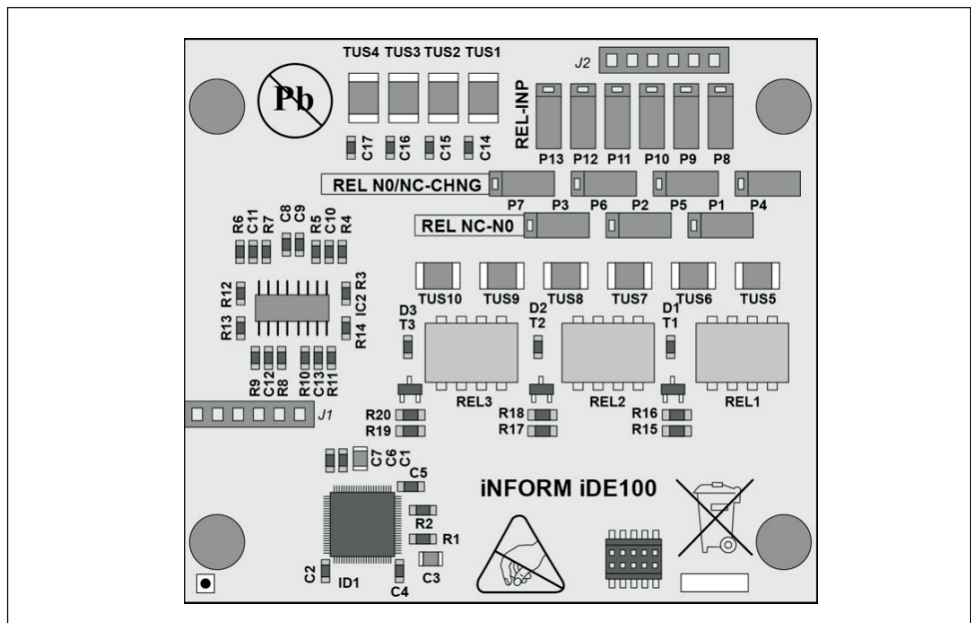


Fig. 7: WTX 200 I/O board add-on module

The controller can be extended by up to 3 relay ports and 4 analogue input ports using the WTC 200 I/O board. However, only 6 connections to the controller screw terminals can be used (Fig. 8/2). These can be configured as input or output ports as required using the corresponding jumper setting.

732.29.513

HDE 23.03.2022

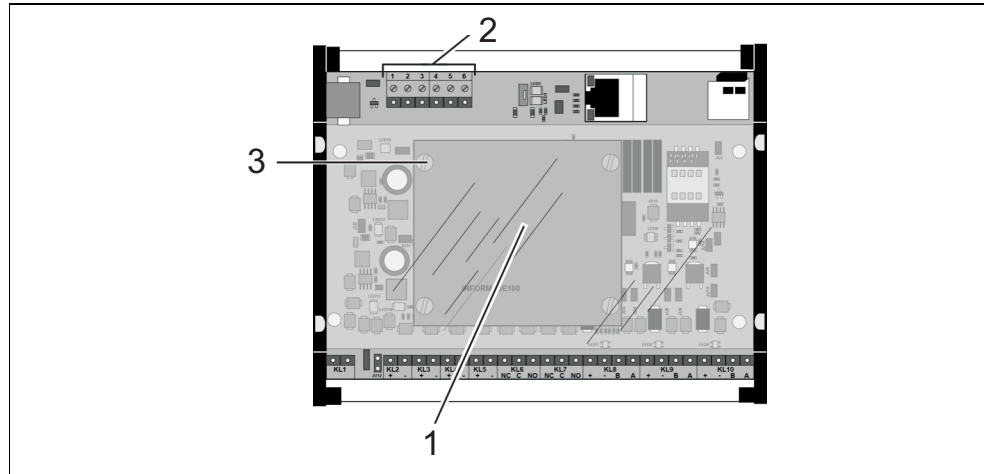


Fig. 8: WTX 200 I/O board connected to controller

The WTX 200 I/O board (Fig. 8/1) is connected to the controller using spacers (Fig. 8/3) and has space under the cover.

4.3.2 WTX 201 8-way relay module (optional)

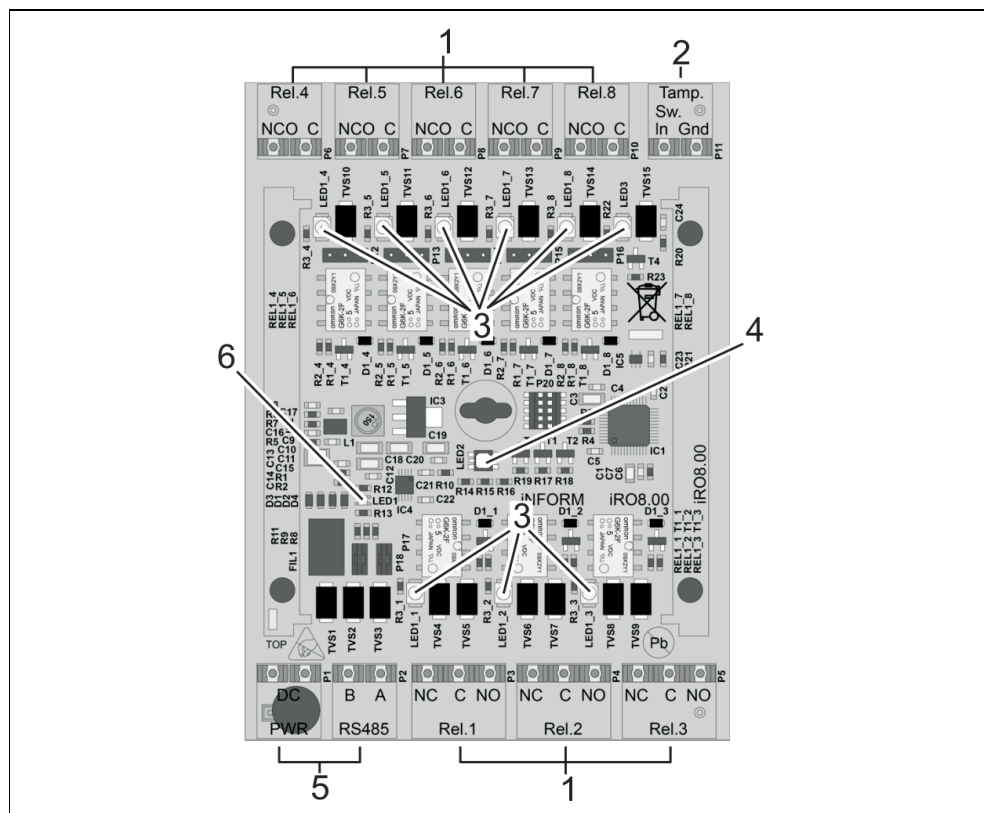


Fig. 9: 8-way relay module without cover/housing

- 1 Relay output ports (for example, for connection of electric strikes or external signal generators)
- 2 Analogue/digital input ports (for example, for connection of door signalling contacts)
- 3 LEDs for relay output ports
- 4 LED 2
- 5 RS-485 interface (power supply and connection to controller)
- 6 LED 1

732.29.513

HDE 23.03.2022

The WTC 200 controller can be extended by 8 relay output ports with the WTX 201 8-way relay module. The relay output ports can be used to connect items such as control units for lifts. The 8-way relay module also has an analogue/digital input port. The 8-way relay module is connected to the controller via an RS-485 interface. Up to four 8-way relay modules can be connected to a controller. The 8-way relay module is attached to a "TS 35" top hat rail in accordance with EN 50022.



Details on connecting and setting the jumpers See chapter "A.A 8-way relay module connection diagram" on page 106.

LED	Status	Meaning
LED 1_1 to LED 1_8	Yellow	Relay is controlled.
LED 1	Green	Interface communication is OK.
	Red	Communication is not possible.
	Orange	Communication is OK; data missing.
LED 2	Blue	Module is not initialised.
	Rapid green flashing	Reset is carried out.
	Red flashing, X times (after reset)	Bus address displayed, e.g. 3x flashing = address 3.

5. Mounting and installation

5.1 Requirements for installation locations

- The environmental conditions must be adhered to (See chapter “8.1 WTC 200” on page 94).
- Connection leads for connecting the various components must be present.
- When mounting on a top hat rail: It is essential to use a “TS 35” top hat rail in accordance with EN 50022.
- The on-site power supply must have its own electric circuit.
- The voltage of the on site power supply must meet the requirements of the power supply unit used. See operating instructions of the power supply unit.
- The lead thickness of the on-site power supply must be 2.5 mm.

5.2 Mounting and installation of the controller and power supply unit on a top hat rail

Personnel: qualified electrician



The controller can be connected to any power supply unit that meets the following requirements:

- 12–24 V DC output voltage
- Output: in accordance with the configuration of the system (min. 11 W)



WARNING

Risk of fire!

If the external power supply unit has a capacity of over 15 VA, installation on a top hat rail poses a risk of fire.

- In this case, install the power supply unit in a separate sheet steel housing unit.

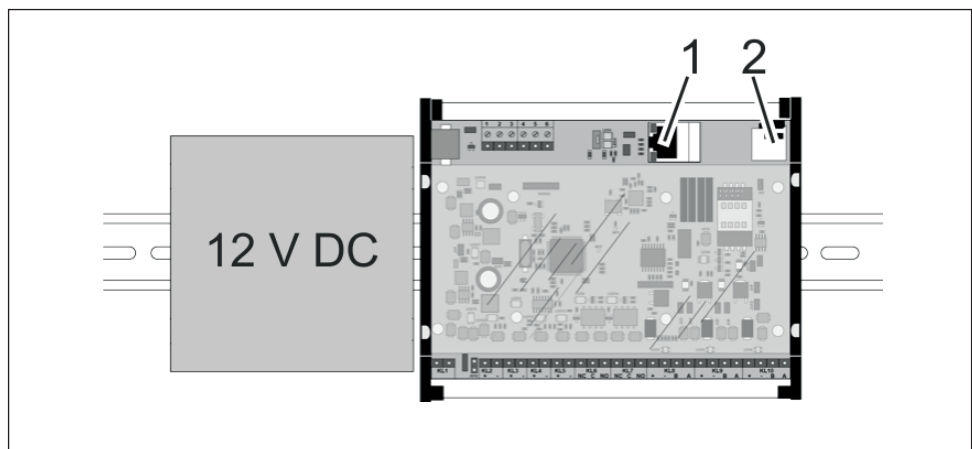


Fig. 10: Assignment of controller and power supply unit to a top hat rail (illustrative)



DANGER

Risk of fatal injury from electrical current!

- Before installation, please ensure that the on-site power supply is switched off.

1. Mount the controller and power supply unit on the top hat rail. It is essential to ensure that the power supply unit and controller snap audibly into place on the top hat rail.



The network connection Fig. 10/1) and SD card holder Fig. 10/2) for the controller must face upwards.

2. Assign the controller connection terminals (See chapter “4.2.1 WTC 200 controller” on page 70).

Interface/Connection	Terminal	Usage
RS-485	8, 9, 10	Connection of readers (A to A; B to B) and extensions (power supply of extensions max. 0.6 A; power supply of extensions: voltage at terminal 1 (Fig. 2/11) less approx. 1 V)
Relay output ports	6, 7	For example: Connection of electric strikes (depending on electric strike: NO and C or NC and C) and external signal generators (NO and C)
Analogue/digital input ports	2–5	For example: Connection of door signalling contacts
RJ45 network connection		Network connection for communicating with the server and configuration software



Typical installation options

(See chapter “11. Appendix” on page 105)

3. Lay the connection lead through to the required components.

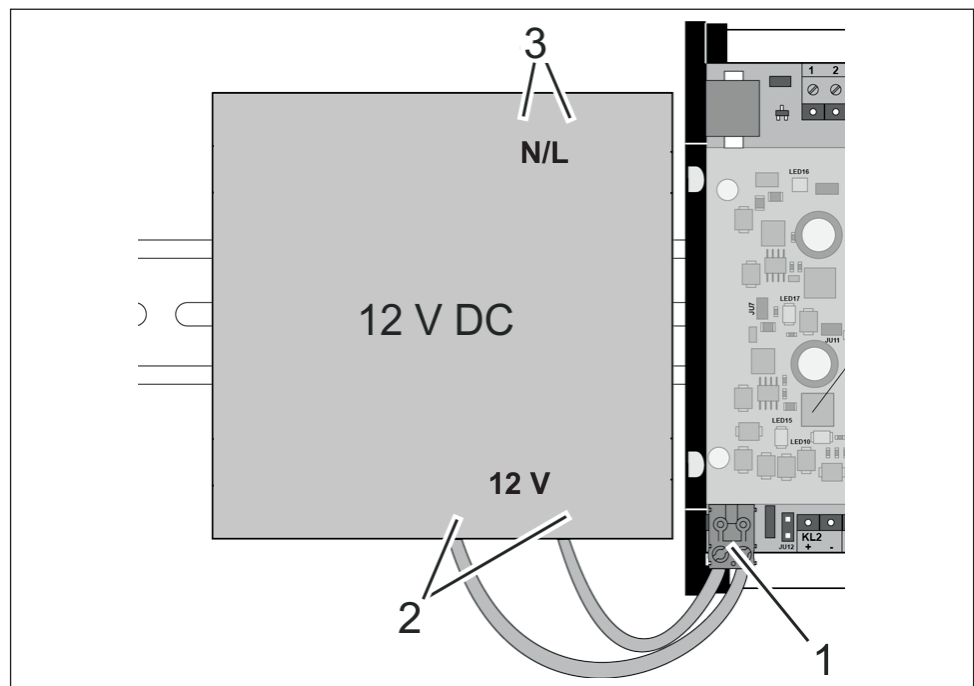


Fig. 11: Connection between power supply unit (illustrative) and controller

4. Connect controller terminal 1 (Fig. 11/1) to the 12 V voltage output port for the power supply unit (Fig. 11/2).
5. Connect the supply voltage input for the power supply unit (Fig. 11/3) to the on-site power supply.

5.3 Mounting and installing the reader

Personnel: qualified electrician

Prerequisites:

- At the desired installation location, a switch box according to DIN 49073 is pre-installed in the wall.
- The connection lead between controller and switch box has already been installed and connected to the controller.

5.3.1 WRU 200 reader



DANGER

Risk of fatal injury from electrical current!

- Before installation, please ensure that the on-site power supply is switched off.

1. Disconnect the controller voltage supply.
2. Screw the frame of the reader to the pre-installed switch box. Ensure that the retaining rails for the reader are on the right and left (Fig. 12/1) and the black mark (Fig. 12/2) is at the top.

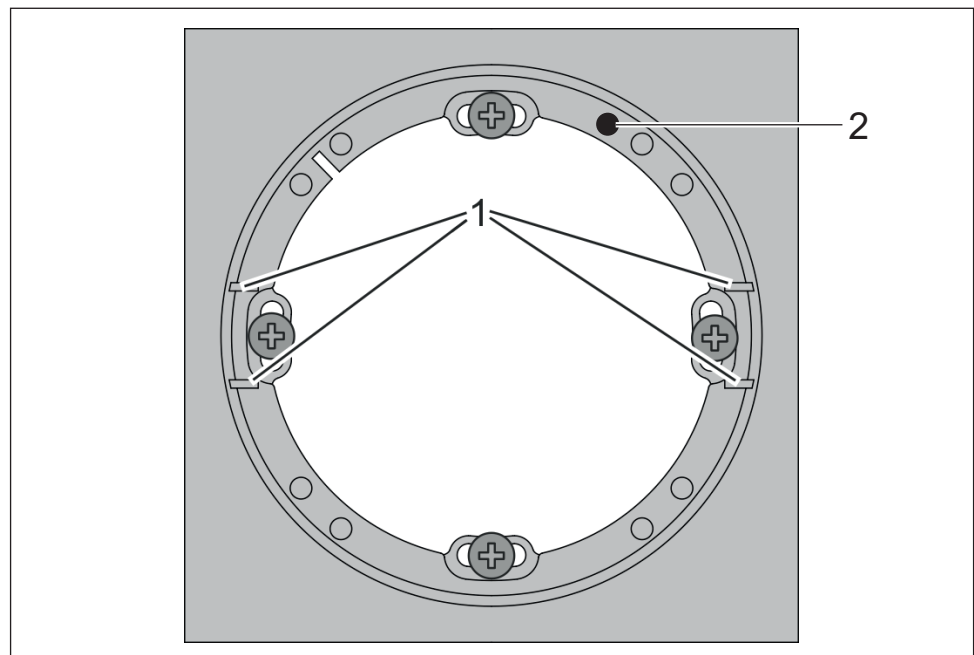


Fig. 12: Frame, WRU 200 reader

732.29.513

HDE 23.03.2022

3. Connect the connection leads to the clips of the reader (Fig. 13/1).



It must be noted that the conductor which is connected to A at the controller is also connected to A at the reader. The same applies to the conductor which has been connected to B.

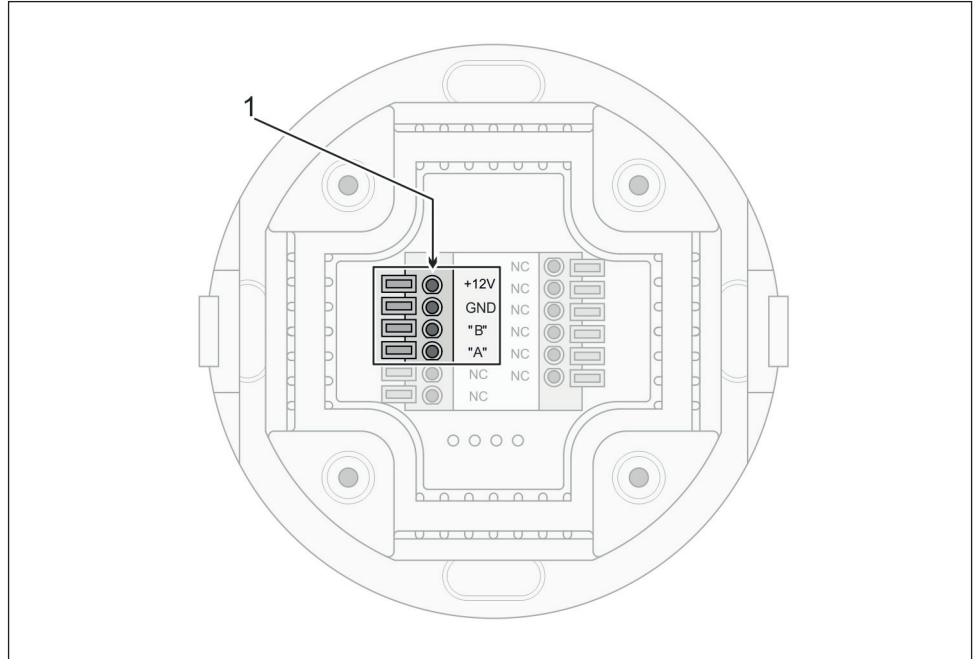


Fig. 13: Connections on the back of the WRU 200 reader

4. Screw the accompanying cover to the back of the reader (Fig. 14/1).
Lead out the leads to the padded cable guides at the side (Fig. 14/2).

NOTE

Risk of damage to the leads!

- Carefully push the reader and leads into the switch box.
- Ensure that the leads are not trapped.

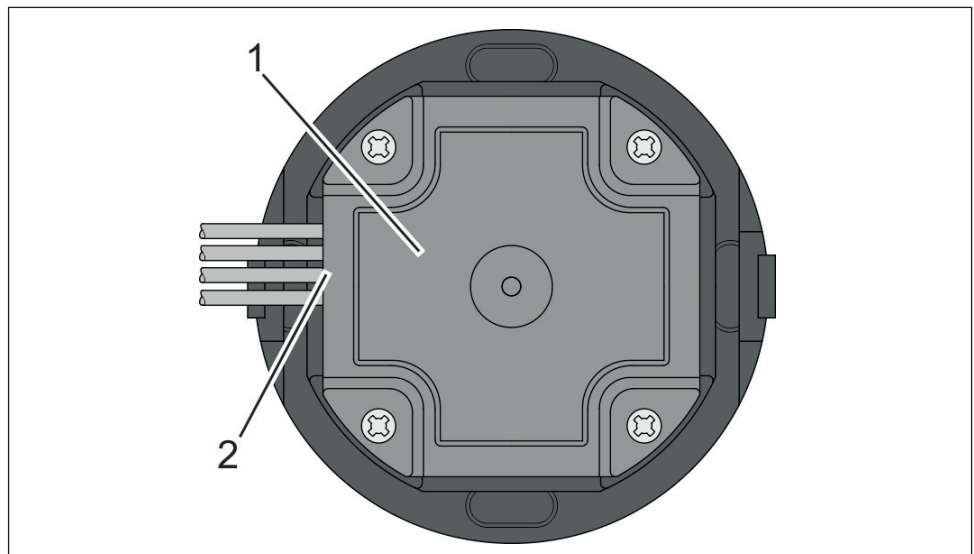


Fig. 14: Back of WR 200 reader with cable

5. Push the reader into the frame until it has engaged into the retaining rails at both sides.

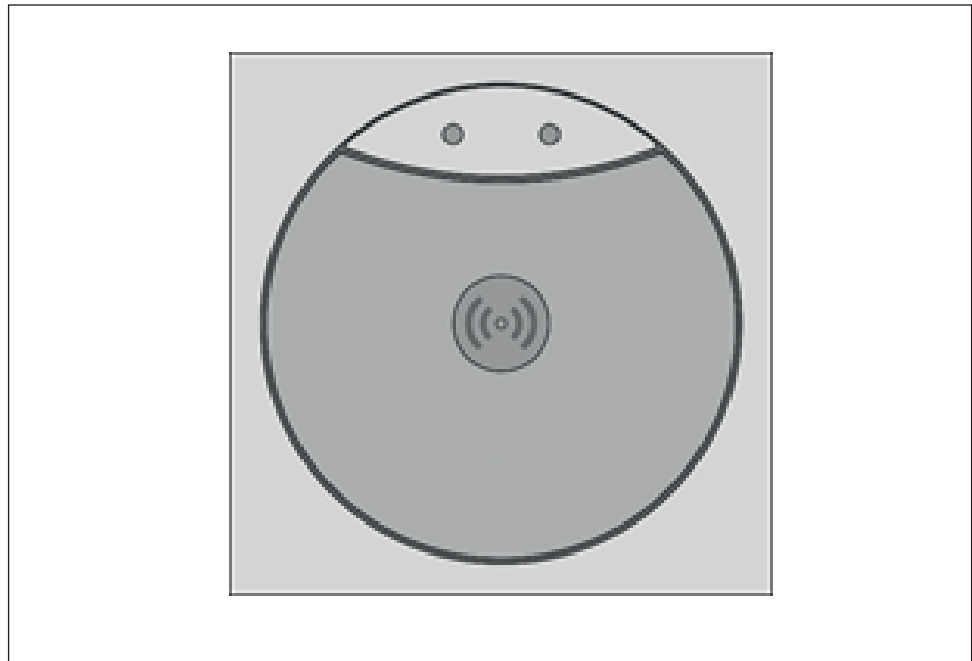


Fig. 15: WRU 200 reader with frame

6. Restore the voltage supply of the controller.

5.3.2 WRU 220 reader



DANGER

Risk of fatal injury from electrical current!

- Before installation, please ensure that the on-site power supply is switched off.

1. Disconnect the controller voltage supply.
2. Connect the connection leads to the clips of the reader (Fig. 39/p. 100).



It must be noted that the conductor which is connected to A at the controller is also connected to A at the reader. The same applies to the conductor which has been connected to B.

3. Install the reader in the pre-installed switch box (Fig. 16).

4. Fix the switch frame (Fig. 17/1) to the switch with the supplied cover (Fig. 17/2).

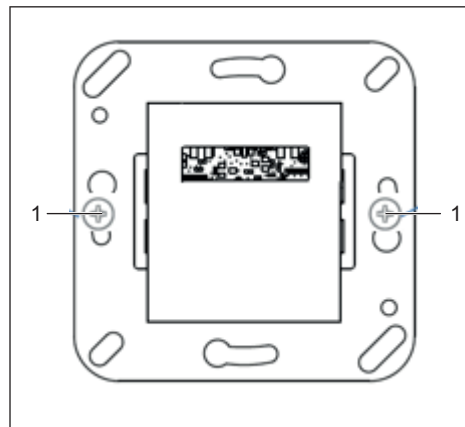


Fig. 16: Install the WRU 220 reader in the switch box

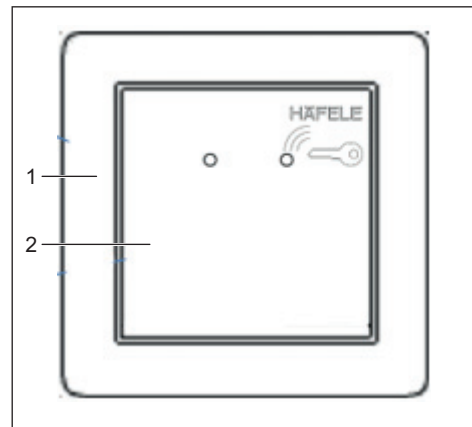


Fig. 17: WRU 220 reader with frame

Installation in Siedle intercoms

1. Release the clamping plate (Fig. 18/1) and remove it from the blind module (not supplied).

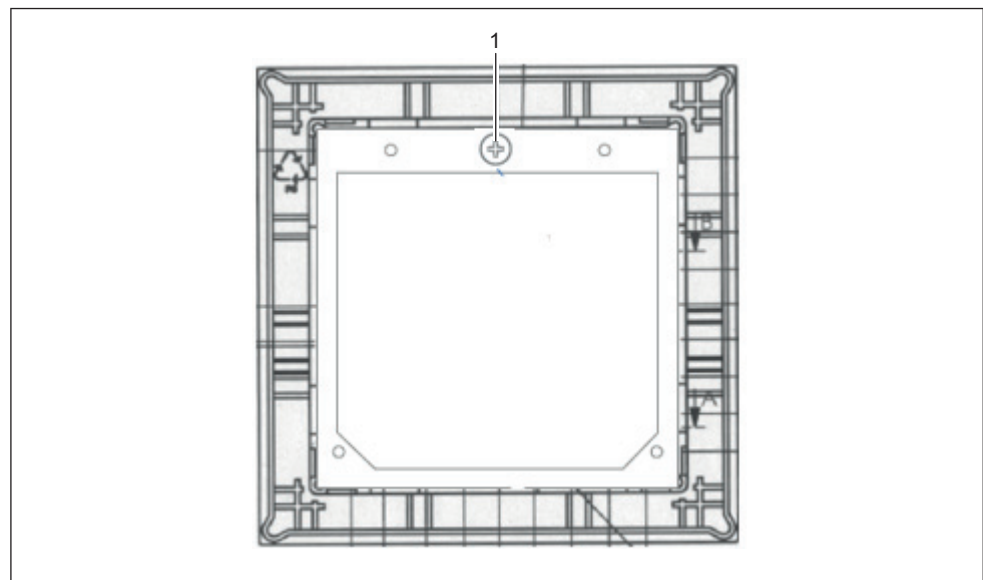


Fig. 18: Delivery condition of Siedle blind module (not supplied)

2. Insert the reader into the blind module FLUSH WITH THE TOP (Fig. 19/1).

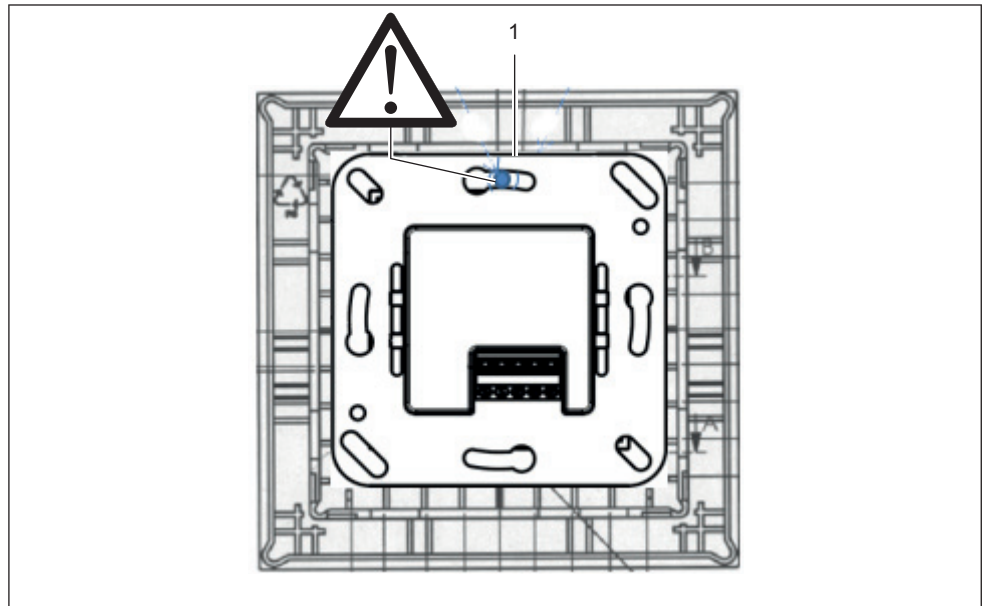


Fig. 19: Insert the WRU 220 reader into the blind module

3. Reinsert the clamping plate into the blind module and fix it (Fig. 20).

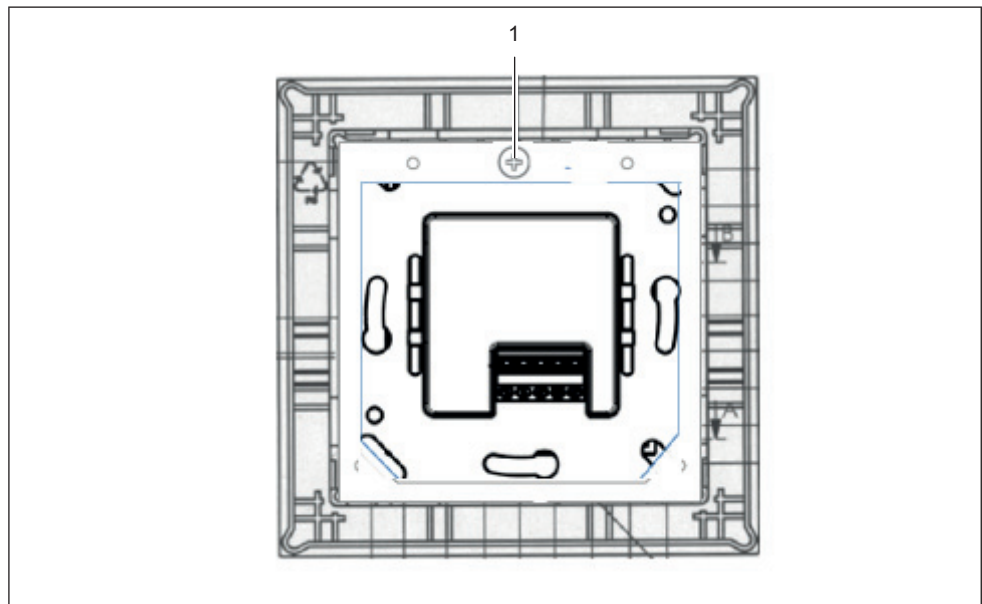


Fig. 20: Insert the mounting plate and fix it

4. Connect the connection leads to the clips of the reader (Fig. 39/p. 100).

5. Insert the cables into the housing and clip the blind cover with the reader onto the frame.

NOTE

Risk of damage to the leads!

- Carefully push the reader and leads into the switch box.
- Ensure that the leads are not trapped.

5.4 Mounting the WTX 200 I/O board add-on module

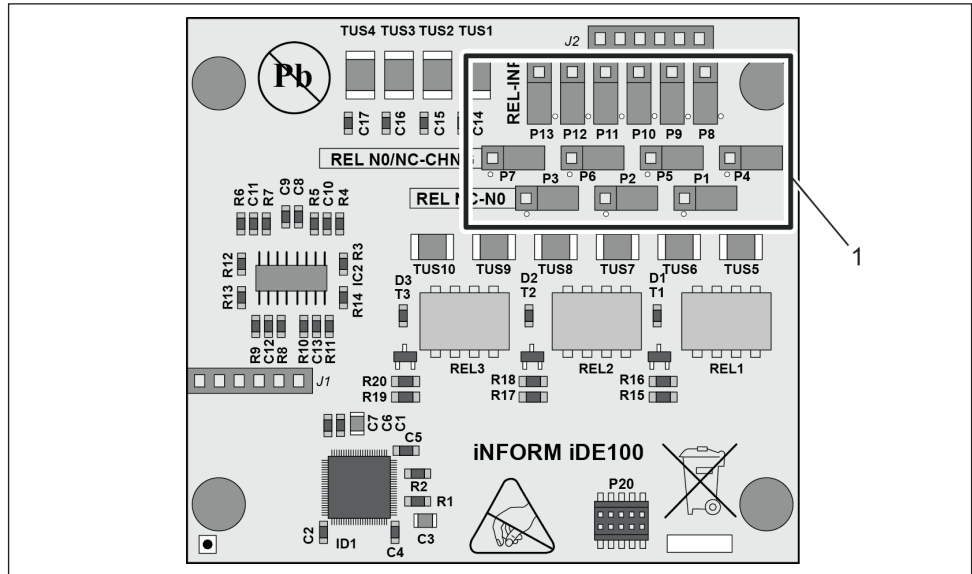


Fig. 21: Add-on module with jumpers

1. Place the jumper on the add-on module for installation option 5 (Fig. 47c/p. 118).



Additional information and examples

- See “Structure and pin assignment of the WTX 200 I/O board” on page 86.
- See “Assignment options for the additional connections at the 6 controller screw terminals” on page 87.
- See “Use of the add-on module for 4 additional analogue/digital input ports” on page 88.
- See “Use of the add-on module for 2 additional relay output ports and 1 additional analogue/digital input port” on page 89.

2. Attach the spacer to the controller (Fig. 22/1) on the add-on module (4x supplied).

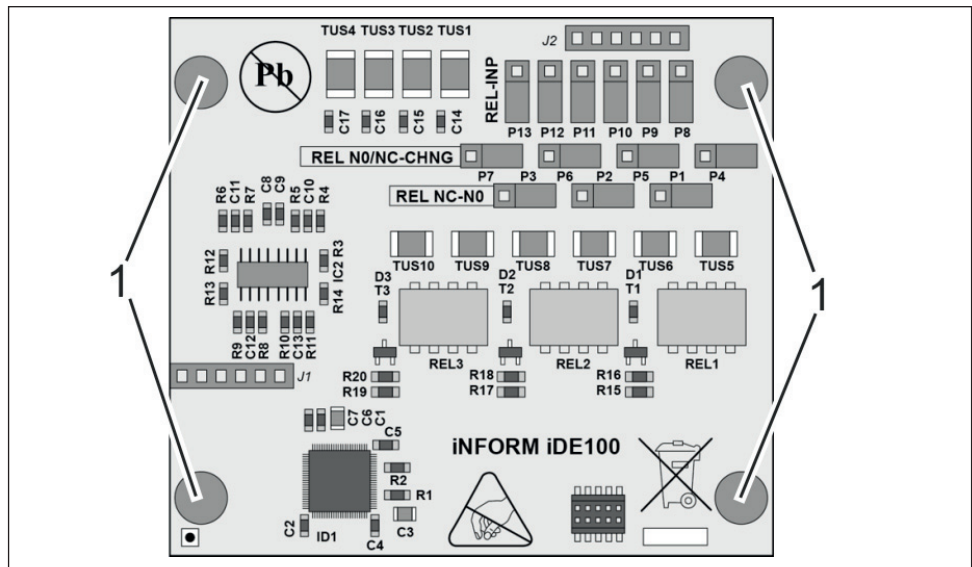


Fig. 22: I/O board spacer

3. Remove the cover on the controller.

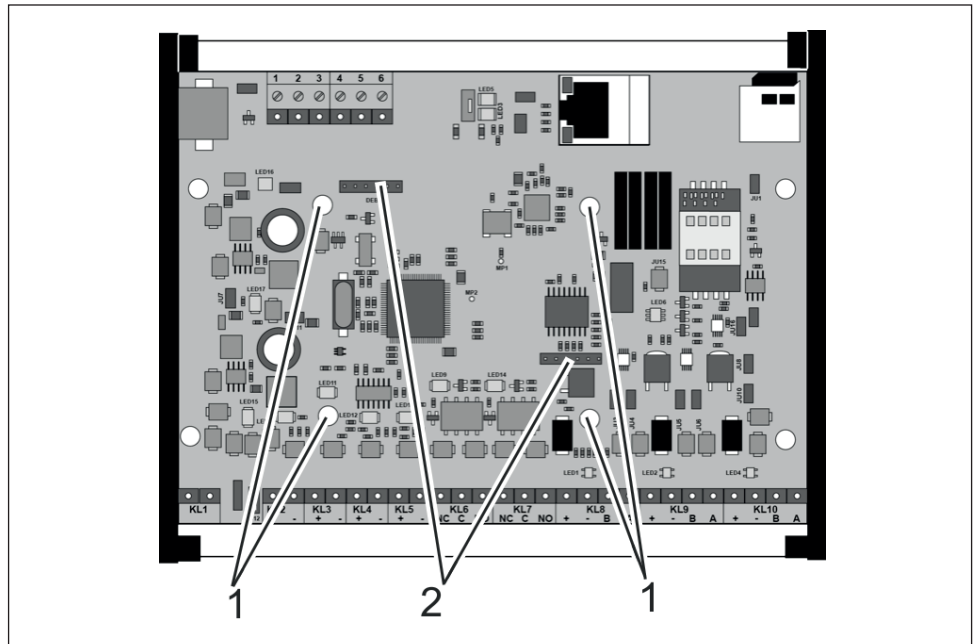


Fig. 23: WTC 200 controller without cover

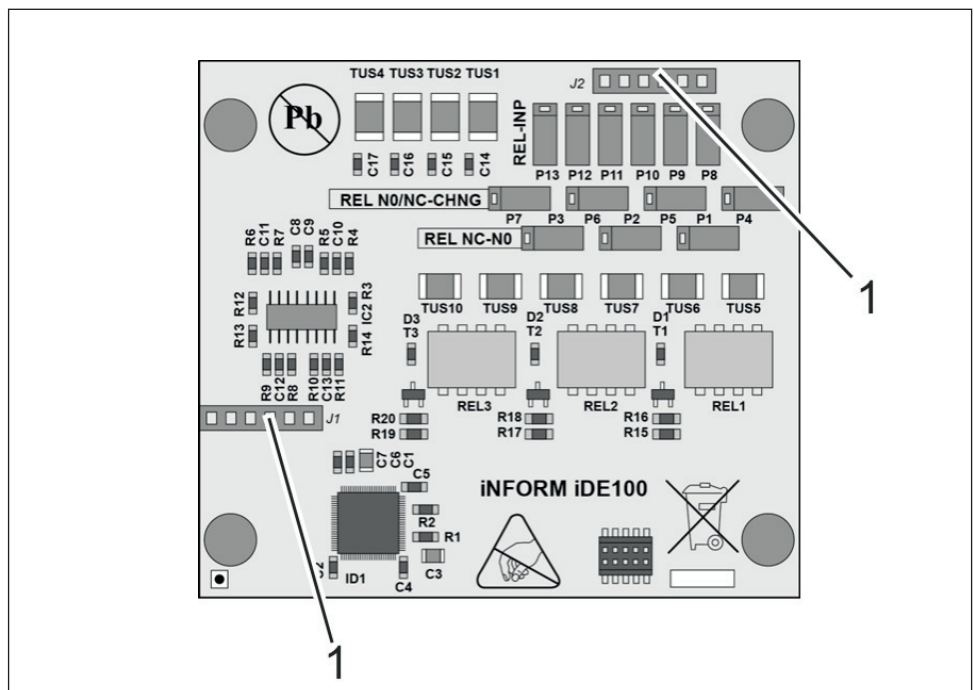


Fig. 24: Plug-in connections between controller and add-on module

4. Clip on add-on module.

NOTE

Risk of damage to the controller and add-on module!

- Proceed with caution when clipping the add-on module onto the controller.
- Push the module down without forcing it.



The spacers on the add-on module must fit inside the slots on the controller exactly (Fig. 23/1).



The plug-in connections on the add-on module (Fig. 24/1) must fit inside the plug-in connections on the controller (Fig. 23/2).

5. If the add-on module is not in the correct position, push it onto the spacers on the controller.
6. Reattach the cover on the controller.
The 6 additional connection options (Fig. 25/2) are now available on the controller screw terminals.

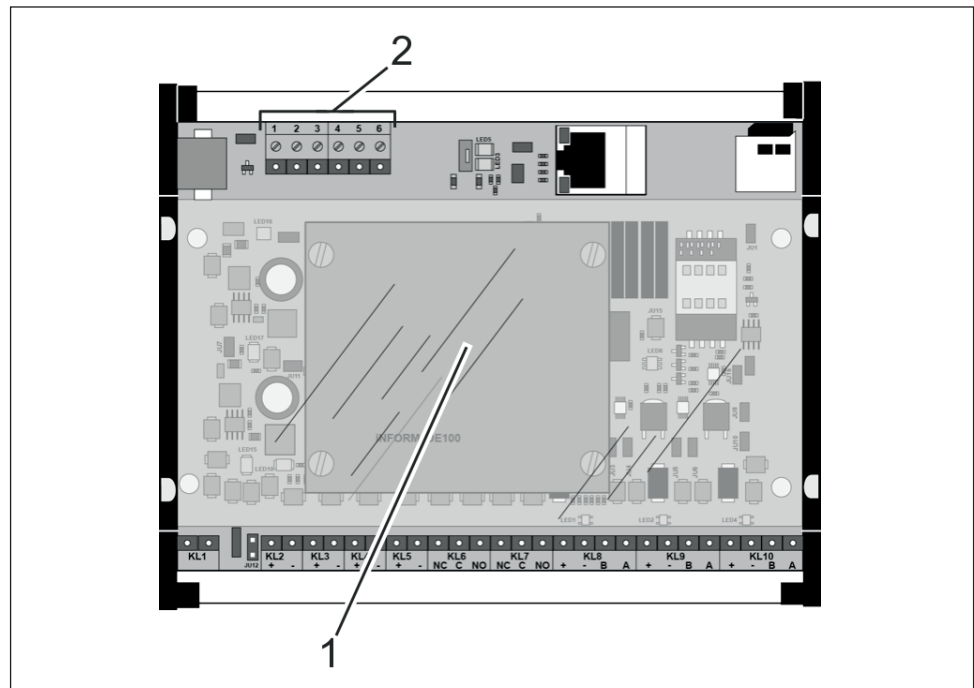


Fig. 25: I/O board add-on module connected to controller

Structure and pin assignment of the WTX 200 I/O board

Depending on how the jumpers are positioned on the “WTX 200 I/O board”, the additional connections also have another function. The following circuit diagram, table and examples show how the individual connections can be assigned by positioning the jumpers.

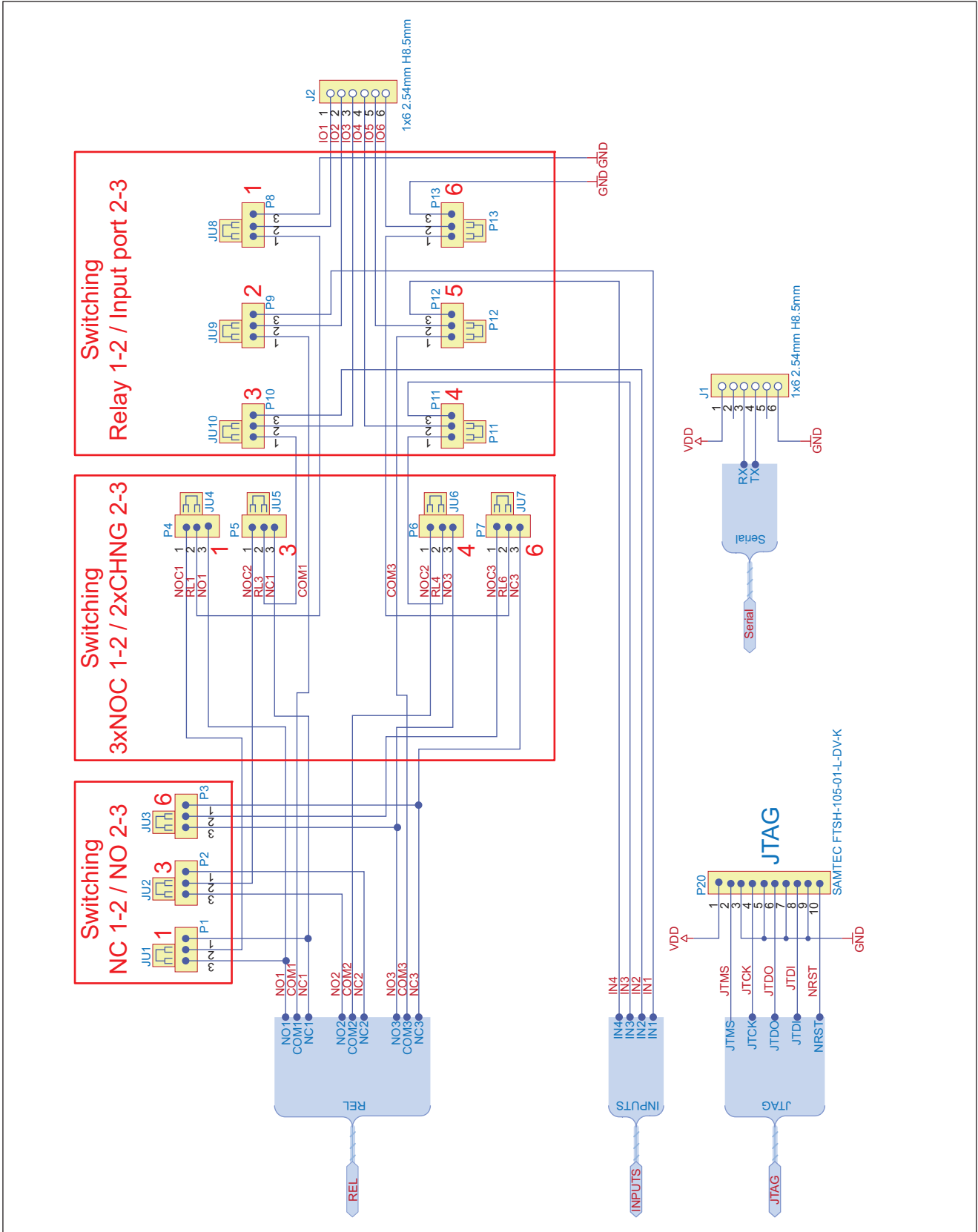


Fig. 26: I/O board add-on module 1 connected to controller

The 6 additional connection options (Fig. 25/2) are now available on the controller screw terminals.

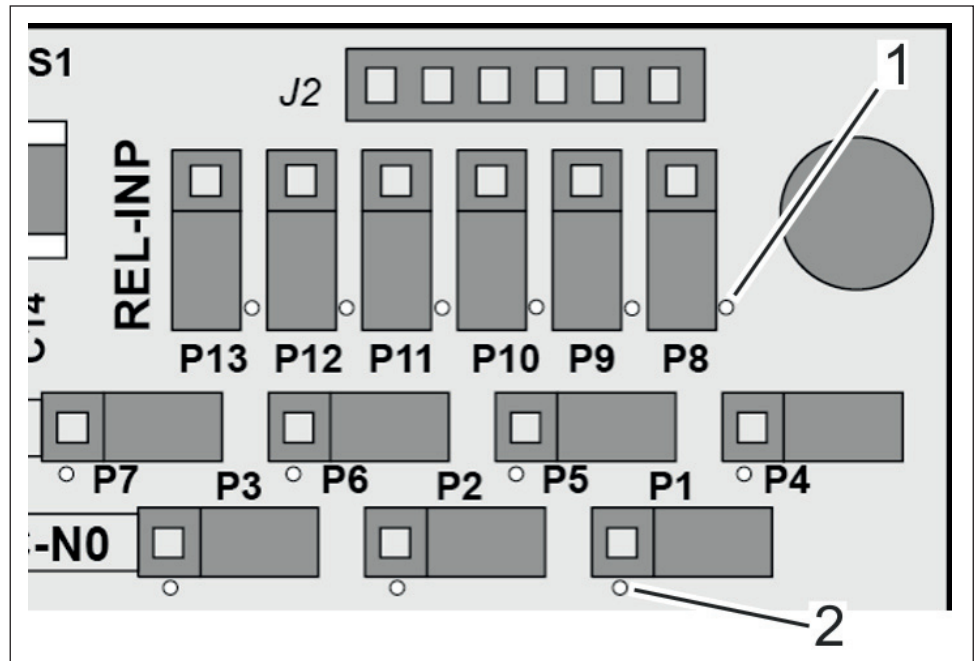


Fig. 27: Position connection no. 1 (white dot)

The white dot (Fig. 27/1 and 2) marks the respective connection position with the number 1 in the circuit diagram.

Assignment options for the additional connections at the 6 controller screw terminals

Controller screw terminals	3 relay ports (NO and C)	2 relay ports (NO and C) 1 input port	1 relay port (NO and C) 3 input ports	2 relay ports (NO, C and NC)	1 relay ports (NO, C and NC) 2 input ports
1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1
2	C 1	C 1	C 1	C 1	C 1
3	NO 2	NO 2	IN 2	NC 1	NC 1
4	C 2	C 2	IN 3	NO 3	IN 3
5	NO 3	IN 4	IN 4	C 3	IN 4
6	C 3	GND	GND	NC 3	GND

Pin	1 input port	2 input ports	3 input ports	4 input ports
1				GND
2				IN 1
3			IN 2	IN 2
4		IN 3	IN 3	IN 3
5	IN 4	IN 4	IN 4	IN 4
6	GND	GND	GND	GND

Example:

Use of the add-on module for 4 additional analogue/digital input ports

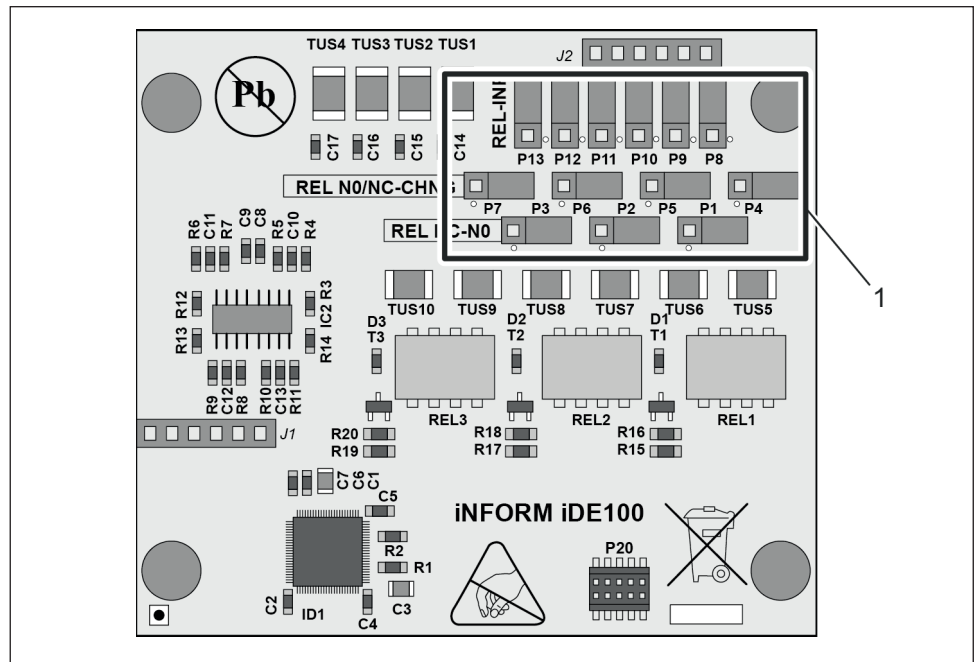


Fig. 28: Add-on module – Position of the jumpers when used for additional analogue/digital input ports

If the additional connection options (connection 1–6) are to be used for door signalling contacts, for example, the jumpers must be positioned as shown in Fig. 28/1.

Assignment of connections 1–6 if the jumpers have been positioned as shown in Fig. 28/1:

Controller screw terminals	1 input port
1	GND
2	IN 1 (INPUT PORT 1)
3	IN 2 (INPUT PORT 2)
4	IN 3 (INPUT PORT 3)
5	IN 4 (INPUT PORT 4)
6	GND

732.29.513

HDE 23.03.2022

Example:

Use of the add-on module for 2 additional relay output ports and 1 additional analogue/digital input port

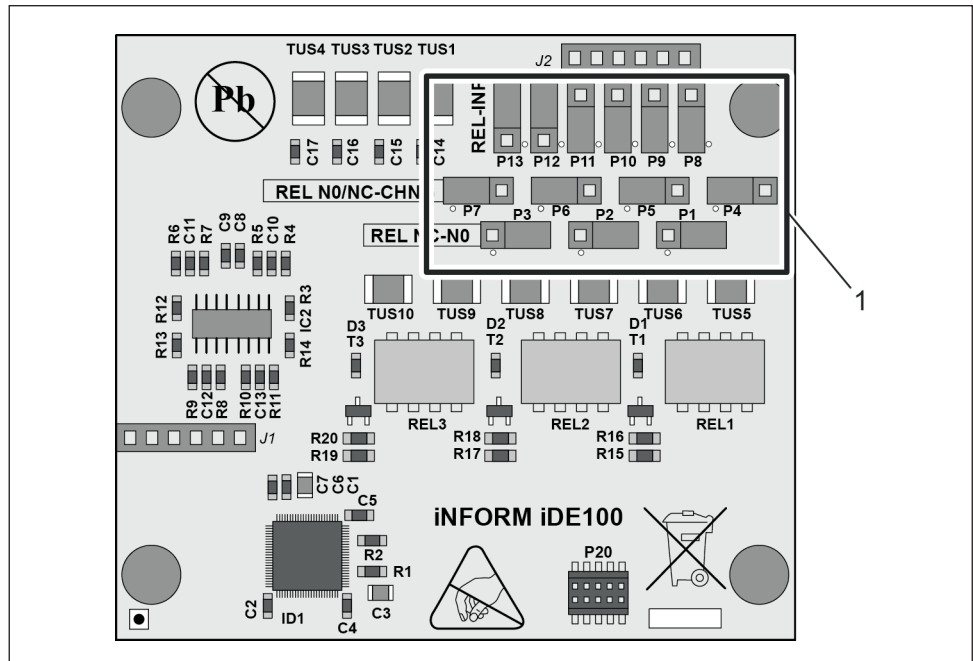


Fig. 29: Add-on module – Position of the jumpers when used for 2 relay output ports and 1 additional analogue/digital input port

If the additional connection options (connection 1–6) are to be used for 2 electric strikes and 1 door signalling contact, for example, the jumpers must be positioned as shown in Fig. 29/1.

Assignment of connections 1–6 if the jumpers have been positioned as shown in Fig. 29/1:

Controller screw terminals	Assignment
1	NO 1 (relay 1 normally open contact)
2	C 1 (or COM 1) (relay 1 central contact)
3	NO 2 (relay 2 normally open contact)
4	C 2 (or COM 2) (relay 2 central contact)
5	IN 4 (INPUT PORT 4)
6	GND

5.5 After installation

1. Establish the voltage supply.
2. Check function.



The installation was performed correctly, if the following is true:

Controller (for LEDs see Fig. 30):

- LEDs for power supply light up (LED 15, 16, 17).
- All LEDs for the open input contacts light up (LED 10, 11, 12, 13).
- The LEDs for the closed input contacts do not light up (LED 10, 11, 12, 13).
- The LEDs for the RS-485 interfaces do not flash (LED 1, 2, 4).
- The network connection LED lights up (yellow LED at network connection "A").



Configuration and start-up

The system configuration and the configuration of the Micro SD cards take place via the software and are carried out by the system supplier's customer service. The initial start-up of the access control system is also carried out by the system supplier's customer service.



More information about the start-up and configuration of the SD card and the overall system can be found in the Dialock 2.0 user manual.

LEDs on the WTC 200

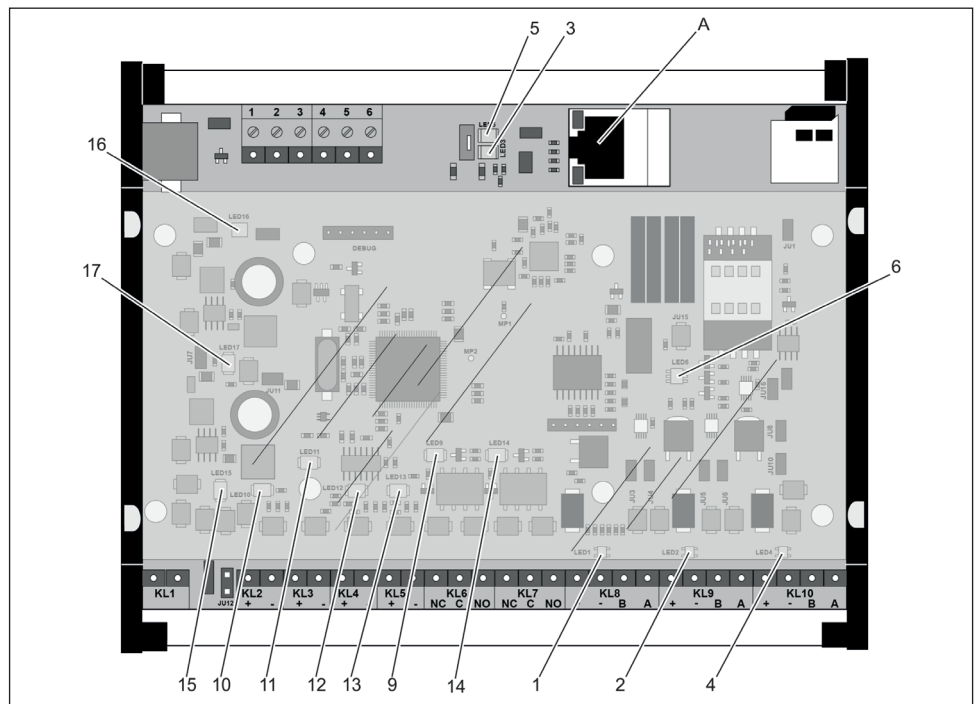


Fig. 30: Overview of LEDs on the WTC 200 controller

- 1-17 LED 1–17
- A Network connection

LED	Status	Meaning	Cause/Troubleshooting
LED 1	Green light.	Interface communication OK.	
LED 2 LED 4	Irregular green/red flashing.	Communication interrupted.	Check whether all configured devices are also connected. Pins A and B were mixed up when connecting a device. Check device connection and correct if necessary.
	Red light.	Communication not possible.	Check whether pins A and B on the controller are connected correctly. Overloading of the energy supply output ports. Possible causes include a short circuit in the wiring, a defective end consumer or the connection of an external device that requires too much energy.
	Rapidly alternating green/red flashing.	Interface power supply interrupted.	Check wiring for short circuit and remedy the issue if necessary. Check end consumer is functioning correctly and replace if necessary. If the end consumer requires too much energy, power the end consumer with the help of an independent, on-site energy source.
LED 3 LED 5	No light.	Inactive.	
LED 6	Rapid red flashing.	No valid software in the controller.	Copy valid software to the Micro SD card. Notify the customer service of the system supplier.
	Rapid green flashing.	Wait for reset (Micro SD card is ignored, not available, or not readable).	Insert or replace the Micro SD card. Notify the customer service of the system supplier.
	Slow green flashing.	The Micro SD card does not belong to the device.	Insert the correct Micro SD card or use the software to validate the Micro SD card. Notify the customer service of the system supplier.
	Irregular blue flashing.	The Micro SD card is rewritten or deleted via the network connection and software.	
	Rapidly alternating green/red flashing.	No MAC address or no valid MAC address.	Send the controller to the customer service of the system supplier to be repaired.
LED 6	White/light-blue flashing.	Controller is not connected to the host.	Check network infrastructure. Check IP address on the SD card.
	Purple flashing.	Communication is taking place between the controller and host.	

732.29.513

HDE 23.03.2022

LED	Status	Meaning	Cause/Troubleshooting
LED 9 LED 14	Yellow light.	Relay has power.	
LED 10 LED 11		Physical status of the connected input ports.	
LED 12	Green light.	Contacts are open.	
LED 13	No light.	Contacts are closed.	
LED 15	Green light.	Input voltage available.	
	No light.	No input voltage available or power consumption too high (PTC S1 fuse has tripped).	
LED 16	Green light.	Operating voltage (3.3 V) is OK.	
LED 17	Green light.	Operating voltage (5 V) is OK.	

LEDs at network connection RJ45 (Fig. 30/A)	Status	Meaning
Green LED at network connection RJ45.	Green light.	Network speed: 100 Mbit/s.
Green LED at network connection RJ45.	Off.	Network speed: 10 Mbit/s.
Yellow LED at network connection RJ45.	Yellow light.	Connection to network switch available.

6. Disassembly and disposal

6.1 Safety notes on disassembly and disposal

DANGER

Risk of fatal injury from electrical current!

Contact with live components can be fatal.

- Before starting disassembly, switch off and permanently disconnect the electrical power supply.



SD card may contain sensitive data!

- Prior to disposal, remove the SD card and destroy it if necessary.

6.2 Disassembly

Before starting disassembly:

- Physically disconnect the entire power supply and discharge stored residual energy.
- Disconnect interconnecting lead between the components.

6.3 Disposal

NOTE

Risk to the environment due to improper disposal!

Improper disposal may be hazardous to the environment.

- Have electronic waste, electronic components disposed of by authorised specialist companies.
- When in doubt, seek advice on environmentally responsible disposal from the local municipal authority or specialised disposal companies.

If no return or disposal agreement exist, recycle disassembled components:

- Scrap metals
- Recycle plastic components
- Dispose of other components sorted by nature of the material

7. Storage

Storage of packages

Store packages under the following conditions:

- Do not store outdoors.
- Store in a dry and dust-free place.
- Do not expose to aggressive media.
- Protect against sun exposure.
- Avoid mechanical vibrations.
- Storage temperature of controller: -25 to +70°C.
- Storage temperature of separate power supply unit: -10°C to +60°C.
- Storage temperature of sheet steel housing with power supply unit: 0°C to +55°C.
- Relative humidity: max. 90 %, not condensed.



In some cases, instructions for storage may be located on the package, which go beyond the requirements listed here. Follow these instructions accordingly.

8. Technical data

8.1 WTC 200

Dimension sheet

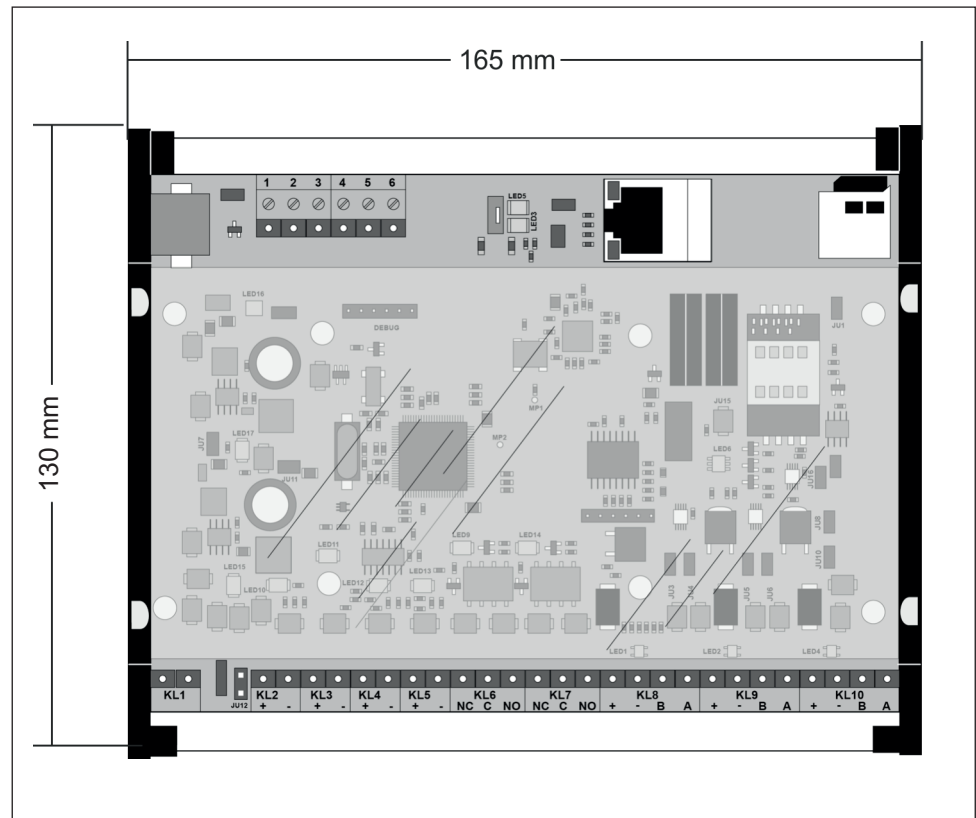


Fig. 31: Dimension sheet for WTC 200 controller

732.29.513

HDE 23.03.2022

Dimensions and weight

Specification	Value	Unit
Weight	320	g
Length	165	mm
Width	130	mm
Height	65	mm

Connection and power values

Specification	Value	Unit
Voltage	12–24	V DC
Tolerance	± 15	%
Current consumption, max.	0,125	A
Power consumption, max.	1,5	W
Safe-keeping	1,0	A

Ambient conditions during operation

Specification	Value	Unit
Temperature range	-25–+70	°C
Relative humidity, maximum (not condensed)	10 - 95	%

type plate

The controller type plate can be found on the back of the device and includes the following information:

- Manufacturer
- Type
- Year of manufacture
- Connection values

8.2 IP 65 wall housing



For further information, see the separate fitting instructions for the plastic housing with integrated power supply unit

Dimension sheet for plastic housing (larger wall housing on request)

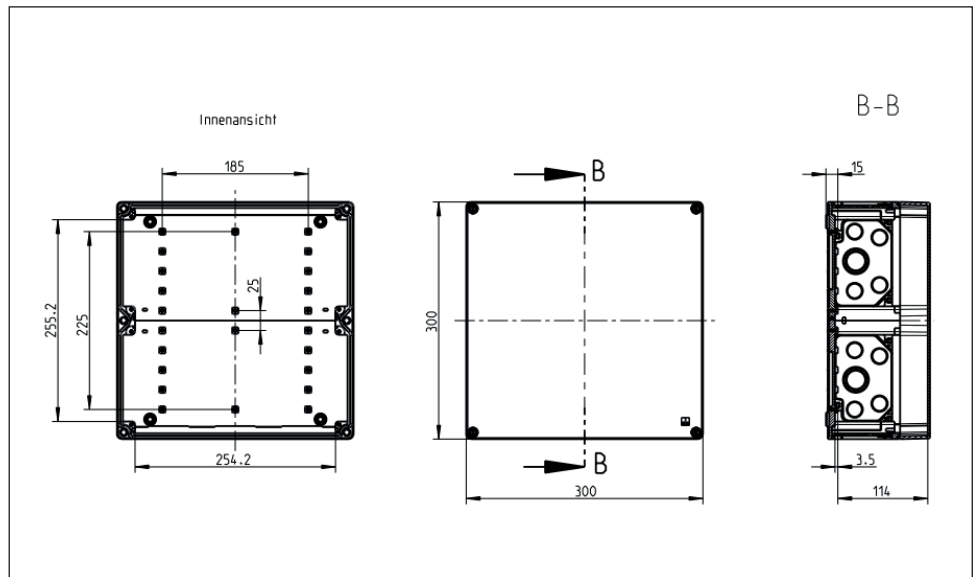


Fig. 32: Dimension sheet for plastic housing

Dimensions

Specification	Value	Unit
Length	300	mm
Width	300	mm
Height	132	mm

732.29.513

HDE 23.03.2022

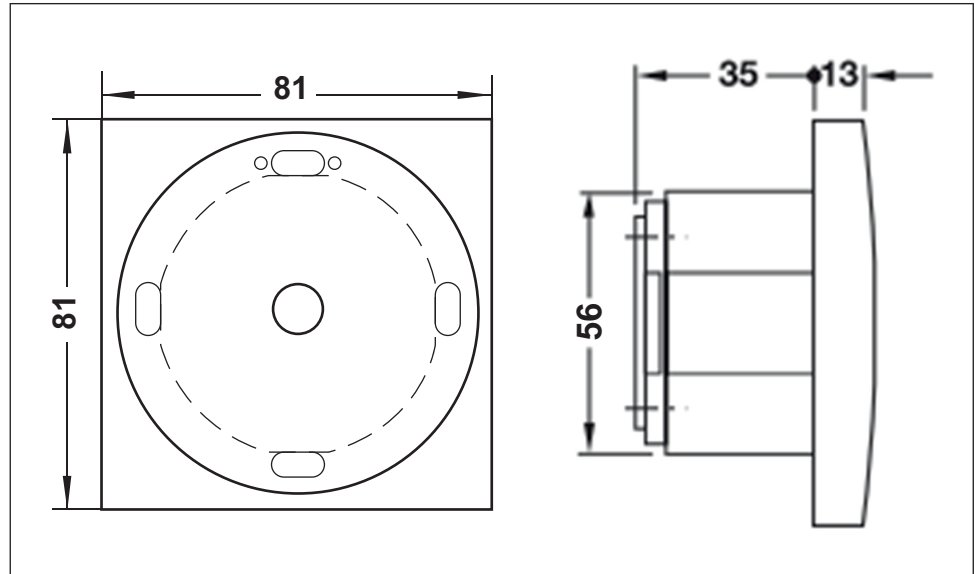


Fig. 33: Dimension sheet for WRU 200 reader with frame

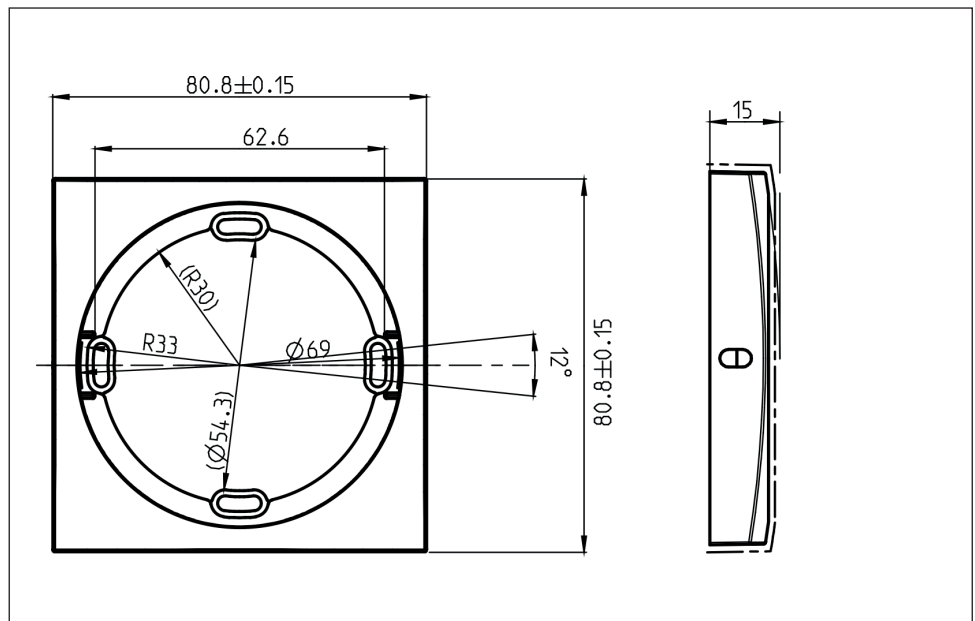


Fig. 34: Dimension sheet for WRU 200 reader frame (top view and side view)

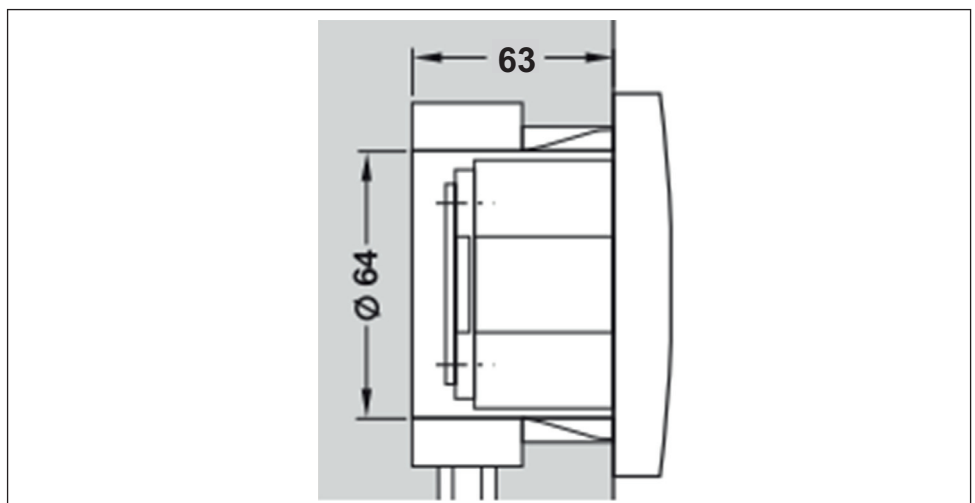


Fig. 35: Space requirement flush-mount socket

732.29.513

HDE 23.03.2022

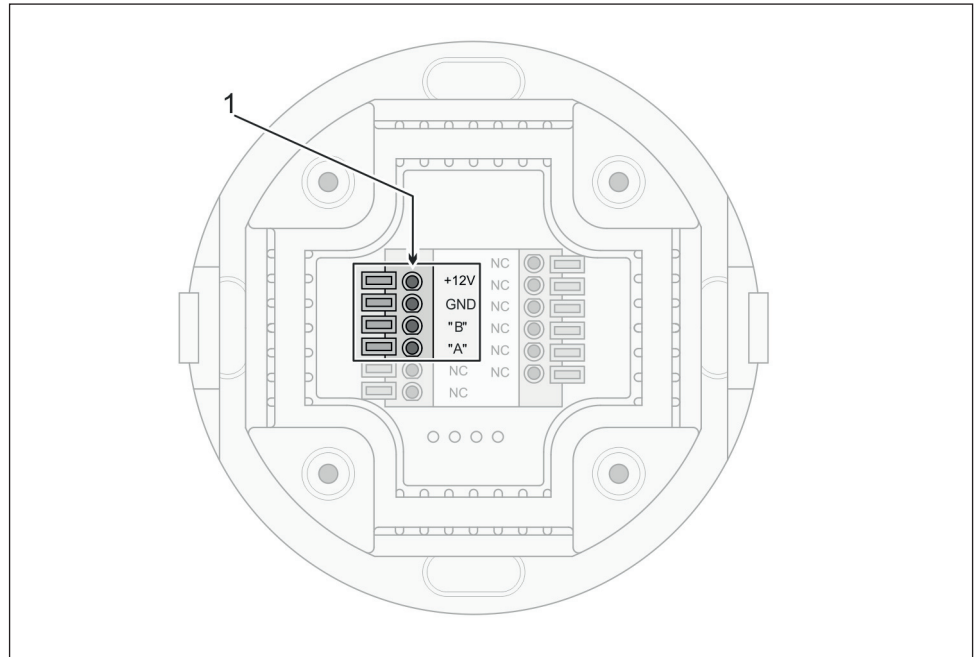


Fig. 36: Connections for WRU 200 reader

Dimensions and weight

Specification	Value	Unit
Weight with frame	85	g
Width	81	mm
Height	81	mm
Depth	15 + 35	mm

732.29.513

Connection and power values

Specification	Value	Unit
Voltage	12–24	V
Current consumption, max. (at 12 V)	0,07	A
Power consumption, max.	0,8	W

Ambient conditions during operation

Specification	Value	Unit
Temperature range	-25–+70	°C
Relative humidity, maximum (not condensed)	10–95	%
Protection class, front	IP 65	
Protection class, rear	IP44	

HDE 23.03.2022

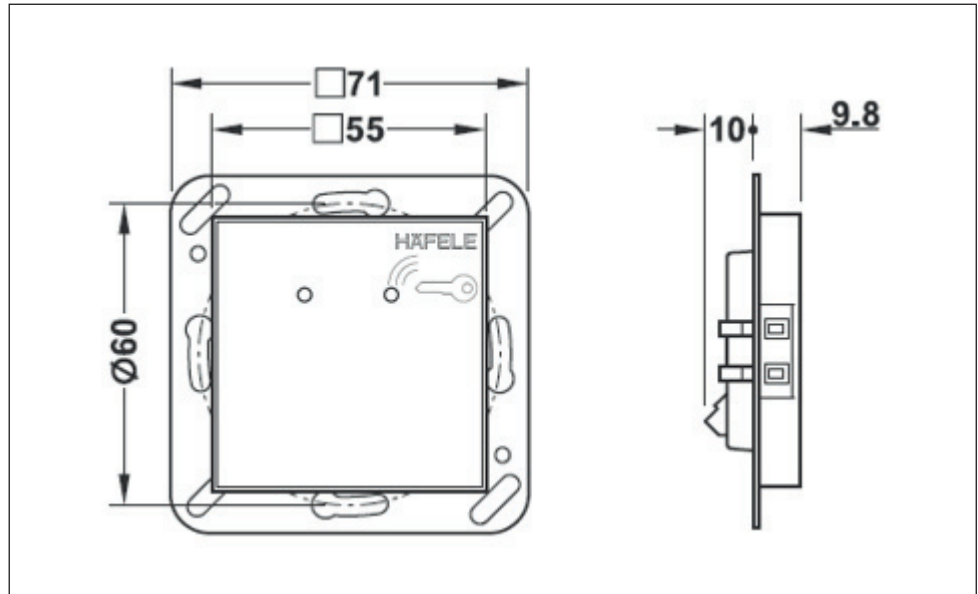


Fig. 37: Dimension sheet for WRU 220 reader

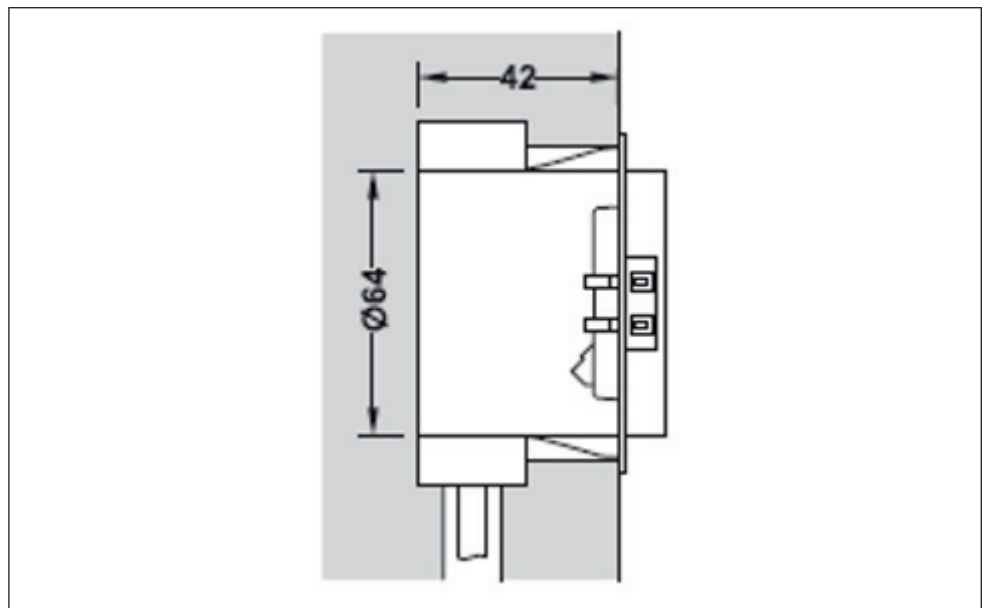


Fig. 38: Space requirement flush-mount socket

732.29.513

HDE 23.03.2022

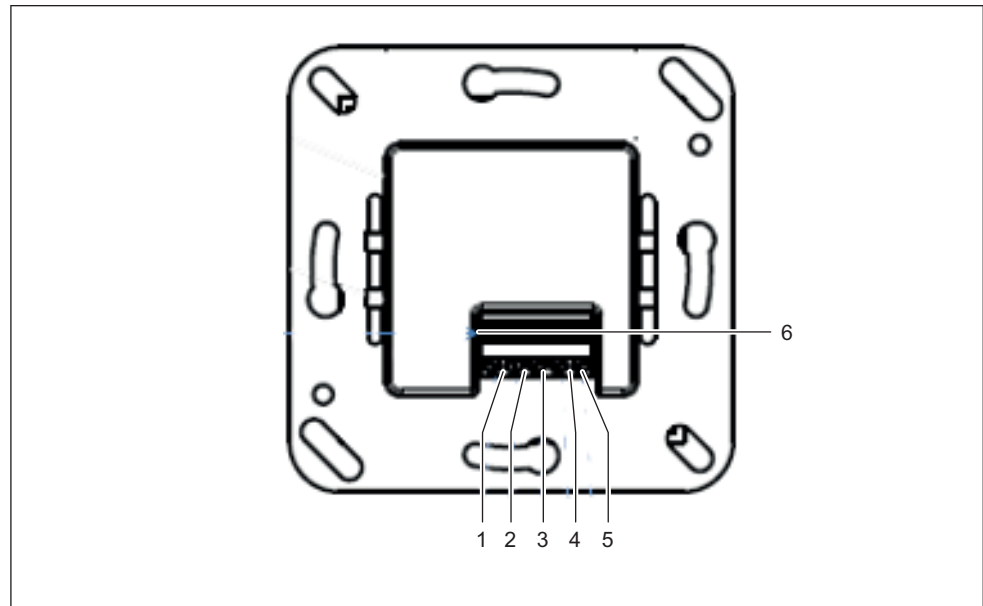


Fig. 39: Connections for WRU 220 reader

- 1 VDC + / 12–24 V
- 2 VDC –
- 3 GND
- 4 RS 485 A
- 5 RS 485 B
- 6 Connection terminal

Interfaces

Specification	Value	Unit
Communication interface	RS 485	
Possible wire thicknesses	0.09 - 1.3	mm ²
	28 - 16	AWG
Visual signalling	1 x LED red	
	1 x LED green	
Acoustic signalling	Piezo	

Dimensions and weights

Specification	Value	Unit
Weight	36	g
width	71	mm
height	71	mm
depth	21	mm

Connection and power values

Specification	Value	Unit
Voltage	12–24 (±10%)	V DC
Current consumption, max. (at 12 V)	0,07	A
Power consumption, max.	0,8	W

Ambient conditions during operation

Specification	Value	Unit
Temperature range	-25–+65	°C
Relative humidity (not condensed)	10–95	%

Protection classes

Specification	Value
Wall reader without frame	IP00
Wall reader with Gira frame	IP20
Wall reader with Gira frame, TX 44 system	IP44
Wall reader with Siedle blind module	IP54

732.29.513

HDE 23.03.2022

8.5 8-way relay module Dimension sheet

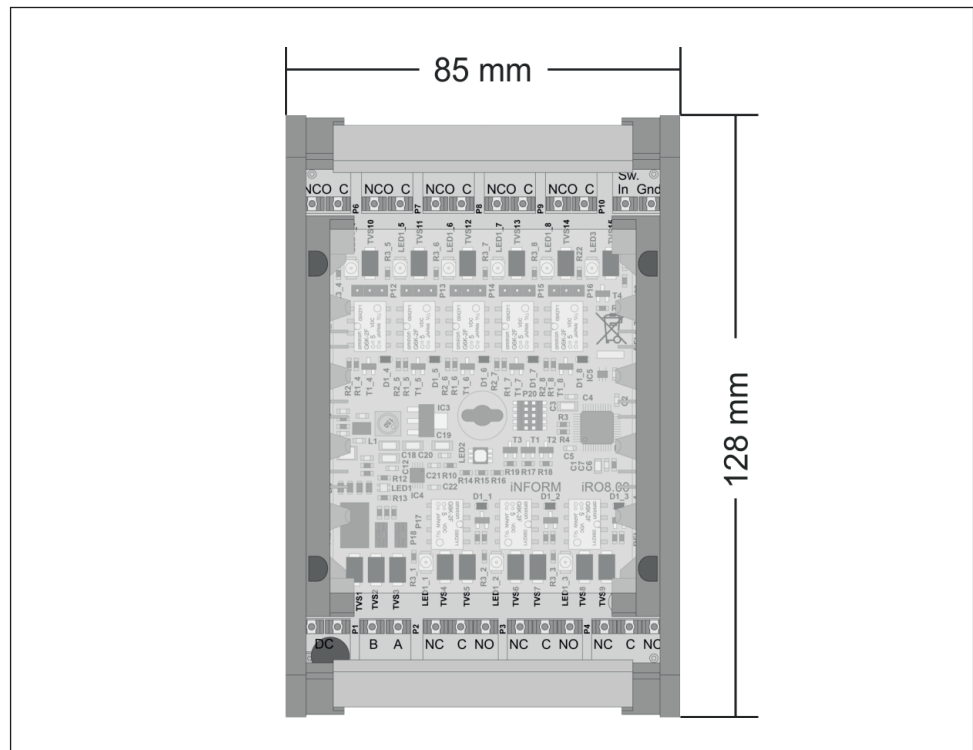


Fig. 40: Dimension sheet for 8-way relay module

Dimensions and weight

Specification	Value	Unit
Weight	180	g
Length	85	mm
Width	128	mm
Height	65	mm

Connection and power values

Specification	Value	Unit
Voltage	12–24	V DC
Tolerance	± 15	%
Current consumption, max. (at 12 V)	0,14	A
Power consumption, max.	1,7	W

Ambient conditions during operation

Specification	Value	Unit
Temperature range	-25–+70	°C
Relative humidity (not condensed)	10 – 95	%

732.29.513

HDE 23.03.2022

9. EU Declaration of conformity

en



Sphinx Electronics GmbH & Co KG hereby declares that the WRU 200/WRU 220 wall readers in connection with the WTC 200 controller and WTX 200/WTX 201 add-on modules are compliant with directives 2014/53/EU and 2011/65/EU. The complete text of the EU declaration of conformity can be found under the product at the following web site: www.haefele.de

10. Approval according to Part 15 of the FCC rules (only applicable for WRU 200 with WTC 200)



Only valid for WT 200 system with FCC label and / or FCC ID printed on the WRU 200 Reader.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

NOTICE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules [and with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s)].

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTICE

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Haefele may void the FCC authorization to operate this equipment.

NOTE

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

732.29.513

HDE 23.03.2022

11. Appendix

A Connection diagrams

A.A 8-way relay module connection diagram

A.B Controller terminal assignment

Installation options with circuit diagrams

Installation option 1:

A door with a reader, door signalling contact, electric strike, signal generator and controller

Installation option 2:

A door with a reader, door signalling contact, electric strike, signal generator, door release button and controller

Installation option 3:

A door with two readers (e.g. internal and external), electric strike and controller

Installation option 4:

Two doors with a reader/electric strike and a controller each

Installation option 5:

Four doors with a reader/electric strike and a controller each (including add-on module)

A Connection diagrams

A.A 8-way relay module connection diagram

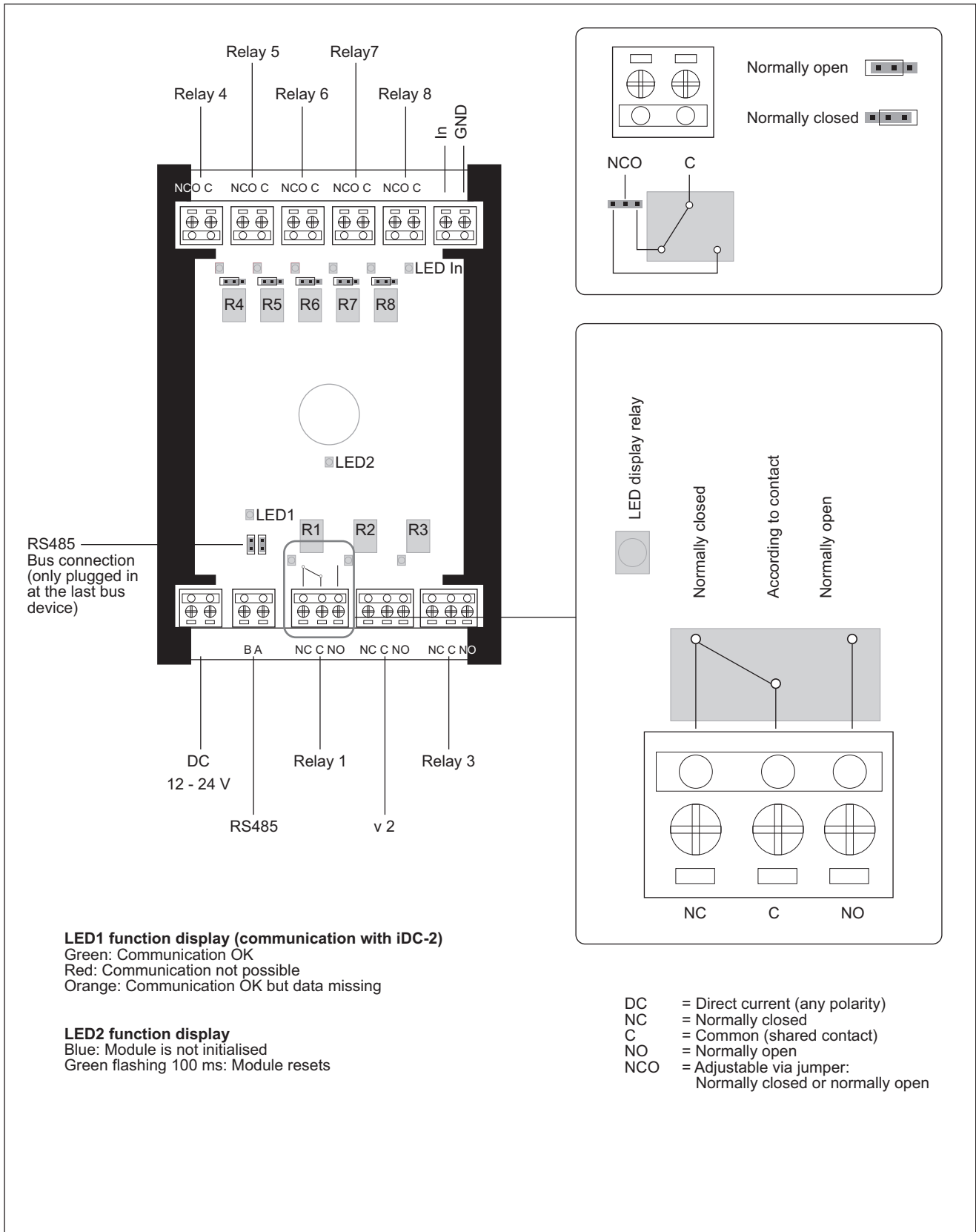


Fig. 41: 8-way relay module connection diagram

732.29.513

HDE 23.03.2022

A.B Controller terminal assignment

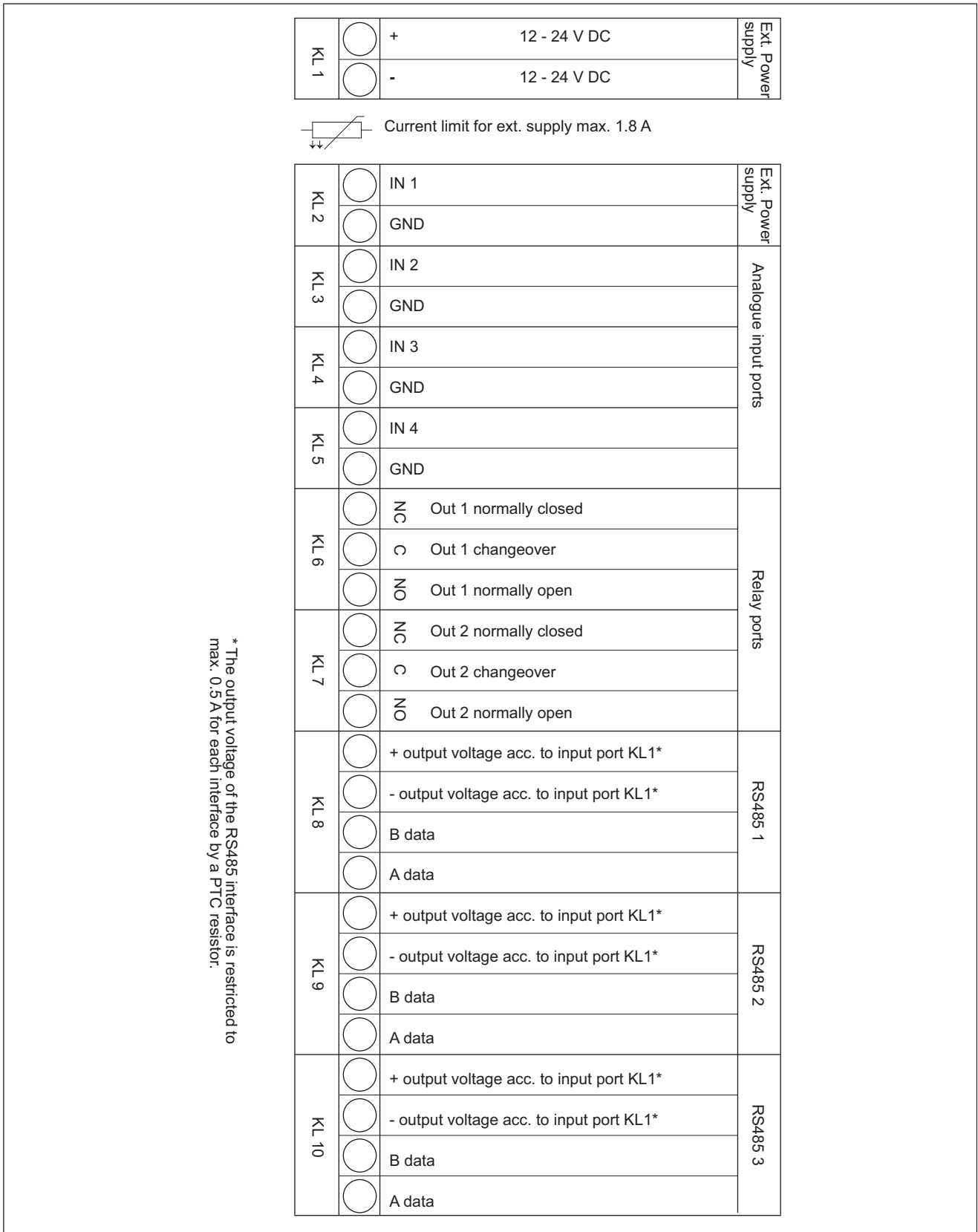


Fig. 42: Controller terminal assignment

732.29.513

HDE 23.03.2022

Installation options with wiring and circuit diagrams

Installation option 1, wiring diagram: A door with a reader, door signalling contact, electric strike, signal generator and controller

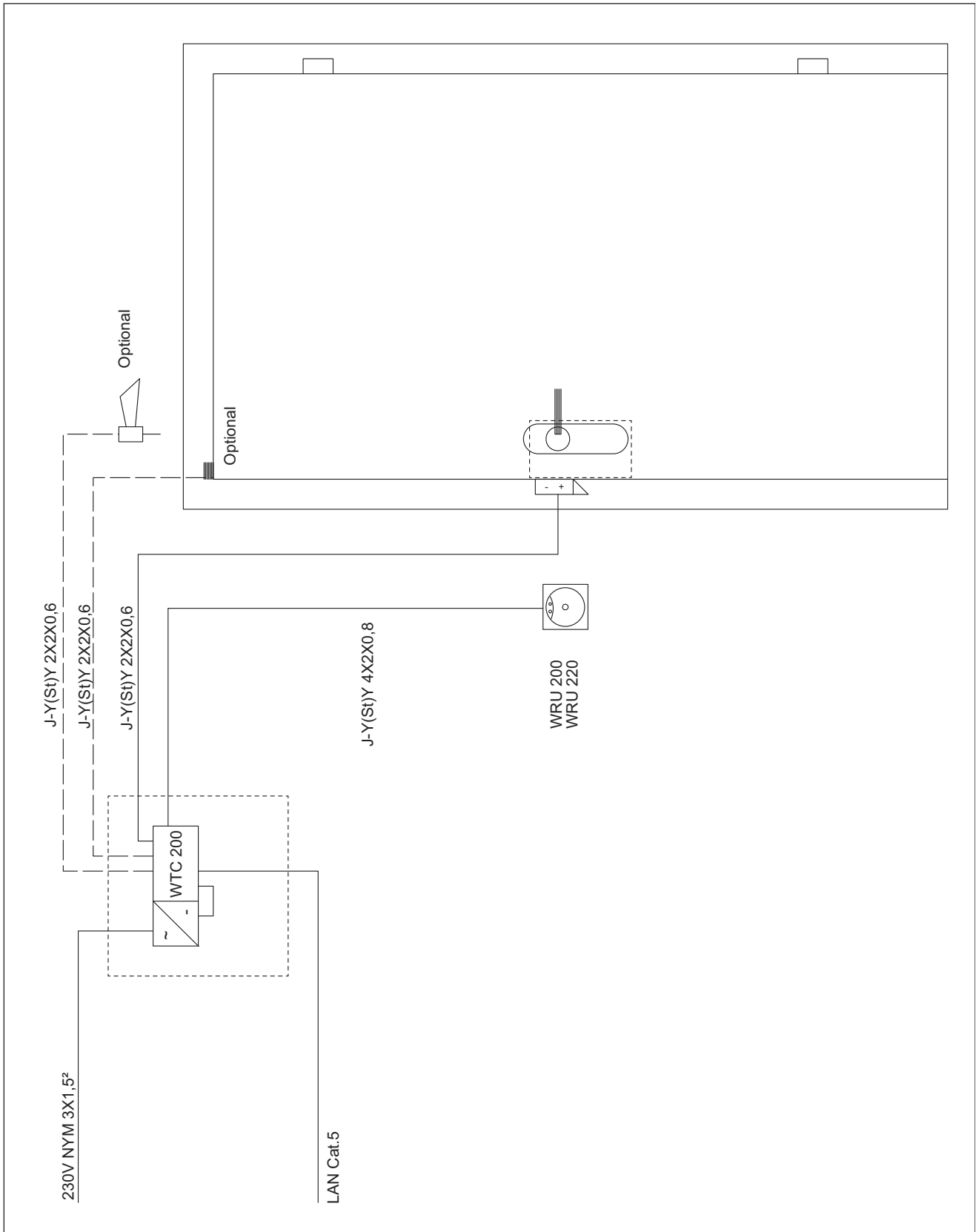
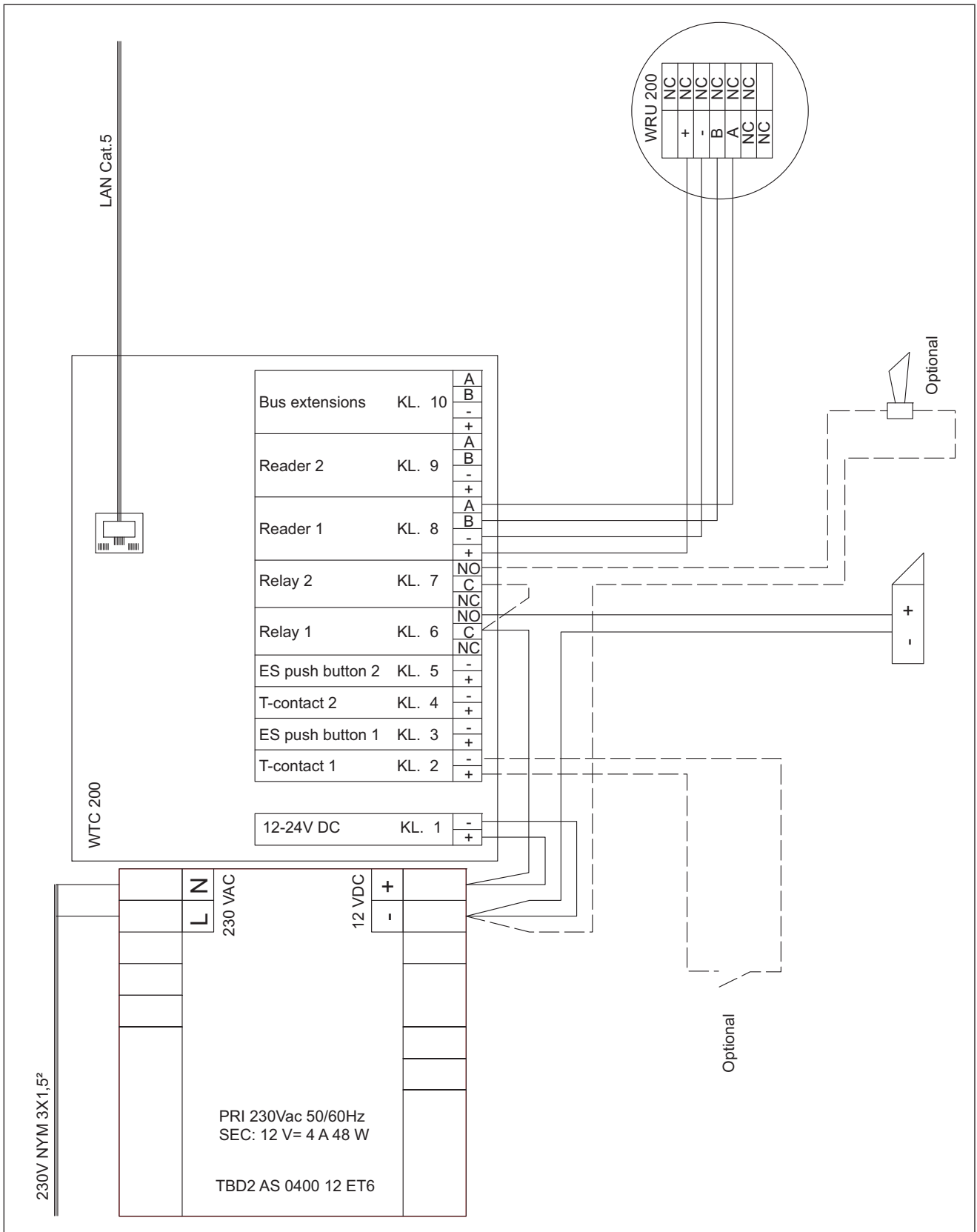


Fig. 43a: Installation option 1, wiring diagram

Installation option 1, circuit diagram: A door with a reader, door signalling contact, electric strike, signal generator and controller



732.29.513

Fig. 43b: Installation option 1, circuit diagram

HDE 23.03.2022

Installation option 2, wiring diagram: A door with a reader, door signalling contact, electric strike, signal generator, door release button and controller

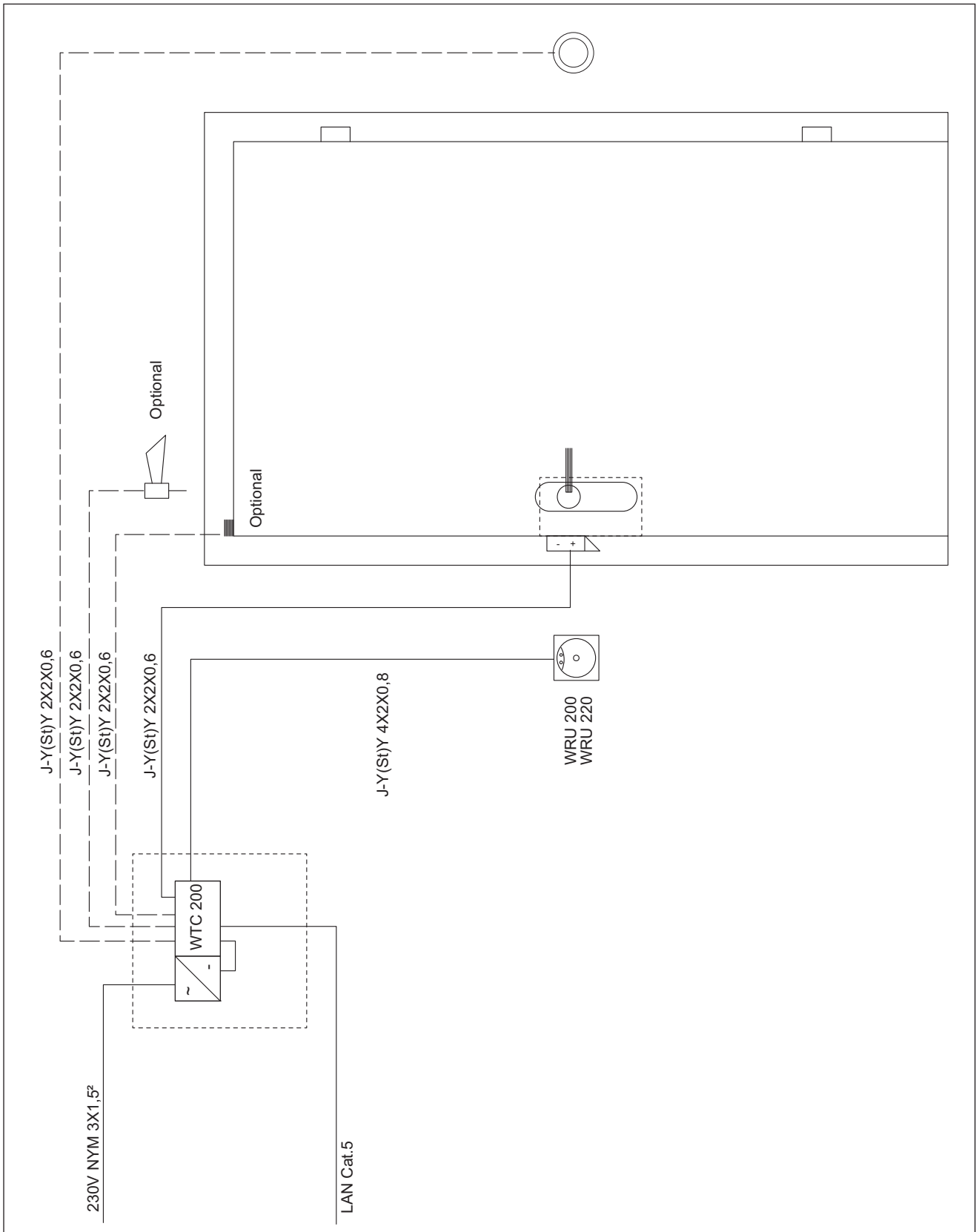


Fig. 44a: Installation option 2, wiring diagram

Installation option 2, circuit diagram: A door with a reader, door signalling contact, electric strike, signal generator, door release button and controller

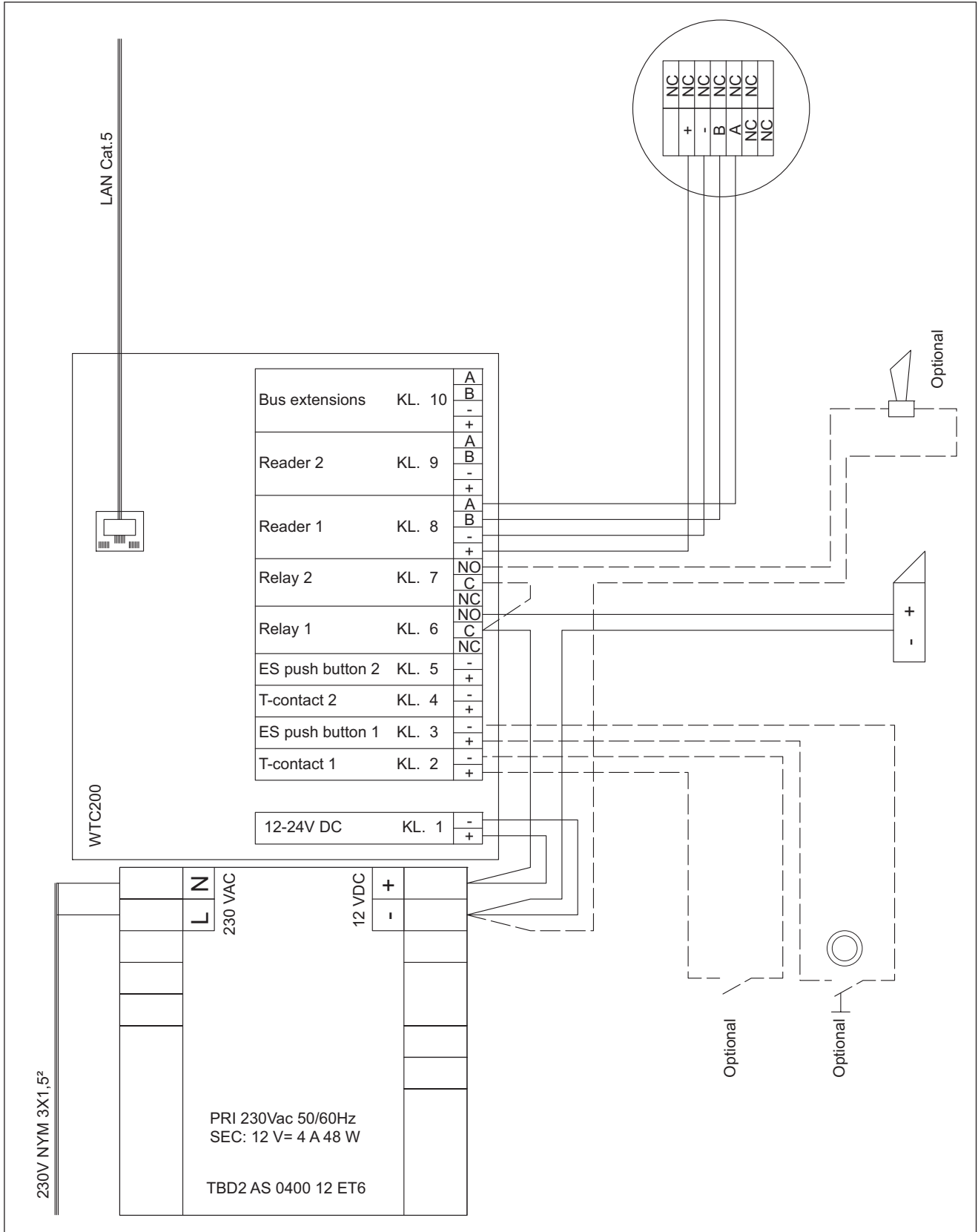


Fig. 44b: Installation option 2, circuit diagram

732.29.513

HDE 23.03.2022

Installation option 3, wiring diagram: A door with two readers (e.g. internal and external), electric strike and controller

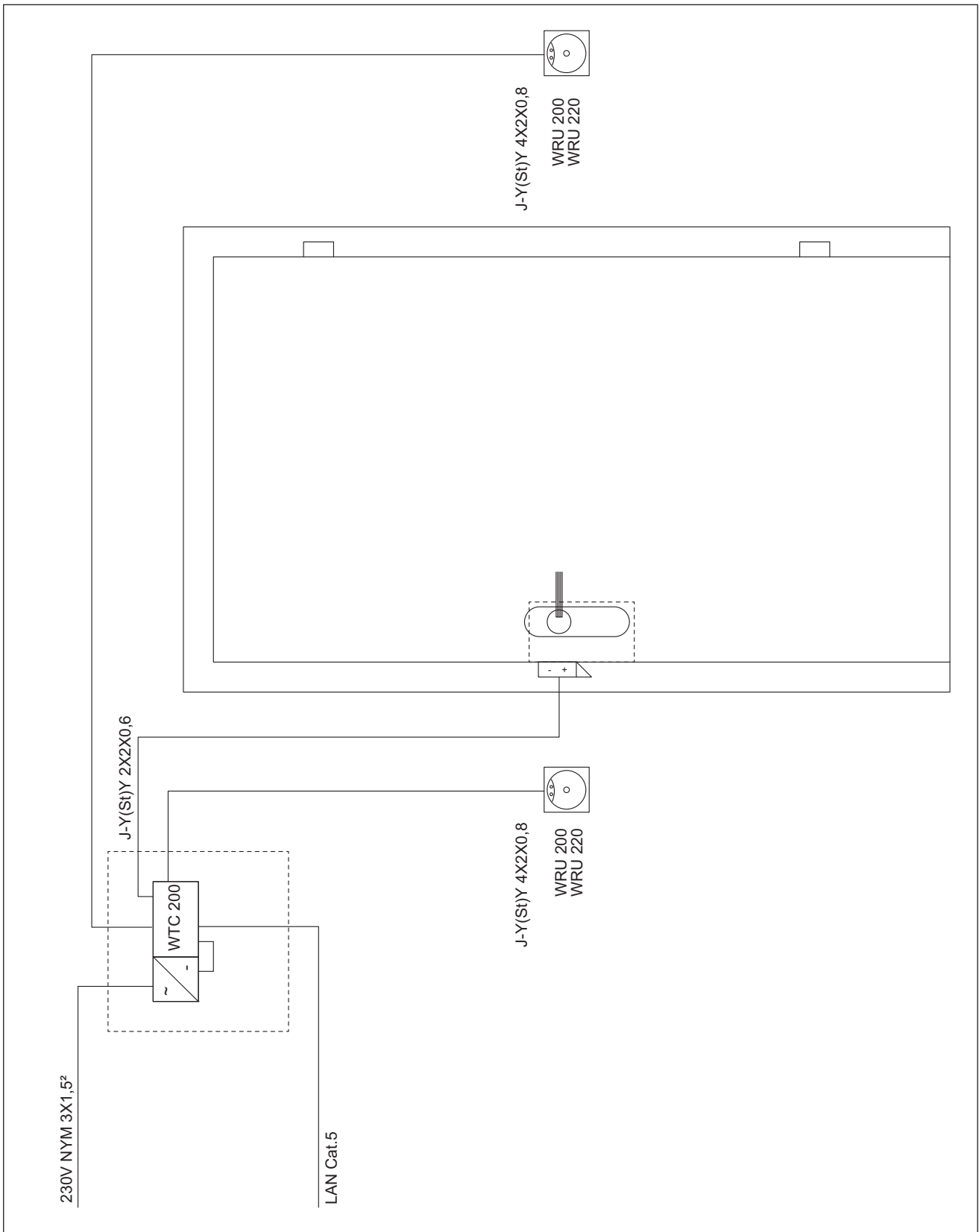


Fig. 45a: Installation option 3, wiring diagram

Installation option 3, circuit diagram: A door with two readers (e.g. internal and external), electric strike and controller

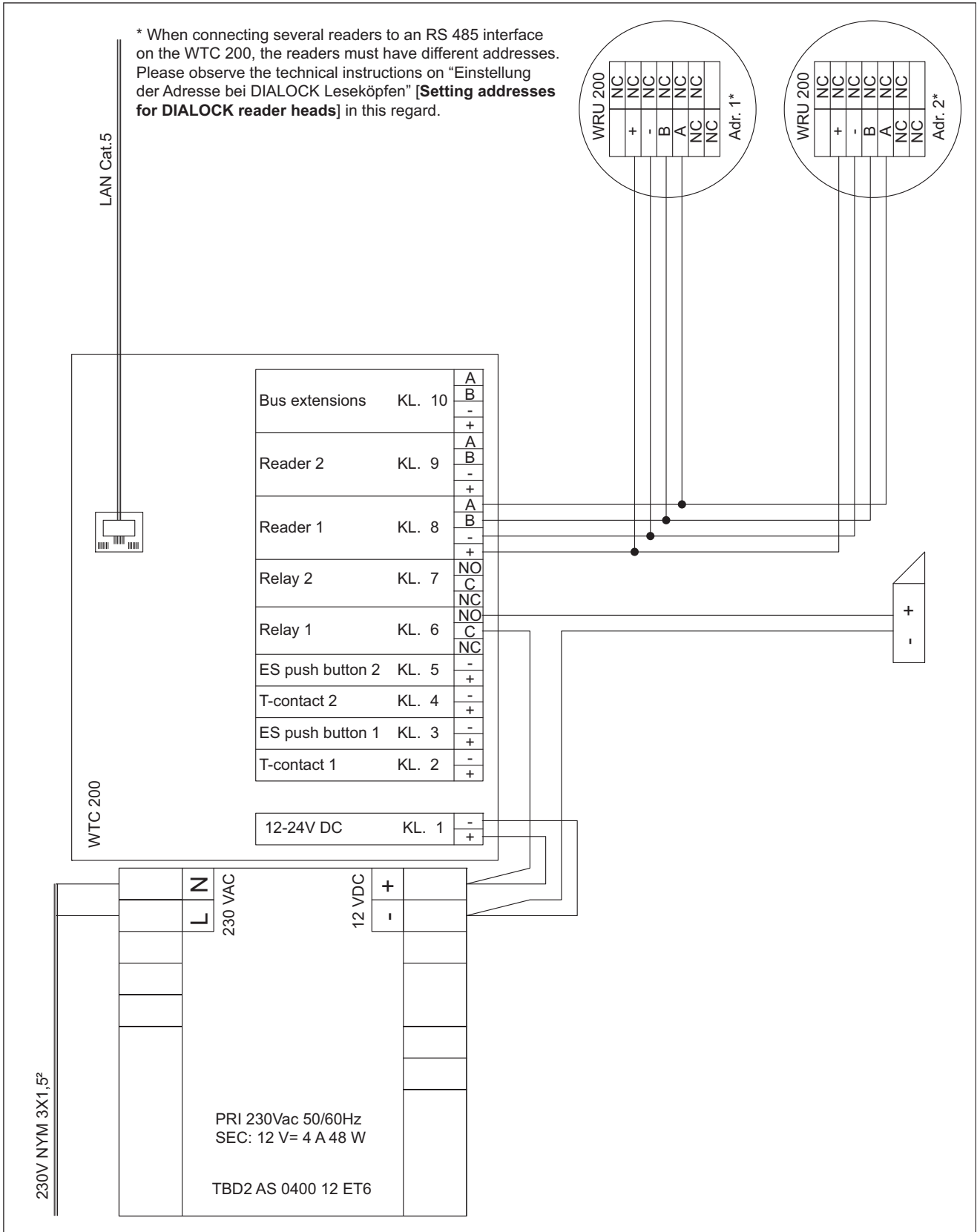


Fig. 45b: Installation option 3, circuit diagram

732.29.513

HDE 23.03.2022

Installation option 4, wiring diagram: Two doors with a reader/electric strike and a controller each

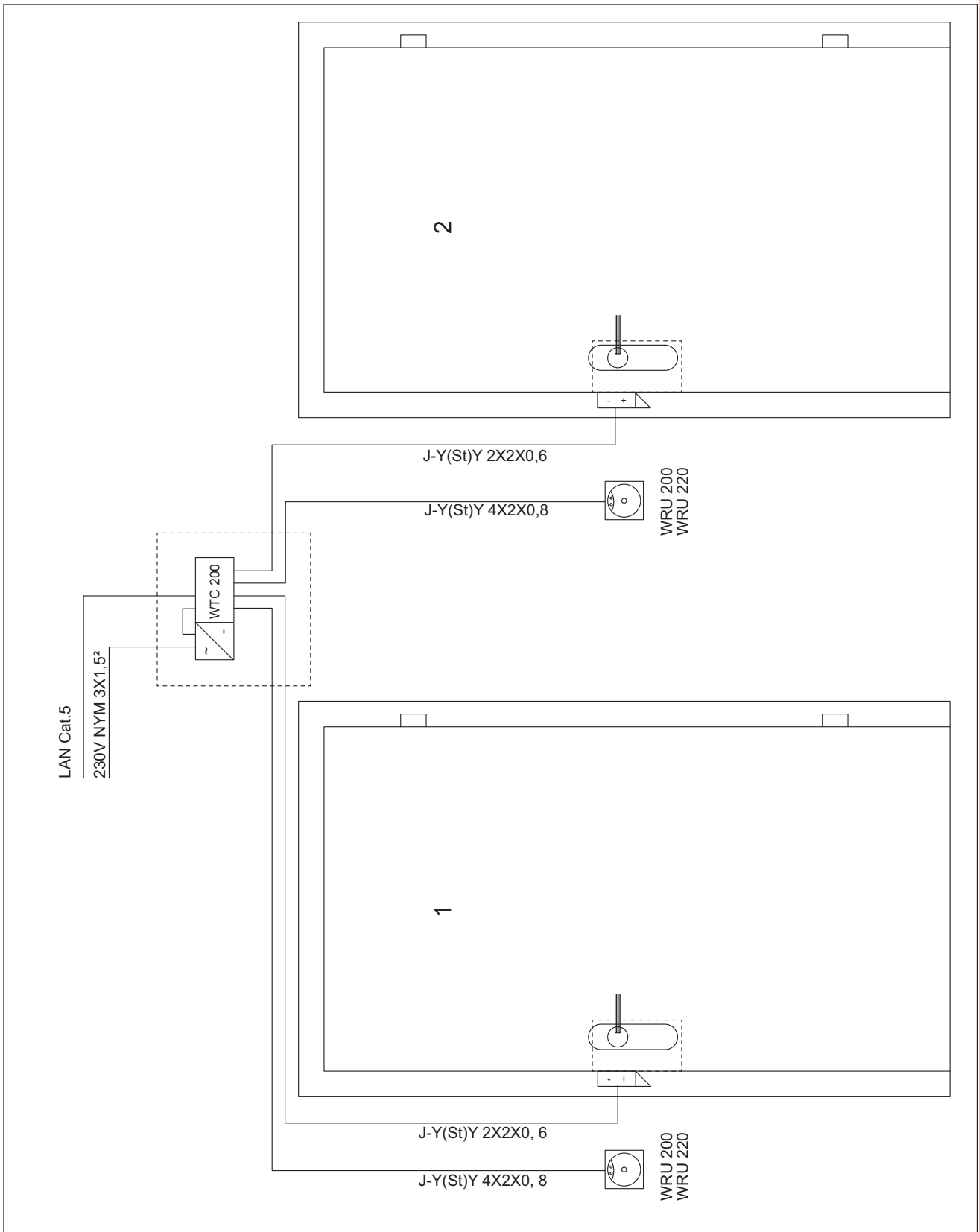


Fig. 46a: Installation option 4, wiring diagram

732.29.513

HDE 23.03.2022

Installation option 4, circuit diagram: Two doors with a reader/electric strike and a controller each

en

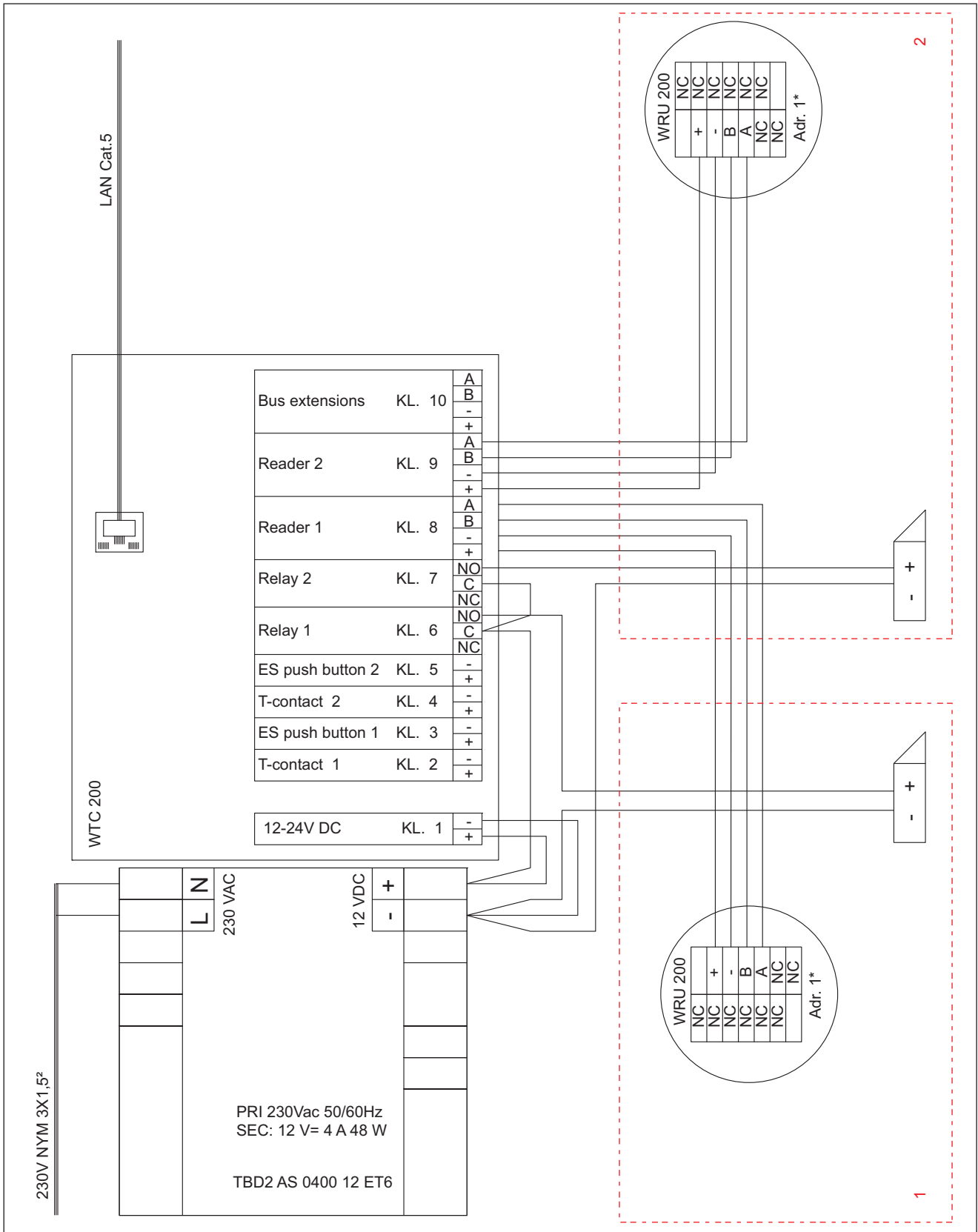


Fig. 46b: Installation option 4, circuit diagram

732.29.513

HDE 23.03.2022

Installation option 5, wiring diagram: Four doors with a reader/electric strike and a controller each (including add-on module)

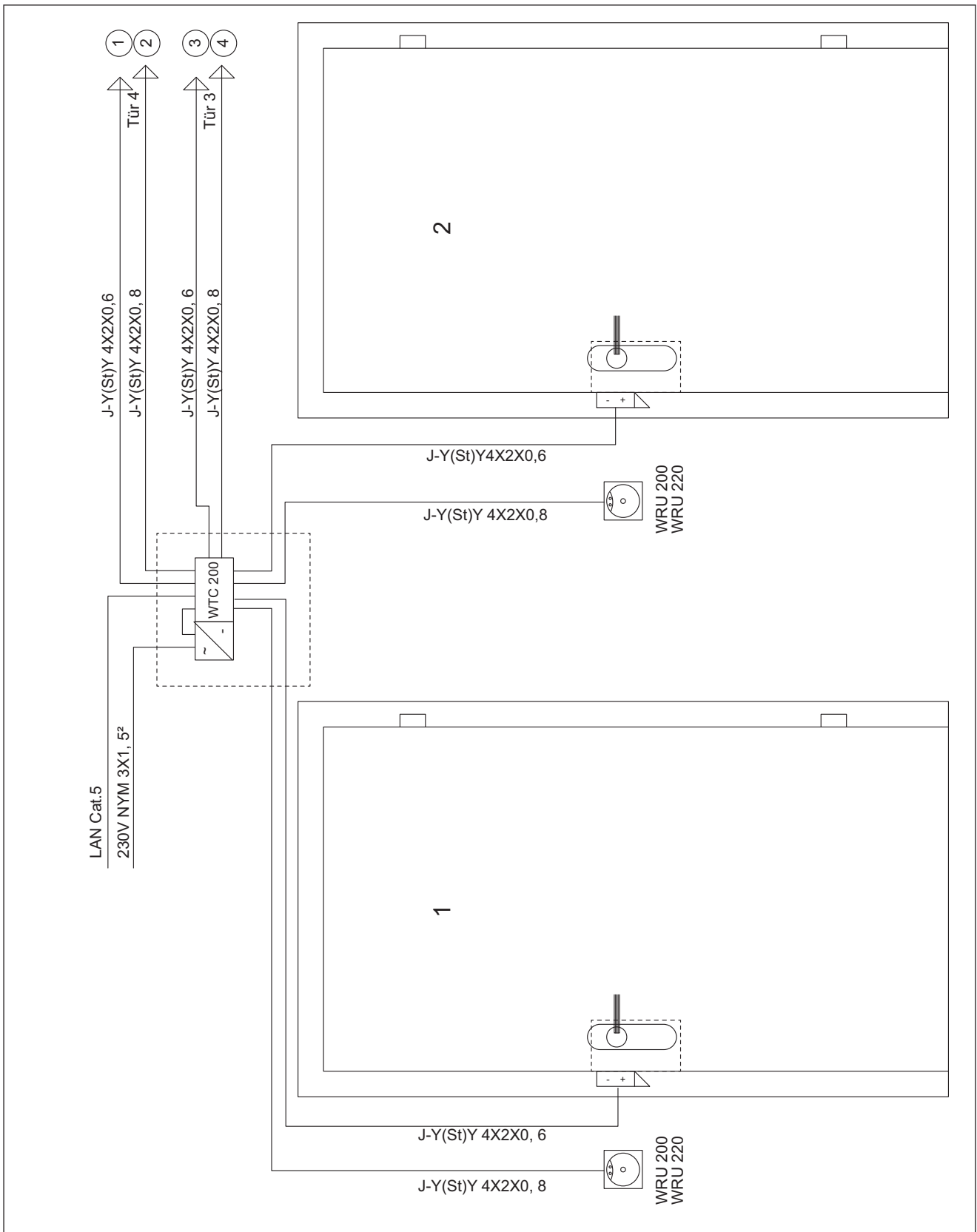


Fig. 47a: Installation option 5, wiring diagram

732.29.513

HDE 23.03.2022

732.29.513

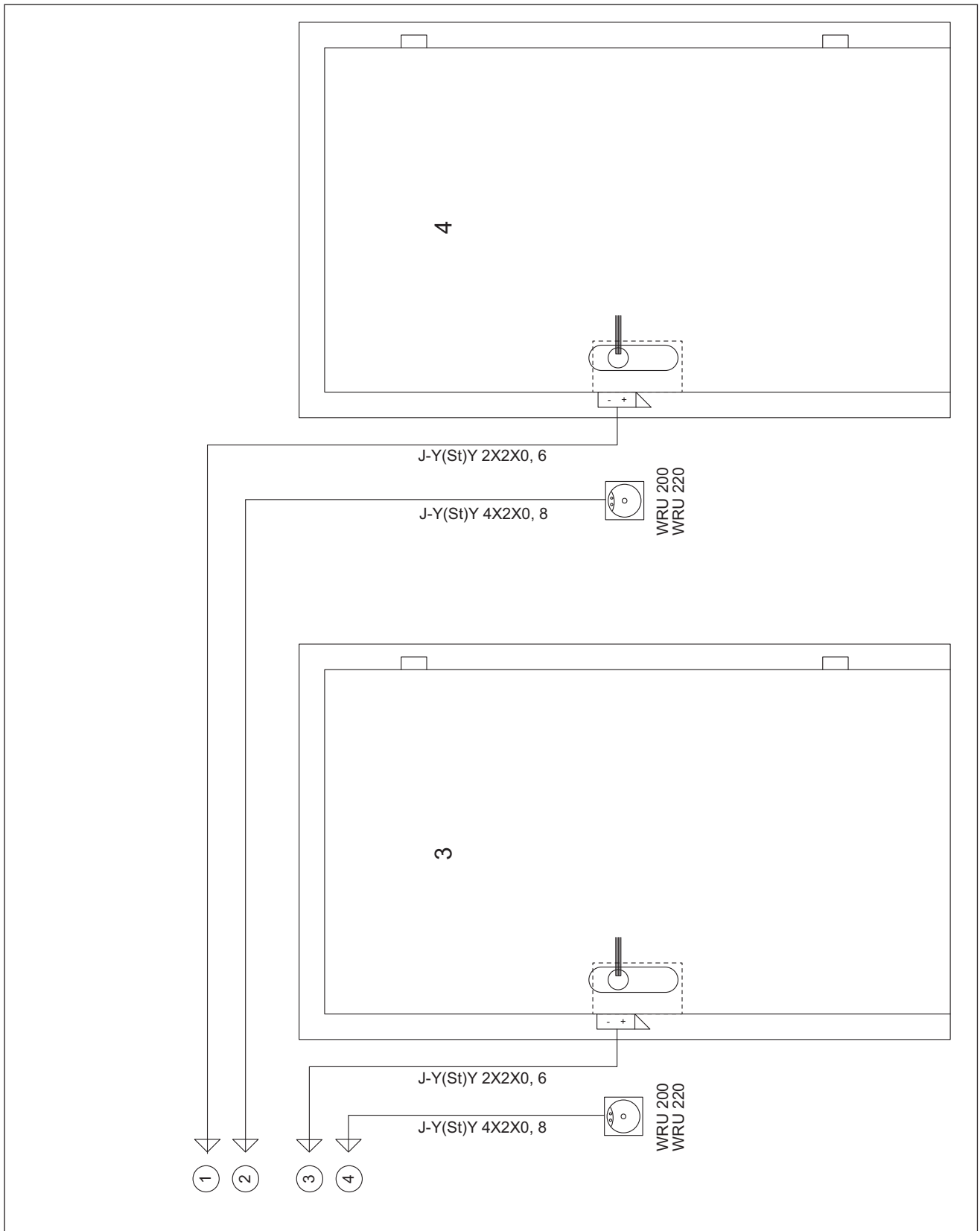


Fig. 47b: Installation option 5, wiring diagram

HDE 23.03.2022

Installation option 5, circuit diagram: Four doors with a reader/electric strike and a controller each (including add-on module)

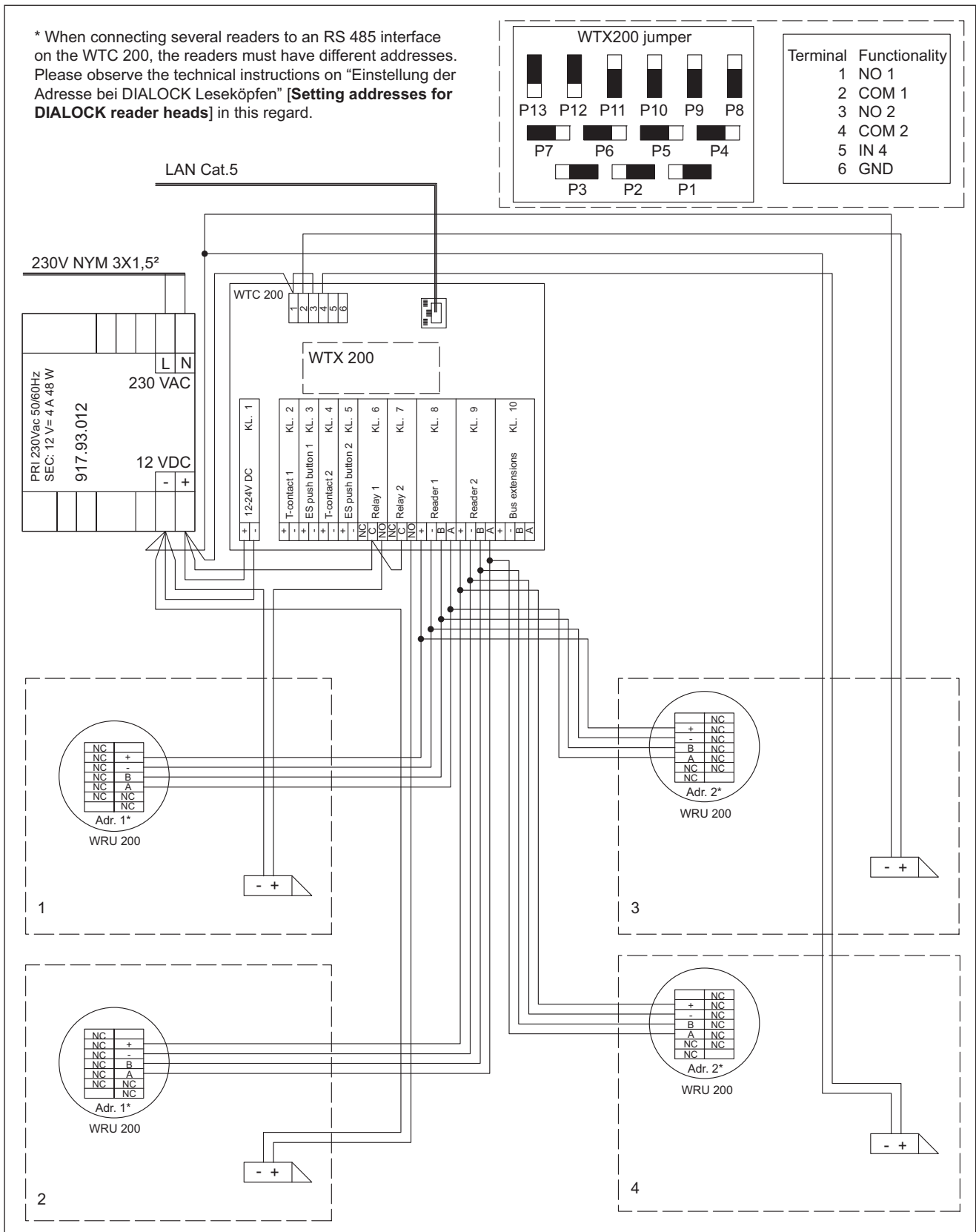


Fig. 47c: Installation option 5, circuit diagram

*For this installation option, the "WTX 200 I/O board" add-on module also has to be installed (See chapter "5.4 Mounting the WTX 200 I/O board add-on module" on page 83).

732.29.513

HDE 23.03.2022

Sommaire

- 1. Remarques sur les présentes instructions de montage et de maintenance 120
 - 1.1 Contenu et groupe cible des instructions de montage et de maintenance 120
 - 1.2 Obligations de l'installateur 120
 - 1.3 Obligations de l'exploitant 120
- 2. Sécurité 121
 - 2.1 Consignes de sécurité et symboles utilisés dans les présentes instructions 121
 - 2.2 Utilisation conforme à l'emploi 122
 - 2.3 Symboles de sécurité 122
 - 2.4 Risques résiduels 123
 - 2.5 Consignes de sécurité et dangers 124
 - 2.6 Responsabilité de l'exploitant 125
 - 2.7 Exigences concernant le personnel 126
 - 2.8 Protection de l'environnement 127
- 3. Aperçu du système de contrôle des accès 127
 - 3.1 Description succincte 127
- 4. Description des fonctions 128
 - 4.1 Fonction du système de contrôle des accès 128
 - 4.2 Fonction des composants 129
 - 4.3 Extensions en option 132
- 5. Montage et installation 135
 - 5.1 Exigences pour le site de montage 135
 - 5.2 Montage et installation du système de contrôle et du bloc d'alimentation sur rail oméga 135
 - 5.3 Montage et installation des lecteurs 137
 - 5.4 Montage du module supplémentaire carte E/S WTX 200 142
 - 5.5 Après le montage 149
- 6. Démontage et élimination 152
 - 6.1 Consignes de sécurité pour le démontage et l'élimination 152
 - 6.2 Démontage 152
 - 6.3 Élimination 152
- 7. Stockage 153
- 8. Caractéristiques techniques 153
 - 8.1 WTC 200 153
 - 8.2 Boîtier mural IP 65 155
 - 8.3 Lecteur WRU 200 156
 - 8.4 Lecteur WRU 220 158
 - 8.5 Module relais à 8 voies 161
- 9. Déclaration de conformité UE 162
- 10. Conformité selon Section 15 de la réglementation de la FCC (vaut seulement pour le système WRU 200 avec WTC 200) 163
- 11. Annexe 164

1. Remarques sur les présentes instructions de montage et de maintenance

Les présentes instructions permettent de monter et d'installer en toute sécurité le système de contrôle WTC 200, ci-après désigné par « système de contrôle », et les lecteurs muraux WRU 200 et WRU 220, ci-après désignés par « lecteur », en tant que composants d'un système de contrôle des accès.

Elles constituent une partie intégrante du système et doivent être accessibles à tout instant et conservées à proximité immédiate pour le personnel.

Le personnel doit lire attentivement et comprendre les instructions avant de commencer toute opération. La condition préalable à un travail en toute sécurité est le respect de toutes les consignes de sécurité et d'utilisation indiquées dans cette notice.

Par ailleurs, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité au travail s'appliquent, ainsi que les consignes générales de sécurité relatives au domaine d'utilisation du système.

Documents également applicables

Outre les présentes instructions de montage, les documents suivants relatifs au système de contrôle des accès s'appliquent également :

- Documentation du fournisseur du bloc d'alimentation
- Manuel utilisateur Dialock 2.0 ou version actualisée

1.1 Contenu et groupe cible des instructions de montage et de maintenance

Le respect des présentes instructions de montage et de maintenance est indispensable pour la réussite, sans aucun risque, du montage du produit. Respecter les différentes étapes de montage ainsi que les indications et les notes !

Les présentes **instructions de montage et de maintenance** s'adressent :

- à **l'exploitant** du produit
- à **l'installateur** du produit

En complément des présentes **instructions de montage et de maintenance**, ces deux groupes de personnes doivent également avoir entièrement lu le manuel du logiciel DIALOCK avant d'utiliser le produit.

Des instructions séparées sont fournies avec les composants système correspondants lorsqu'ils sont utilisés dans des systèmes liés à un logiciel.

1.2 Obligations de l'installateur

L'installateur doit :

- veiller à ce que toutes les notes et prescriptions des instructions de montage et de maintenance soient respectées. savoir qu'il est interdit de s'écarter des étapes de montage ou de les adapter.
- exclusivement utiliser les pièces originales figurant dans la livraison.
- Après un montage réussi, les instructions de montage et de maintenance doivent être remises à l'exploitant.

1.3 Obligations de l'exploitant

L'exploitant doit :

- veiller à ce que les conditions requises pour le montage soient respectées.
- veiller à ce que le produit ne soit installé et mis en œuvre que par du personnel qualifié.
- Les instructions de montage et de maintenance doivent être conservées jusqu'à l'élimination du produit et, en cas de changement d'exploitant, elles doivent être remises au nouvel exploitant.

2. Sécurité

2.1 Consignes de sécurité et symboles utilisés dans les présentes instructions

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité des présentes instructions possèdent une structure uniforme. Elles sont introduites par un mot signal qui exprime l'importance du danger. La source du danger ainsi que les mesures à prendre pour l'éviter viennent ensuite.

On distingue les niveaux de danger suivants :



DANGER

Cette combinaison de symbole et de mot signal indique une situation dangereuse immédiate entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT

Cette combinaison de symbole et de mot signal indique une situation dangereuse possible pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION

Cette combinaison de symbole et de mot signal indique une situation dangereuse possible pouvant entraîner des blessures marginales ou légères si elle n'est pas évitée.

REMARQUE

La remarque est utilisée pour attirer l'attention sur des situations dangereuses pouvant entraîner des dommages matériels/dommages consécutifs sur le produit ou des dommages pour l'environnement. Elle est également utilisée pour attirer l'attention sur d'importantes informations complémentaires.

Consignes de sécurité et d'utilisation

Les consignes de sécurité peuvent se rapporter à des instructions d'utilisation spécifiques. De telles consignes de sécurité sont intégrées aux instructions d'utilisation afin qu'elles n'interrompent pas la lecture lors de l'exécution de l'opération. Les mots signaux décrits ci-dessus sont utilisés.

Exemples

1. Dévisser les vis.
2. Brancher les câbles.



ATTENTION



Risque de coincement du câble avec le couvercle !

Faire attention à la position des câbles. Fermer le couvercle avec précaution.

3. Serrer les vis.

Consignes de sécurité particulières

Les symboles suivants sont utilisés dans les consignes de sécurité pour rendre attentif à des dangers spécifiques :

Signal d'avertissement	Nature du danger
	Avis de risque de tension électrique dangereuse
	Avis de zone dangereuse



Ce symbole met en évidence des conseils et des recommandations utiles ainsi que des informations relatives à un fonctionnement efficace et sans dysfonctionnement.

Autres identifications

Les identifications suivantes sont utilisées dans les présentes instructions pour la mise en évidence d'instructions d'utilisation, de résultats, l'énumération, références et autres éléments :

1.>, 2.>, 3.>	Instructions d'utilisation étape par étape
⇒	Résultats de phases de travail
•	Énumérations sans ordre déterminé
[<i>Touche</i>]	Éléments de commande (p. ex. touche, interrupteur), éléments d'affichage (p. ex. témoins lumineux)
« Affichage »	Éléments d'écran (p. ex. boutons, affectation de touches de fonction)

2.2 Utilisation conforme à l'emploi

Le système de contrôle WTC 200, les lecteurs WRU 200 et WRU 220 et les modules supplémentaires (module E/S WTX 200, module relais 8 voies WTX 201) sont exclusivement destinés à être utilisés dans un système de contrôle des accès.

Le respect des informations contenues dans la présente notice fait également partie de l'utilisation conforme à l'emploi.

Toute utilisation autre ou qui va au-delà de l'utilisation conforme à l'emploi est considérée comme une utilisation erronée.



AVERTISSEMENT

Risques en cas de mauvaise utilisation !

La mauvaise utilisation du lecteur, du système de contrôle et des modules supplémentaires peut provoquer des situations dangereuses.

- Ne jamais installer le lecteur, le système de contrôle et les modules supplémentaires dans des conditions ambiantes autres que celles approuvées.

2.3 Symboles de sécurité

Les autocollants suivants se trouvent sur un ou plusieurs composants du système de contrôle des accès. Ils se rapportent à l'environnement immédiat où ils sont appliqués.

Tension électrique



Seuls des électriciens spécialisés sont habilités à travailler sur les composants identifiés comme tels.

Des personnes non autorisées ne sont pas habilitées à ouvrir des armoires identifiées de cette manière.

Poubelle barrée

Ce symbole signifie que le composant concerné ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers.

Ne pas toucher

Le contact avec ces composants peut les détruire.

Plomb

Le circuit imprimé ne contient pas de plomb.

2.4 Risques résiduels

Les composants sont conçus selon l'état actuel de la technique et des exigences de sécurité.

Cependant des risques résiduels subsistent qui exigent d'agir avec prudence. Les risques résiduels ainsi que les attitudes à adopter et mesures à prendre figurent ci-dessous.

Courant électrique**DANGER****Danger de mort en raison du courant électrique !**

Danger de mort immédiat par choc électrique en cas de contact avec des pièces sous tension.

Des dommages sur l'isolation ou sur différents composants peuvent se révéler mortels.

- Les travaux sur l'installation électrique ne doivent être exécutés que par des électriciens spécialisés.
- En cas de dommages sur l'isolation, désactiver immédiatement l'alimentation électrique et effectuer la réparation.
- Avant toute opération sur des pièces actives d'installations électriques et de moyens d'exploitation, mettre l'installation hors tension et la sécuriser pour la durée des travaux. Respecter les 5 règles de sécurité :
 - Désactiver.
 - Sécuriser contre toute possibilité de réactivation.
 - Constater l'absence de tension électrique.
 - Mettre à la terre et court-circuiter.
 - Recouvrir ou séparer par une barrière les pièces voisines sous tension.
- Ne jamais ponter les fusibles ou les mettre hors service. En cas de remplacement de fusibles, respecter les indications d'intensité de courant.
- Tenir les pièces sous tension hors de toute humidité. Risque de court-circuit.

2.5 Consignes de sécurité et dangers

Le produit a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et des règles de sécurité. Cependant, des risques pour les personnes, ou des dommages sur le produit ou d'autres biens, peuvent se produire lors du montage et de l'utilisation.



AVERTISSEMENT

Danger de mort en raison de l'absence d'ouverture d'urgence !

Lorsque le produit est installé sans ouverture d'urgence, la porte ne peut plus être ouverte de l'extérieur en cas de dysfonctionnement. Si un cas d'urgence intervient dans la pièce durant le dysfonctionnement, les opérations de sauvetage seront gênées.

- L'exploitant doit s'assurer qu'une possibilité d'ouverture d'urgence existe, en cas de dysfonctionnement, sur les portes où le produit est installé.
- Häfele ne peut être tenu pour responsable des dommages consécutifs à l'absence d'une possibilité d'ouverture d'urgence.



AVERTISSEMENT

Danger de mort en raison de panne ou de dysfonctionnement d'appareils sensibles aux ondes électromagnétiques !

Le rayonnement électromagnétique du produit peut entraîner un dysfonctionnement de pièces sensibles (p. ex. appareils médicaux). et une restriction de leurs capacités fonctionnelles.

- Ne pas installer le produit à proximité immédiate d'appareils sensibles aux ondes électromagnétiques.
- Respecter les directives relatives aux appareils sensibles aux ondes électromagnétiques.
- En cas de doute sur la compatibilité, contacter le fabricant.



AVERTISSEMENT

Risques en cas de mauvaise utilisation !

La mauvaise utilisation du lecteur, du système de contrôle et des modules supplémentaires peut provoquer des situations dangereuses.

- Ne jamais installer le lecteur, le système de contrôle et les modules supplémentaires en atmosphères explosibles.

REMARQUE

Dommages sur le produit en raison de câbles endommagés !

Des câbles endommagés restreignent la fonctionnalité du produit.

- Ne pas coincer ou endommager de câbles durant le montage.
- Ne jamais procéder à la mise en service et à l'utilisation du produit avec des câbles endommagés.

2.6 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant est la personne qui exploite lui-même ou laisse à un tiers l'utilisation / l'exploitation le système de contrôle des accès à des fins commerciales ou économiques et qui, durant l'exploitation porte la responsabilité juridique pour la protection de l'utilisateur, du personnel ou des tiers.

fr

Obligations de l'exploitant

Le système de contrôle des accès est généralement utilisé pour des activités professionnelles. L'exploitant du système de contrôle des accès est donc soumis aux obligations légales de sécurité du travail.

Outre les consignes de sécurité figurant dans les présentes instructions, les directives de sécurité, de santé et sécurité au travail et de l'environnement relatives au domaine d'utilisation du système de contrôle des accès doivent être respectées.

Plus particulièrement :

- L'exploitant doit veiller à ce que les issues de secours et portes d'issues de secours soient accessibles à tous en cas de danger.
- L'exploitant est tenu de s'informer sur les directives de santé et sécurité au travail en vigueur et, dans le cadre d'une évaluation des risques, de déterminer les dangers supplémentaires relatifs aux conditions de travail spécifiques du site d'exploitation du système de contrôle des accès. Il doit convertir ces directives sous forme d'instructions d'exploitation du système de contrôle des accès.
- Durant toute la période d'utilisation du système de contrôle des accès ; l'exploitation doit vérifier si les instructions d'exploitation élaborées par ses soins sont conformes à la situation actuelle des normes. Si nécessaire, il est tenu de les adapter.
- L'exploitant doit régler et déterminer les responsabilités pour l'installation, l'utilisation, l'élimination des erreurs, la maintenance et le nettoyage.
- L'exploitant est tenu de veiller à ce que toutes les personnes utilisant le système de contrôle des accès lisent et comprennent les présentes instructions. Il doit par ailleurs former le personnel à intervalles réguliers et l'informer des dangers.

En outre, l'exploitant est responsable du maintien en permanence de l'état technique parfait du système de contrôle des accès. C'est pourquoi :

- L'exploitant doit veiller à ce que les intervalles de maintenance décrits dans les présentes instructions soient respectés.
- L'exploitant doit faire vérifier régulièrement la fonctionnalité et l'exhaustivité de tous les dispositifs de sécurité.

REMARQUE

Domages causés au produit par des virus informatiques !

Comme la carte SD du WTC 200 est reconnue et traitée par chaque PC auquel elle est connectée comme une mémoire de grande capacité, il existe toujours un risque que des virus informatiques se propagent via la carte SD.

- C'est pourquoi l'exploitant de l'installation doit contrôler régulièrement la présence de virus informatiques sur tous les PC concernés, et les protéger contre les virus informatiques en utilisant des programmes antivirus à jour.

2.7 Exigences concernant le personnel

Exigences fondamentales

Ne sont autorisées à faire partie du personnel que les personnes desquelles on peut s'attendre à ce qu'elles exécutent leur travail avec fiabilité.

Des personnes sous influence de drogues, d'alcool ou de médicaments réduisant les capacités de réaction ne doivent pas procéder au montage du produit et à sa mise en service.

Lors de la sélection du personnel, s'assurer que celui-ci a reçu une formation appropriée et respecter les directives spécifiques à la profession s'appliquant au site d'exploitation.

Les qualifications du personnel nécessaires pour les différents secteurs d'activité figurent ci-dessous :

Électricien spécialisé

En raison de sa formation, de ses connaissances et de ses expériences techniques, mais aussi de sa connaissance des normes et directives en vigueur, l'électricien spécialisé est en mesure d'exécuter des travaux sur des installations électriques et de reconnaître de manière autonome les dangers potentiels et de les éliminer.

L'électricien spécialisé est spécialement formé pour l'environnement professionnel dans lequel il intervient et il connaît les normes et les directives qui s'y appliquent.

Personnel de montage et de mise en service

Le montage et la première mise en service ne peuvent être réalisés que par du personnel qualifié, formé à cet effet. Les connaissances suivantes sont requises :

- directives nationales de prévention des accidents du travail
- directives nationales de protection contre l'incendie
- connaissances électrotechniques

Si le personnel de montage et de première mise en service ne dispose pas de ces qualifications, faire intervenir une entreprise de montage spécialisée.

Les personnels en formation ne peuvent monter et mettre le produit en service que sous la surveillance, ou après autorisation, d'une personne qualifiée.

L'exploitant et l'installateur sont responsables du respect des directives VDE (ou des directives nationales relatives à l'électrotechnique et à l'électronique).

Personnes non autorisées



AVERTISSEMENT

Danger de mort pour les personnes non autorisées en raison des dangers inhérents à la zone de danger et d'exploitation !

Les personnes non autorisées qui ne répondent pas aux exigences décrites ci-dessous ne connaissent pas les dangers dans la zone d'exploitation. Elles sont ainsi exposées à des risques de blessures graves pouvant entraîner la mort.

- Maintenir les personnes non autorisées éloignées de la zone de danger et d'exploitation.
- En cas de doute, intervenir auprès de ces personnes et les éloigner de la zone de danger et d'exploitation.
- Interrompre les travaux tant que des personnes non autorisées séjournent dans la zone de danger et d'exploitation.

2.8 Protection de l'environnement

REMARQUE

Risque pour l'environnement dû à une mauvaise manipulation de substances dangereuses pour l'environnement !

Des dommages importants peuvent être causés à l'environnement en cas de manipulation incorrecte de substances dangereuses pour l'environnement, en particulier suite à une élimination impropre.

- Toujours respecter les remarques figurant ci-dessous relatives à la manipulation de substances dangereuses pour l'environnement et à leur élimination.
- En cas de rejet accidentel dans l'environnement de substances dangereuses, prendre immédiatement les mesures appropriées. En cas de doute, informer du dommage les autorités communales compétentes et demander quelles sont les mesures adaptées à prendre.

Les substances dangereuses pour l'environnement suivantes sont utilisées :

Piles

Les piles contiennent des métaux lourds toxiques. Ces pièces doivent être traitées comme des déchets spéciaux et doivent être remises dans les centres de collecte communale ou éliminées par une entreprise spécialisée.

Composants électriques et électroniques

Les composants électriques et électroniques peuvent contenir des matériaux toxiques. Ces composants doivent être collectés séparément et remis dans les centres de collecte communale ou éliminés par une entreprise spécialisée.

3. Aperçu du système de contrôle des accès

3.1 Description succincte

Le lecteur et le système de contrôle constituent le kit de terminal mural correspondant (WT 200/WT 220), et, associés au bloc d'alimentation séparé (non compris dans la livraison) et à d'autres composants, constituent un système de contrôle des accès.

Le système de contrôle est prévu pour être monté sur un rail oméga avec le bloc d'alimentation (Fig. 1).

Avec la carte E/S WTX 200 et le module relais 8 voies WTX 201, 2 modules sont disponibles en option pour étendre les possibilités de raccordement du système de contrôle.

Lecteur WRU 200 avec système de contrôle WTC 200 et bloc d'alimentation (à commander séparément), sans boîtier, sur rails oméga

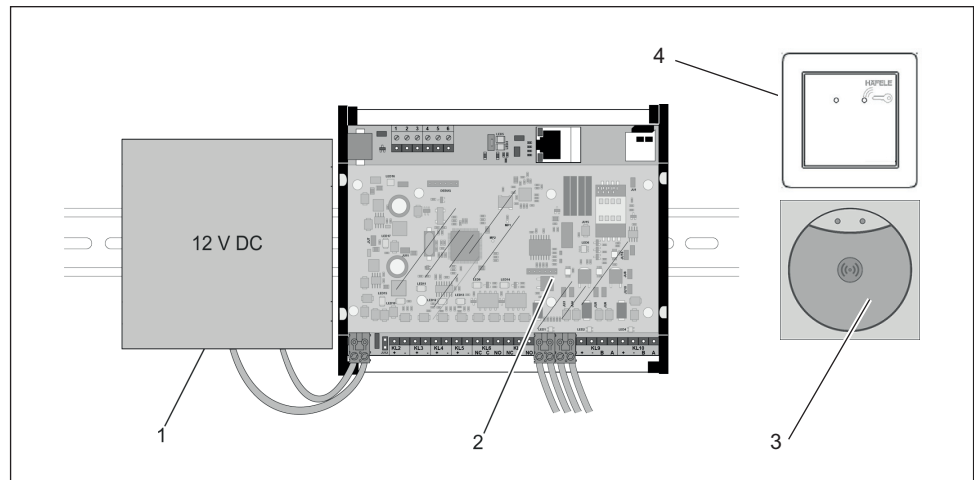


Fig. 1: Système de contrôle sans boîtier, avec lecteur et bloc d'alimentation séparé

- 1 Bloc d'alimentation, à titre d'exemple (à commander séparément)
- 2 Contrôleur WTC 200
(voir chapitre «4.2.1 Système de contrôle WTC 200» à la page 129)
- 3 Lecteur WRU 200
(voir chapitre «4.2.2 Lecteurs WRU 200/WRU 220» à la page 130)
- 4 À la place du WRU 200, la tête de lecture WRU 220 peut également être utilisée. Il s'agit d'un lecteur à intégrer dans des modules de conception de commutateurs tiers
(voir chapitre «4.2.2 Lecteurs WRU 200/WRU 220» à la page 130)

4. Description des fonctions

4.1 Fonction du système de contrôle des accès

Le système de contrôle des accès se compose du système de contrôle WTC 200 (avec bloc d'alimentation), des lecteurs WRU 200 et WRU 220 ainsi que du logiciel de configuration.

Le système de contrôle WTC 200 transmet l'information entre le lecteur et le logiciel de configuration. La communication entre le logiciel et le système de contrôle s'effectue via les données de configuration cryptées stockées sur une carte micro SD. Grâce aux données stockées sur cette carte micro SD, une exploitation sans connexion permanente au serveur est possible.

D'autres composants, tels que les contacts d'état de porte, les générateurs de signaux sonores externes, les ouvre-portes, les touches d'ouverture de porte, etc. sont également connectés au système de contrôle et configurés au moyen du logiciel. Plusieurs variantes d'installation sont possibles de ce fait.



Variantes d'installation possibles avec leurs schémas de connexion (voir chapitre «11. Annexe» à la page 164)

4.2 Fonction des composants

4.2.1 Système de contrôle WTC 200

fr

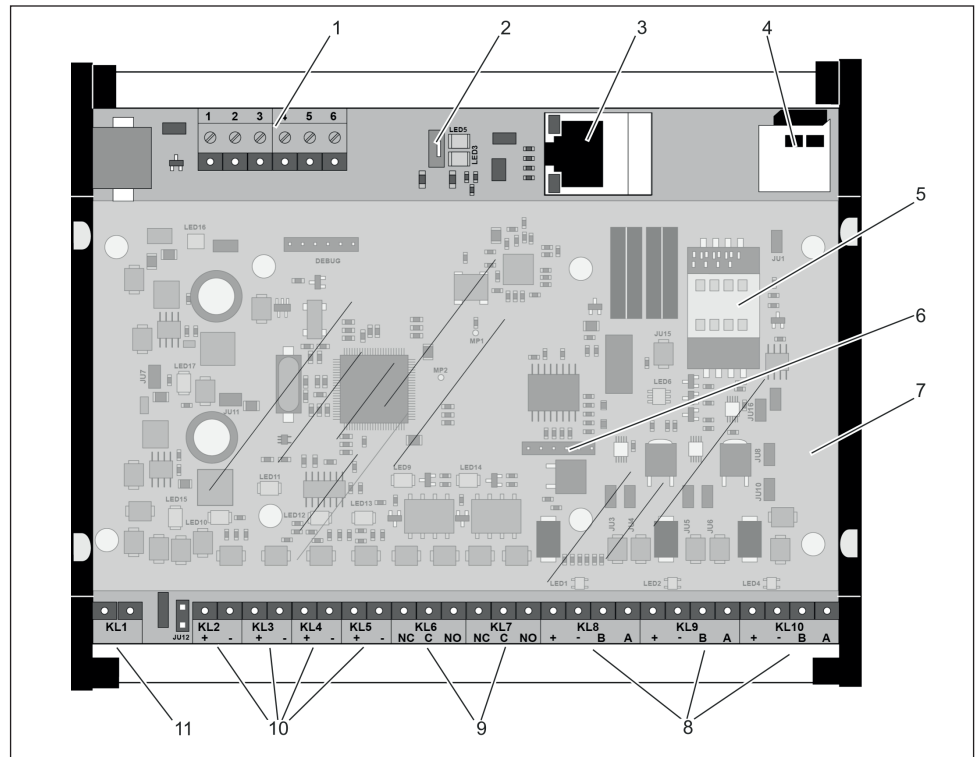


Fig. 2: Aperçu du système de contrôle

- | | |
|--|--|
| 1 Raccords pour la carte E/S WTX 200 | 8 Raccords RS-485 (attaches 8, 9 et 10) |
| 2 Raccord mini-USB (sans fonction) | 9 Sorties relais (attaches 6 et 7) |
| 3 Branchement au réseau RJ45 avec LED d'état | 10 Entrées analogiques/ numériques (attaches 2 à 5) |
| 4 Support pour carte micro SD | 11 Raccordement à l'alimentation électrique externe (attache 1) |
| 5 Support pour carte SIM (sans fonction) | LED Messages d'erreur et d'état (voir chapitre «5.5 Après le montage» à la page 149) |
| 6 Broches pour enficher la carte E/S WTX 200 | |
| 7 Recouvrement amovible | |

Jusqu'à quatre lecteurs WRU 200 ou WRU 220 peuvent être connectés à chacun des trois raccords RS-485 (attaches 8 à 10). Dans ce cas, les lecteurs doivent avoir des adresses différentes. Pour cela, respecter les instructions techniques « Réglage de l'adresse des têtes de lecture DIALOCK ».

732.29.513

HDE 23.03.2022

Utilisation et fonction des raccords et des interfaces

Interface/ Raccord	Attache	Utilisation
RS-485	8, 9 et 10	Raccordement des lecteurs (A sur A ; B sur B) et des extensions (alimentation électrique des extensions max. 0,6 A ; alimentation électrique des extensions : tension appliquée à l'attache 1 (pos. 11) moins environ 1 V)
Sorties relais	6 et 7	p. ex. raccordement d'ouvre-portes (selon l'ouvre-porte : NO et C ou NC et C) et de générateurs de signaux sonores externes (NO et C)
Entrées analogiques/ numériques	2-5	p. ex. raccordement des contacts d'état de porte
Branchement au réseau RJ45		Connexion au réseau pour la communication avec le serveur ou le logiciel de configuration.

4.2.2 Lecteurs WRU 200/WRU 220

Les lecteurs WRU 200/WRU 220 sont des unités de lecture pour le raccordement au système de contrôle WTC 200 Dialock. Celui-ci est compatible avec les technologies RFID Mifare Classic, Mifare DESFire, Legic Advant et Tag-It. Ils sont montés à proximité de la porte et reliés au système de contrôle. Dès que les badges correspondants sont tenus devant les lecteurs, ceux-ci transmettent les données au système de contrôle. Ce dernier compare les données d'accès et, le cas échéant, transmet le signal d'ouverture de la porte à l'ouvre-porte.

WRU 200

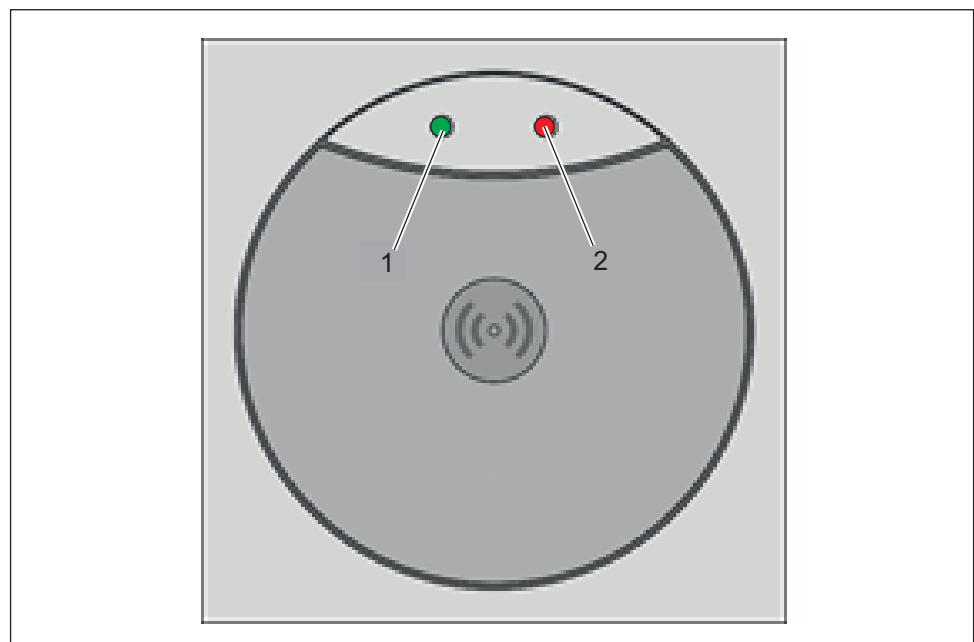


Fig. 3: Face avant du lecteur WRU 200

- 1 LED – s'allume en vert lorsque l'accès est accordé.
- 2 LED – s'allume en rouge lorsque le lecteur est en fonctionnement.

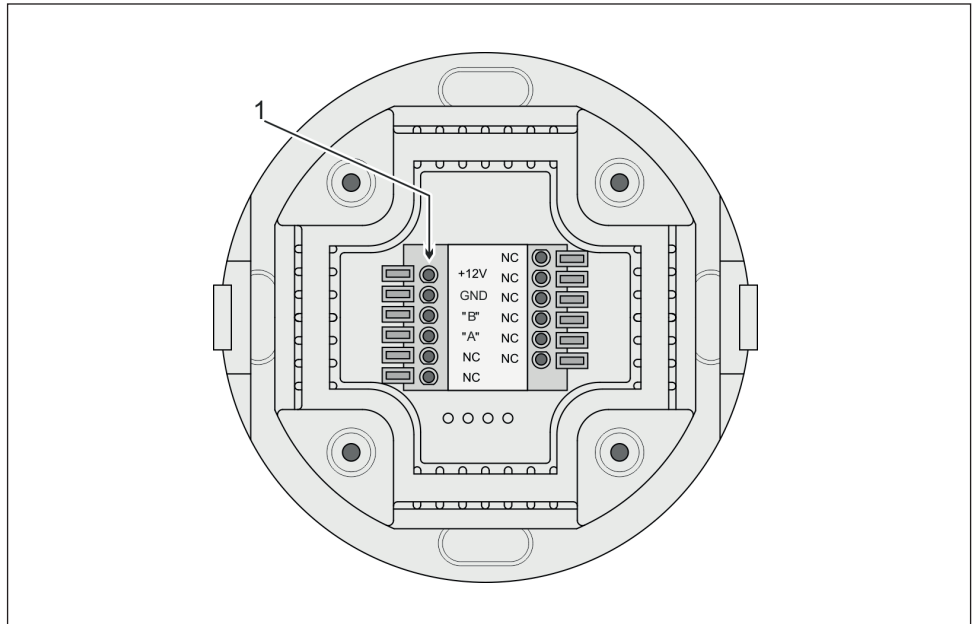


Fig. 4: Face arrière du lecteur WRU 200

- 1 Attaches pour raccorder le câble de jonction au système de contrôle (des attaches avec le marquage « NC » ne sont pas nécessaires).

WRU 220

Le WRU 220 est conçu pour le programme d'interrupteurs des fabricants GIRA et JUNG/Berker, avec un recouvrement de 55 mm.

En combinaison avec un module factice correspondant, le montage dans un interphone Siedle est également possible. Dans ce cas, les LED ne sont pas visibles.

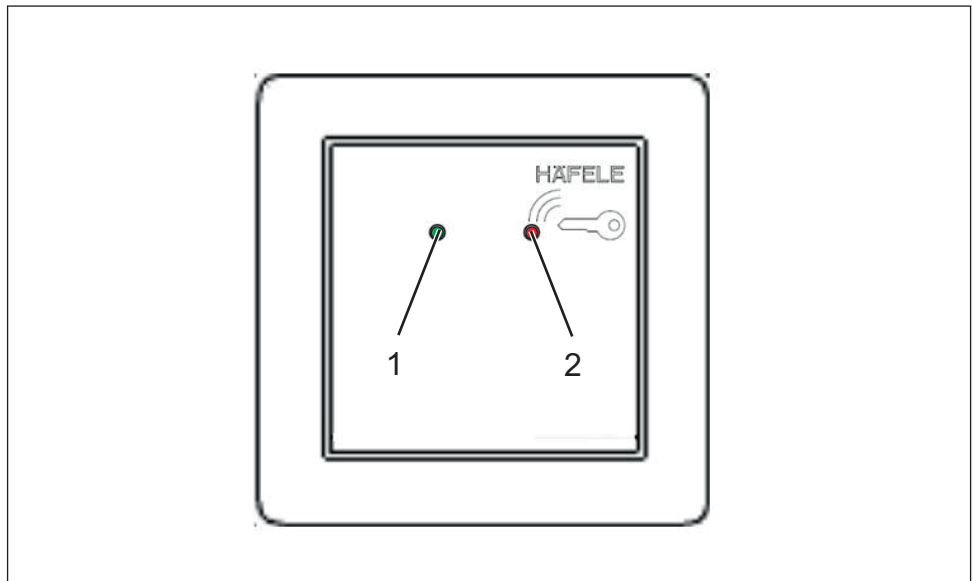


Fig. 5: Face avant du lecteur WRU 220

- 1 LED – s’allume en vert lorsque l’accès est accordé.
- 2 LED – s’allume en rouge lorsque le lecteur est en fonctionnement.

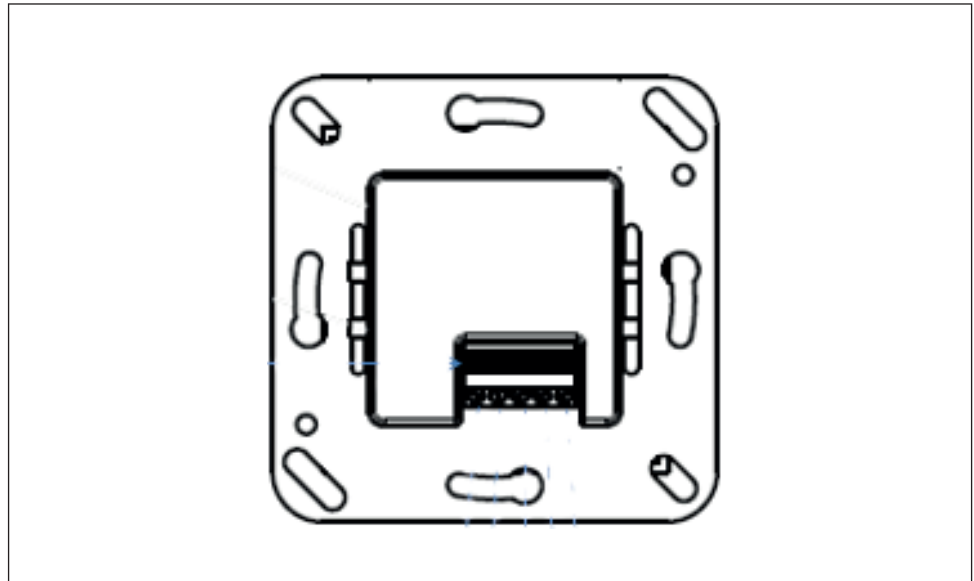


Fig. 6: Face arrière du lecteur WRU 220

4.3 Extensions en option

4.3.1 Carte E/S WTX 200 (Option)

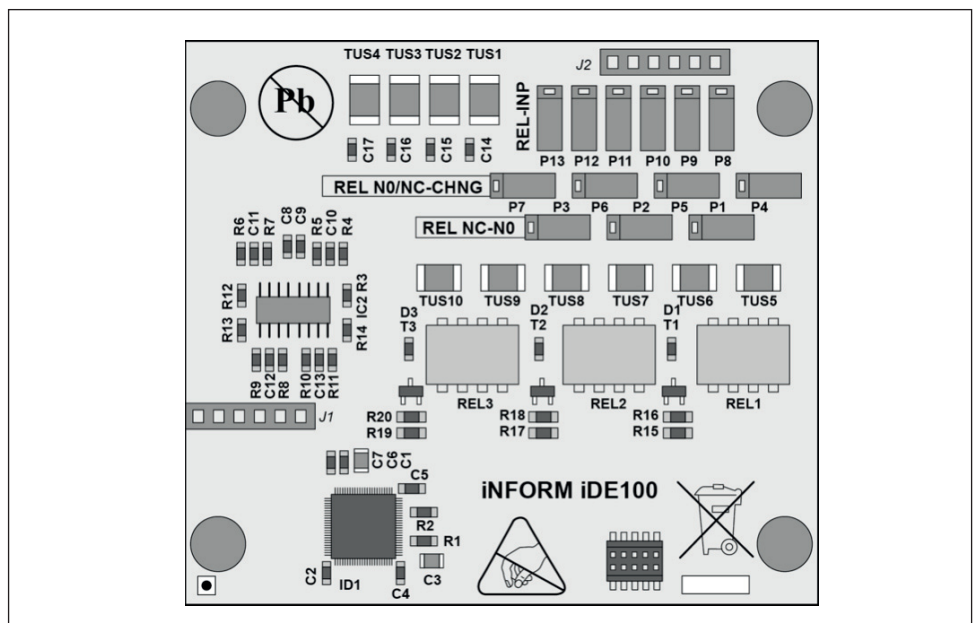


Fig. 7: Module supplémentaire carte E/S WTX 200

La carte E/S WTX 200 permet de compléter le système de contrôle par jusqu'à 3 sorties relais et 4 entrées analogiques. Il n'est cependant possible de n'utiliser que 6 raccords sur les bornes à vis du système de contrôle (Fig. 8/2). Selon les besoins, ceux-ci peuvent être configurés comme entrées ou sorties en réglant les cavaliers correspondants.

732.29.513

HDE 23.03.2022

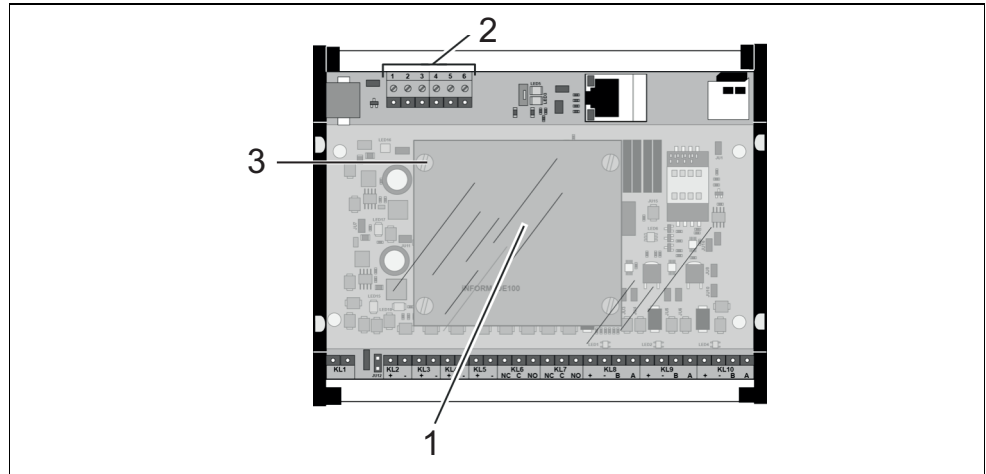


Fig. 8: Carte E/S WTX 200 enchâssée sur le système de contrôle

La carte E/S WTX 200 (Fig. 8/1) est enchâssée sur le système de contrôle au moyen de pièces d'écartement (Fig. 8/3) et prend place sous le recouvrement.

4.3.2 Module relais à 8 voies WTX 201 (Option)

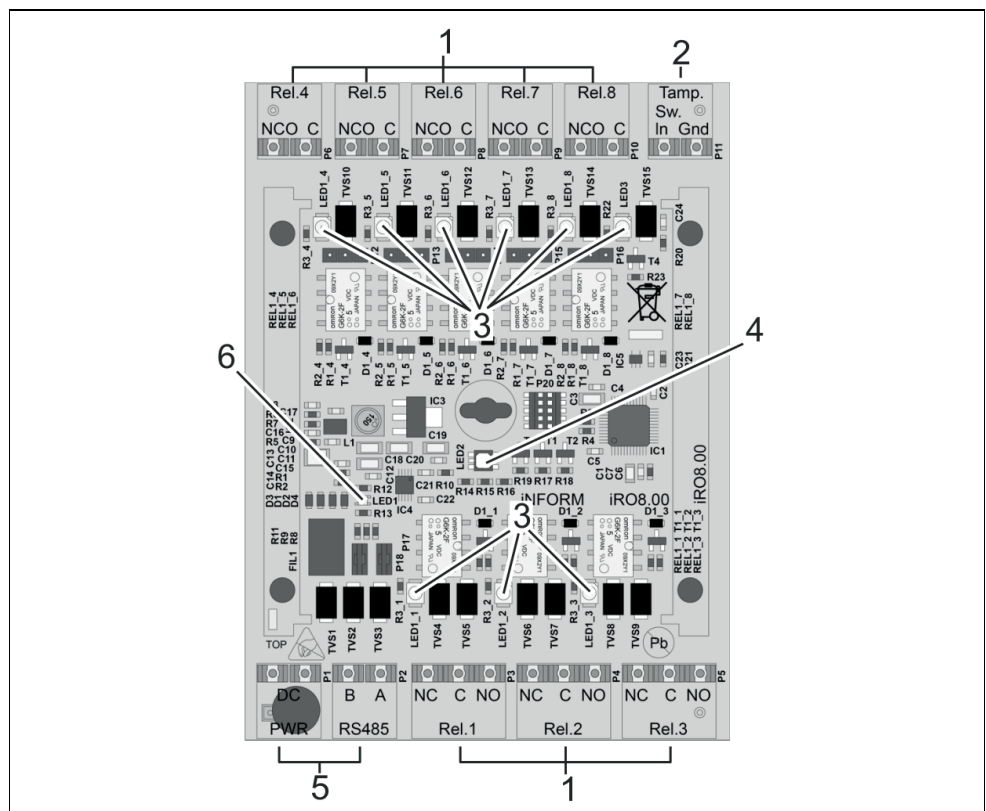


Fig. 9: Module relais à 8 voies sans recouvrement/boîtier

- 1 Sorties relais (p. ex. pour le raccordement d'ouvre-portes ou de générateurs de signal sonore externes)
- 2 Entrée analogique/numérique (p. ex. pour le raccordement de contacts d'état de porte)
- 3 LED des sorties relais
- 4 LED 2
- 5 Interface RS-485 (alimentation électrique et connexion au système de contrôle)
- 6 LED 1

Le module relais à 8 voies WTX 201 permet de compléter le système de contrôle WTC 200 par jusqu'à 8 sorties relais. Les sorties relais peuvent être utilisées, par exemple, pour connecter les entrées de commande des ascenseurs. Le module relais à 8 voies dispose également d'une entrée analogique/numérique. Le module relais à 8 voies est relié au système de contrôle via une interface RS-485. Il est possible de connecter jusqu'à quatre module relais à 8 voies par système de contrôle. Le module relais à 8 voies est monté sur un rail oméga de type « TS 35 » conforme à la norme EN 50022.



Détails concernant le raccordement et le placement du cavalier voir chapitre «A.A Plan de raccordement du module relais à 8 voies» à la page 165.

LED	État	Signification
LED 1_1 à LED 1_8	jaune	Le relais est activé.
LED 1	vert	La communication de l'interface est correcte.
	rouge	La communication n'est pas possible.
	orange	La communication est correcte, il manque des données.
LED 2	bleu	Le module n'est pas initialisé.
	Clignotement vert rapide	Une réinitialisation est en cours.
	Clignotement rouge x fois (après la réinitialisation)	Affichage de l'adresse bus, p. ex. 3 clignotements = adresse n° 3.

5. Montage et installation

5.1 Exigences pour le site de montage

- Les conditions ambiantes nécessaires doivent être respectées (voir chapitre «8.1 WTC 200» à la page 153).
- Les câbles de raccordement pour la connexion des différents composants doivent être à disposition.
- Lors du montage sur un rail oméga : le rail oméga doit être de type « TS 35 » conforme à la norme 50022.
- L'alimentation électrique sur site doit avoir un circuit électrique séparé.
- La tension de l'alimentation électrique sur site doit correspondre aux exigences du bloc d'alimentation utilisé. Consulter à cet effet le mode d'emploi du bloc d'alimentation.
- L'épaisseur du câble d'alimentation électrique sur site doit être de 2,5 mm.

5.2 Montage et installation du système de contrôle et du bloc d'alimentation sur rail oméga

Personnel : électricien qualifié



Le système de contrôle peut être raccordé à n'importe quel bloc alimentation qui satisfait aux exigences suivantes :

- Tension de sortie 12 - 24 V DC
- Puissance : en fonction de la configuration du système (min. 11 W)



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie !

Si le bloc d'alimentation externe a une puissance supérieure à 15 VA, il y a un risque d'incendie lors de l'installation sur un rail oméga.

- Dans ce cas, installer le bloc d'alimentation dans un boîtier en tôle d'acier séparé.

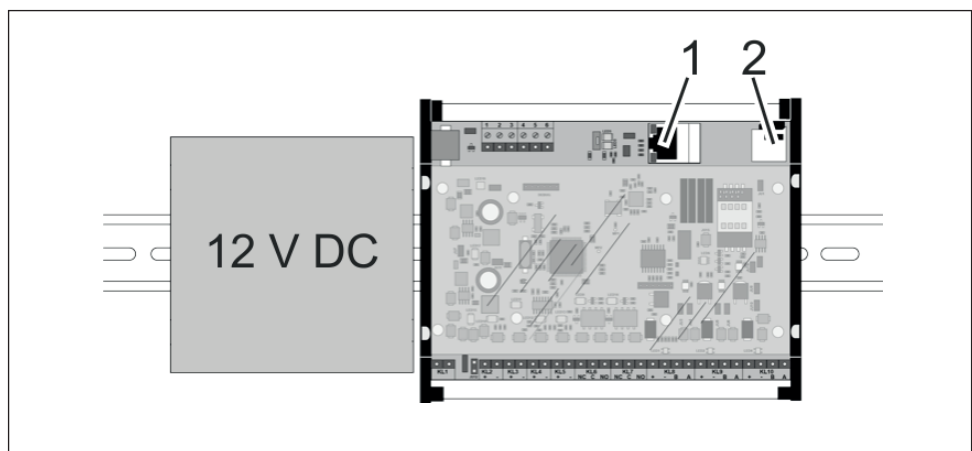


Fig. 10: Disposition du système de contrôle et du bloc d'alimentation sur un rail oméga (à titre d'exemple)



DANGER

Danger de mort en raison du courant électrique !

- Avant le montage, s'assurer que l'alimentation électrique sur site est sans tension.

1. Fixer le système de contrôle et le bloc d'alimentation au rail oméga. L'on doit alors clairement entendre le bloc d'alimentation et le système de contrôle s'enclencher dans le rail oméga.



Le branchement au réseau (Fig. 10/1) et le porte-carte SD (Fig. 10/2) du système de contrôle doivent être orientés vers le haut.

2. Affecter les bornes de raccordement du système de contrôle (voir chapitre «4.2.1 Système de contrôle WTC 200» à la page 129).

Interface/raccordement	Attache	Utilisation
RS-485	8, 9 et 10	Raccordement des lecteurs (A sur A, B sur B) et des extensions (alimentation des extensions max. 0,6 A ; alimentation électrique des extensions : tension appliquée à l'attache 1 (Fig. 2/11) moins environ 1 V)
Sorties relais	6 et 7	p. ex. raccordement d'ouvre-portes (selon l'ouvre-porte : NO et C ou NC et C) et de générateurs de signaux sonores externes (NO et C)
Entrées analogiques/numériques	2 à 5	p. ex. raccordement de contacts d'état de porte
Branchement au réseau RJ45		Connexion au réseau pour la communication avec le serveur ou le logiciel de configuration



Variantes d'installation classiques

(voir chapitre «11. Annexe» à la page 164)

3. Relier le câble de raccordement aux composants souhaités.

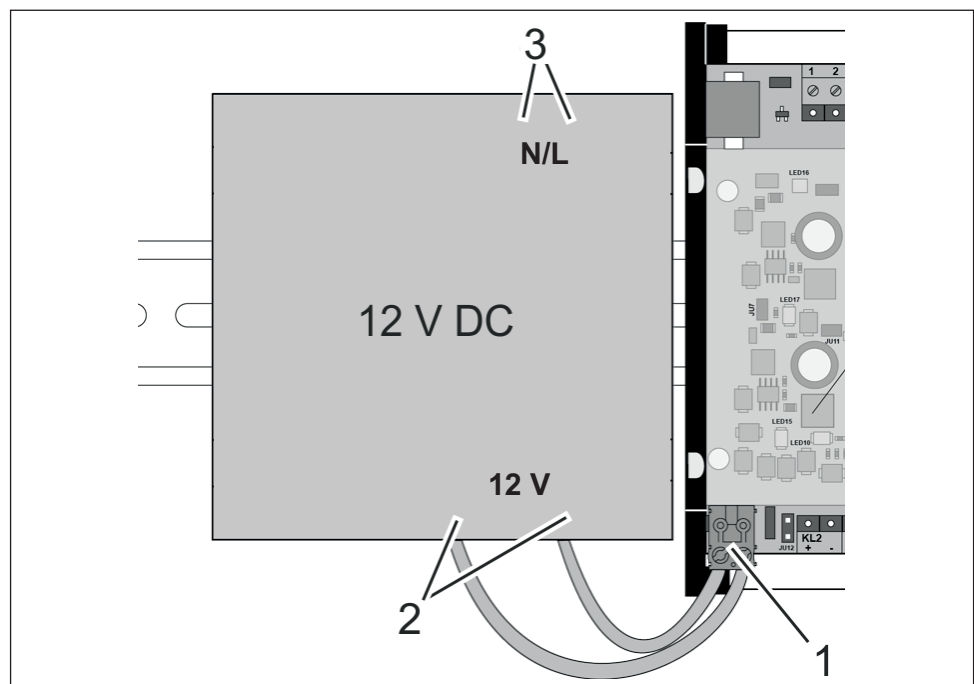


Fig. 11: Connexion entre le bloc d'alimentation (à titre d'exemple) et le système de contrôle

4. Relier l'attache 1 du système de contrôle (Fig. 11/1) à la sortie de tension 12 V du bloc d'alimentation (Fig. 11/2).
5. Brancher l'entrée de tension secteur du bloc d'alimentation (Fig. 11/3) à l'alimentation électrique sur site.

5.3 Montage et installation des lecteurs

Personnel : électricien qualifié

Conditions requises :

- Un boîtier d'interrupteur conforme à la norme DIN 49073 est déjà installé au mur sur le site d'installation souhaité.
- Le câble de raccordement entre le système de contrôle et le boîtier d'interrupteur est déjà posé et branché au système de contrôle.

5.3.1 Lecteur WRU 200



DANGER

Danger de mort en raison du courant électrique !

- Avant le montage, s'assurer que l'alimentation électrique sur site est sans tension.

1. Débrancher l'alimentation électrique du système de contrôle.
2. Visser le cadre du lecteur au boîtier d'interrupteur pré-installé. Veiller à ce que les rails de support pour le lecteur se trouvent à droite et à gauche (Fig. 12/1) et que le marquage noir (Fig. 12/2) soit situé en haut.

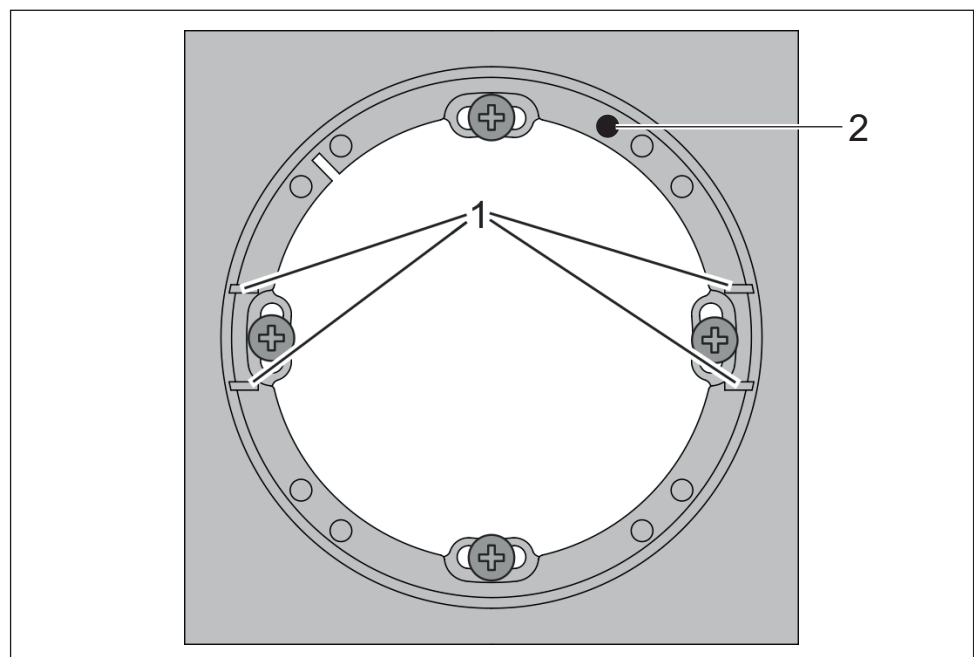


Fig. 12: Cadre, lecteur WRU 200

3. Brancher les câbles de raccordement aux attaches du lecteur (Fig. 13/1).



Veiller à ce que le conducteur branché au système de contrôle sur A soit aussi branché au lecteur sur A. Idem pour le conducteur ayant été branché sur B.

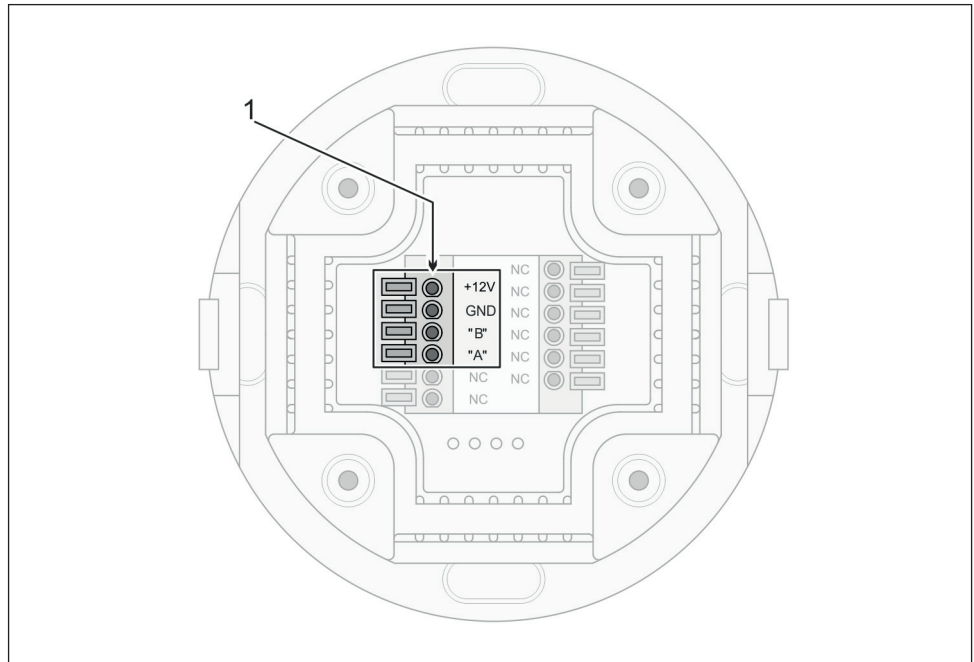


Fig. 13: Raccords sur la face arrière du lecteur WRU 200

4. Visser le recouvrement joint sur la face arrière du lecteur (Fig. 14/1).
Passer les câbles sur le côté des passages de câble rembourrés (Fig. 14/2).

REMARQUE

Risques d'endommager les câbles !

- Insérer le lecteur et les câbles avec précaution dans le boîtier d'interrupteur.
- Veiller à ne pas coincer les câbles.

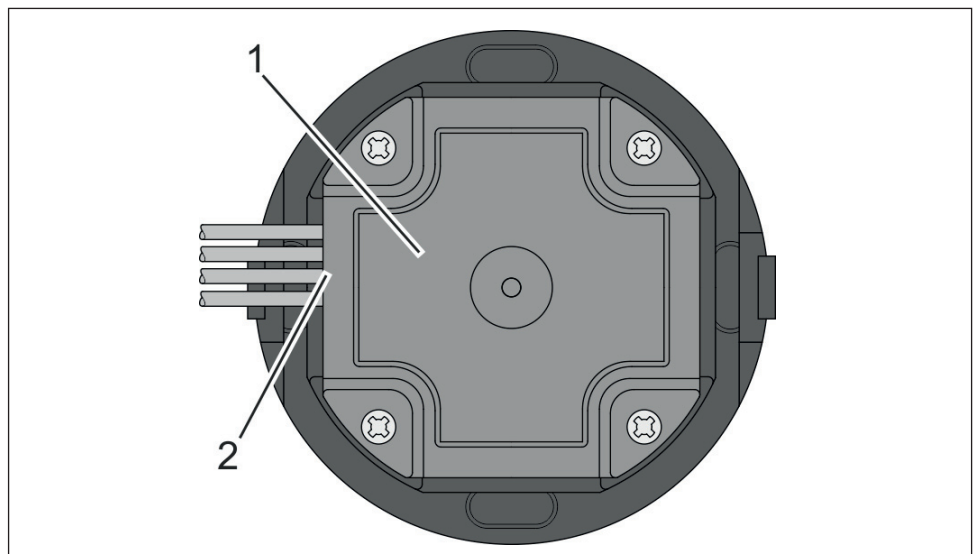


Fig. 14: Face arrière du lecteur WR 200 avec câble

5. Exercer une pression sur le lecteur pour le rentrer dans le cadre jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur les deux côtés dans les rails de support du cadre.

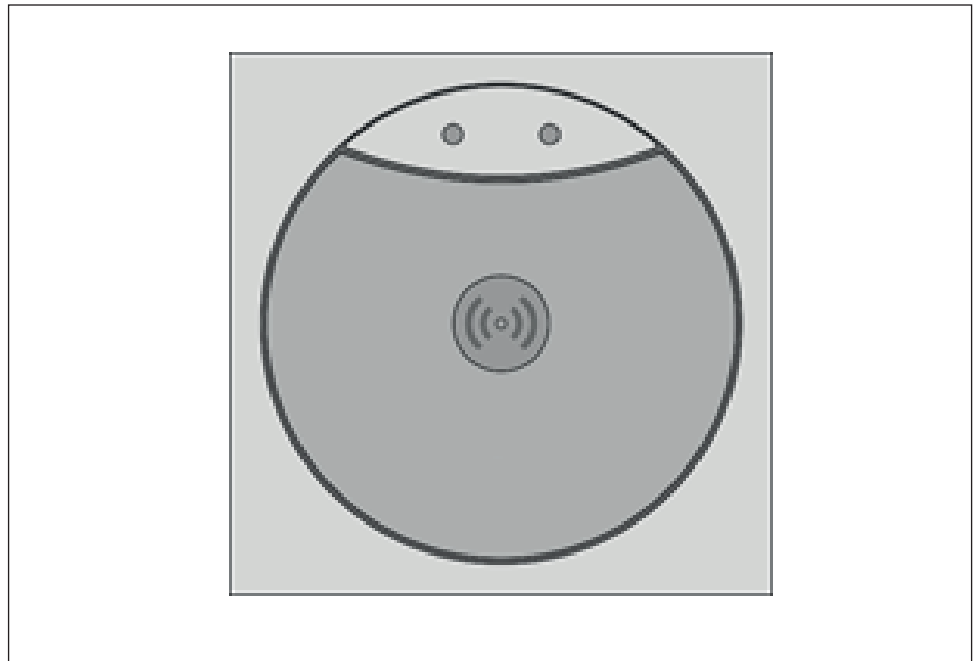


Fig. 15: Lecteur WRU 200 avec cadre

6. Rétablir l'alimentation électrique du système de contrôle.

5.3.2 Lecteur WRU 220



DANGER

Danger de mort en raison du courant électrique !

- Avant le montage, s'assurer que l'alimentation électrique sur site est sans tension.

1. Débrancher l'alimentation électrique du système de contrôle.
2. Brancher les câbles de raccordement aux attaches du lecteur (Fig. 39/p. 159).



Veiller à ce que le conducteur branché au système de contrôle sur A soit aussi branché au lecteur sur A. Idem pour le conducteur ayant été branché sur B.

3. Monter le lecteur dans le boîtier d'interrupteur pré-installé (Fig. 16).

4. Fixer le cadre pour interrupteur . (Fig. 17/1) à l'interrupteur à l'aide du recouvrement fourni (Fig. 17/2).

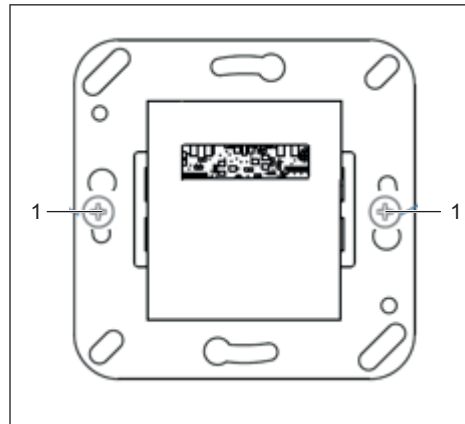


Fig. 16: Monter le lecteur WRU 220 dans le boîtier d'interrupteur

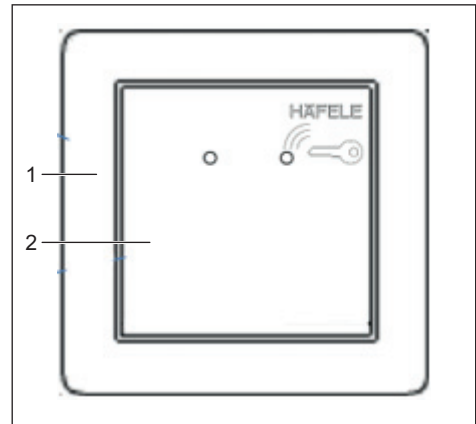


Fig. 17: Lecteur WRU 220 avec cadre

Montage dans des interphones Siedle

1. Desserrer la tôle de serrage (Fig. 18/1) et retirer du module factice (non compris dans la livraison).

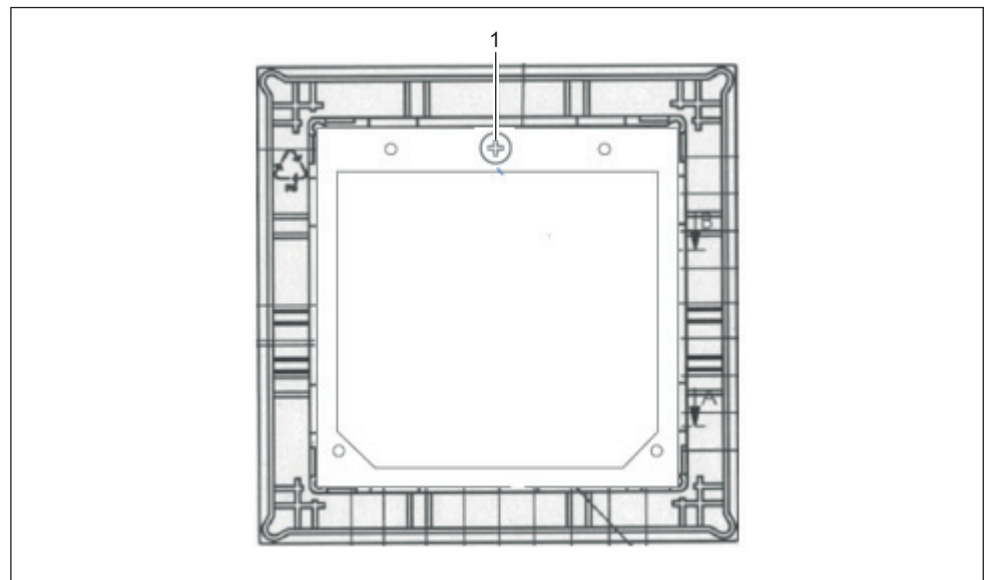


Fig. 18: État de livraison du module factice Siedle (non compris dans la livraison)

2. Insérer le lecteur dans le module factice de manière à ce qu'il affleure en haut (Fig. 19/1).

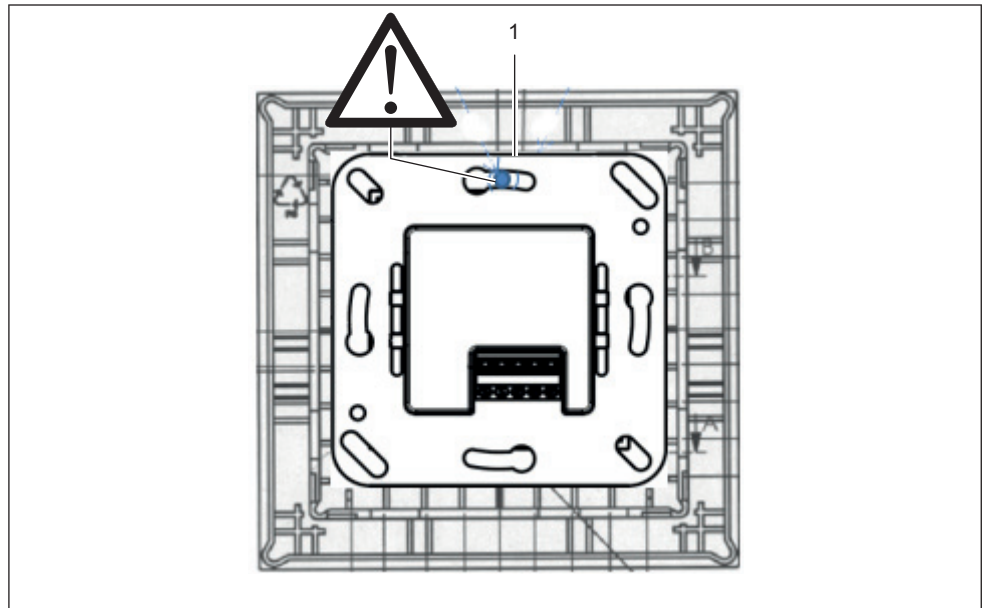


Fig. 19: Insérer le lecteur WRU 220 dans le module factice

3. Insérer à nouveau la tôle de serrage dans le module factice et la fixer (Fig. 20).

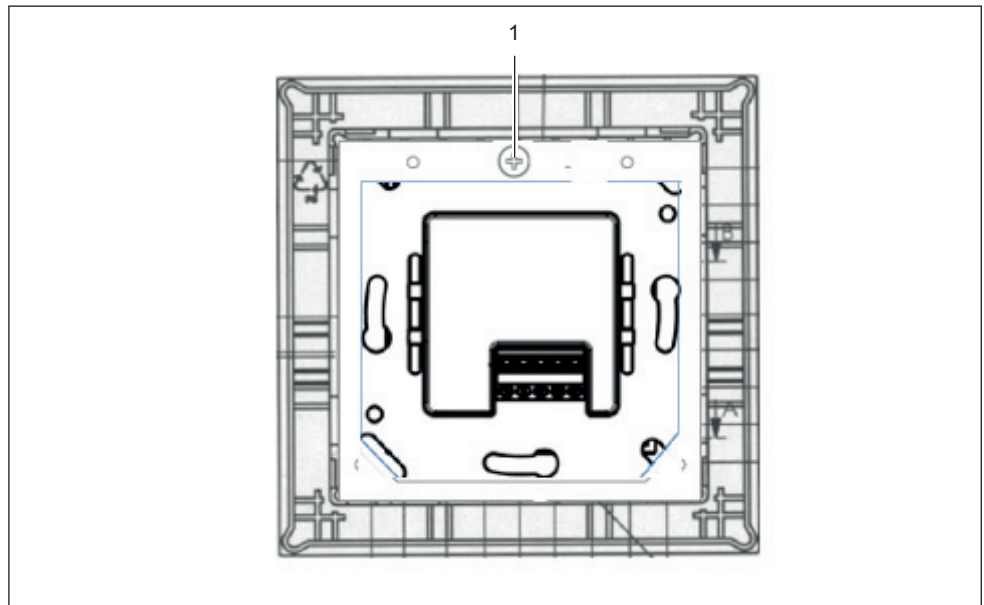


Fig. 20: Insérer la tôle de montage et la fixer

4. Brancher les câbles de raccordement aux attaches du lecteur (Fig. 39/p. 159).
5. Insérer les câbles dans le boîtier et clipser le recouvrement factice sur le cadre avec le lecteur.

REMARQUE

Risques d'endommager les câbles !

- Insérer le lecteur et les câbles avec précaution dans le boîtier d'interrupteur.
- Veiller à ne pas coincer les câbles.

5.4 Montage du module supplémentaire carte E/S WTX 200

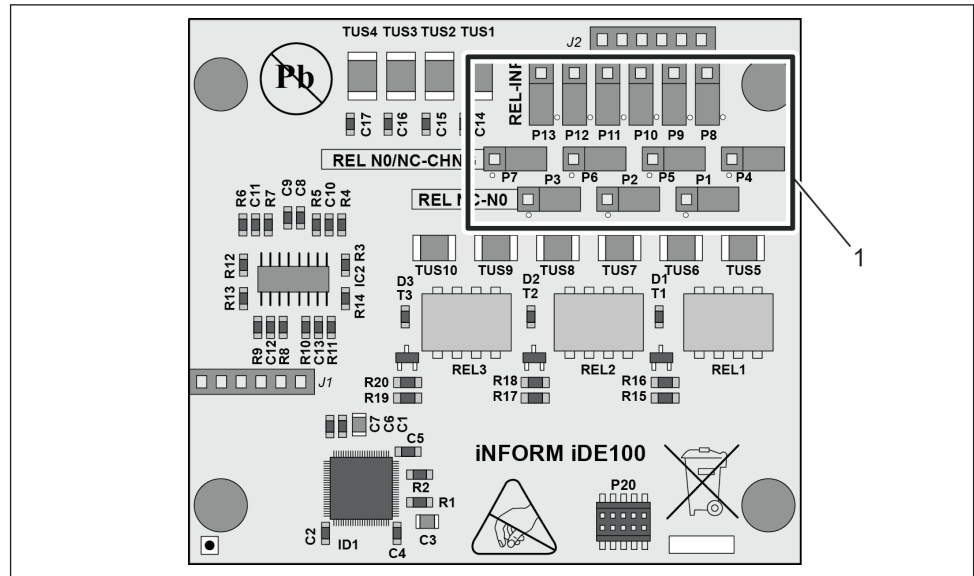


Fig. 21: Module supplémentaire avec cavaliers

1. Pour la variante d'installation 5, placer le cavalier sur le module supplémentaire (Fig. 47c/p. 177).



Informations complémentaires et exemples

- voir «Montage et affectation des broches de la carte E/S WTX 200» à la page 145.
- voir «Possibilités d'affectation des raccords supplémentaires aux 6 bornes à vis du système de contrôle» à la page 146.
- voir «Utilisation du module supplémentaire pour 4 entrées analogiques/numériques supplémentaires» à la page 147.
- voir «Utilisation du module supplémentaire pour 2 sorties relais supplémentaires et 1 entrée analogique/numérique supplémentaire» à la page 148.

2. Fixer les pièces d'écartement au système de contrôle (Fig. 22/1) sur le module supplémentaire (4 unités sont comprises dans la livraison).

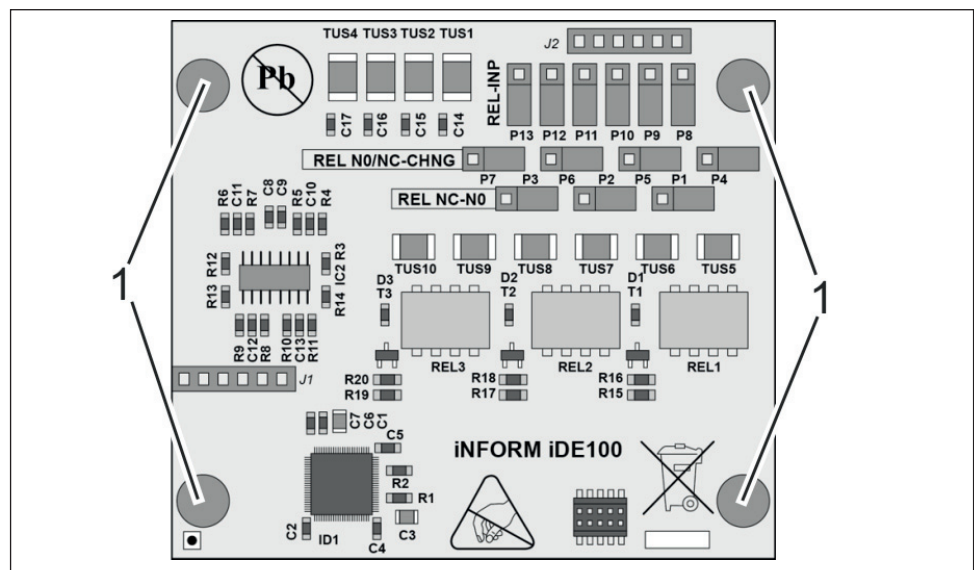


Fig. 22: Pièce d'écartement carte E/S

3. Retirer le recouvrement du système de contrôle.

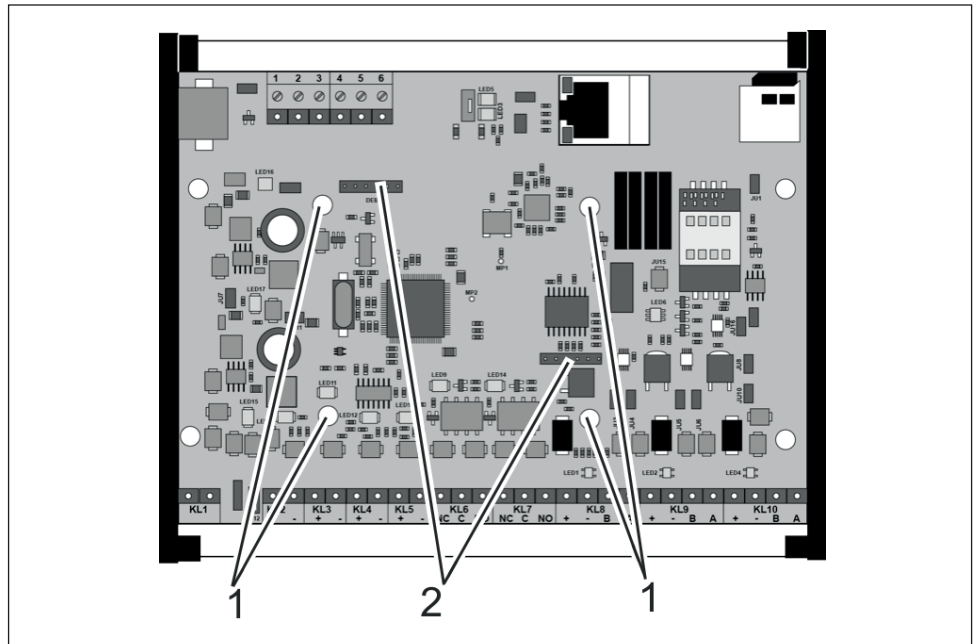


Fig. 23: système de contrôle WTC 200 sans recouvrement

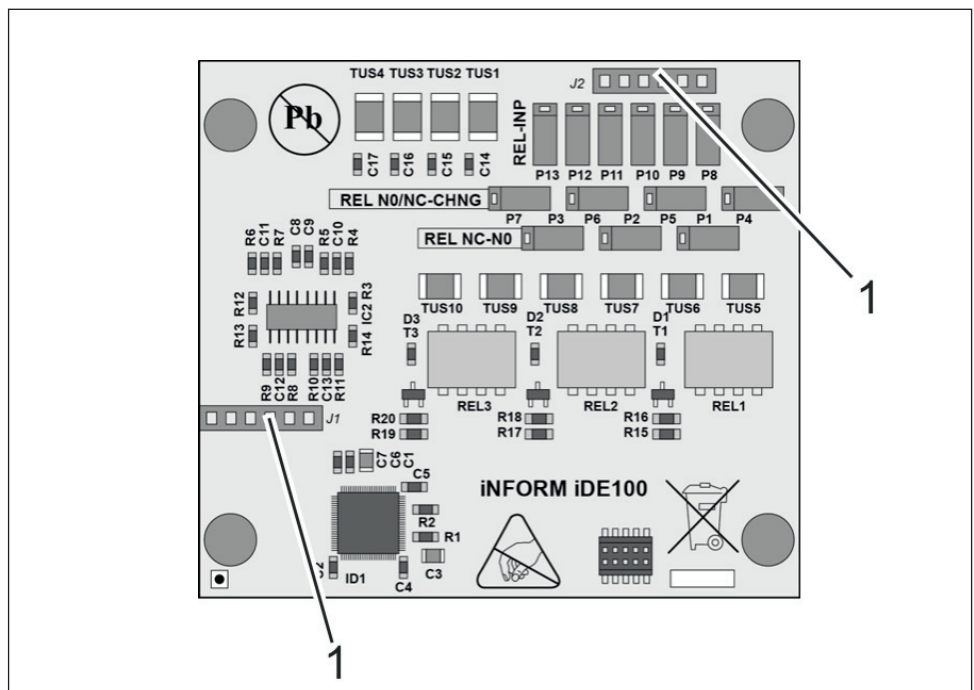


Fig. 24: Connexions enfichables entre le système de contrôle et le module supplémentaire

4. Enficher le module supplémentaire.

REMARQUE

Risques d'endommager le système de contrôle et le module supplémentaire !

- Fixer le module supplémentaire au système de contrôle avec prudence.
- Ne pas presser fortement le module vers le bas.



Les pièces d'écartement du module supplémentaire doivent correspondre parfaitement aux emplacements d'enchâssement du système de contrôle (Fig. 23/1).



Les connexions enfichables du module supplémentaire (Fig. 24/1) doivent correspondre parfaitement aux connexions enfichables du système de contrôle (Fig. 23/2).

5. Une fois que le module supplémentaire est correctement positionné, appuyer sur le système de contrôle au niveau des pièces d'écartement.
6. Remettre le recouvrement du système de contrôle.
Les 6 raccords supplémentaires possibles (Fig. 25/2) sont à présent disponibles sur les bornes à vis du système de contrôle.

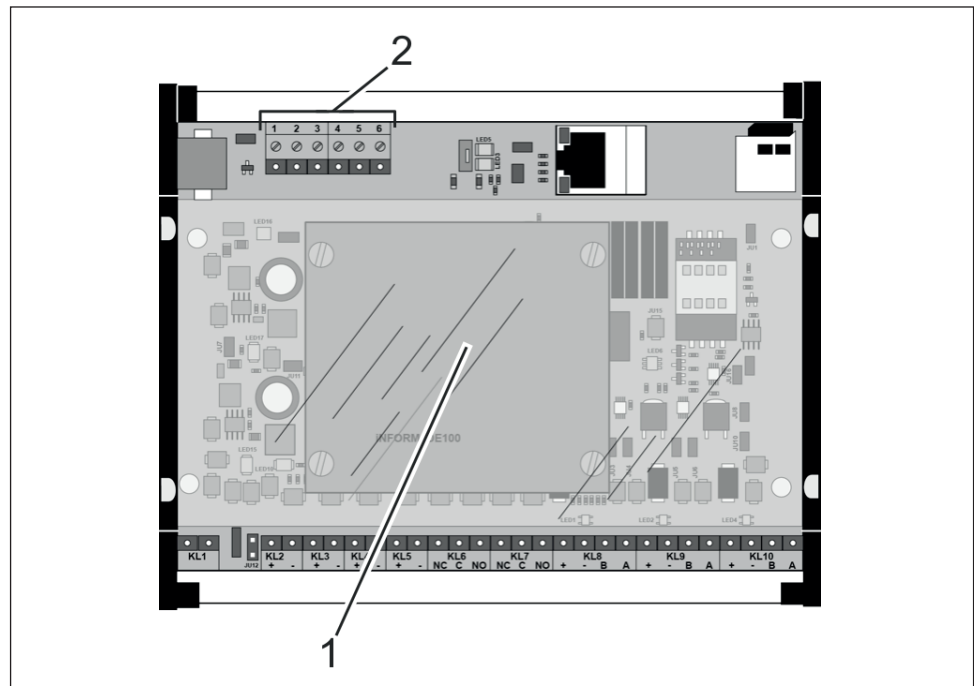


Fig. 25: Module supplémentaire carte E/S enfiché sur le système de contrôle

732.29.513

HDE 23.03.2022

Montage et affectation des broches de la carte E/S WTX 200

En fonction du placement des cavaliers sur la « carte E/S WTX 200 », les raccords supplémentaires ont une fonction différente. Le schéma de câblage, le tableau et les exemples qui suivent montrent comment les différents raccords peuvent être affectés par le placement des cavaliers.

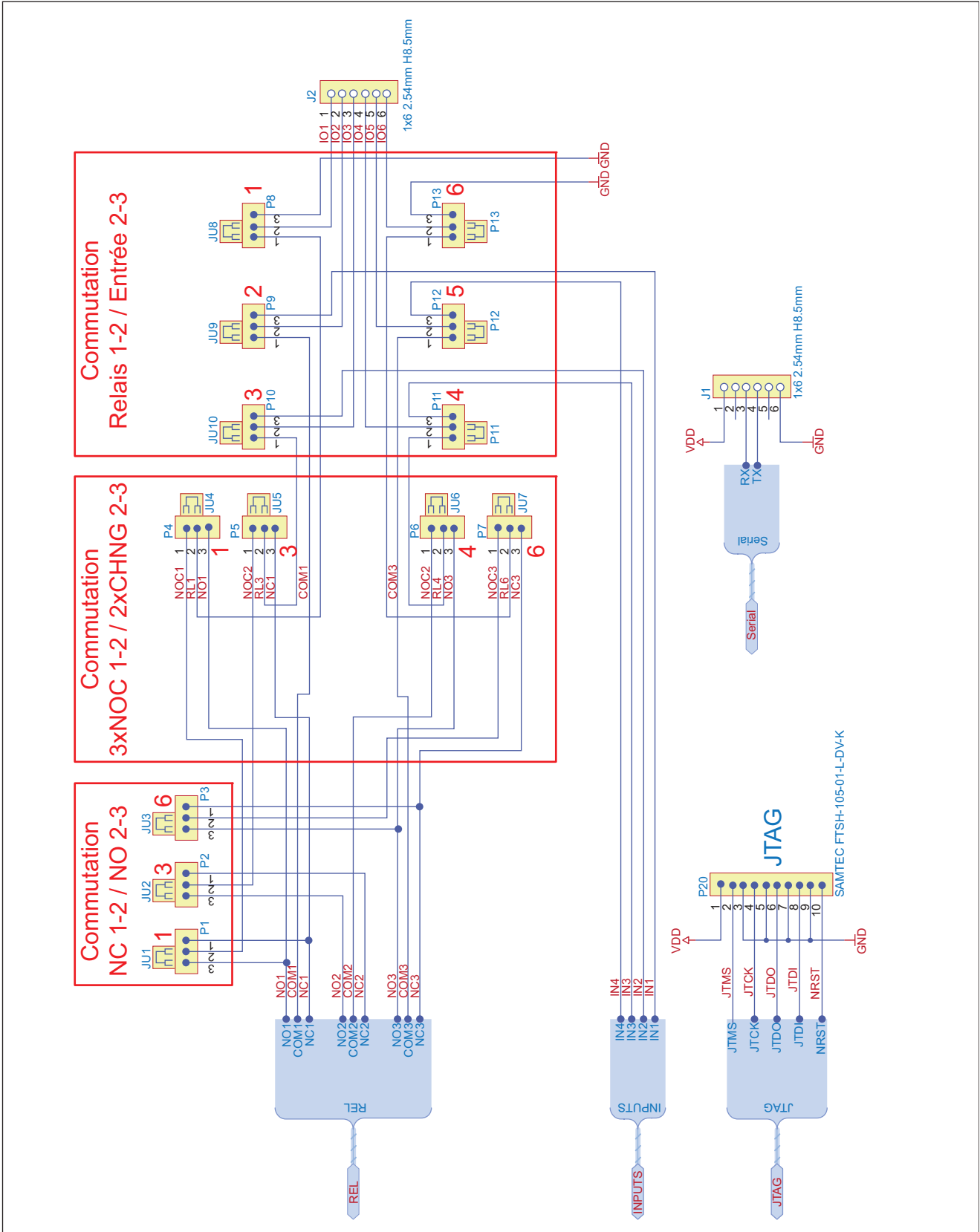


Fig. 26: Module supplémentaire carte E/S 1 enfilé sur le système de contrôle

732.29.513

HDE 23.03.2022

Les 6 raccordements supplémentaires possibles (Fig. 25/2) sont à présent disponibles sur les bornes à vis du système de contrôle.

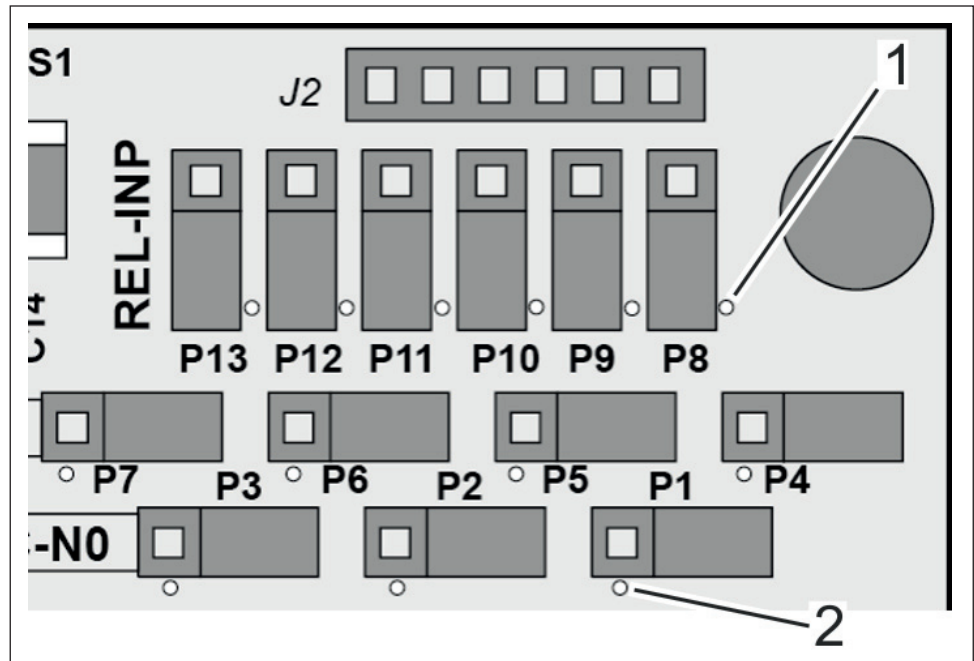


Fig. 27: Position du raccord n° 1 (point blanc)

Le point blanc (Fig. 27/1 et 2) marque toujours la position du raccord ayant le numéro 1 sur le schéma de câblage.

Possibilités d'affectation des raccords supplémentaires aux 6 bornes à vis du système de contrôle

Bornes à vis du système de contrôle	3 sorties relais (NO et C)	2 sorties relais (NO et C) 1 entrée	1 sortie relais (NO et C) 3 entrées	2 sorties relais (NO, C et NC)	1 sortie relais (NO, C et NC) 2 entrées
1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1
2	C 1	C 1	C 1	C 1	C 1
3	NO 2	NO 2	IN 2	NC 1	NC 1
4	C 2	C 2	IN 3	NO 3	IN 3
5	NO 3	IN 4	IN 4	C 3	IN 4
6	C 3	GND	GND	NC 3	GND

Broche	1 entrée	2 entrées	3 entrées	4 entrées
1				GND
2				IN 1
3			IN 2	IN 2
4		IN 3	IN 3	IN 3
5	IN 4	IN 4	IN 4	IN 4
6	GND	GND	GND	GND

732.29.513

HDE 23.03.2022

Exemple :

Utilisation du module supplémentaire pour 4 entrées analogiques/numériques supplémentaires

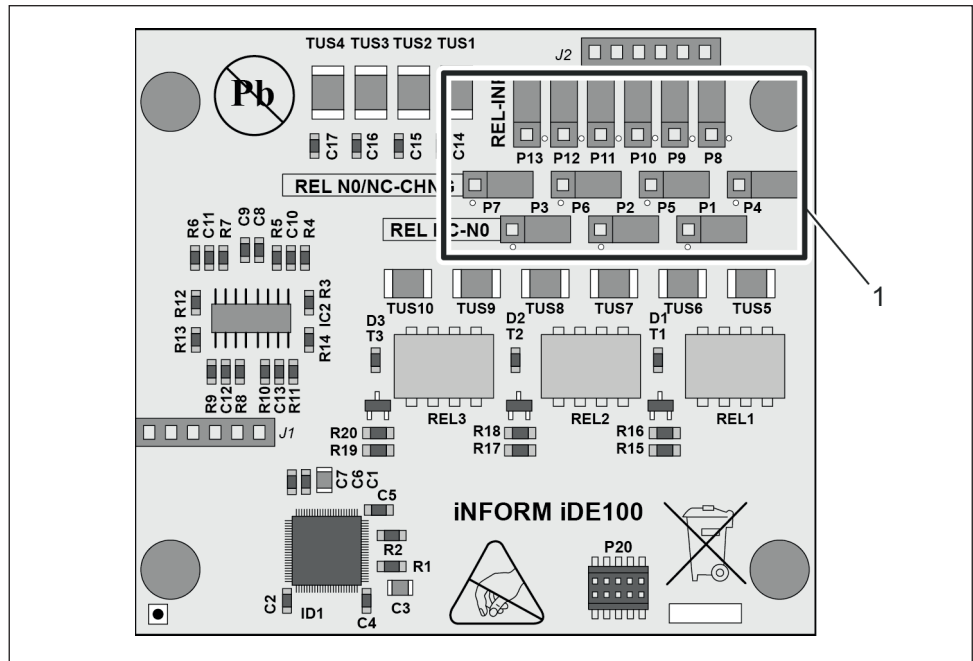


Fig. 28: Module supplémentaire – Position des cavaliers lors de l'utilisation pour des entrées analogiques/numériques supplémentaires

Lorsque les possibilités de raccordement supplémentaires (raccords 1 à 6) doivent être utilisées, par exemple pour des contacts d'état de porte, les cavaliers doivent être placés comme indiqué en Fig. 28/1.

Affectation des raccords 1 à 6 lorsque les cavaliers sont placés comme indiqué en Fig. 28/1 :

Bornes à vis du système de contrôle	1 entrée
1	GND
2	IN 1 (ENTRÉE 1)
3	IN 2 (ENTRÉE 2)
4	IN 3 (ENTRÉE 3)
5	IN 4 (ENTRÉE 4)
6	GND

Exemple :

Utilisation du module supplémentaire pour 2 sorties relais supplémentaires et 1 entrée analogique/numérique supplémentaire

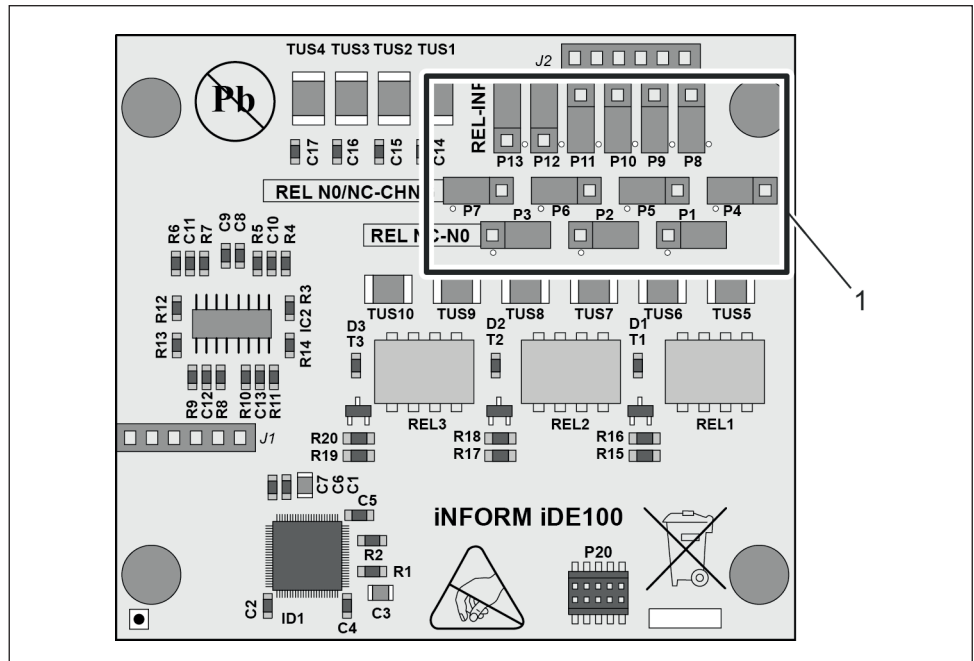


Fig. 29: Module supplémentaire – Position des cavaliers lors de l'utilisation pour 2 sorties relais supplémentaires et 1 entrée analogique/numérique supplémentaire

Lorsque les possibilités de raccordement supplémentaires (raccords 1 à 6) doivent être utilisées, par exemple pour 2 ouvre-portes et 1 contact d'état de porte, les cavaliers doivent être placés comme indiqué en Fig. 29/1.

Affectation des raccords 1 à 6 lorsque les cavaliers sont placés comme indiqué en Fig. 29/1 :

Bornes à vis du système de contrôle	Affectation
1	NO 1 (Relais 1 contact de fermeture)
2	C 1 (ou COM 1) (Relais 1 contact central)
3	NO 2 (Relais 2 contact de fermeture)
4	C 2 ou COM 2 (Relais 2 contact central)
5	IN 4 (ENTRÉE 4)
6	GND

732.29.513

HDE 23.03.2022

5.5 Après le montage

1. Établir l'alimentation électrique.
2. Vérifier le bon fonctionnement.



Le montage a été effectué correctement si les points suivants sont vrais :

Système de contrôle (LED voir Fig. 30) :

- Les LED de l'alimentation électrique sont allumées (LED 15, 16 et 17).
- Toutes les LED des contacts d'entrée ouverts sont allumées (LED 10, 11, 12 et 13).
- Les LED des contacts de sortie fermés sont éteintes (LED 10, 11, 12 et 13).
- Les LED des interfaces RS-485 ne clignotent pas (LED 1, 2 et 4).
- La LED de connexion au réseau est allumée (LED jaune sur le branchement au réseau « A »).



Configuration et première mise en service

La configuration du système et des cartes micro SD s'effectue via le logiciel. Ces opérations sont réalisées par le service client habilité du fournisseur du système. La première mise en service du système de contrôle des accès est également effectuée par le service client habilité du fournisseur du système.



Pour toute autre information concernant la mise en service et la configuration de la carte SD et de l'ensemble du système, consulter le manuel utilisateur Dialock 2.0.

LED du WTC 200

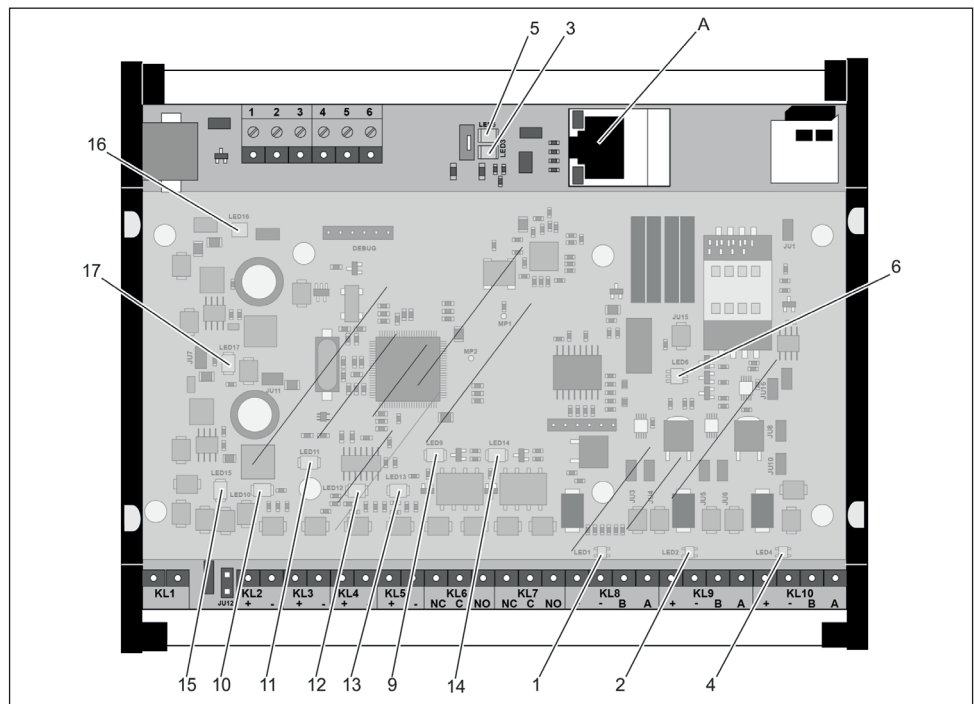


Fig. 30: Aperçu des LED du système de contrôle WTC 200

- 1-17 LED 1 à 17
- A branchement au réseau

LED	État	Signification	Cause/réparation
LED 1	Allumé vert.	La communication de l'interface est correcte.	
LED 2	Clignotement vert-rouge irrégulier.	La communication est perturbée.	Vérifier si toutes les stations configurées sont également branchées. Les bornes A et B ont été confondues lors du raccordement d'une station. Vérifier le raccordement des stations et connecter correctement.
LED 4			
	Allumé rouge.	La communication n'est pas possible.	Vérifier si les broches A et B ont été correctement connectées au système de contrôle. Surcharge de la sortie d'alimentation électrique. Les causes possibles sont un court-circuit dans le câblage, un utilisateur final défectueux ou la connexion d'un appareil externe qui nécessite trop d'énergie.
	Clignotement vert-rouge alterné et très rapide.	L'alimentation électrique de l'interface est perturbée.	Vérifier la présence d'un court-circuit dans le câblage et le réparer le cas échéant. Contrôler le bon fonctionnement par l'utilisateur final et le remplacer si nécessaire. Si l'utilisateur final a besoin de trop d'énergie : lui fournir de l'électricité à partir d'une source d'énergie propre sur place.
LED 3	Pas allumé.	Pas actif.	
LED 5			
LED 6	Clignotement rouge rapide.	Pas de logiciel valable dans le système de contrôle.	Copier le logiciel valable sur la carte micro SD. Informer également le service client habilité du fournisseur du système.
	Clignotement vert rapide.	Attendre la réinitialisation (la carte micro SD est ignorée ou elle n'est pas présente ou elle n'est pas lisible).	Insérer ou changer la carte micro SD. Informer également le service client habilité du fournisseur du système.
	Clignotement vert lent.	La carte micro SD ne fait pas partie de l'appareil.	Insérer la bonne carte micro SD ou valider la carte micro SD sur le logiciel. Informer également le service client habilité du fournisseur du système.
	Clignotement bleu irrégulier.	La carte micro SD a été reconfigurée ou supprimée via la connexion au réseau et le logiciel.	
	Clignotement vert-rouge alterné et très rapide.	Pas d'adresse MA ou adresse MAC non valable.	Envoyer le système de contrôle au service client habilité du fournisseur du système.

LED	État	Signification	Cause/réparation
LED 6	Clignotement blanc/bleu clair.	Le système de contrôle n'est pas connecté à l'hôte.	Vérifier l'infrastructure réseau. Vérifier l'adresse IP sur la carte SD.
	Clignotement violet.	Une communication est établie entre le système de contrôle et l'hôte.	
LED 9 LED 14	Allumé jaune.	Le relais est sous tension.	
LED 10 LED 11		État physique des entrées connectées.	
LED 12	Allumé vert.	Les contacts sont ouverts.	
LED 13	Pas allumé.	Les contacts sont fermés.	
LED 15	Allumé vert.	Une tension d'entrée est constatée.	
	Pas allumé.	Aucune tension d'entrée n'est constatée ou la consommation de courant est trop élevée (le fusible PTC S1 s'est déclenché).	
LED 16	Allumé vert.	La tension de service (3,3 V) est correcte.	
LED 17	Allumé vert.	La tension de service (5 V) est correcte.	

732.29.513

LED du branchement au réseau RJ45 (Fig. 30/A)	État	Signification
LED verte sur le branchement au réseau RJ45.	Allumé vert.	Vitesse du réseau : 100 Mbit/s.
LED verte sur le branchement au réseau RJ45.	Éteint.	Vitesse du réseau : 10 Mbit/s.
LED jaune sur le branchement au réseau RJ45.	Allumé jaune.	La connexion au commutateur réseau est disponible.

HDE 23.03.2022

6. Démontage et élimination

6.1 Consignes de sécurité pour le démontage et l'élimination

DANGER

Danger de mort en raison du courant électrique !

Danger de mort en cas de contact avec des pièces conductrices de tension.

- Avant de commencer le démontage, déconnecter l'alimentation électrique et la couper de manière définitive.



Il est possible que la carte SD contienne des données sensibles !

- Enlever la carte SD avant l'élimination et détruire le cas échéant.

6.2 Démontage

Avant de commencer le démontage :

- Couper physiquement l'ensemble de l'alimentation électrique, décharger les énergies résiduelles accumulées.
- Débrancher les câbles de connexion entre les composants.

6.3 Élimination

REMARQUE

Risque pour l'environnement dû à une élimination incorrecte !

Une élimination incorrecte peut entraîner des risques pour l'environnement.

- Faire éliminer les déchets électriques et les composants électroniques par des entreprises spécialisées autorisées.
- En cas de doute pour une élimination respectueuse de l'environnement, se renseigner auprès des administrations communales locales ou des entreprises spécialisées.

Dans la mesure où il n'existe pas de convention de reprise ou d'élimination des déchets, apporter les composants démontés pour réutilisation :

- Mettre les métaux au rebut
- Donner les éléments en plastique au recyclage
- Éliminer les composants restants selon la nature des matériaux

7. Stockage

fr

Stockage des colis

Stocker les colis dans les conditions suivantes :

- Ne pas les stocker à l'air libre.
- Stockage dans un lieu sec et exempt de poussière.
- Ne pas les exposer à des médias agressifs.
- Les protéger contre le rayonnement solaire.
- Éviter toute secousse mécanique.
- Température de stockage du système de contrôle : -25 à +70 °C.
- Température de stockage du bloc d'alimentation séparé : -10 à +60 °C.
- Température de stockage du boîtier en tôle d'acier avec bloc d'alimentation : 0 à +55 °C.
- Humidité de l'air relative : max. 90%, non condensé



Le cas échéant, des indications relatives au stockage, allant au-delà des exigences précitées, figurent sur les colis. Respecter ces indications en conséquence.

8. Caractéristiques techniques

8.1 WTC 200

Fiche technique

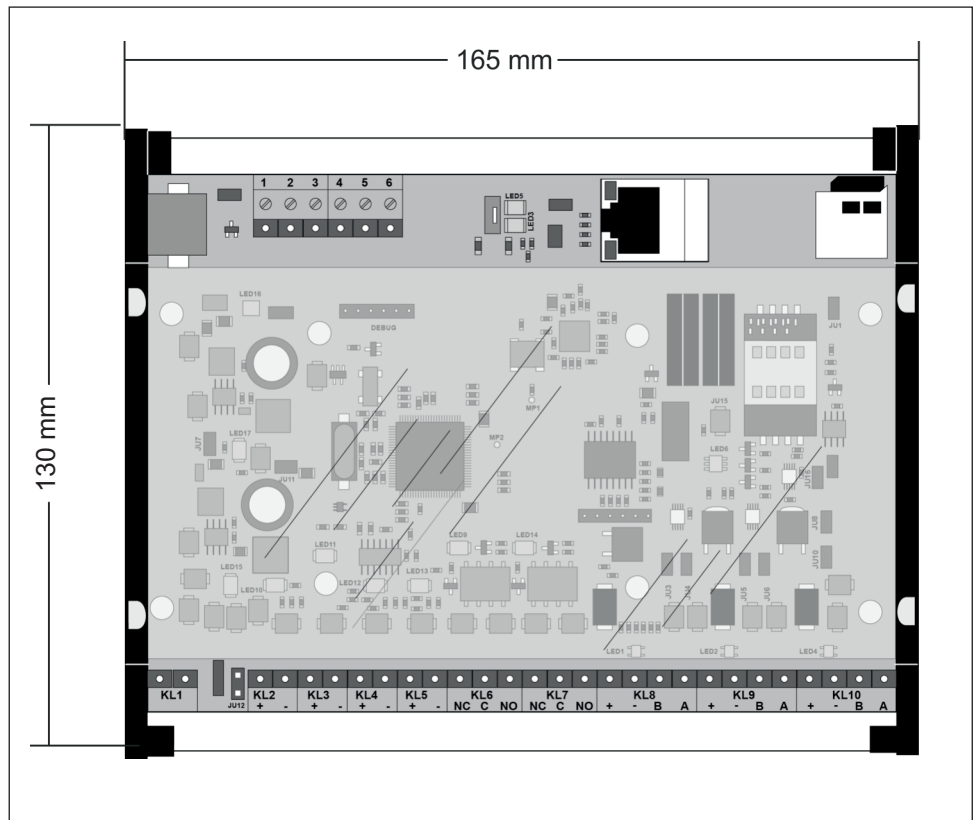


Fig. 31: Fiche technique WTC 200

732.29.513

HDE 23.03.2022

Dimensions et poids

Donnée	Valeur	Unité
Poids	320	g
Longueur	165	mm
Largeur	130	mm
Hauteur	65	mm

Valeurs de connexion et de puissance

Donnée	Valeur	Unité
Tension	12 - 24	V DC
Tolérance	± 15	%
Absorption de courant, max.	0,125	A
Puissance absorbée, max.	1,5	W
Sécurisation	1,0	A

Conditions ambiantes en fonctionnement

Donnée	Valeur	Unité
Plage de température	-25 - +70	°C
Humidité de l'air relative, max. (non condensé)	10 – 95	%

Plaque signalétique

La plaque signalétique du système de contrôle se trouve sur la face arrière et contient les informations suivantes :

- Fabricant
- Type
- Année de construction
- Valeurs de connexion

8.2 Boîtier mural IP 65



Pour plus d'informations, voir les instructions de montage séparées du boîtier en plastique avec bloc d'alimentation intégré

fr

Fiche technique du boîtier en plastique (boîtier mural plus grand sur demande)

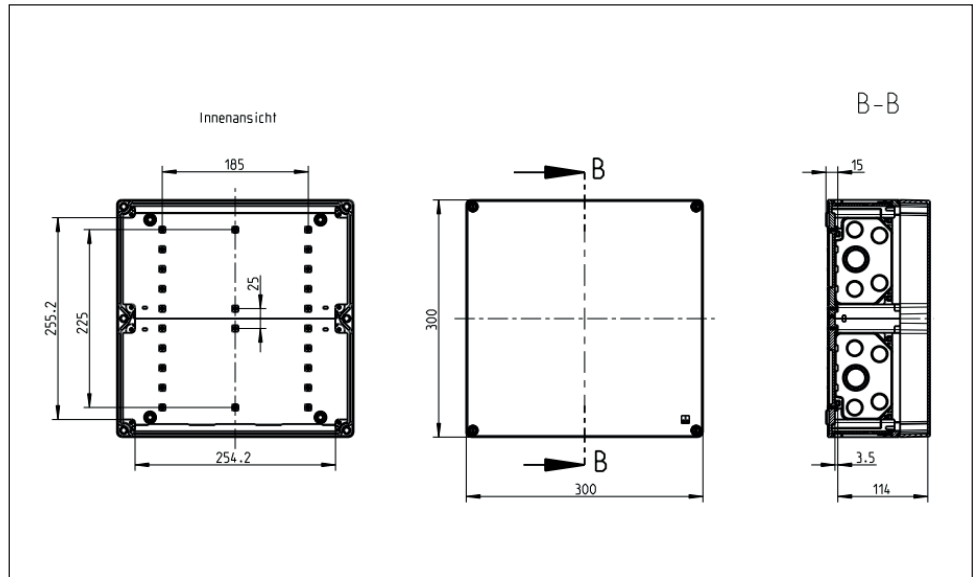


Fig. 32: Fiche technique du boîtier en plastique

Dimensions

Donnée	Valeur	Unité
Longueur	300	mm
Largeur	300	mm
Hauteur	132	mm

732.29.513

HDE 23.03.2022

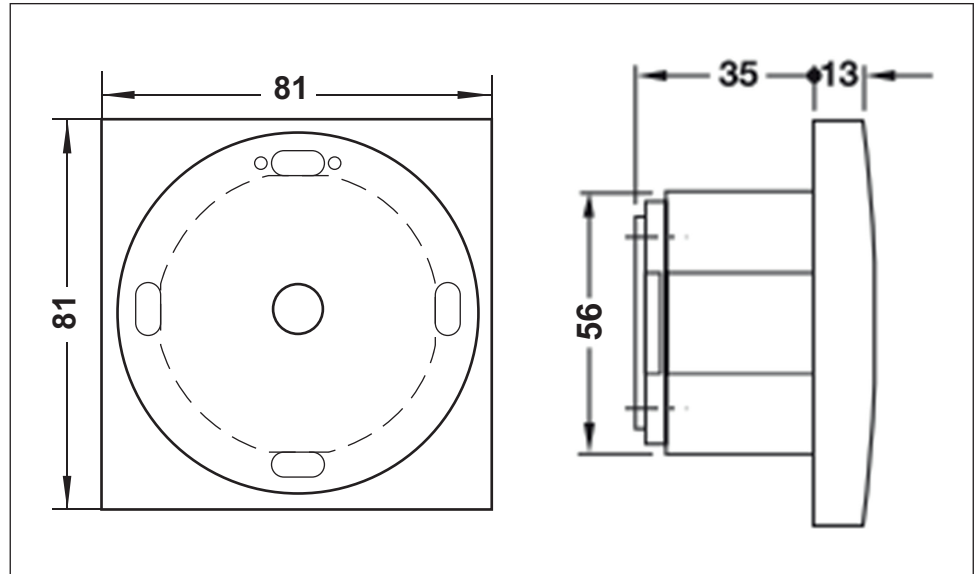


Fig. 33: Fiche technique du lecteur WRU 200 avec cadre

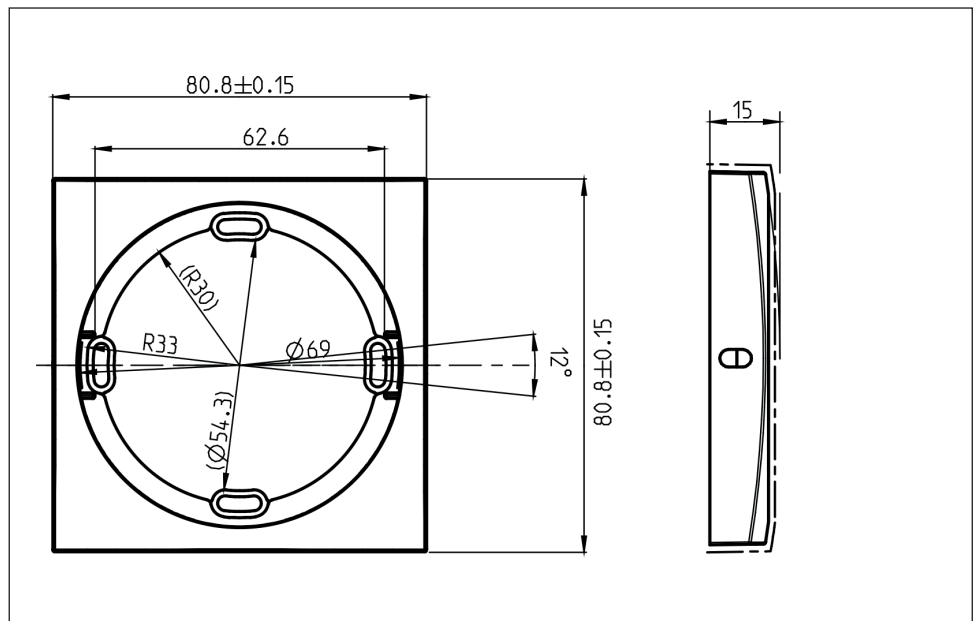


Fig. 34: Fiche technique du cadre du lecteur WRU 200 (vue de dessus et vue de côté)

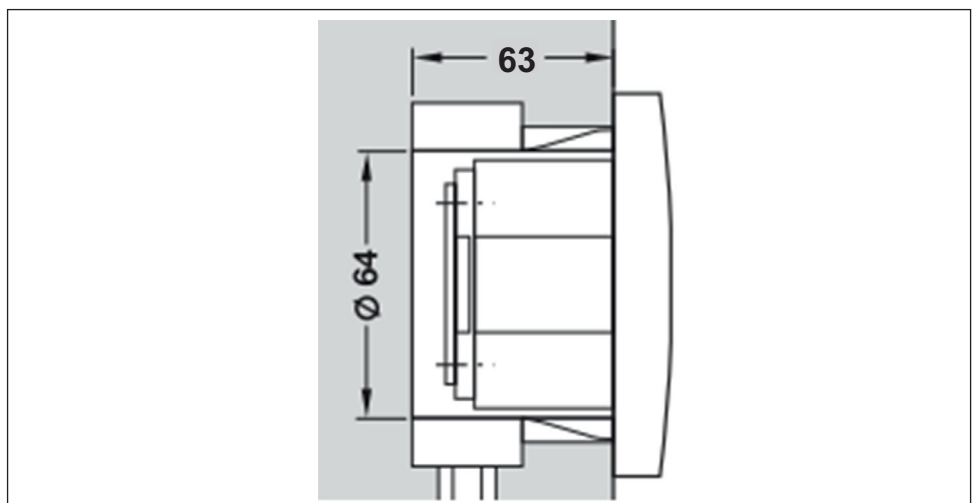


Fig. 35: Encombrement dans le boîtier sous crépi

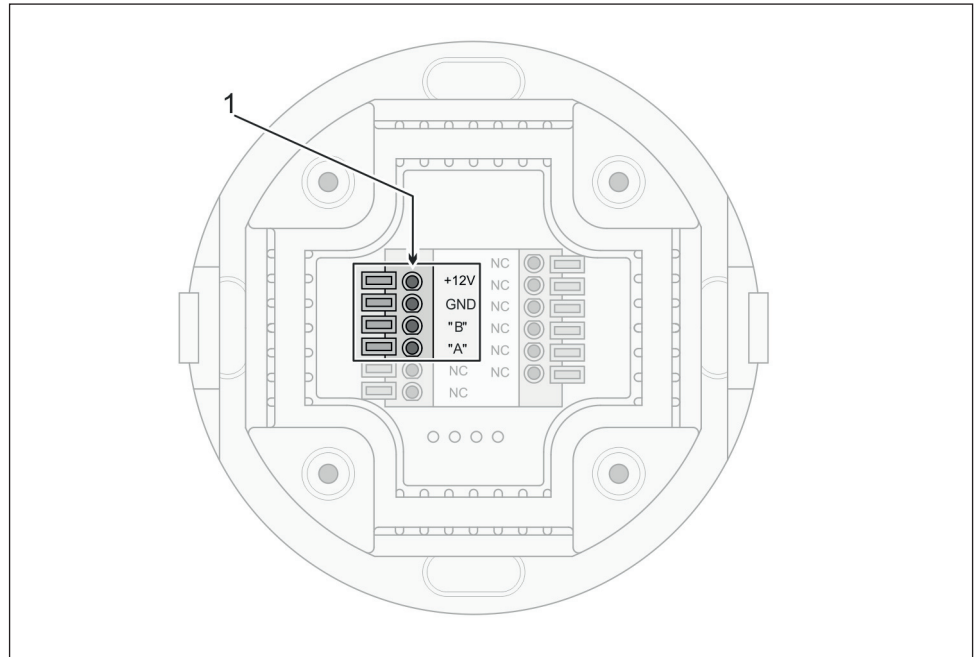


Fig. 36: Raccords du lecteur WRU 200

Dimensions et poids

Donnée	Valeur	Unité
Poids avec cadre	85	g
Largeur	81	mm
Hauteur	81	mm
Profondeur	15 + 35	mm

Valeurs de connexion et de puissance

Donnée	Valeur	Unité
Tension	12 - 24	V
Absorption de courant, max. (à 12 V)	0,07	A
Puissance absorbée, max.	0,8	W

Conditions ambiantes en fonctionnement

Donnée	Valeur	Unité
Plage de température	-25 - +70	°C
Humidité de l'air relative, max. (non condensé)	10 – 95	%
Classe de protection à l'avant	IP 65	
Classe de protection à l'arrière	IP 44	

8.4 Lecteur WRU 220 Fiche technique

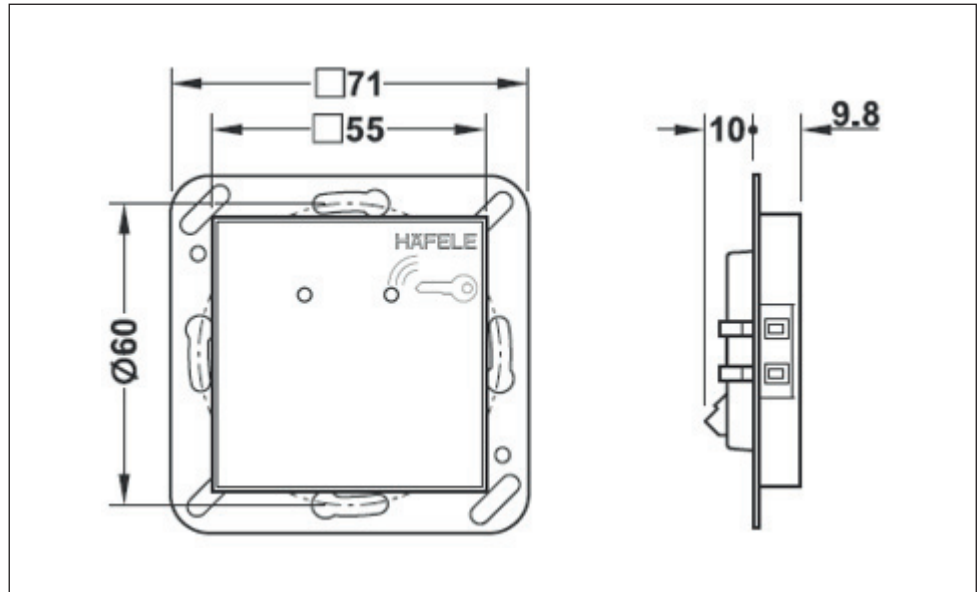


Fig. 37: Fiche technique du lecteur WRU 220

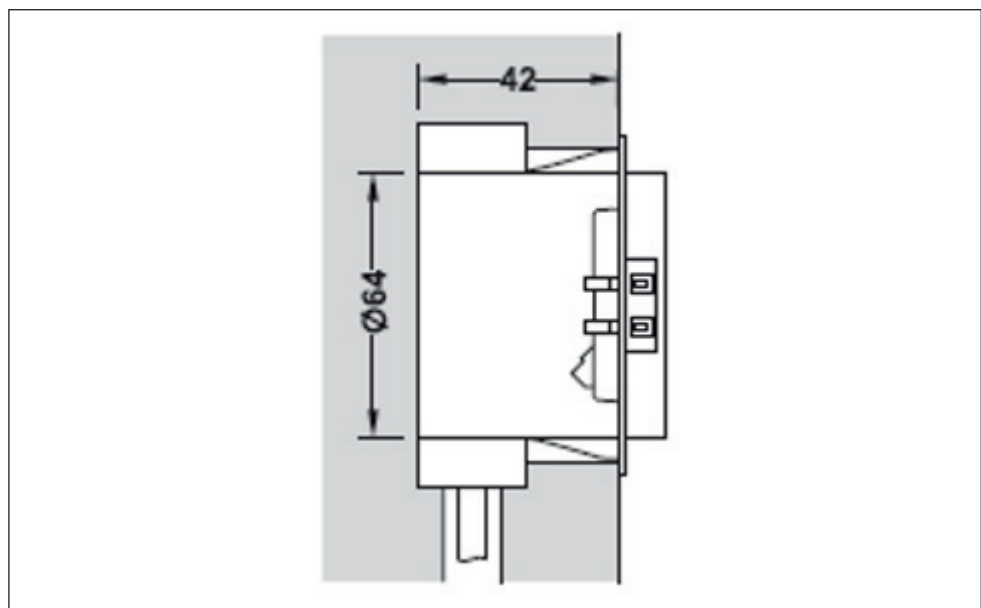


Fig. 38: Encombrement dans le boîtier sous crépi

732.29.513

HDE 23.03.2022

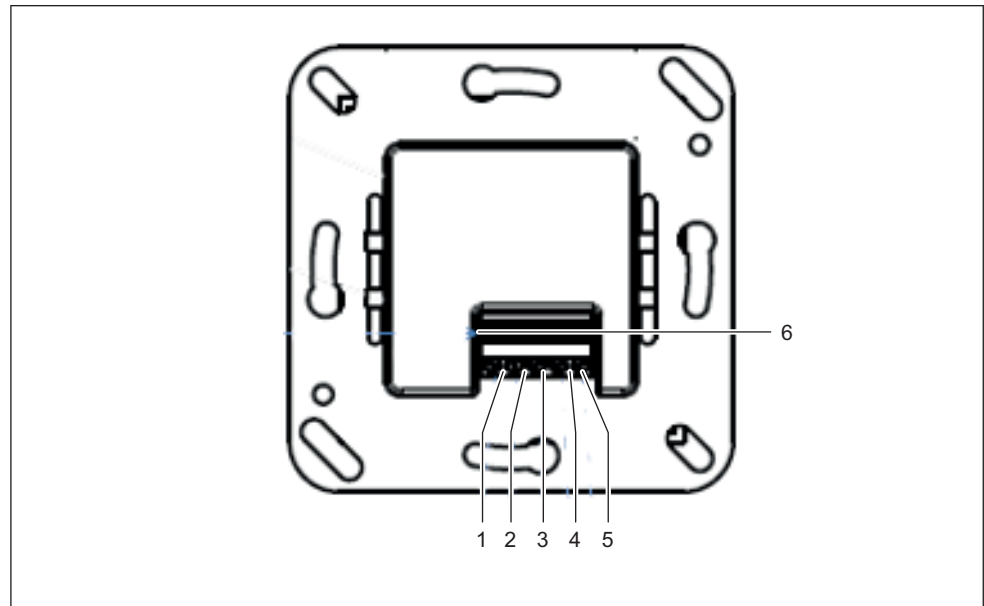


Fig. 39: Raccords du lecteur WRU 220

- 1 VDC + / 12 – 24 V
- 2 VDC –
- 3 GND
- 4 RS 485 A
- 5 RS 485 B
- 6 Borne de raccordement

Interfaces

Donnée	Valeur	Unité
Interface de communication	RS 485	
Épaisseurs de fil possibles	0,09 – 1,3	mm ²
	28 – 16	AWG
Signalisation optique	1 LED rouge	
	1 LED verte	
Signalisation acoustique	Piézo	

Dimensions et poids

Donnée	Valeur	Unité
Poids	36	g
Largeur	71	mm
Hauteur	71	mm
Profondeur	21	mm

Valeurs de connexion et de puissance

Donnée	Valeur	Unité
Tension	12 - 24 (± 10 %)	V DC
Absorption de courant, max. (à 12 V)	0,07	A
Puissance absorbée, max.	0,8	W

Conditions ambiantes en fonctionnement

Donnée	Valeur	Unité
Plage de température	-25 - +65	°C
Humidité de l'air relative (non condensé)	10 - 95	%

Classes de protection

Donnée	Valeur
Lecteur mural sans cadre	IP00
Lecteur mural avec cadre Gira	IP20
Lecteur mural avec cadre Gira, système TX 44	IP44
Lecteur mural avec module factice Siedle	IP54

732.29.513

HDE 23.03.2022

8.5 Module relais à 8 voies

Fiche technique

fr

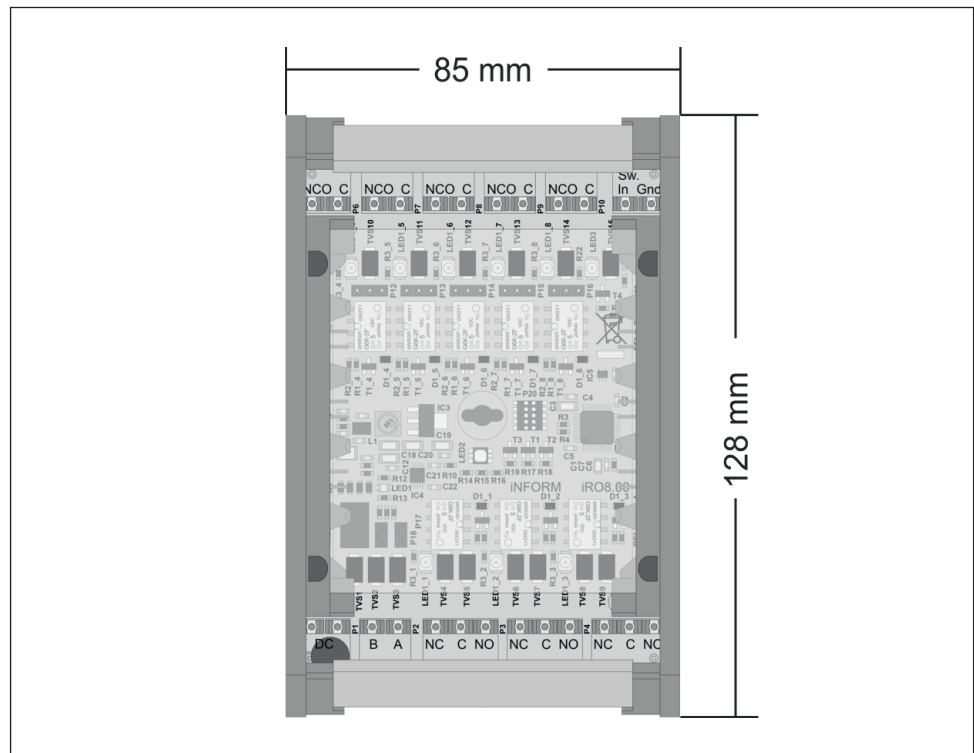


Fig. 40: Fiche technique du module relais à 8 voies

Dimensions et poids

Donnée	Valeur	Unité
Poids	180	g
Longueur	85	mm
Largeur	128	mm
Hauteur	65	mm

Valeurs de connexion et de puissance

Donnée	Valeur	Unité
Tension	12 – 24	V DC
Tolérance	± 15	%
Absorption de courant, max. (à 12 V)	0,14	A
Puissance absorbée, max.	1,7	W

Conditions ambiantes en fonctionnement

Donnée	Valeur	Unité
Plage de température	-25 - +70	°C
Humidité de l'air relative (non condensé)	10 – 95	%

9. Déclaration de conformité UE



Par la présente, la société Sphinx Electronics GmbH & Co KG déclare que les lecteurs muraux WRU 200/WRU 220, en liaison avec le système de contrôle WTC 200 et les modules d'extension WTX 200/WTX 201, sont conformes aux directives 2014/53/UE et 2011/65/UE. Le texte exhaustif de la déclaration de conformité EU relative au produit est disponible sur le site Internet suivant : www.haefele.de

10. Conformité selon Section 15 de la réglementation de la FCC (vaut seulement pour le système WRU 200 avec WTC 200)



Seulement valable pour le système de contrôle WT 200 avec marquage FCC et / ou l'indication d'un identifiant FCC ID sur le lecteur WRU 200

fr

REMARQUE : Cet appareil a été testé et entre dans la catégorie des appareils numériques de Classe B, selon la Section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont été conçues pour apporter une protection raisonnable aux installations domestiques contre les interférences néfastes. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie sous forme de fréquences radio et, en cas de non-respect des instructions d'installation et d'utilisation, risque de provoquer des interférences radio nuisibles. Il n'existe aucune garantie que les interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil cause des interférences radio ou télévisuelles nuisibles, pouvant être vérifiées en allumant, puis en éteignant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de résoudre le problème de l'une des façons suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner l'appareil du poste de réception.
- Brancher l'appareil sur une prise électrique appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.
- Demander de l'aide auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

NOTE

Cet appareil est conforme à la Section 15 de la réglementation de la FCC [et aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence].

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) l'appareil doit accepter toute interférence subie, même les interférences susceptibles de compromettre le fonctionnement.

NOTE

Les modifications ou changements effectués sur cet appareil, sans l'approbation expresse de Haefele, peuvent annuler l'autorisation FCC d'exploitation de cet appareil.

NOTE

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

11. Annexe

A Plans de raccordement

A.A Plan de raccordement du module relais à 8 voies

A.B Affectation des bornes du système de contrôle

Variantes d'installation avec leurs schémas de connexion

Variante d'installation 1 :

une porte avec un lecteur, contact d'ouverture de porte, générateur de signal sonore et système de contrôle

Variante d'installation 2 :

une porte avec un lecteur, contact d'ouverture de porte, ouvre-porte, générateur de signal sonore, touche d'ouverture de la porte et système de contrôle

Variante d'installation 3 :

une porte avec deux lecteurs (p. ex. à l'intérieur et à l'extérieur), ouvre-porte et système de contrôle

Variante d'installation 4 :

deux portes avec un lecteur/ouvre-porte et un système de contrôle chacune

Variante d'installation 5 :

quatre portes avec un lecteur/ouvre-porte et un système de contrôle chacune (module supplémentaire inclus)

A Plans de raccordement

A.A Plan de raccordement du module relais à 8 voies

fr

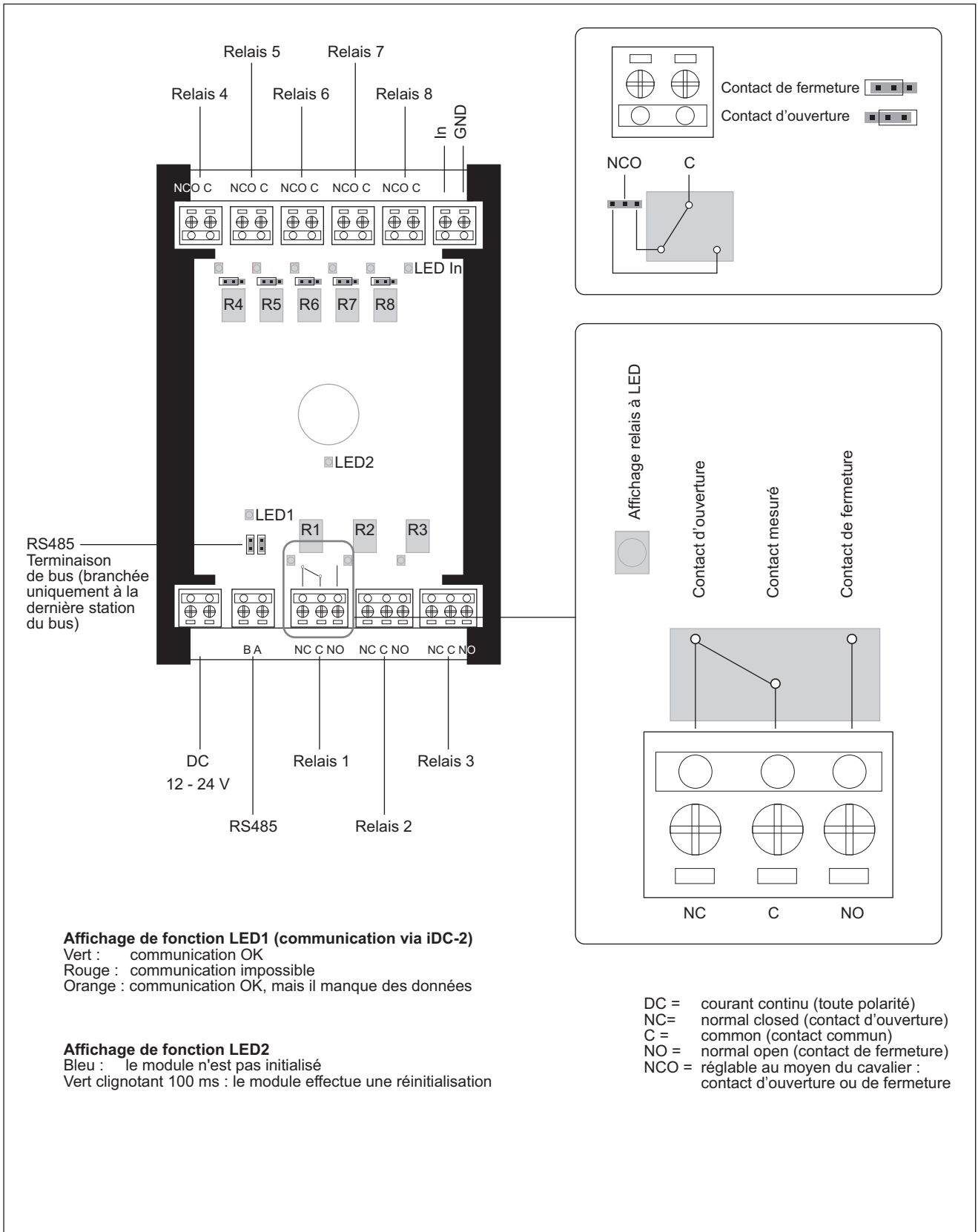


Fig. 41: Plan de raccordement du module relais à 8 voies

732.29.513

HDE 23.03.2022

A.B Affectation des bornes du système de contrôle

KL 1		+	12 - 24 V DC	Courant ext.
		-	12 - 24 V DC	
Limitation de courant pour alimentation ext. : max. 1,8 A				
KL 2		IN 1		Courant ext.
		GND		
KL 3		IN 2		Entrées analogiques
		GND		
KL 4		IN 3		
		GND		
KL 5		IN 4		
		GND		
KL 6		NC	Out 1 contact d'ouverture	Sorties relais
		C	Out 1 contact à deux directions	
		NO	Out 1 contact de fermeture	
KL 7		NC	Out 2 contact d'ouverture	
		C	Out 2 contact à deux directions	
		NO	Out 2 contact de fermeture	
KL 8			Tension de sortie + correspondant à l'entrée KL1*	RS485 1
			Tension de sortie - correspondant à l'entrée KL1*	
			Données B	
			Données A	
KL 9			Tension de sortie + correspondant à l'entrée KL1*	RS485 2
			Tension de sortie - correspondant à l'entrée KL1*	
			Données B	
			Données A	
KL 10			Tension de sortie + correspondant à l'entrée KL1*	RS485 3
			Tension de sortie - correspondant à l'entrée KL1*	
			Données B	
			Données A	

* La tension de sortie de l'interface RS485 est limitée à 0,5 A maximum par interface via une résistance PTC.

Fig. 42: Affectation des bornes du système de contrôle

Variantes d'installation avec leurs schémas de connexion et de câblage

Variante d'installation 1, schéma de câblage : une porte avec un lecteur, contact d'ouverture de porte, générateur de signal sonore et système de contrôle

fr

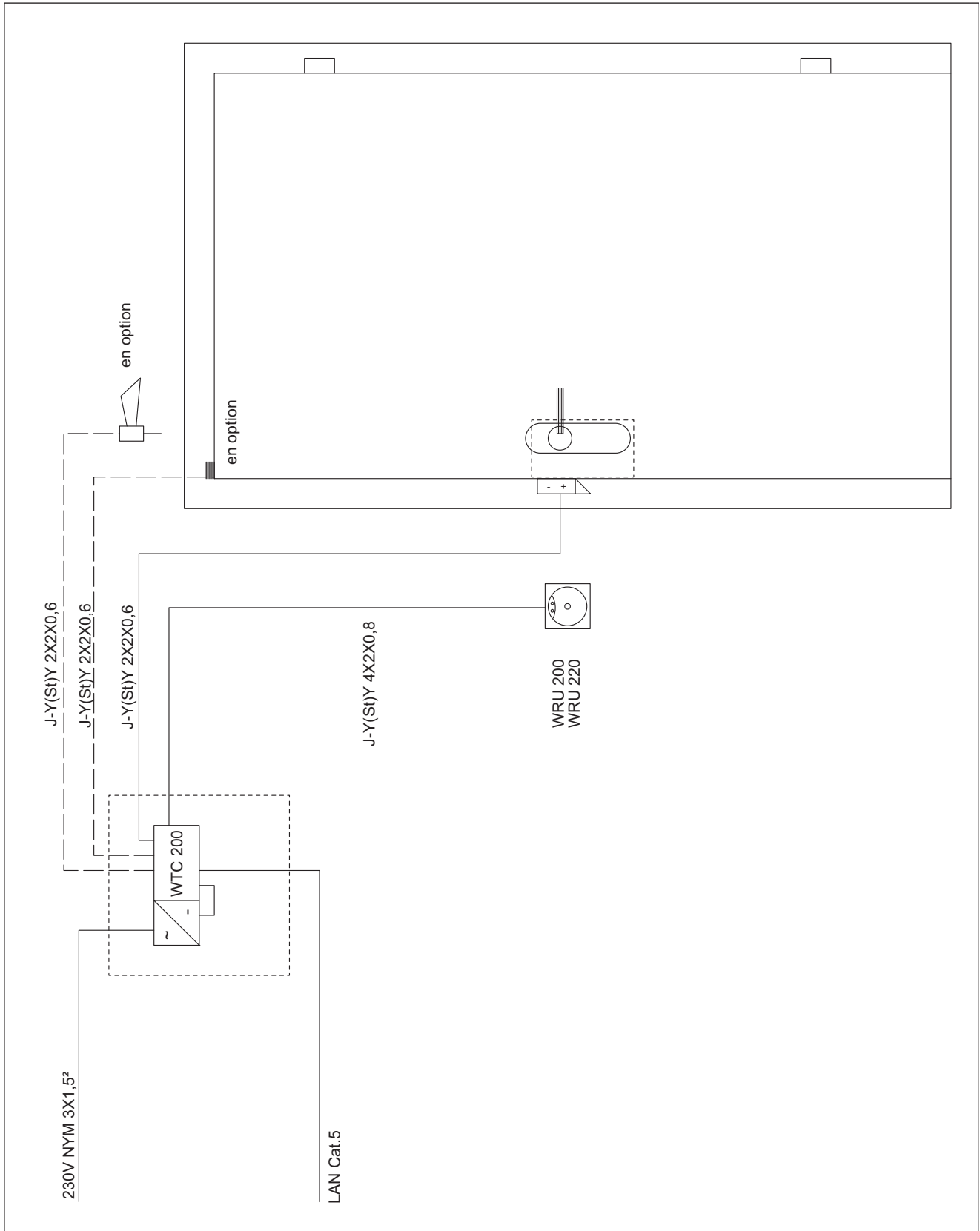


Fig. 43a: Variante d'installation 1, schéma de câblage

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante d'installation 1, schéma de connexion : une porte avec un lecteur, contact d'ouverture de porte, générateur de signal sonore et système de contrôle

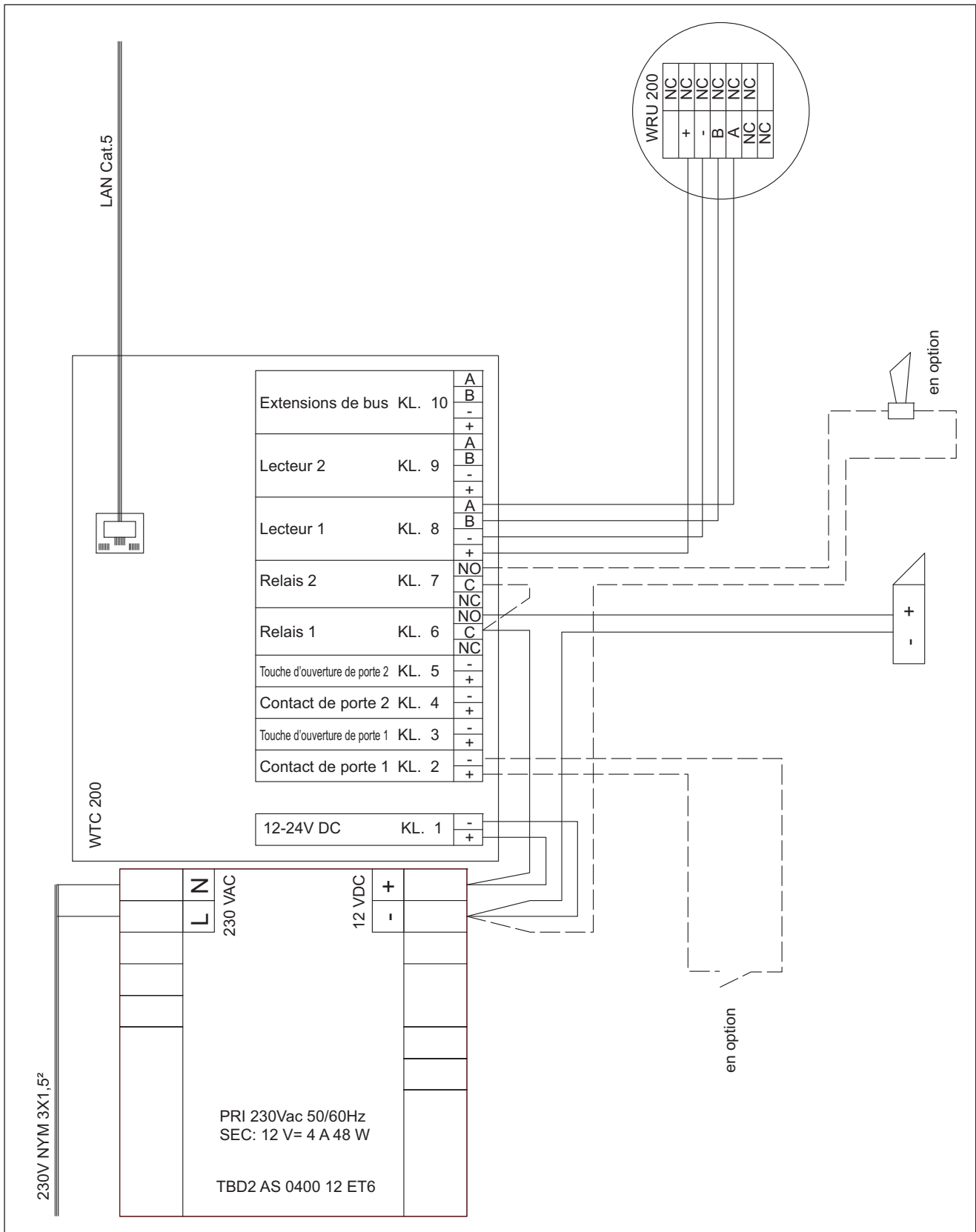
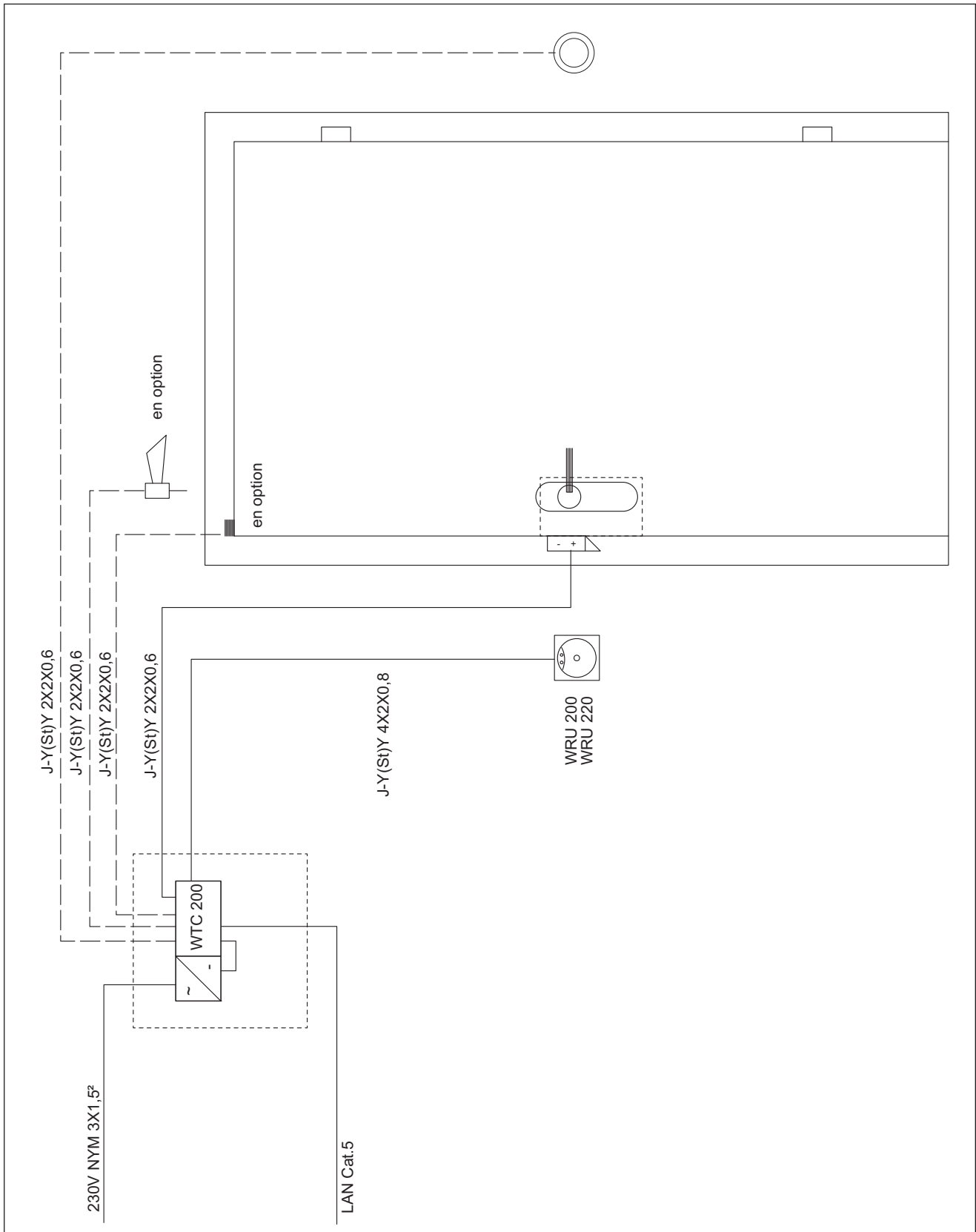


Fig. 43b: Variante d'installation 1, schéma de connexion

Variante d'installation 2, schéma de câblage : une porte avec un lecteur, contact d'ouverture de porte, ouvre-porte, générateur de signal sonore, touche d'ouverture de la porte et système de contrôle

fr



732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 44a: Variante d'installation 2, schéma de câblage

Variante d'installation 2, schéma de connexion : une porte avec un lecteur, contact d'ouverture de porte, ouvre-porte, générateur de signal sonore, touche d'ouverture de la porte et système de contrôle

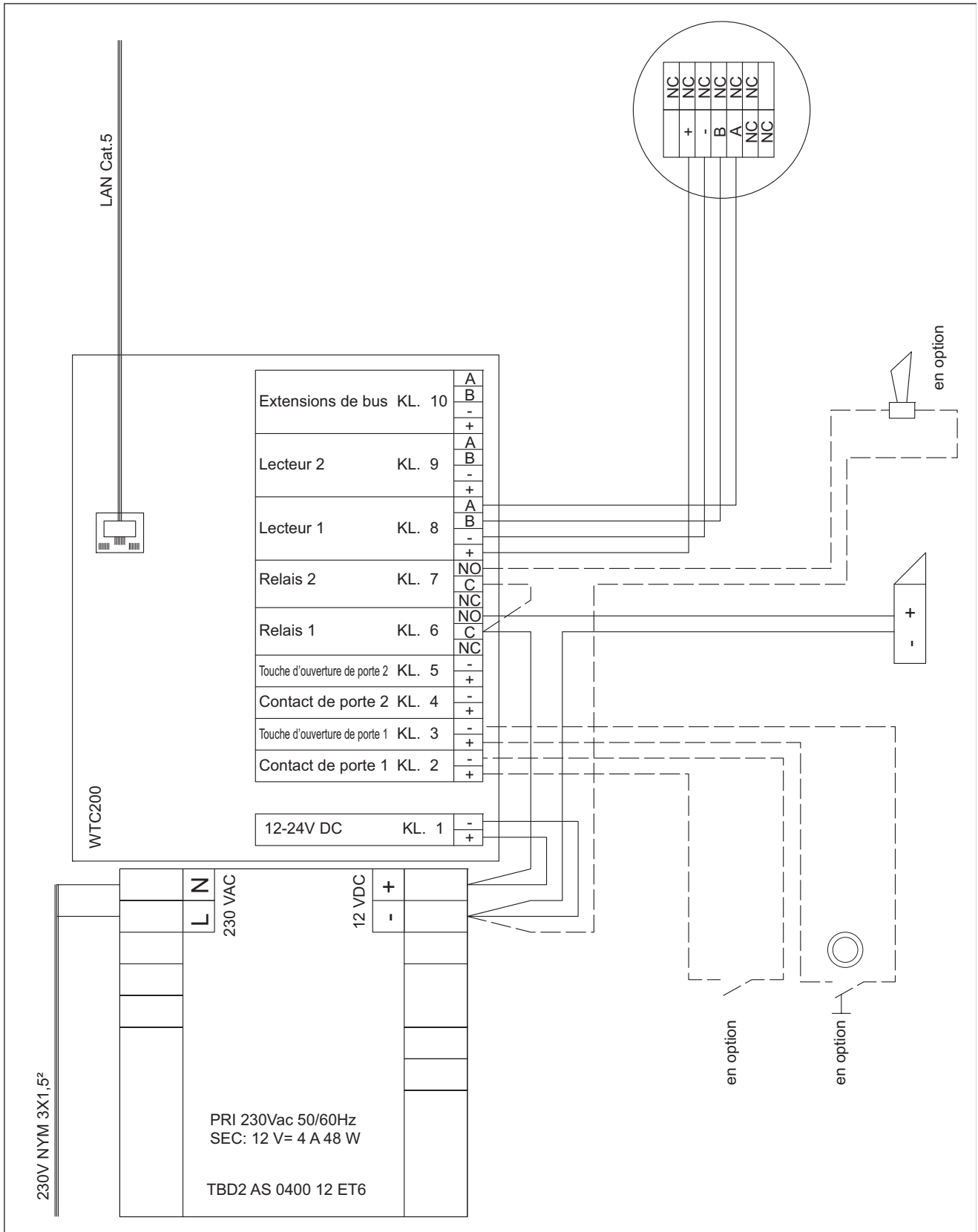


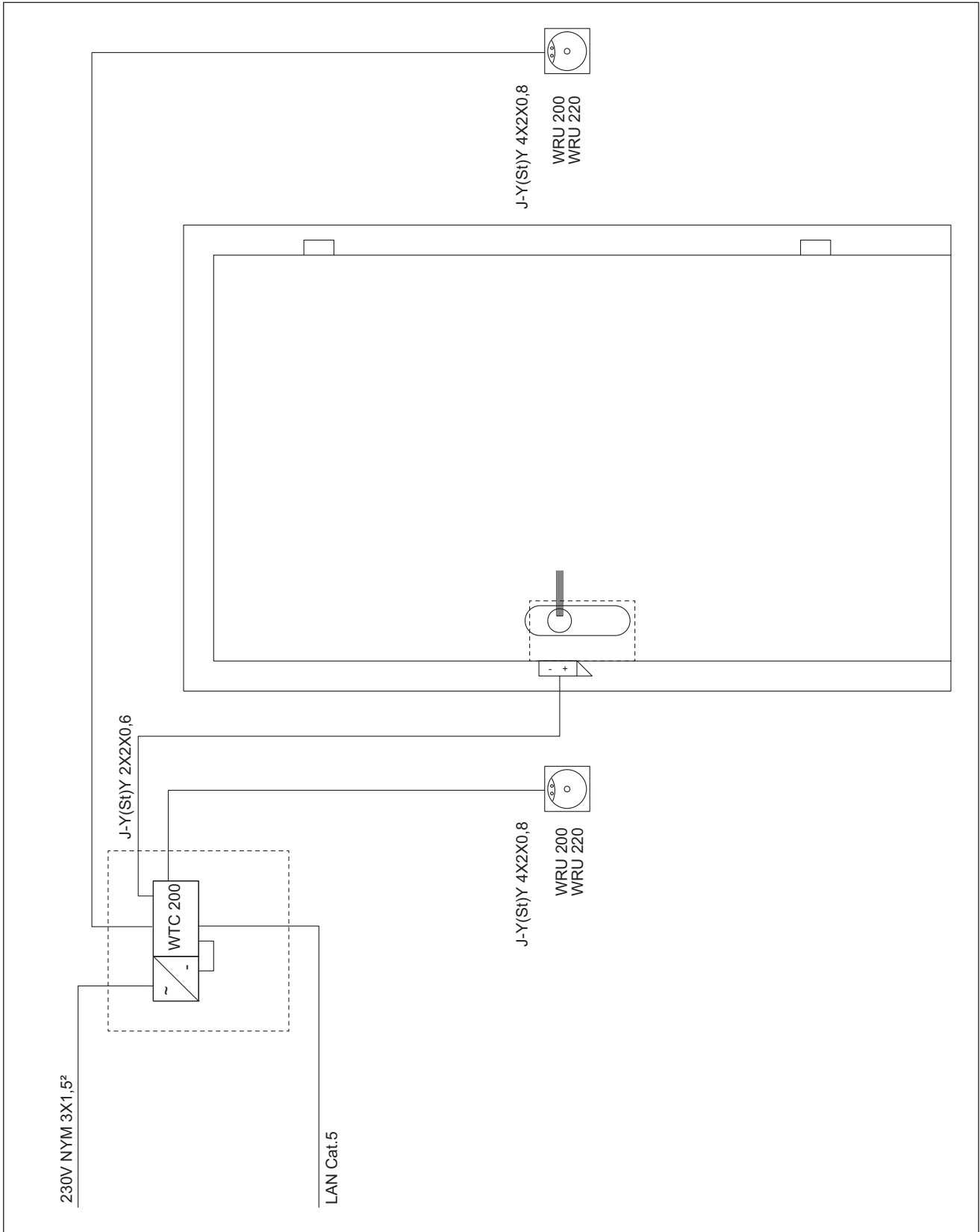
Fig. 44b: Variante d'installation 2, schéma de connexion

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante d'installation 3, schéma de câblage : une porte avec deux lecteurs (p. ex. à l'intérieur et à l'extérieur), ouvre-porte et système de contrôle

fr



732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 45a: Variante d'installation 3, schéma de câblage

Variante d'installation 3, schéma de connexion : une porte avec deux lecteurs (p. ex. à l'intérieur et à l'extérieur), ouvre-porte et système de contrôle

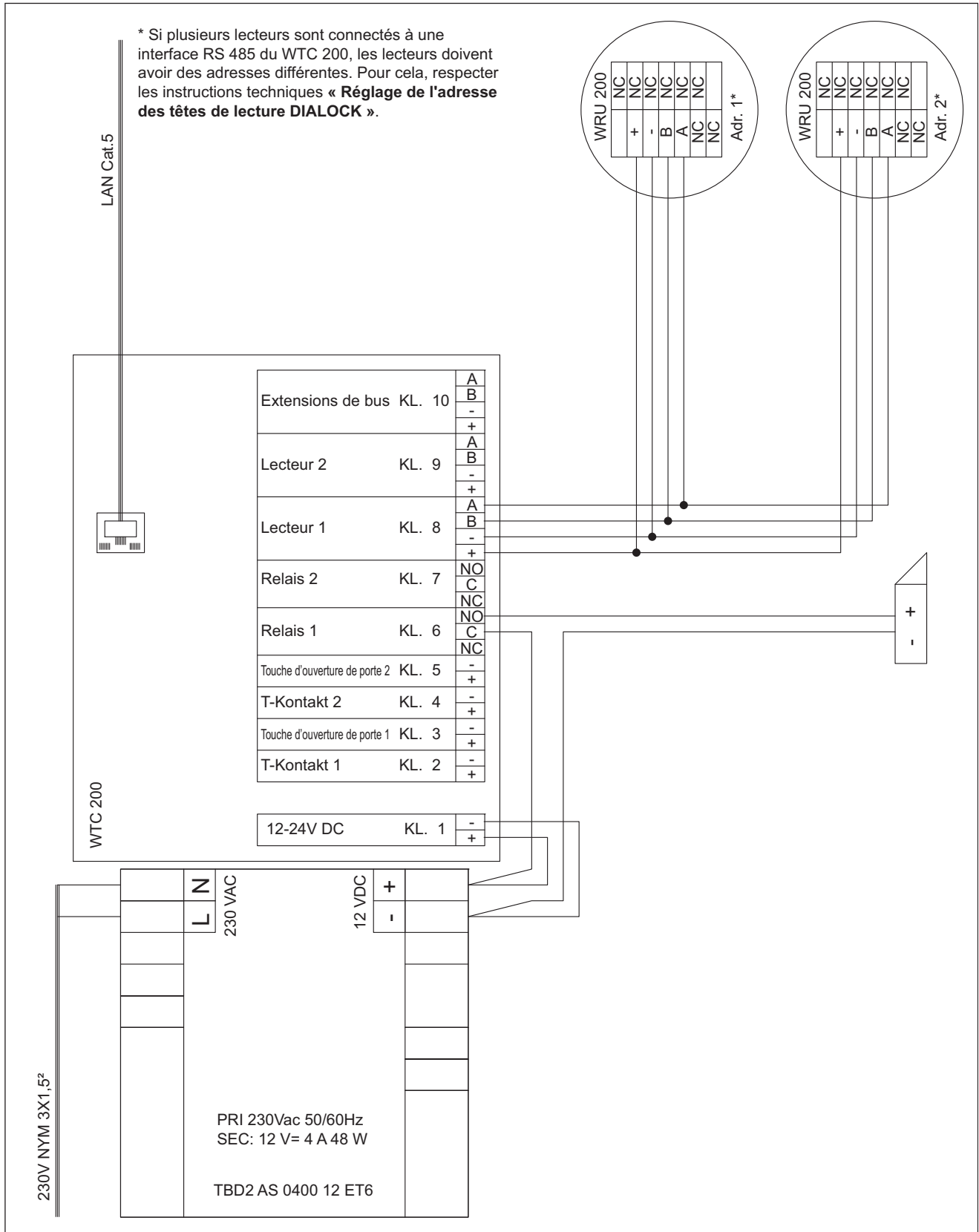
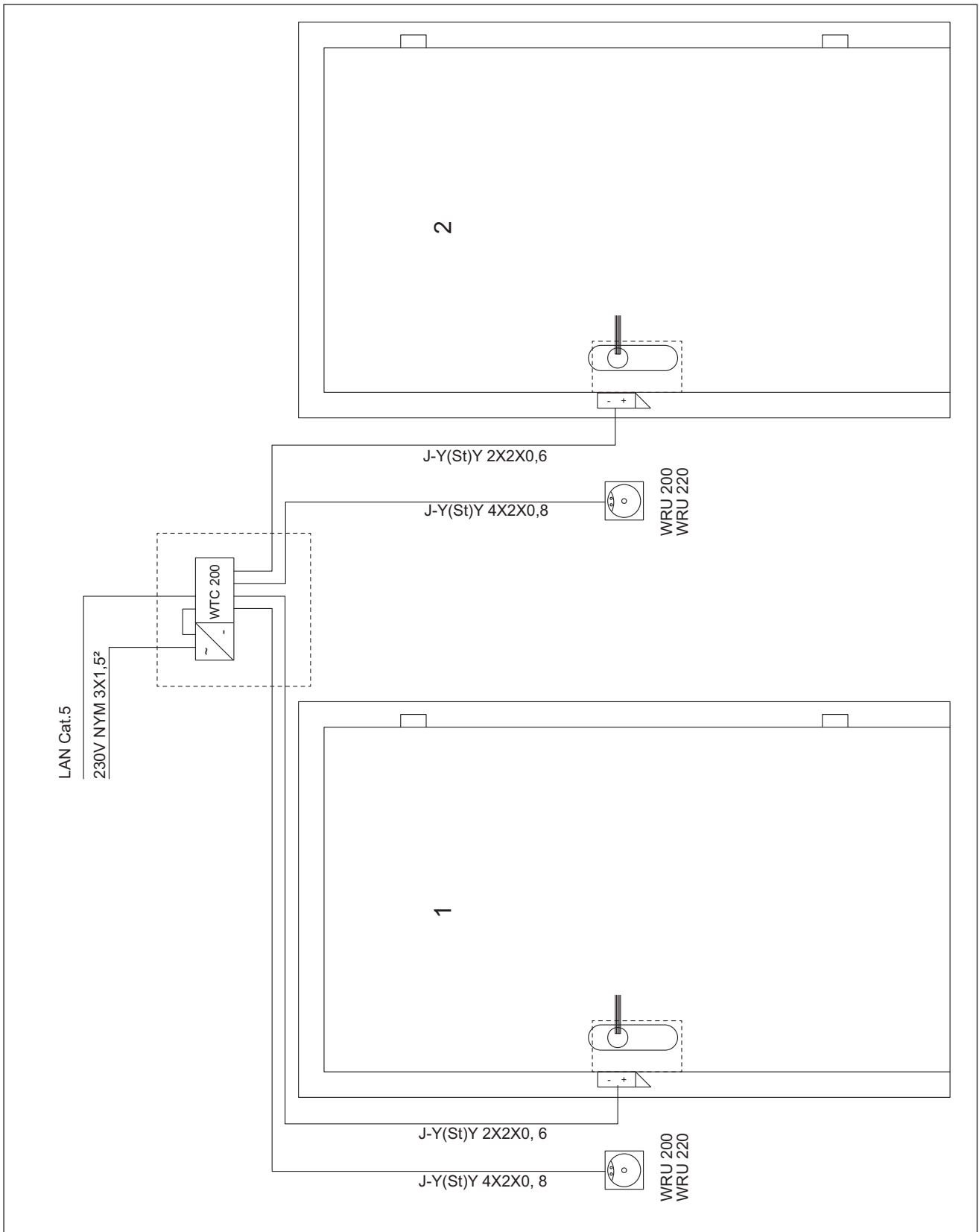


Fig. 45b: Variante d'installation 3, schéma de connexion

Variante d'installation 4, schéma de câblage : deux portes avec un lecteur/ouvre-porte et un système de contrôle chacune

fr



732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 46a: Variante d'installation 4, schéma de câblage

Variante d'installation 4, schéma de connexion : deux portes avec un lecteur/ouvre-porte et un système de contrôle chacune

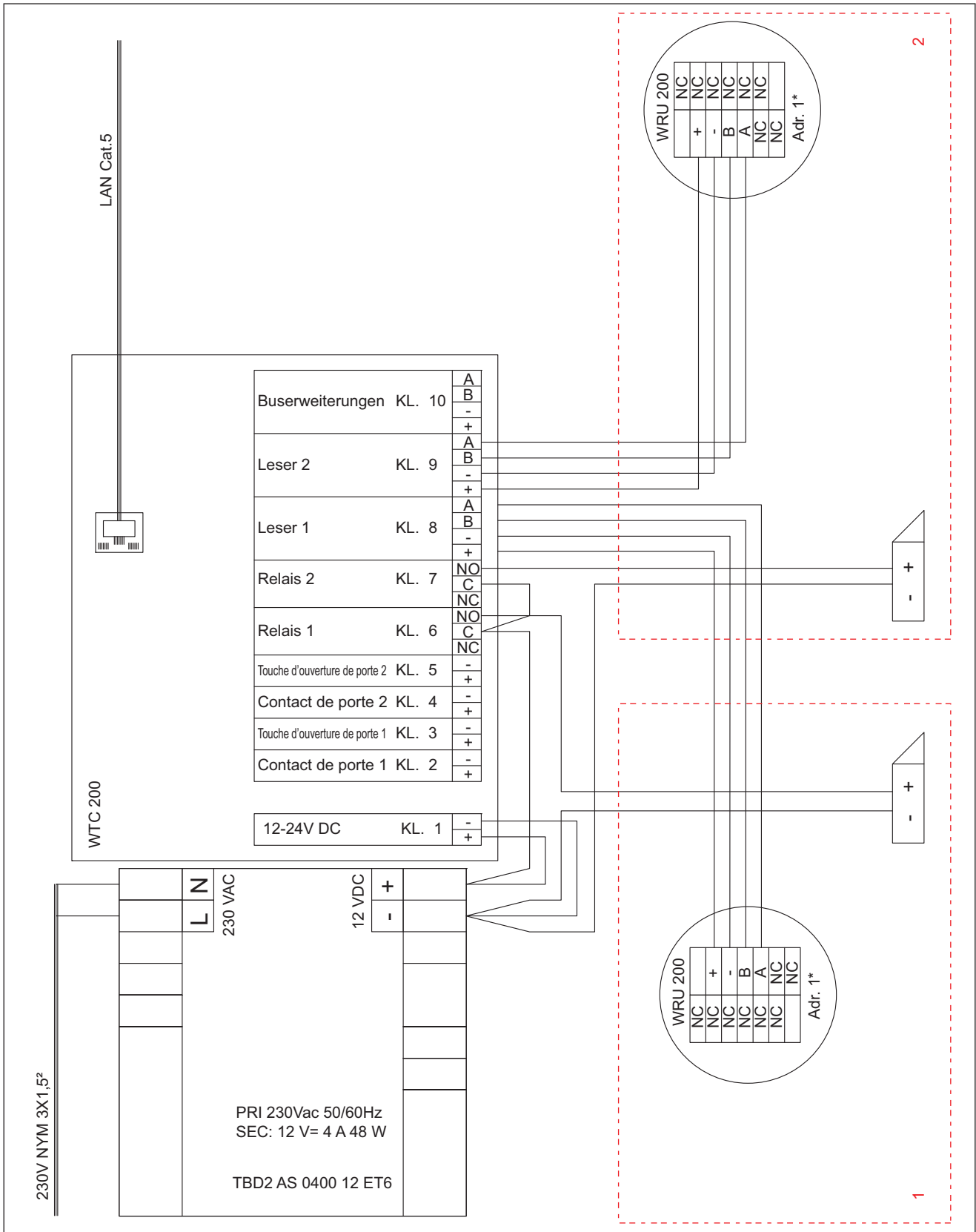


Fig. 46b: Variante d'installation 4, schéma de connexion

Variante d'installation 5, schéma de câblage : quatre portes avec un lecteur/ouvre-porte et un système de contrôle chacune (module supplémentaire inclus)

fr

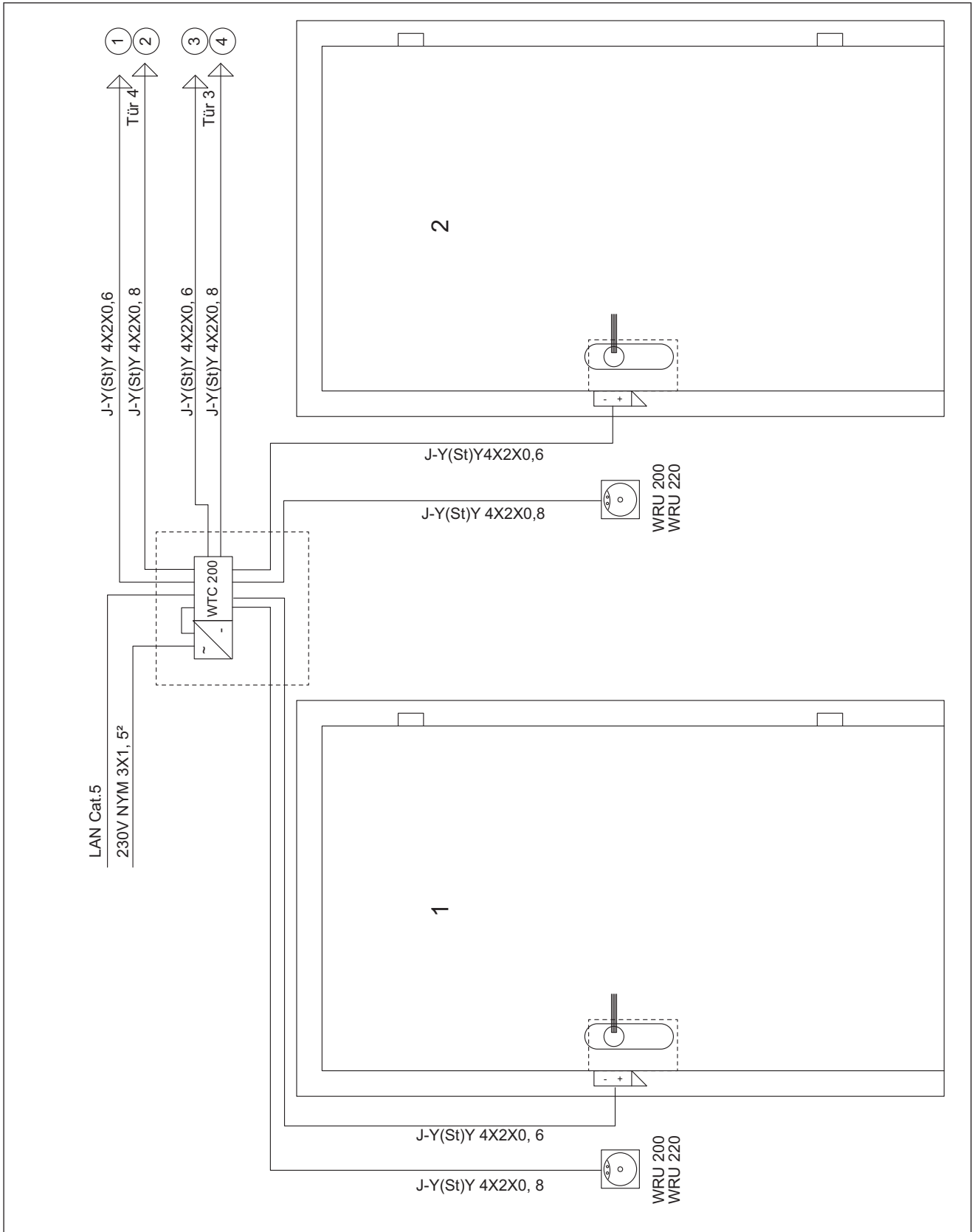


Fig. 47a: Variante d'installation 5, schéma de câblage

732.29.513

HDE 23.03.2022

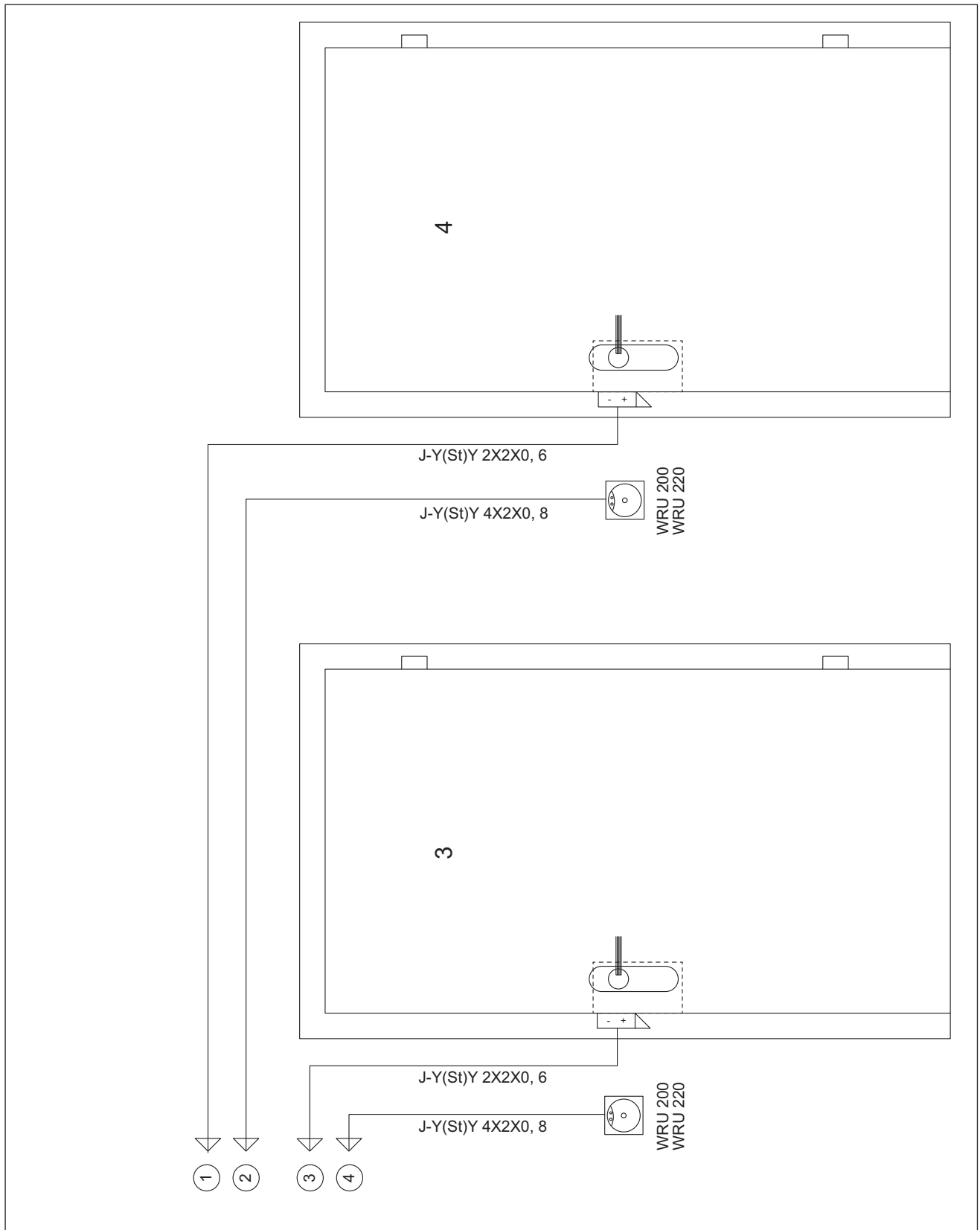


Fig. 47b: Variante d'installation 5, schéma de câblage

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante d'installation 5, schéma de connexion : quatre portes avec un lecteur/ouvre-porte et un système de contrôle chacune (module supplémentaire inclus)

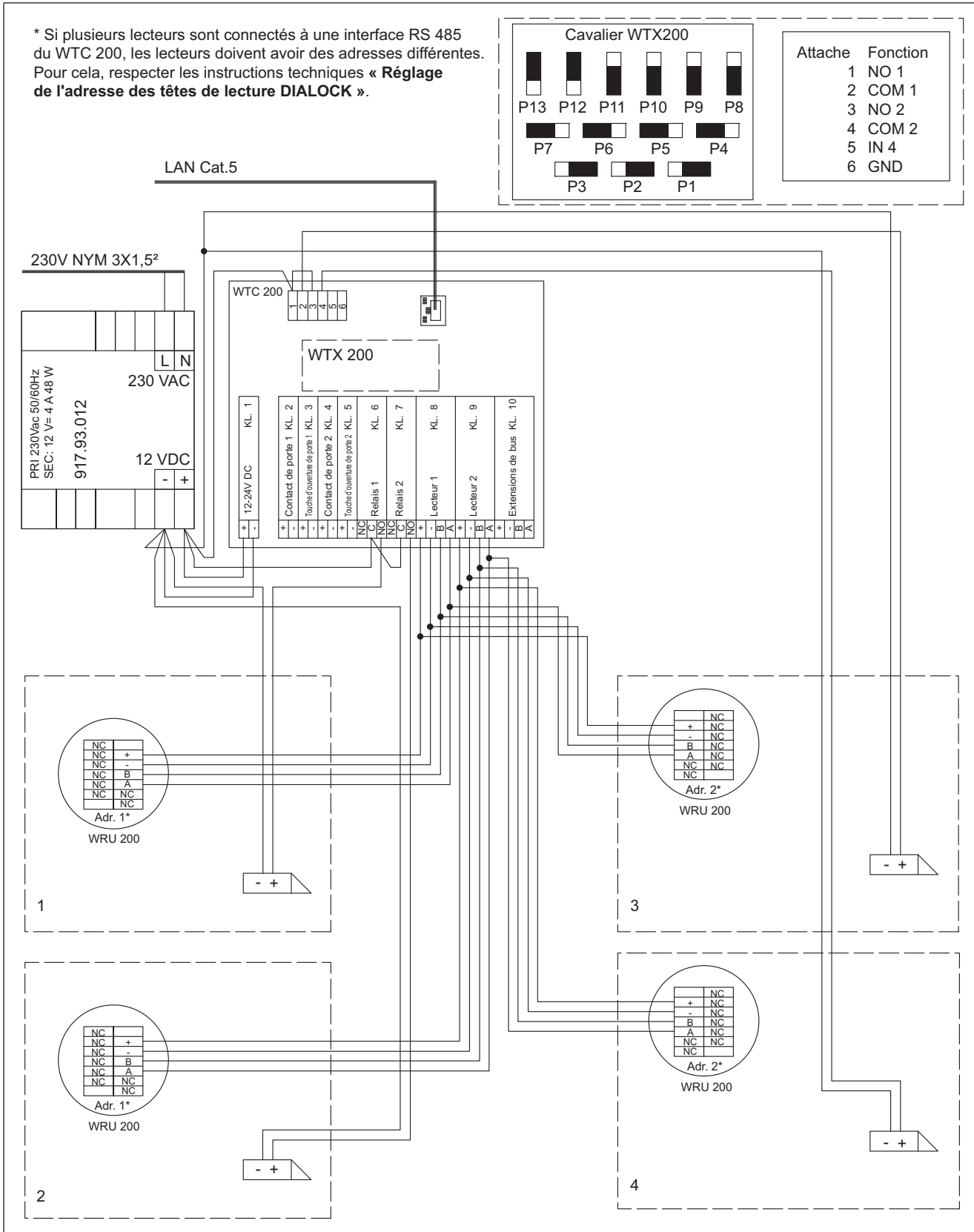


Fig. 47c: Variante d'installation 5, schéma de connexion

* Pour cette variante d'installation, le module supplémentaire « Carte E/S WTX 200 » doit être monté (voir chapitre « 5.4 Montage du module supplémentaire carte E/S WTX 200 » à la page 142).

732.29.513

HDE 23.03.2022

Índice

1.	Notas acerca de estas instrucciones de montaje y mantenimiento	179
1.1	Contenido y grupo objetivo de las instrucciones de montaje y mantenimiento	179
1.2	Obligaciones del instalador	179
1.3	Obligaciones del operador	179
2.	Seguridad	180
2.1	Advertencias de seguridad y símbolos en este manual	180
2.2	Utilización correcta	181
2.3	Símbolos de seguridad	181
2.4	Riesgos residuales	182
2.5	Advertencias de seguridad y riesgos	183
2.6	Responsabilidad del operador	184
2.7	Requisitos de personal	185
2.8	Protección medioambiental	186
3.	Vista general del sistema de control de acceso	186
3.1	Descripción breve	186
4.	Descripción de la función	187
4.1	Función del sistema de control de acceso	187
4.2	Función de los componentes	188
4.3	Ampliaciones opcionales	191
5.	Montaje e instalación	194
5.1	Requisitos en los lugares de montaje	194
5.2	Montaje e instalación del controlador y transformador sobre carril eléctrico	194
5.3	Montaje e instalación de los lectores	196
5.4	Montaje del módulo adicional I/O Board WTX 200	201
5.5	Después del montaje	208
6.	Desmontaje y eliminación de basuras	211
6.1	Indicaciones de seguridad para el desmontaje y eliminación de basuras	211
6.2	Desmontaje	211
6.3	Eliminación de residuos	211
7.	Almacenamiento	212
8.	Datos técnicos	212
8.1	WTC 200	212
8.2	Caja de pared IP 65	214
8.3	Lector WRU 200	215
8.4	Lector WRU 220	217
8.5	Módulo de relé óctuple	220
9.	Declaración de conformidad UE	221
10.	Anexo	222

1. Notas acerca de estas instrucciones de montaje y mantenimiento

Estas instrucciones permiten el montaje y la instalación segura del controlador WTC 200, en lo sucesivo "Controlador", y el lector de pared WRU 200 y WRU 220, en lo sucesivo "Lector", como piezas de un sistema de control de acceso.

El manual es parte integrante del sistema y debe mantenerse en las inmediaciones del sistema y ser accesible para el personal en todo momento.

Antes de comenzar todos los trabajos, el personal debe haber leído y comprendido estas instrucciones. El requisito fundamental para un trabajo seguro es el cumplimiento de todas las advertencias de seguridad y las disposiciones en estas instrucciones.

Además son válidas las normativas locales sobre seguridad e higiene en el trabajo y las normas de seguridad generales para el área de aplicación del sistema.

Otros documentos aplicables

Además de estas instrucciones de montaje los siguientes documentos son válidos para el sistema de control de acceso:

- Documentación de proveedor del transformador
- Manual del usuario Dialock 2.0 o versión actualizada

1.1 Contenido y grupo objetivo de las instrucciones de montaje y mantenimiento

Es indispensable seguir estas instrucciones de montaje y mantenimiento para instalar el producto correctamente y sin peligro. ¡Tenga en cuenta todos los pasos de montaje prescritos, las indicaciones y las notas!

Estas **instrucciones de montaje y mantenimiento** van dirigidas a:

- El **operador** del producto
- El **instalador** del producto

Además de estas instrucciones de **montaje y mantenimiento**, ambos grupos de personas deben haber leído por completo el manual de software DIALOCK antes de manipular el producto.

Para uso en sistemas de software, se adjuntan instrucciones separadas con los componentes correspondientes del sistema.

1.2 Obligaciones del instalador

El instalador debe asegurarse de lo siguiente:

- Deben tenerse en cuenta todas las notas e indicaciones de las instrucciones de montaje y mantenimiento. No está permitida ninguna alteración ni variación de los pasos de montaje.
- Solo está permitido utilizar las piezas originales suministradas.
- Las instrucciones de montaje y mantenimiento deben transmitirse al operador una vez acabado con éxito el montaje.

1.3 Obligaciones del operador

El operador debe asegurarse de lo siguiente:

- Se deben cumplir todos los requisitos previos para el montaje.
- El montaje y puesta en funcionamiento del producto se confiarán únicamente a técnicos cualificados.
- Las instrucciones de montaje y mantenimiento se deben guardar hasta el desecho del producto y si cambia el operador deben transmitirse al nuevo operador.

2. Seguridad

2.1 Advertencias de seguridad y símbolos en este manual

Advertencias de seguridad

En este manual las advertencias de seguridad tienen el mismo formato. Se introducen con una palabra que expresa la gravedad del riesgo, y a continuación se indica el origen del peligro y las medidas para evitarlo.

Se distinguen los siguientes niveles de riesgo:



PELIGRO

Esta combinación de símbolo y palabra advierte de una situación inmediatamente peligrosa que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.



ADVERTENCIA

Esta combinación de símbolo y palabra advierte de una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.



PRECAUCIÓN

Esta combinación de símbolo y palabra advierte de una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves o de escasa gravedad si no se evita.

NOTA

La nota se utiliza para advertir de situaciones peligrosas que pueden causar daños directos o indirectos en el producto, o provocar daños medioambientales. También se utiliza para destacar información adicional importante.

Advertencias de seguridad en las instrucciones

Las advertencias de seguridad se pueden referir a instrucciones específicas para algún procedimiento en particular. Este tipo de advertencias de seguridad se inserta entre el texto de las instrucciones para no interrumpir la lectura al realizar el procedimiento descrito. Se utilizan las palabras indicadas anteriormente.

Ejemplos

1. Aflojar los tornillos.
2. Conectar los cables.



PRECAUCIÓN



¡Peligro si se aplasta el cable con la tapa!

Observe la posición de los cables. Cerrar la tapa con cuidado.

3. Apretar los tornillos.

Advertencias de seguridad específicas

Para llamar la atención sobre determinados riesgos, en las advertencias de seguridad se incluyen los siguientes símbolos:

Símbolos de advertencia	Tipo de riesgo
	Advierte del peligro de descarga eléctrica de alto voltaje
	Advierte de una zona peligrosa



Este símbolo destaca recomendaciones y consejos prácticos así como diversa información para garantizar un funcionamiento eficiente y sin averías.

Otros símbolos

En este manual se utilizan los siguientes símbolos para destacar las instrucciones de los procedimientos, resultados, listados, referencias y otros elementos:

1.>, 2.>, 3.>	Instrucciones paso a paso de los procedimientos
⇒	Resultados de los pasos de los procedimientos
•	Listados sin un orden determinado
[Pulsador]	Elementos de control (p.ej. pulsadores, interruptores), elementos indicadores (p.ej. luces de aviso)
"Indicación"	Elementos que aparecen en la pantalla (p.ej. botones, asignación de teclas de funcionamiento)

2.2 Utilización correcta

El controlador WTC 200, los lectores WRU 200 y WRU 220, así como los módulos adicionales (módulo I/O WTX 200, módulo de relé óctuple WTX 201) sirven exclusivamente para la aplicación en un sistema de control de acceso.

La utilización correcta incluye también el cumplimiento de todas las indicaciones que contienen estas instrucciones.

Cualquier aplicación o forma de uso diferente de la utilización correcta se considera mal uso.



ADVERTENCIA

¡Peligro de uso indebido!

El uso indebido del lector, del controlador y de los módulos adicionales puede llevar a situaciones peligrosas.

- El lector, el controlador o los módulos adicionales nunca los instale en condiciones ambientales distintas a las aprobadas.

2.3 Símbolos de seguridad

Los siguientes adhesivos se encuentran en los diversos componentes del sistema de control de accesos. Se refieren al entorno inmediato del lugar donde están colocados.

Voltaje peligroso



Los componentes identificados con este símbolo solo pueden ser manipulados por electricistas.

Las personas no autorizadas no deben abrir ningún armario identificado con este símbolo.

Contenedor de basura tachado



Este símbolo indica que el componente correspondiente no se puede tirar con la basura doméstica.

No tocar



Las piezas con este símbolo se pueden dañar si se tocan.

Plomo



La placa de circuito impreso no contiene plomo.

2.4 Riesgos residuales

Los componentes están diseñados con tecnología moderna y conforme a las normas técnicas de seguridad comúnmente aceptadas.

Sin embargo, existen ciertos riesgos residuales que exigen una manipulación cuidadosa. A continuación se detallan los riesgos residuales así como los procedimientos y las medidas correspondientes para evitarlos.

Corriente eléctrica



PELIGRO

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

El contacto con componentes eléctricos bajo tensión conlleva un peligro de muerte inmediato por descarga eléctrica.

Cualquier desperfecto en el aislamiento o en alguno de los componentes puede suponer un peligro mortal.

- Los trabajos en la instalación eléctrica solo deben confiarse a electricistas.
- Si se aprecian desperfectos en el aislamiento hay que desconectar inmediatamente el suministro de corriente.
- Antes de empezar a trabajar con componentes activos de instalaciones y equipamientos eléctricos, desconecte la alimentación eléctrica y asegúrese de que permanecen sin tensión hasta que finalice el trabajo. Tenga en cuenta las 5 normas de seguridad:
 - Desconectar.
 - Asegurar para impedir la reconexión accidental.
 - Comprobar que no existe tensión.
 - Puesta a tierra y cortocircuito.
 - Utilice cajas o armarios para encerrar los elementos cercanos que reciban corriente.
- Nunca haga puentes en los fusibles ni los desconecte. Cuando cambie los fusibles asegúrese de que la tensión nominal sea correcta.
- Los componentes eléctricos bajo tensión deben protegerse contra la humedad. De lo contrario se pueden producir cortocircuitos.

732.29.513

HDE 23.03.2022

2.5 Advertencias de seguridad y riesgos

El producto está construido con tecnología moderna y conforme a las normas técnicas de seguridad comúnmente aceptadas. Sin embargo, durante el montaje y la utilización pueden surgir riesgos de lesiones personales y daños en el producto u otros daños materiales.



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte si no se habilita la apertura de emergencia!

Si el producto se instala sin posibilidad de apertura de emergencia, en caso de avería la puerta no se podrá abrir desde el exterior. Esto dificultará la prestación de auxilio si se produce una situación de emergencia en la habitación coincidiendo con una avería.

- El operador debe asegurarse de que existe posibilidad de apertura de emergencia en las puertas donde se instale el producto.
- Häfele no se hace responsable de los daños que puedan surgir si no existe posibilidad de apertura de emergencia.



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por avería o fallo de aparatos sensibles a influencias electromagnéticas!

La radiación electromagnética del producto puede provocar averías en componentes sensibles (de aparatos médicos, p.ej.). Esto perjudica su función.

- No sitúe el producto en las inmediaciones de aparatos sensibles a influencias electromagnéticas.
- Tenga en cuenta las advertencias de seguridad de los aparatos sensibles a influencias electromagnéticas.
- En caso de duda sobre compatibilidad, póngase en contacto con el fabricante.



ADVERTENCIA

¡Peligro de uso indebido!

El uso indebido del lector, del controlador y de los módulos adicionales puede llevar a situaciones peligrosas.

- No instale nunca el lector, el controlador o los módulos adicionales en zonas con riesgo de explosión.

NOTA

¡Los cables en mal estado pueden provocar daños en el producto!

Los cables en mal estado afectan al funcionamiento del producto.

- Durante el montaje, tenga cuidado para no aplastar ni dañar los cables.
- Nunca ponga en funcionamiento el producto ni lo utilice si hay cables dañados.

2.6 Responsabilidad del operador

El operador es aquella persona que utiliza el sistema de control de acceso con finalidad profesional o comercial o que cede los derechos de uso y aplicación a un tercero y que asume la responsabilidad legal sobre la seguridad de los usuarios, el personal o terceros durante la utilización del producto.

Obligaciones del operador

El sistema de control de accesos se utiliza generalmente en el ámbito comercial. El operador del sistema de control de accesos tiene la obligación de cumplir la normativa sobre seguridad en el trabajo.

Además de las advertencias de seguridad incluidas en este manual, es preciso cumplir la normativa sobre seguridad, protección en el trabajo y medio ambiente vigente para el ámbito de aplicación del sistema de control de accesos.

En particular:

- El operador debe garantizar que las vías de evacuación y puertas de emergencia sean transitables para todas las personas en caso de peligro.
- El operador debe informarse de la normativa vigente sobre prevención de riesgos laborales, y realizar una evaluación de riesgos identificando los riesgos adicionales resultantes de las condiciones de trabajo específicas en el lugar de instalación del sistema de control de accesos. Además, debe plasmar dichos riesgos en forma de instrucciones de funcionamiento para el sistema de control de accesos.
- Durante todo el tiempo que se utilice el sistema de control de accesos, el operador debe verificar si las instrucciones de funcionamiento que ha redactado cumplen la normativa vigente, y en caso contrario actualizar dichas instrucciones.
- El operador debe determinar y delimitar claramente las responsabilidades sobre la instalación, el manejo, la solución de problemas, el mantenimiento y la limpieza.
- El operador debe asegurarse de que todas las personas que manipulen el sistema de control de accesos hayan leído y comprendido estas instrucciones. Además debe instruir periódicamente al personal y proporcionar información sobre los riesgos.

El operador también es responsable de mantener siempre el sistema de control de accesos en buen estado técnico. Por consiguiente:

- El operador debe asegurarse de que el mantenimiento se realiza con la frecuencia prescrita en este manual.
- El operador debe solicitar que se realicen comprobaciones periódicas del funcionamiento y la integridad de los dispositivos de seguridad.

NOTA

¡Daños en el producto debido a virus informáticos!

Dado que la tarjeta SD del WTC 200 es reconocida y tratada como un dispositivo de almacenamiento masivo por cada PC al que está conectado, siempre existe el riesgo de que los virus informáticos se propaguen a través de la tarjeta SD.

- Por esta razón, el operador de la instalación debe asegurarse de que todos los PCs en cuestión sean controlados regularmente para detectar virus informáticos y estén protegidos contra virus informáticos mediante programas antivirus actualizados.

2.7 Requisitos de personal

Requisitos básicos

Como personal sólo se admitirá a personas que se consideren aptas para realizar un trabajo fiable.

No deben instalar ni poner en funcionamiento el producto las personas que estén bajo los efectos de drogas, alcohol, o medicamentos que afecten a la capacidad de reacción.

Al seleccionar al personal, se debe tener en cuenta la formación adecuada, así como las normas profesionales específicas aplicables en el lugar de uso.

Las aptitudes que debe tener el personal para los diversos ámbitos de actividades descritos en este manual son las siguientes:

Electricistas

Los electricistas deben estar capacitados por su formación y experiencia especializadas, y sus conocimientos de las normas y disposiciones pertinentes, para trabajar sobre instalaciones eléctricas así como para detectar y evitar por sí mismos los posibles riesgos.

Los electricistas deben tener una formación específica para el entorno laboral en el que trabajen y conocer las normas y disposiciones relevantes.

Personal de montaje y puesta en funcionamiento

El montaje y la primera puesta en funcionamiento se confiarán únicamente a técnicos cualificados. Son imprescindibles los siguientes conocimientos:

- Normativa nacional sobre prevención de accidentes
- Reglamento nacional sobre prevención de incendios
- Conocimientos electrotécnicos especializados

Cuando el personal de montaje y puesta en funcionamiento no posea dicha cualificación, se confiarán dichas tareas a una empresa especialista en instalaciones.

El personal en formación podrá instalar y poner en funcionamiento el producto únicamente bajo supervisión o con autorización de una persona con experiencia.

El operador y el instalador son responsables de que se cumplan las normas VDE y la normativa nacional sobre electrónica y electrotecnia.

Personas no autorizadas



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte para personas no autorizadas en la zona de peligro y de trabajo!

Las personas no autorizadas, las que no reúnen los requisitos aquí estipulados, desconocen los riesgos de la zona de trabajo y por tanto corren peligro de sufrir lesiones graves e incluso mortales.

- Mantenga alejadas de la zona de riesgo y de trabajo a las personas no autorizadas.
- En caso de duda, diríjase a la persona para pedirle que salga de la zona de riesgo y de trabajo.
- Interrumpa el trabajo mientras haya personas no autorizadas en la zona de riesgo y de trabajo.

2.8 Protección medioambiental

NOTA

¡Peligro de daños medioambientales por manipulación incorrecta de materiales contaminantes!

El tratamiento incorrecto de los materiales contaminantes, sobre todo la gestión incorrecta de los residuos, puede provocar importantes daños en el medio ambiente.

- Tenga siempre en cuenta las advertencias que aparecen más adelante sobre tratamiento y gestión de residuos de materiales contaminantes.
- Si se produce un vertido accidental de materiales contaminantes, actúe inmediatamente tomando las medidas oportunas. En caso de duda comunique el vertido a las autoridades locales e infórmese sobre las medidas que haya que adoptar.

Los materiales contaminantes utilizados son los siguientes:

Baterías

Las baterías contienen metales pesados que son tóxicos. Son residuos contaminantes y se deben depositar en los puntos de recogida locales o entregar a una empresa de gestión de residuos.

Componentes eléctricos y electrónicos

Los componentes eléctricos y electrónicos pueden contener materiales tóxicos. Estos componentes se deben recoger por separado para depositarlos en los puntos de recogida locales o entregarlos a una empresa de gestión de residuos.

3. Vista general del sistema de control de acceso

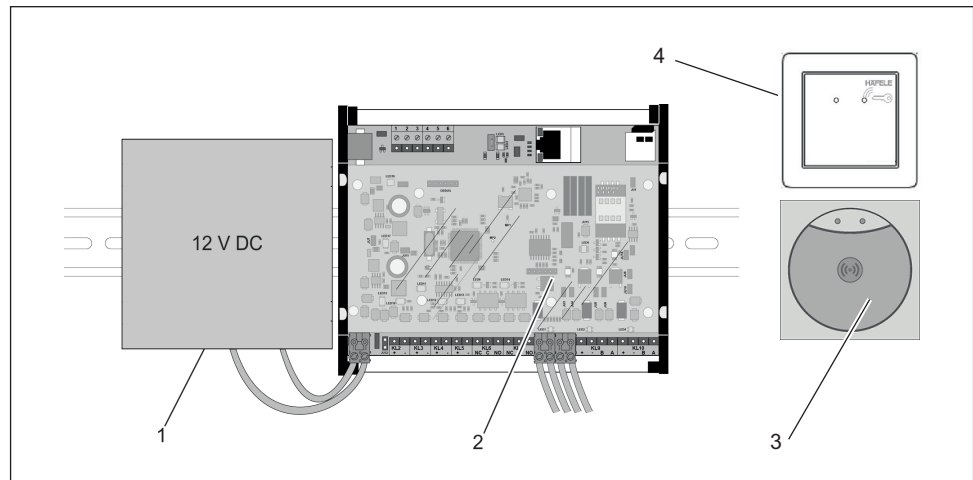
3.1 Descripción breve

El lector forma con el controlador el correspondiente juego de terminal de pared (WT 200/WT 220) y junto con el transformador separado (no incluido en el volumen de suministro) y otros componentes da como resultado un sistema de control de acceso.

El controlador está previsto para el montaje en un carril eléctrico junto con el transformador.(Ilustr. 1).

Con el I/O Board WTX 200 y el módulo de relé óctuple WTX 201 se encuentran a disposición opcionalmente 2 módulos, para ampliar las posibilidades de conexión del controlador.

Lector WRU 200 con controlador WTC 200 y transformador (disponible por separado) sin caja sobre carril eléctrico



Ilustr. 1: Controlador sin caja con lector y transformador disponible por separado

- 1 Transformador, de forma ejemplar (disponible por separado)
- 2 Controlador WTC 200
(véase capítulo "4.2.1 Controlador WTC 200" en la página 188)
- 3 Lector WRU 200
(véase capítulo "4.2.2 Lector WRU 200/WRU 220" en la página 189)
- 4 De forma alternativa al WRU 200 se puede aplicar el terminal de lectura WRU 220. Se trata de un lector para su integración en módulos de diseño de conmutadores de otros fabricantes
(véase capítulo "4.2.2 Lector WRU 200/WRU 220" en la página 189)

732.29.513

4. Descripción de la función

4.1 Función del sistema de control de acceso

El sistema de control de acceso consiste en el controlador WTC 200 (con transformador), los lectores WRU 200 y WRU 220, así como el software de configuración.

El controlador WTC 200 transmite la información entre el lector y el software de configuración. La comunicación entre el software y el controlador se realiza a través de los datos de configuración encriptados almacenados en una tarjeta micro SD. Con la ayuda de los datos almacenados en esta tarjeta micro SD, es posible el funcionamiento sin conexión permanente al servidor.

En el controlador se conectan además otros componentes p. ej. contacto auxiliar de estado de puerta, emisor de señal externa, abrepuertas, pulsador para abridor de puerta, que igualmente se configuran a través del software. Por lo tanto, son posibles diferentes variantes de instalación.

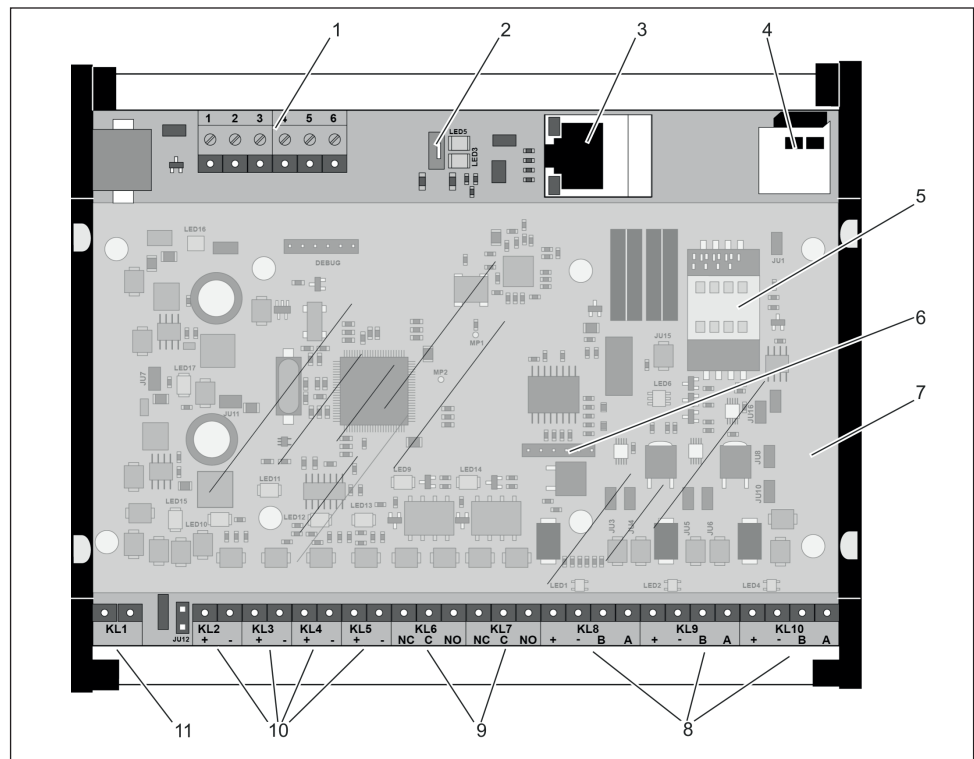


Variantes de instalación posibles con esquemas de conexión
(véase capítulo "10. Anexo" en la página 222)

HDE 23.03.2022

4.2 Función de los componentes

4.2.1 Controlador WTC 200



Ilustr. 2: Vista general controlador

- | | | | |
|---|--|------|---|
| 1 | Conexiones para la I/O Board WTX200 | 8 | Conexiones RS-485 (terminales 8, 9, 10) |
| 2 | Conexión Mini-USB (sin función) | 9 | Salidas del relé (terminales 6 y 7) |
| 3 | Conexión de red de trabajo RJ45 con estado de los LEDs | 10 | Entradas analógicas/digitales (terminales 2-5) |
| 4 | Soporte para tarjeta micro SD | 11 | Conexión del suministro de corriente externo (terminal 1) |
| 5 | Soporte para tarjeta Sim (sin función) | LEDs | Indicaciones de estado y de error (véase capítulo "5.5 Después del montaje" en la página 208) |
| 6 | Pines para insertar el I/O Board WTX 200 | | |
| 7 | Cubierta extraíble | | |

Se pueden conectar hasta cuatro lectores WRU 200 o WRU 220 a las tres conexiones RS-485 (terminales 8-10). En este caso, los lectores deben tener direcciones diferentes. Con respecto a esto se debe observar **"Ajuste de la dirección en los terminales de lectura DIALOCK"**.

732.29.513

HDE 23.03.2022

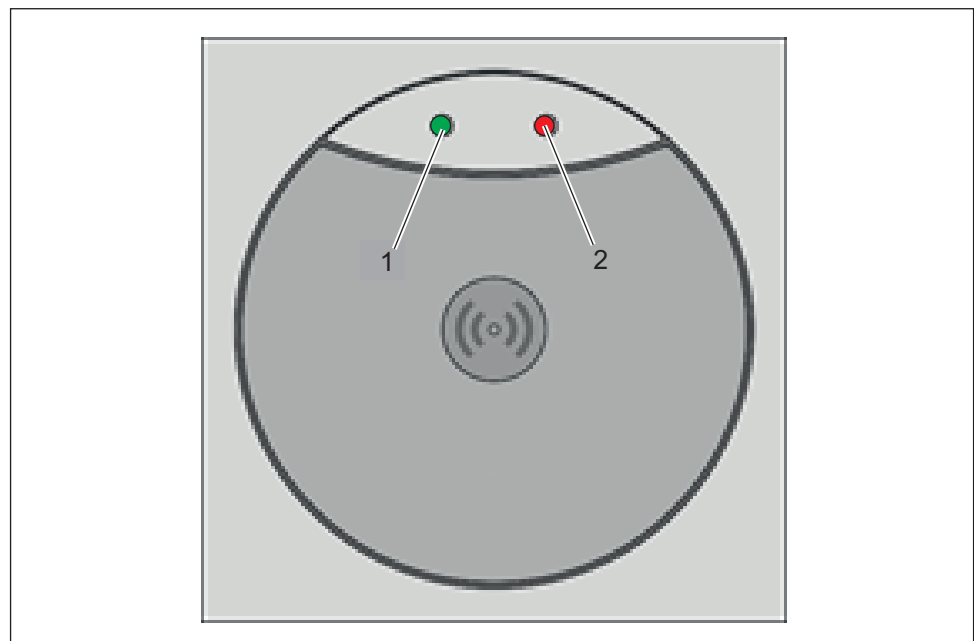
Aplicación o función de las conexiones e interfaces

Interfaz/ Conexión	Terminal	Aplicación
RS-485	8, 9, 10	Conexión de los lectores (A sobre A; B sobre B) y ampliaciones (suministro de corriente de las ampliaciones máx. 0,6 A; alimentación de tensión de las ampliaciones: en terminal 1 (pos. 11) tensión aplicada menos aprox. 1 V)
Salidas del relé	6, 7	p. ej. conexión de abrepuertas (en dependencia del abrepuertas: NO y C o NC y C), emisores de señal externos (NO y C)
Entradas analógicas/ digitales	2-5	p. ej. conexión de contacto auxiliar de estado de puerta
Conexión de red de trabajo RJ45		Conexión de red de trabajo para la comunicación con el servidor o software de configuración.

4.2.2 Lector WRU 200/WRU 220

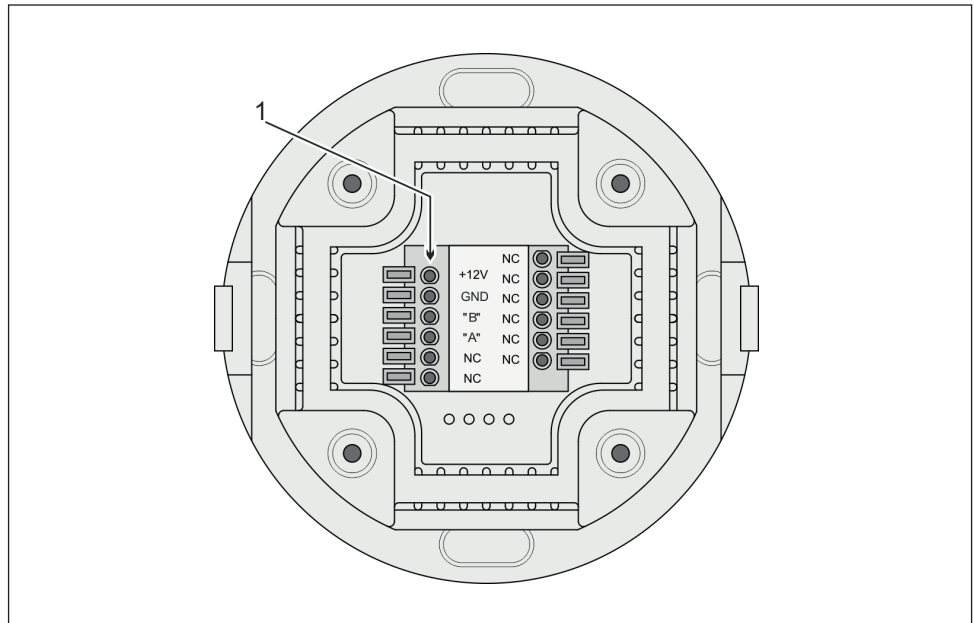
Los lectores WRU 200/WRU 220 son terminales de lectura para la conexión en el controlador WTC 200 Dialock. Este es compatible con las tecnologías RFID Mifare, Classic, Mifare DESFire, Legic Advant y Tag-It. Están montados cerca de la puerta unido con el controlador. Tan pronto como las tarjetas correspondientes se colocan delante de los lectores, estas envían los datos al controlador. Este compara los datos de acceso y dado el caso emite la señal para abrir la puerta en el abrepuertas.

WRU 200



Ilustr. 3: Parte delantera lector WRU 200

- 1 LED – se ilumina de color verde si el acceso está autorizado.
- 2 LED – se ilumina de color rojo, si el lector está en funcionamiento.



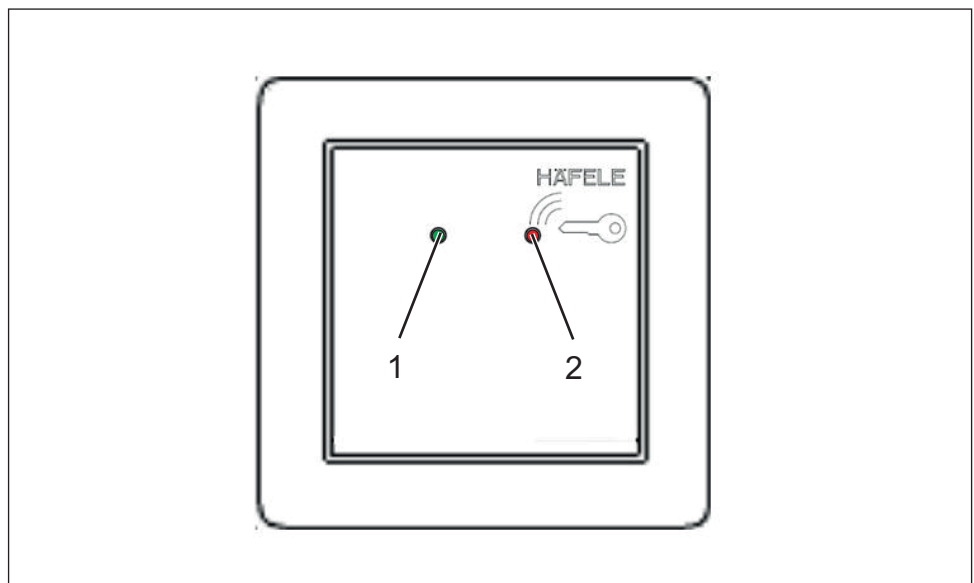
Ilustr. 4: Parte trasera lector WRU 200

- 1 Elementos de apriete del cable de conexión hacia el controlador
(Los elementos de apriete con la rotulación "NC" no se necesitan.)

WRU 220

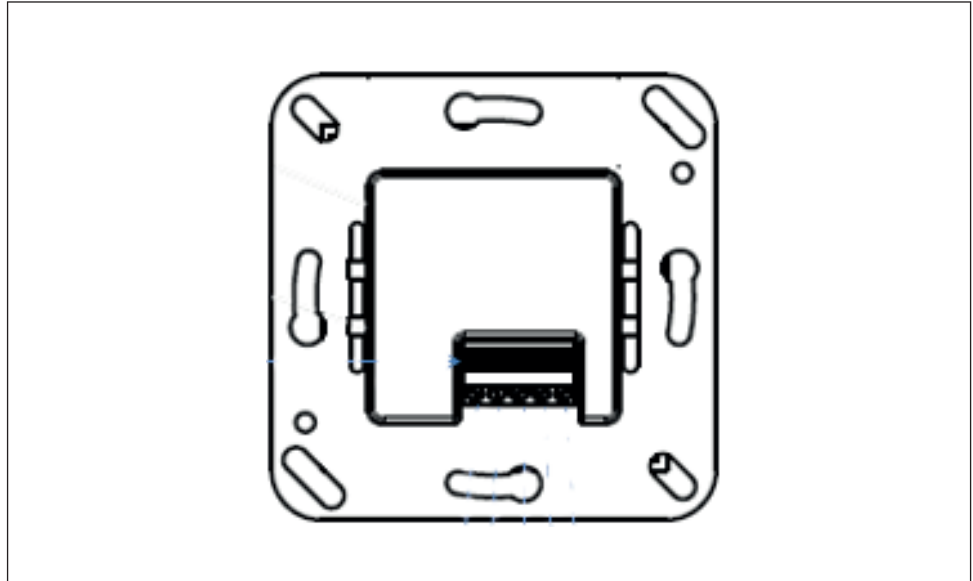
El WRU 220 ha sido diseñado para los programas de conexión de los fabricantes GIRA y JUNG/Berker con cubierta de 55 mm.

En combinación con un módulo ficticio adecuado, también es posible el montaje en un sistema de intercomunicación Siedle. En este caso, los LEDs no son visibles.



Ilustr. 5: Parte delantera lector WRU 220

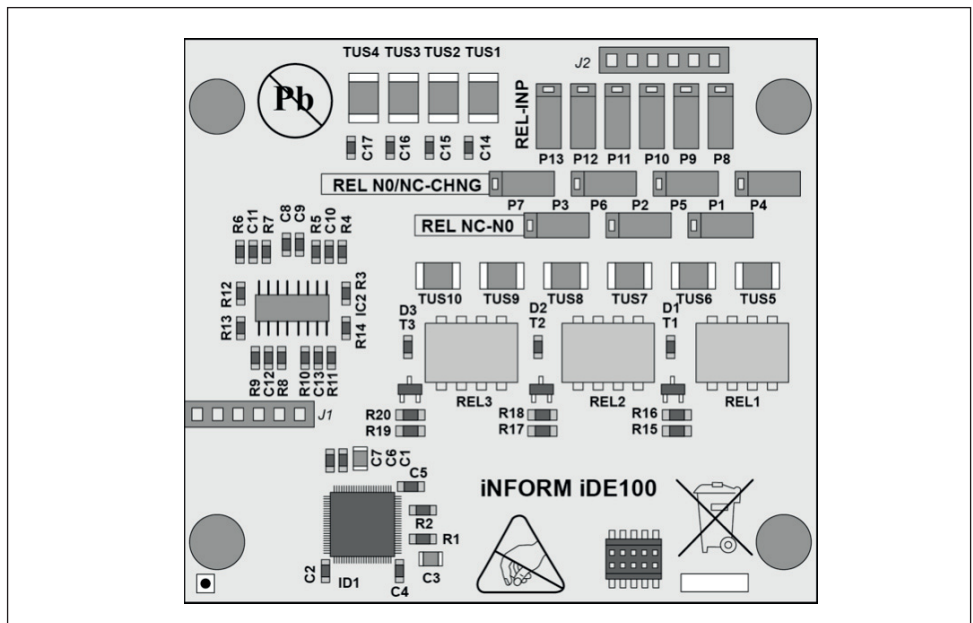
- 1 LED – se ilumina de color verde si el acceso está autorizado.
- 2 LED – se ilumina de color rojo, si el lector está en funcionamiento.



Ilustr. 6: Parte trasera lector WRU 220

4.3 Ampliaciones opcionales

4.3.1 I/O Board WTX 200 (opción)

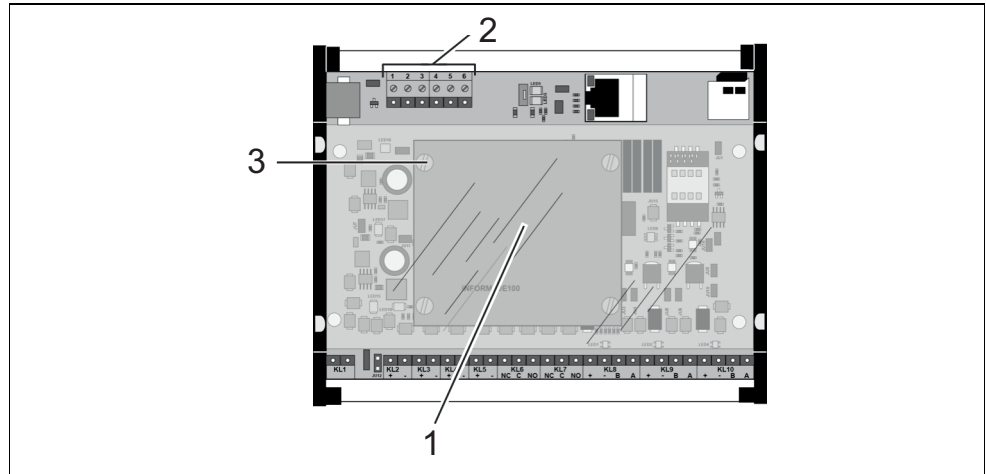


Ilustr. 7: Módulo adicional I/O-Board WTX 200

Con la I/O-Board WTX 200 el controlador se puede ampliar en 3 salidas de relé y 4 entradas analógicas. No obstante, solo se pueden aplicar 6 conexiones en los bornes roscados del controlador (Ilustr. 8/2). Estos pueden configurarse como entradas o salidas según sea necesario mediante el ajuste de los puentes correspondientes.

732.29.513

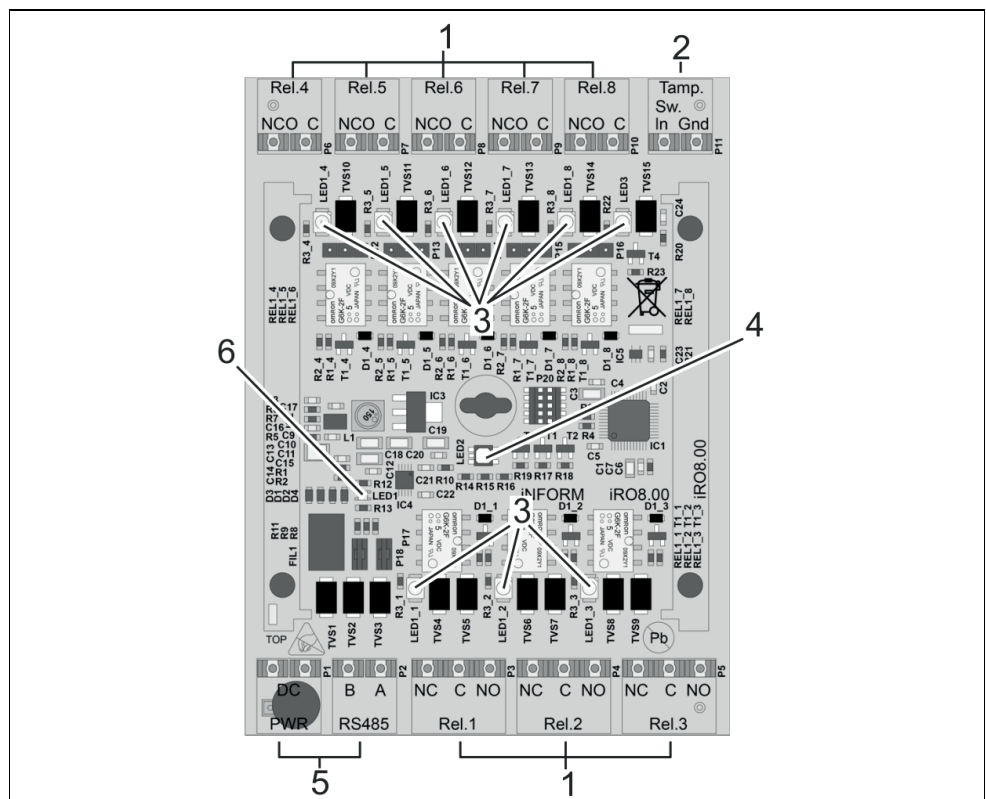
HDE 23.03.2022



Ilustr. 8: I/O-Board WTX 200 insertado en el controlador

La I/O Board WTX 200 (Ilustr. 8/1) se inserta sobre el controlador con distanciadores (Ilustr. 8/3) y tiene espacio por debajo de la cubierta.

4.3.2 Módulo de relé óctuple WTX 201 (opción)



Ilustr. 9: Módulo de relé óctuple sin cubierta/caja

- 1 Salidas de relé (p. ej. para la conexión de abrepuertas o emisores de señal externos)
- 2 Entrada analógica/digital (p. ej. para la conexión de contactos de control de puerta)
- 3 LEDs de las salidas de relé
- 4 LED 2
- 5 Interfaz RS-485 (suministro de corriente y conexión al controlador)
- 6 LED 1

Con el módulo de relé óctuple WTX 201 el controlador WTC 200 se puede ampliar en 8 salidas de relé. A través de las salidas de relé se pueden conectar por ejemplo ascensores. De forma adicional, el módulo de relé óctuple posee una entrada analógica/digital. El módulo de relé óctuple se une al controlador a través de una interfaz RS-485. En un controlador se pueden conectar hasta cuatro módulos de relé óctuples. El módulo de relé óctuple se coloca en un carril eléctrico del tipo "TS 35" según EN 50022.



Detalles para la conexión y puesta de los puentes véase capítulo "A.A Esquema de conexión módulo de relé óctuple" en la página 223.

LED	Estado	Significado
LED 1_1 hasta LED 1_8	Amarillo	El relé está activado.
LED 1	Verde	La comunicación de la interfaz es correcta.
	Rojo	La comunicación no es posible.
	Naranja	La comunicación es correcta, faltan datos.
LED 2	Azul	El módulo no se ha inicializado.
	Parpadeo verde rápido	Se lleva a cabo la reposición.
	Parpadeo rojo x-veces (después de reposición)	Indicación de la dirección bus, p.ej. 3 x parpadeo = dirección 3.

5. Montaje e instalación

5.1 Requisitos en los lugares de montaje

- Se deben cumplir las condiciones del ambiente (véase capítulo "8.1 WTC 200" en la página 212).
- Los cables de conexión para conectar los diferentes componentes deben estar disponibles.
- En caso de montaje sobre un carril eléctrico: El carril eléctrico debe ser del tipo "TS 35" según EN 50022.
- Suministro de corriente a cargo del cliente debe poseer un circuito eléctrico separado.
- La tensión del suministro de corriente a cargo del cliente debe corresponderse con los requisitos del transformador aplicado. Vea para ello el manual de instrucciones del transformador.
- La sección del cable del suministro de corriente a cargo del cliente debe ser 2,5 mm.

5.2 Montaje e instalación del controlador y transformador sobre carril eléctrico

Personal: Técnico especialista en electricidad



El controlador se puede conectar a cualquier transformador, que cumpla los siguientes requisitos:

- 12 - 24 V CC de tensión de salida
- Potencia: dependiendo de la configuración del sistema (mín. 11 W)



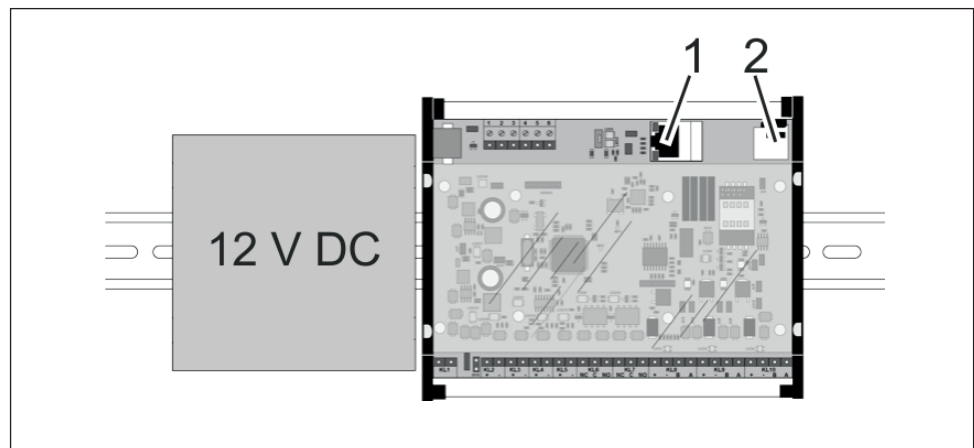
ADVERTENCIA

¡Peligro de incendio!

Si el transformador externo tiene más de 15 VA de potencia, existe peligro de incendio cuando se instala en un carril eléctrico.

- En este caso, instale el transformador en una carcasa de chapa de acero separada.

732.29.513



Ilustr. 10: Disposición del controlador y del transformador sobre carril eléctrico (ejemplar)



PELIGRO

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- Asegurar antes del montaje que el suministro de corriente a cargo del cliente está libre de tensión.

HDE 23.03.2022

1. Enganchar el controlador y el transformador en el carril eléctrico.
El transformador y el controlador deben encajar de forma audible en su lugar en el carril eléctrico.



La conexión de red de trabajo (Ilustr. 10/1) y el soporte para tarjeta SD (Ilustr. 10/2) del controlador deben señalar hacia arriba.

2. Asignar los bornes de conexión del controlador (véase capítulo "4.2.1 Controlador WTC 200" en la página 188).

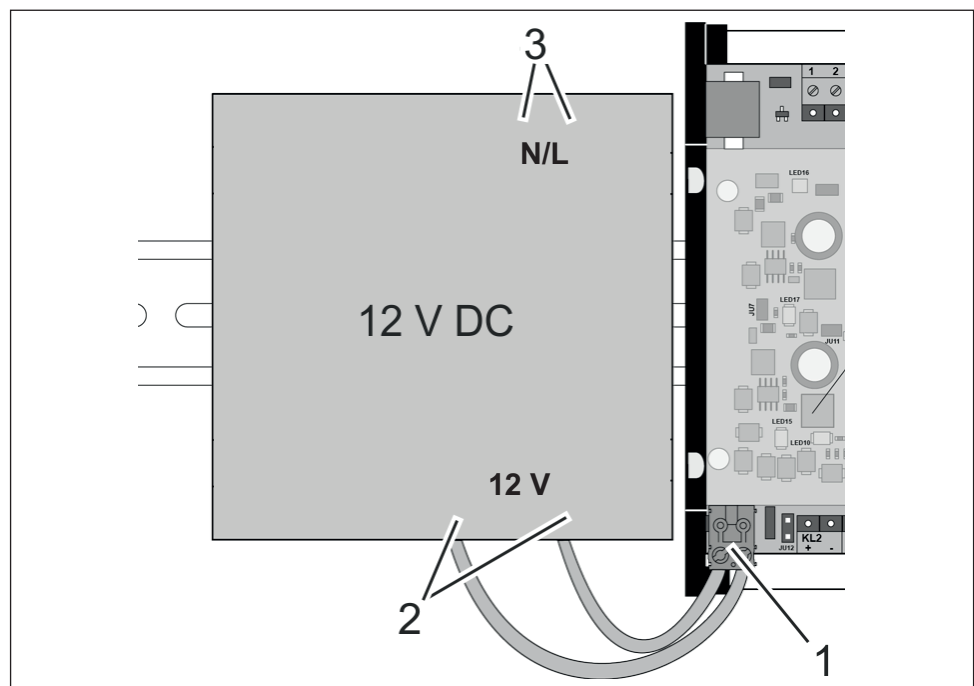
Interfaz/conexión	Terminal	Aplicación
RS-485	8, 9, 10	Conexión de lectores (A sobre A, B sobre B) y ampliaciones (suministro de corriente de las ampliaciones máx. 0,6 A; alimentación de tensión de las ampliaciones: en borne 1 (Ilustr. 2/11) tensión aplicada menos aprox. 1 V)
Salidas del relé	6, 7	p. ej. conexión de abrepuestas (en dependencia del abrepuestas: NO y C o NC y C) y emisores de señal externos (NO y C)
Entradas analógicas/digitales	2-5	p. ej. conexión de contacto auxiliar de estado de puerta
Conexión de red de trabajo RJ45		Conexión de red para la comunicación con el servidor o el software de configuración



Variantes de instalación típicas

(véase capítulo "10. Anexo" en la página 222)

3. Coloque el cable de conexión en los componentes deseados.



Ilustr. 11: Conexión entre el transformador (de forma ejemplar) y controlador

4. Unir el borne 1 del controlador (Ilustr. 11/1) con la salida de tensión de 12 V del transformador (Ilustr. 11/2).
5. Conecte la entrada de tensión de red del transformador al suministro de corriente (Ilustr. 11/3) de la alimentación de tensión a cargo del cliente.

5.3 Montaje e instalación de los lectores

Personal: Técnico especialista en electricidad

Condiciones:

- En el lugar de instalación deseado se encuentra una caja de conmutación preinstalada según DIN 49073 en la pared.
- El cable de conexión entre el controlador y la caja de conmutación ya ha sido colocado y conectado al controlador.

5.3.1 Lector WRU 200

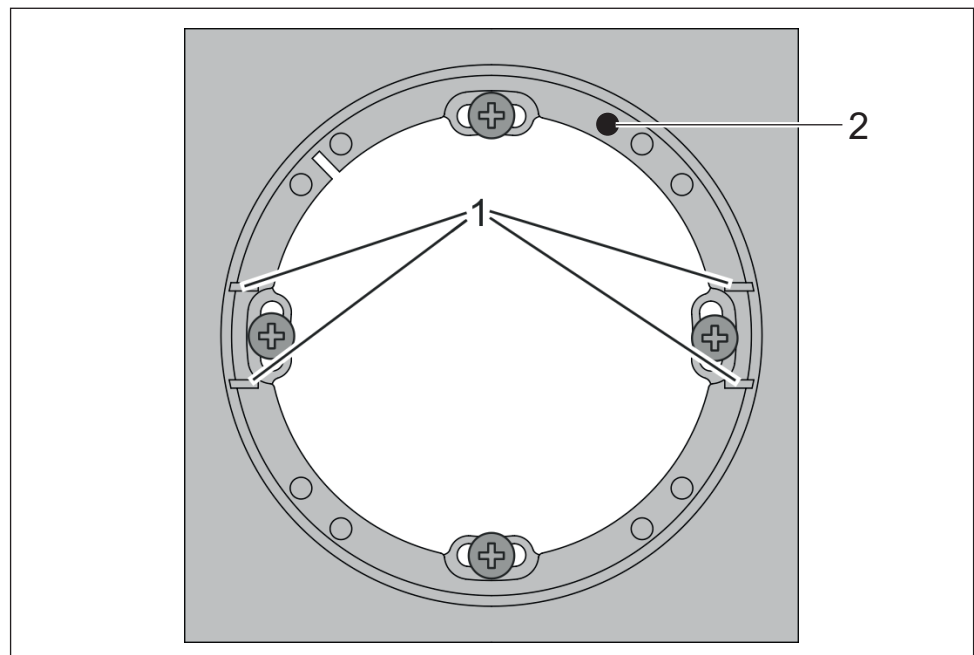


PELIGRO

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- Asegurar antes del montaje que el suministro de corriente a cargo del cliente está libre de tensión.

1. Desconectar la alimentación de tensión eléctrica del controlador.
2. Atornille el marco del lector a la caja de conmutación preinstalada. Preste atención de que se encuentren los raíles de retención para el lector a la derecha e izquierda (Ilustr. 12/1) y la marca negra (Ilustr. 12/2) arriba.



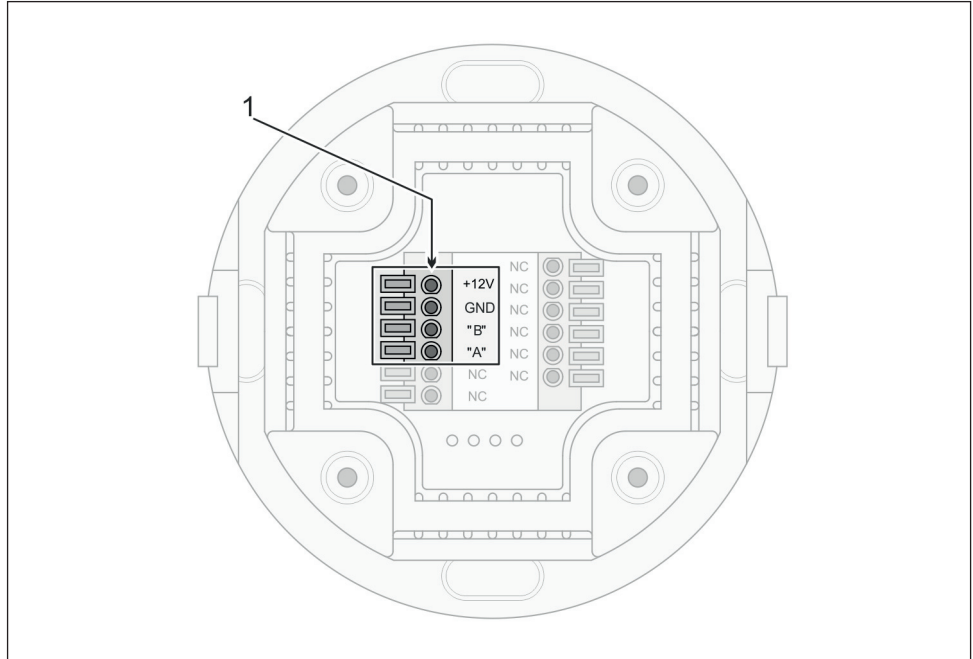
Ilustr. 12: Marco, lector WRU 200

3. Conectar los cables de conexión en los bornes del lector (Ilustr. 13/1).



Asegúrese de que el conductor conectado al controlador en A también esté conectado al lector en A. Lo mismo se aplica al conductor conectado a B.

es



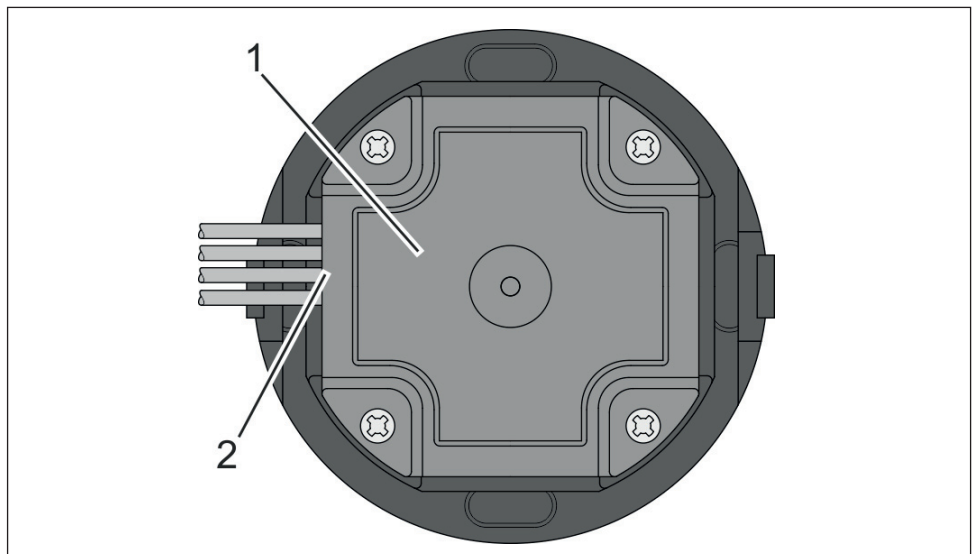
Ilustr. 13: Conexiones en la parte trasera del lector WRU 200

4. Atornille la cubierta adjunta a la parte posterior del lector. (Ilustr. 14/1). Los cables se desvían lateralmente de las guías de cable acolchadas (Ilustr. 14/2).

NOTA

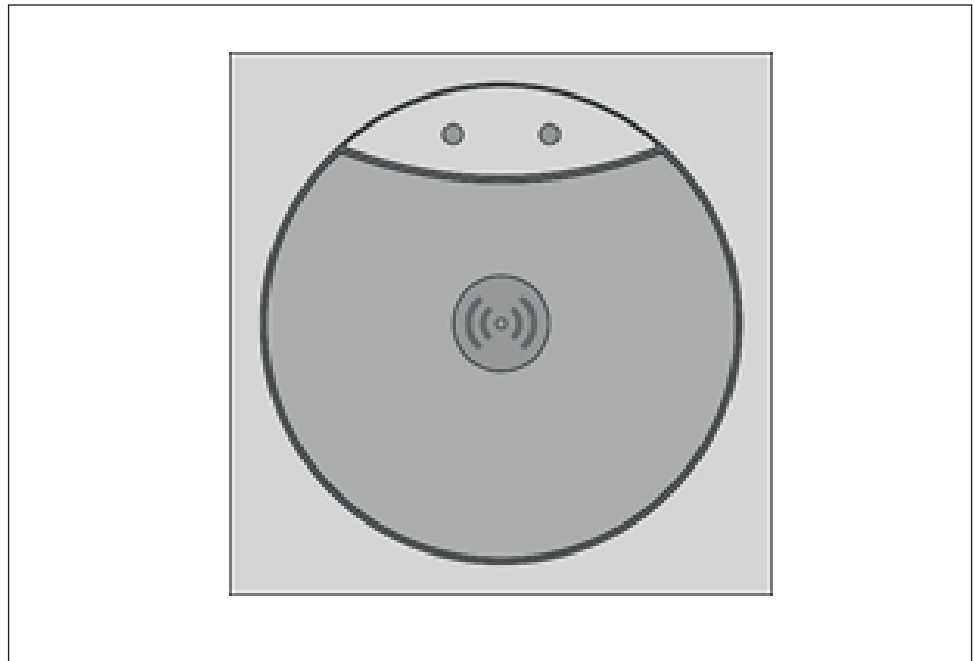
¡Peligro de daños en los cables!

- Introducir con cuidado los cables y el lector en la caja de conmutación.
- Asegúrese de que los cables no estén apretados.



Ilustr. 14: Parte posterior del lector WR 200 con cable

- Empuje el lector en el marco hasta que encaje en los raíles de retención de ambos lados del marco.



Ilustr. 15: Lector WRU 200 con marco

- Restablezca la alimentación de tensión del controlador.

5.3.2 Lector WRU 220



PELIGRO

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- Asegurar antes del montaje que el suministro de corriente a cargo del cliente está libre de tensión.

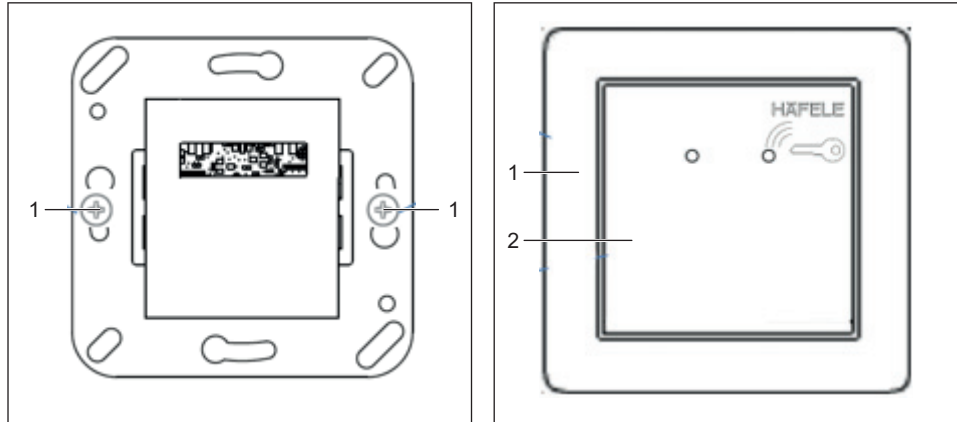
- Desconectar la alimentación de tensión eléctrica del controlador.
- Conectar los cables de conexión en los bornes del lector (Ilustr. 39/pág. 218).



Asegúrese de que el conductor conectado al controlador en A también esté conectado al lector en A. Lo mismo se aplica al conductor conectado a B.

- Instale el lector en la caja de conmutación preinstalada (Ilustr. 16).

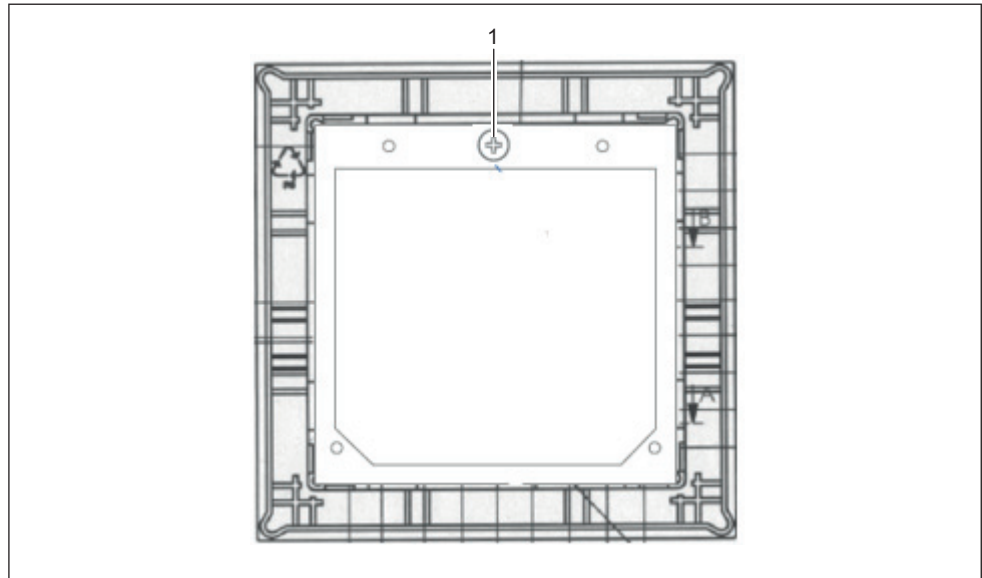
4. Fijar el marco conmutador (Ilustr. 17/1), con la cubierta incluida en el suministro (Ilustr. 17/2), sobre el interruptor.



Ilustr. 16: Montar el lector WRU 220 en la caja de conmutación Ilustr. 17: Lector WRU 220 con marco

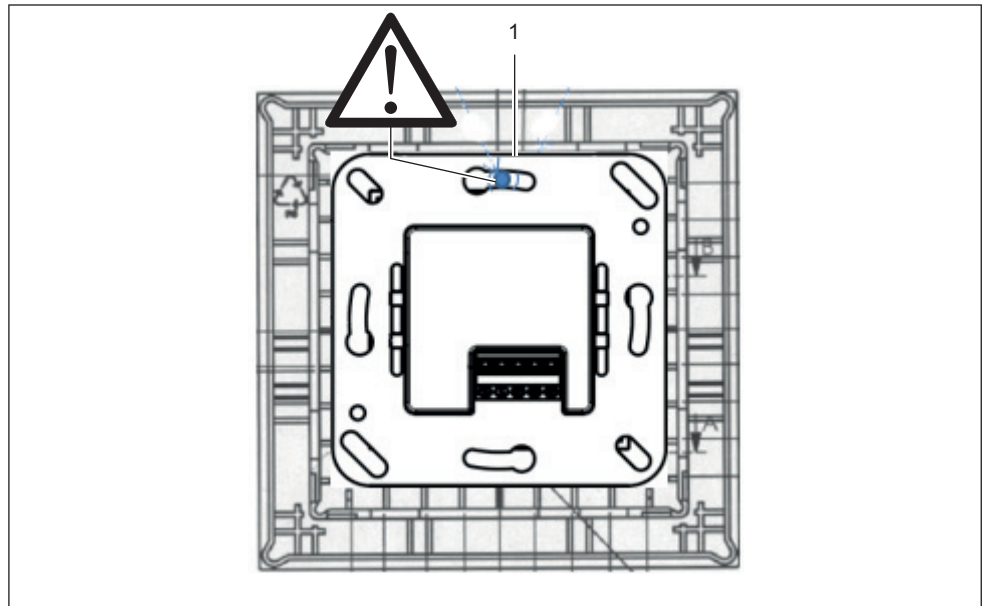
Montaje en interfonos Siedle

1. Aflojar la placa de sujeción (Ilustr. 18/1) y extraer del módulo de tapas ciegas (no incluido en el volumen de suministro).



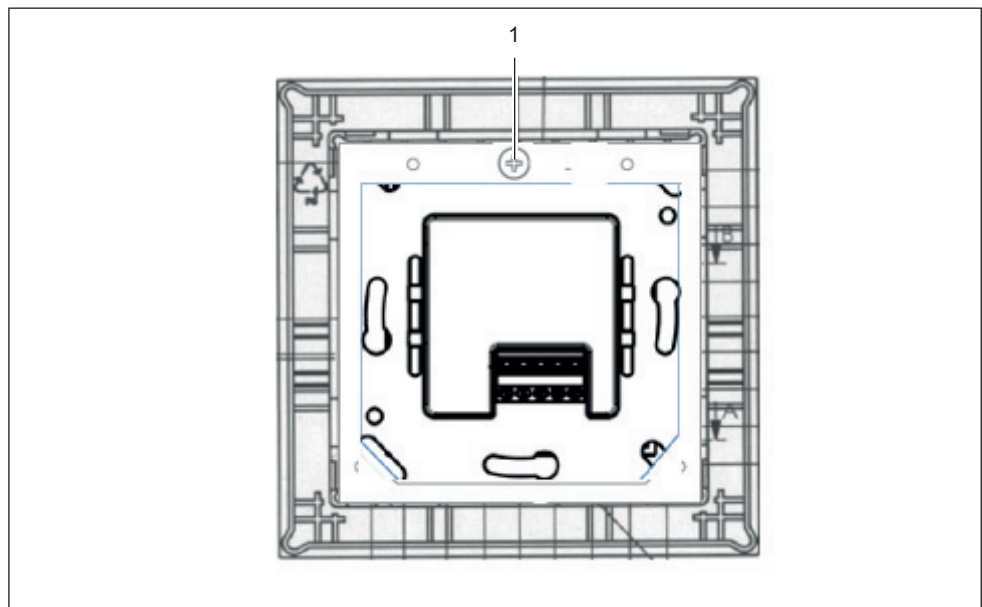
Ilustr. 18: Estado de suministro del módulo de tapas ciegas Siedle (no incluido en el volumen de suministro)

2. Introducir el lector ARRIBA ENRASADO en el módulo de tapas ciegas (Ilustr. 19/1).



Ilustr. 19: Introducir el lector WRU 220 en el módulo de tapas ciegas

3. Introducir la chapa de fijación de nuevo en el módulo de tapas ciegas y fijar (Ilustr. 20).



Ilustr. 20: Interponer y fijar la chapa de montaje

4. Conectar los cables de conexión en los bornes del lector (Ilustr. 39/pág. 218).

5. Insertar en la caja y clipar la cubierta ciega con lector sobre el marco.

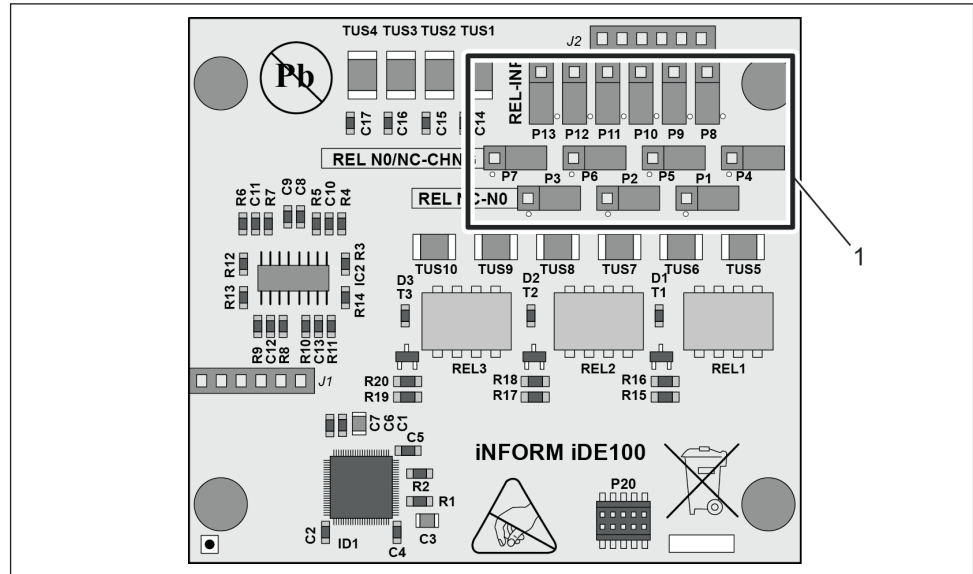
NOTA

¡Peligro de daños en los cables!

- Introducir con cuidado los cables y el lector en la caja de conmutación.
- Asegúrese de que los cables no estén apretados.

5.4 Montaje del módulo adicional I/O Board WTX 200

es



Ilustr. 21: Módulo adicional con puentes

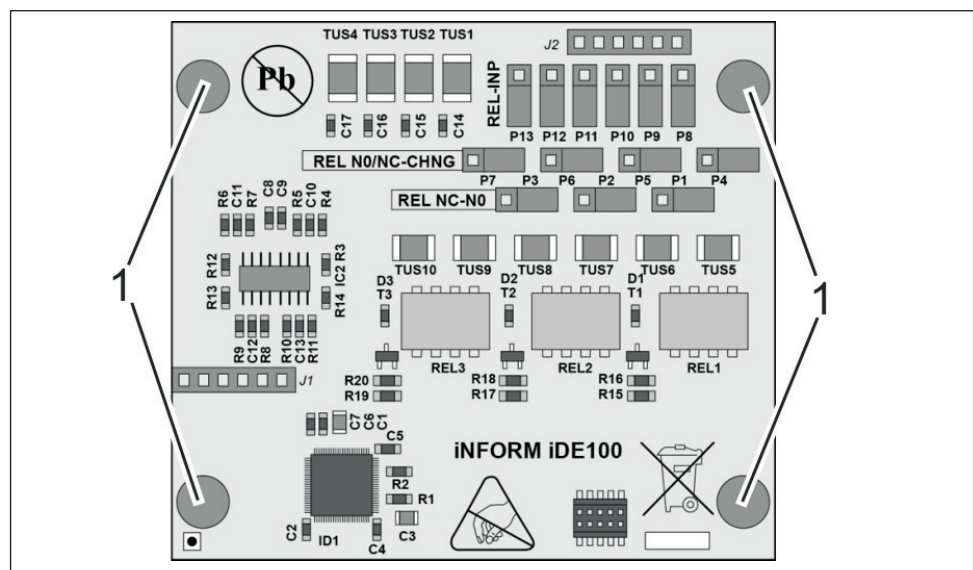
1. Para la variante de montaje, poner juego de 5 puentes en el módulo adicional (Ilustr. 47c/pág. 235).



Otras informaciones y ejemplos

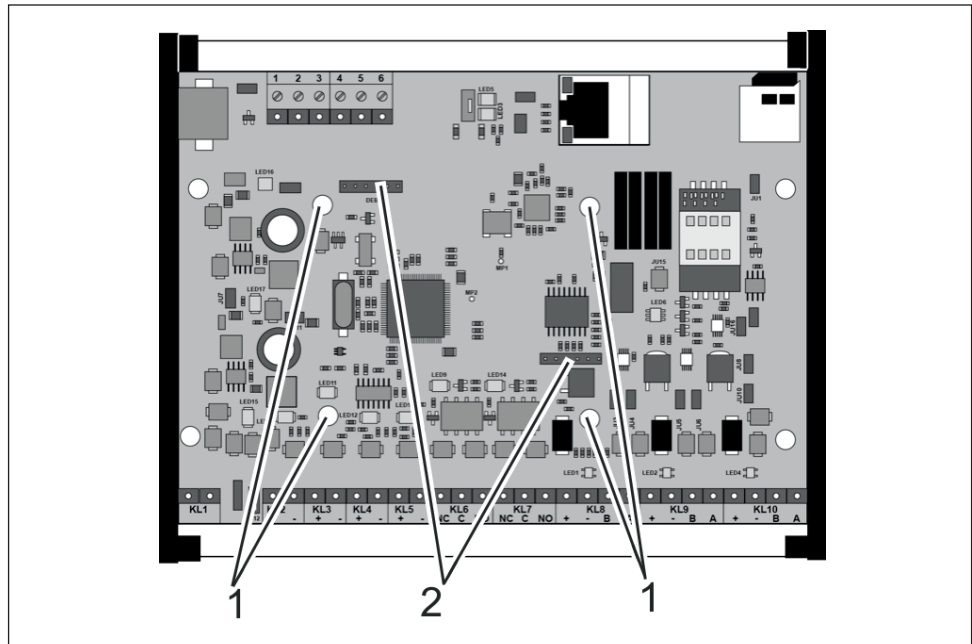
- Véase "Estructura y asignación pin del I/O Board WTX 200" en la página 204.
- Véase "Posibilidades de asignación de las conexiones adicionales en los 6 bornes roscados del controlador" en la página 205.
- Véase "Aplicación del módulo adicional para otras 4 entradas analógicas/digitales" en la página 206.
- Véase "Aplicación del módulo adicional para otras 2 salidas de relé y 1 entrada analógica/digital" en la página 207.

2. Poner el distanciador al controlador (Ilustr. 22/1) en el módulo adicional (4x incluidos en el volumen de suministro).

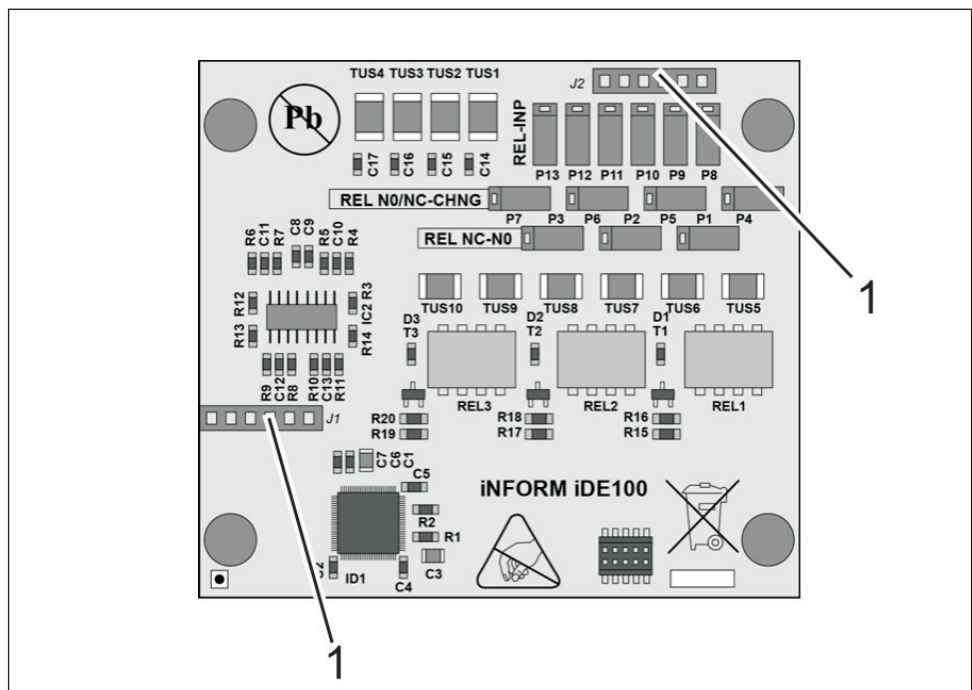


Ilustr. 22: Distanciador I/O Board

3. Extraer la cubierta en el controlador.



Ilustr. 23: Controlador WTC 200 sin cubierta



Ilustr. 24: Conexiones enchufables entre el controlador y el módulo adicional

4. Insertar módulo adicional.

NOTA

¡Peligro de daños en el controlador y en el módulo adicional!

- Al insertar el módulo adicional sobre el controlador proceder con cuidado.
- No presionar el módulo de forma violenta hacia abajo.

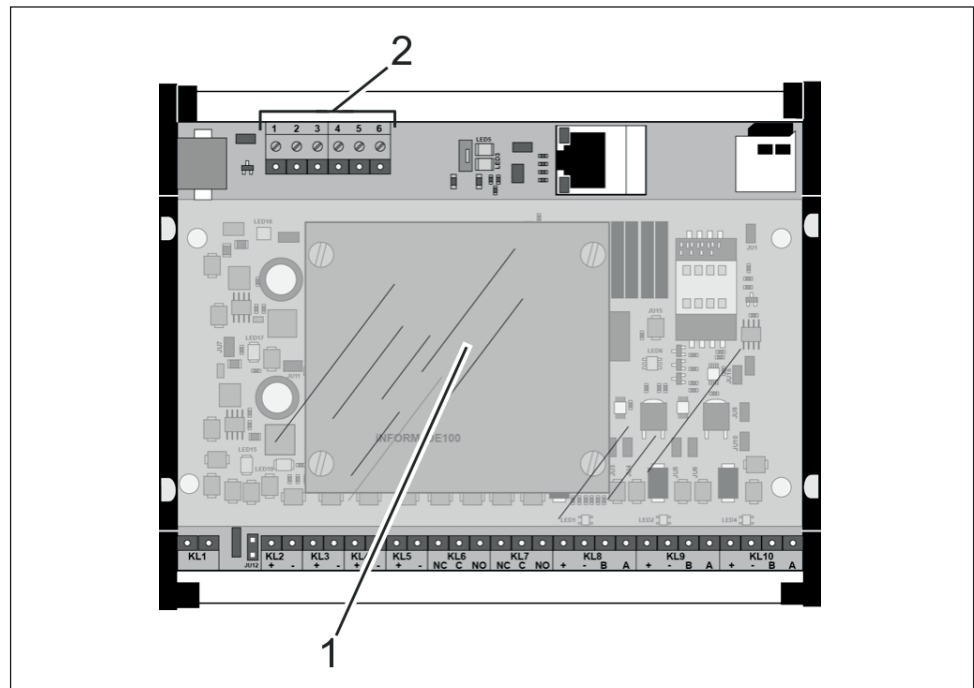


Los distanciadores en el módulo adicional deben ajustarse de forma exacta en las ranuras para insertar en el controlador (Ilustr. 23/1).



Las conexiones de enchufe en el módulo adicional (Ilustr. 24/1) deben ajustarse de forma exacta en las conexiones de enchufe en el controlador (Ilustr. 23/2).

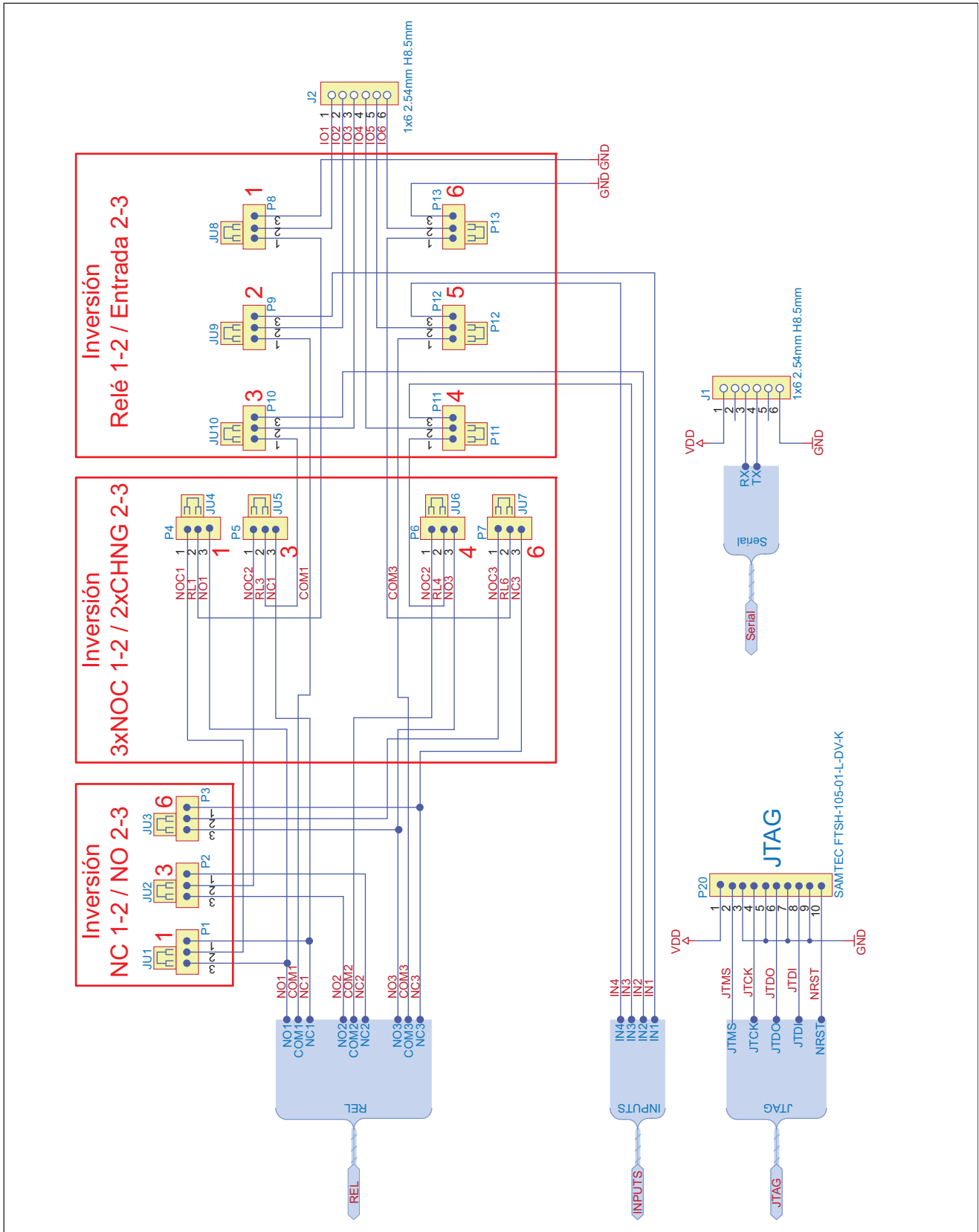
5. Si el módulo adicional está colocado correctamente, fíjelo a presión sobre el controlador utilizando los distanciadores.
6. Colocar de nuevo la cubierta en el controlador.
Las 6 posibilidades de conexión adicionales (Ilustr. 25/2) se encuentran ahora disponibles en los bornes roscados del controlador.



Ilustr. 25: Módulo adicional I/O-Board insertado sobre el controlador

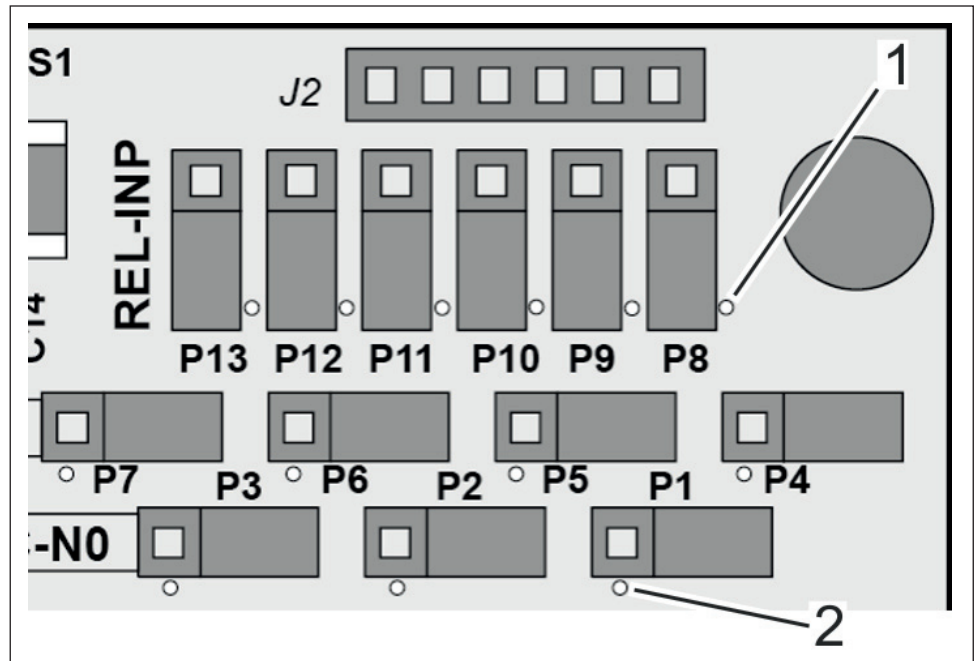
Estructura y asignación pin del I/O Board WTX 200

En función de cómo se coloquen los puentes sobre el "I/O Board WTX 200", las conexiones adicionales tienen otra función. El siguiente esquema de conexiones, la tabla y los ejemplos muestran cómo se pueden asignar las conexiones individuales ajustando los puentes.



Ilustr. 26: Módulo adicional I/O-Board 1 insertado sobre el controlador

Las 6 posibilidades de conexión adicionales (Ilustr. 25/2) se encuentran ahora disponibles en los bornes roscados del controlador.



Ilustr. 27: Posición conexión n° 1 (punto blanco)

El punto blanco (Ilustr. 27/1 y 2) marca la posición de la conexión con el número 1 en el esquema de conexión.

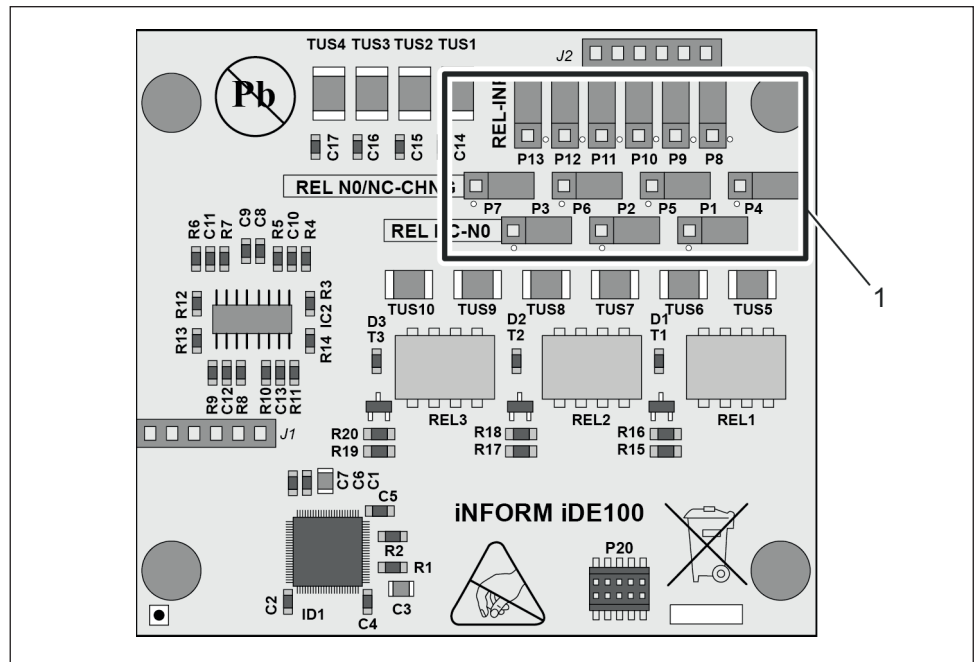
Posibilidades de asignación de las conexiones adicionales en los 6 bornes roscados del controlador

Bornes roscados del controlador	3 salidas de relé (NO y C)	2 salidas de relé (NO y C) 1 entrada	1 salida del relé (NO y C) 3 entradas	2 salidas de relé (NO, C y NC)	1 salida de relé (NO, C y NC) 2 entradas
1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1
2	C 1	C 1	C 1	C 1	C 1
3	NO 2	NO 2	IN 2	NC 1	NC 1
4	C 2	C 2	IN 3	NO 3	IN 3
5	NO 3	IN 4	IN 4	C 3	IN 4
6	C 3	GND	GND	NC 3	GND

Pin	1 entrada	2 entradas	3 entradas	4 entradas
1				GND
2				IN 1
3			IN 2	IN 2
4		IN 3	IN 3	IN 3
5	IN 4	IN 4	IN 4	IN 4
6	GND	GND	GND	GND

Ejemplo:

Aplicación del módulo adicional para otras 4 entradas analógicas/digitales



Ilustr. 28: Módulo adicional – posición de los puentes en la aplicación para otras entradas analógicas/digitales

Si las posibilidades de conexión adicionales (conexión 1 - 6) deben aplicarse p. ej. para contacto auxiliar de estado de puerta, los puentes deben ponerse como en Ilustr. 28/1.

Asignación de las conexiones 1 - 6, si los puentes se colocan como en Ilustr. 28/1:

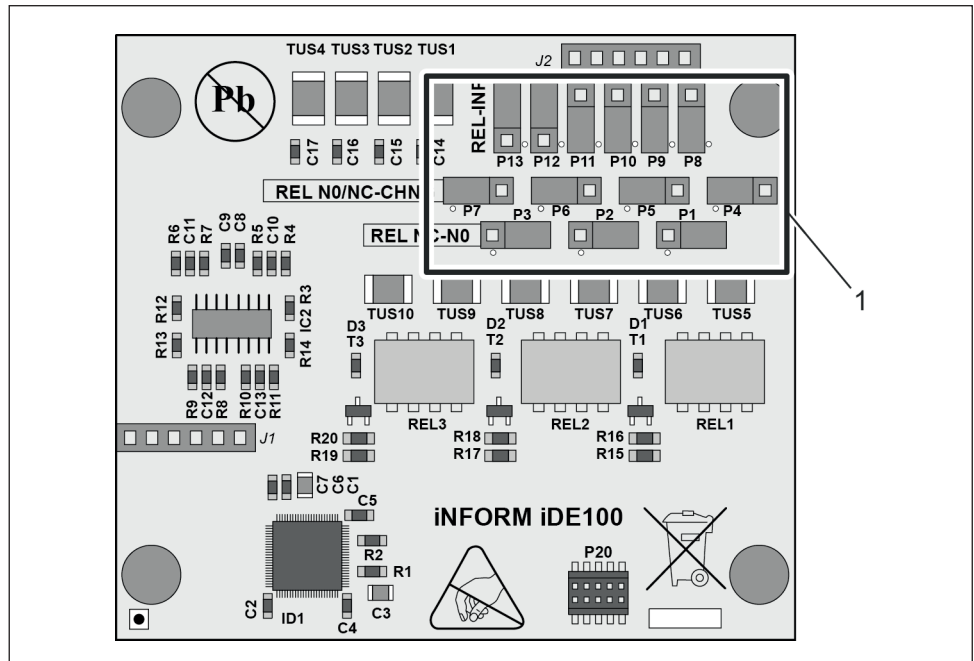
Bornes roscados del controlador	1 entrada
1	GND
2	IN 1 (ENTRADA 1)
3	IN 2 (ENTRADA 2)
4	IN 3 (ENTRADA 3)
5	IN 4 (ENTRADA 4)
6	GND

732.29.513

HDE 23.03.2022

Ejemplo:

Aplicación del módulo adicional para otras 2 salidas de relé y 1 entrada analógica/digital



Ilustr. 29: Módulo adicional – posición de los puentes en la aplicación de 2 salidas de relé adicionales y 1 entrada adicional analógica/digital

Si las posibilidades de conexión adicionales (conexión 1-6) p. ej. para 2 abrepuertas y 1 contacto auxiliar de estado de puerta, los puentes se deben poner como en Ilustr. 29/1.

Asignación de las conexiones 1-6, si los puentes se ponen como en Ilustr. 29/1:

Bornes roscados del controlador	Asignación
1	NO 1 (relé 1 contacto de cierre)
2	C 1 (o COM 1) (relé 1 contacto central)
3	NO 2 (relé 2 contacto de cierre)
4	C 2 o COM 2 (relé 2 contacto central)
5	IN 4 (ENTRADA 4)
6	GND

5.5 Después del montaje

1. Establecer la alimentación de tensión.
2. Comprobar la función.



El montaje ha sido ejecutado de forma correcta, si se aplican los siguientes puntos:

Controlador (LEDs véase Ilustr. 30):

- Se iluminan LEDs para el suministro de corriente (LED 15, 16, 17).
- Se iluminan todos los LEDs de los contactos de entrada abiertos (LED 10, 11, 12,13).
- Los LEDs de los contactos de entrada cerrados no se iluminan (LED 10, 11, 12, 13).
- Los LEDs de las interfaces RS-485 no parpadean (LED 1, 2, 4).
- El LED de conexión a la red se ilumina (LED amarillo en la conexión de red de trabajo „A“).



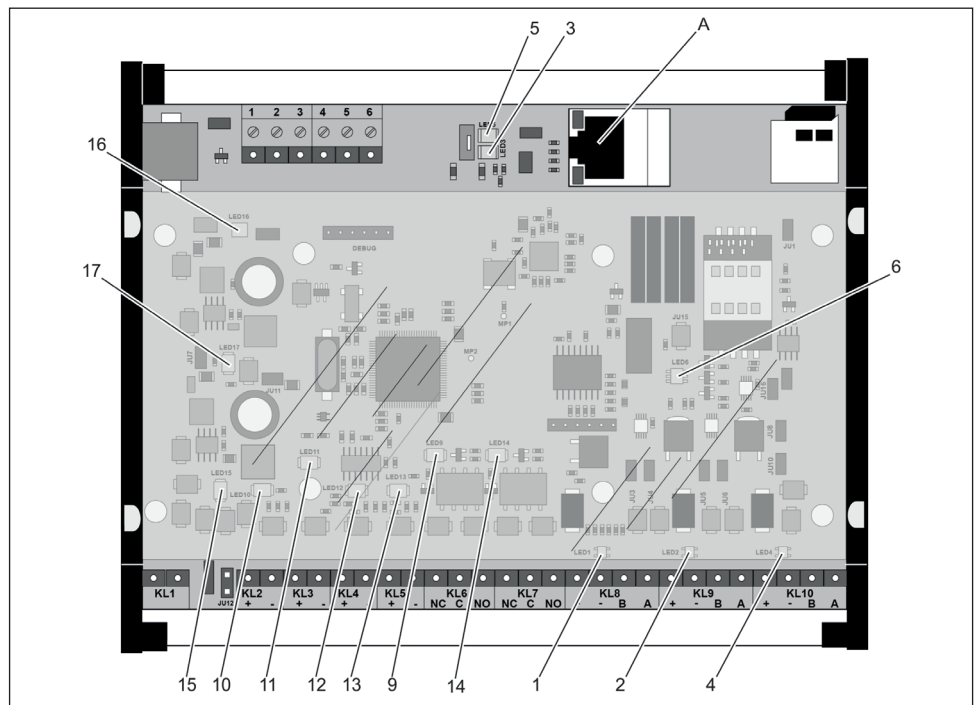
Configuración y puesta en servicio

La configuración del sistema y la configuración de las tarjetas Micro SD se realiza a través del software y la realiza el servicio de atención al cliente del proveedor del sistema. La primera puesta en servicio del sistema de control de acceso se llevará a cabo igualmente por el servicio técnico del proveedor del sistema.



Para más informaciones acerca de la puesta en servicio y configuración de la tarjeta SD y del sistema completo véase el manual del usuario Dialock 2.0.

LEDs en el WTC 200



Ilustr. 30: Vista general LEDs en el controlador WTC 200

- 1-17 LED 1-17
- A conexión de red de trabajo

LED	Estado	Significado	Causa/remedio
LED 1 LED 2 LED 4	Iluminación verde.	Comunicación de la interfaz correcta.	
	Parpadeo irregular verde-rojo.	Fallo comunicación.	Comprobar si todos los participantes también están conectados. Al conectar un participante se han intercambiado los pines A y B. Comprobar la conexión de los participantes y conectar correctamente.
	Iluminación roja.	Comunicación no posible.	Comprobar si los pines A y B están correctamente conectados en el controlador. Sobrecarga de la salida de alimentación de energía. Causas posibles son un cortocircuito en el cableado, un consumidor final defectuoso o la conexión de un equipo ajeno que requiere mucha energía.
	Parpadeo muy rápido verde-rojo.	Fallo suministro de corriente de la interfaz.	Compruebe si hay cortocircuito en el cableado y elimine el cortocircuito si es necesario. Compruebe que el consumidor final funciona correctamente y sustitúyalo si es necesario. Si el consumidor final precisa mucha energía: alimentar el consumidor final con corriente con la ayuda de una fuente de energía propia in situ.
LED 3 LED 5	Sin iluminación.	No activa.	
LED 6	Parpadeo rojo rápido.	Ningún software válido en el controlador.	Copiar el software válido sobre la tarjeta Micro. Para ello informar al servicio técnico del proveedor del sistema.
	Parpadeo verde rápido.	Esperar a reposición (la tarjeta SD Micro se ignora o la tarjeta SD Micro no existente o no legible).	Aplicar la tarjeta SD Micro o sustituirla. Para ello informar al servicio técnico del proveedor del sistema.
	Parpadeo verde despacio.	La tarjeta Micro SD no forma parte del dispositivo.	Aplicar la tarjeta SD Micro correcta o validar la tarjeta micro SD a través del software. Para ello informar al servicio técnico del proveedor del sistema.
	Parpadeo irregular azul.	La tarjeta Micro SD es reescrita o borrada a través de la conexión de red y el software.	
	Parpadeo muy rápido verde-rojo.	Ninguna dirección MAC o ninguna dirección MAC válida.	Enviar el controlador para la reparación al servicio técnico del proveedor del sistema.

732.29.513

HDE 23.03.2022

LED	Estado	Significado	Causa/remedio
LED 6	Parpadeo blanco/azul claro.	El controlador no está conectado con el Host.	Comprobar la infraestructura de la red. Comprobar la dirección IP sobre la tarjeta SD.
	Parpadeo violeta.	Se produce una comunicación entre el controlador y el host.	
LED 9 LED 14	Iluminación amarilla.	El relé tiene corriente.	
LED 10 LED 11		Estado físico de las entradas conectadas.	
LED 12	Iluminación verde.	Los contactos están abiertos.	
LED 13	Sin iluminación.	Los contactos están cerrados.	
LED 15	Iluminación verde.	Tensión de entrada existente.	
	Sin iluminación.	Ninguna tensión de entrada existente o consumo de corriente muy alto (el seguro PTC S1 se ha activado).	
LED 16	Iluminación verde.	Tensión de funcionamiento (3.3 V) es correcta.	
LED 17	Iluminación verde.	Tensión de funcionamiento (5 V) es correcta.	

LEDs en la conexión de red de trabajo RJ45 (Ilustr. 30/A)	Estado	Significado
LED verde en la conexión de red de trabajo RJ45.	Iluminación verde.	Velocidad de la red: 100 Mbit/s.
LED verde en la conexión de red de trabajo RJ45.	Apagado.	Velocidad de la red: 10 Mbit/s.
LED amarillo en la conexión de red de trabajo RJ45.	Iluminación amarilla.	Conexión a conmutador de red disponible.

6. Desmontaje y eliminación de basuras

6.1 Indicaciones de seguridad para el desmontaje y eliminación de basuras

PELIGRO

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

En contacto con componentes que conducen electricidad hay peligro de muerte.

- Antes de comenzar con el desmontaje desconectar la alimentación eléctrica y separar definitivamente.



¡La tarjeta SD contiene posiblemente datos sensibles!

- Antes de la eliminación de basuras eliminar y dado el caso destruir la tarjeta SD.

6.2 Desmontaje

Antes de comenzar el desmontaje:

- Desconectar físicamente todo el suministro de corriente, descargar las energías restantes almacenadas.
- Separar el cable de conexión entre los componentes.

6.3 Eliminación de residuos

NOTA

¡Peligro de daños medioambientales por un desechado incorrecto!

Si el desechado es incorrecto pueden producirse peligros para el medio ambiente.

- Haga que la chatarra eléctrica y los componentes electrónicos sean eliminados por empresas especializadas autorizadas.
- En caso de dudas ponerse en contacto con las autoridades locales para desechar de manera respetuosa con el medio ambiente o contactar con empresas especializadas de eliminación de residuos.

Si no se ha concluido ningún acuerdo de recogida o eliminación, desmonte los componentes y reciclelos:

- Desguace de metales
- Reciclar los elementos de plástico
- Desechar los demás componentes según composición del material de forma clasificada

7. Almacenamiento

Almacenamiento de los paquetes

Almacenar los paquetes cumpliendo las condiciones siguientes:

- No almacenar al aire libre.
- Almacenar de forma seca y libre de polvo.
- No exponer a medios agresivos.
- Proteger contra la radiación solar.
- Evitar sacudidas mecánicas.
- Temperatura de almacenaje controlador: -25 hasta +70 °C.
- Temperatura de almacenaje transformador separado: -10 hasta +60 °C.
- Temperatura de almacenaje caja de chapa de acero con transformador: 0 hasta +55°C.
- Humedad del aire relativa: máx. 90 %, sin condensación.

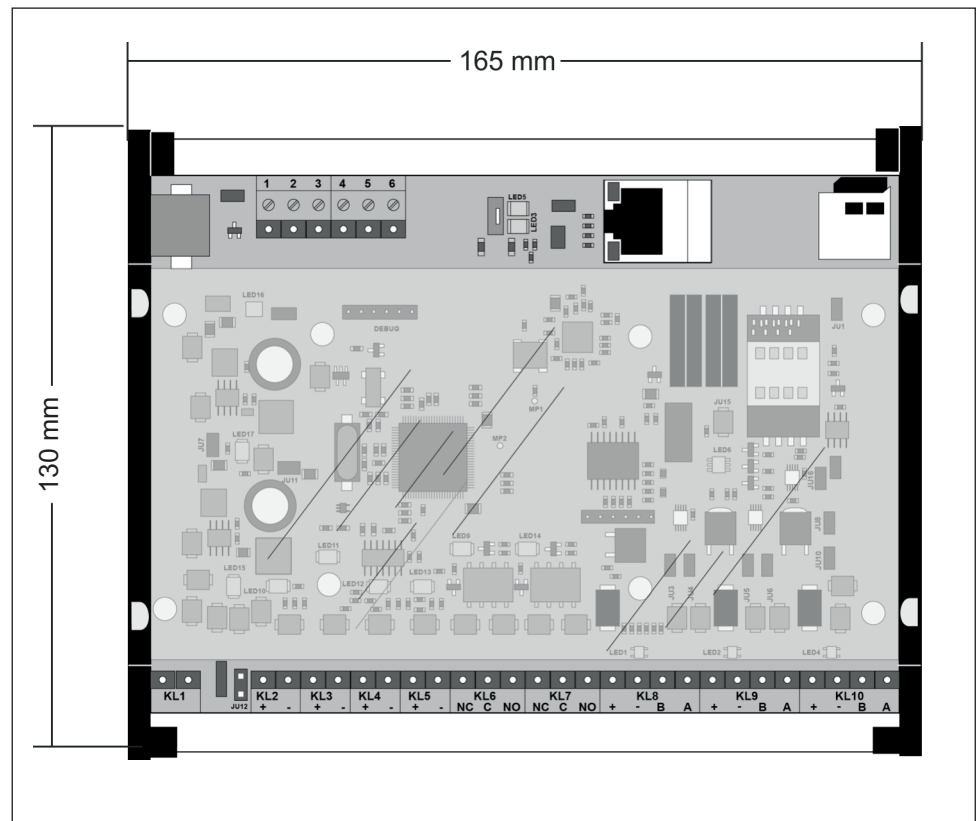


Bajo ciertas circunstancias puede haber instrucciones de almacenamiento en los paquetes que vayan más allá de los requisitos especificados aquí. Tenga en cuenta estas instrucciones.

8. Datos técnicos

8.1 WTC 200

Hoja de medidas



Ilustr. 31: Hoja de medidas controlador WTC 200

732.29.513

HDE 23.03.2022

Medidas y peso

Indicación	Valor	Unidad
Peso	320	g
Longitud	165	mm
Ancho	130	mm
Altura	65	mm

Valores de conexión y rendimiento

Indicación	Valor	Unidad
Tensión	12 - 24	V CC
Tolerancia	± 15	%
Consumo de corriente, máx.	0,125	A
Absorción de potencia, máx.	1,5	W
Protección	1,0	A

Condiciones ambientales en funcionamiento

Indicación	Valor	Unidad
Rango de temperatura	-25 - +70	°C
Humedad del aire relativa, máx. (sin condensación)	10 - 95	%

placa de características

La placa de características del controlador se encuentra en el lado posterior y contiene los siguientes Datos:

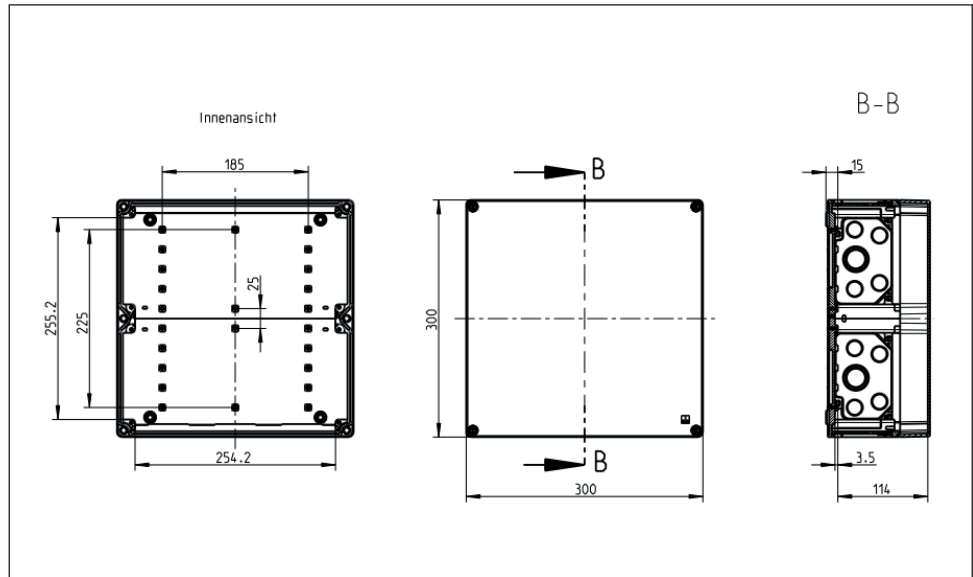
- Fabricante
- Tipo
- Año de fabricación
- Valores de conexión

8.2 Caja de pared IP 65



Para más informaciones véase las instrucciones de montaje separadas de la caja de plástico con transformador integrado

Hoja de medidas caja de plástico (a petición suministrable una mayor caja de pared)



Ilustr. 32: Hoja de medidas caja de plástico

Medidas

Indicación	Valor	Unidad
Longitud	300	mm
Ancho	300	mm
Altura	132	mm

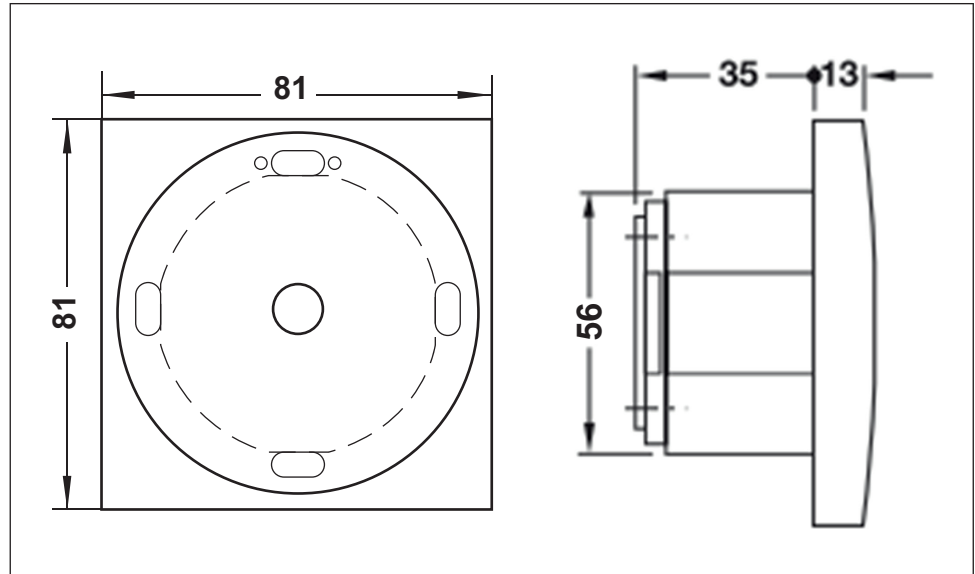
732.29.513

HDE 23.03.2022

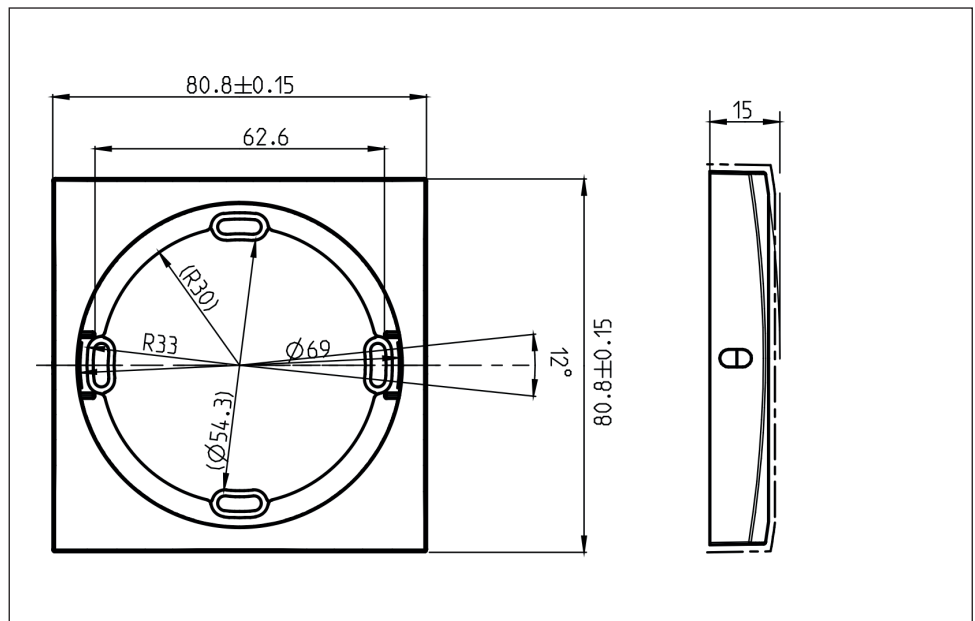
8.3 Lector WRU 200

Hoja de medidas

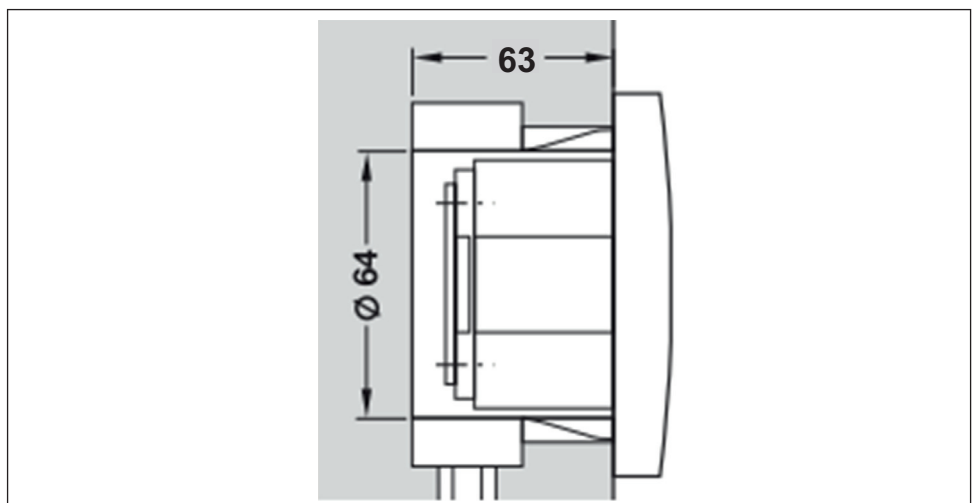
es



Ilustr. 33: Hoja de medidas lector WRU 200 con marco



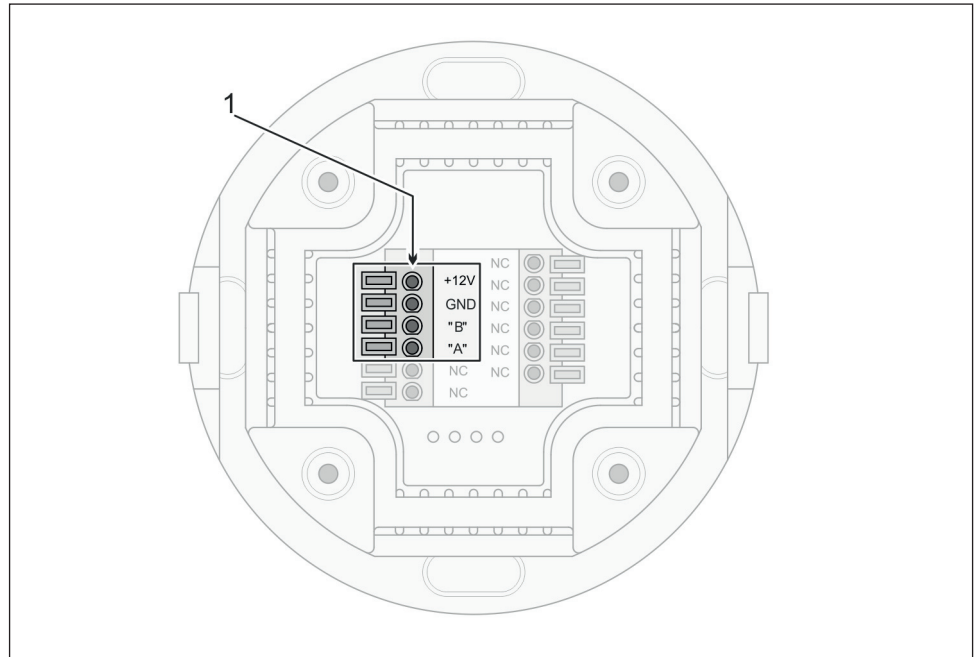
Ilustr. 34: Hoja de medidas marco del lector WRU 200 (Vista superior y vista lateral)



Ilustr. 35: Necesidad de espacio en el enchufe de pared

732.29.513

HDE 23.03.2022



Ilustr. 36: Conexiones lector WRU 200

Medidas y peso

Indicación	Valor	Unidad
Peso con marco	85	g
Ancho	81	mm
Altura	81	mm
Profundidad	15 + 35	mm

732.29.513

Valores de conexión y rendimiento

Indicación	Valor	Unidad
Tensión	12 - 24	V
Consumo de corriente, máximo (con 12 V)	0,07	A
Absorción de potencia, máx.	0,8	W

Condiciones ambientales en funcionamiento

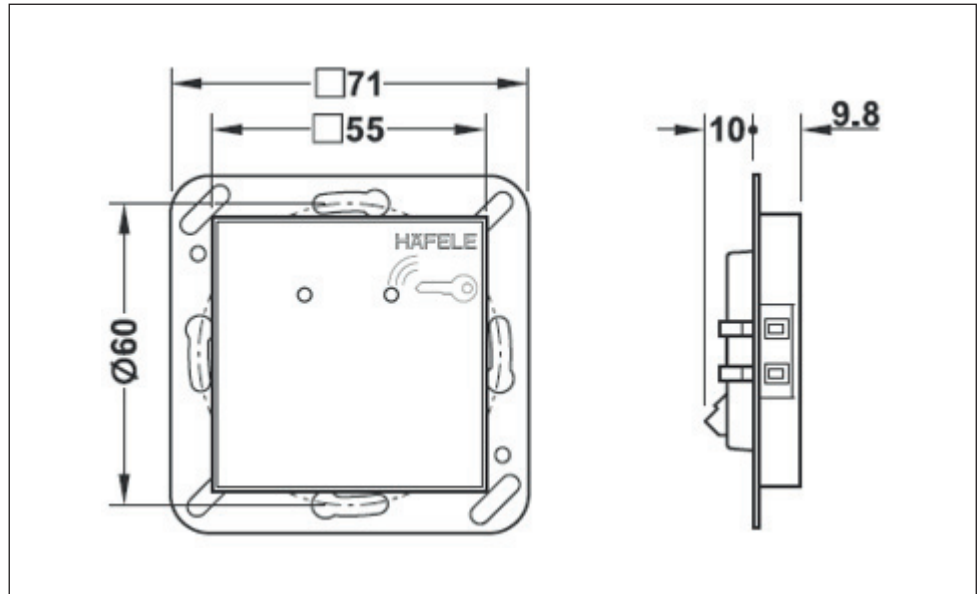
Indicación	Valor	Unidad
Rango de temperatura	-25 - +70	°C
Humedad del aire relativa, máx. (sin condensación)	10 - 95	%
Clase de protección, delante	IP 65	
Clase de protección, detrás	IP 44	

HDE 23.03.2022

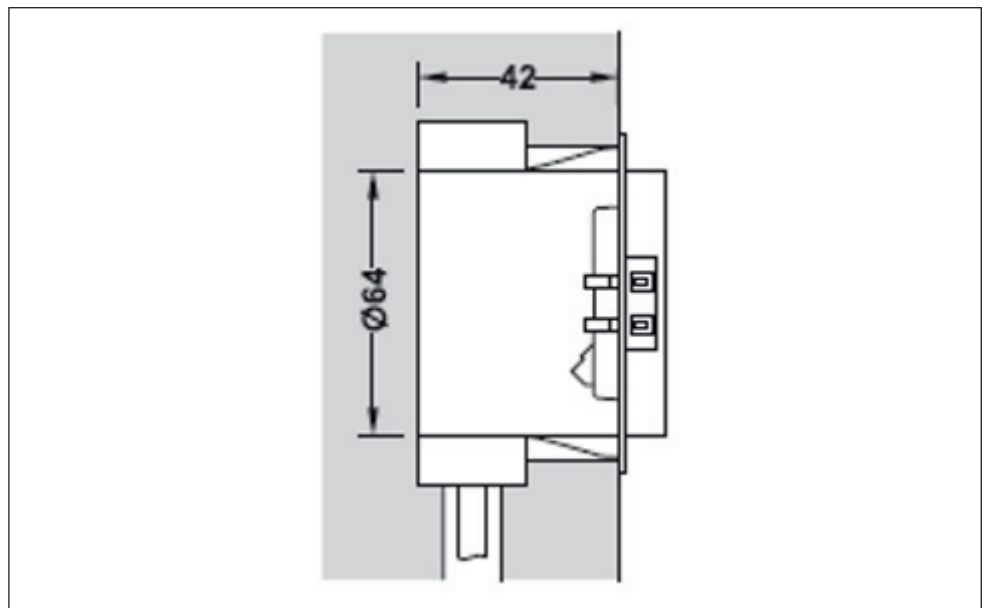
8.4 Lector WRU 220

Hoja de medidas

es



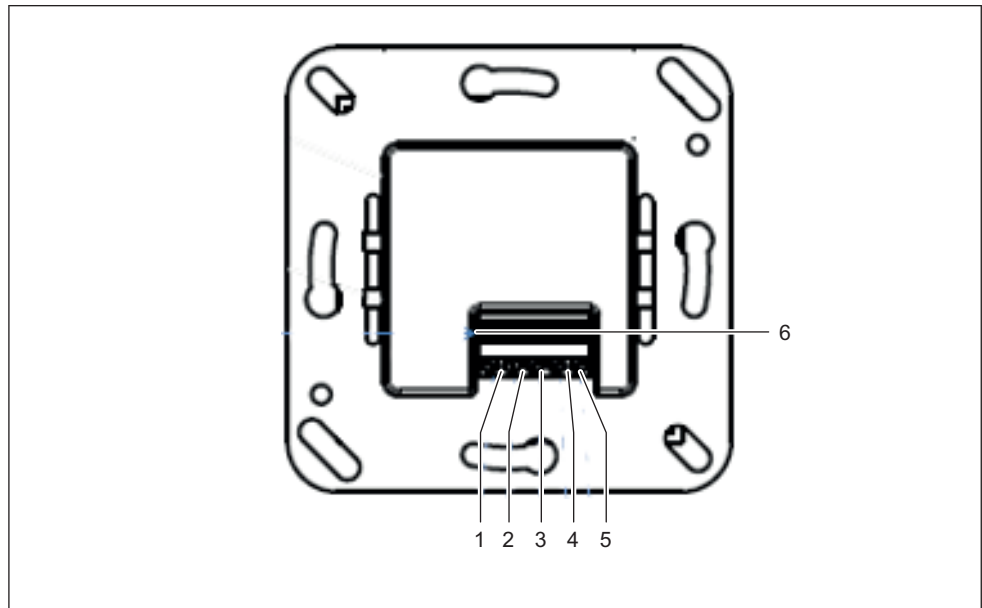
Ilustr. 37: Hoja de medidas lector WRU 220



Ilustr. 38: Necesidad de espacio en el enchufe de pared

732.29.513

HDE 23.03.2022



Ilustr. 39: Conexiones lector WRU 220

- 1 VCC + / 12 – 24 V
- 2 VCC –
- 3 GND
- 4 RS 485 A
- 5 RS 485 B
- 6 Borne de conexión

Interfaces

Indicación	Valor	Unidad
Interfaz de comunicación	RS 485	
Posibles grosores de conductores	0,09 - 1,3	mm ²
	28 - 16	AWG
Señalización óptica	1 x LED rojo	
	1 x LED verde	
Señalización acústica	Piezo	

Medidas y pesos

Indicación	Valor	Unidad
Peso	36	g
Ancho	71	mm
Altura	71	mm
Profundidad	21	mm

Valores de conexión y rendimiento

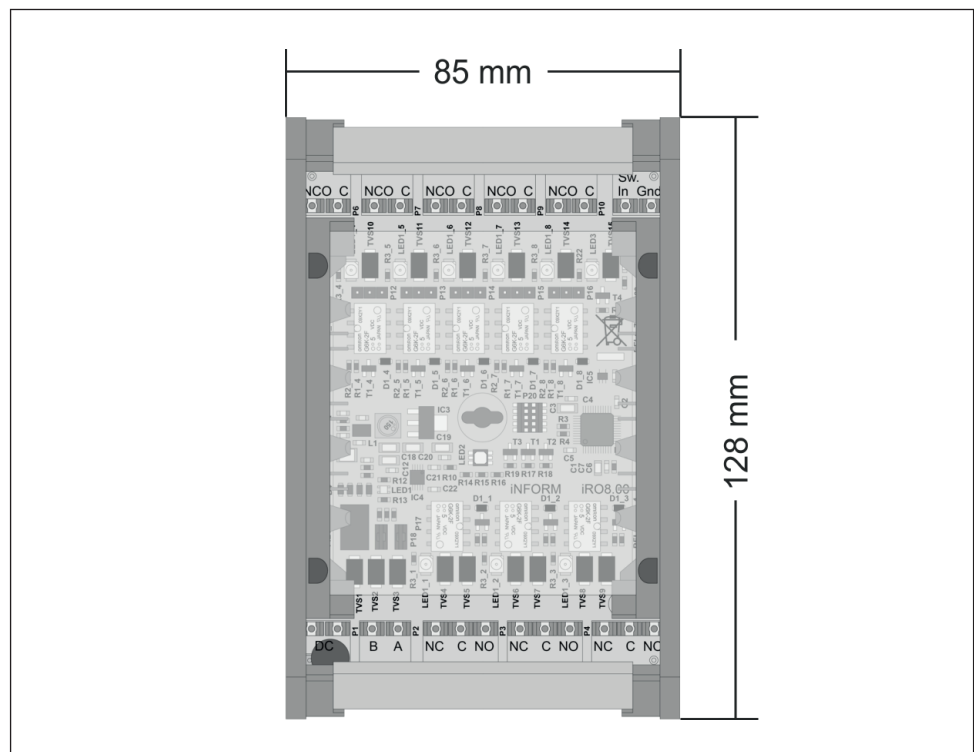
Indicación	Valor	Unidad
Tensión	12 - 24 (± 10 %)	V CC
Consumo de corriente, máximo (con 12 V)	0,07	A
Absorción de potencia, máx.	0,8	W

Condiciones ambientales en funcionamiento

Indicación	Valor	Unidad
Rango de temperatura	-25 - +65	°C
Humedad del aire relativa (sin condensación)	10 - 95	%

Clases de protección

Indicación	Valor
Lector de pared sin marco	IP00
Lector de pared con marco Gira	IP20
Lector de pared con marco Gira, sistema TX 44	IP44
Lector de pared con módulo ciego Siedle	IP54

8.5 Módulo de relé óctuple
Hoja de medidas

Ilustr. 40: Hoja de medidas módulo de relé óctuple
Medidas y peso

Indicación	Valor	Unidad
Peso	180	g
Longitud	85	mm
Ancho	128	mm
Altura	65	mm

Valores de conexión y rendimiento

Indicación	Valor	Unidad
Tensión	12 – 24	V CC
Tolerancia	± 15	%
Consumo de corriente, máximo (con 12 V)	0,14	A
Absorción de potencia, máx.	1,7	W

Condiciones ambientales en funcionamiento

Indicación	Valor	Unidad
Rango de temperatura	-25 - +70	°C
Humedad del aire relativa (sin condensación)	10 – 95	%

9. Declaración de conformidad UE



Con la presente Sphinx Electronic GmbH & Co KG declara, que el lector de pared WRU 200/WRU 220 en combinación con el controlador WTC 200 así como los módulos de ampliación WTX 200/WTX 201 se corresponden con las directrices 2014/53/EU y 2011/65/EU. El texto completo de la declaración de conformidad UE se encuentra disponible bajo el producto de la página de Internet siguiente: www.haeefe.de

es

10. Anexo

A Planos de conexión

A.A Esquema de conexión módulo de relé óctuple

A.B Asignación de bornes en el controlador

Variantes de instalación con esquemas de conexión

Variante de instalación 1:

Una puerta con un lector, contacto auxiliar de estado de puerta, abrepuertas, emisor de señal y controlador

Variantes de instalación 2:

Una puerta con un lector, contacto auxiliar de estado de puerta, abrepuertas, emisor de señal, pulsador para abridor de puerta y controlador

Variante de instalación 3:

Una puerta con dos lectores (p. ej. interior y exterior), abrepuertas y controlador

Variante de instalación 4:

Dos puertas con un lector/abrepuertas y un controlador

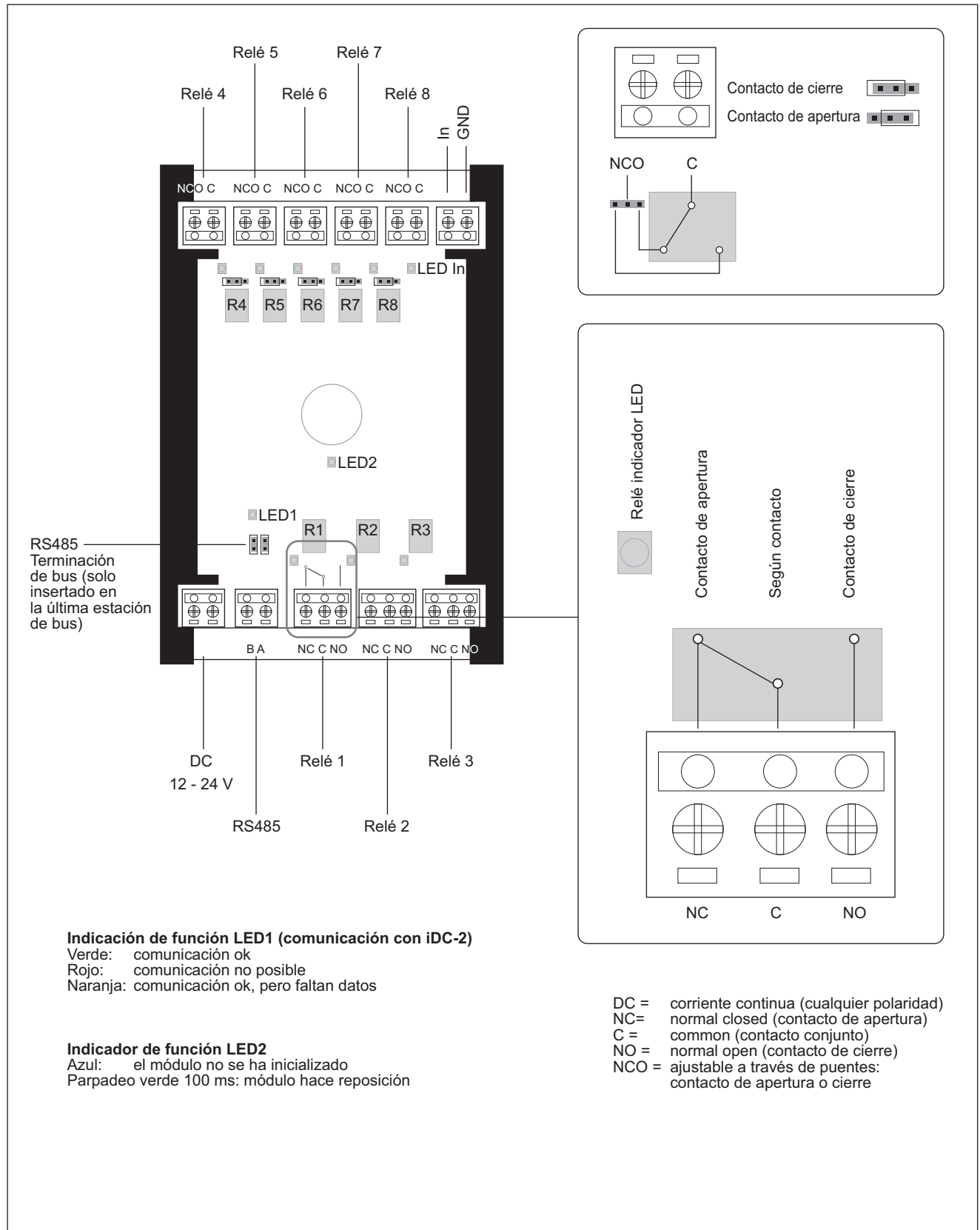
Variante de instalación 5:

Cuatro puertas con un lector/abrepuertas y un controlador (incl. módulo adicional)

A Planos de conexión

A.A Esquema de conexión módulo de relé óctuple

es



RS485
Terminación
de bus (solo
insertado en
la última estación
de bus)

Indicación de función LED1 (comunicación con iDC-2)

- Verde: comunicación ok
- Rojo: comunicación no posible
- Naranja: comunicación ok, pero faltan datos

Indicador de función LED2

- Azul: el módulo no se ha inicializado
- Parpadeo verde 100 ms: módulo hace reposición

- DC = corriente continua (cualquier polaridad)
- NC= normal closed (contacto de apertura)
- C= common (contacto conjunto)
- NO = normal open (contacto de cierre)
- NCO = ajustable a través de puentes:
contacto de apertura o cierre

732.29.513

HDE 23.03.2022

Ilustr. 41: Esquema de conexión módulo de relé óctuple

A.B Asignación de bornes del controlador

KL 1		+	12 - 24 V DC	ext. Corriente	
		-	12 - 24 V DC		
Limitación de corriente para ext. Alimentación máx. 1,8 A					
KL 2		IN 1		ext. Corriente	
		GND			
KL 3		IN 2		Entradas analógicas	
		GND			
KL 4		IN 3			
		GND			
KL 5		IN 4			
		GND			
KL 6		NC	Out 1 contacto abierto		Salidas relé
		C	Out 1 contacto inversor		
		NO	Out 1 contacto cerrado		
KL 7		NC	Out 2 contacto abierto		
		C	Out 2 contacto inversor		
		NO	Out 2 contacto cerrado		
KL 8		+ Tensión de salida conforme a entrada KL1*		RS485 1	
		- Tensión de salida conforme a entrada KL1*			
		Datos B			
		Datos A			
KL 9		+ Tensión de salida conforme a entrada KL1*		RS485 2	
		- Tensión de salida conforme a entrada KL1*			
		Datos B			
		Datos A			
KL 10		+ Tensión de salida conforme a entrada KL1*		RS485 3	
		- Tensión de salida conforme a entrada KL1*			
		Datos B			
		Datos A			

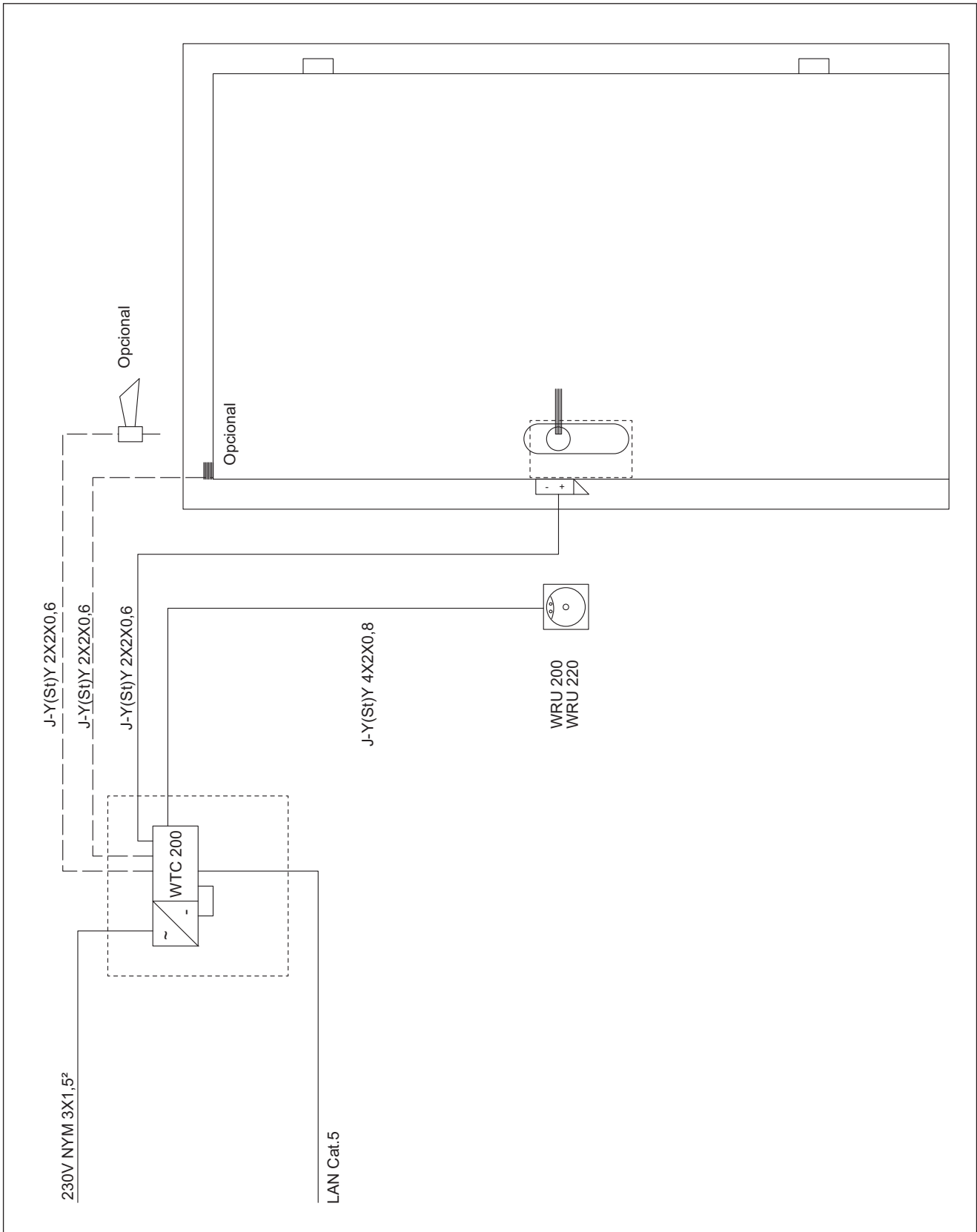
* La tensión de salida de la interfaz RS485 está limitada a un máximo de 0,5 A por interfaz a través de una resistencia PTC.

Ilustr. 42: Asignación de bornes en el controlador

Variantes de instalación con plano de cableado y esquemas de conexiones

Variante de instalación 1, plano de cableado: Una puerta con un lector, contacto auxiliar de estado de puerta, abrepuertas, emisor de señal y controlador

es

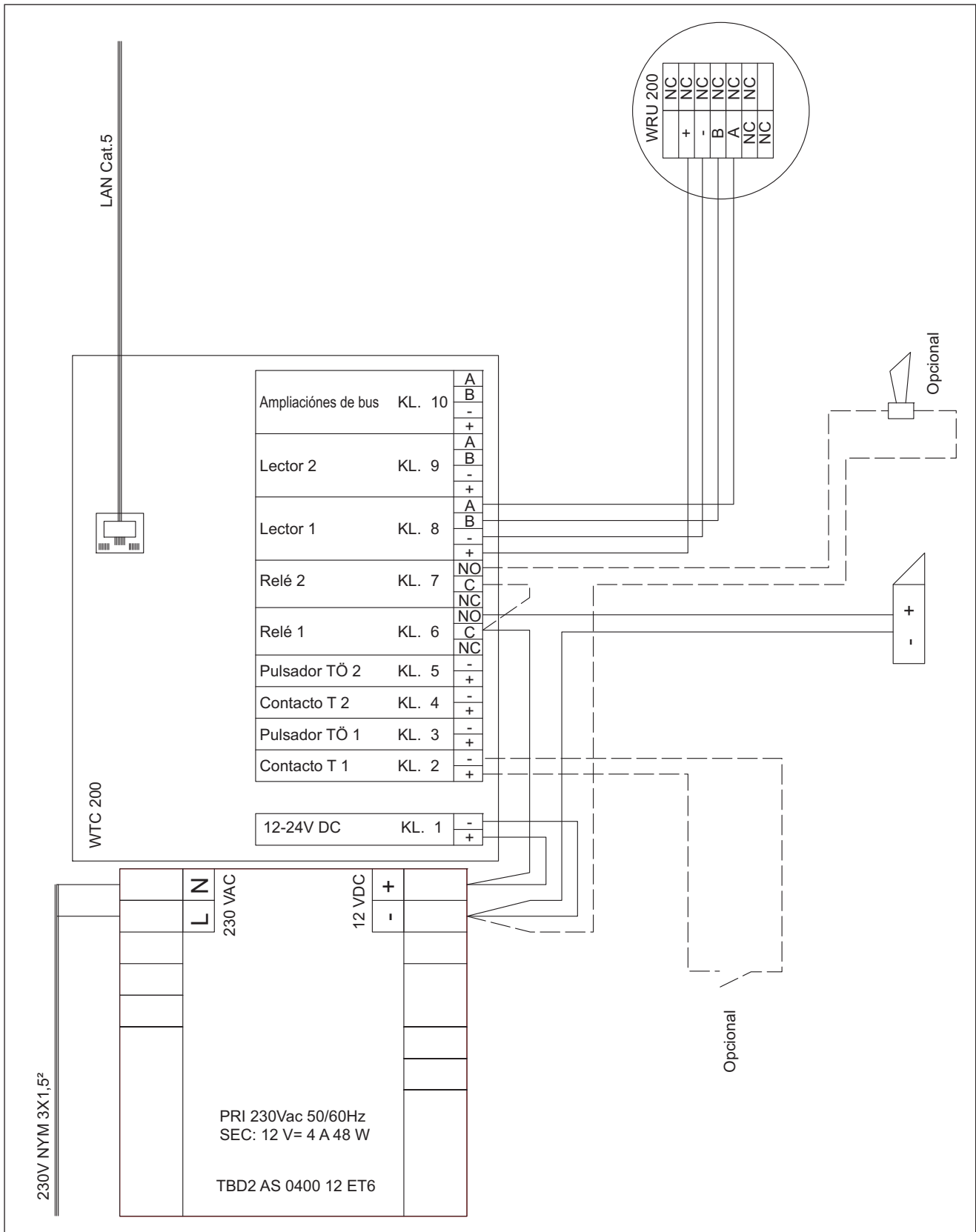


Ilustr. 43a: Variante de instalación 1, plano de cableado

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante de instalación 1, esquema de conexión: Una puerta con un lector, contacto auxiliar de estado de puerta, abrepuertas, emisor de señal y controlador

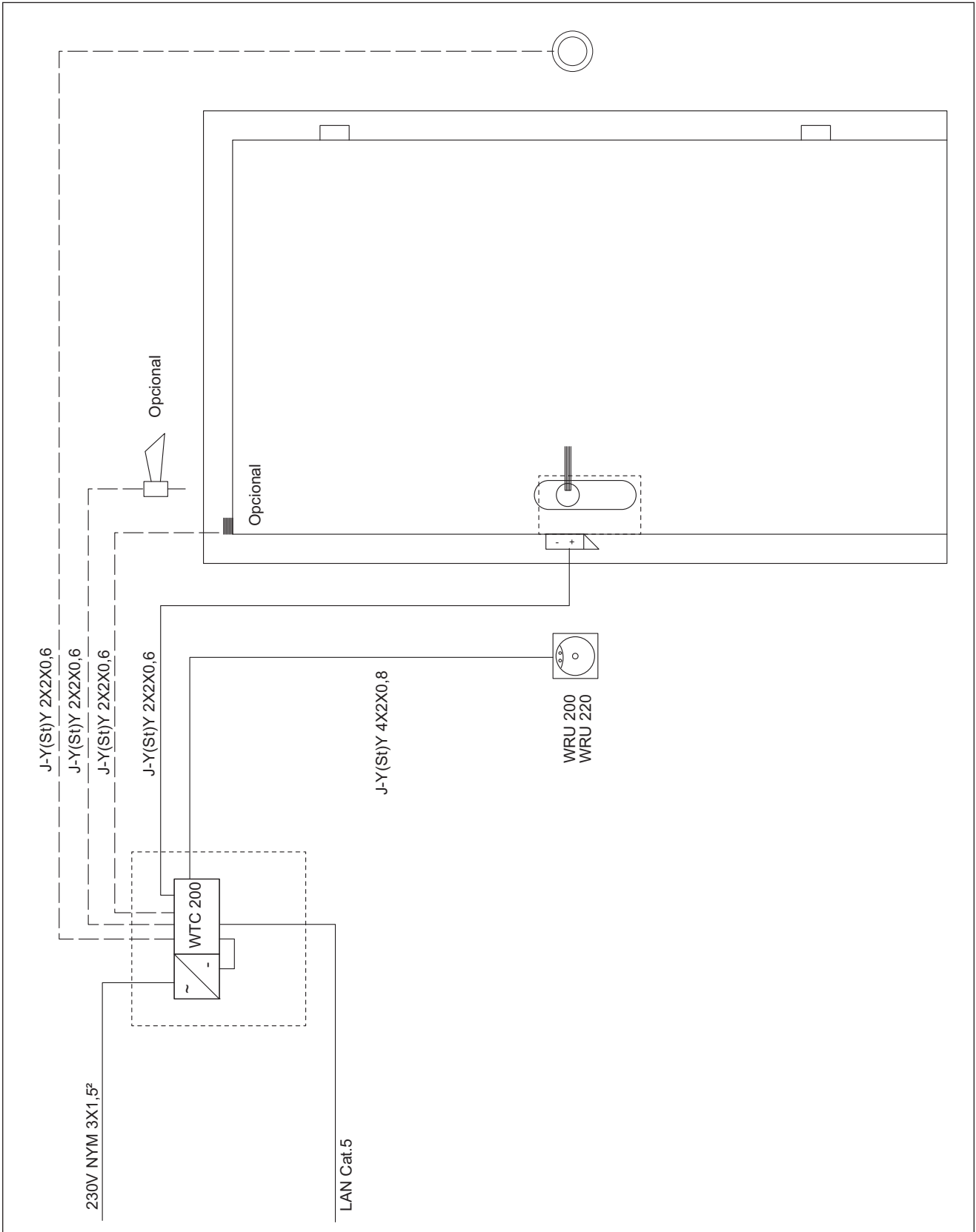


Ilustr. 43b: Variante de instalación 1, esquema de conexión

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante de instalación 2, plano de cableado: Una puerta con un lector, contacto auxiliar de estado de puerta, abrepuertas, emisor de señal, pulsador para abridor de puerta y controlador



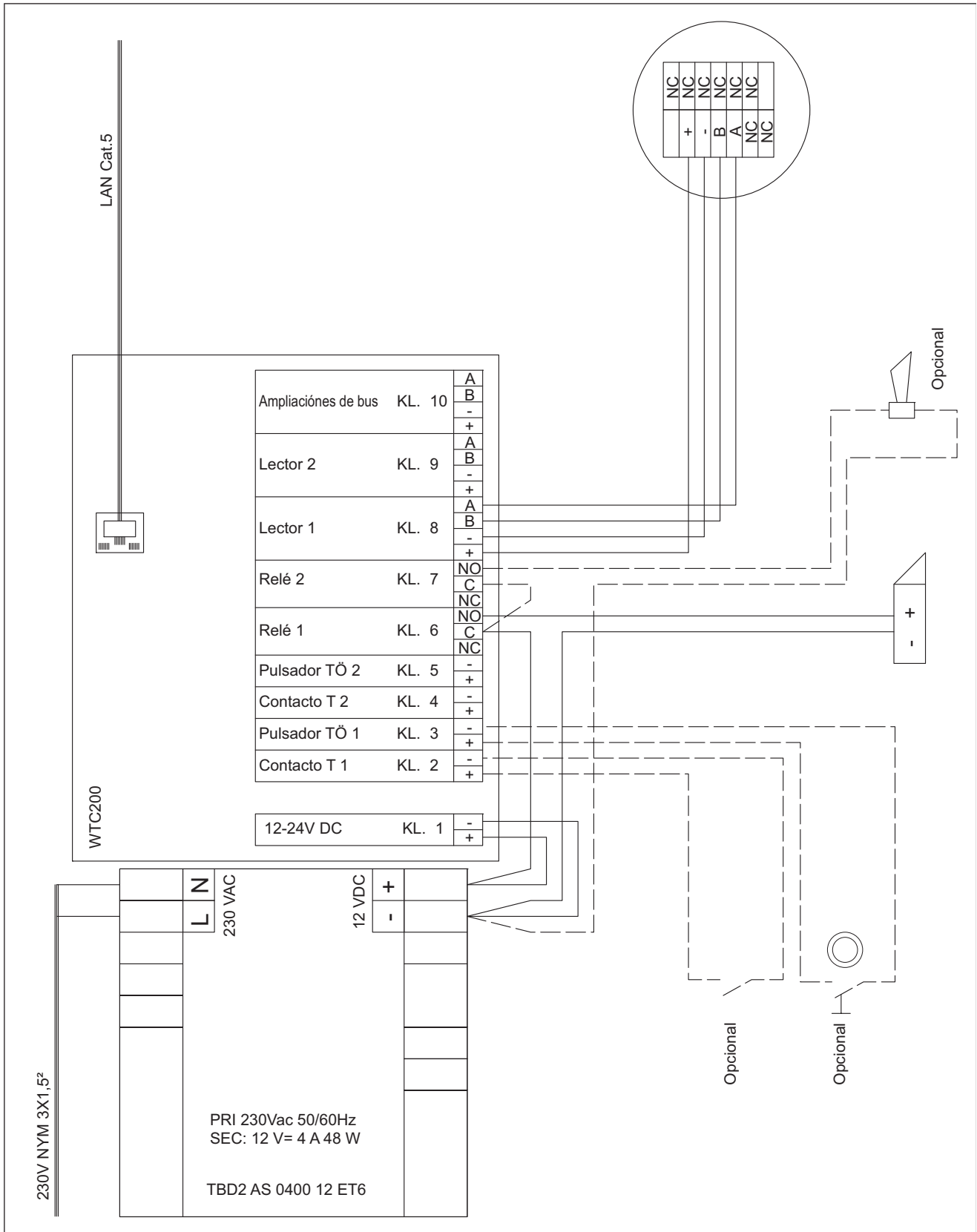
732.29.513

HDE 23.03.2022

Ilustr. 44a: Variante de instalación 2, plano de cableado

es

Variante de instalación 2, esquema de conexión: Una puerta con un lector, contacto auxiliar de estado de puerta, abrepuertas, emisor de señal, pulsador para abridor de puerta y controlador

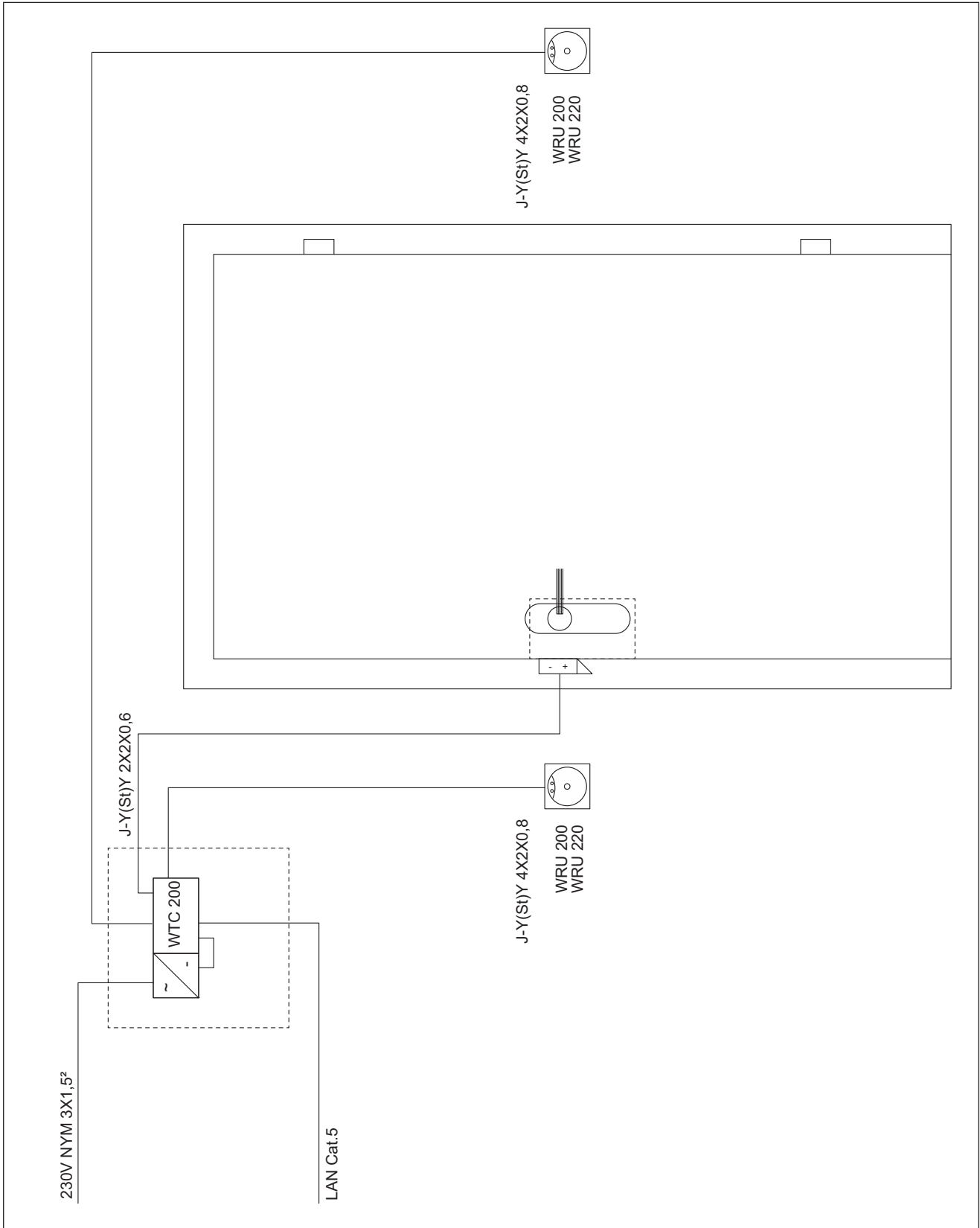


Ilustr. 44b: Variante de instalación 2, esquema de conexión

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante de instalación 3, plano de cableado: Una puerta con dos lectores (p. ej. interior y exterior), abrepuertas y controlador



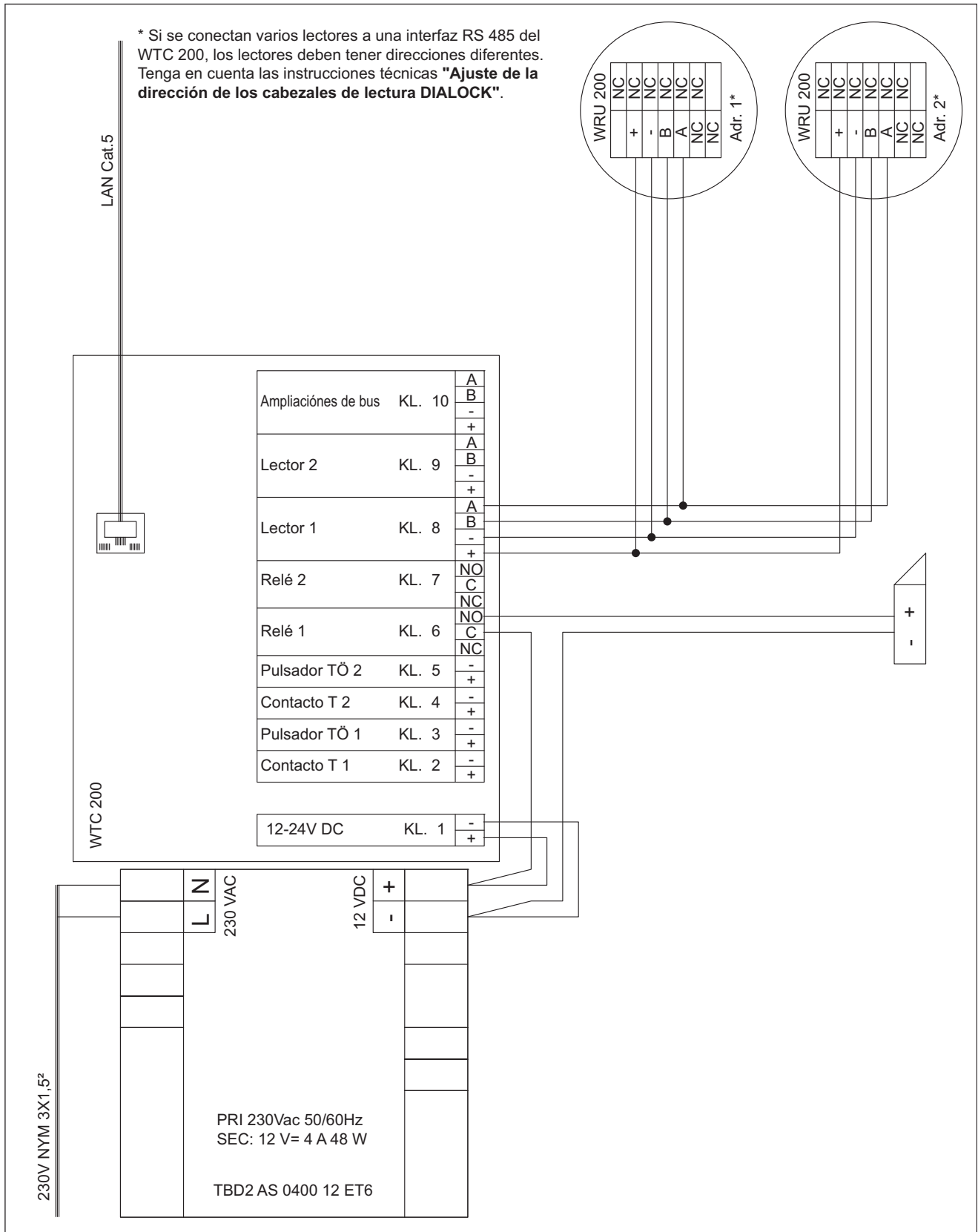
732.29.513

HDE 23.03.2022

Ilustr. 45a: Variante de instalación 3, plano de cableado

es

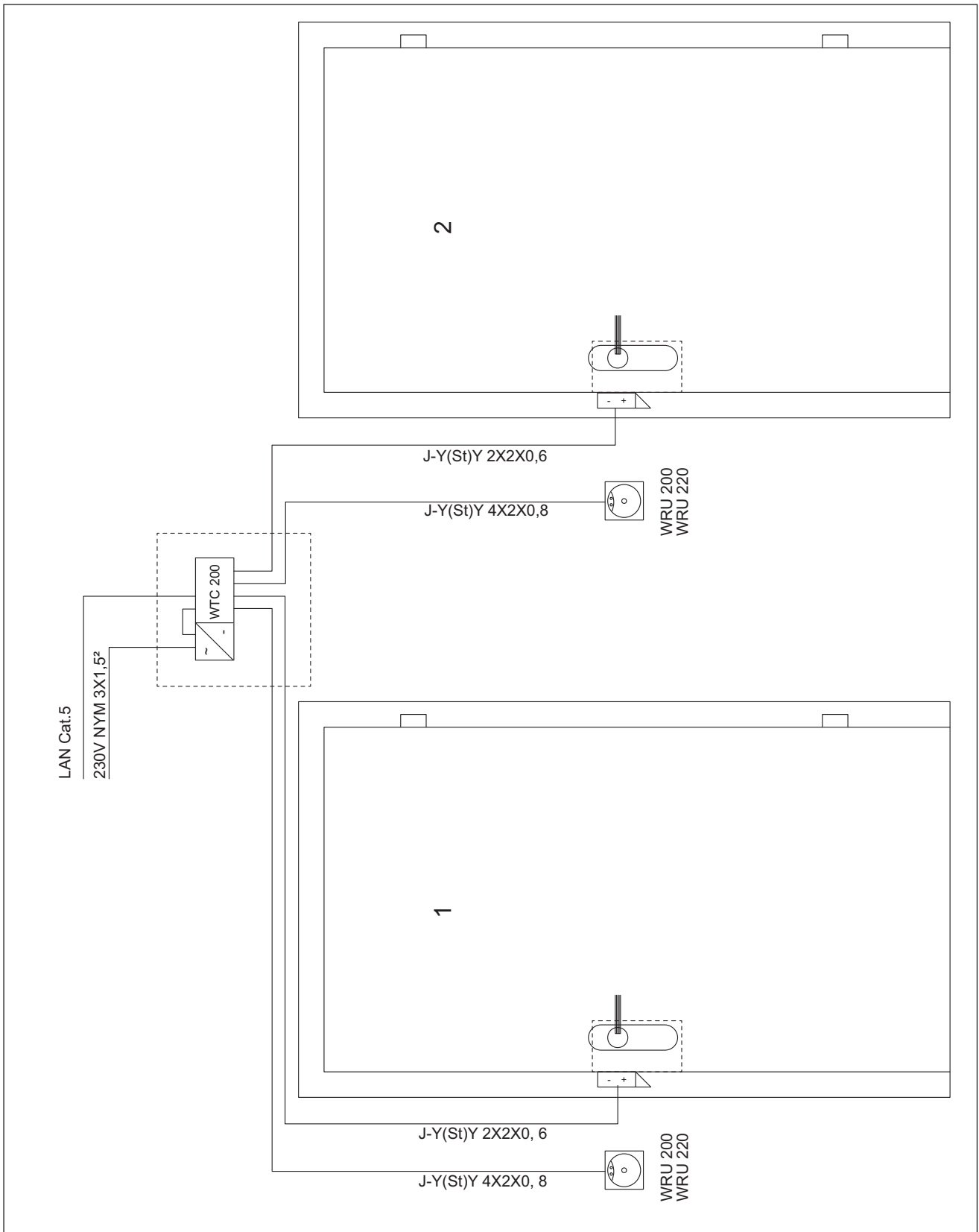
Variante de instalación 3, esquema de conexión: Una puerta con dos lectores (p. ej. interior y exterior), abrepuertas y controlador



Ilustr. 45b: Variante de instalación 3, esquema de conexión

Variante de instalación 4, plano de cableado: Dos puertas con un lector/abrepuertas cada una y un controlador

es

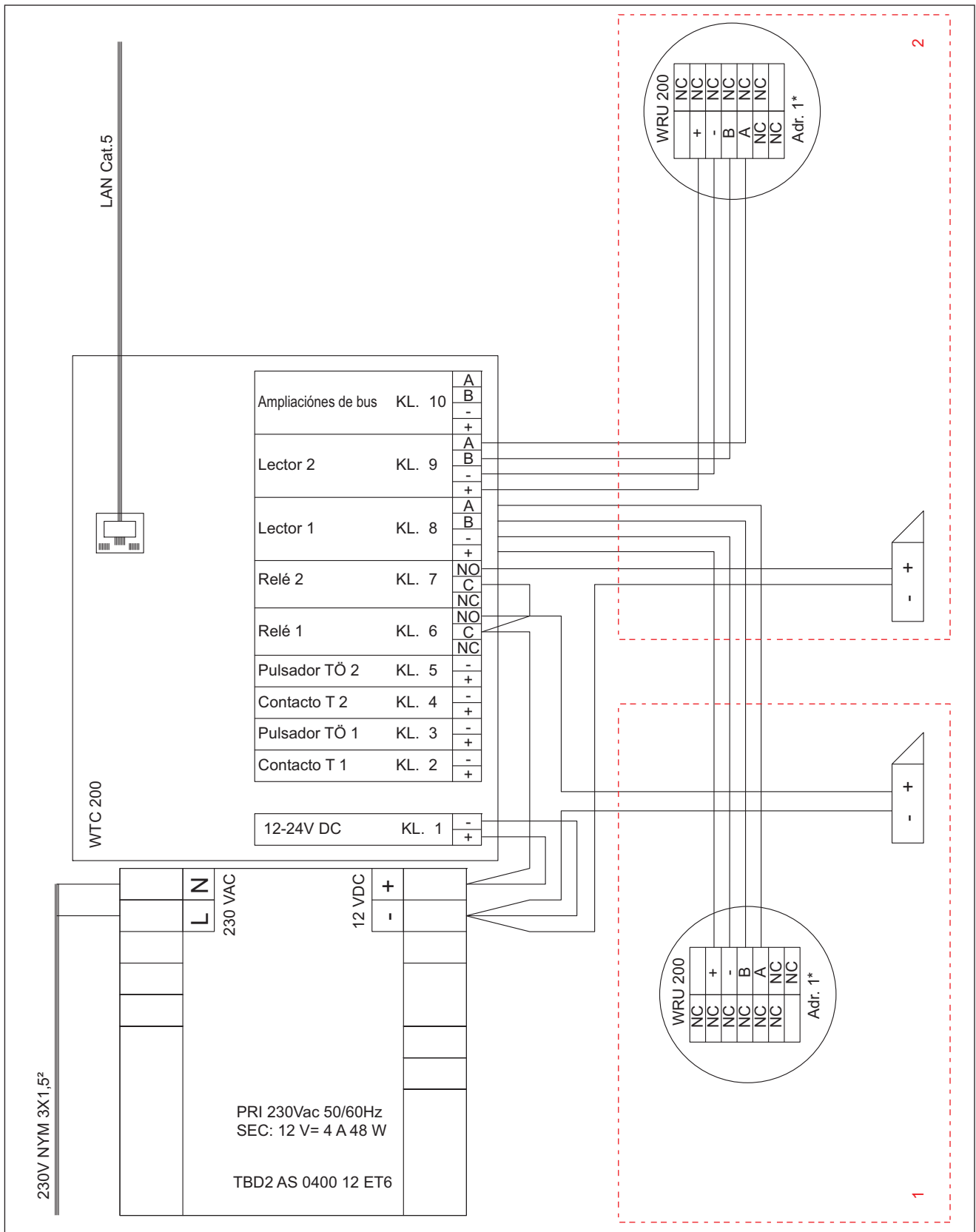


732.29.513

HDE 23.03.2022

Ilustr. 46a: Variante de instalación 4, plano de cableado

Variante de instalación 4, esquema de conexión: Dos puertas con un lector/abrepuertas y un controlador

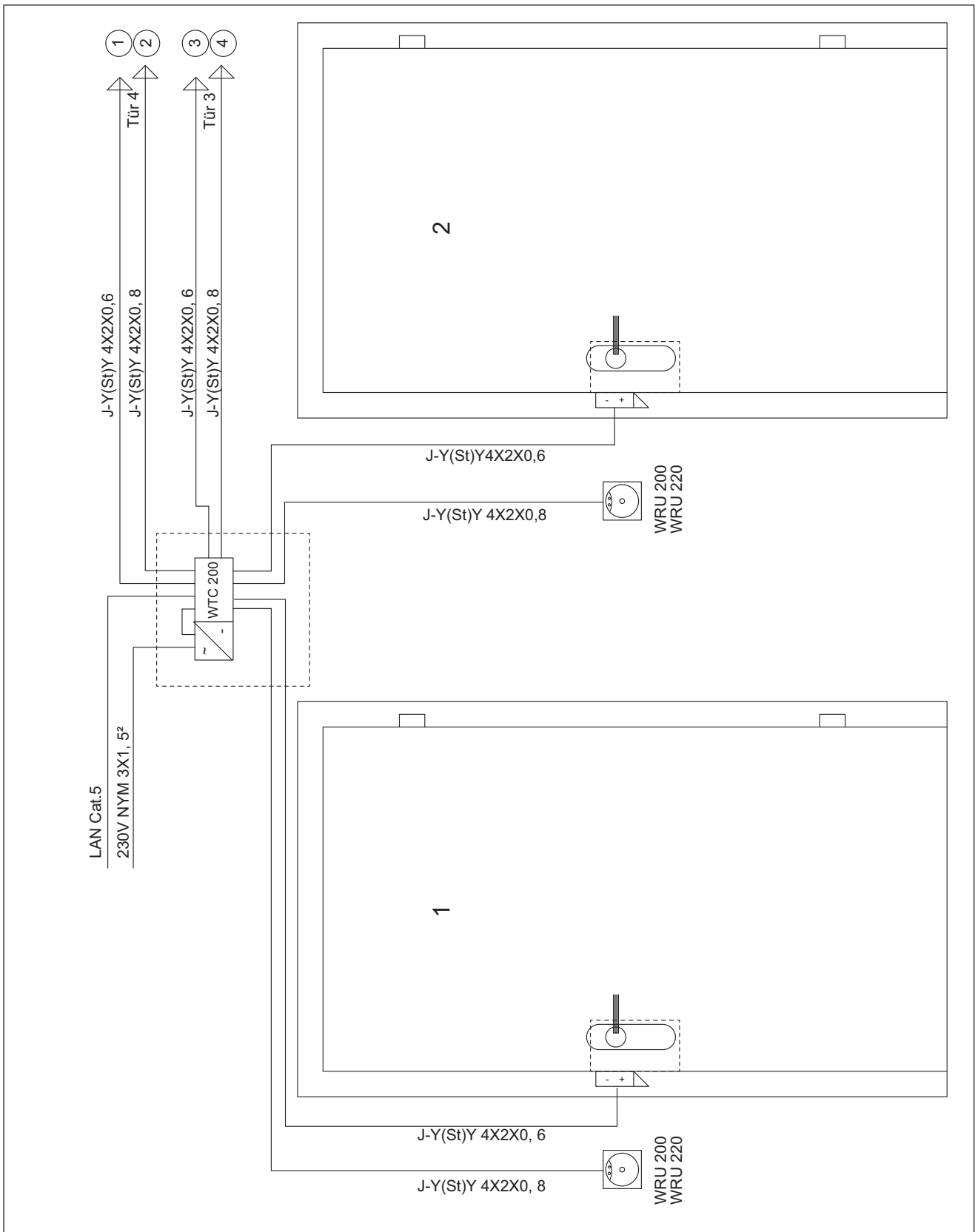


Ilustr. 46b: Variante de instalación 4, esquema de conexión

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante de instalación 5, plano de cableado: Cuatro puertas con un lector/abrepuertas y un controlador (incl. módulo adicional)

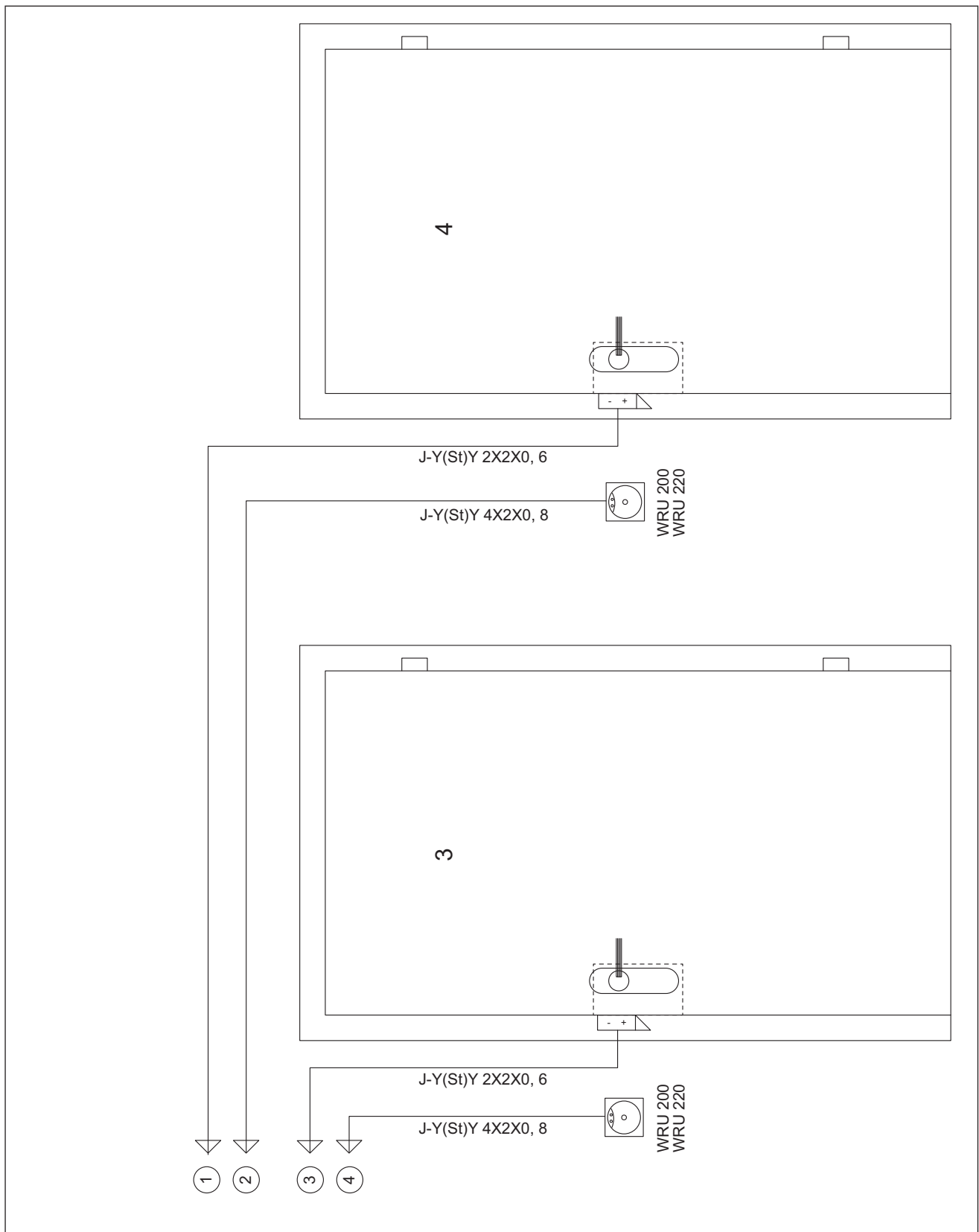


Ilustr. 47a: Variante de instalación 5, plano de cableado

732.29.513

HDE 23.03.2022

es



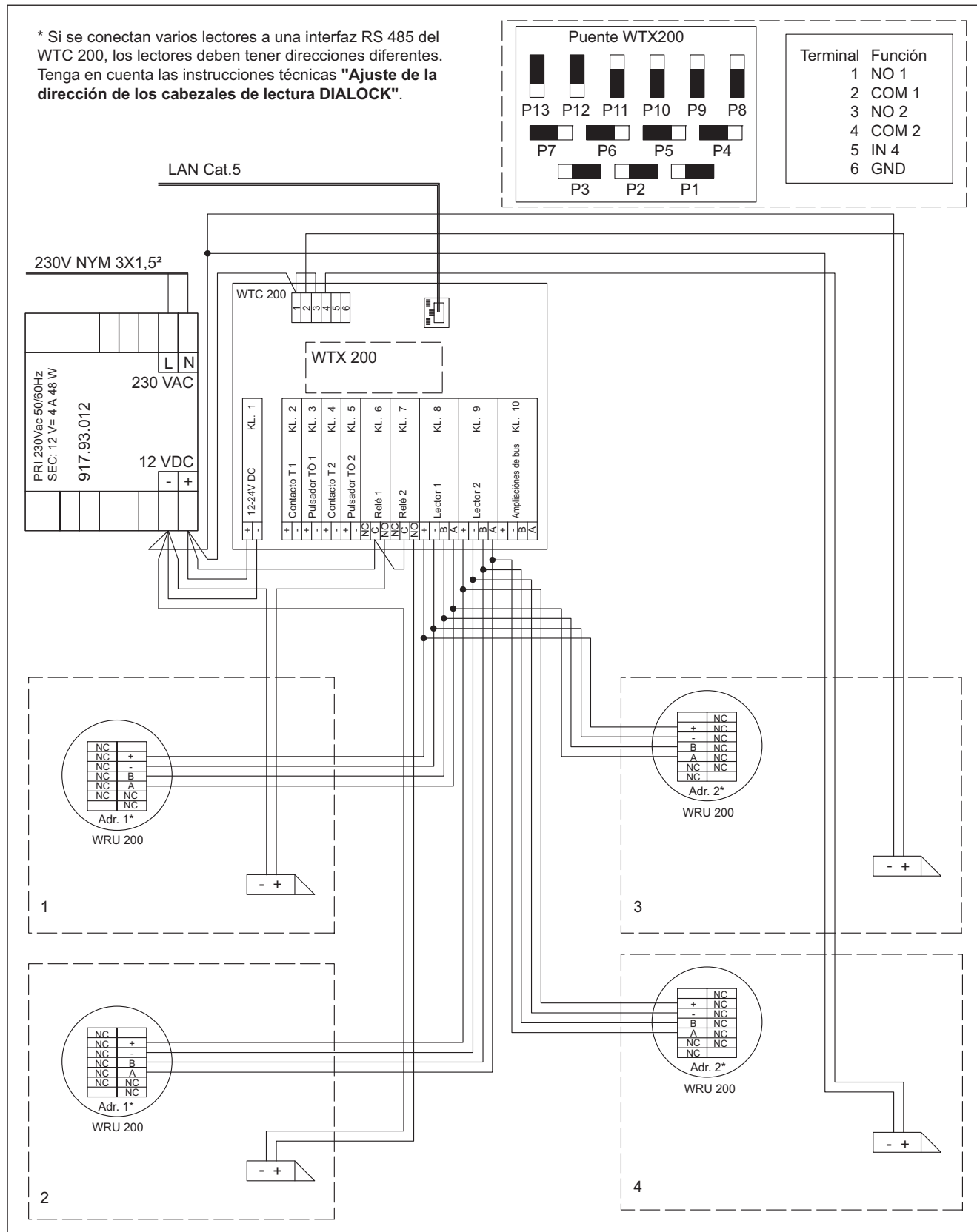
Ilustr. 47b: Variante de instalación 5, plano de cableado

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante de instalación 5, esquema de conexión: Cuatro puertas con un lector/abrepuertas cada una y un controlador (incl. módulo adicional)

es



Ilustr. 47c: Variante de instalación 5, esquema de conexión

*Para esta variante de instalación se debe montar el módulo adicional "I/O Board WTX 200" (véase capítulo "5.4 Montaje del módulo adicional I/O Board WTX 200" en la página 201).

732.29.513

HDE 23.03.2022

Indice

1.	Avvisi relativi alle presenti istruzioni di montaggio e manutenzione	237
1.1	Contenuto e gruppo di destinatari delle istruzioni di montaggio e manutenzione	237
1.2	Obblighi del montatore	237
1.3	Obblighi del gestore	237
2.	Sicurezza	238
2.1	Indicazioni di sicurezza e simboli in queste istruzioni d'uso	238
2.2	Utilizzo appropriato	239
2.3	Contrassegni di sicurezza	239
2.4	Rischi residui	240
2.5	Indicazioni di sicurezza e pericoli	241
2.6	Responsabilità del gestore	242
2.7	Requisiti per il personale	243
2.8	Protezione dell'ambiente	244
3.	Panoramica del sistema gestione accessi	244
3.1	Breve descrizione	244
4.	Descrizione del funzionamento	245
4.1	Funzionamento del sistema gestione accessi	245
4.2	Funzione dei componenti	246
4.3	Ampliamenti opzionali	249
5.	Montaggio e installazione	252
5.1	Requisiti per il luogo di montaggio	252
5.2	Montaggio e installazione di controllore e alimentatore su barra DIN	252
5.3	Montaggio e installazione del lettore	254
5.4	Montaggio del modulo aggiuntivo I/O Board WTX 200	259
5.5	Dopo il montaggio	266
6.	Smontaggio e smaltimento	269
6.1	Indicazioni di sicurezza per lo smontaggio e lo smaltimento	269
6.2	Smontaggio	269
6.3	Smaltimento	269
7.	Stoccaggio	270
8.	Dati tecnici	270
8.1	WTC 200	270
8.2	Alloggiamento a parete IP 65	272
8.3	Lettore WRU 200	273
8.4	Lettore WRU 220	275
8.5	Modulo relè a 8 vie	278
9.	Dichiarazione di conformità UE	279
10.	Allegato	280

1. Avvisi relativi alle presenti istruzioni di montaggio e manutenzione

Queste istruzioni consentono il montaggio e l'installazione sicuri del controllore WTC 200, di seguito "controllore", e dei lettori a parete WRU 200 e WRU 220, di seguito "lettori", come parte di un sistema gestione accessi.

Le istruzioni costituiscono parte integrante del sistema e devono essere custodite nelle sue immediate vicinanze, in modo da essere accessibili in ogni momento al personale.

Il personale deve aver letto attentamente e compreso queste istruzioni prima di iniziare qualsiasi lavoro. L'osservanza delle indicazioni di sicurezza e istruzioni operative indicate in questo manuale è un presupposto fondamentale per lavorare in sicurezza.

Inoltre si applicano le prescrizioni in materia di lavoro locali e le norme sulla sicurezza generali per il campo di applicazione del sistema.

Documentazione annessa

Oltre a queste istruzioni di montaggio, per il sistema gestione accessi si applicano i seguenti documenti:

- documentazione del fornitore dell'alimentatore
- manuale utente Dialock 2.0 o versione aggiornata

1.1 Contenuto e gruppo di destinatari delle istruzioni di montaggio e manutenzione

L'osservanza delle presenti istruzioni di montaggio e manutenzione è indispensabile per il montaggio perfetto e sicuro del prodotto. Osservare tutte le fasi di montaggio, le istruzioni e gli avvisi prescritti!

Le presenti **istruzioni di montaggio e manutenzione** sono rivolte a:

- il **gestore** del prodotto
- il **montatore** del prodotto

Oltre alle presenti **istruzioni di montaggio e manutenzione**, questi due gruppi di persone devono avere letto completamente il manuale del software DIALOCK prima di trattare il prodotto.

In caso di utilizzo in sistemi collegati dal software, i corrispondenti componenti del sistema sono accompagnati da istruzioni separate.

1.2 Obblighi del montatore

Il montatore deve provvedere a quanto segue:

- Tutti gli avvisi e le prescrizioni delle istruzioni di montaggio e manutenzione devono essere rispettati. Non sono consentite deroghe o variazioni delle fasi di montaggio.
- Devono venire montati esclusivamente i pezzi originali consegnati.
- Una volta completato con successo il montaggio, le istruzioni di montaggio e manutenzione devono essere consegnate al gestore.

1.3 Obblighi del gestore

Il gestore deve provvedere a quanto segue:

- Devono venire garantite le condizioni per il montaggio.
- Il prodotto deve venire montato e messo in servizio solo da personale specializzato qualificato.
- Le istruzioni di montaggio e manutenzione devono essere conservate fino allo smaltimento del prodotto e, in caso di cambio di gestore, consegnate al nuovo gestore.

2. Sicurezza

2.1 Indicazioni di sicurezza e simboli in queste istruzioni d'uso

Indicazioni di sicurezza

In queste istruzioni, le indicazioni di sicurezza seguono una struttura unitaria. Esse sono introdotte da una parola di segnalazione, in grado di definire l'entità del rischio. Dopodiché è indicata la fonte del pericolo e i provvedimenti per evitarlo.

Si fa distinzione tra i seguenti gradi di pericolo:



PERICOLO

Questo abbinamento di simbolo e parola di segnalazione richiama l'attenzione su un'incombente situazione pericolosa, che provoca la morte o gravi lesioni se non viene evitata.



AVVERTENZA

Questo abbinamento di simbolo e parola di segnalazione richiama l'attenzione su una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare la morte o gravi lesioni, se non viene evitata.



ATTENZIONE

Questo abbinamento di simbolo e parola di segnalazione richiama l'attenzione su una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare modeste o lievi lesioni, se non viene evitata.

AVVISO

L'avviso viene usato per richiamare l'attenzione su situazioni pericolose che possono provocare potenziali danni materiali/danni conseguenti al prodotto o danni all'ambiente. L'avviso indica anche informazioni supplementari importanti.

Indicazioni di sicurezza nelle istruzioni operative

Le indicazioni di sicurezza possono fare riferimento a determinate singole istruzioni operative. Tali indicazioni di sicurezza vengono incluse nelle istruzioni operative, in modo da evitare di interrompere il flusso di lettura durante l'esecuzione dell'operazione. Vengono usate le parole di segnalazione sopra descritte.

Esempi

1. Allentare le viti.
2. Collegare i cavi.



ATTENZIONE



Rischio di schiacciamento del cavo del coperchio!

Prestare attenzione alla posizione dei cavi. Chiudere il coperchio con cautela.

3. Serrare le viti.

Indicazioni di sicurezza particolari

Per richiamare l'attenzione su pericoli particolari, nelle indicazioni di sicurezza vengono usati i seguenti simboli:

Segnali di avvertenza	Tipo di pericolo
	Avvertenza per la presenza di tensione elettrica pericolosa
	Avvertenza per la presenza di un punto pericoloso



Questo simbolo fornisce utili suggerimenti, raccomandazioni ed informazioni per un funzionamento efficiente e senza problemi.

Altri contrassegni

Per evidenziare le istruzioni operative, i risultati, gli elenchi, i rimandi ed altri elementi, in queste istruzioni vengono usati i seguenti contrassegni:

1.>, 2.>, 3.>	Istruzioni operative passo dopo passo
⇒	Risultati di fasi operative
•	Elenchi senza sequenza definita
[Pulsante]	Elementi di comando (ad es. pulsanti, interruttori), elementi di visualizzazione (ad es. luci di segnalazione)
"Visualizzazione"	Elementi delle schermate (ad es. interruttori a video, assegnazione di pulsanti funzione)

2.2 Utilizzo appropriato

Il controllore WTC 200, i lettori WRU 200 e WRU 220 nonché i moduli aggiuntivi (modulo I/O WTX 200, modulo relè a 8 vie WTX 201) trovano impiego esclusivamente in un sistema gestione accessi.

Nell'utilizzo appropriato rientra anche l'osservanza dei dati contenuti in queste istruzioni.

Qualsiasi impiego diverso o che va oltre l'utilizzo appropriato è da considerare un uso improprio.

AVVERTENZA

Pericolo in caso di uso improprio!

L'uso improprio del lettore, del controllore e dei moduli aggiuntivi può comportare situazioni pericolose.

- Non installare mai il lettore, il controllore o i moduli aggiuntivi in condizioni ambientali diverse da quelle approvate.

2.3 Contrassegni di sicurezza

I seguenti adesivi si trovano su uno o più componenti del sistema gestione accessi. Essi fanno riferimento all'immediato ambiente circostante, in cui sono montati.

Tensione elettrica



Sui componenti così contrassegnati devono lavorare soltanto i tecnici elettricisti.

Le persone non autorizzate non devono aprire l'armadio contrassegnato in questo modo.

Bidone dell'immondizia barrato



Questa immagine indica che il relativo componente non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

Non toccare



Le parti con questo contrassegno possono venire distrutte se toccate.

Piombo



La scheda a circuiti stampati non contiene piombo.

2.4 Rischi residui

I componenti sono realizzati secondo l'attuale livello tecnico e gli attuali requisiti di sicurezza.

Tuttavia rimangono pericoli residui, a proposito dei quali occorre agire con cautela. A seguito sono elencati i pericoli residui e i conseguenti provvedimenti e comportamenti da adottare.

Corrente elettrica



PERICOLO

Pericolo di morte per corrente elettrica!

In caso di contatto con parti sotto tensione esiste un pericolo immediato di morte a causa di una scossa elettrica.

Un danneggiamento dell'isolamento o di singoli componenti può comportare un pericolo di morte.

- Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico soltanto da tecnici elettricisti.
- In caso di danni all'isolamento, disattivare subito la tensione di alimentazione e provvedere alla riparazione.
- Prima dell'inizio dei lavori alle parti accese/attive degli impianti elettrici e degli strumenti operativi, togliere l'alimentazione della corrente ed assicurare che l'apparecchio rimanga in tale stato per tutta la durata dei lavori. A questo proposito, tenere presenti le 5 regole sulla sicurezza:
 - Disattivare/spegnere.
 - Assicurare contro la riaccensione.
 - Accertare l'assenza di tensione.
 - Collegare a terra e cortocircuitare.
 - Coprire o inscatolare i pezzi adiacenti sotto tensione.
- Non escludere mai né mettere fuori funzione i fusibili. Durante la sostituzione dei fusibili mantenere l'amperaggio indicato.
- Escludere l'umidità su parti che trasportano tensione. La sua presenza può provocare cortocircuiti.

732.29.513

HDE 23.03.2022

2.5 Indicazioni di sicurezza e pericoli

Il prodotto è costruito secondo lo stato attuale della tecnica e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Tuttavia durante il montaggio e l'utilizzo possono sussistere pericoli per persone o verificarsi danni al prodotto o ad altri beni materiali.



AVVERTENZA

Pericolo di morte in caso di mancanza dell'apertura d'emergenza!

Se il prodotto viene installato senza la possibilità di apertura d'emergenza, in caso di anomalia la porta non può venire aperta dall'esterno. Se si verificano casi di emergenza nella camera durante l'anomalia, vengono perciò impedito misure di soccorso.

- Il gestore deve assicurare che nelle porte nelle quali viene installato il presente prodotto sussista una possibilità di apertura d'emergenza nei casi di anomalia.
- Häfele non assume responsabilità per danni derivanti dalla mancanza dell'apertura d'emergenza.



AVVERTENZA

Pericolo di morte in caso di guasto o anomalia di apparecchi sensibili elettromagneticamente!

La radiazione elettromagnetica dei componenti del prodotto può interferire nelle parti sensibili (ad esempio nelle apparecchiature mediche). Di conseguenza viene compromesso il funzionamento di esse.

- Non applicare il prodotto nelle immediate vicinanze di apparecchi sensibili elettromagneticamente.
- Osservare le indicazioni di sicurezza degli apparecchi sensibili elettromagneticamente.
- In caso di dubbio sulla compatibilità contattare il fabbricante.



AVVERTENZA

Pericolo in caso di uso improprio!

L'uso improprio del lettore, del controllore e dei moduli aggiuntivi può comportare situazioni pericolose.

- Non installare mai il lettore, il controllore o i moduli aggiuntivi in aree a pericolo di esplosione.

AVVISO

Danni al prodotto in caso di cavi danneggiati!

I cavi danneggiati pregiudicano il funzionamento del prodotto.

- Durante il montaggio non schiacciare né danneggiare i cavi.
- Non utilizzare né mettere mai in servizio il prodotto con cavi danneggiati.

2.6 Responsabilità del gestore

Il gestore è la persona che gestisce autonomamente il sistema gestione accessi per scopi economici o aziendali o incarica un terzo affinché provveda all'utilizzo/applicazione e durante l'esercizio si assume la responsabilità legale per il prodotto, al fine di consentire la protezione degli utenti, del personale o di terzi.

Obblighi del gestore

Il sistema gestione accessi viene utilizzato solitamente in campo commerciale. Il gestore del sistema gestione accessi è soggetto agli obblighi legali per la sicurezza sul lavoro.

Oltre alle indicazioni di sicurezza presenti in queste istruzioni, devono essere rispettate le norme vigenti per la sicurezza, quelle antinfortunistiche e le norme di rispetto dell'ambiente, per il campo di applicazione del sistema gestione accessi.

A questo proposito vale in particolare quanto segue:

- Il gestore deve provvedere affinché le vie di fuga e le uscite d'emergenza in caso di pericolo siano accessibili a tutte le persone.
- Il gestore deve informarsi sulle norme antinfortunistiche vigenti e definire in una valutazione dei rischi anche i pericoli risultanti a motivo delle condizioni specifiche di lavoro sul luogo di utilizzo del sistema gestione accessi. Ciò deve concretizzarsi, da parte del gestore, in istruzioni d'uso relative al funzionamento del sistema gestione accessi.
- Durante l'intero periodo di utilizzo del sistema gestione accessi, il gestore deve controllare se le istruzioni d'uso da lui redatte sono conformi alla situazione attuale delle normative e, all'occorrenza, aggiornarle.
- Il gestore deve regolare e definire in modo chiaro le competenze per l'installazione, l'uso, l'eliminazione di anomalie, la manutenzione e la pulizia.
- Il gestore deve assicurarsi che tutte le persone operanti con il sistema gestione accessi abbiano letto e compreso queste istruzioni. Inoltre, egli deve istruire il personale ad intervalli regolari ed informarlo sui pericoli.

Il gestore è anche responsabile del fatto che il sistema gestione accessi sia sempre in condizioni tecnicamente ineccepibili. Pertanto vale quanto segue:

- Il gestore deve garantire che vengano rispettati gli intervalli di manutenzione indicati in queste istruzioni.
- Il gestore deve fare verificare che tutti i dispositivi di sicurezza funzionino regolarmente e siano completi.

AVVISO

Danni al prodotto in caso di virus informatici!

Poiché la scheda SD del WTC 200 viene riconosciuta e trattata come memoria di massa da qualsiasi PC a cui viene collegata, sussiste il sostanziale pericolo che tramite di essa si diffondano virus informatici.

- Per questo motivo il gestore dell'impianto deve garantire che sia controllata regolarmente la presenza di virus informatici su tutti i PC coinvolti e che questi siano protetti con programmi antivirus aggiornati.

2.7 Requisiti per il personale

Requisiti basilari

Il personale deve essere costituito soltanto da persone in grado di svolgere il proprio lavoro in modo affidabile.

Il prodotto non deve venire montato o messo in funzione da persone sotto l'influenza di droghe, alcol o medicinali che influenzano la capacità di reazione.

Durante la selezione del personale occorre prestare attenzione all'adeguatezza della formazione e alle norme relative alla professione vigenti nel luogo d'impiego.

In queste istruzioni vengono citate le qualifiche del personale, riportate a seguito, per i diversi settori operativi:

Elettricista

L'elettricista è in grado di eseguire lavori su impianti elettrici e riconoscere autonomamente ed evitare possibili pericoli, grazie alla sua formazione professionale, alle sue conoscenze ed esperienze, e alla conoscenza delle disposizioni e delle norme competenti.

L'elettricista è formato specificamente per l'ambiente di lavoro, in cui è operativo e conosce le disposizioni e le norme importanti.

Personale addetto al montaggio e alla messa in funzione

Il montaggio e la prima messa in funzione devono venire eseguiti solo da personale specializzato addestrato. Vengono presupposte le seguenti conoscenze:

- norme nazionali sulla prevenzione degli infortuni
- norme nazionali di prevenzione antincendio
- conoscenze specialistiche dell'elettrotecnica

Se il personale addetto al montaggio e alla messa in funzione non dispone di queste qualifiche, deve venire incaricata un'impresa di montaggio competente.

Il personale in formazione può montare o mettere in funzione il prodotto solo sotto la sorveglianza o su autorizzazione di una persona esperta.

Per l'osservanza delle norme VDE (o delle norme nazionali in materia di elettrotecnica e di elettronica) il gestore e il montatore sono individualmente responsabili.

Persone non autorizzate



AVVERTENZA

Pericolo di morte per le persone non autorizzate a causa dei rischi nella zona di pericolo e di lavoro!

Le persone non autorizzate che non adempiono ai requisiti qui descritti, non conoscono i pericoli presenti nell'area di lavoro. Pertanto, per le persone non autorizzate esiste il pericolo di gravi lesioni anche letali.

- Tenere lontano le persone non autorizzate dall'area di pericolo e di lavoro.
- In caso di dubbio, rivolgersi alle persone ed invitarle ad abbandonare l'area di pericolo e di lavoro.
- Finché si trovano persone non autorizzate nell'area di pericolo e di lavoro, interrompere il lavoro.

2.8 Protezione dell'ambiente

AVVISO

Pericolo per l'ambiente a causa dell'impiego errato di sostanze/materiali nocivi per l'ambiente stesso!

Un impiego/trattamento inappropriato di materiali nocivi per l'ambiente, soprattutto in caso di smaltimento errato, può causare danni considerevoli all'ambiente.

- Rispettare sempre gli avvisi riportati a seguito relativi all'impiego di sostanze/materiali nocivi per l'ambiente e al relativo smaltimento.
- Se giungono nell'ambiente sostanze/materiali nocivi per l'ambiente, prendere subito gli opportuni provvedimenti. In caso di dubbio, avvisare subito le autorità comunali competenti a proposito dei danni e informarsi sugli opportuni provvedimenti da prendere.

Vengono usati i seguenti materiali nocivi per l'ambiente:

Batterie

Le batterie contengono metalli pesanti velenosi. Esse sono soggette al trattamento dei rifiuti speciali e per questo dovranno essere depositate nei centri di raccolta comunali o dovranno essere smaltite da un'azienda specializzata.

Componenti elettrici ed elettronici

I componenti elettrici ed elettronici possono contenere materiali velenosi. Tali componenti devono essere raccolti separatamente e consegnati ai centri di raccolta comunali o dovranno essere smaltiti da un'azienda specializzata.

3. Panoramica del sistema gestione accessi

3.1 Breve descrizione

Il lettore e il controllore formano il cosiddetto set terminale a parete (WT 200/WT 220) e creano, insieme all'alimentatore separato (non contenuto nella fornitura) e ad altri componenti, un sistema gestione accessi.

Il controllore, insieme all'alimentatore, è previsto per il montaggio su una barra DIN (Fig. 1).

Con la I/O Board WTX 200 e il modulo relè a 8 vie WTX 201 sono disponibili 2 moduli per ampliare le possibilità di collegamento del controllore.

Letture WRU 200 con controllore WTC 200 e alimentatore (disponibile separatamente) senza alloggiamento su barre DIN

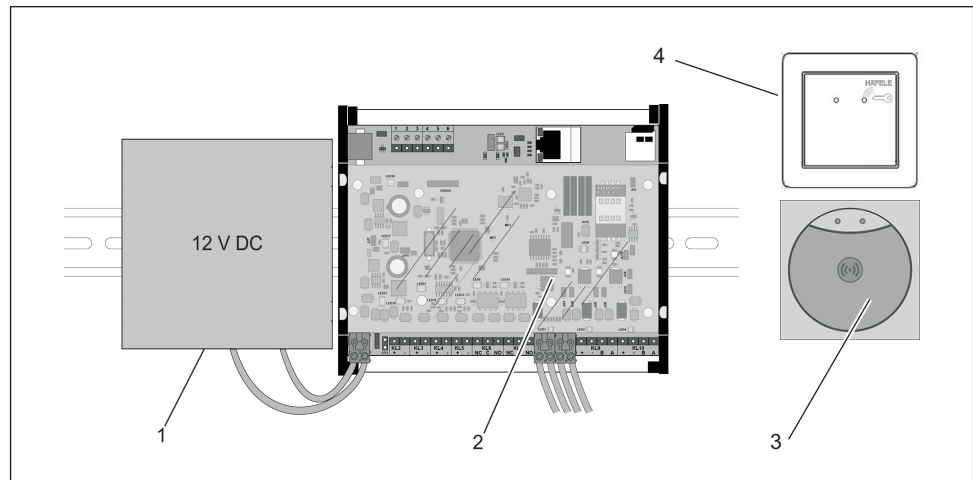


Fig. 1: Controllore senza alloggiamento con lettore e alimentatore disponibile separatamente

- 1 Alimentatore, esemplificativo (disponibile separatamente)
- 2 Controllore WTC 200
(vedere il capitolo "4.2.1 Controllore WTC 200" a pagina 246)
- 3 Lettore WRU 200
(vedere il capitolo "4.2.2 Lettore WRU 200/WRU 220" a pagina 247)
- 4 In alternativa al WRU 200 può essere impiegata la testa di lettura WRU 220. In questo caso si tratta di un lettore per l'integrazione in moduli con design di interruttore di fornitori terzi
(vedere il capitolo "4.2.2 Lettore WRU 200/WRU 220" a pagina 247)

732.29.513

4. Descrizione del funzionamento

4.1 Funzionamento del sistema gestione accessi

Il sistema gestione accessi è costituito dal controllore WTC 200 (con alimentatore), dai lettori WRU 200 e WRU 220 e dal software di configurazione.

Il controllore WTC 200 trasmette l'informazione tra il lettore e il software di configurazione. La comunicazione tra software e controllore avviene tramite i dati di configurazione memorizzati in modo crittografato su una scheda microSD. Con l'aiuto dei dati memorizzati su questa scheda microSD è possibile una gestione senza costante collegamento al server.

Al controllore vengono collegati inoltre ulteriori componenti, come ad es. contatti di segnale della porta, segnalatori esterni, apriporta, pulsanti apriporta, ecc. i quali anch'essi vengono configurati tramite il software. In questo modo sono possibili diverse varianti di installazione.



Varianti di installazione possibili con schemi elettrici
(vedere il capitolo "10. Allegato" a pagina 280)

HDE 23.03.2022

4.2 Funzione dei componenti

4.2.1 Controllore WTC 200

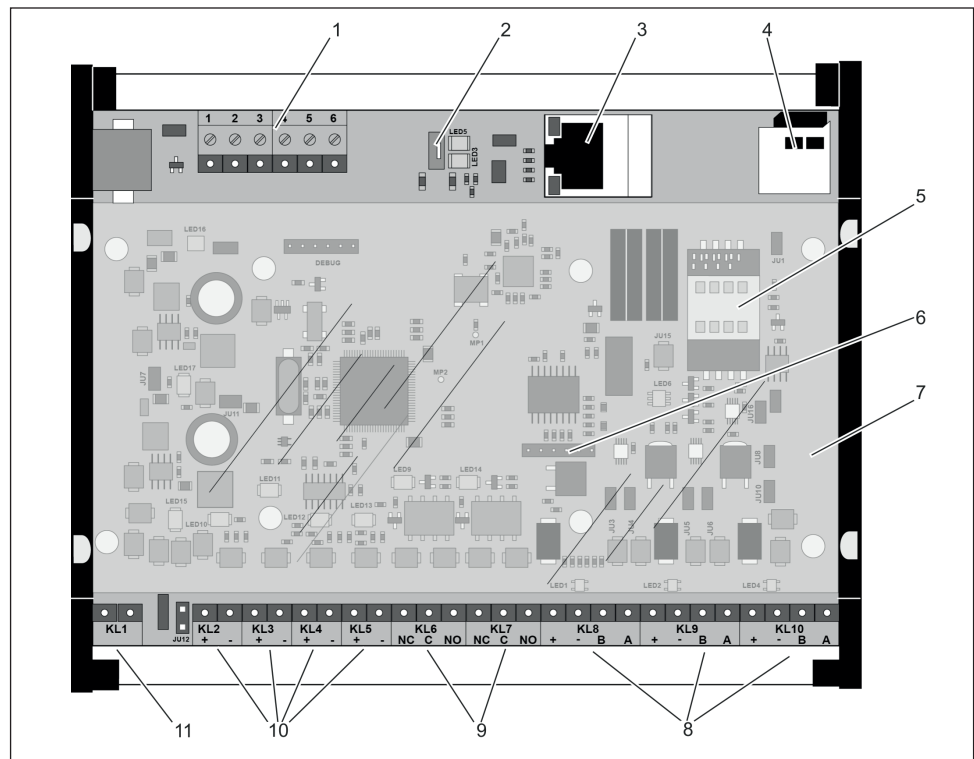


Fig. 2: Panoramica controllore

- | | | | |
|---|---|-----|---|
| 1 | Collegamenti per la I/O Board WTX200 | 8 | Collegamenti RS-485 (morsetti 8, 9, 10) |
| 2 | Collegamento Mini-USB (senza funzione) | 9 | Uscite relè (morsetti 6 e 7) |
| 3 | Connessione alla rete RJ45 con status LED | 10 | Entrate analogiche/digitali (morsetti 2-5) |
| 4 | Supporto per scheda microSD | 11 | Collegamento dell'alimentazione esterna (morsetto 1) |
| 5 | Supporto per scheda SIM (senza funzione) | LED | Indicatori di stato e di errore (vedere il capitolo "5.5 Dopo il montaggio" a pagina 266) |
| 6 | Pin per l'innesto della I/O Board WTX 200 | | |
| 7 | Copertura rimovibile | | |

Sui tre collegamenti RS-485 (morsetti 8-10) possono essere collegati rispettivamente fino a quattro lettori WRU 200 oppure WRU 220. In questo caso i lettori devono presentare indirizzi differenti. In tal caso occorre fare attenzione all'istruzione tecnica "Impostazione dell'indirizzo con teste di lettura DIALOCK".

732.29.513

HDE 23.03.2022

Utilizzo ovvero funzione dei collegamenti e delle interfacce

Interfaccia/ collegamento	Morsetto	Utilizzo
RS-485	8, 9, 10	Collegamento di lettori (A su A; B su B) e ampliamenti (alimentazione degli ampliamenti max. 0,6 A; tensione di alimentazione degli ampliamenti: tensione applicata sul morsetto 1 (pos. 11) sottraendo ca. 1 V)
Uscite relè	6, 7	ad es. collegamento di apriporta (a seconda dell'apriporta: NO e C oppure NC e C), segnalatori esterni (NO e C)
Entrate analogiche/digitali	2-5	ad es. collegamento di contatti di segnale della porta
Connessione alla rete RJ45		Collegamento alla rete per la comunicazione con il server oppure con il software di configurazione.

4.2.2 Lettore WRU 200/WRU 220

I lettori WRU 200/WRU 220 sono unità di lettura per il collegamento al controllore Dialock WTC 200. Questo è compatibile con le tecnologie RFID Mifare Classic, Mifare DESFire, Legic Advant e Tag-It. Sono montati vicino alla porta e collegati al controllore. Non appena la rispettiva identificazione viene tenuta davanti ai lettori, questi inoltrano i dati al controllore. Questo confronta i dati di accesso e inoltra eventualmente il segnale per l'apertura della porta all'apriporta.

WRU 200

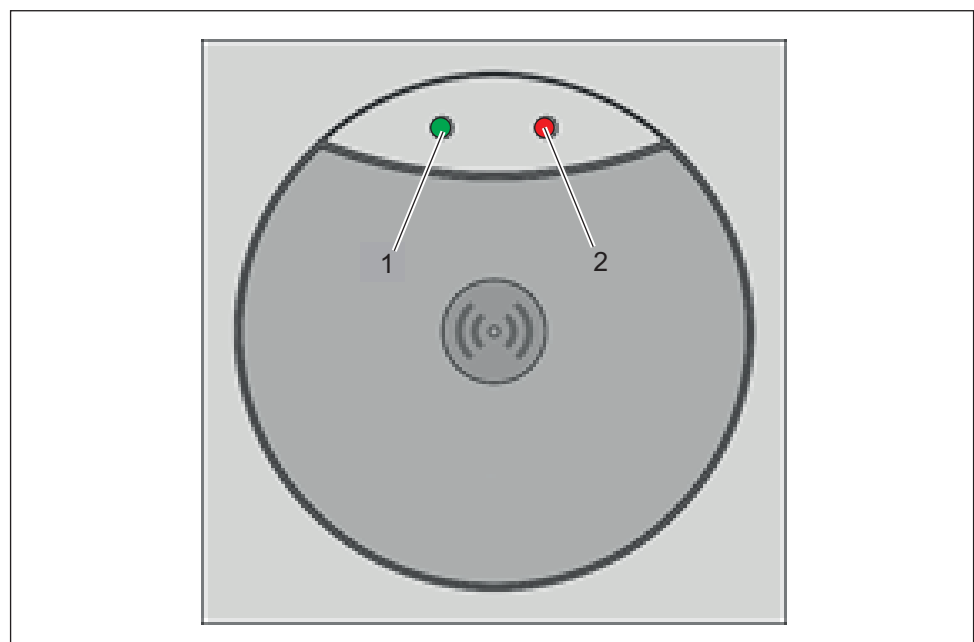


Fig. 3: Lato anteriore lettore WRU 200

- 1 LED – si accende in verde quando viene consentito l'accesso.
- 2 LED – si accende in rosso quando il lettore è in attività.

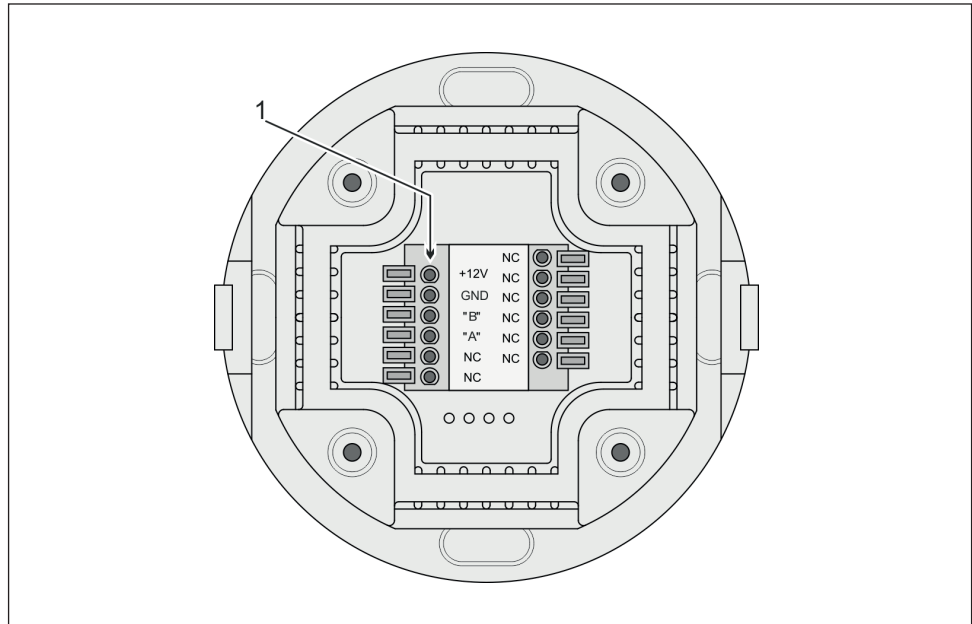


Fig. 4: Lato posteriore lettore WRU 200

- 1 Morsetti per il collegamento del cavo di collegamento al controllore (i morsetti con la dicitura "NC" non sono necessari.)

WRU 220

Il WRU 220 è ideato per gli assortimenti dispositivi di accensione dei produttori GIRA e JUNG/Berker con copertura da 55 mm.

In combinazione con un modulo cieco corrispondente, è possibile anche il montaggio in un impianto di intercomunicazione Siedle. In questo caso i LED non sono riconoscibili.

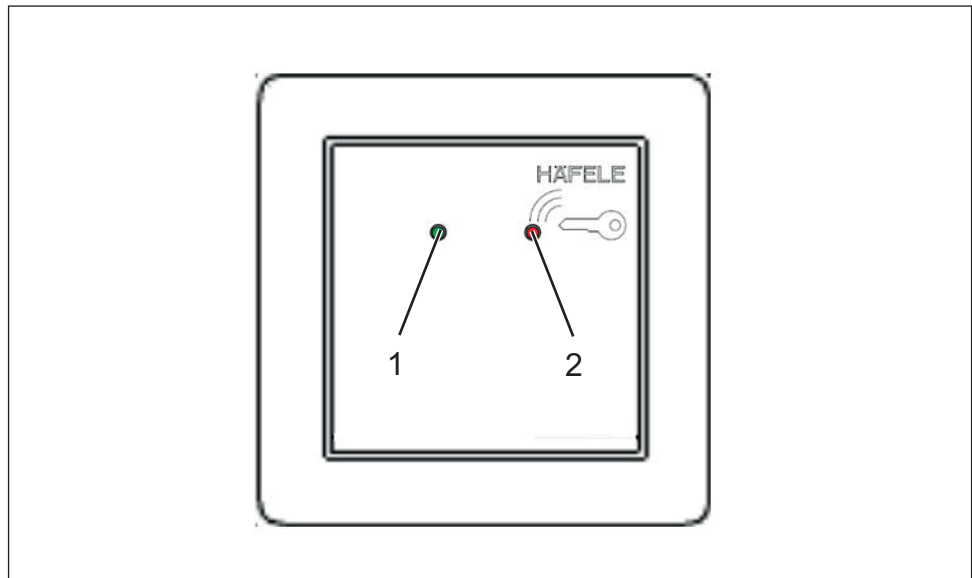


Fig. 5: Lato anteriore lettore WRU 220

- 1 LED – si accende in verde quando viene consentito l'accesso.
- 2 LED – si accende in rosso quando il lettore è in attività.

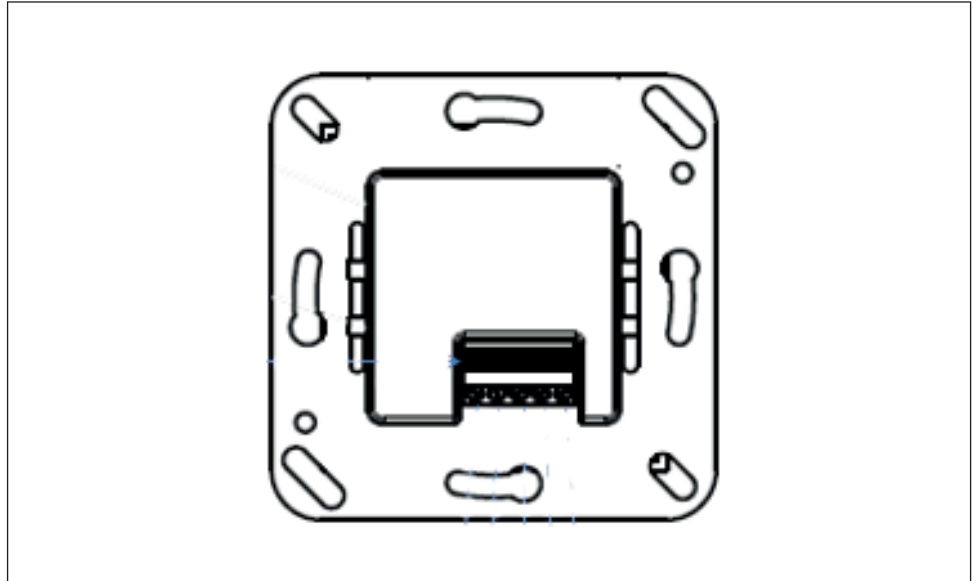


Fig. 6: Lato posteriore lettore WRU 220

4.3 Ampliamenti opzionali

4.3.1 I/O Board WTX 200 (opzione)

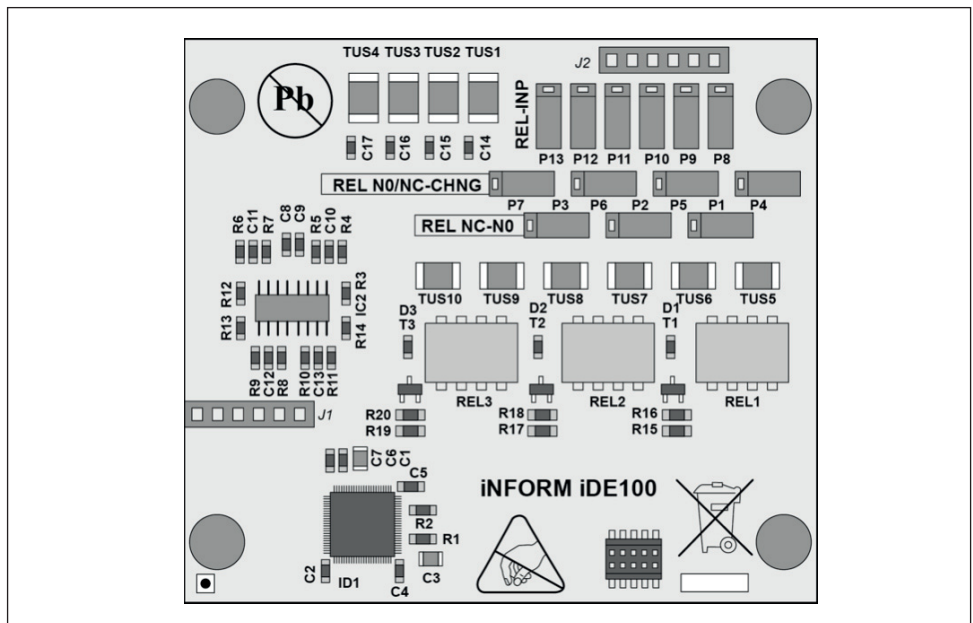


Fig. 7: Modulo aggiuntivo I/O Board WTX 200

Con la I/O-Board WTX 200 il controllore può essere ampliato con fino a 3 uscite relé e 4 entrate analogiche. Tuttavia sulle viti di serraggio del controllore possono essere utilizzati solo 6 collegamenti (Fig. 8/2). Questi possono essere configurati all'occorrenza come entrata o uscita tramite l'impostazione di ponte corrispondente.

732.29.513

HDE 23.03.2022

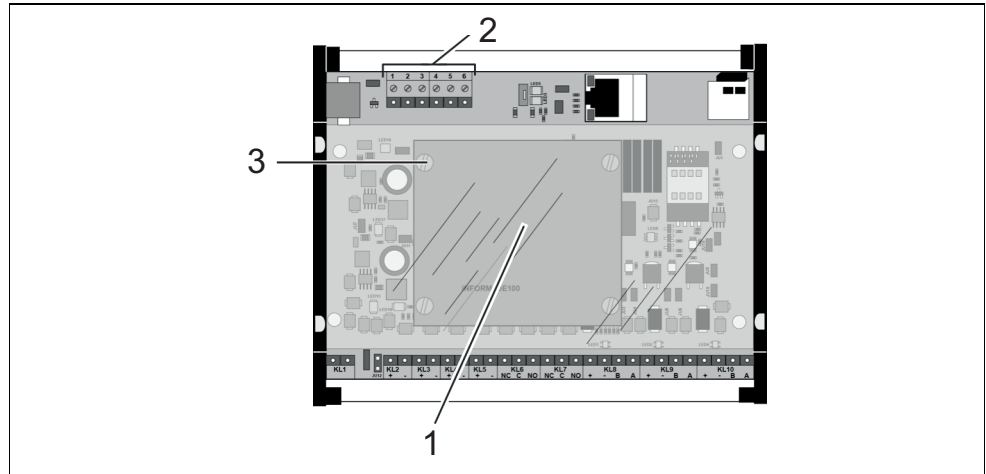


Fig. 8: I/O Board WTX 200 innestata sul controllore

La I/O Board WTX 200 (Fig. 8/1) viene innestata con distanziatori (Fig. 8/3) sul controllore e si colloca al di sotto della copertura.

4.3.2 Modulo relè a 8 vie WTX 201 (opzione)

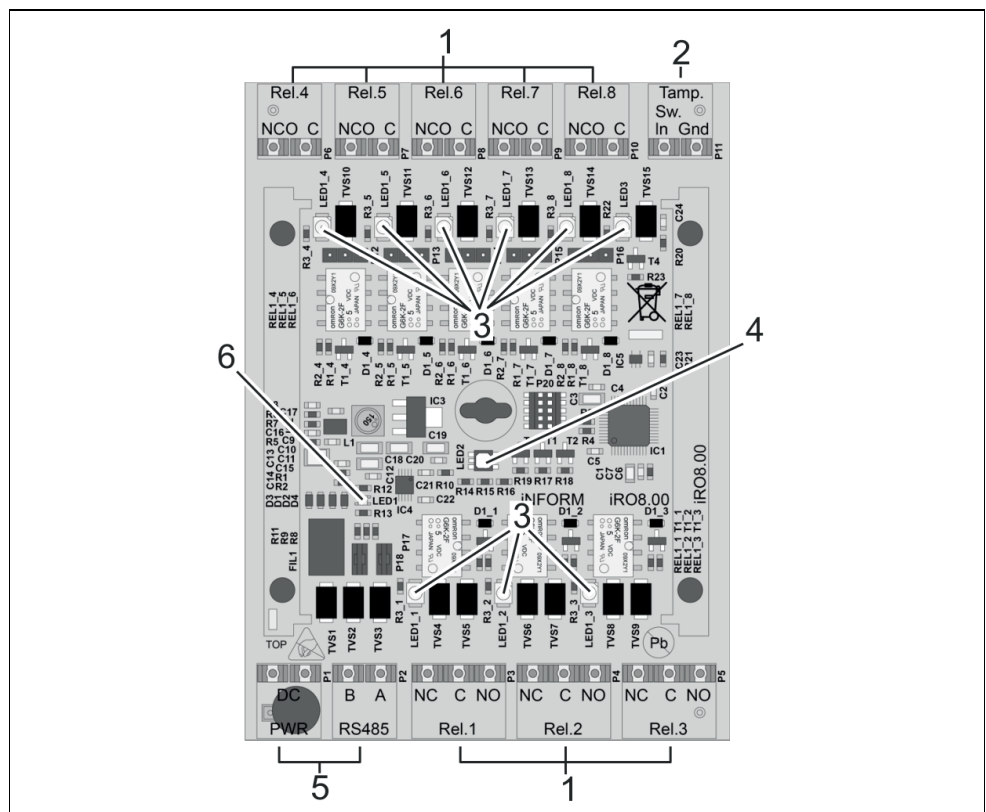


Fig. 9: Modulo relè a 8 vie senza copertura/alloggiamento

- 1 Uscite relè (ad es. per il collegamento di apriporta o segnalatori esterni)
- 2 Entrata analogica/digitale (ad es. per il collegamento di contatti di segnale della porta)
- 3 LED delle uscite relè
- 4 LED 2
- 5 Interfaccia RS-485 (alimentazione e collegamento al controllore)
- 6 LED 1

Con il modulo relè a 8 vie WTX 201 il controllore WTC 200 può essere ampliato con 8 uscite relè. Tramite le uscite relè possono essere collegate ad es. entrate di comando di ascensori. Inoltre il modulo relè a 8 vie possiede un'entrata analogica/digitale. Il modulo relè a 8 vie viene collegato al controllore tramite un'interfaccia RS-485. A un controllore possono essere collegati fino a quattro moduli relè a 8 vie. Il modulo relè a 8 vie viene applicato su una barra DIN tipo "TS 35" secondo EN 50022.



Dettagli del collegamento e della regolazione del ponte vedere il capitolo "A.A Schema di collegamento modulo relè a 8 vie" a pagina 281.

LED	Stato	Significato
LED da 1_1 a LED 1_8	giallo	Il relè è gestito.
LED 1	verde	La comunicazione dell'interfaccia è OK.
	rosso	La comunicazione non è possibile.
	arancione	La comunicazione è OK, mancano i dati.
LED 2	blu	Il modulo non è inizializzato.
	luce verde che lampeggia velocemente	Viene eseguito il reset.
	luce rossa che lampeggia X volte (dopo il reset)	Indicazione degli indirizzi di bus, ad es. lampeggia 3 volte = indirizzo 3.

5. Montaggio e installazione

5.1 Requisiti per il luogo di montaggio

- Devono essere garantite le condizioni ambientali (*vedere il capitolo "8.1 WTC 200" a pagina 270*).
- Devono essere presenti cavi di connessione per il collegamento dei diversi componenti.
- In caso di montaggio su una barra DIN: La barra DIN deve essere del tipo "TS 35" secondo EN 50022.
- L'alimentazione in opera deve possedere un circuito elettrico separato.
- La tensione dell'alimentazione in loco deve soddisfare i requisiti dell'alimentatore utilizzato. A questo riguardo vedere le istruzioni d'uso dell'alimentatore.
- Lo spessore cavi dell'alimentazione in loco deve essere 2,5 mm.

5.2 Montaggio e installazione di controllore e alimentatore su barra DIN

Personale: elettricisti



Il controllore può essere collegato a qualsiasi alimentatore che possieda i requisiti seguenti:

- 12 - 24 V DC di tensione in uscita
- Potenza: in base alla configurazione del sistema (min. 11 W)



AVVERTENZA

Pericolo d'incendio!

Se l'alimentatore esterno presenta una potenza superiore a 15 VA sussiste il pericolo d'incendio durante l'installazione su una barra DIN.

- In questo caso, installare l'alimentatore in un alloggiamento di lamiera d'acciaio separato.

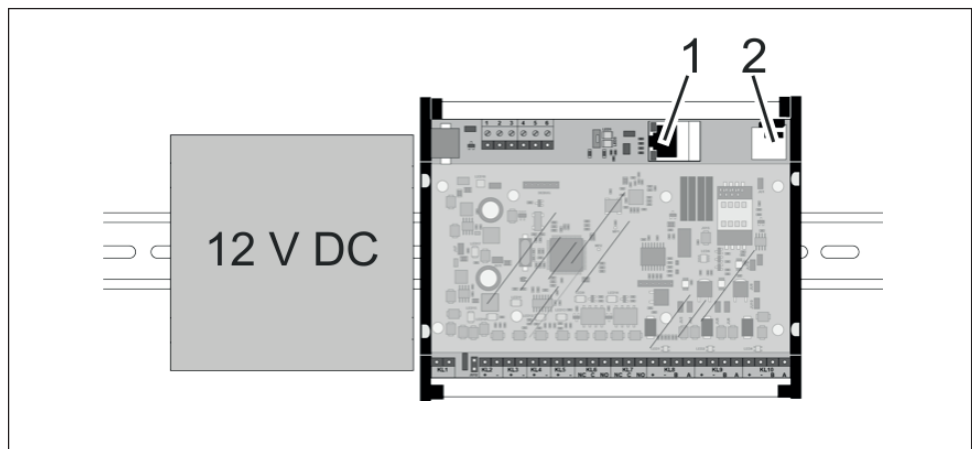


Fig. 10: Disposizione di controllore e alimentatore su una barra DIN (esemplificativa)



PERICOLO

Pericolo di morte per corrente elettrica!

- Prima del montaggio assicurarsi che l'alimentazione in opera sia priva di tensione.

1. Agganciare controllore e alimentatore sulla barra DIN. Così facendo, l'alimentatore e il controllore devono incastrarsi in modo udibile nella barra DIN.



La connessione alla rete (Fig. 10/1) e il portascheda SD (Fig. 10/2) del controllore devono essere rivolti verso l'alto.

2. Connettori a morsetto del controllore occupati (vedere il capitolo "4.2.1 Controllore WTC 200" a pagina 246).

Interfaccia/collegamento	Morsetto	Utilizzo
RS-485	8, 9, 10	Collegamento di lettori (A su A; B su B) e ampliamenti (alimentazione degli ampliamenti max. 0,6 A; tensione di alimentazione degli ampliamenti: tensione applicata sul morsetto 1 (Fig. 2/11) sottraendo ca. 1 V)
Uscite relè	6, 7	ad es. collegamento di apriporta (a seconda dell'apriporta: NO e C oppure NC e C) e segnalatori esterni (NO e C)
Entrate analogiche/digitali	2-5	ad es. collegamento di contatti di segnale della porta
Connessione alla rete RJ45		Collegamento alla rete per la comunicazione con il server oppure con il software di configurazione



Varianti di installazione tipiche

(vedere il capitolo "10. Allegato" a pagina 280)

3. Posare cavo di connessione dei componenti desiderati.

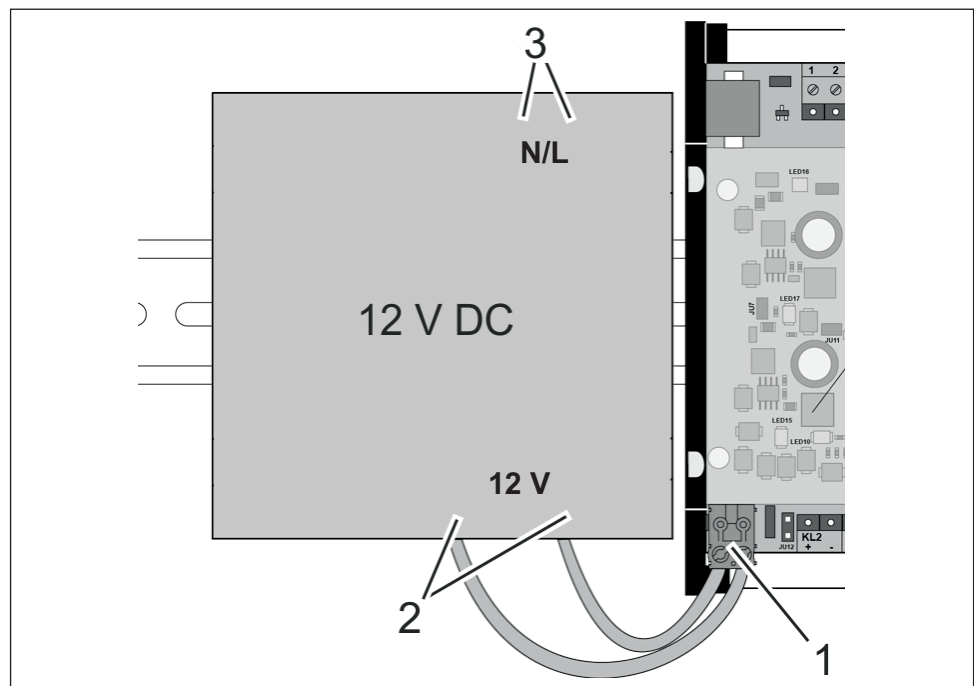


Fig. 11: Collegamento tra alimentatore (esemplificativo) e collegamento

4. Collegare il morsetto 1 del controllore (Fig. 11/1) alla tensione in uscita da 12 V dell'alimentatore (Fig. 11/2).
5. Collegare l'entrata della tensione di rete dell'alimentatore (Fig. 11/3) all'alimentazione in opera.

5.3 Montaggio e installazione del lettore

Personale: elettricisti

Prerequisiti:

- Nella posizione di installazione desiderata è presente una scatola di commutazione preinstallata secondo DIN 49073 nella parete.
- Il cavo di connessione tra controllore e scatola di commutazione è stato già posato e collegato al controllore.

5.3.1 Lettore WRU 200



PERICOLO

Pericolo di morte per corrente elettrica!

- Prima del montaggio assicurarsi che l'alimentazione in opera sia priva di tensione.

1. Scollegare la tensione di alimentazione del controllore.
2. Avvitare il telaio del lettore alla scatola di commutazione preinstallata. Assicurarsi che i listelli di supporto per il lettore a destra e a sinistra (Fig. 12/1) e la marcatura nera (Fig. 12/2) si trovino in alto.

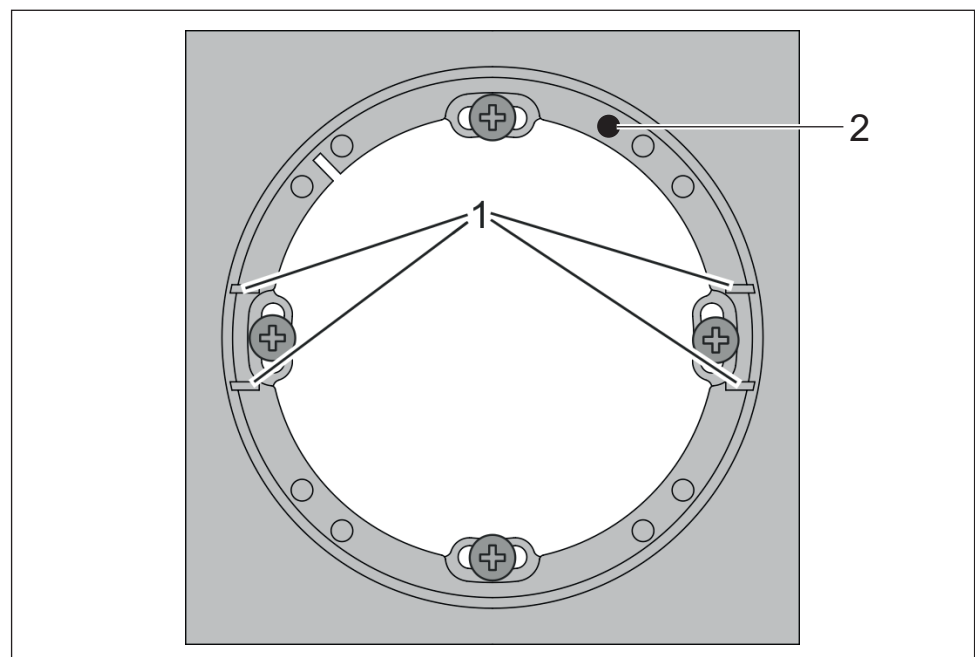


Fig. 12: Telaio, lettore WRU 200

3. Collegare cavi di connessione ai morsetti del lettore (Fig. 13/1).



Prestare attenzione a che il conduttore che è collegato al controllore in A venga collegato in A anche al lettore. Lo stesso vale per il conduttore che è stato collegato in B.

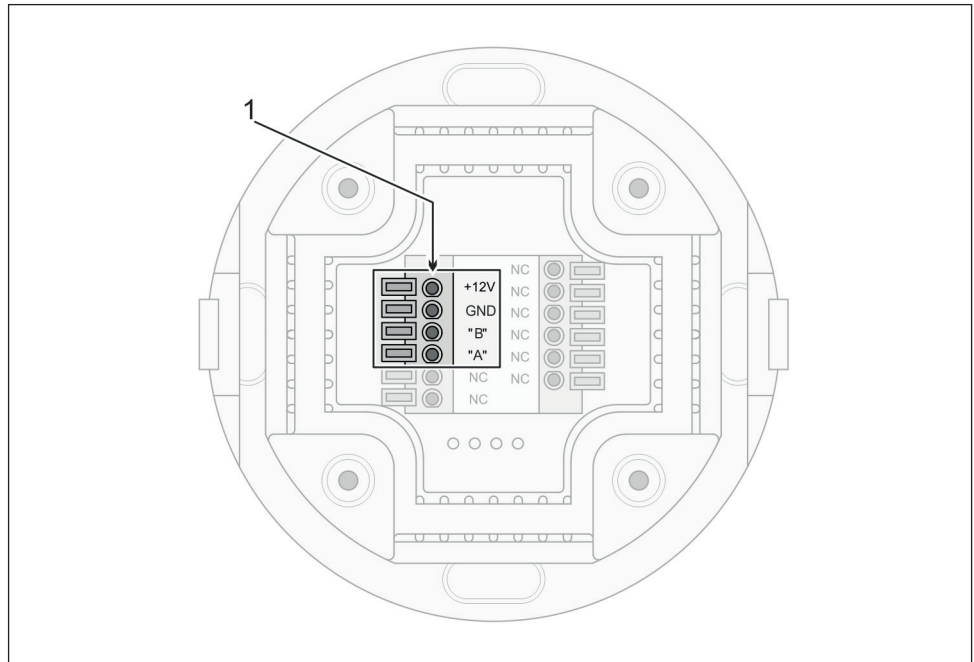


Fig. 13: Collegamenti sul lato posteriore del lettore WRU 200

4. Avvitare la copertura in dotazione al lato posteriore del lettore (Fig. 14/1). Allo stesso tempo, scaricare i cavi lateralmente sulle guide dei cavi imbottite (Fig. 14/2).

AVVISO

Pericolo di danni ai cavi!

- Spingere con cautela lettore e cavi all'interno della scatola di commutazione.
- Assicurarci che i cavi non siano incastrati.

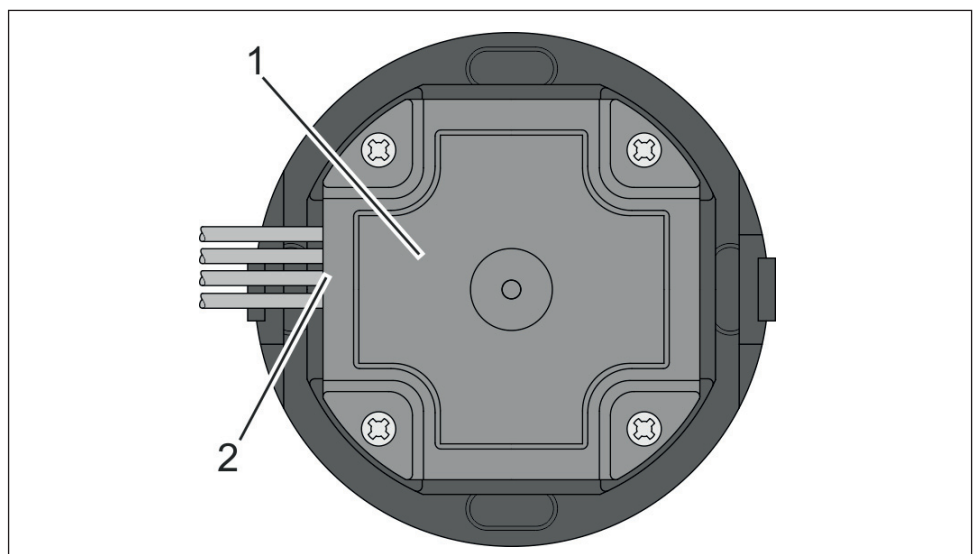


Fig. 14: Lato posteriore lettore WR 200 con cavo

5. Premere il lettore nel telaio finché non si innesta su entrambi i lati nel listello di supporto in corrispondenza del telaio.

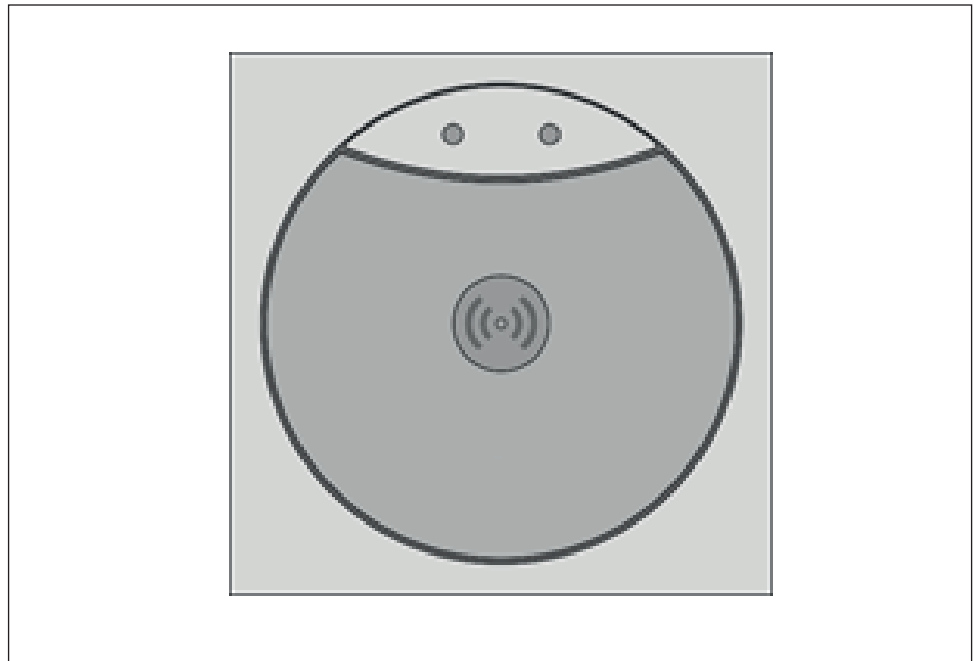


Fig. 15: Lettore WRU 200 con telaio

6. Ricollegare la tensione di alimentazione del controllore.

5.3.2 Lettore WRU 220



PERICOLO

Pericolo di morte per corrente elettrica!

- Prima del montaggio assicurarsi che l'alimentazione in opera sia priva di tensione.

1. Scollegare la tensione di alimentazione del controllore.
2. Collegare cavi di connessione ai morsetti del lettore (Fig. 39/pag. 276).



Prestare attenzione a che il conduttore che è collegato al controllore in A venga collegato in A anche al lettore. Lo stesso vale per il conduttore che è stato collegato in B.

3. Montare il lettore nella scatola di commutazione preinstallata (Fig. 16).

4. Sull'interruttore, fissare il telaio dell'interruttore (Fig. 17/1) con la copertura fornita (Fig. 17/2).

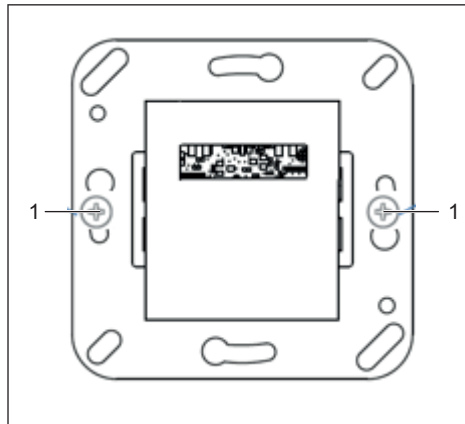


Fig. 16: Montare il lettore WRU 220 nella scatola di commutazione

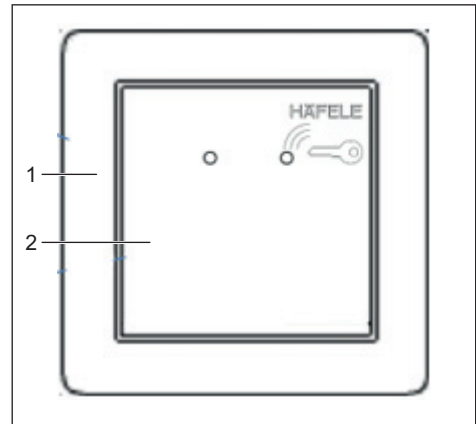


Fig. 17: Lettore WRU 220 con telaio

Montaggio in impianti di intercomunicazione Siedle

1. Scollegare lamiera morsetti (Fig. 18/1) e rimuoverla dal modulo cieco (non presente nella fornitura).

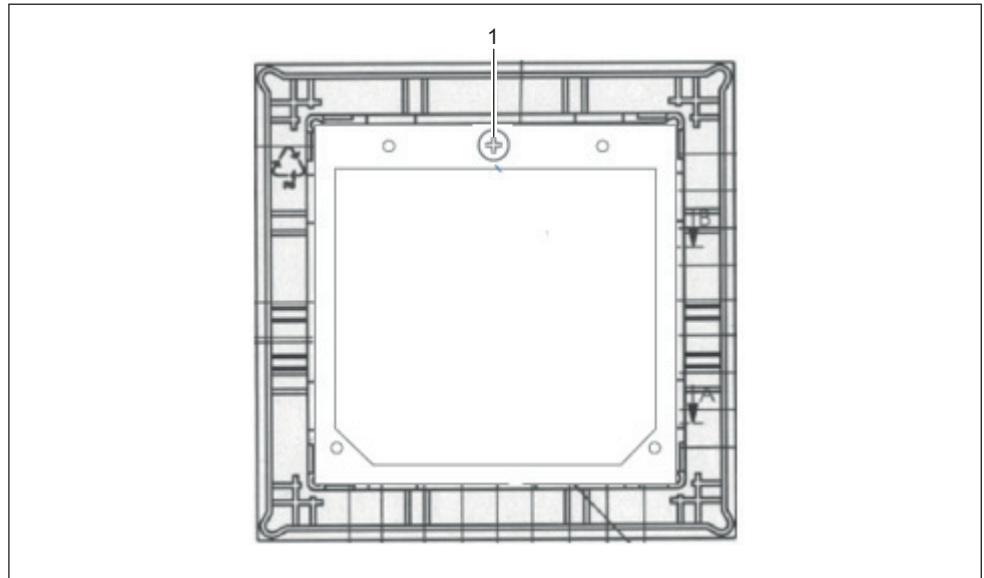


Fig. 18: Stato di fornitura modulo cieco Siedle (non presente nella fornitura)

2. Inserire il lettore A FILO IN ALTO nel modulo cieco (Fig. 19/1).

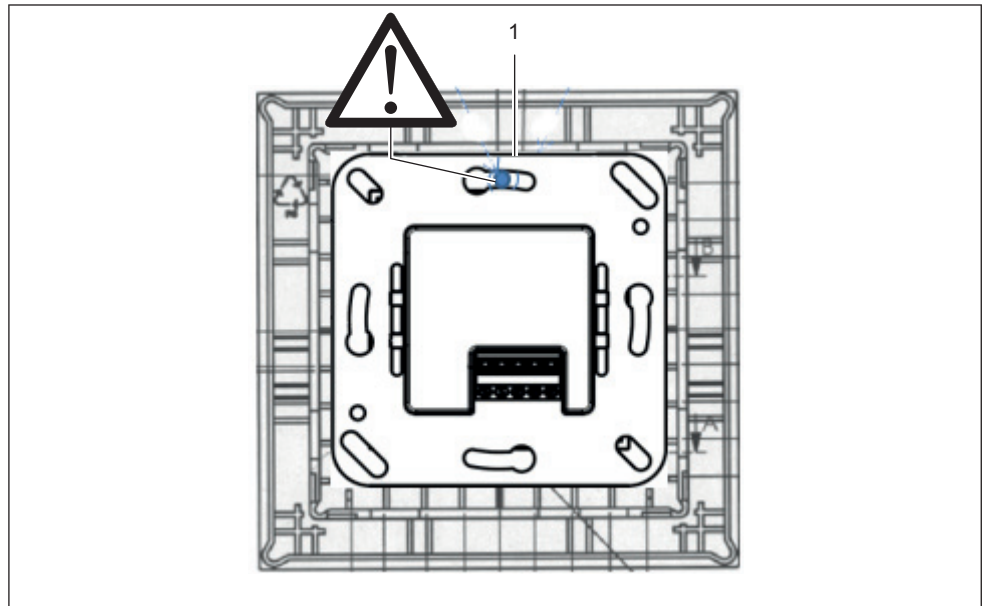


Fig. 19: Inserire il lettore WRU 220 nel modulo cieco

3. Inserire e fissare nuovamente la lamiera morsetti nel modulo cieco (Fig. 20).

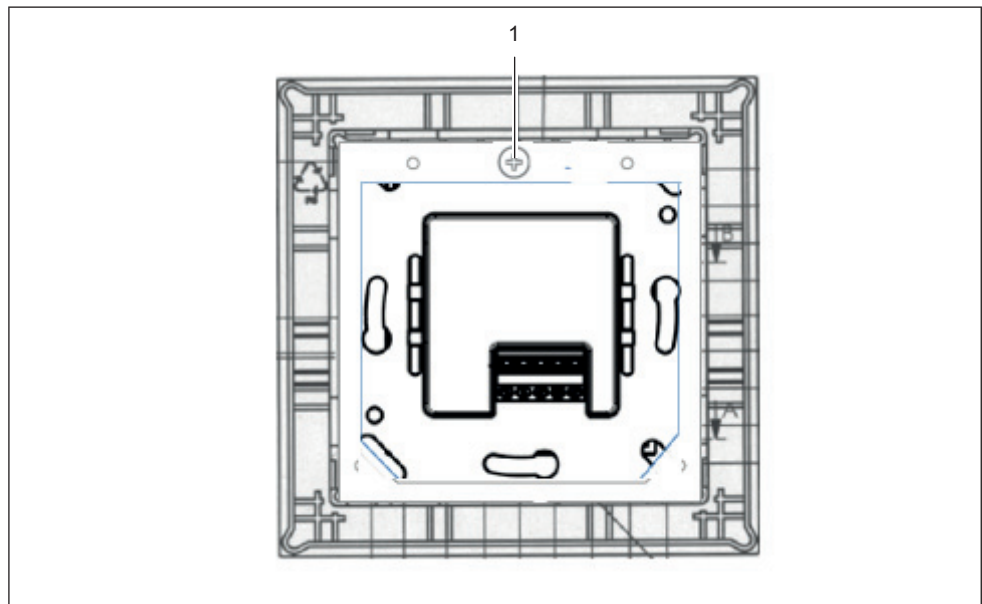


Fig. 20: Inserire e fissare la lamiera di montaggio

4. Collegare cavi di connessione ai morsetti del lettore (Fig. 39/pag. 276).

5. Inserire cavi nell'alloggiamento e applicare a clip la copertura cieca con il lettore sul telaio.

AVVISO

Pericolo di danni ai cavi!

- Spingere con cautela lettore e cavi all'interno della scatola di commutazione.
- Assicurarsi che i cavi non siano incastrati.

5.4 Montaggio del modulo aggiuntivo I/O Board WTX 200

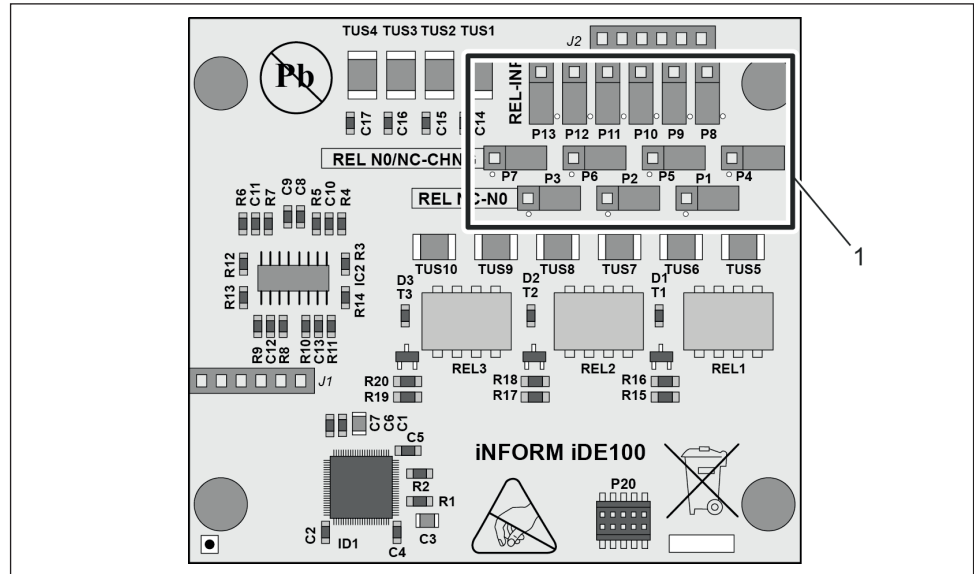


Fig. 21: Modulo aggiuntivo con ponti

1. Per la variante di installazione 5, impostare ponti sul modulo aggiuntivo (Fig. 47c/pag. 293).



Altre informazioni ed esempi

- Vedere "Struttura e assegnazione pin della I/O Board WTX 200" a pagina 262.
- Vedere "Possibilità di assegnazione dei collegamenti aggiuntivi alle 6 viti di serraggio del controllore" a pagina 263.
- Vedere "Utilizzo del modulo aggiuntivo per 4 altre entrate analogiche/digitali" a pagina 264.
- Vedere "Utilizzo del modulo aggiuntivo per 2 altre uscite relè e 1 altra entrata analogica/digitale" a pagina 265.

2. Applicare distanziatore dal controllore (Fig. 22/1) sul modulo aggiuntivo (4 presenti nella fornitura).

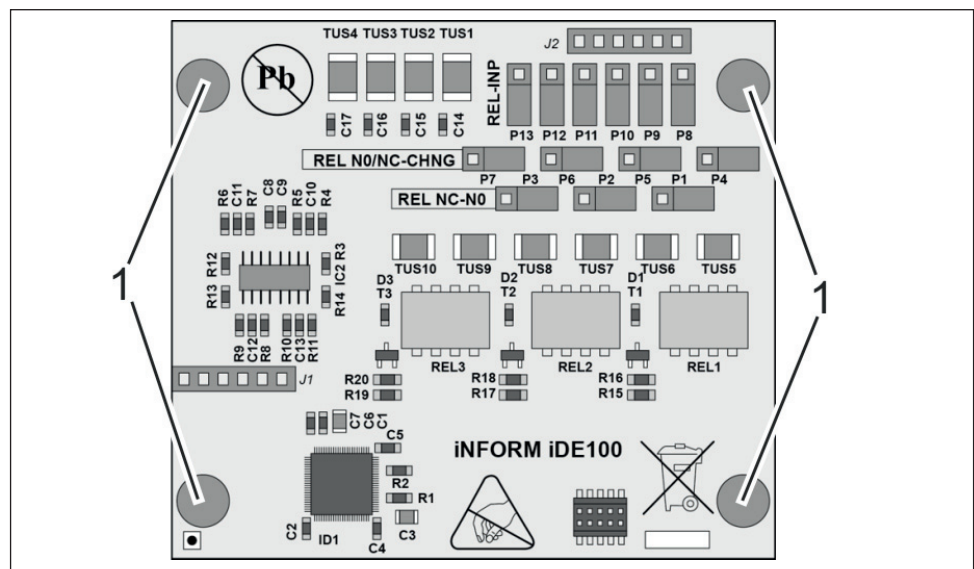


Fig. 22: Distanziatore I/O Board

3. Rimuovere copertura sul controllore.

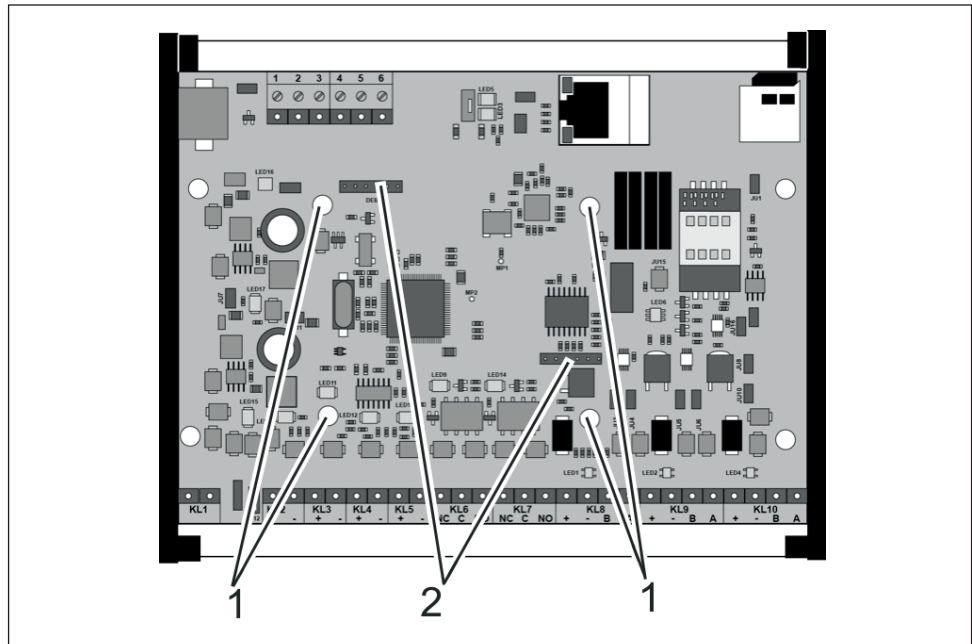


Fig. 23: Controllore WTC 200 senza copertura

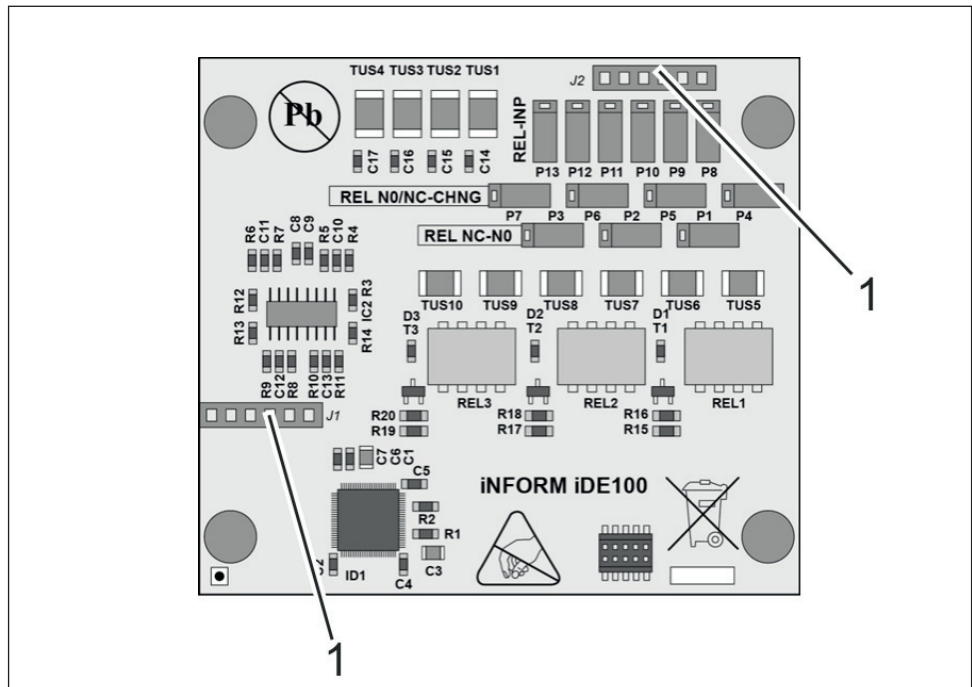


Fig. 24: Giunzione ad innesto tra controllore e modulo aggiuntivo

4. Inserire modulo aggiuntivo.

AVVISO

Pericolo di danni al controllore e al modulo aggiuntivo!

- Durante l'inserimento del modulo aggiuntivo sul controllore agire con prudenza.
- Non spingere violentemente il modulo verso il basso.



I distanziatori sul modulo aggiuntivo devono adattarsi perfettamente agli slot sul controllore (Fig. 23/1).



Le giunzioni ad innesto sul modulo aggiuntivo (Fig. 24/1) devono adattarsi perfettamente alle giunzioni ad innesto sul controllore (Fig. 23/2).

it

5. Una volta che il modulo aggiuntivo è stato posizionato correttamente, applicarlo sul controllore in corrispondenza dei distanziatori.
6. Applicare nuovamente la copertura sul controllore.
Le 6 possibilità di collegamento aggiuntive (Fig. 25/2) sono ora disponibili sulla vite di serraggio del controllore.

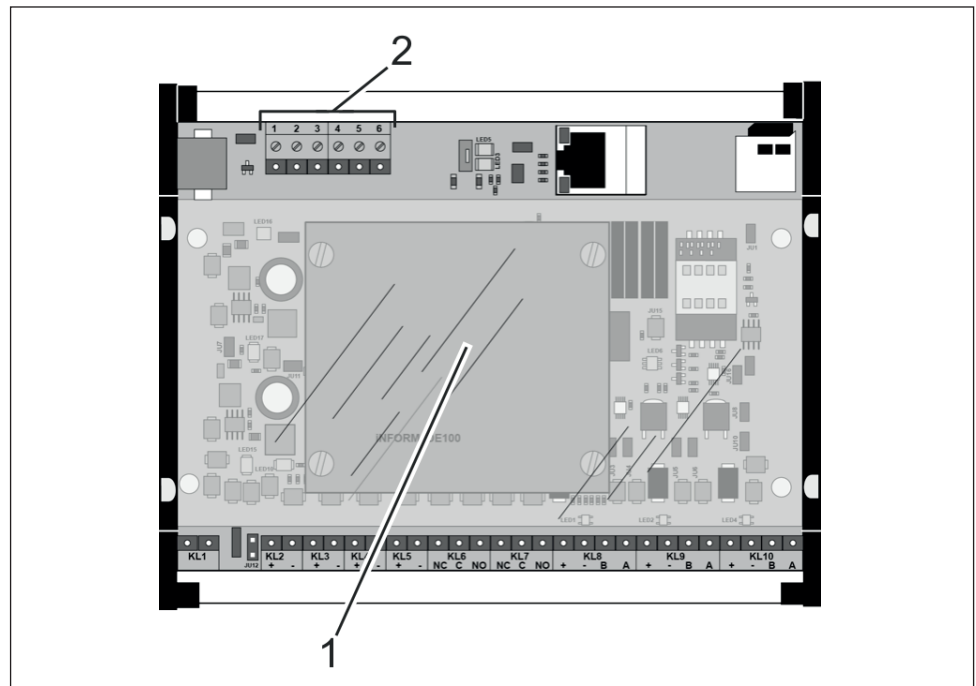


Fig. 25: Modulo aggiuntivo I/O Board innestato sul controllore

Struttura e assegnazione pin della I/O Board WTX 200

A seconda di come vengono impostati i ponti sulla "I/O Board WTX 200", i collegamenti aggiuntivi presentano un'altra funzione. Lo schema elettrico, la tabella e gli esempi seguenti mostrano come i singoli collegamenti possono essere assegnati mediante l'impostazione dei ponti.

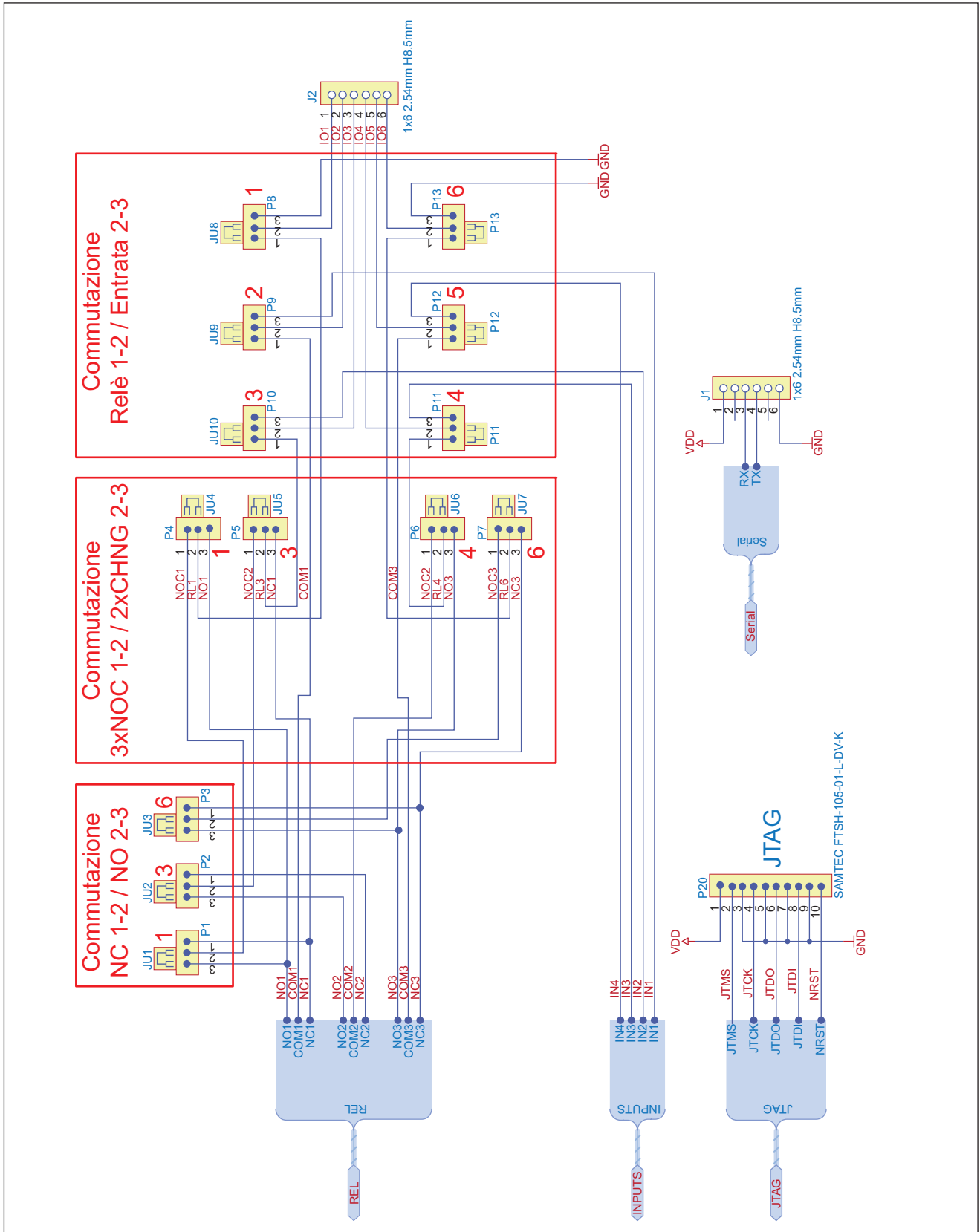


Fig. 26: Modulo aggiuntivo I/O Board 1 innestato sul controllore

Le 6 possibilità di collegamento aggiuntive (Fig. 25/2) sono ora disponibili sulla vite di serraggio del controllore.

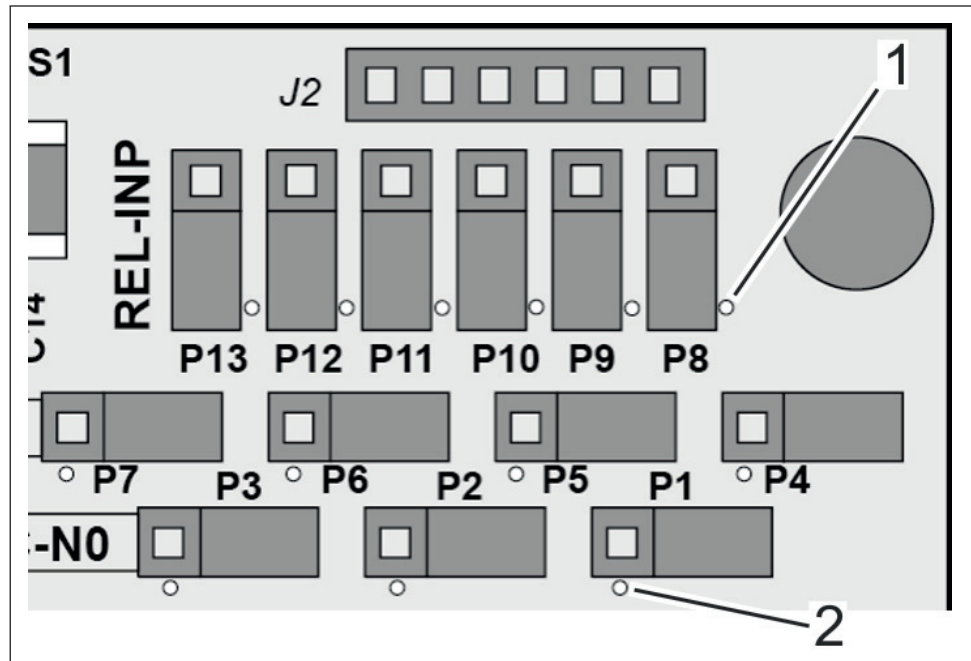


Fig. 27: Posizione collegamento n° 1 (punto bianco)

Il punto bianco (Fig. 27/1 e 2) indica rispettivamente la posizione del collegamento con il numero 1 nello schema elettrico.

Possibilità di assegnazione dei collegamenti aggiuntivi alle 6 viti di serraggio del controllore

Vite di serraggio del controllore	3 uscite relè (NO e C)	2 uscite relè (NO e C) 1 entrata	1 uscita relè (NO e C) 3 entrate	2 uscite relè (NO, C e NC)	1 uscita relè (NO, C e NC) 2 entrate
1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1
2	C 1	C 1	C 1	C 1	C 1
3	NO 2	NO 2	IN 2	NC 1	NC 1
4	C 2	C 2	IN 3	NO 3	IN 3
5	NO 3	IN 4	IN 4	C 3	IN 4
6	C 3	GND	GND	NC 3	GND

Pin	1 entrata	2 entrate	3 entrate	4 entrate
1				GND
2				IN 1
3			IN 2	IN 2
4		IN 3	IN 3	IN 3
5	IN 4	IN 4	IN 4	IN 4
6	GND	GND	GND	GND

Esempio:

Utilizzo del modulo aggiuntivo per 4 altre entrate analogiche/digitali

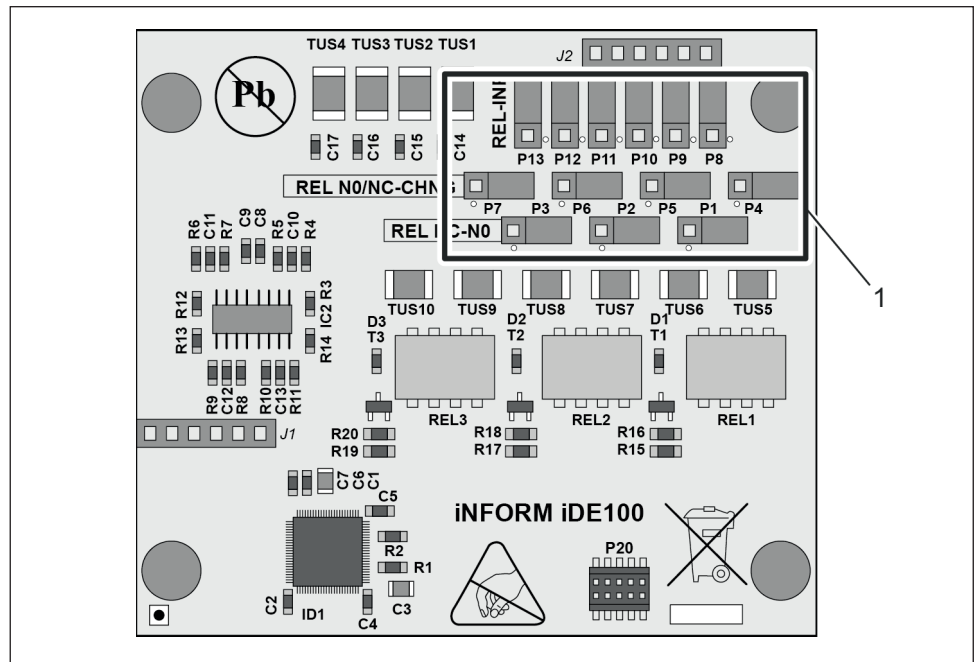


Fig. 28: Modulo aggiuntivo – Posizione dei ponti in caso di utilizzo per altre entrate analogiche/digitali

Se le possibilità di collegamento aggiuntive (collegamento 1 - 6) ad es. devono essere utilizzate per contatti di segnale della porta, i ponti devono essere impostati come in Fig. 28/1.

Assegnazione dei collegamenti 1 - 6 se i ponti sono stati impostati come in Fig. 28/1:

Vite di serraggio del controllore	1 entrata
1	GND
2	IN 1 (ENTRATA 1)
3	IN 2 (ENTRATA 2)
4	IN 3 (ENTRATA 3)
5	IN 4 (ENTRATA 4)
6	GND

732.29.513

HDE 23.03.2022

Esempio:

Utilizzo del modulo aggiuntivo per 2 altre uscite relè e 1 altra entrata analogica/digitale

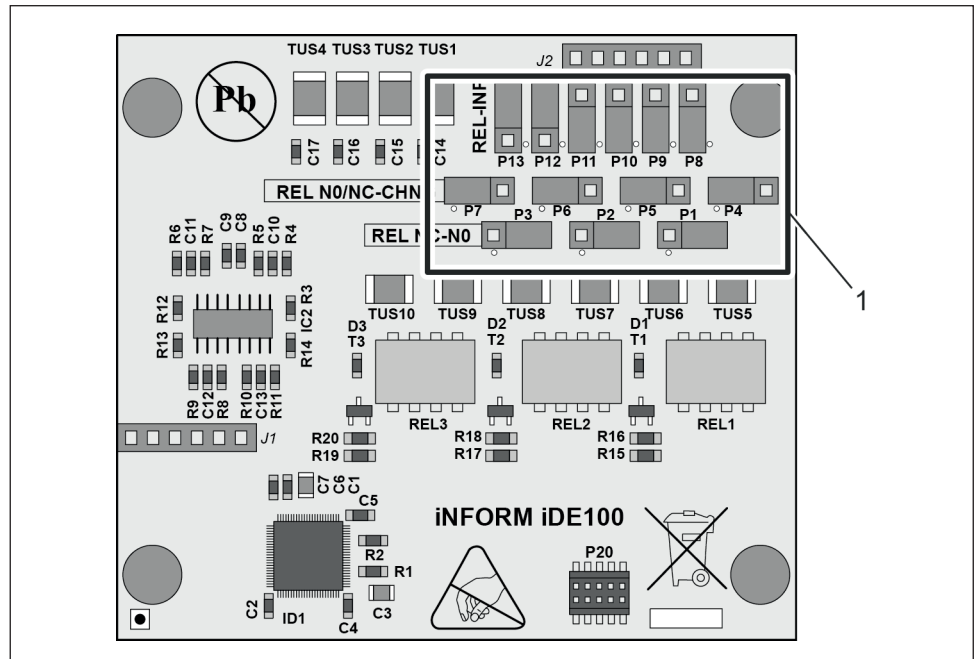


Fig. 29: Modulo aggiuntivo – Posizione dei ponti in caso di utilizzo per altre 2 uscite relè e 1 altra entrata analogica/digitale

Se le possibilità di collegamento aggiuntive (collegamento 1-6) ad es. devono essere utilizzate per 2 apriporta e 1 contatto di segnale della porta, i ponti devono essere impostati come in Fig. 29/1.

Assegnazione dei collegamenti 1-6 se i ponti sono stati impostati come in Fig. 29/1:

Vite di serraggio del controllore	Assegnazione
1	NO 1 (relè 1 contatto di chiusura)
2	C 1 (o COM 1) (relè 1 contatto centrale)
3	NO 2 (relè 2 contatto di chiusura)
4	C 2 o COM 2 (relè 2 contatto centrale)
5	IN 4 (ENTRATA 4)
6	GND

5.5 Dopo il montaggio

1. Attivare la tensione di alimentazione.
2. Verificare il funzionamento.



Il montaggio è stato eseguito correttamente se si verificano i seguenti:

Controllore (per i LED si veda Fig. 30):

- Si accendono i LED dell'alimentazione (LED 15, 16, 17).
- Tutti i LED dei contatti di entrata aperti si accendono (LED 10, 11, 12, 13).
- I LED dei contatti di entrata chiusi non si accendono (LED 10, 11, 12, 13).
- I LED dell'interfaccia RS-485 non lampeggiano (LED 1, 2, 4).
- Il LED di collegamento di rete si accende (LED giallo alla connessione alla rete "A").



Configurazione e messa in funzione iniziale

La configurazione del sistema e la configurazione della scheda microSD avvengono tramite il software e vengono eseguite dal servizio clienti del fornitore del sistema. La messa in funzione iniziale del sistema gestione accessi viene in ogni caso effettuata dal servizio clienti del fornitore del sistema.



Per ulteriori informazioni sulla messa in funzione e la configurazione della scheda SD e del sistema complessivo vedere il manuale d'uso Dialock 2.0.

LED sul WTC 200

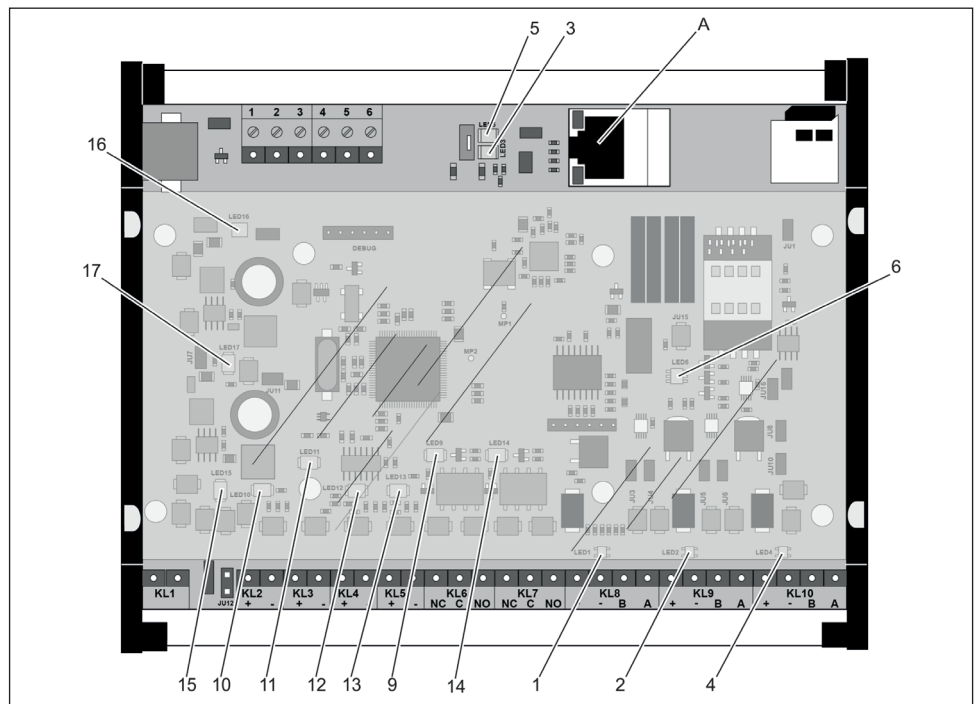


Fig. 30: Panoramica LED sul controllore WTC 200

- 1-17 LED 1-17
- A Connessione alla rete

LED	Stato	Significato	Causa/soluzione
LED 1	Luce verde.	Comunicazione dell'interfaccia OK.	
LED 2			
LED 4	Luce verde-rossa che lampeggia in modo irregolare.	Comunicazione disturbata.	Controllare che tutti i partecipanti configurati siano anche collegati. Al collegamento di un partecipante sono stati commutati i pin A e B. Controllare collegamento dei partecipanti e collegare in modo corretto.
	Luce rossa.	Comunicazione non possibile.	Controllare che i pin A e B siano stati collegati in modo corretto al controllore. Sovraccarico dell'uscita di alimentazione di energia. Le cause possibili sono un corto circuito nel cablaggio, un consumatore finale difettoso oppure un collegamento di un apparecchio esterno che necessita di troppa energia.
	Luce verde-rossa che lampeggia rapidamente in modo alternato.	Alimentazione dell'interfaccia disturbata.	Controllare se è presente un corto circuito nel cablaggio ed eventualmente risolverlo. Controllare il funzionamento corretto del consumatore finale ed eventualmente sostituirlo. Se il consumatore finale richiede troppa energia: alimentare con corrente il consumatore finale con l'aiuto di una propria fonte di energia in situ.
LED 3	Nessuna luce.	Non attivo.	
LED 5			
LED 6	Luce rossa che lampeggia velocemente.	Nessun software valido nel controllore.	Copiare il software valido sulla scheda microSD. Informare di ciò il servizio clienti del fornitore del sistema.
	Luce verde che lampeggia velocemente.	Attendere il reset (la scheda microSD è stata ignorata oppure non è disponibile o non è leggibile).	Inserire o sostituire scheda microSD. Informare di ciò il servizio clienti del fornitore del sistema.
	Luce verde che lampeggia lentamente.	La scheda microSD non appartiene al dispositivo.	Inserire la scheda microSD corretta oppure renderla valida tramite il software. Informare di ciò il servizio clienti del fornitore del sistema.
	Luce blu che lampeggia in modo irregolare.	La scheda microSD viene riscritta o formattata tramite la connessione di rete e il software.	
	Luce verde-rossa che lampeggia rapidamente in modo alternato.	Nessun indirizzo MAC o nessun indirizzo MAC valido.	Inviare il controllore in riparazione presso il servizio clienti del fornitore del sistema.

732.29.513

HDE 23.03.2022

LED	Stato	Significato	Causa/soluzione
LED 6	Luce bianca/azzurra che lampeggia.	Il controllore non è collegato all'host.	Controllare l'infrastruttura di rete. Controllare l'indirizzo IP sulla scheda microSD.
	Luce viola che lampeggia.	Esiste una comunicazione tra controllore e host.	
LED 9 LED 14	Luce gialla.	Il relè riceve corrente.	
LED 10		Stato fisico delle entrate collegate.	
LED 11	Luce verde.	I contatti sono aperti.	
LED 12 LED 13	Nessuna luce.	I contatti sono chiusi.	
LED 15	Luce verde.	Tensione in entrata disponibile.	
	Nessuna luce.	nessuna tensione in entrata disponibile o consumo di corrente troppo elevato (PTC di sicurezza S1 ha reagito).	
LED 16	Luce verde.	La tensione d'esercizio (3,3 V) è OK.	
LED 17	Luce verde.	La tensione d'esercizio (5 V) è OK.	

LED sulla connessione alla rete RJ45 (Fig. 30/A)	Stato	Significato
LED verde sulla connessione alla rete RJ45.	Luce verde.	Velocità di rete: 100 Mbit/s.
LED verde sulla connessione alla rete RJ45.	Spento.	Velocità di rete: 10 Mbit/s.
LED giallo sulla connessione alla rete RJ45.	Luce gialla.	Collegamento al commutatore di rete disponibile.

6. Smontaggio e smaltimento

6.1 Indicazioni di sicurezza per lo smontaggio e lo smaltimento

PERICOLO

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Il contatto con componenti sotto tensione costituisce pericolo di morte.

- Prima di iniziare lo smontaggio, disattivare l'alimentazione elettrica e scollegarla definitivamente.



La scheda SD contiene dati potenzialmente sensibili!

- Prima dello smaltimento svuotare ed eventualmente distruggere la scheda SD.

6.2 Smontaggio

Prima dell'inizio dello smontaggio:

- Scollegare fisicamente la tensione di alimentazione complessiva, scaricare le energie residue immagazzinate.
- Scollegare il cavo di collegamento tra i componenti.

6.3 Smaltimento

AVVISO

Pericolo per l'ambiente a causa di uno smaltimento non corretto!

Lo smaltimento errato può costituire un pericolo per l'ambiente.

- Smaltire rifiuti elettrici e componenti elettronici tramite aziende specializzate.
- In caso di dubbio, richiedere informazioni sullo smaltimento ecocompatibile all'autorità municipale locale o a società specializzate per lo smaltimento dei rifiuti.

A meno che non sia stato stipulato un accordo di restituzione o smaltimento, i componenti smontati devono essere riciclati in questo modo:

- Rottamare i metalli
- Conferire gli elementi in plastica per il riciclaggio
- Smaltire gli altri componenti ordinati in base alle proprietà dei materiali

7. Stoccaggio

Stoccaggio della confezione

Immagazzinare la confezione alle seguenti condizioni:

- non conservarla all'aperto.
- Immagazzinarla in luogo asciutto e privo di polvere.
- Non esporla a mezzi aggressivi.
- Proteggerla dalla luce del sole.
- Impedire sollecitazioni meccaniche.
- Temperatura di stoccaggio controllore: da -25 a +70 °C.
- Temperatura di stoccaggio alimentatore separato: da -10 a +60 °C.
- Temperatura di stoccaggio alloggiamento di lamiera in acciaio con alimentatore: da 0 a +55 °C.
- Umidità relativa dell'aria: max. 90%, non condensata.



Sulle confezioni potrebbero essere presenti istruzioni di stoccaggio che vanno oltre i requisiti qui elencati. Attenersi di conseguenza agli avvisi.

8. Dati tecnici

8.1 WTC 200

Foglio quotato

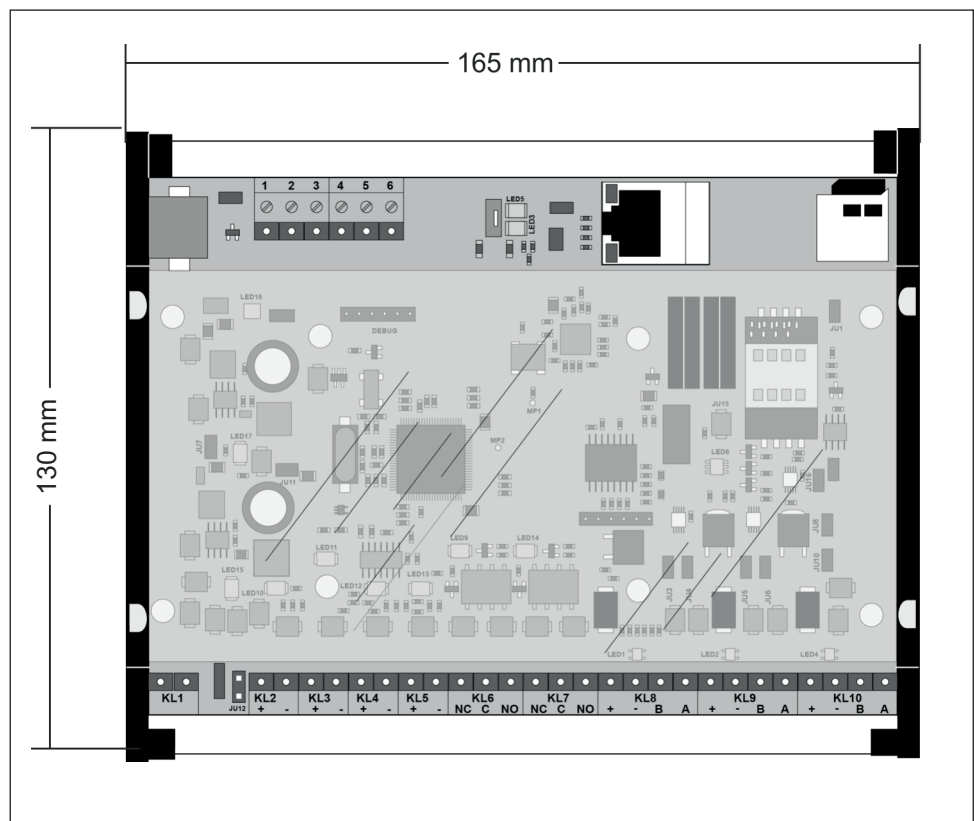


Fig. 31: Foglio quotato controllore WTC 200

732.29.513

HDE 23.03.2022

Dimensioni e peso

Dato	Valore	Unità
Peso	320	g
Lunghezza	165	mm
Larghezza	130	mm
Altezza	65	mm

Valori di potenza e corrente allacciata

Dato	Valore	Unità
Tensione	12 - 24	V DC
Tolleranza	± 15	%
Assorbimento corrente, max.	0,125	A
Potenza assorbita, max.	1,5	W
Protezione elettrica	1,0	A

Condizioni ambientali in funzionamento

Dato	Valore	Unità
Temperatura di utilizzo	-25 - +70	°C
Umidità relativa dell'aria: max. (non condensata)	10 - 95	%

Targhetta con specifiche tecniche

La targhetta con specifiche tecniche del controllore si trova sul lato posteriore e contiene le seguenti indicazioni:

- Fabbricante
- Tipo
- Anno di fabbricazione
- Potenza allacciata

8.2 Alloggiamento a parete IP 65



Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni di montaggio separate dell'alloggiamento in plastica con alimentatore integrato

Foglio quotato alloggiamento in plastica (alloggiamento a parete più grande su richiesta)

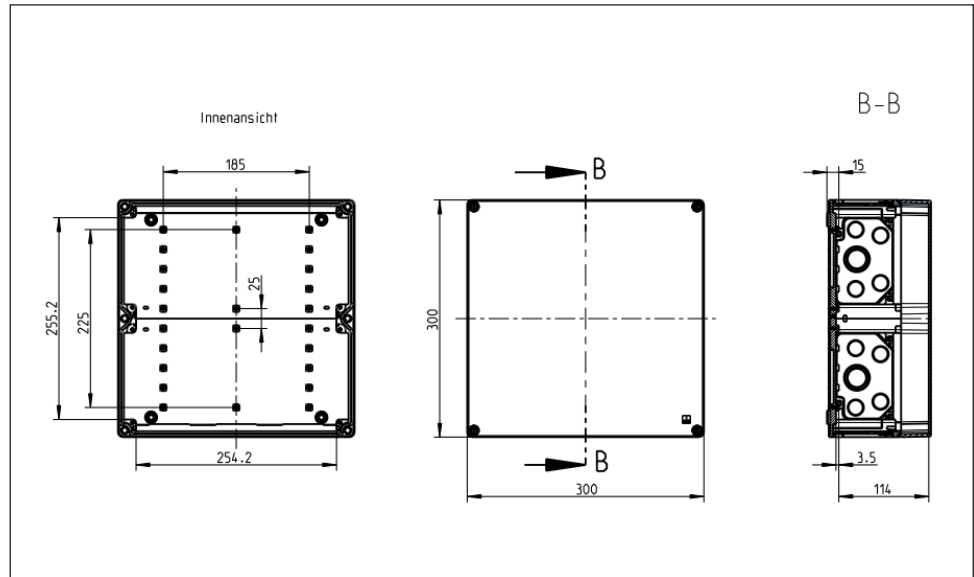


Fig. 32: Foglio quotato alloggiamento in plastica

Dimensioni

Dato	Valore	Unità
Lunghezza	300	mm
Larghezza	300	mm
Altezza	132	mm

732.29.513

HDE 23.03.2022

8.3 Lettore WRU 200

Foglio quotato

it

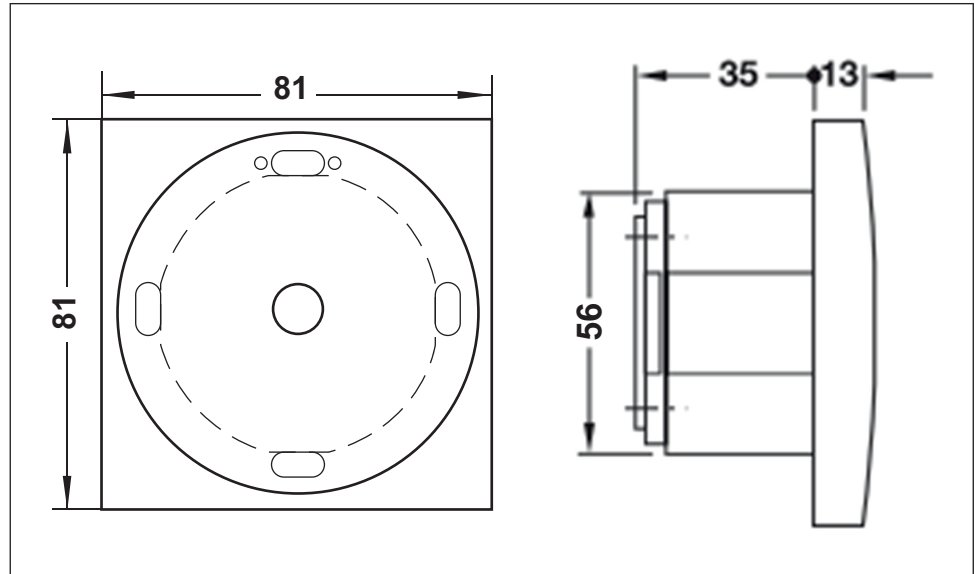


Fig. 33: Foglio quotato lettore WRU 200 con telaio

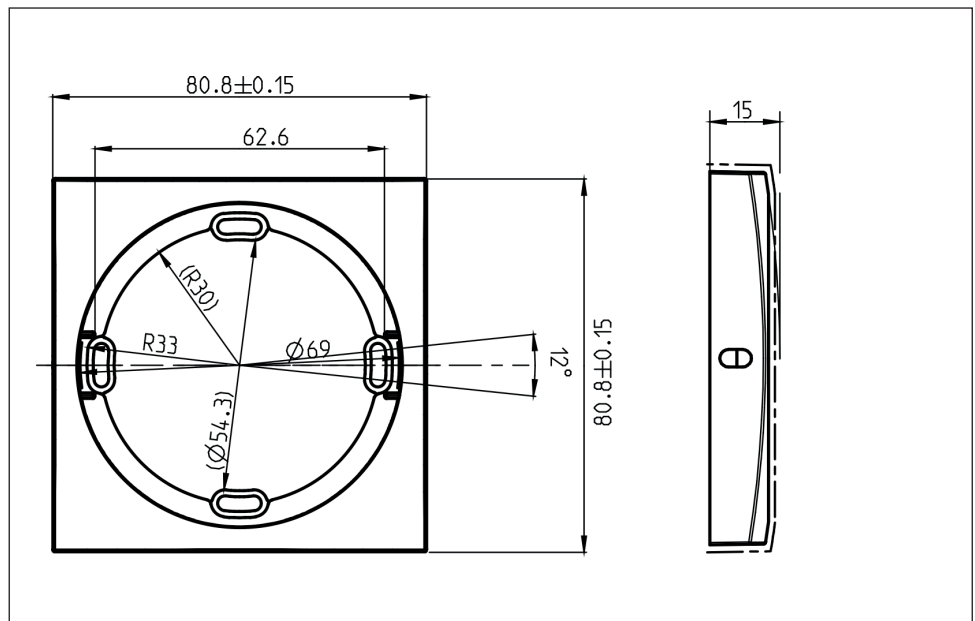


Fig. 34: Foglio quotato telaio del lettore WRU 200 (vista dall'alto e vista laterale)

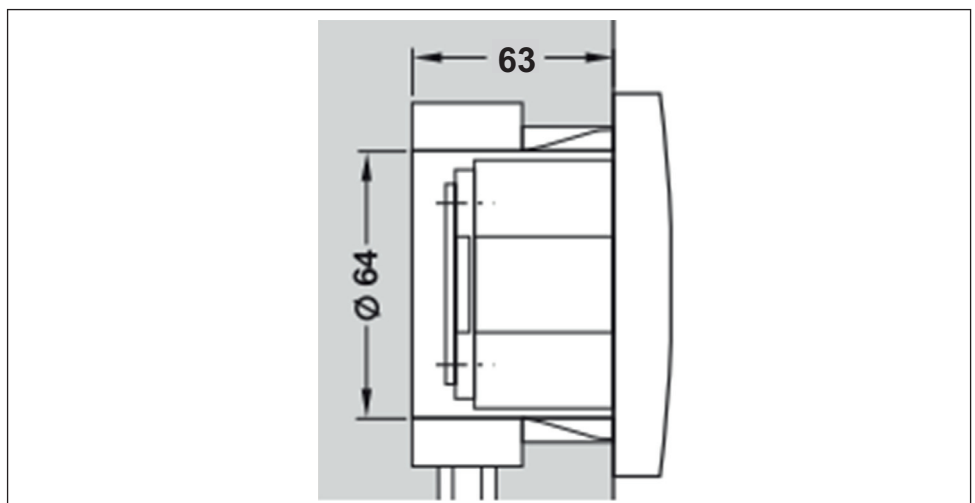


Fig. 35: Ingombro nella scatola per installazione a incasso

732.29.513

HDE 23.03.2022

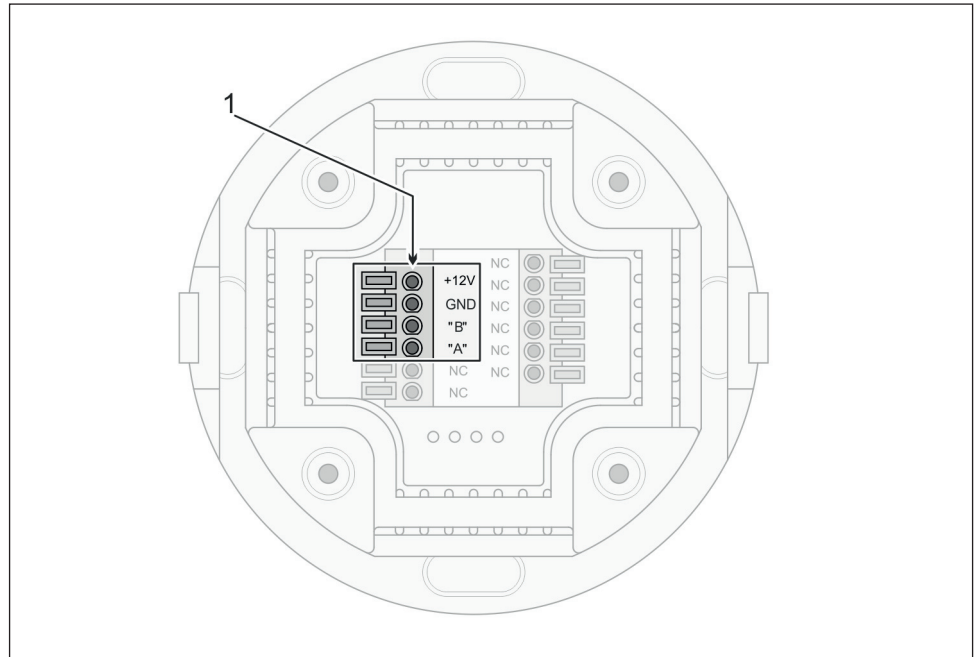


Fig. 36: Collegamenti lettore WRU 200

Dimensioni e peso

Dato	Valore	Unità
Peso con telaio	85	g
Larghezza	81	mm
Altezza	81	mm
Profondità	15 + 35	mm

732.29.513

Valori di potenza e corrente allacciata

Dato	Valore	Unità
Tensione	12 - 24	V
Assorbimento corrente, max. (a 12 V)	0,07	A
Potenza assorbita, max.	0,8	W

Condizioni ambientali in funzionamento

Dato	Valore	Unità
Temperatura di utilizzo	-25 - +70	°C
Umidità relativa dell'aria: max. (non condensata)	10 - 95	%
Classe di protezione: davanti	IP 65	
Classe di protezione: dietro	IP 44	

HDE 23.03.2022

8.4 Lettore WRU 220

Foglio quotato

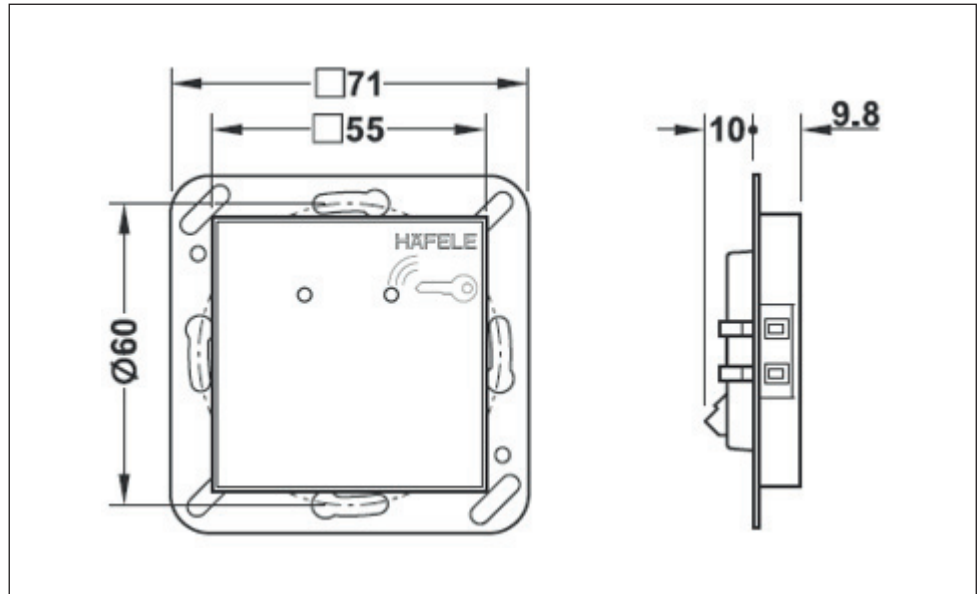


Fig. 37: Foglio quotato lettore WRU 220

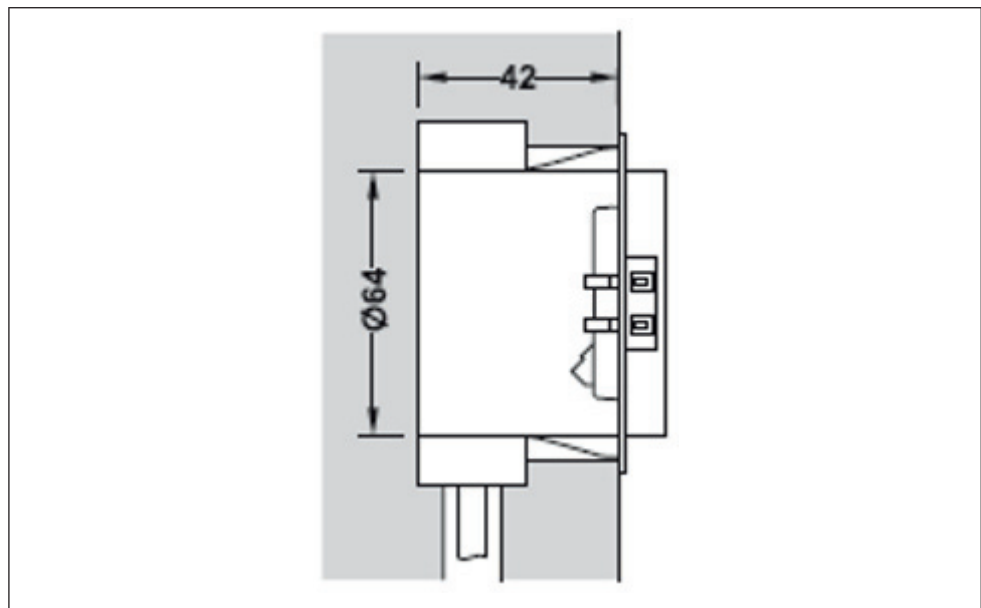


Fig. 38: Ingombro nella scatola per installazione a incasso

732.29.513

HDE 23.03.2022

it

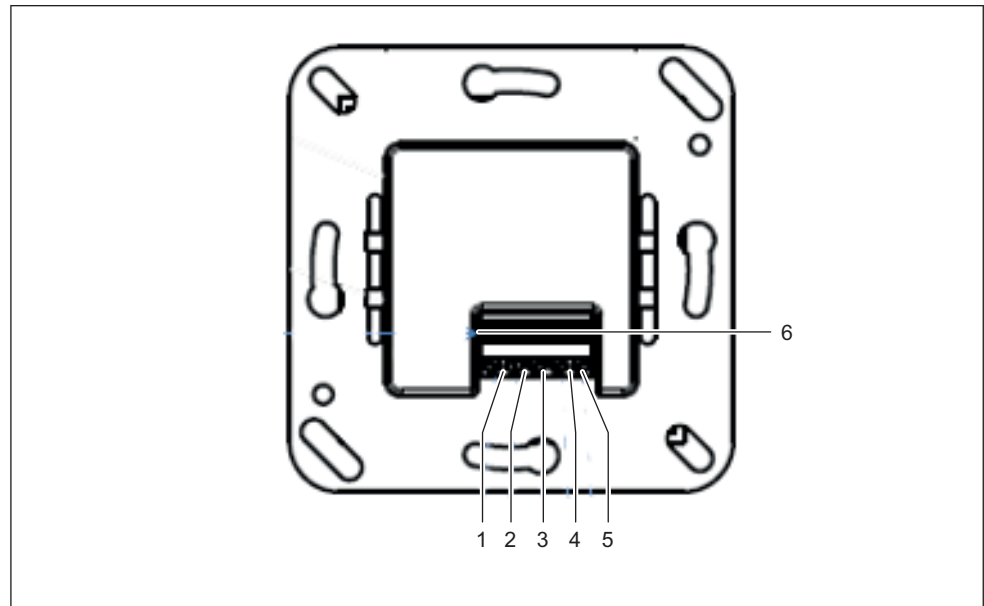


Fig. 39: Collegamenti lettore WRU 220

- 1 VDC + / 12 – 24 V
- 2 VDC –
- 3 GND
- 4 RS 485 A
- 5 RS 485 B
- 6 Connettore a morsetto

Interfacce

Dato	Valore	Unità
Interfaccia di comunicazione	RS 485	
Possibili spessori dei cavi	0,09 - 1,3	mm ²
	28 - 16	AWG
Segnalazione visiva	1 x LED rosso	
	1 x LED verde	
Segnalazione acustica	Piezo	

Misure e pesi

Dato	Valore	Unità
Peso	36	g
Larghezza	71	mm
Altezza	71	mm
Profondità	21	mm

Valori di potenza e corrente allacciata

Dato	Valore	Unità
Tensione	12 - 24 (± 10 %)	V DC
Assorbimento corrente, max. (a 12 V)	0,07	A
Potenza assorbita, max.	0,8	W

Condizioni ambientali in funzionamento

Dato	Valore	Unità
Temperatura di utilizzo	-25 - +65	°C
Umidità relativa dell'aria (non condensato)	10 - 95	%

Classi di protezione

Dato	Valore
Lettore a parete senza telaio	IP00
Lettore a parete con telaio Gira	IP20
Lettore a parete con telaio Gira Sistema TX 44	IP44
Lettore a parete con modulo cieco Siedle	IP54

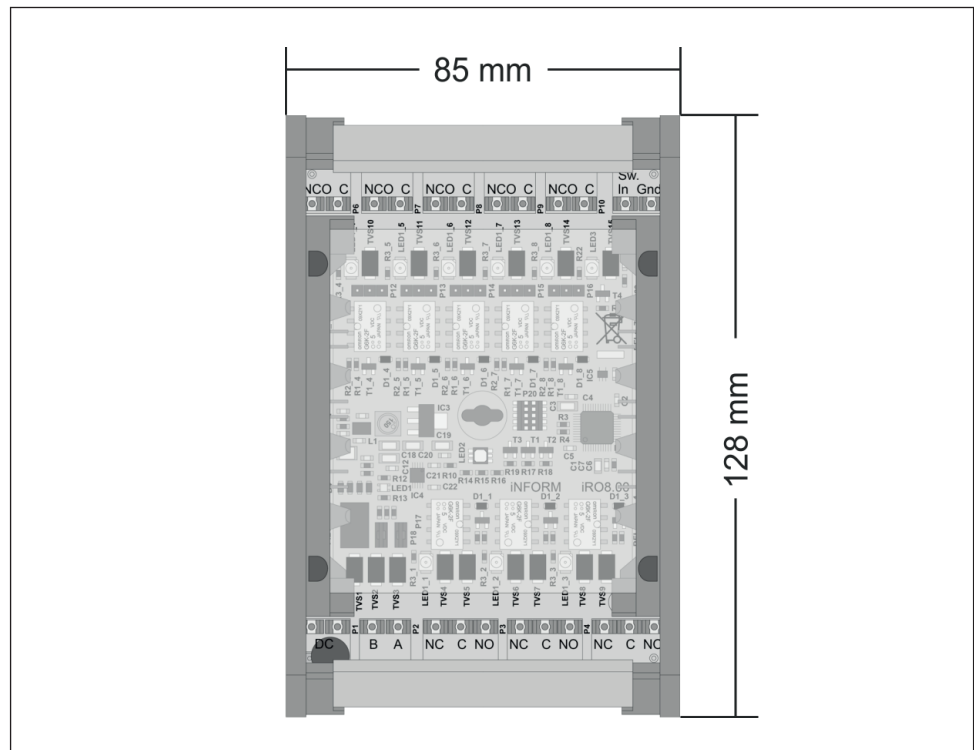
8.5 Modulo relè a 8 vie Foglio quotato


Fig. 40: Foglio quotato modulo relè a 8 vie

Dimensioni e peso

Dato	Valore	Unità
Peso	180	g
Lunghezza	85	mm
Larghezza	128	mm
Altezza	65	mm

Valori di potenza e corrente allacciata

Dato	Valore	Unità
Tensione	12 – 24	V DC
Tolleranza	± 15	%
Assorbimento corrente, max. (a 12 V)	0,14	A
Potenza assorbita, max.	1,7	W

Condizioni ambientali in funzionamento

Dato	Valore	Unità
Temperatura di utilizzo	-25 - +70	°C
Umidità relativa dell'aria (non condensato)	10 – 95	%

732.29.513

HDE 23.03.2022

9. Dichiarazione di conformità UE



Con la presente Sphinx Electronic GmbH & Co KG dichiara che il lettore a parete WRU 200/WRU 220 in combinazione con il controllore WTC 200 e i moduli d'ampliamento WTX 200/WTX 201 sono conformi alle direttive 2014/53/UE e 2011/65/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile sotto al prodotto sul seguente sito Internet: www.haefele.de

it

10. Allegato

A Schema di collegamento

A.A Schema di collegamento modulo relè a 8 vie

A.B Assegnazione morsetti del controllore

Varianti di installazione con schemi elettrici

Variante di installazione 1:

Una porta con un lettore, contatto di segnale della porta, apriporta, segnalatore e controllore

Variante di installazione 2:

Una porta con un lettore, contatto di segnale della porta, apriporta, segnalatore, pulsante apriporta e controllore

Variante di installazione 3:

Una porta con due lettori (ad es. interno ed esterno), apriporta e controllore

Variante di installazione 4:

Due porte con ciascuna un lettore/apriporta e un controllore

Variante di installazione 5:

Quattro porte con ciascuna un lettore/apriporta e un controllore (incl. modulo aggiuntivo)

A Schema di collegamento

A.A Schema di collegamento modulo relè a 8 vie

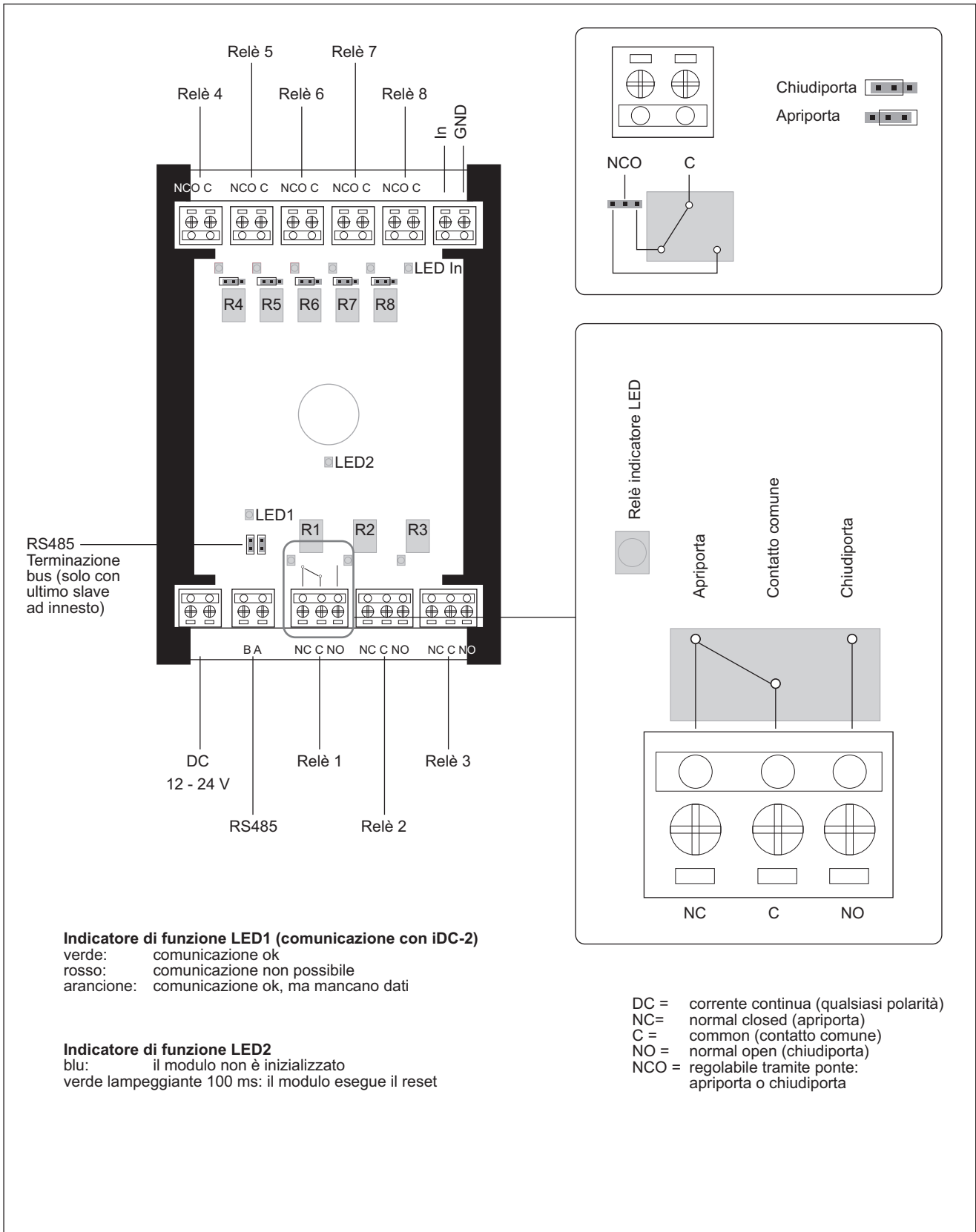































Fig. 41: Schema di collegamento modulo relè a 8 vie

732.29.513

HDE 23.03.2022

it

A.B Assegnazione morsetti del controllore

KL 1		+	12 - 24 V DC	Corrente est.
		-	12 - 24 V DC	
 Limitazione di corrente per alimentazione est. max. 1,8 A				
KL 2		IN 1		Corrente est.
		GND		
KL 3		IN 2		Antrate analogiche
		GND		
KL 4		IN 3		
		GND		
KL 5		IN 4		
		GND		
KL 6		NC	Out 1 apriporta	Uscite relé
		C	Out 1 commutatore	
		NO	Out 1 chiudiporta	
KL 7		NC	Out 2 apriporta	
		C	Out 2 commutatore	
		NO	Out 2 chiudiporta	
KL 8			+ tensione in uscita corrisp. entrata KL1*	RS485 1
			- tensione in uscita corrisp. entrata KL1*	
			Dati B	
			Dati A	
KL 9			+ tensione in uscita corrisp. entrata KL1*	RS485 2
			- tensione in uscita corrisp. entrata KL1*	
			Dati B	
			Dati A	
KL 10			+ tensione in uscita corrisp. entrata KL1*	RS485 3
			- tensione in uscita corrisp. entrata KL1*	
			Dati B	
			Dati A	

* La tensione in uscita dell'interfaccia RS485 è limitata per ogni rispettiva interfaccia tramite una resistenza PTC a max. 0,5 A.

Fig. 42: Assegnazione morsetti del controllore

Varianti di installazione con schemi elettrici e di cablaggio

Variante di installazione 1, schema di cablaggio: Una porta con un lettore, contatto di segnale della porta, apriporta, segnalatore e controllore

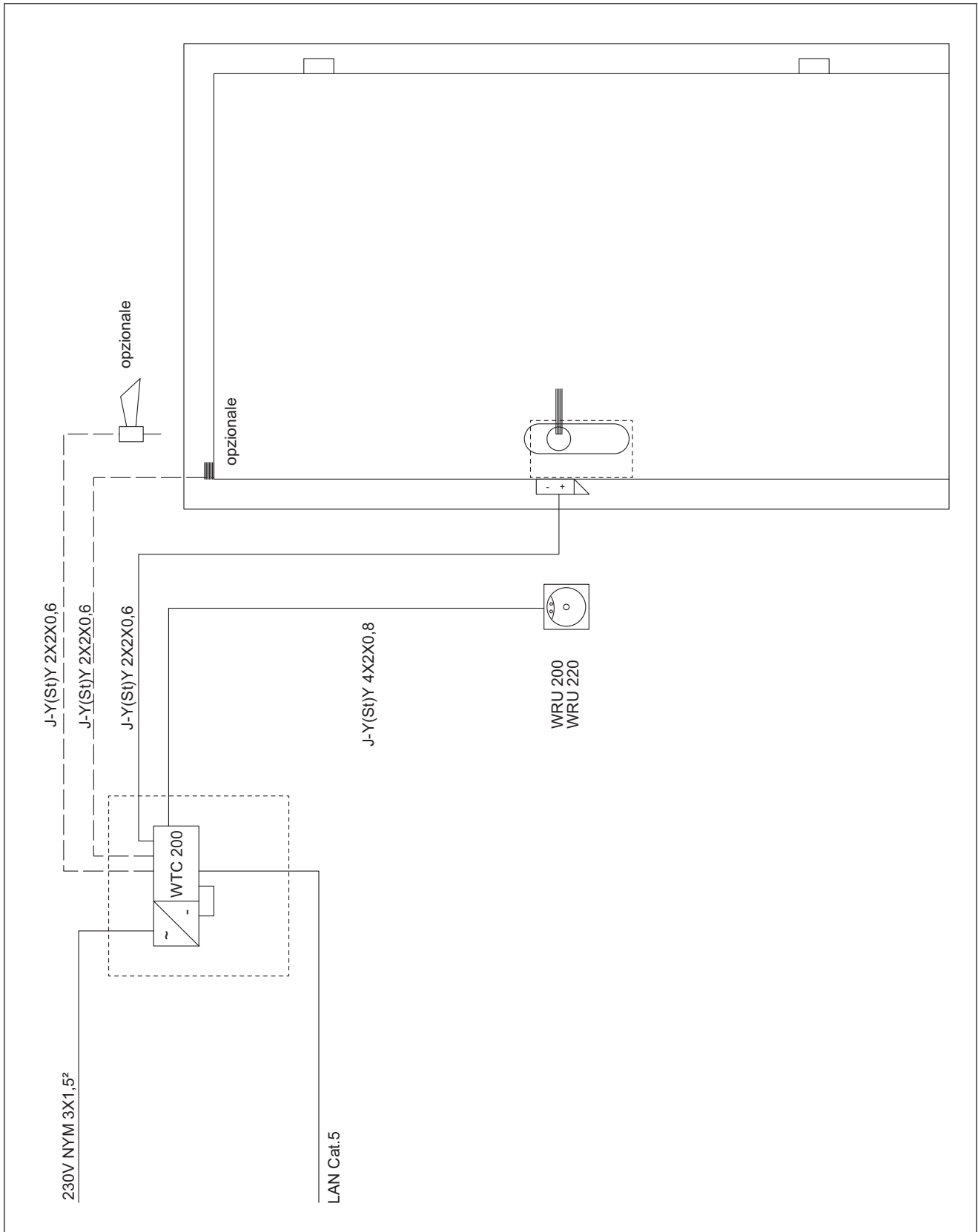


Fig. 43a: Variante di installazione 1, schema di cablaggio

732.29.513

HDE 23.03.2022

it

Variante di installazione 1, schema elettrico: Una porta con un lettore, contatto di segnale della porta, apriporta, segnalatore e controllore

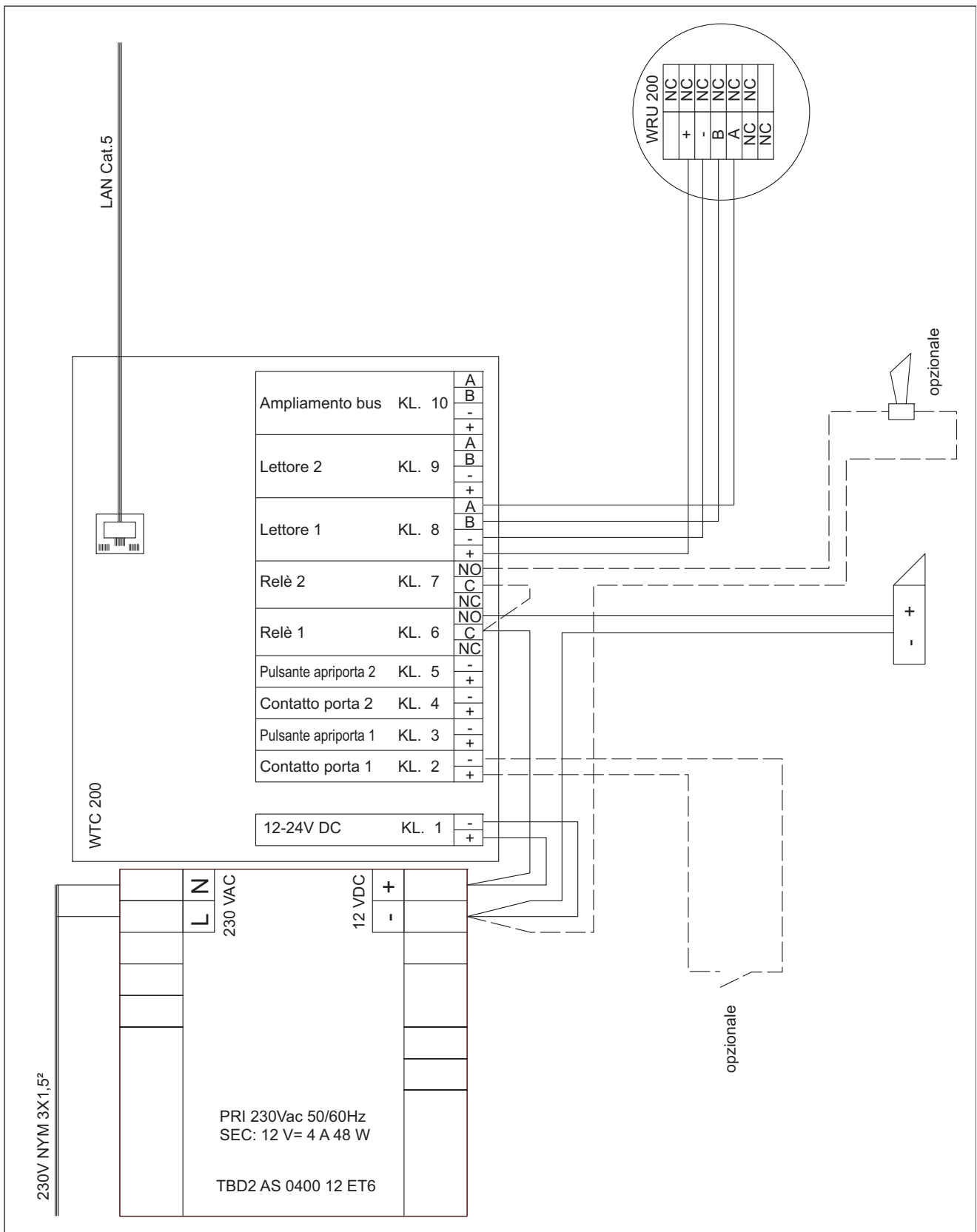
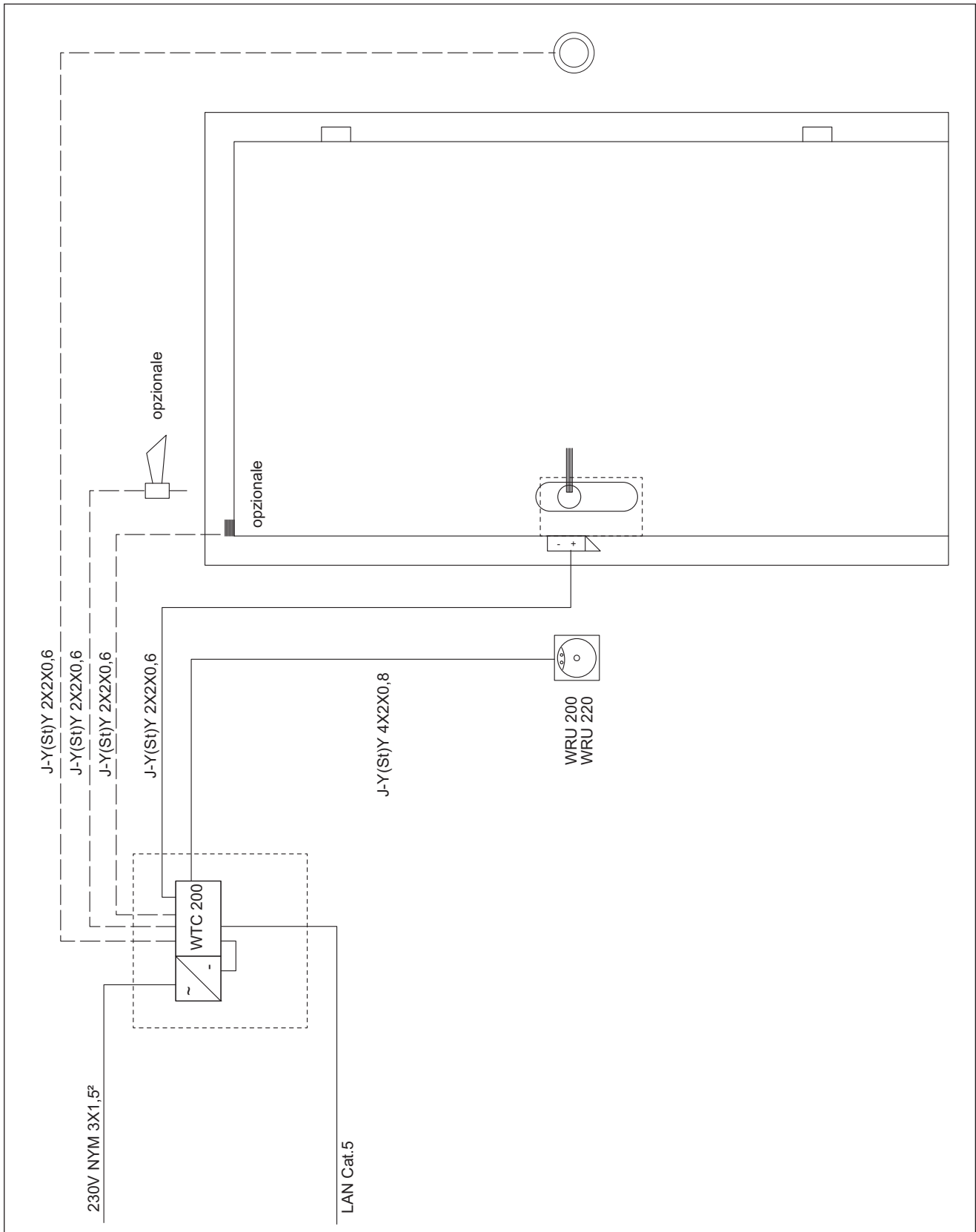


Fig. 43b: Variante di installazione 1, schema elettrico

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante di installazione 2, schema di cablaggio: Una porta con un lettore, contatto di segnale della porta, apriporta, segnalatore, pulsante apriporta e controllore



732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 44a: Variante di installazione 2, schema di cablaggio

Variante di installazione 2, schema elettrico: Una porta con un lettore, contatto di segnale della porta, apriporta, segnalatore, pulsante apriporta e controllore

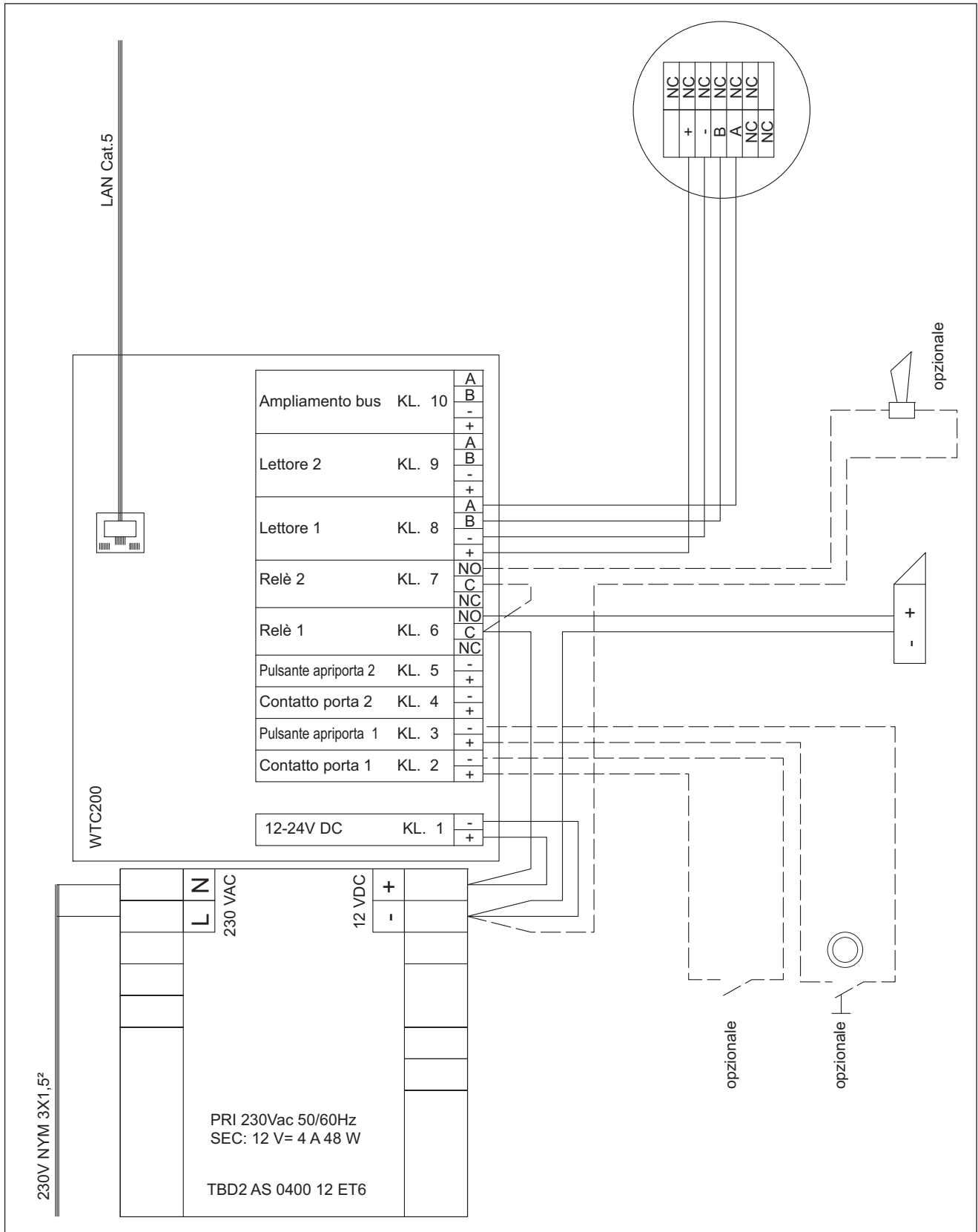


Fig. 44b: Variante di installazione 2, schema elettrico

Variante di installazione 3, schema di cablaggio: Una porta con due lettori (ad es. interno ed esterno),
 apriporta e controllore

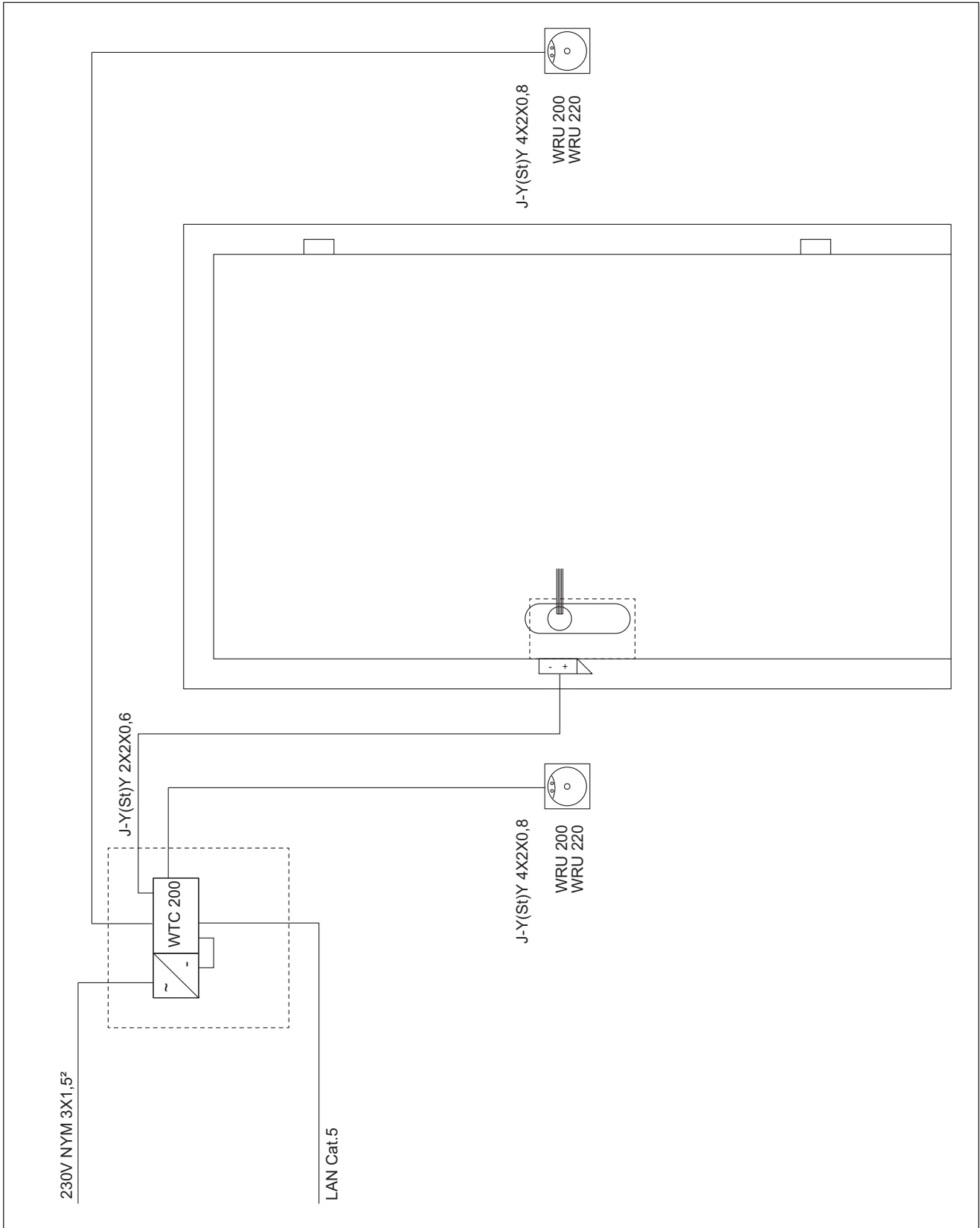


Fig. 45a: Variante di installazione 3, schema di cablaggio

732.29.513

HDE 23.03.2022

it

Variante di installazione 3, schema elettrico: Una porta con due lettori (ad es. interno ed esterno), apriporta e controllore

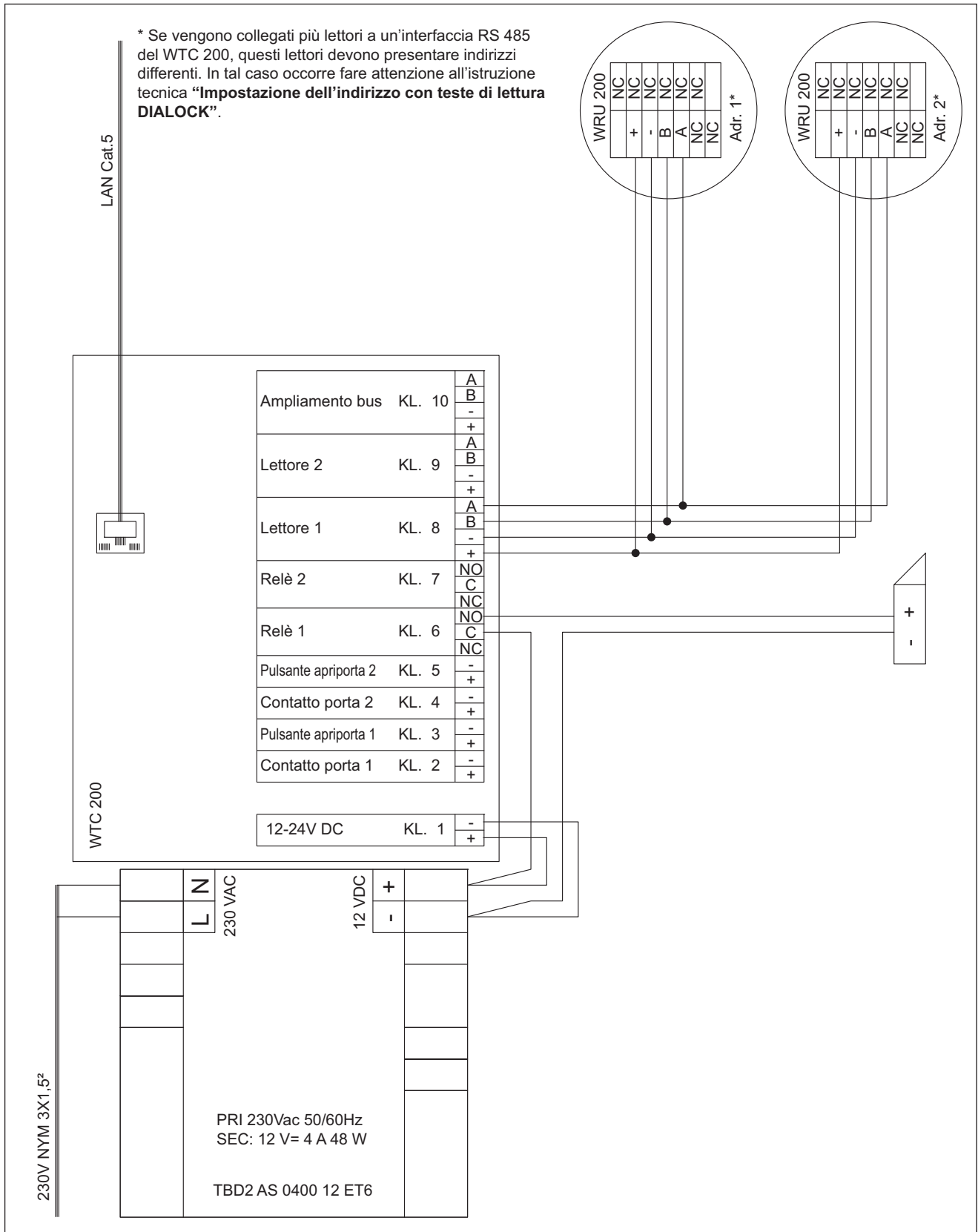
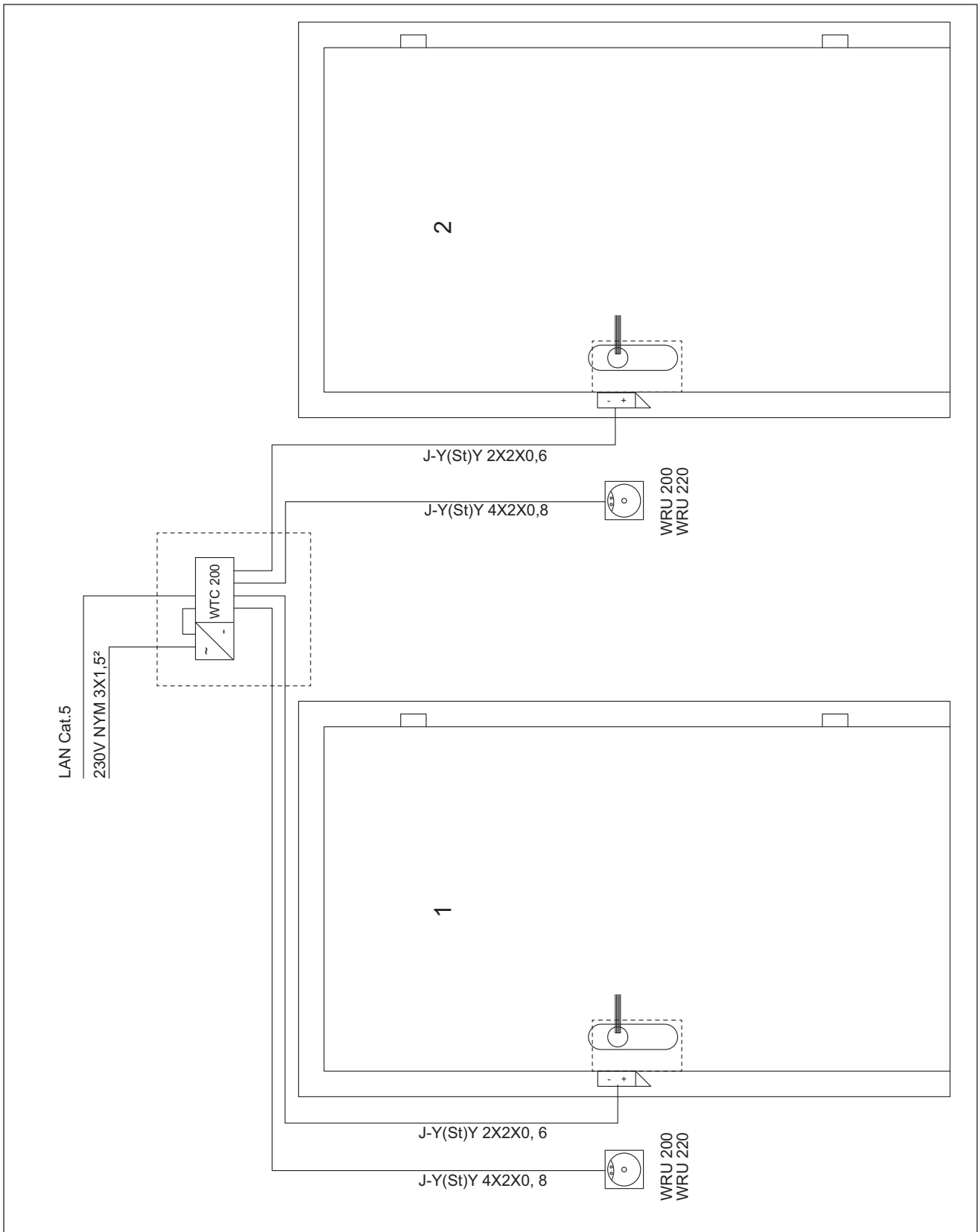


Fig. 45b: Variante di installazione 3, schema elettrico

Variante di installazione 4, schema di cablaggio: Due porte con ciascuna un lettore/apriporta e un controllore



732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 46a: Variante di installazione 4, schema di cablaggio

it

Variante di installazione 4, schema elettrico: Due porte con ciascuna un lettore/apriporta e un controllore

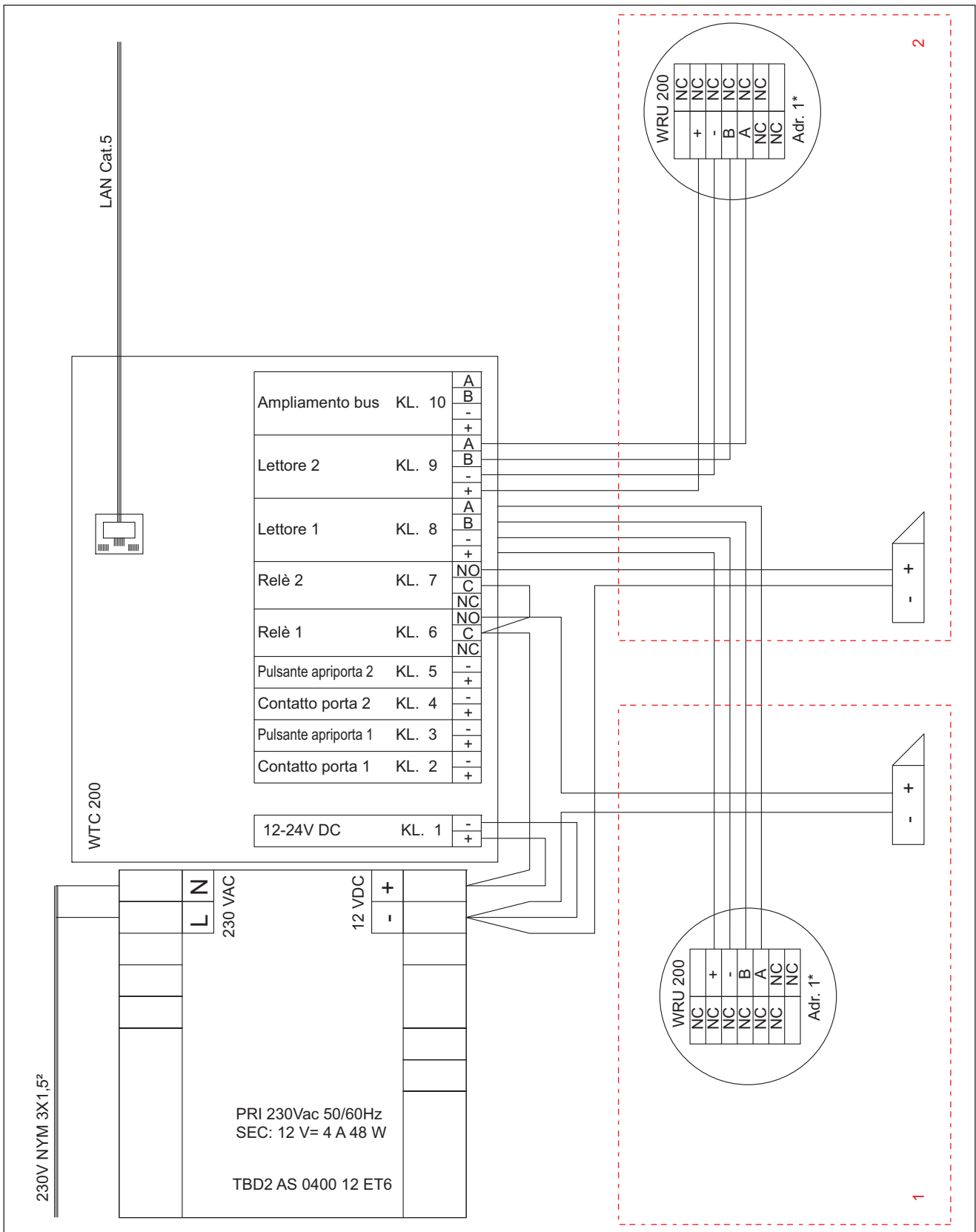


Fig. 46b: Variante di installazione 4, schema elettrico

Variante di installazione 5, schema di cablaggio: Quattro porte con ciascuna un lettore/apriporta e un controllore (incl. modulo aggiuntivo)

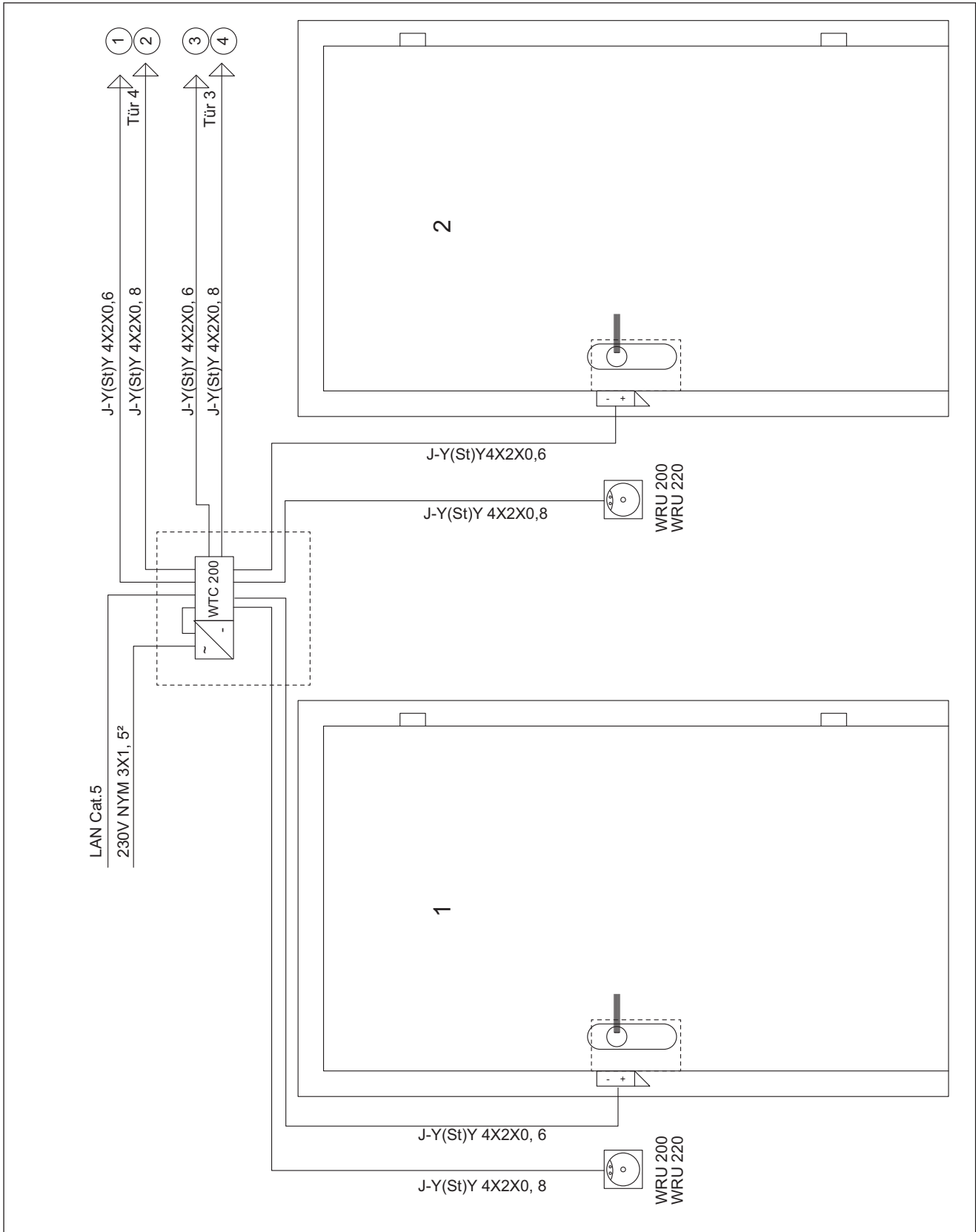


Fig. 47a: Variante di installazione 5, schema di cablaggio

732.29.513

HDE 23.03.2022

it

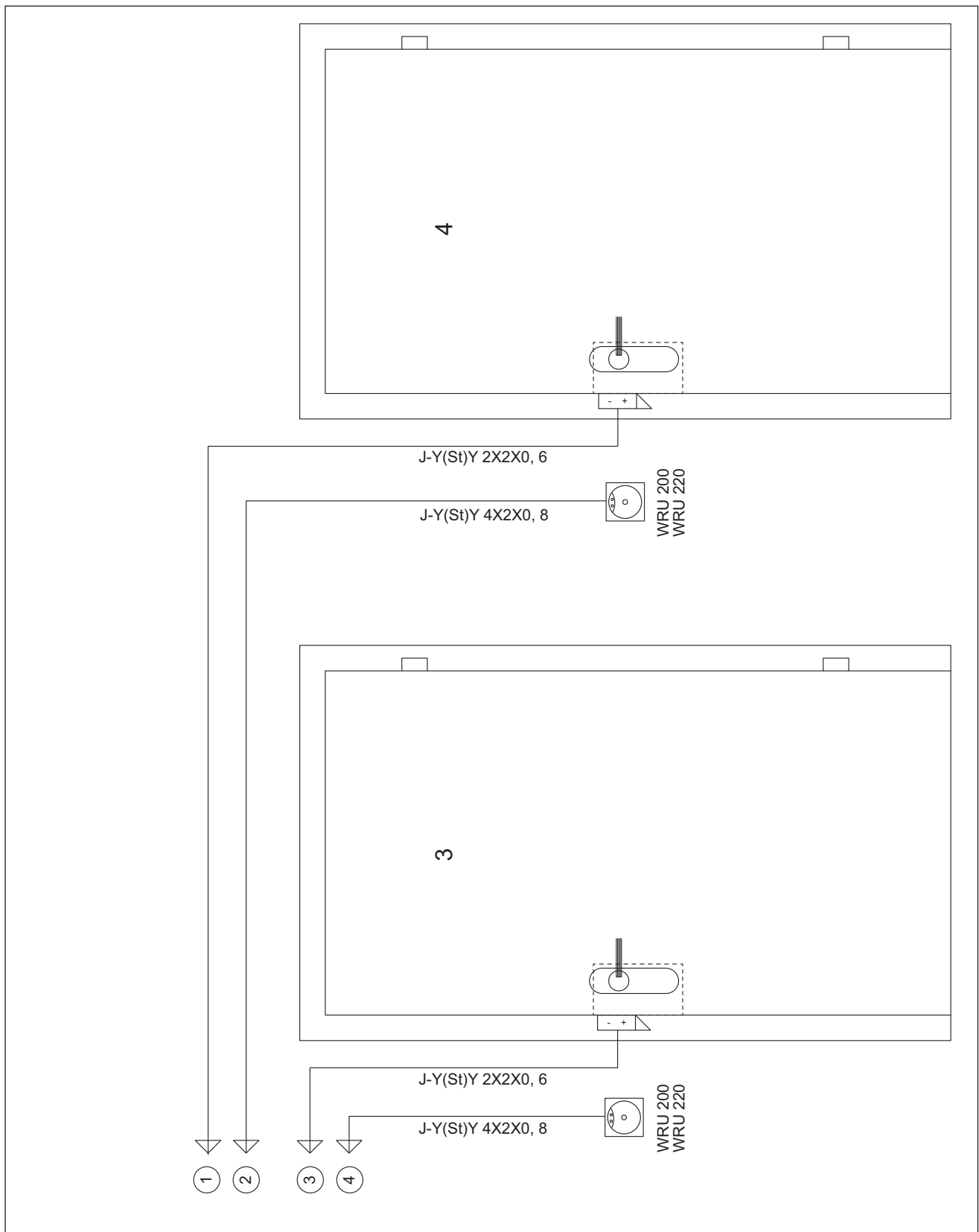


Fig. 47b: Variante di installazione 5, schema di cablaggio

732.29.513

HDE 23.03.2022

Variante di installazione 5, schema elettrico: Quattro porte con ciascuna un lettore/apriporta e un controllore (incl. modulo aggiuntivo)

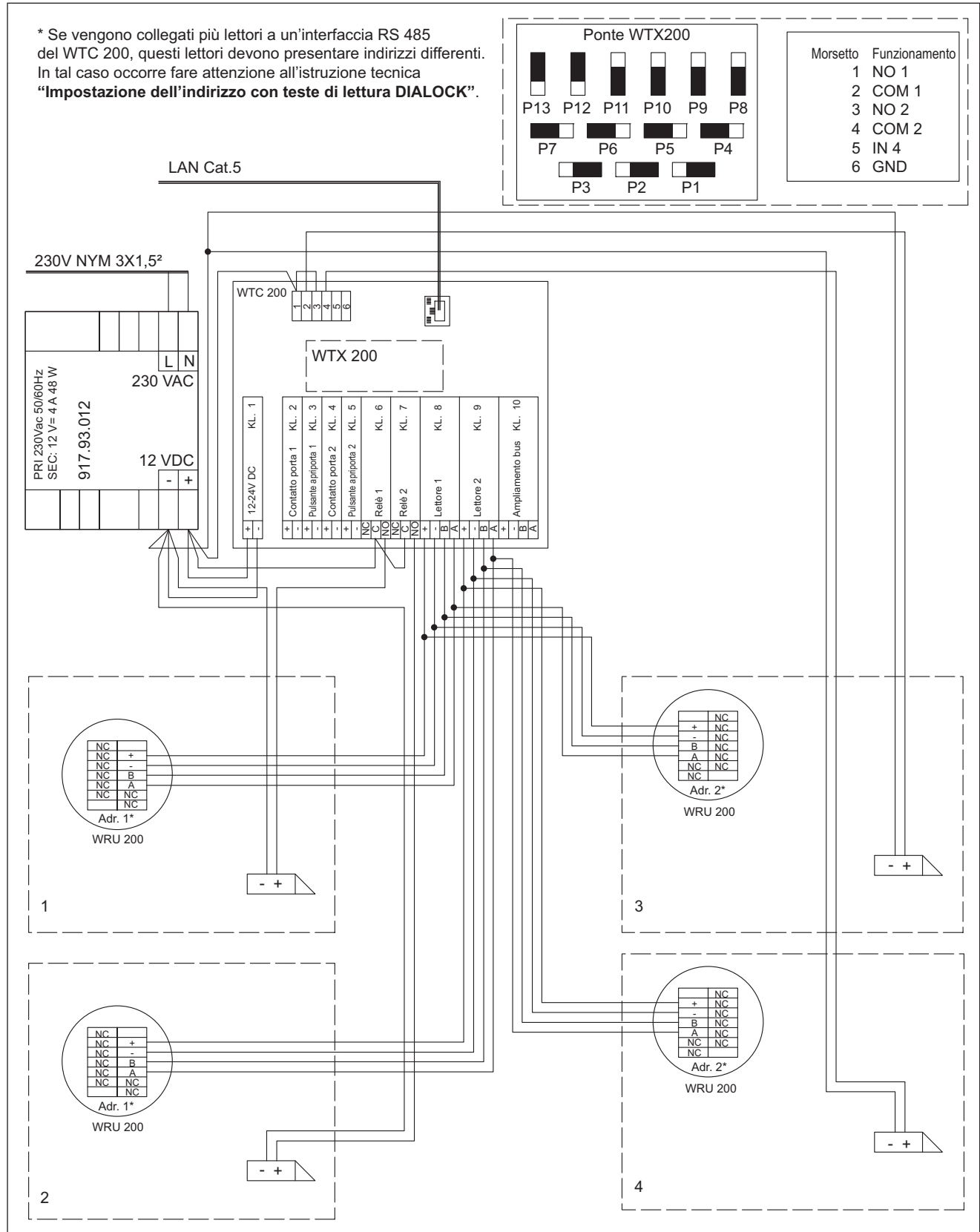


Fig. 47c: Variante di installazione 5, schema elettrico

*Per queste varianti di installazione deve essere montato il modulo aggiuntivo "I/O Board WTX 200" (vedere il capitolo "5.4 Montaggio del modulo aggiuntivo I/O Board WTX 200" a pagina 259).

732.29.513

HDE 23.03.2022

it

Índice

1.	Notas sobre estas instruções de instalação e manutenção	295
1.1	Conteúdos e grupo-alvo das instruções de instalação e manutenção	295
1.2	Obrigações do instalador	295
1.3	Obrigações do operador	295
2.	Segurança	296
2.1	Símbolos e notas de segurança nestas instruções	296
2.2	Finalidade de utilização correta	297
2.3	Símbolos de segurança	297
2.4	Riscos residuais	298
2.5	Notas de segurança e perigos	299
2.6	Obrigações do operador	300
2.7	Requisitos relativos ao pessoal	301
2.8	Proteção ambiental	302
3.	Visão geral do sistema de controlo de acesso	302
3.1	Descrição breve	302
4.	Descrição de funções	303
4.1	Função do sistema de controlo de acesso	303
4.2	Função dos componentes	304
4.3	Extensões opcionais	307
5.	Montagem e instalação	310
5.1	Requisitos para os locais de instalação	310
5.2	Montagem e instalação do controlador e da unidade de fonte de alimentação em calha superior	310
5.3	Montagem e instalação do leitor	312
5.4	Montagem do módulo adicional do I/O Board WTX 200	317
5.5	Após a instalação	324
6.	Desmontagem e eliminação	327
6.1	Notas de segurança sobre a desmontagem e eliminação	327
6.2	Desmontagem	327
6.3	Eliminação	327
7.	Armazenamento	328
8.	Caraterísticas técnicas	328
8.1	WTC 200	328
8.2	Caixa de parede IP 65	330
8.3	Leitor WRU 200	331
8.4	Leitor WRU 220	333
8.5	Módulo de relé com 8 saídas	336
9.	Declaração de conformidade UE	337
10.	Anexo	337

1. Notas sobre estas instruções de instalação e manutenção

Estas instruções destinam-se a facilitar a montagem e instalação seguras do controlador WTC 200 (referido neste documento como “o controlador”) assim como dos leitores de parede WRU 200 e WRU 220 (referidos neste documento como “os leitores”) como parte de um sistema de controlo de acesso.

Estas instruções fazem parte do sistema, devem ser mantidas na proximidade imediata do mesmo e devem estar sempre disponíveis para o pessoal.

O pessoal deve ler e compreender estas instruções cuidadosamente antes de iniciar qualquer trabalho. Um requisito básico para o trabalho seguro é o cumprimento de todas as notas de segurança e das indicações de manuseamento especificadas nestas instruções.

Além disso, aplicam-se os regulamentos locais em matéria de saúde e segurança e os regulamentos gerais de segurança para a área de aplicação do sistema.

Documentos associados

Além destas instruções de instalação, são válidos os seguintes documentos para o sistema de controlo de acesso:

- Documentação do fornecedor da fonte de alimentação
- Manual do utilizador do Dialock 2.0 ou a versão atualizada

1.1 Conteúdos e grupo-alvo das instruções de instalação e manutenção

O seguimento destas instruções de instalação e manutenção é fundamental para instalar o produto de forma correta e segura. Respeite todos os passos de instalação, as instruções e as notas especificados!

Estas **instruções de instalação e manutenção** destinam-se:

- ao **operador** do produto
- ao **instalador** do produto

Além destas **instruções de instalação e manutenção**, os dois grupos de pessoas têm também de ler o manual do software DIALOCK antes de manusear o produto.

Em caso de utilização em sistemas controlados por software, as instruções separadas estão incluídas nos componentes de sistema relevantes.

1.2 Obrigações do instalador

O instalador tem as seguintes obrigações:

- Todas as notas e especificações das instruções de instalação e manutenção devem ser cumpridas. Os passos da instalação devem ser seguidos sem desvios ou variações.
- Devem ser instaladas apenas as peças originais fornecidas.
- As instruções de instalação e manutenção devem ser entregues ao operador depois de realizada a instalação.

1.3 Obrigações do operador

O operador tem as seguintes obrigações:

- É necessário cumprir os requisitos de instalação.
- O produto apenas pode ser instalado e colocado em funcionamento por especialistas qualificados.
- As instruções de instalação e manutenção devem ser guardadas até à eliminação do produto e entregues ao novo operador, em caso de mudança.

2. Segurança

2.1 Símbolos e notas de segurança nestas instruções

Nota de segurança

As notas de segurança destas instruções seguem uma estrutura uniforme. São introduzidas por uma palavra-sinal que indica a dimensão do perigo. Esta é seguida pela fonte do perigo e pelas medidas para o evitar.

Distinguem-se os seguintes níveis de risco:



PERIGO

Esta combinação do símbolo e da palavra-sinal indica uma situação de perigo imediato que causará a morte ou ferimentos graves se não for evitada.



AVISO

Esta combinação do símbolo e da palavra-sinal indica uma situação potencialmente perigosa que poderá causar a morte ou ferimentos graves se não for evitada.



CUIDADO

Esta combinação do símbolo e da palavra-sinal indica uma situação potencialmente perigosa que poderá causar ferimentos menos graves ou ligeiros se não for evitada.

NOTA

A nota é utilizada para destacar situações perigosas que podem resultar em potenciais danos materiais/danos subsequentes no produto ou danos ambientais. As notas também são utilizadas para disponibilizar informações adicionais importantes.

Notas de segurança nas indicações de manuseamento

As notas de segurança podem estar relacionadas com determinadas indicações de manuseamento individuais. Estas notas de segurança estão integradas na indicação de manuseamento para não interromper o fluxo de leitura durante a realização da ação. São utilizadas as palavras-sinal descritas acima.

Exemplos

1. Solte os parafusos.
2. Ligue os cabos.



CUIDADO



Risco de os cabos ficarem presos na tampa!

Observe a posição dos cabos. Feche a tampa cuidadosamente.

3. Aperte os parafusos.

Notas de segurança especiais

Para chamar a atenção para riscos especiais, são utilizados os seguintes símbolos nas notas de segurança:

Sinal de aviso	Tipo de risco
	Aviso de tensão elétrica perigosa
	Aviso de área perigosa



Este símbolo destaca dicas úteis, recomendações e informações para um funcionamento eficiente e sem problemas.

Outras marcações

São utilizadas as seguintes marcações nestas instruções para destacar as instruções de ação, resultados, listas, referências e outros elementos:

1.>, 2.>, 3.>	Instruções de ação passo a passo
⇒	Resultados dos passos de ação
•	Listas sem uma ordem definida
[<i>botão de pressionar</i>]	Controlos (por ex. botões de pressionar, interruptores), elementos indicadores (por ex., lâmpadas de aviso)
“Visor”	Elementos do ecrã (por ex., botões, atribuição de teclas de funcionamento)

2.2 Finalidade de utilização correta

O controlador WTC 200, os leitores WRU 200 e WRU 220, e os módulos adicionais (módulo WTX 200 I/O e módulo de relé de 8 saídas WTX 201) podem ser utilizados num sistema de controlo de acesso.

A finalidade de utilização correta também inclui a observação de todas as especificações incluídas nestas instruções.

Qualquer outra utilização para além da finalidade de utilização correta ou diferente desta será considerada uma utilização indevida.

AVISO

Perigo em caso de utilização indevida!

A utilização indevida do leitor, do controlador e dos módulos adicionais pode resultar em situações perigosas.

- Nunca instale o leitor, o controlador e os módulos adicionais em condições ambientais que não as permitidas.

2.3 Símbolos de segurança

Os seguintes autocolantes encontram-se num ou mais componentes do sistema de controlo de acesso. Estes relacionam-se com o ambiente imediato em que se encontram.

Tensão elétrica



Apenas os eletricitistas certificados podem trabalhar em componentes com estas marcações.

As pessoas não autorizadas não podem abrir o armário com esta marcação.

Caixote de lixo com uma cruz

Esta imagem indica que o respetivo componente não deve ser eliminado com o lixo doméstico.

Não tocar

Os componentes com esta marcação podem ficar danificados se tocar neles.

Chumbo

A placa de circuitos não contém chumbo.

2.4 Riscos residuais

Os componentes foram concebidos de acordo com a tecnologia mais recente e com os atuais regulamentos de segurança.

No entanto, subsistem riscos residuais que exigem um manuseamento cuidadoso. Os riscos residuais e as ações e comportamentos resultantes são indicados abaixo.

Corrente elétrica**PERIGO****Risco de ferimentos fatais resultantes da corrente elétrica!**

Em caso de contacto com partes sob tensão, existe perigo imediato para a vida por eletrocussão.

Os danos no isolamento ou nos componentes individuais podem representar um perigo para a vida.

- Os trabalhos no sistema elétrico apenas devem ser realizados por eletricitistas com formação.
- Em caso de danos no isolamento, desligue imediatamente a alimentação de tensão e inicie rapidamente a reparação.
- Antes de iniciar os trabalhos nas partes sob tensão dos sistemas elétricos e nos materiais de operação, é necessário assegurar que o equipamento estará sem energia enquanto durar o trabalho. Cumpra as 5 regras de segurança:
 - Desligue.
 - Proteja contra a reativação.
 - Assegure-se de que não existe voltagem.
 - Estabeleça a ligação à terra e provoque um curto-circuito.
 - As partes adjacentes que têm tensão devem ser cobertas ou vedadas.
- Nunca ignore nem desative fusíveis. Deve ser utilizada a amperagem correta na substituição de fusíveis.
- Mantenha as partes sob tensão sem humidade. Esta pode causar curto-circuitos.

2.5 Notas de segurança e perigos

O produto foi produzido de acordo com a tecnologia mais recente e os regulamentos técnicos de segurança reconhecidos. No entanto, podem ocorrer perigos para as pessoas ou danos no produto ou noutros bens durante a montagem e a utilização.



AVISO

Perigo de morte devido à falta do dispositivo de abertura de emergência!

Se o produto for instalado sem um dispositivo de abertura de emergência, pode não ser possível abrir a porta pelo exterior em caso de avaria. Caso ocorram emergências no interior da divisão durante a avaria, os trabalhos de salvamento ficarão dificultados.

- O operador deve assegurar que as portas nas quais este produto é instalado têm um dispositivo de abertura de emergência em caso de avarias.
- A Häfele não é responsável por danos atribuíveis à não instalação de um dispositivo de abertura de emergência.



AVISO

Perigo de morte devido a falhas ou erros em dispositivos com sensibilidade eletromagnética!

A radiação eletromagnética do produto pode causar falhas em peças sensíveis (por ex., em equipamento médico).

Assim, o seu funcionamento ficará negativamente afetado.

- Não coloque o produto próximo de dispositivos com sensibilidade eletromagnética.
- Tenha em atenção as instruções de segurança para os dispositivos com sensibilidade eletromagnética.
- Em caso de dúvidas relativamente à compatibilidade, contacte o fabricante.



AVISO

Perigo em caso de utilização indevida!

A utilização indevida do leitor, do controlador e dos módulos adicionais pode resultar em situações perigosas.

- Nunca instale o leitor, o controlador e os módulos adicionais em áreas potencialmente explosivas.

NOTA

Danos ao produto devido a fios danificados!

Os fios danificados afetam o funcionamento do produto.

- Não prenda nem danifique os fios durante a montagem.
- Nunca coloque em funcionamento nem utilize o produto se algum fio estiver danificado.

2.6 Obrigações do operador

O operador é a pessoa que opera o sistema de controlo de acesso para fins comerciais ou económicos ou que permite a utilização do mesmo por parte de um terceiro e mantém a responsabilidade legal sobre o produto para a proteção do utilizador, do pessoal ou de terceiros durante o funcionamento.

Obrigações do operador

O sistema de controlo de acesso é utilizado comumente no setor comercial. O operador do sistema de controlo de acesso está, assim, sujeito a obrigações estatutárias de segurança no trabalho.

Além das notas de segurança destas instruções, devem ser cumpridos os regulamentos de segurança, de segurança no trabalho e ambientais válidos para a área de aplicação do sistema de controlo de acesso.

Aqui, em particular:

- O operador deve assegurar que todos têm acesso às vias de evacuação e às portas de saída de emergência em caso de perigo.
- O operador deve estar ciente dos regulamentos aplicáveis em matéria de segurança no trabalho e determinar outros perigos numa avaliação dos perigos que podem decorrer de condições especiais de trabalho no local de utilização do sistema de controlo de acesso. Estas devem ser implementadas para a utilização do sistema de controlo de acesso sob a forma de instruções de funcionamento.
- Durante todo o tempo de funcionamento do sistema de controlo de acesso, o operador deve verificar se as instruções de funcionamento correspondem ao atual estado dos regulamentos e, se necessário, adaptá-las.
- O operador deve controlar e especificar claramente as responsabilidades de instalação, utilização, resolução de problemas, manutenção e limpeza.
- O operador deve certificar-se de que todas as pessoas que manuseiam o sistema de controlo de acesso leem e compreendem estas instruções. Além disso, o operador deve proporcionar formação regular ao pessoal e informá-lo dos riscos.

Adicionalmente, o operador é responsável por assegurar que o sistema de controlo de acesso está sempre em perfeitas condições técnicas. Deste modo, aplica-se o seguinte:

- O operador deve certificar-se de que são respeitados os intervalos de manutenção especificados nestas instruções.
- O operador deve inspecionar regularmente todos os dispositivos de segurança quanto ao funcionamento e integralidade.

NOTA

Danos ao produto devido a vírus informáticos!

Como o cartão SD do WTC 200 é reconhecido e tratado como um dispositivo de armazenamento em massa por todos os PC aos quais é ligado, há o risco de propagação de vírus informáticos através do cartão SD.

- Por esta razão, o operador do sistema tem de garantir que todos os PC relevantes são testados quanto à presença de vírus informáticos com regularidade e que estão protegidos com programas antivírus atualizados.

2.7 Requisitos relativos ao pessoal

Requisitos essenciais

Apenas as pessoas que se espera que desempenhem o seu trabalho de forma fiável são autorizadas como pessoal.

As pessoas sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos que afetem as reações não devem instalar o equipamento nem colocá-lo em funcionamento.

Na seleção de pessoal, cumpra os requisitos de formação adequados, bem como os regulamentos aplicáveis específicos em matéria de ocupação.

Estas instruções descrevem as qualificações indicadas abaixo para o pessoal das diversas áreas de trabalho:

Eletricista certificado

Os eletricistas certificados podem realizar trabalhos em sistemas elétricos e reconhecer os potenciais perigos e evitá-los graças à sua formação profissional, ao conhecimento e à experiência e ainda ao conhecimento das normas e disposições relevantes.

Os eletricistas certificados receberam formação específica para o trabalho que realizam e conhecem as normas e regulamentos relevantes.

Pessoal de instalação e de colocação em funcionamento

A instalação e a colocação em funcionamento inicial devem ser da competência exclusiva de especialistas habilitados para o efeito. É um pré-requisito ter conhecimentos nas seguintes áreas:

- Normas nacionais de prevenção de acidentes
- Regulamentações nacionais de proteção antifogo
- Conhecimentos eletrotécnicos especializados

Se o pessoal de instalação e de inicialização não tiver estas qualificações, deve ser contratada uma empresa especializada em instalações para realizar o trabalho.

O pessoal que está a receber formação apenas pode instalar o produto e colocá-lo em funcionamento sob supervisão ou depois de ser autorizado para tal por alguém com experiência.

O operador e o instalador são pessoalmente responsáveis pela conformidade com os regulamentos da Associação Alemã de Eletrotécnicos, VDE, (e os regulamentos eletrotécnicos e eletrónicos nacionais).

Pessoas não autorizadas



AVISO

Perigo de vida para pessoas não autorizadas devido a riscos na zona de perigo e na área de trabalho!

As pessoas não autorizadas que não cumpram as exigências descritas no presente documento não conhecerão os riscos profissionais. Portanto, as pessoas não autorizadas estão sujeitas a riscos de ferimentos graves ou de morte.

- Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da zona de perigo e da área de trabalho.
- Em caso de dúvida, aborde as pessoas e peça-lhes para saírem da zona de perigo e da área de trabalho.
- Interrompa o trabalho até as pessoas não autorizadas saírem da zona de perigo e da área de trabalho.

2.8 Proteção ambiental

NOTA

Risco para o ambiente devido ao manuseamento indevido das substâncias perigosas para o ambiente!

O manuseamento indevido de substâncias perigosas para o ambiente, especialmente a eliminação indevida, pode resultar em danos ambientais significativos.

- Siga sempre as notas abaixo para o manuseamento de substâncias perigosas para o ambiente e para a eliminação das mesmas.
- Se forem acidentalmente libertadas no ambiente substâncias perigosas para o mesmo, tome imediatamente as medidas adequadas. Em caso de dúvida, notifique a autoridade local adequada acerca dos danos e verifique quais as medidas adequadas a tomar.

São utilizadas as seguintes substâncias perigosas para o ambiente:

Pilhas

As baterias contêm metais pesados tóxicos. Estas estão sujeitas a tratamento residual especial e têm ser tratadas em pontos municipais de recolha ou eliminados por uma empresa especializada.

Componentes elétricos e eletrónicos

Os componentes elétricos e eletrónicos podem conter materiais tóxicos. Estes componentes devem ser recolhidos separadamente e depositados em pontos municipais de recolha ou eliminados por uma empresa especializada.

3. Visão geral do sistema de controlo de acesso

3.1 Descrição breve

O leitor e o controlador combinam-se para formar o conjunto de terminal de parede correspondente (WT 200/WT 220) e criam um sistema de controlo de acesso em conjunto com a unidade de fonte de alimentação separada (não fornecida) e outros componentes adicionais.

O controlador e a unidade de fonte de alimentação destinam-se à montagem em calha superior (Fig. 1).

Juntamente com o I/O Board WTX 200 e o módulo de relé de 8 saídas WTX 201, estão disponíveis 2 módulos opcionais para expandir as opções de ligação do controlador.

Leitor WRU 200 com controlador WTC 200 e unidade de fonte de alimentação (vendida em separado) sem caixa em calhas superiores

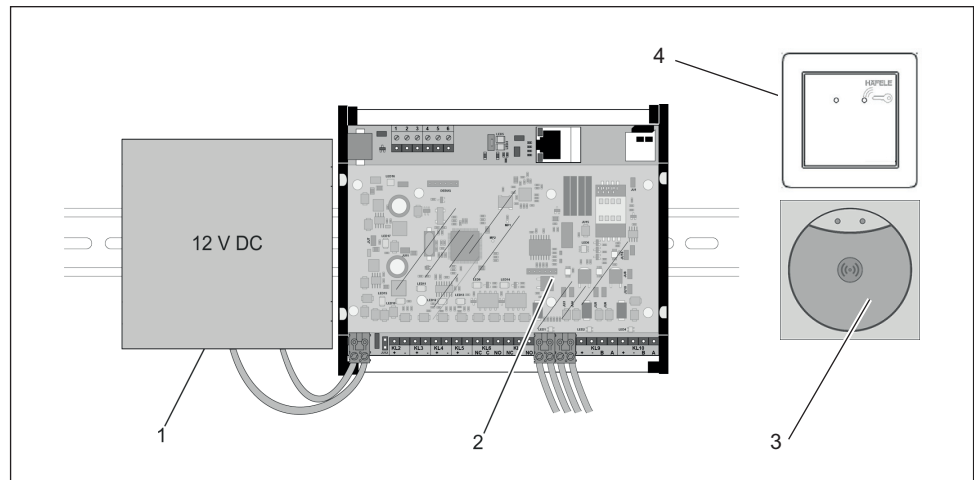


Fig. 1: Controlador sem caixa com leitor e unidade de fonte de alimentação (vendida em separado)

- 1 Unidade de fonte de alimentação, ilustrativa (vendida em separado)
- 2 Controlador WTC 200
(Consulte o capítulo “4.2.1 Controlador WTC 200” na página 304)
- 3 Leitor WRU 200
(Consulte o capítulo “4.2.2 Leitores WRU 200/WRU 220” na página 305)
- 4 A cabeça de leitura WRU 220 pode ser utilizada como alternativa ao WRU 200. Este é um leitor para integração em módulos com um design de interruptores de fornecedores terceiros
(Consulte o capítulo “4.2.2 Leitores WRU 200/WRU 220” na página 305)

732.29.513

4. Descrição de funções

4.1 Função do sistema de controlo de acesso

O sistema de controlo de acesso é composto pelo controlador WTC 200 (com uma unidade de fonte de alimentação), os leitores WRU 200 e WRU 220 e o software de configuração.

O controlador WTC 200 transfere a informação entre o leitor e o software de configuração. A comunicação entre o software e o controlador ocorre através de dados de configuração encriptados gravados num cartão Micro SD. A operação sem uma ligação de servidor constante é possível com a ajuda dos dados guardados neste cartão Micro SD.

Vários outros componentes, incluindo contactos de sinalização de porta, geradores de sinal externos, testas elétricas e botões de desbloqueio da porta, estão também ligados ao controlador, e estes podem, igualmente, ser configurados através do software. Desta forma, é possível acomodar várias opções de instalação.



Várias opções de instalação com diagramas de circuito
(Consulte o capítulo “10. Anexo” na página 337)

HDE 23.03.2022

4.2 Função dos componentes

4.2.1 Controlador WTC 200

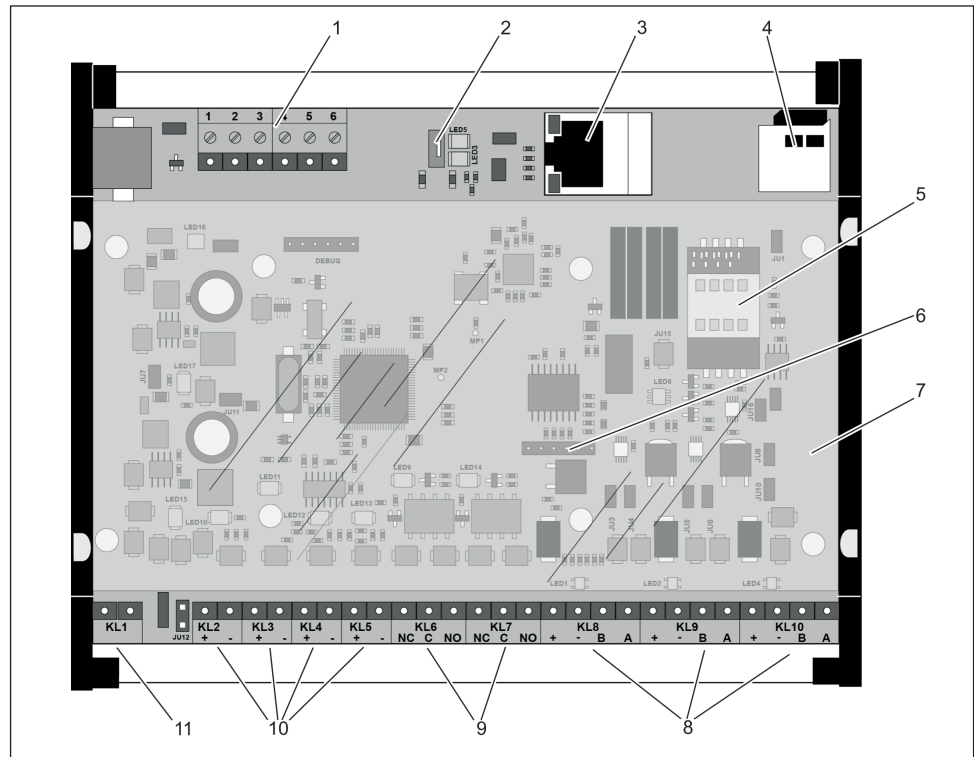


Fig. 2: Visão geral do controlador

- | | | | |
|---|---|-----|--|
| 1 | Ligações para o I/O Board WTX200 | 8 | Ligações RS-485 (terminais 8, 9, 10) |
| 2 | Ligação Mini USB (sem função) | 9 | Portas de saída do relé (terminais 6 e 7) |
| 3 | Ligação à rede de trabalho RJ45 com LED de estado | 10 | Entradas analógicas/digitais (terminais 2–5) |
| 4 | Suporte para cartão Micro SD | 11 | Ligação de fonte de alimentação externa (terminal 1) |
| 5 | Suporte para cartão SIM (sem função) | LED | Indicações de estado e mensagens de erro (Consulte o capítulo “5.5 Após a instalação” na página 324) |
| 6 | Pinos para ligar o I/O Board WTX 200 | | |
| 7 | Tampa amovível | | |

Podem ser ligados até quatro leitores WRU 200 ou WRU 220 a três ligações RS-485 (terminais 8–10). Neste caso, os leitores têm de ter endereços diferentes. Cumpra as instruções técnicas em “Definir endereços para cabeças de leitura DIALOCK” a este respeito.

Utilização e funcionamento das ligações e interface

Interfaces/ Ligação	Terminal	Utilização
RS-485	8, 9, 10	Ligação de leitores (A a A; B a B) e extensões (alimentação de extensões máx. 0,6 A; alimentação de extensões: tensão no terminal 1 (item 11) menos aprox. 1 V)
Portas de saída do relé	6, 7	Por exemplo: ligação de testas elétricas (consoante a testa elétrica: NO e C ou NC e C), geradores de sinal externos (NO e C)
Portas de entrada analógicas/digitais	2-5	Por exemplo: ligação de contactos de sinalização de porta
Ligação à rede de trabalho RJ45		Ligação à rede de trabalho para a comunicação com o servidor e o software de configuração.

4.2.2 Leitores WRU 200/WRU 220

Os leitores WRU 200/WRU 220 são unidades de leitura para ligar ao controlador WTC 200 Dialock. É compatível com as tecnologias Mifare Classic, Mifare-DESfire, Legic Advant e Tag-It RFID. São instalados perto das portas e ligados ao controlador. Quando os cartões correspondentes são apresentados em frente dos leitores, estes encaminham os dados ao controlador. O controlador compara os dados de acesso e, onde aplicável, encaminha o sinal para a abertura da porta à testa elétrica.

WRU 200

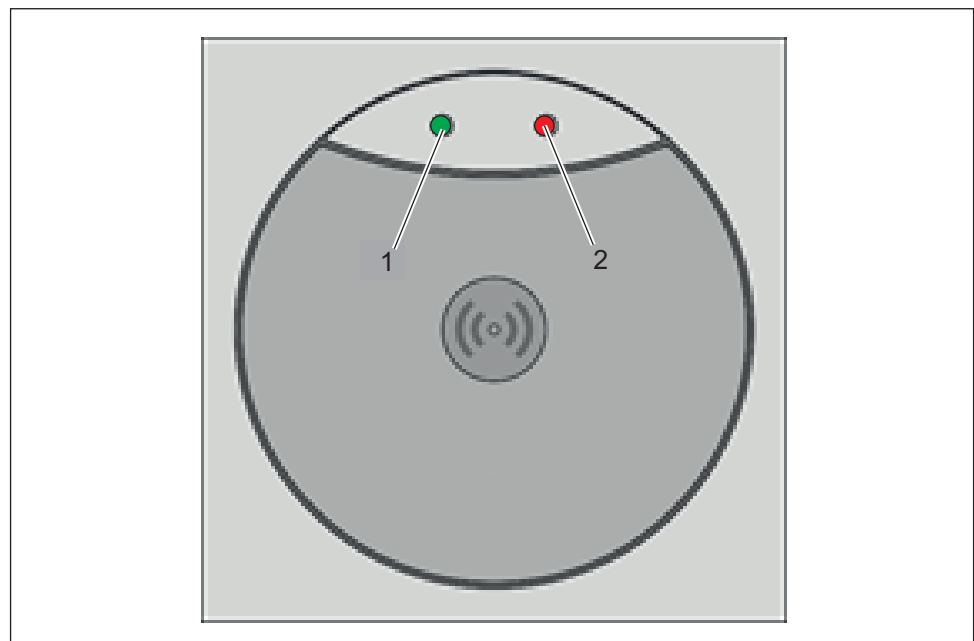


Fig. 3: Frente do leitor WRU 200

- 1 LED – ilumina-se a verde se o acesso for autorizado.
- 2 LED – ilumina-se a vermelho se o leitor estiver em operação.

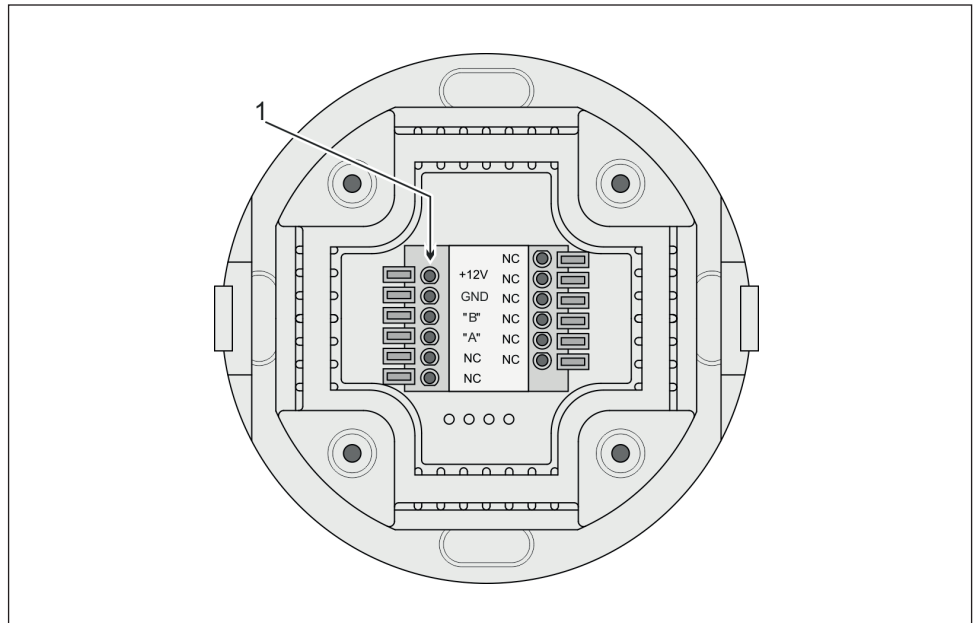


Fig. 4: Parte de trás do leitor WRU 200

- 1 Cliques para fixar o cabo de ligação ao controlador (os terminais com a indicação “NC” não são necessários).

WRU 220

O WRU 220 foi concebido para gamas de interruptores fabricados pela GIRA e JUNG/BERKER com uma tampa de 55 mm.

Também é possível fazer a instalação num porteiro automático Siedle em combinação com um módulo cego adequado. Neste caso, os LED não estarão visíveis.

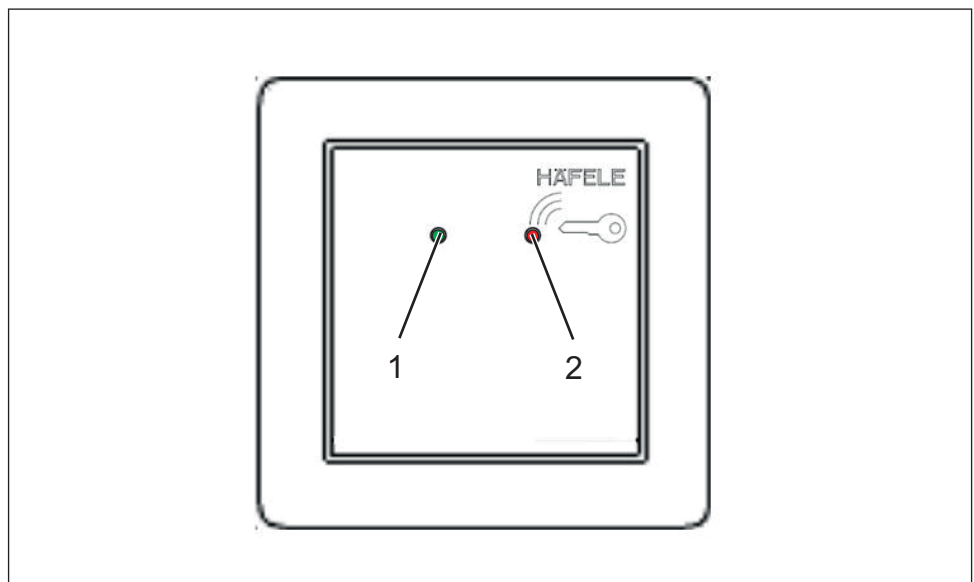


Fig. 5: Frente do leitor WRU 220

- 1 LED – ilumina-se a verde se o acesso for autorizado.
- 2 LED – ilumina-se a vermelho se o leitor estiver em operação.

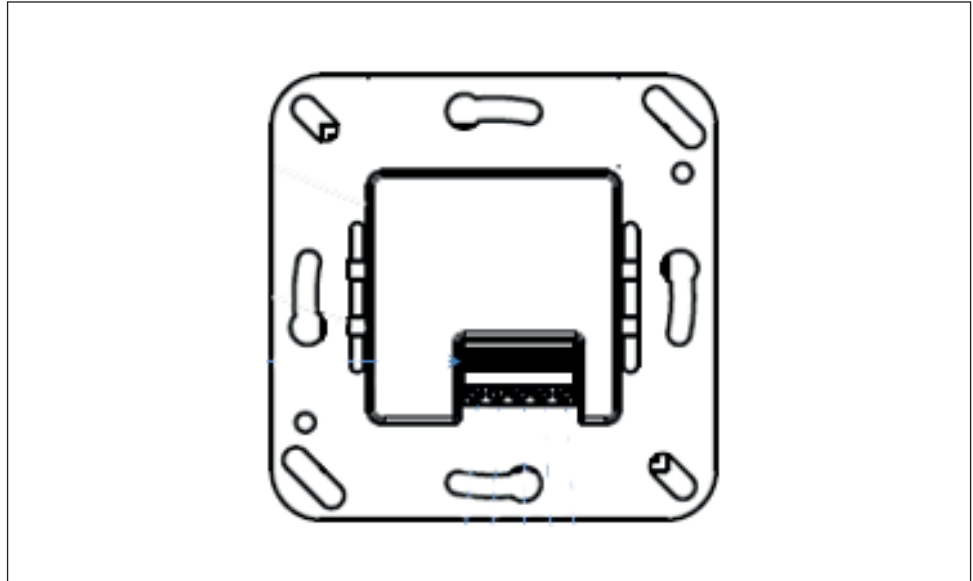


Fig. 6: Parte de trás do leitor WRU 220

4.3 Extensões opcionais

4.3.1 I/O Board WTX 200 (opcional)

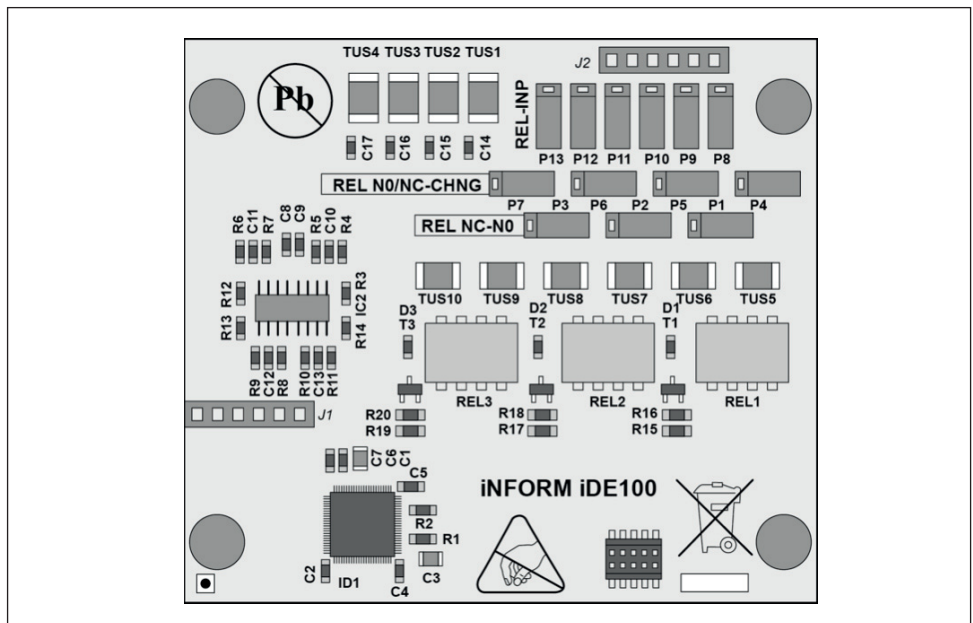


Fig. 7: Módulo adicional do I/O Board WTX 200

O controlador pode ser expandido por até 3 portas de relé e 4 portas de entrada analógicas ao utilizar o I/O Board WTC 200. Contudo, apenas podem ser utilizadas 6 ligações aos bornes roscados do controlador (Fig. 8/2). Estes podem ser configurados como portas de entrada ou saída, conforme necessário, utilizando a definição de conector correspondente.

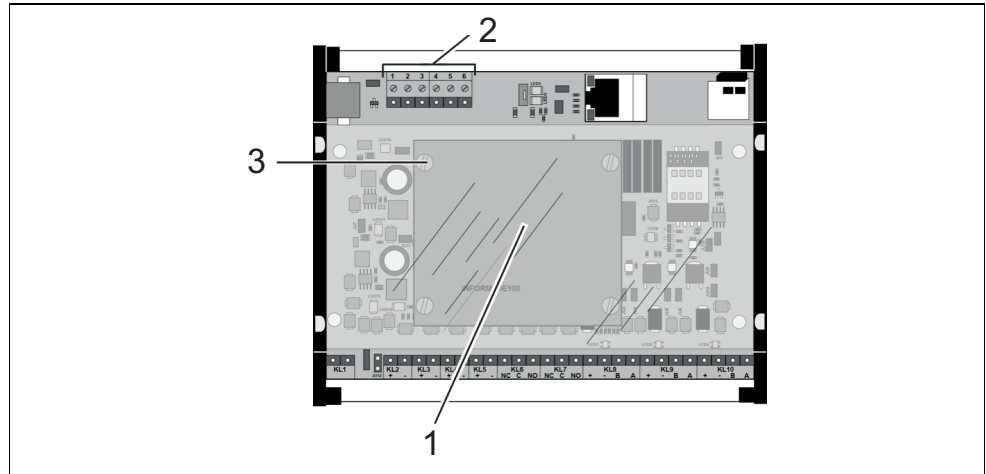


Fig. 8: I/O Board WTX 200 ligado ao controlador

O I/O Board WTX 200 (Fig. 8/1) é ligado ao controlador através de espaçadores (Fig. 8/3) e tem espaço sob a tampa.

4.3.2 Módulo de relé de 8 saídas WTX 201 (opcional)

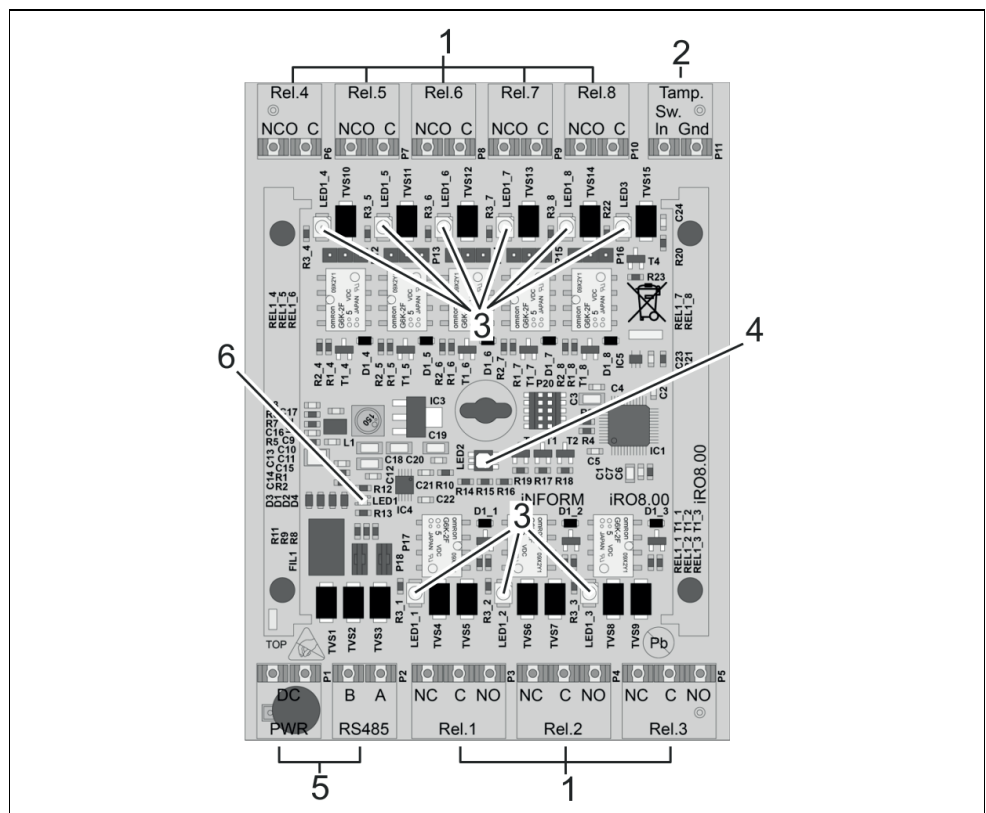


Fig. 9: Módulo de relé de 8 saídas sem tampa/caixa

- 1 Portas de saída do relé (por exemplo, para a ligação de testas elétricas ou geradores de sinal externos)
- 2 Portas de entrada analógicas/digitais (por exemplo, para a ligação de contactos de sinalização de porta)
- 3 LED para portas de saída do relé
- 4 LED 2
- 5 Interface RS-485 (alimentação e ligação ao controlador)
- 6 LED 1

O controlador WTC 200 pode ser expandido por 8 portas de saída do relé com o módulo de relé de 8 saídas WTX 201. As portas de saída do relé podem ser utilizadas para ligar itens como unidades de controlo para elevadores. O módulo de relé de 8 saídas tem também uma porta de entrada analógica/digital. O módulo de relé de 8 saídas está ligado ao controlador através de uma interface RS-485. É possível ligar até 4 módulos de relé de 8 saídas a um controlador. O módulo de relé de 8 saídas está ligado a uma calha superior "TS 35" em conformidade com a norma EN 50022.



Para informações sobre como ligar e configurar os conectores Consulte o capítulo "A.A Esquema de ligação de módulo de relé com 8 saídas" na página 338.

LED	Estado	Significado
LED 1_1 a LED 1_8	Amarelo	O relé está ligado.
LED 1	Verde	A comunicação com a interface está OK.
	Vermelho	A comunicação não é possível.
	Laranja	A comunicação está OK mas há dados em falta.
LED 2	Azul	O módulo não está inicializado.
	Verde a piscar rapidamente	Foi realizada a reposição.
	Vermelho a piscar, X vezes (depois da reposição)	Endereço bus apresentado, p. ex.: piscar 3 vezes = endereço 3.

5. Montagem e instalação

5.1 Requisitos para os locais de instalação

- É necessário cumprir as condições ambientais (*Consulte o capítulo “8.1 WTC 200” na página 328*).
- Devem estar presentes cabos de ligação para ligar os diversos componentes.
- Em caso de montagem em calha superior: é essencial utilizar uma calha superior “TS 35” em conformidade com a norma EN 50022.
- A fonte de alimentação no local tem de ter o seu próprio circuito elétrico.
- A tensão da fonte de alimentação no local deve cumprir os requisitos da unidade de fonte de alimentação utilizada. Consulte as instruções de funcionamento da unidade de fonte de alimentação.
- O cabo da fonte de alimentação no local deve ter 2,5 mm de espessura.

5.2 Montagem e instalação do controlador e da unidade de fonte de alimentação em calha superior

Pessoal: eletricitista certificado



O controlador pode ser ligado a qualquer unidade de fonte de alimentação que cumpra os seguintes requisitos:

- Tensão de saída de 12 – 24 V CC
- Saída: de acordo com a configuração do sistema (mín. 11 W)



AVISO

Risco de incêndio!

Se a unidade de fonte de alimentação externa tiver uma potência superior a 15 VA, a instalação em calha superior representa um risco de incêndio.

- Neste caso, instale a unidade de fonte de alimentação numa caixa de chapa de aço separada.

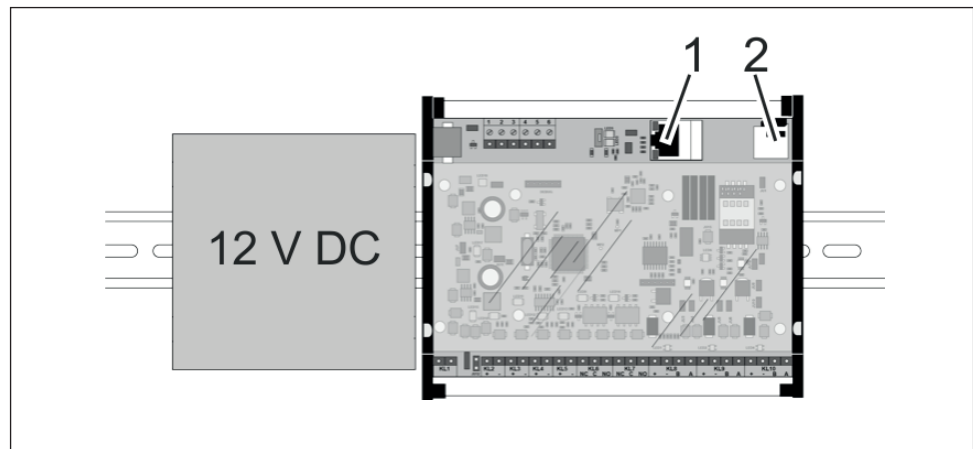


Fig. 10: Atribuição do controlador e da unidade de fonte de alimentação a uma calha superior (ilustrativo)



PERIGO

Risco de ferimentos fatais resultantes da corrente elétrica!

- Antes da instalação, certifique-se de que a fonte de alimentação no local está desligada.

1. Monte o controlador e a unidade de fonte de alimentação na calha superior. É fundamental garantir que a unidade de fonte de alimentação e o controlador encaixam de forma audível na calha superior.



A ligação à rede de trabalho Fig. 10/1) e o suporte do cartão SD Fig. 10/2) para o controlador têm de estar virados para cima.

2. Atribua os terminais de ligação do controlador (Consulte o capítulo “4.2.1 Controlador WTC 200” na página 304).

pt

Interface/Ligação	Terminal	Utilização
RS-485	8, 9, 10	Ligação de leitores (A a A; B a B) e extensões (alimentação de extensões máx. 0,6 A; alimentação de extensões: tensão no terminal 1 (Fig. 2/11) menos aprox. 1 V)
Portas de saída do relé	6, 7	Por exemplo: ligação de testas eléctricas (consoante a testa eléctrica: NO e C ou NC e C) e geradores de sinal externos (NO e C)
Portas de entrada analógicas/digitais	2–5	Por exemplo: ligação de contactos de sinalização de porta
Ligação à rede de trabalho RJ45		Ligação à rede de trabalho para a comunicação com o servidor e o software de configuração



Opções de instalação típicas

(Consulte o capítulo “10. Anexo” na página 337)

3. Disponha o cabo de ligação nos componentes necessários.

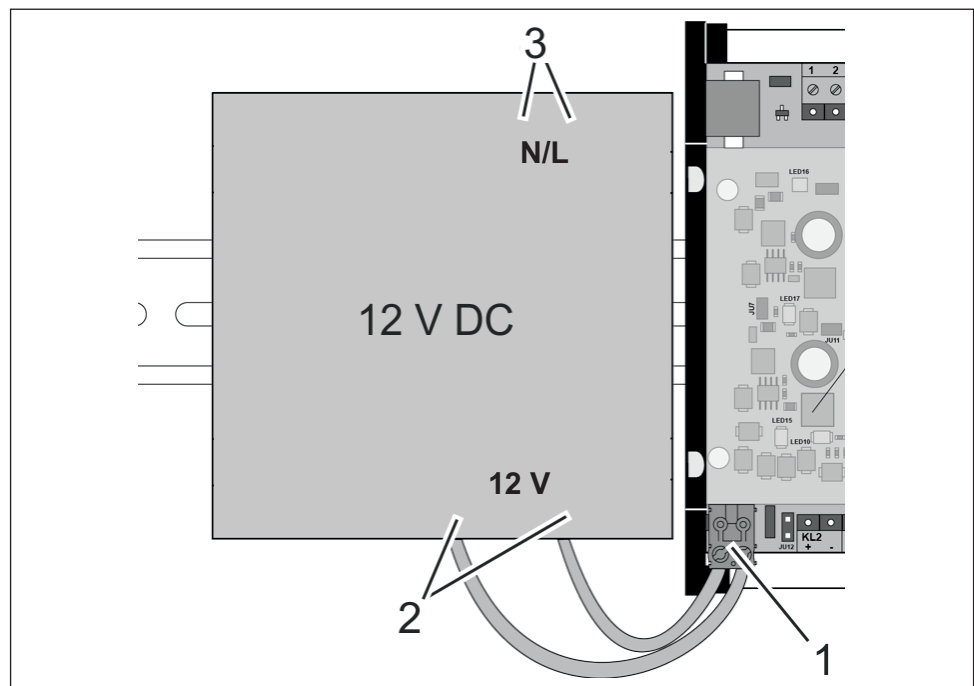


Fig. 11: Ligação entre a unidade de fonte de alimentação (ilustrativa) e o controlador

4. Ligue o terminal do controlador 1 (Fig. 11/1) à porta de saída de tensão de 12 V para a unidade de fonte de alimentação (Fig. 11/2).
5. Ligue a unidade de fonte de alimentação para a unidade de fonte de alimentação (Fig. 11/3) à fonte de alimentação local.

5.3 Montagem e instalação do leitor

Pessoal: electricista certificado

Pré-requisitos:

- No local onde se pretende fazer a instalação, existe pré-instalada na parede uma caixa para interruptor em conformidade com a norma DIN 49073.
- O cabo de ligação entre o controlador e a caixa para interruptores já foi instalado e ligado ao controlador.

5.3.1 Leitor WRU 200



PERIGO

Risco de ferimentos fatais resultantes da corrente elétrica!

- Antes da instalação, certifique-se de que a fonte de alimentação no local está desligada.

1. Desligue a alimentação do controlador.
2. Aparafuse o aro do leitor à caixa para interruptor pré-instalada. Certifique-se de que as cremalheiras de fixação do leitor estão colocada à direita e à esquerda (Fig. 12/1) e que a marcação preta (Fig. 12/2) está na parte superior.

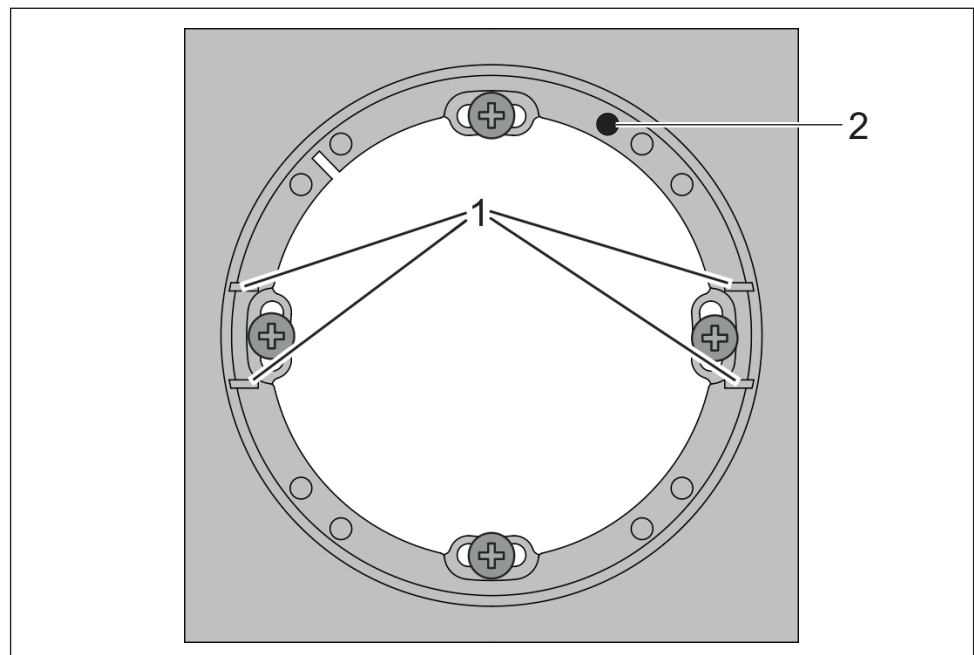


Fig. 12: Aro, leitor WRU 200

3. Ligue os cabos de ligação aos cliques do leitor (Fig. 13/1).



Tenha em atenção que o condutor ligado a A no controlador está também ligado a A no leitor. O mesmo se aplica ao condutor conduzido para B.

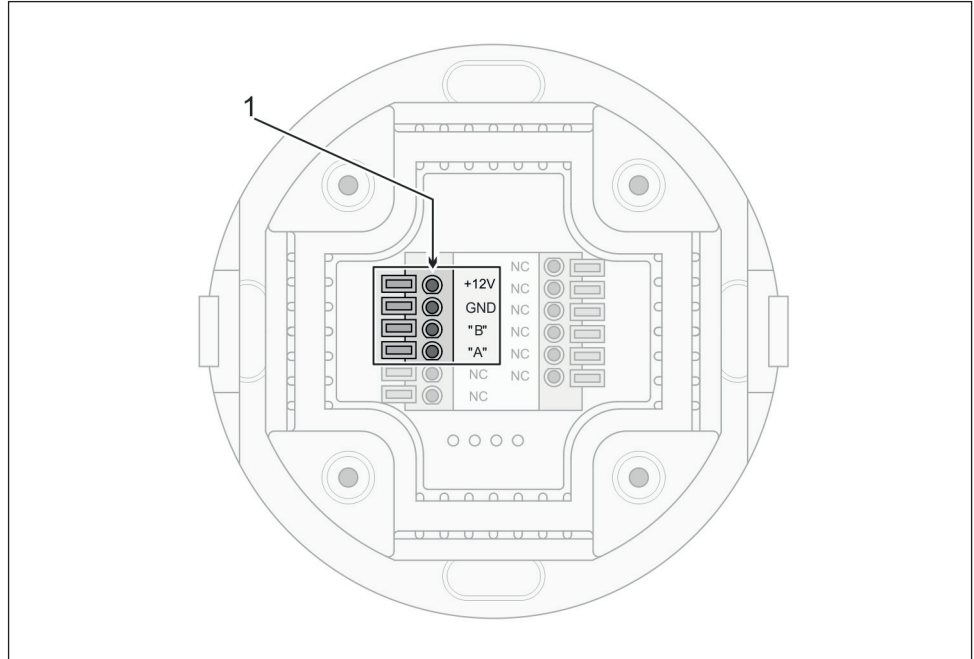


Fig. 13: Ligações na parte de trás do leitor WRU 200

4. Aparafuse a tampa incluída à parte de trás do leitor (Fig. 14/1).
 Oriente os cabos para os guias para cabos almofadados laterais (Fig. 14/2).

NOTA

Risco de danos nos cabos!

- Introduza cuidadosamente o leitor e os cabos na caixa para interruptor.
- Assegure-se de que os cabos não ficam presos.

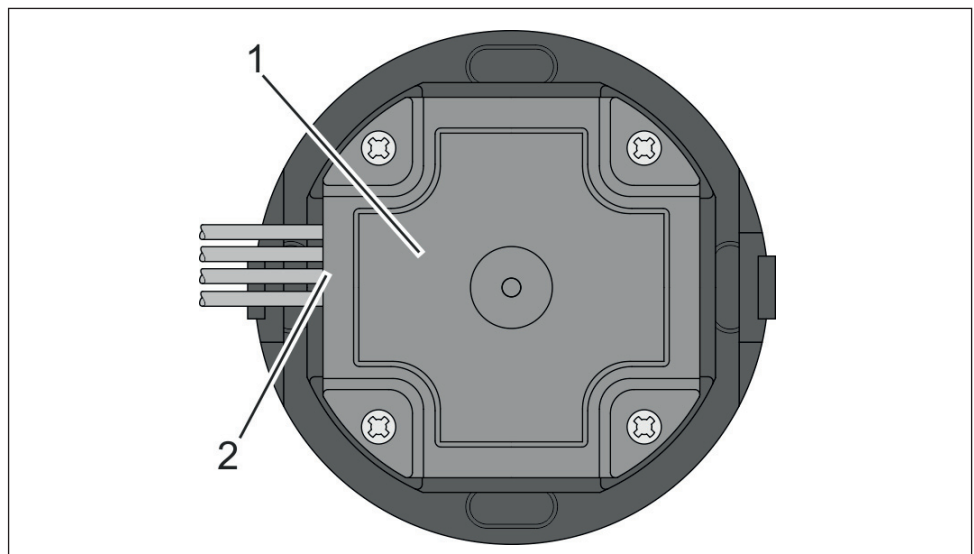


Fig. 14: Parte de trás do leitor WR 200 com cabo

5. Pressione o leitor no aro até encaixar nas cremalheiras de fixação de ambos os lados.

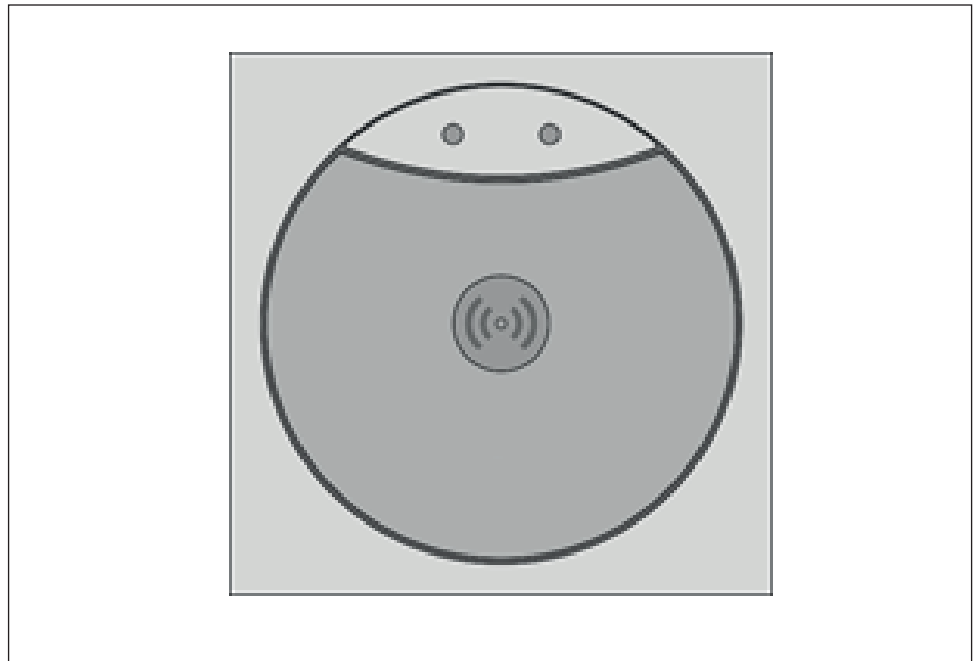


Fig. 15: Leitor WRU 200 com aro

6. Restaure a alimentação ao controlador.

5.3.2 Leitor WRU 220



PERIGO

Risco de ferimentos fatais resultantes da corrente elétrica!

- Antes da instalação, certifique-se de que a fonte de alimentação no local está desligada.

1. Desligue a alimentação do controlador.
2. Ligue os cabos de ligação aos cliques do leitor (Fig. 39/p. 334).



Tenha em atenção que o condutor ligado a A no controlador está também ligado a A no leitor.
O mesmo se aplica ao condutor conduzido para B.

3. Instale o leitor à caixa para interruptor pré-instalada (Fig. 16).

4. Fixe o aro do interruptor (Fig. 17/1) ao interruptor com a tampa fornecida (Fig. 17/2).

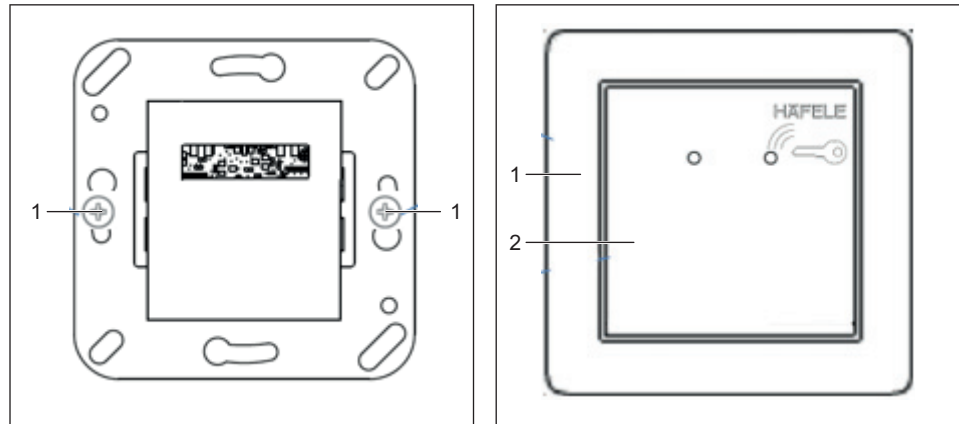


Fig. 16: Instale o leitor WRU 220 na caixa para interruptor Fig. 17: Leitor WRU 220 com aro interruptor

Instalação em porteiros automáticos Siedle

1. Liberte a placa de aperto (Fig. 18/1) e retire-a do módulo cego (não fornecido).

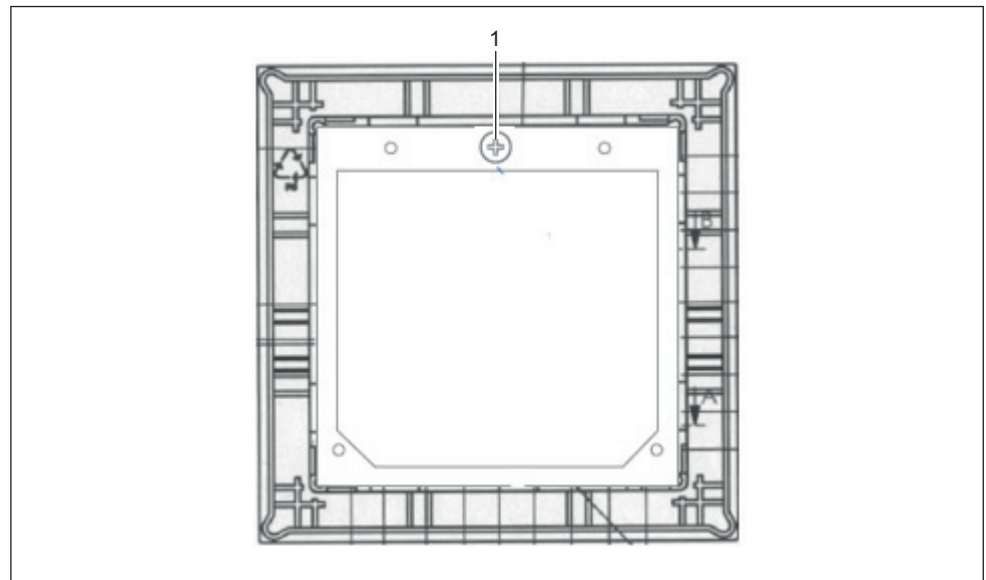


Fig. 18: Condição de entrega do módulo cego Siedle (não fornecido)

2. Insira o leitor no módulo cego À FACE COM O TOPO (Fig. 19/1).

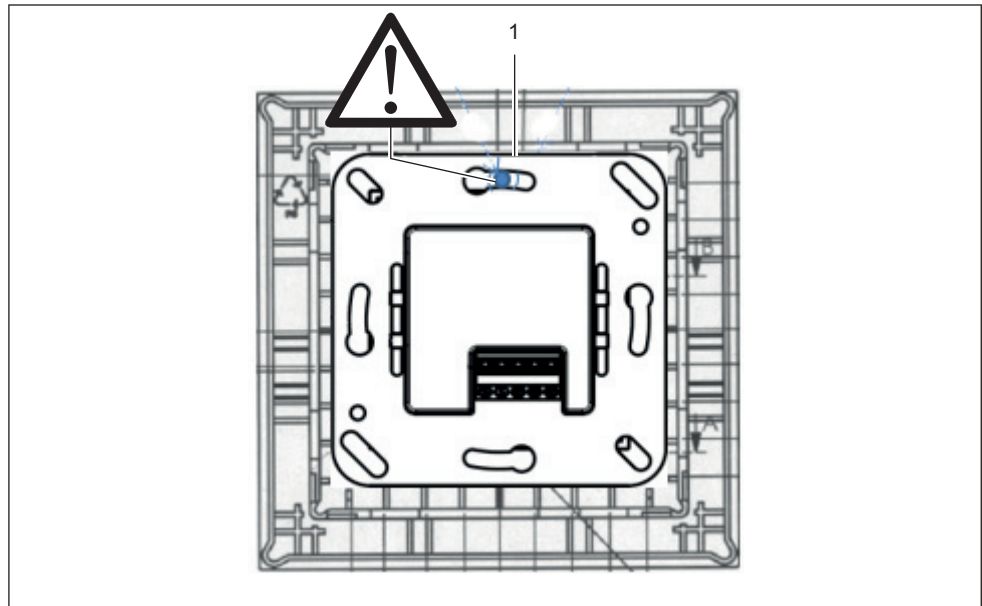


Fig. 19: Inserção do leitor WRU 220 no módulo cego

3. Volte a inserir a placa de aperto no módulo cego e fixe-a (Fig. 20).

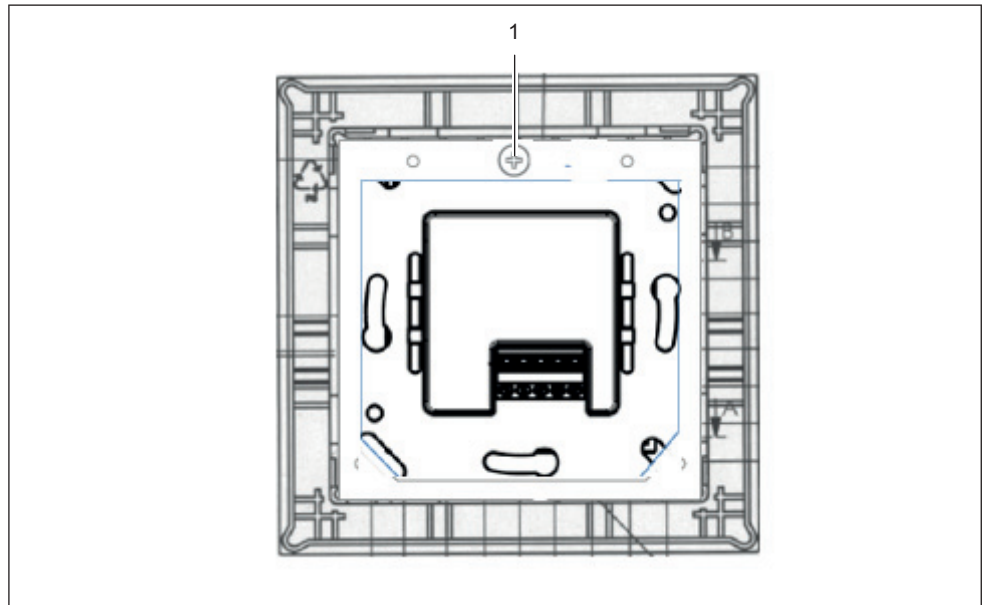


Fig. 20: Inserção da placa de montagem e fixação

4. Ligue os cabos de ligação aos cliques do leitor (Fig. 39/p. 334).

5. Insira os cabos na caixa e encaixe a tampa cega com o leitor no aro.

NOTA

Risco de danos nos cabos!

- Introduza cuidadosamente o leitor e os cabos na caixa para interruptor.
- Assegure-se de que os cabos não ficam presos.

5.4 Montagem do módulo adicional do I/O Board WTX 200

pt

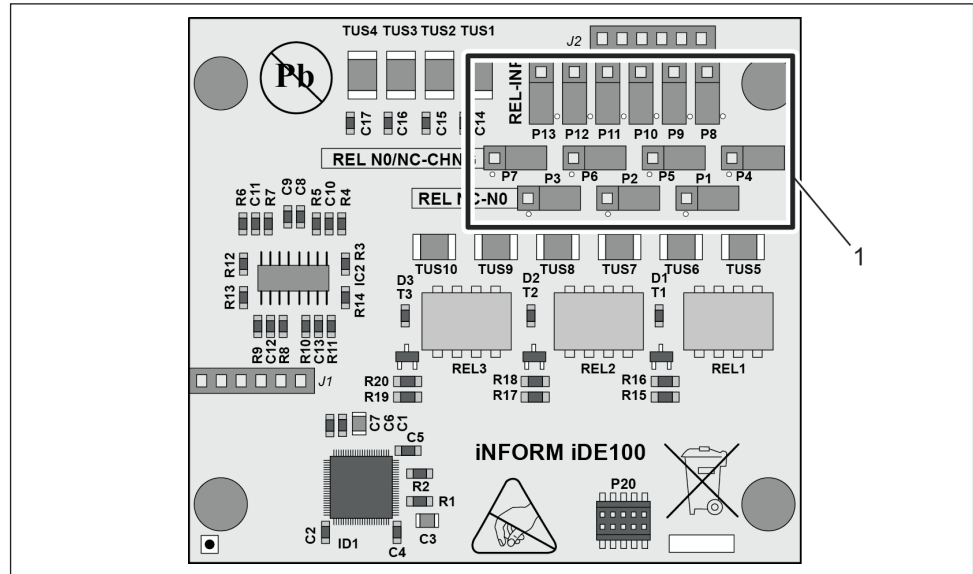


Fig. 21: Módulo adicional com conectores

1. Coloque o conector no módulo adicional para a opção de instalação 5 (Fig. 47c/ p. 350).



Informações adicionais e exemplos

- Consulte “Estrutura e atribuição de pinos do I/O Board WTX 200” na página 320.
- Consulte “Opções de atribuição para as ligações adicionais nos 6 bornes roscados do controlador” na página 321.
- Consulte “Utilização do módulo adicional para 4 portas de entrada analógicas/digitais” na página 322.
- Consulte “Utilização do módulo adicional para 2 portas de relé e 1 porta de entrada analógica/digital” na página 323.

2. Coloque o espaçador o controlador (Fig. 22/1) no módulo adicional (4 fornecidos).

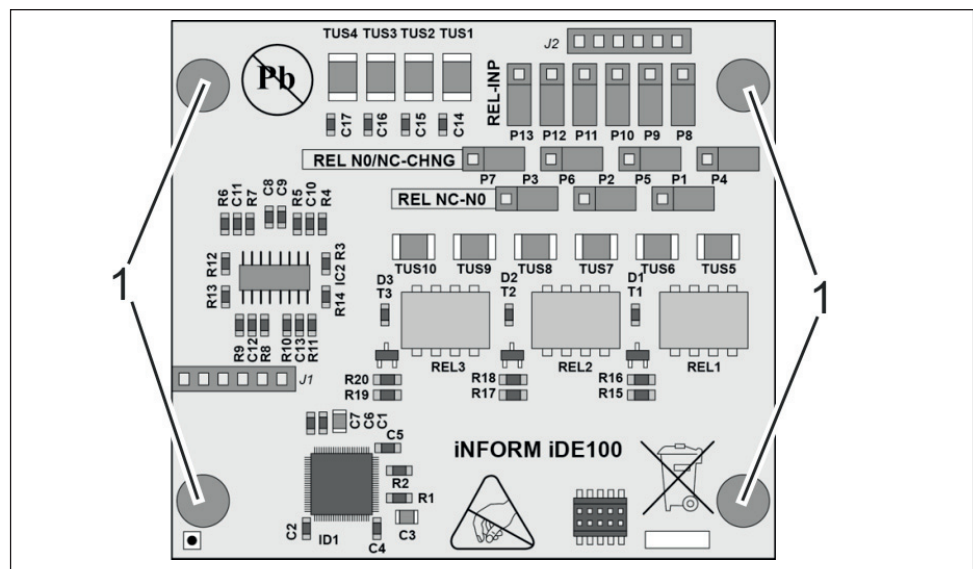


Fig. 22: Espaçador do I/O Board

3. Retire a tampa do controlador.

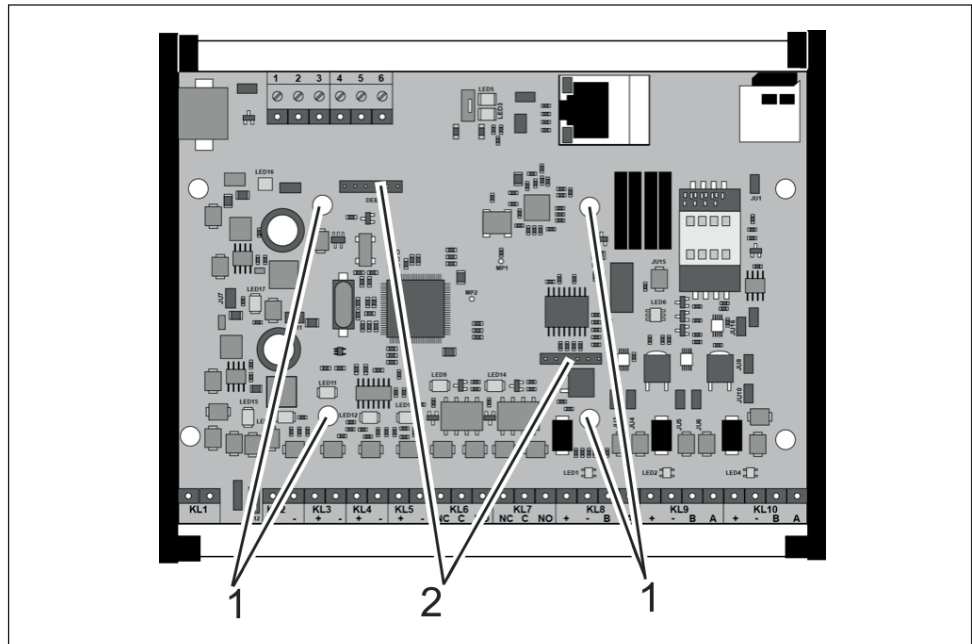


Fig. 23: Controlador WTC 200 sem tampa

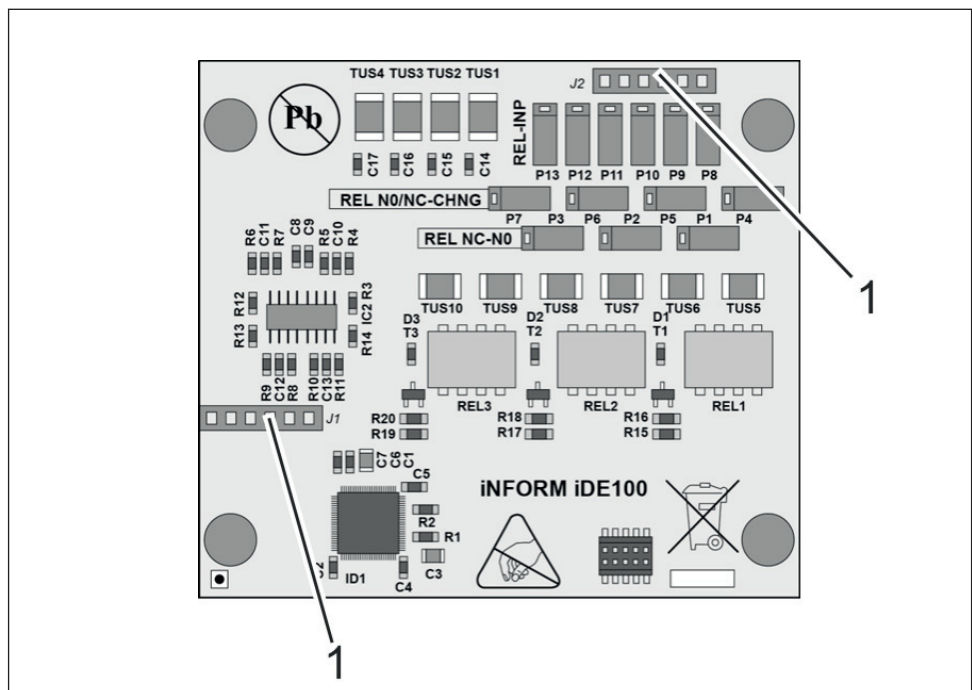


Fig. 24: Ligações de tomada entre o controlador e o módulo adicional

4. Encaixe o módulo adicional.

NOTA

Risco de danos ao controlador e módulo adicional!

- Tenha cuidado ao encaixar o módulo adicional ao controlador.
- Empurre o módulo sem forçá-lo.



Os espaçadores no módulo adicional têm de encaixar perfeitamente no interior das ranhuras do controlador (Fig. 23/1).



As ligações de tomada no módulo adicional (Fig. 24/1) têm de encaixar dentro das ligações de tomada no controlador (Fig. 23/2).

5. Se o módulo adicional não estiver na posição correta, empurre-o para os espaçadores no controlador.
6. Volte a colocar a tampa no controlador.
As 6 opções de ligação adicionais (Fig. 25/2) estão agora disponíveis nos bornes roscados do controlador.

pt

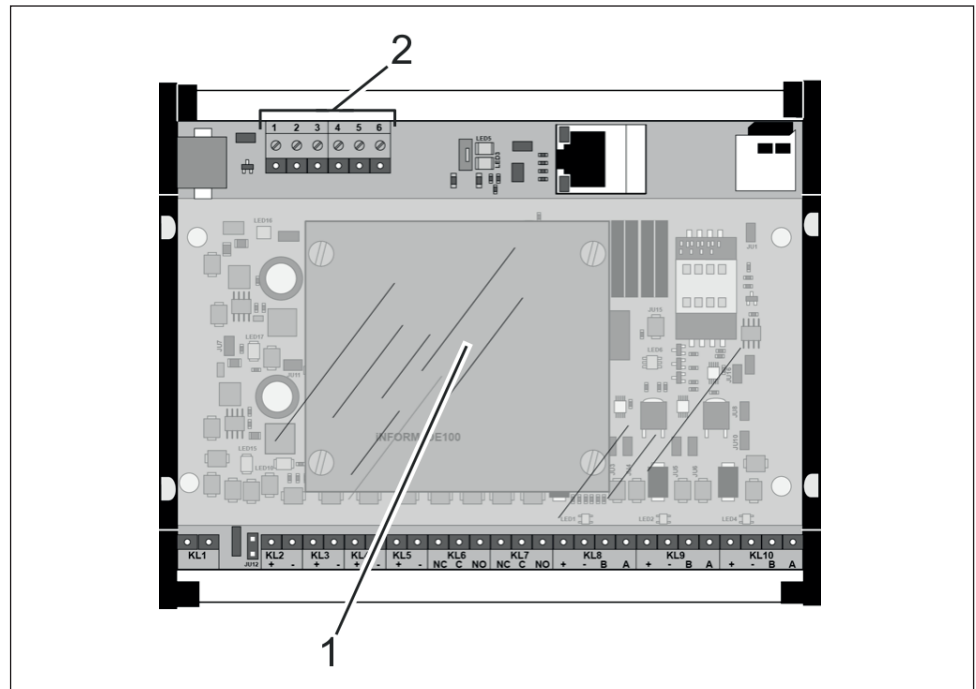


Fig. 25: Módulo adicional do I/O Board ligado ao controlador

Estrutura e atribuição de pinos do I/O Board WTX 200

Consoante a forma como os conectores estão posicionados no “I/O Board WTX 200”, as ligações adicionais têm também outra função. O diagrama de circuito, tabela e exemplos que se seguem mostram a forma como as ligações individuais podem ser atribuídas através do posicionamento de conectores.

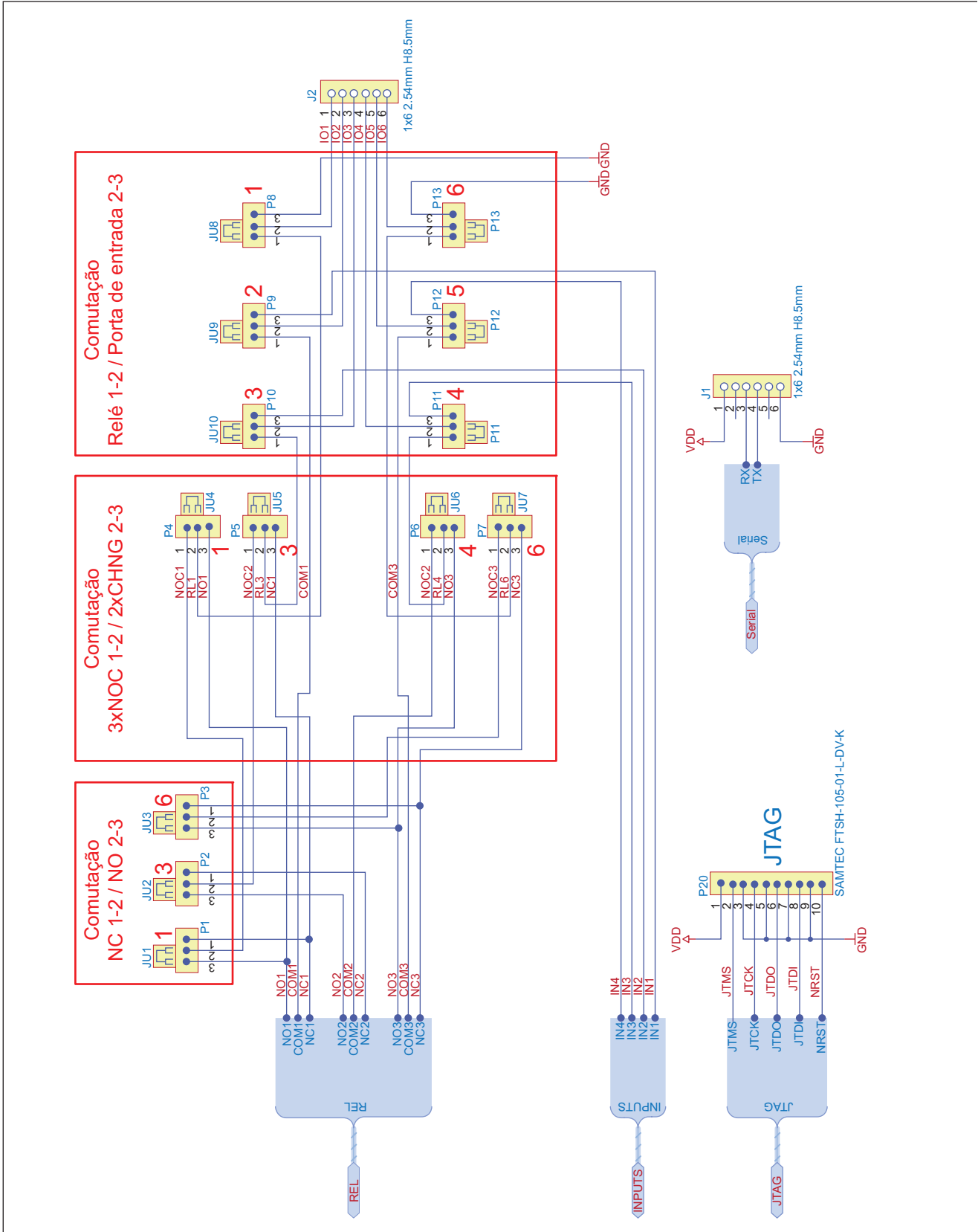


Fig. 26: Módulo adicional do I/O Board 1 ligado ao controlador

As 6 opções de ligação adicionais (Fig. 25/2) estão agora disponíveis nos bornes roscados do controlador.

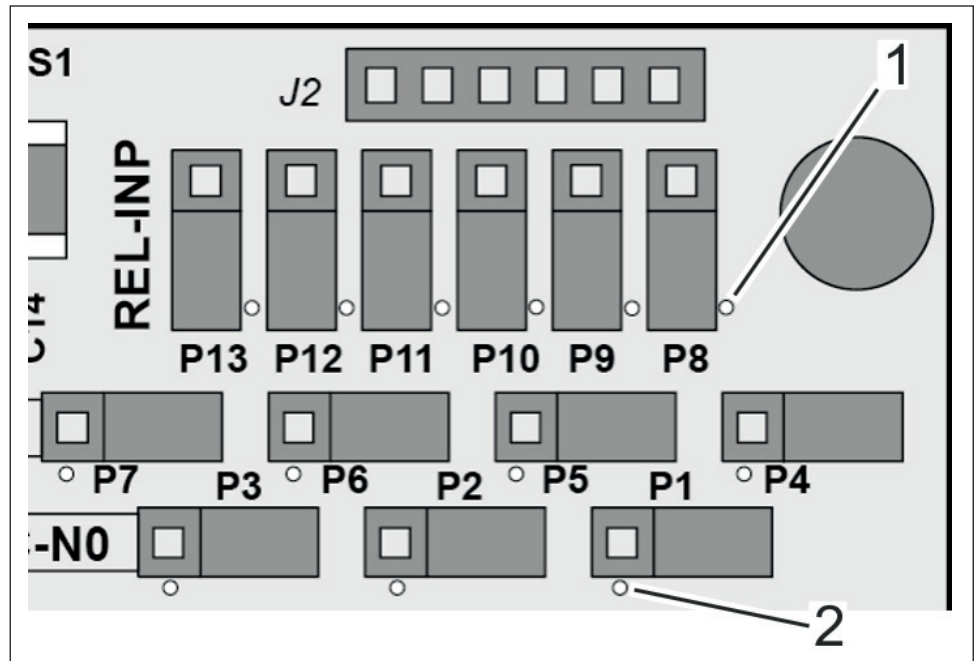


Fig. 27: Ligação de posição n.º 1 (ponto branco)

O ponto branco (Fig. 27/1 e 2) assinala a respetiva posição de ligação com o número 1 no diagrama de circuito.

Opções de atribuição para as ligações adicionais nos 6 bornes roscados do controlador

Bornes roscados do controlador	3 portas de relé (NO e C)	2 portas de relé (NO e C) 1 porta de entrada	1 porta de relé (NO e C) 3 portas de entrada	2 portas de relé (NO, C e NC)	1 porta de relé (NO, C e NC) 2 portas de entrada
1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1	NO 1
2	C 1	C 1	C 1	C 1	C 1
3	NO 2	NO 2	IN 2	NC 1	NC 1
4	C 2	C 2	IN 3	NO 3	IN 3
5	NO 3	IN 4	IN 4	C 3	IN 4
6	C 3	GND	GND	NC 3	GND

Pino	1 porta de entrada	2 portas de entrada	3 portas de entrada	4 portas de entrada
1				GND
2				IN 1
3			IN 2	IN 2
4		IN 3	IN 3	IN 3
5	IN 4	IN 4	IN 4	IN 4
6	GND	GND	GND	GND

Exemplo:

Utilização do módulo adicional para 4 portas de entrada analógicas/digitais

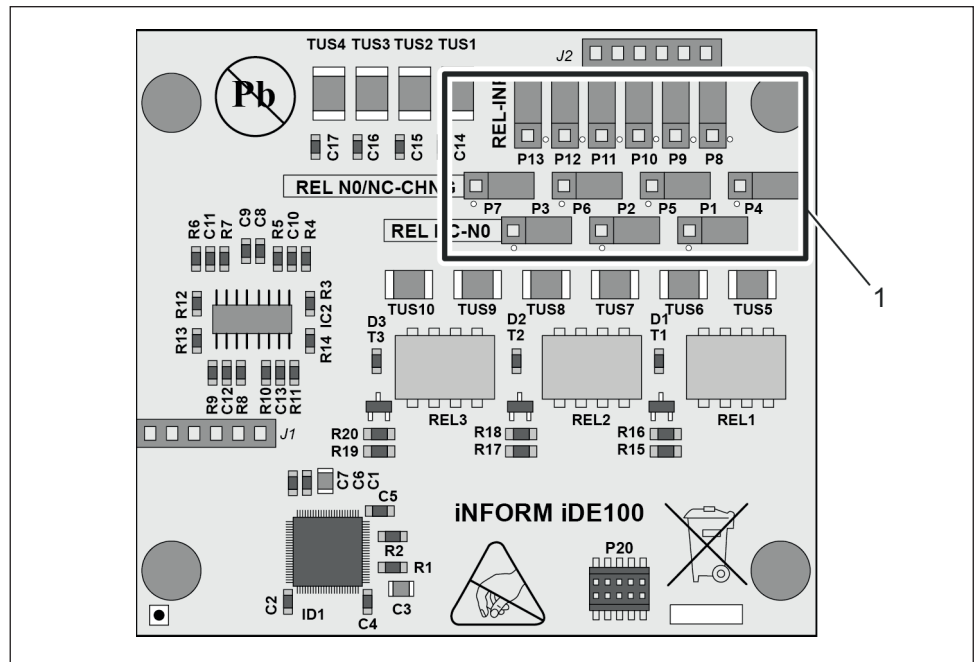


Fig. 28: Módulo adicional – Posição dos conectores quando utilizado para portas de entrada analógicas/digitais

Se as opções de ligações adicionais (ligação 1–6) se destinarem à utilização para contactos de sinalização de porta, por exemplo, os conectores têm de ser posicionados conforme mostrado em Fig. 28/1.

Atribuição das ligações 1–6 se os conectores tiverem sido posicionados tal como mostrado em Fig. 28/1:

Bornes roscados do controlador	1 porta de entrada
1	GND
2	IN 1 (PORTA DE ENTRADA 1)
3	IN 2 (PORTA DE ENTRADA 2)
4	IN 3 (PORTA DE ENTRADA 3)
5	IN 4 (PORTA DE ENTRADA 4)
6	GND

732.29.513

HDE 23.03.2022

Exemplo:

Utilização do módulo adicional para 2 portas de relé e 1 porta de entrada analógica/digital

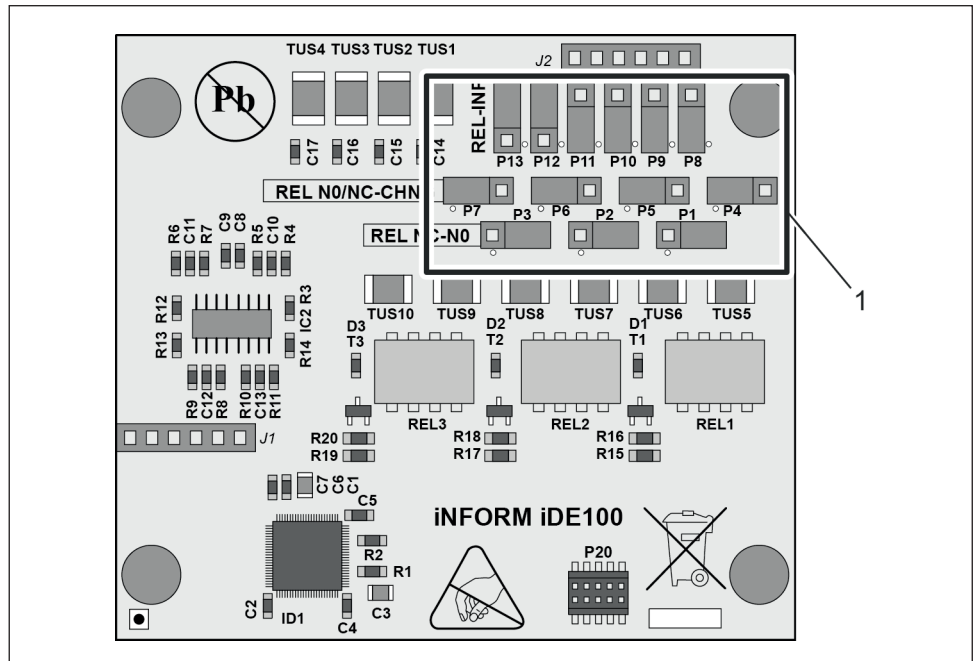


Fig. 29: Módulo adicional – Posição dos conectores quando utilizado para 2 portas de relé e 1 porta de entrada analógica/digital adicional

Se as opções de ligação adicionais (ligação 1–6) se destinarem à utilização para 2 testas elétricas e 1 contacto de sinalização de porta, por exemplo, os conectores têm de ser posicionados conforme mostrado em Fig. 29/1.

Atribuição das ligações 1–6 se os conectores tiverem sido posicionados tal como mostrado em Fig. 29/1:

Bornes roscados do controlador	Atribuição
1	NO 1 (relé 1 contacto normalmente aberto)
2	C 1 (ou COM 1) (relé 1 contacto central)
3	NO 2 (relé 2 contacto normalmente aberto)
4	C 2 (ou COM 2) (relé 2 contacto central)
5	IN 4 (PORTA DE ENTRADA 4)
6	GND

5.5 Após a instalação

1. Estabeleça a alimentação.
2. Verifique o funcionamento.



A instalação foi realizada corretamente caso se verifique o seguinte:

Controlador (para LED, consulte Fig. 30):

- Os LED da fonte de alimentação acendem-se (LED 15, 16, 17).
- Todos os LED dos contactos de entrada abertos acendem-se (LED 10, 11, 12, 13).
- Os LED dos contactos de entrada fechados não se acendem (LED 10, 11, 12, 13).
- Os LED das interfaces RS-485 não piscam (LED 1, 2, 4).
- O LED de ligação à rede de trabalho acende-se (LED amarelo na ligação à rede “A”).



Configuração e colocação em funcionamento

A configuração do sistema e a configuração dos cartões Micro SD são realizadas através do software e pelo apoio ao cliente do fornecedor do sistema. A colocação em funcionamento inicial do sistema de controlo de acesso também é realizada pelo apoio ao cliente do fornecedor do sistema.



Poderá obter mais informações sobre a colocação em funcionamento, a configuração do cartão SD e do sistema geral no manual do utilizador do Dialock 2.0.

LED no WTC 200

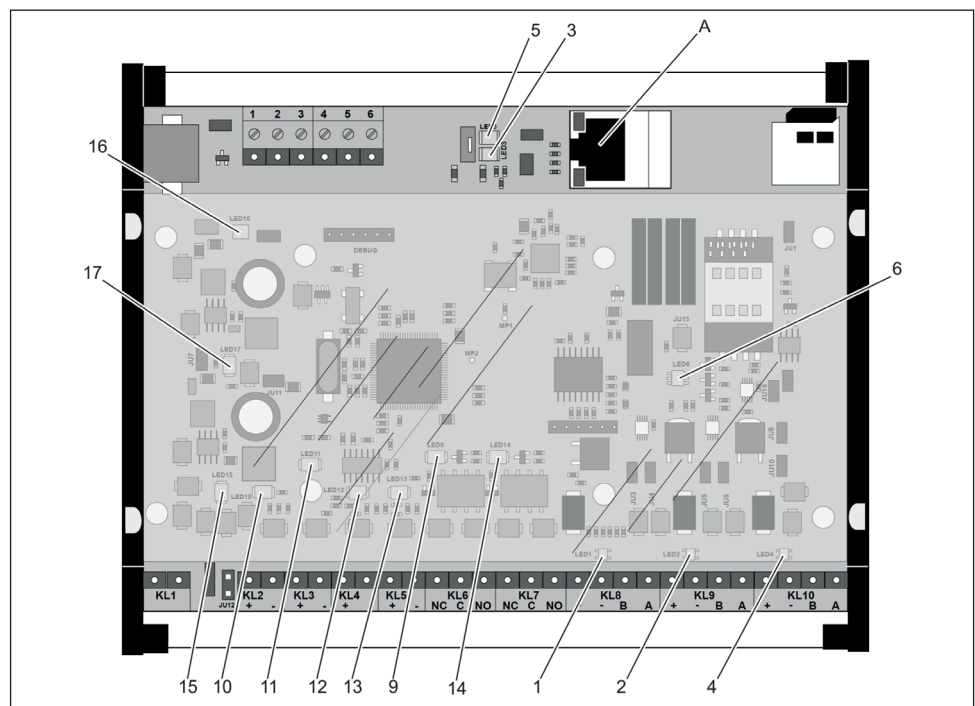


Fig. 30: Visão geral dos LED no controlador WTC 200

- 1-17 LED 1–17
- A Ligação à rede de trabalho

LED	Estado	Significado	Causa/Resolução de problemas
LED 1	Luz verde.	Comunicação com a interface OK.	
LED 2 LED 4	Verde/vermelho a piscar de forma irregular.	Comunicação interrompida.	Verifique se todos os dispositivos configurados também estão ligados. Os pinos A e B foram trocados ao ligar um dispositivo. Verifique a ligação do dispositivo e corrija-a, se necessário.
	Luz vermelha.	Comunicação não possível.	Verifique se os pinos A e B no controlador estão corretamente ligados. Sobrecarga das portas de saída de fornecimento de energia. As causas possíveis incluem um curto-circuito na cablagem, um consumidor final com defeito ou uma ligação de um dispositivo externo que requer demasiada energia.
	Piscar alternado rápido verde/vermelho.	Fonte de alimentação da interface interrompida.	Verifique a cablagem quanto a curtos-circuitos e corrija o problema, se necessário. Verifique se o consumidor final está a funcionar corretamente e substitua-o, se necessário. Se o consumidor final precisar de demasiada energia, alimente o consumidor final com a ajuda de uma fonte de energia independente no local.
LED 3 LED 5	Nenhuma luz.	Inativo.	
LED 6	Vermelho a piscar rapidamente.	Nenhum software válido no controlador.	Copie o software válido para o cartão Micro SD. Notifique a assistência ao cliente do fornecedor do sistema.
	Verde a piscar rapidamente.	A aguardar a reposição (o cartão Micro SD é ignorado, não está disponível, ou não pode ser lido).	Insira ou substitua o cartão Micro SD. Notifique a assistência ao cliente do fornecedor do sistema.
	Verde a piscar lentamente.	O cartão Micro SD não pertence ao dispositivo.	Insira o cartão Micro SD correto ou utilize o software para validar o cartão Micro SD. Notifique a assistência ao cliente do fornecedor do sistema.
	Azul a piscar de forma irregular.	O cartão Micro SD foi reescrito ou eliminado através de ligação à rede de trabalho e software.	
	Piscar alternado rápido verde/vermelho.	Nenhum endereço MAC ou nenhum endereço MAC válido.	Envie o controlador para a assistência ao cliente do fornecedor do sistema para que seja reparado.

LED	Estado	Significado	Causa/Resolução de problemas
LED 6	Branco/azul claro a piscar.	O controlador não está ligado ao anfitrião.	Verifique a infraestrutura da rede. Verifique o endereço IP no cartão SD.
	Roxo a piscar.	Existe comunicação entre o controlador e o anfitrião.	
LED 9 LED 14	Luz amarela.	O relé tem energia.	
LED 10 LED 11		Estado físico das portas de entrada ligadas.	
LED 12	Luz verde.	Os contactos estão abertos.	
LED 13	Nenhuma luz.	Os contactos estão fechados.	
LED 15	Luz verde.	Tensão de entrada disponível.	
	Nenhuma luz.	Não existe tensão de entrada ou o consumo de energia é demasiado alto (o fusível PTC S1 disparou).	
LED 16	Luz verde.	Voltagem de funcionamento (3,3 V) OK.	
LED 17	Luz verde.	Voltagem de funcionamento (5 V) OK.	

LED na ligação à rede de trabalho RJ45 (Fig. 30/A)	Estado	Significado
LED verde na ligação à rede de trabalho RJ45.	Luz verde.	Velocidade da rede: 100 Mbit/s.
LED verde na ligação à rede de trabalho RJ45.	Desligado.	Velocidade da rede: 10 Mbit/s.
LED amarelo na ligação à rede de trabalho RJ45.	Luz amarela.	Ligação ao computador de rede disponível.

6. Desmontagem e eliminação

6.1 Notas de segurança sobre a desmontagem e eliminação

PERIGO

Risco de ferimentos fatais resultantes da corrente elétrica!

Touchar em componentes com tensão pode ser fatal.

- Antes de começar a desmontagem, desligue e desconecte permanentemente a fonte de alimentação elétrica.



O cartão SD pode conter dados sensíveis!

- Antes da eliminação, retire o cartão SD e destrua-o, se necessário.

6.2 Desmontagem

Antes de começar a desmontagem:

- Desligue fisicamente toda a fonte de alimentação e descarregue a energia residual acumulada.
- Desligue o cabo de interconexão entre os componentes.

6.3 Eliminação

NOTA

Risco para o ambiente devido à eliminação indevida!

A eliminação indevida pode ser perigosa para o ambiente.

- Proceda à eliminação de resíduos e componentes eletrônicos através de empresas especializadas autorizadas.
- Em caso de dúvida, procure aconselhamento sobre a eliminação ambientalmente responsável junto da autoridade municipal local ou de empresas de eliminação especializadas.

Caso não exista qualquer acordo de devolução ou de eliminação, recicle os componentes desmontados:

- Deposite o metal na sucata
- Recicle os componentes de plástico
- Elimine outros componentes separados de acordo com a natureza do material

7. Armazenamento

Armazenamento de embalagens

Armazene as embalagens nas seguintes condições:

- Não armazene no exterior.
- Armazene num local seco e sem pó.
- Não exponha a meios agressivos.
- Proteja da exposição solar.
- Evite vibrações mecânicas.
- Temperatura de armazenamento do controlador: -25 a +70 °C.
- Temperatura de armazenamento da unidade de fonte de alimentação separada: -10 a +60 °C.
- Temperatura de armazenamento da caixa de chapa de aço com a unidade de fonte de alimentação separada: 0 a +55 °C.
- Humidade relativa: máx. 90%, não condensado.



Nalguns casos, podem encontrar-se na embalagem instruções de armazenamento que ultrapassam os requisitos aqui indicados. Siga estas instruções em conformidade.

8. Características técnicas

8.1 WTC 200

Ficha de dimensões

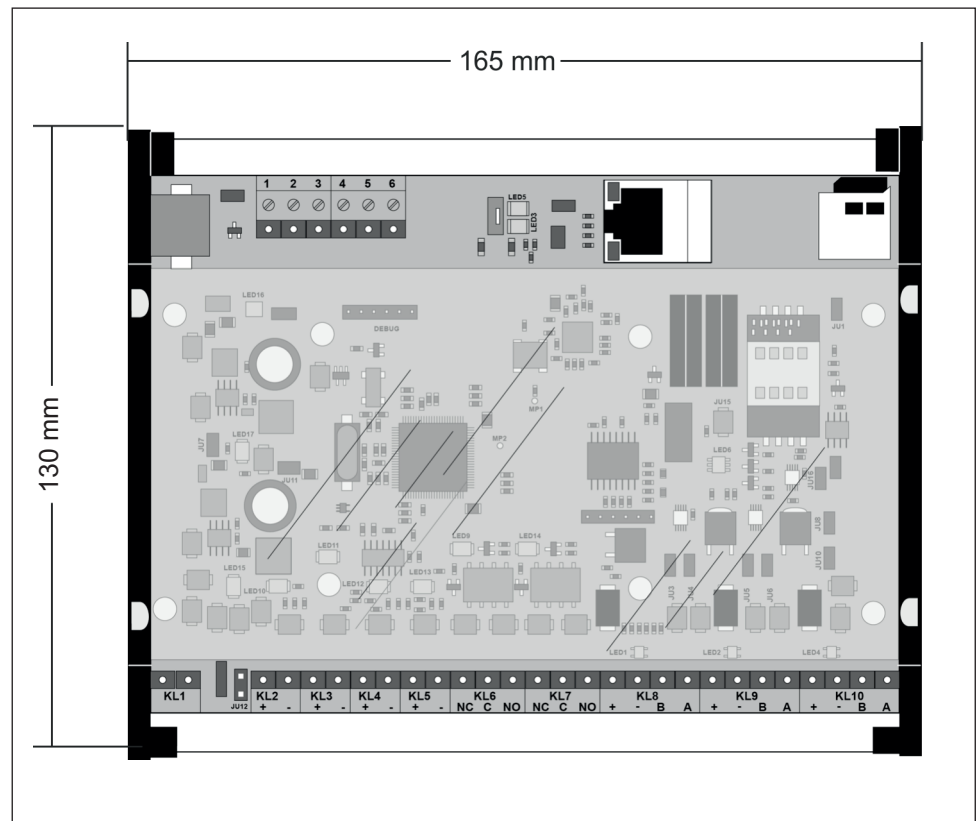


Fig. 31: Ficha de dimensões do controlador WTC 200

Dimensões e peso

Especificação	Valor	Unidade
Peso	320	g
Comprimento	165	mm
Largura	130	mm
Altura	65	mm

Ligação e valores de potência

Especificação	Valor	Unidade
Tensão	12–24	V CC
Tolerância	± 15	%
Consumo de corrente, máx.	0,125	A
Consumo de energia, máx.	1,5	W
Segurança	1,0	A

Condições ambientais durante o funcionamento

Especificação	Valor	Unidade
Amplitude de temperatura	-25–+70	°C
Humidade relativa: máximo (não condensado)	10 - 95	%

Placa de características

A placa de características do controlador encontra-se na parte de trás do dispositivo e inclui as seguintes informações:

- Fabricante
- Tipo
- Ano de fabrico
- Valores de ligação

8.2 Caixa de parede
IP 65



Para obter mais informações, consulte as instruções de montagem separadas para a caixa de plástico com unidade de fonte de alimentação integrada

Ficha de dimensões para caixa de plástico (caixa de parede maior disponível a pedido)

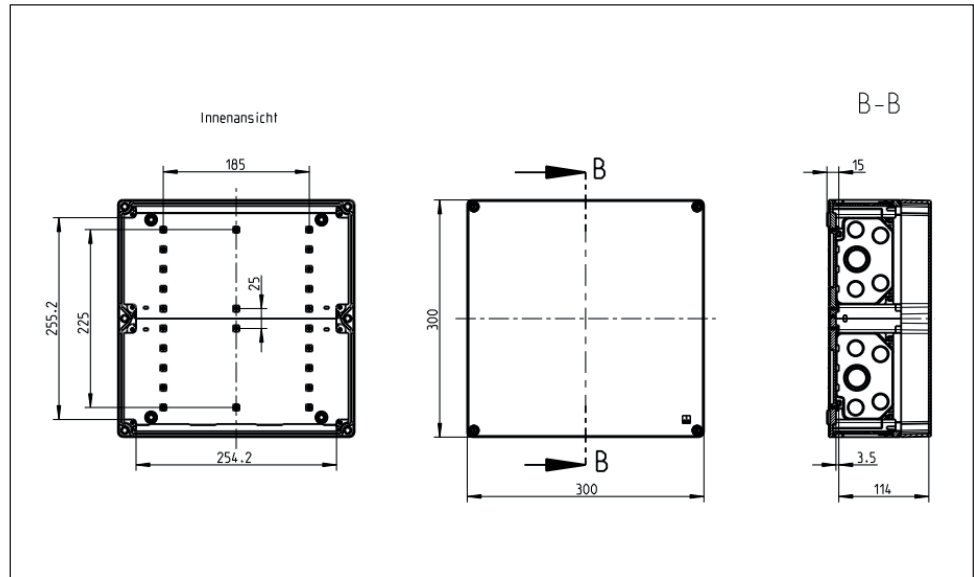


Fig. 32: Ficha de dimensões da caixa de plástico

Dimensões

Especificação	Valor	Unidade
Comprimento	300	mm
Largura	300	mm
Altura	132	mm

732.29.513

HDE 23.03.2022

8.3 Leitor WRU 200

Ficha de dimensões

pt

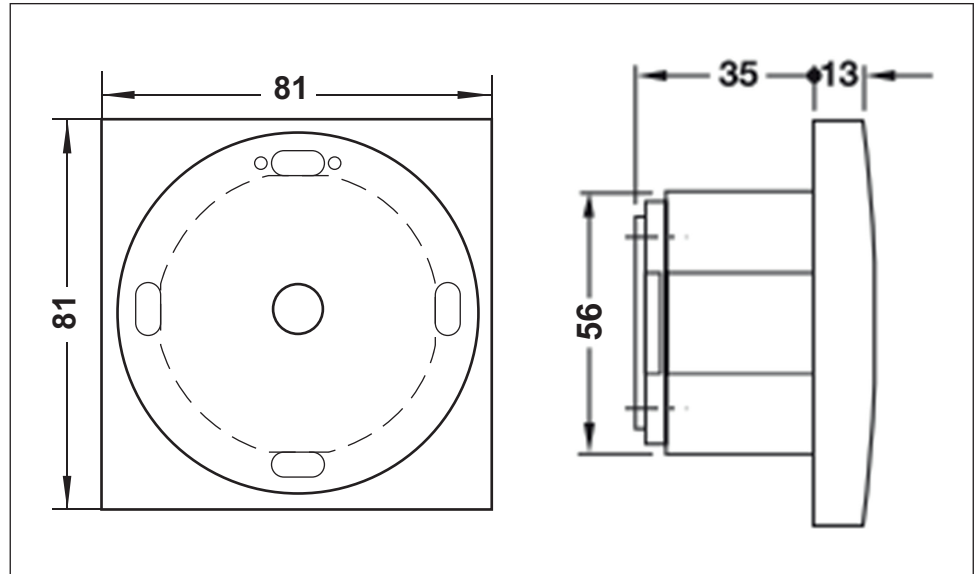


Fig. 33: Ficha de dimensões do leitor WRU 200 com aro

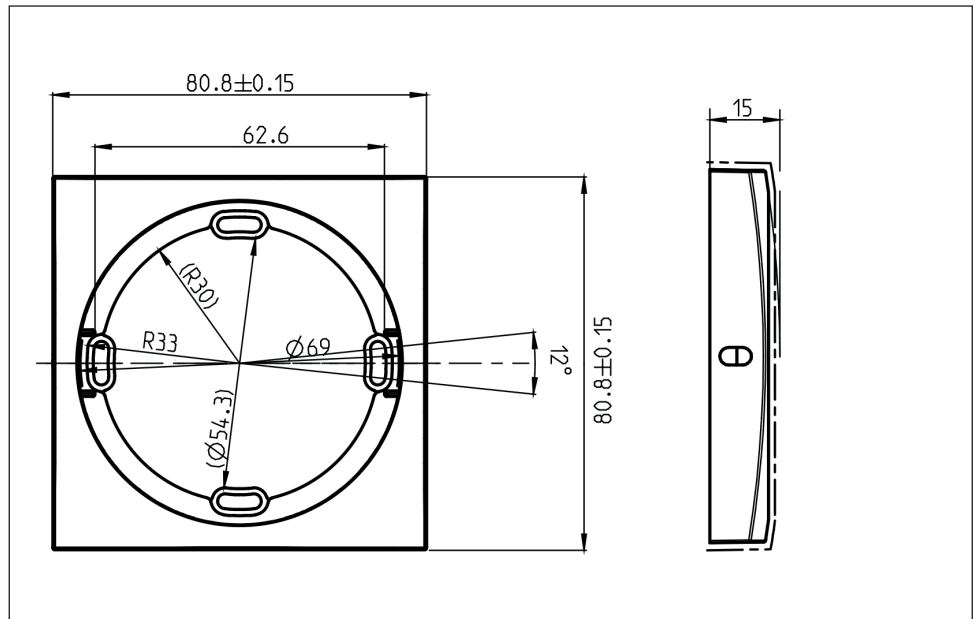


Fig. 34: Ficha de dimensões do leitor WRU 200 com aro (vista superior e vista lateral)

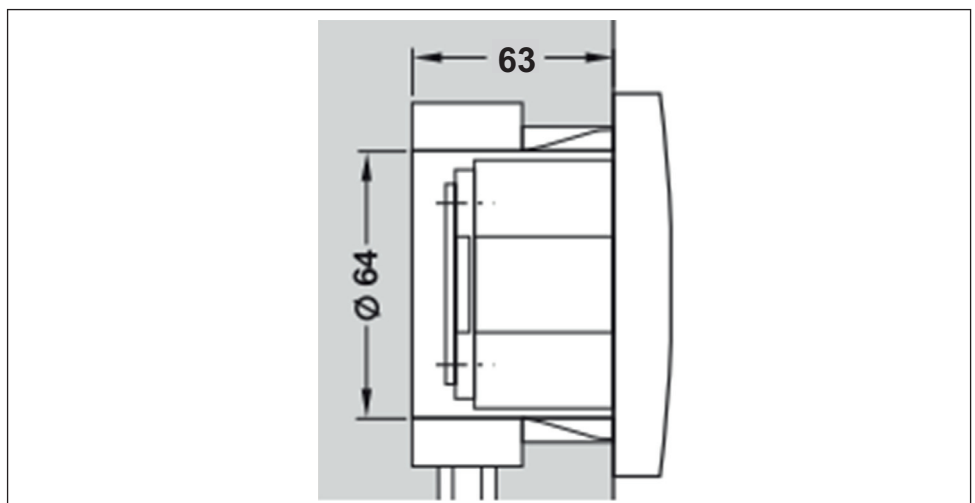


Fig. 35: Requisito de espaço para tomada de parede à face

732.29.513

HDE 23.03.2022

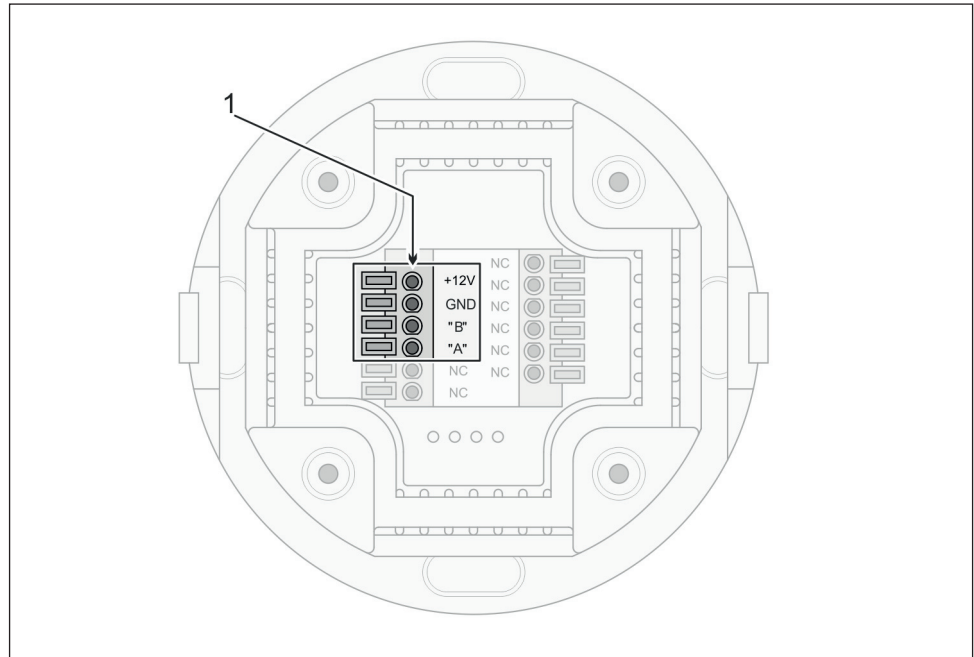


Fig. 36: Ligações para o leitor WRU 200

Dimensões e peso

Especificação	Valor	Unidade
Peso com aro	85	g
Largura	81	mm
Altura	81	mm
Profundidade	15 + 35	mm

732.29.513

Ligação e valores de potência

Especificação	Valor	Unidade
Tensão	12-24	V
Consumo de corrente, máx. (a 12 V)	0,07	A
Consumo de energia, máx.	0,8	W

Condições ambientais durante o funcionamento

Especificação	Valor	Unidade
Amplitude de temperatura	-25–+70	°C
Humidade relativa: máximo (não condensado)	10-95	%
Índice de proteção, frente	IP 65	
Índice de proteção, parte de trás	IP44	

HDE 23.03.2022

8.4 Leitor WRU 220

Ficha de dimensões

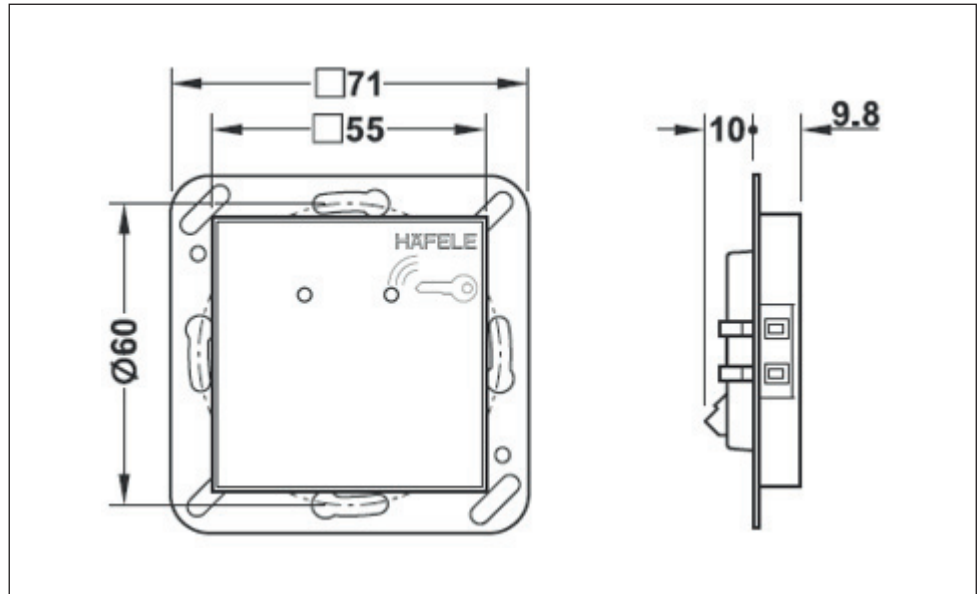


Fig. 37: Ficha de dimensões do leitor WRU 220

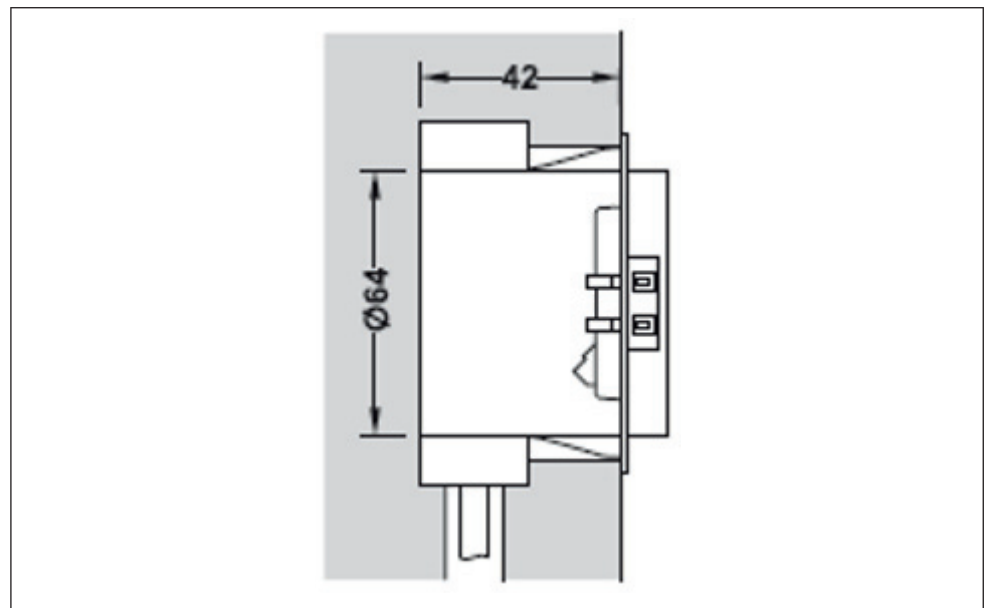


Fig. 38: Requisito de espaço para tomada de parede à face

732.29.513

HDE 23.03.2022

pt

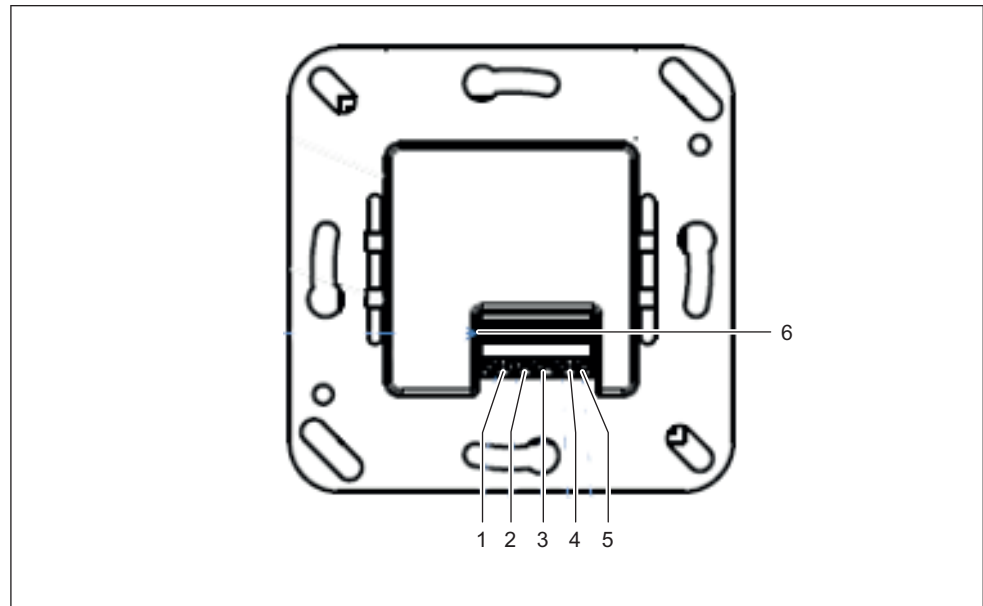


Fig. 39: Ligações para o leitor WRU 220

- 1 V CC + / 12–24 V
- 2 V CC –
- 3 GND
- 4 RS 485 A
- 5 RS 485 B
- 6 Terminal de ligação

Interfaces

Especificação	Valor	Unidade
Interface de comunicação	RS 485	
Espessura possível do cabo	0,09 - 1,3	mm ²
	28 - 16	AWG
Sinalização visual	1 LED vermelho	
	1 LED verde	
Sinalização acústica	Piezo	

Dimensões e pesos

Especificação	Valor	Unidade
Peso	36	g
largura	71	mm
altura	71	mm
profundidade	21	mm

Ligação e valores de potência

Especificação	Valor	Unidade
Tensão	12–24 (±10%)	V CC
Consumo de corrente, máx. (a 12 V)	0,07	A
Consumo de energia, máx.	0,8	W

Condições ambientais durante o funcionamento

Especificação	Valor	Unidade
Amplitude de temperatura	-25–+65	°C
Humidade relativa (não condensado)	10-95	%

Índices de proteção

Especificação	Valor
Leitor de parede sem aro	IP00
Leitor de parede com aro Gira	IP20
Leitor de parede com aro Gira, sistema TX 44	IP44
Leitor de parede com módulo cego Siedle	IP54

8.5 Módulo de relé com 8 saídas **Ficha de dimensões**

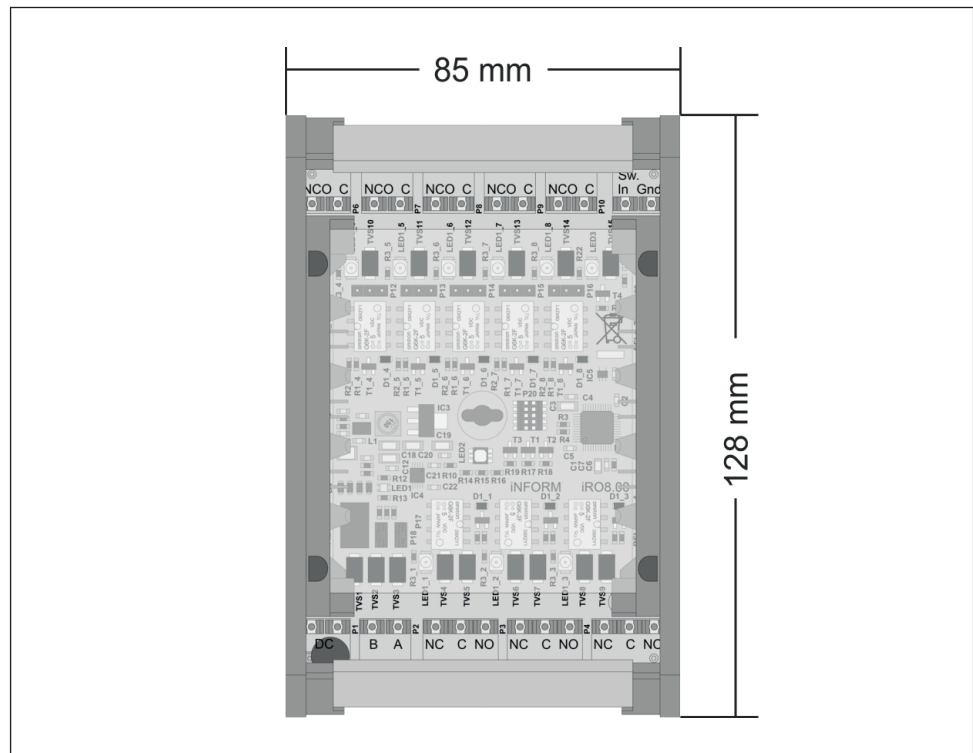


Fig. 40: Ficha de dimensões para módulo de relé de 8 saídas

Dimensões e peso

Especificação	Valor	Unidade
Peso	180	g
Comprimento	85	mm
Largura	128	mm
Altura	65	mm

Ligação e valores de potência

Especificação	Valor	Unidade
Tensão	12-24	V CC
Tolerância	± 15	%
Consumo de corrente, máx. (a 12 V)	0,14	A
Consumo de energia, máx.	1,7	W

Condições ambientais durante o funcionamento

Especificação	Valor	Unidade
Amplitude de temperatura	-25–+70	°C
Humidade relativa (não condensado)	10 – 95	%

732.29.513

HDE 23.03.2022

9. Declaração de conformidade UE



A Sphinx Electronics GmbH & Co KG declara, por este meio, que os leitores de parede WRU 200/WRU 220 em conjunto com o controlador WTC 200 e os módulos adicionais WTX 200/WTX 201 cumprem as diretivas 2014/53/UE e 2011/65/UE. O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível no produto, no seguinte Web site: www.haefele.de

pt

10. Anexo

A Esquemas de ligação

A.A Esquema de ligação de módulo de relé com 8 saídas

A.B Atribuição de terminais do controlador

Opções de instalação com diagramas de circuito

Opção de instalação 1:

Uma porta com um leitor, contacto de sinalização de porta, testa elétrica, gerador de sinal e controlador

Opção de instalação 2:

Uma porta com um leitor, contacto de sinalização de porta, testa elétrica, gerador de sinal, botão de desbloqueio da porta e controlador

Opção de instalação 3:

Uma porta com dois leitores (interno e externo), testa elétrica e controlador

Opção de instalação 4:

Duas portas com um leitor/testa elétrica e um controlador cada

Opção de instalação 5:

Quatro portas com um leitor/testa elétrica e um controlador cada (incluindo módulo adicional)

A Esquemas de ligação

A.A Esquema de ligação de módulo de relé com 8 saídas

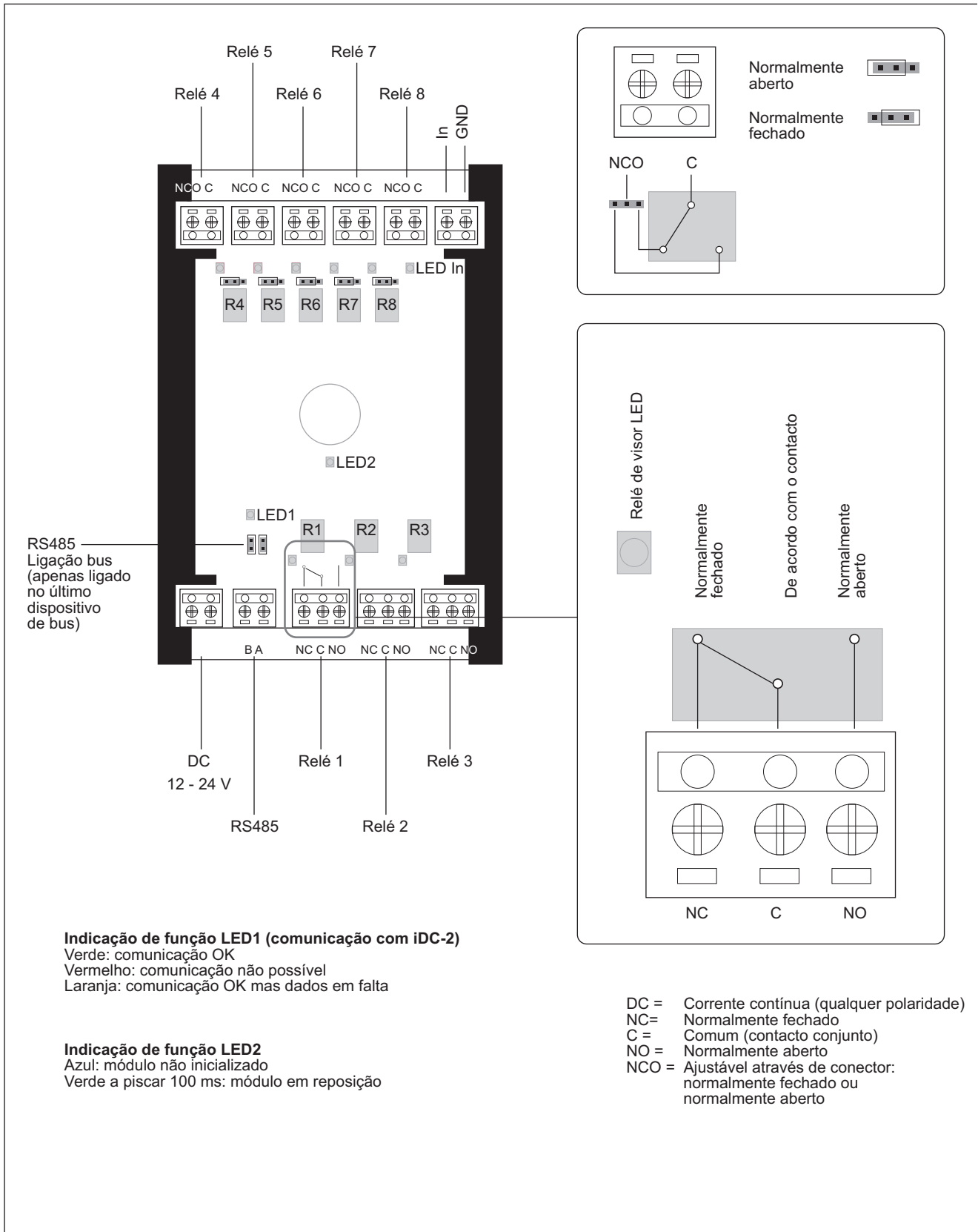


Fig. 41: Esquema de ligação de módulo de relé com 8 saídas

732.29.513

HDE 23.03.2022

A.B Atribuição de terminais do controlador

pt

KL 1		+	12 - 24 V DC	Fonte de alimentação ext.	
		-	12 - 24 V DC		
Limite de corrente para alimentação ext. máx. 1,8 A					
KL 2		IN 1		Portas de entrada analógicas	
		GND			
KL 3		IN 2			
		GND			
KL 4		IN 3			
		GND			
KL 5		IN 4			
		GND			
KL 6		NC	Out 1 normalmente fechado		Portas de relé
		C	Out 1 comutação		
		NO	Out 1 normalmente aberto		
KL 7		NC	Out 2 normalmente fechado		
		C	Out 2 comutação		
		NO	Out 2 normalmente aberto		
KL 8		+ tensão de saída conforme porta de entrada KL1*		RS485 1	
		- tensão de saída conforme porta de entrada KL1*			
		Dados B			
		Dados A			
KL 9		+ tensão de saída conforme porta de entrada KL1*		RS485 2	
		- tensão de saída conforme porta de entrada KL1*			
		Dados B			
		Dados A			
KL 10		+ tensão de saída conforme porta de entrada KL1*		RS485 3	
		- tensão de saída conforme porta de entrada KL1*			
		Dados B			
		A data			

* A tensão de saída da interface RS485 está restringida a um máximo de 0,5 A para cada interface através de uma resistência a PTC

Fig. 42: Atribuição de terminais do controlador

Opções de instalação com diagramas de cablagem e de circuito

Opção de instalação 1, diagrama de cablagem: Uma porta com um leitor, contacto de sinalização de porta, testa elétrica, gerador de sinal e controlador

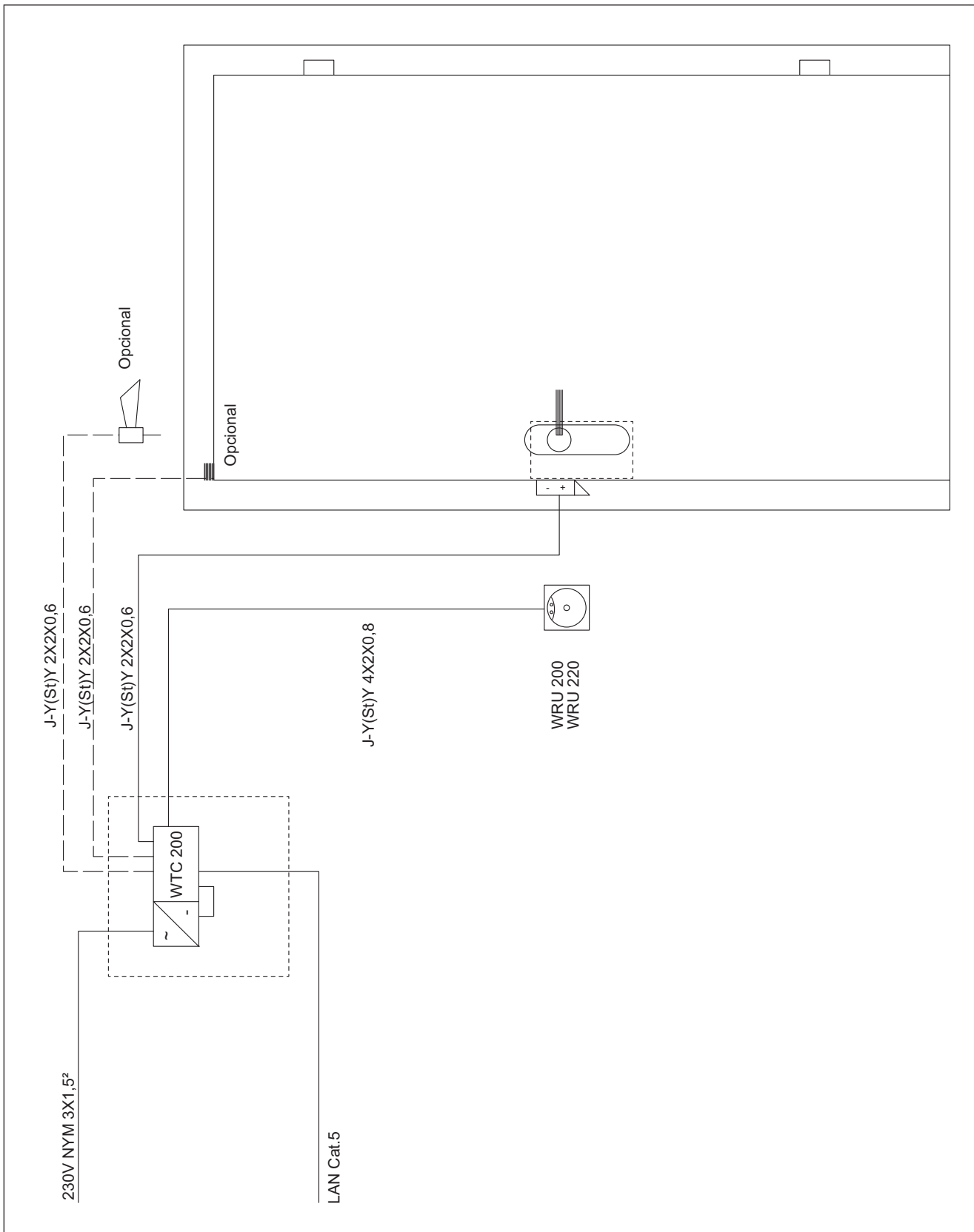
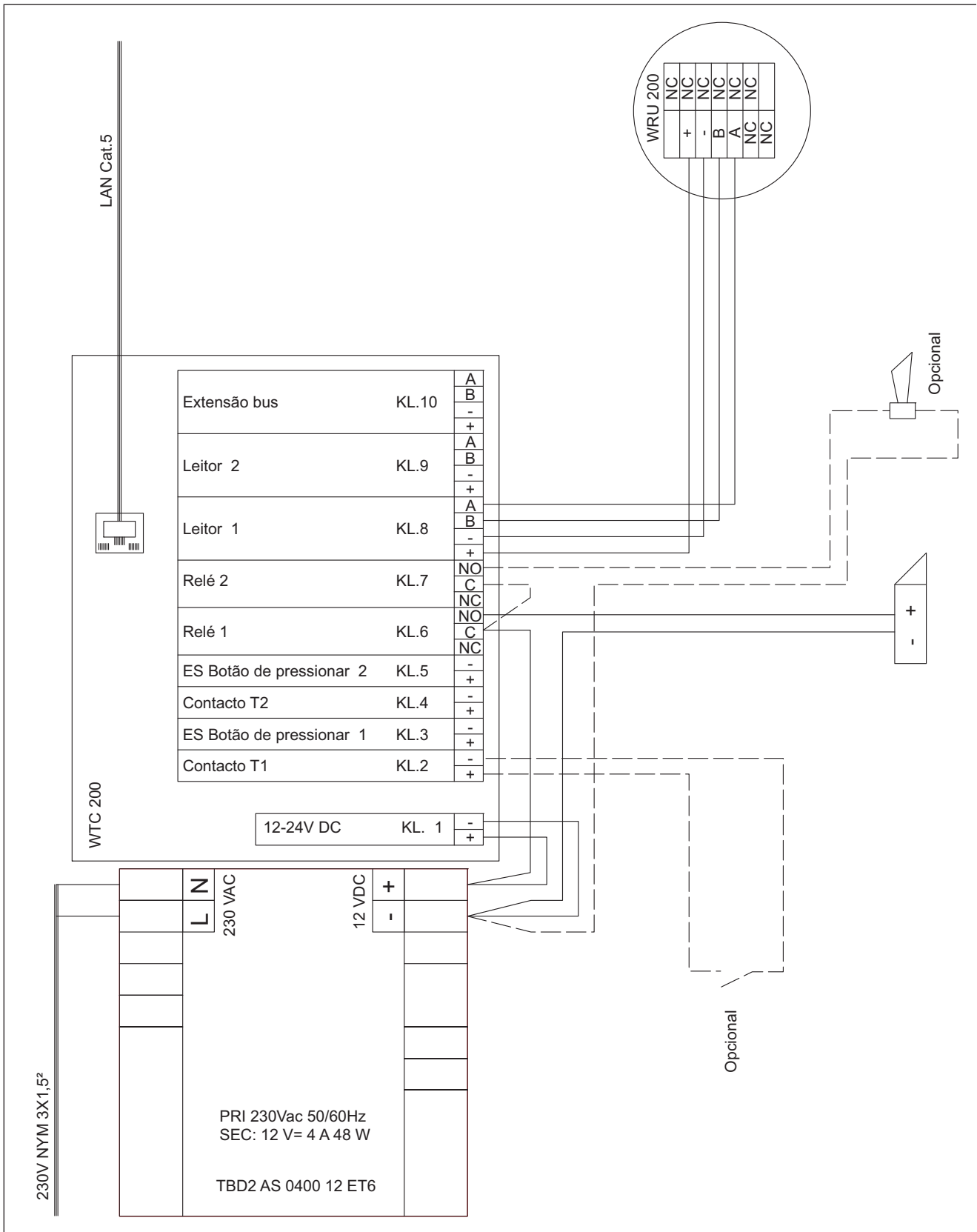


Fig. 43a: Opção de instalação 1, diagrama de cablagem

Opção de instalação 1, diagrama de circuito: Uma porta com um leitor, contacto de sinalização de porta, testa elétrica, gerador de sinal e controlador



732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 43b: Opção de instalação 1, diagrama de circuito

Opção de instalação 2, diagrama de cablagem: Uma porta com um leitor, contacto de sinalização de porta, testa elétrica, gerador de sinal, botão de desbloqueio da porta e controlador

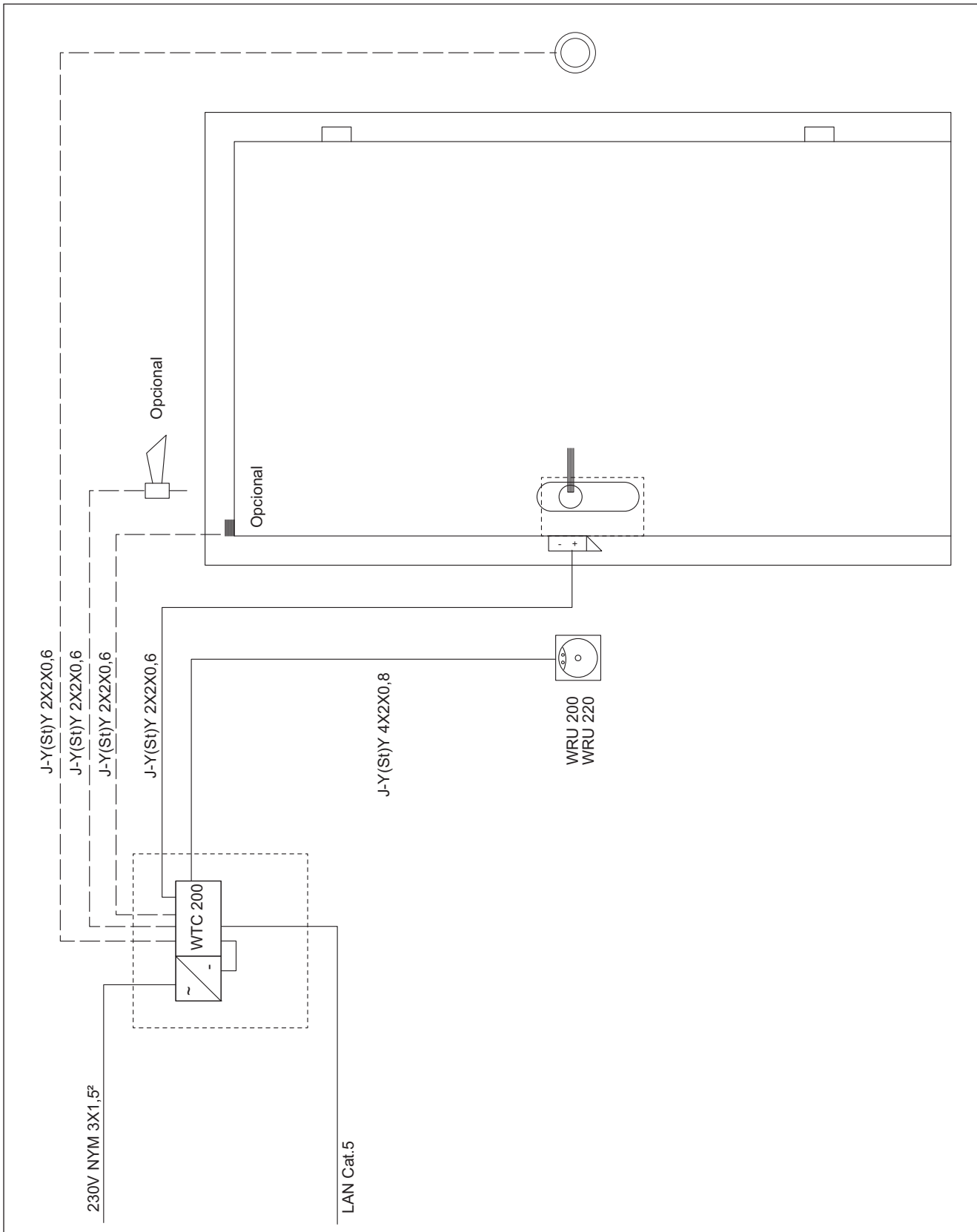


Fig. 44a: Opção de instalação 2, diagrama de cablagem

Opção de instalação 2, diagrama de circuito: Uma porta com um leitor, contacto de sinalização de porta, testa elétrica, gerador de sinal, botão de desbloqueio da porta e controlador

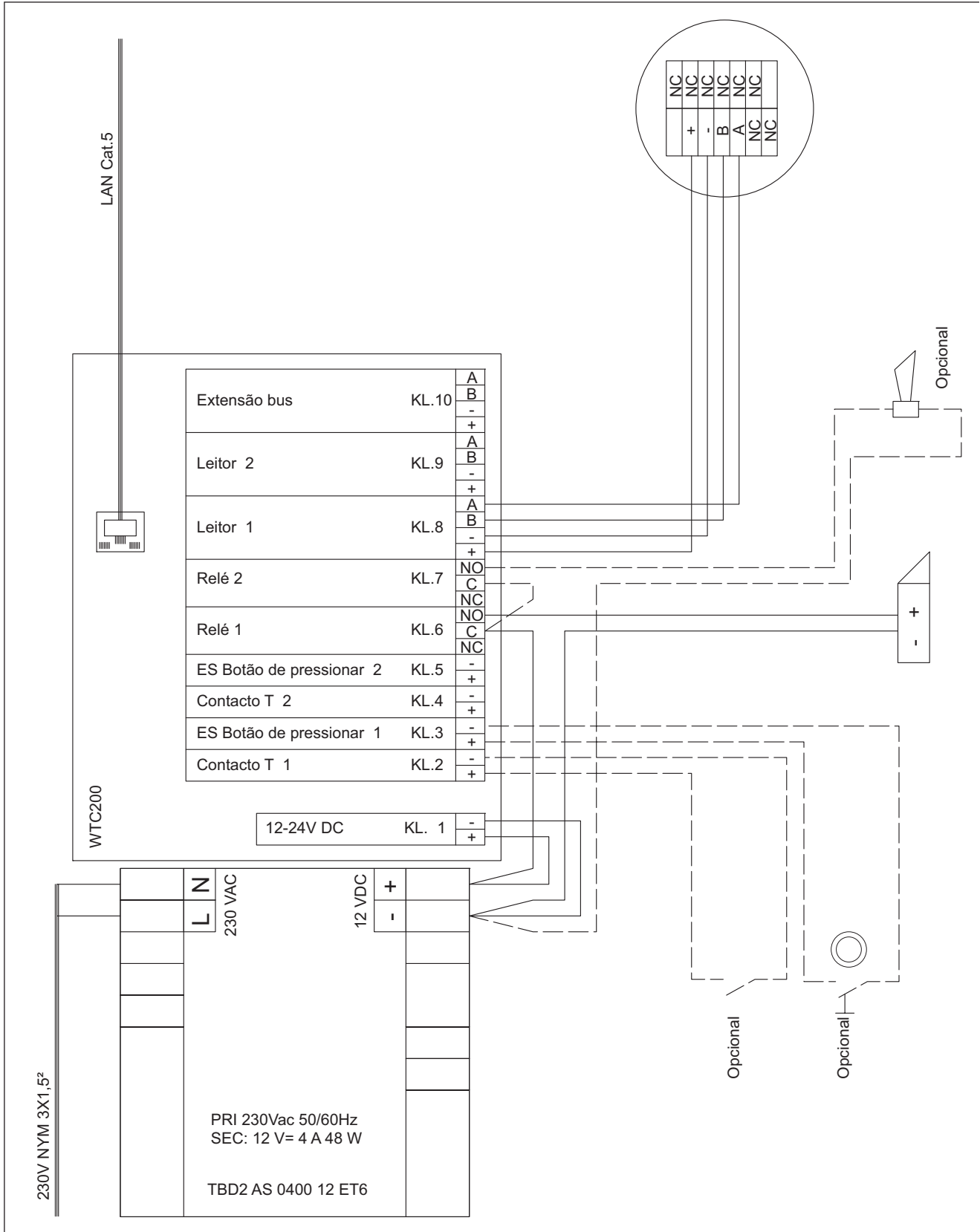


Fig. 44b: Opção de instalação 2, diagrama de circuito

732.29.513

HDE 23.03.2022

pt

Opção de instalação 3, diagrama de cablagem: Uma porta com dois leitores (p. ex.: interno e externo), testa elétrica e controlador

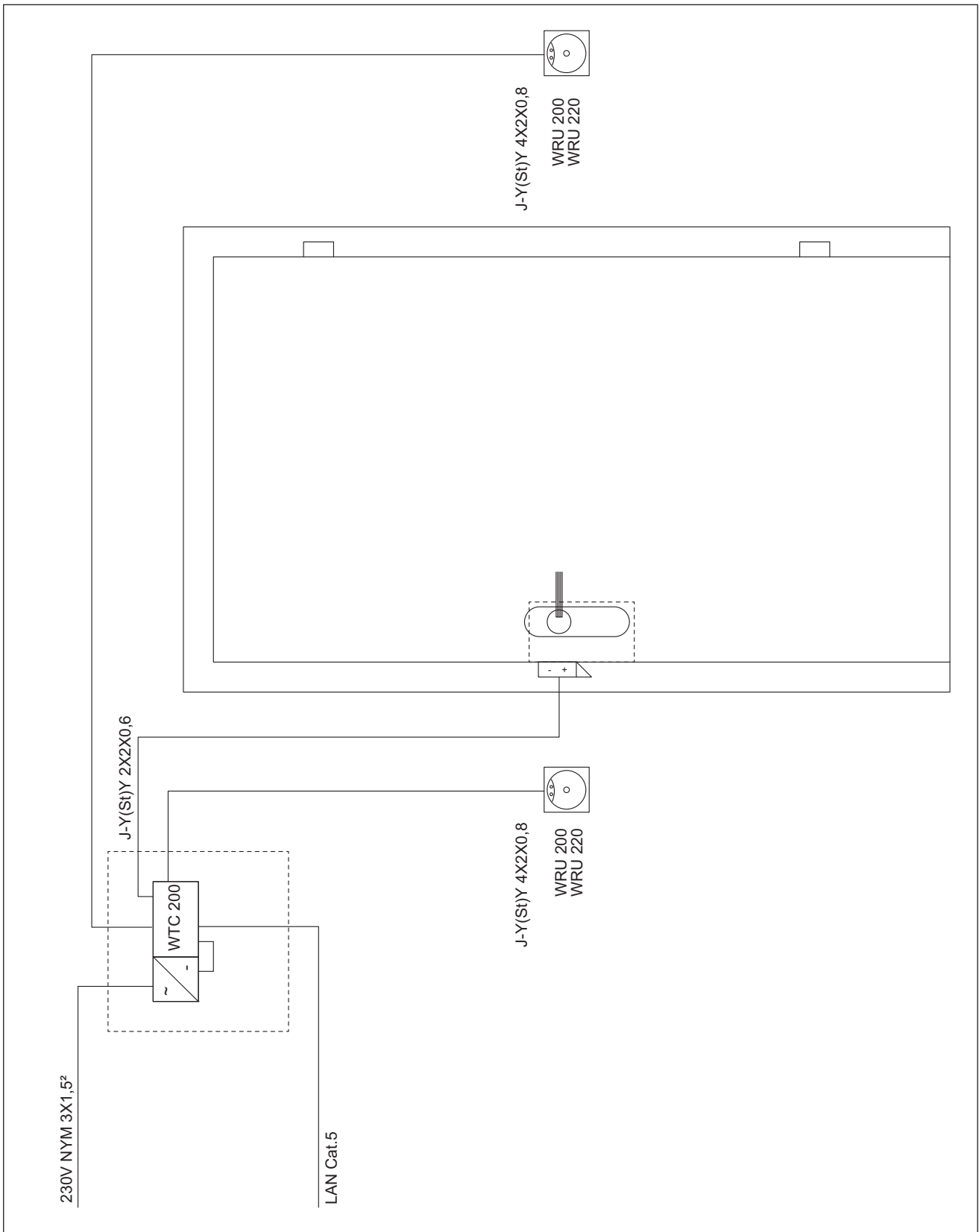
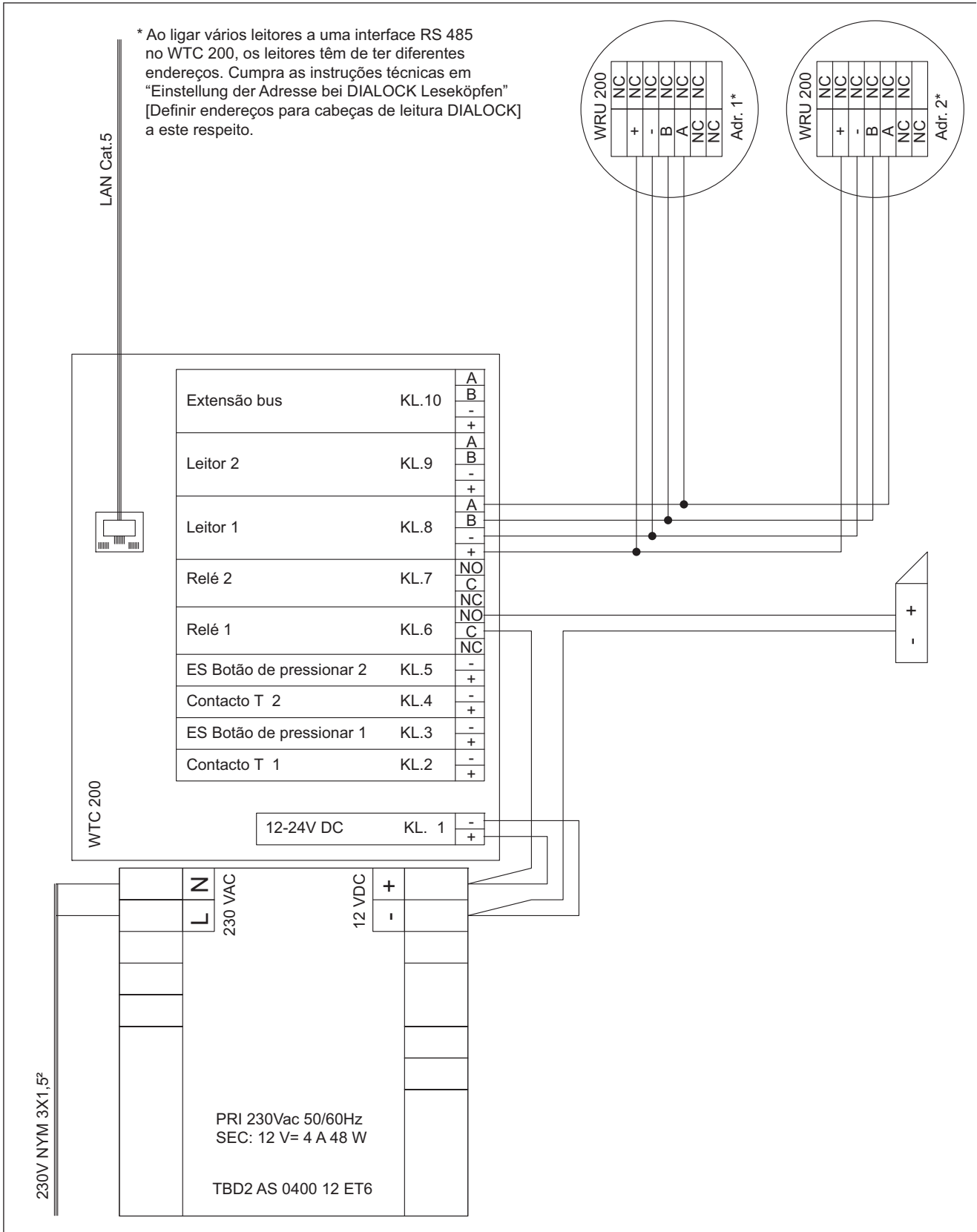


Fig. 45a: Opção de instalação 3, diagrama de cablagem

732.29.513

HDE 23.03.2022

Opção de instalação 3, diagrama de circuito: Uma porta com dois leitores (p. Ex.: interno e externo), testa elétrica e controlador



pt

732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 45b: Opção de instalação 3, diagrama de circuito

Opção de instalação 4, diagrama de cablagem: Duas portas com um leitor/testa elétrica e um controlador cada

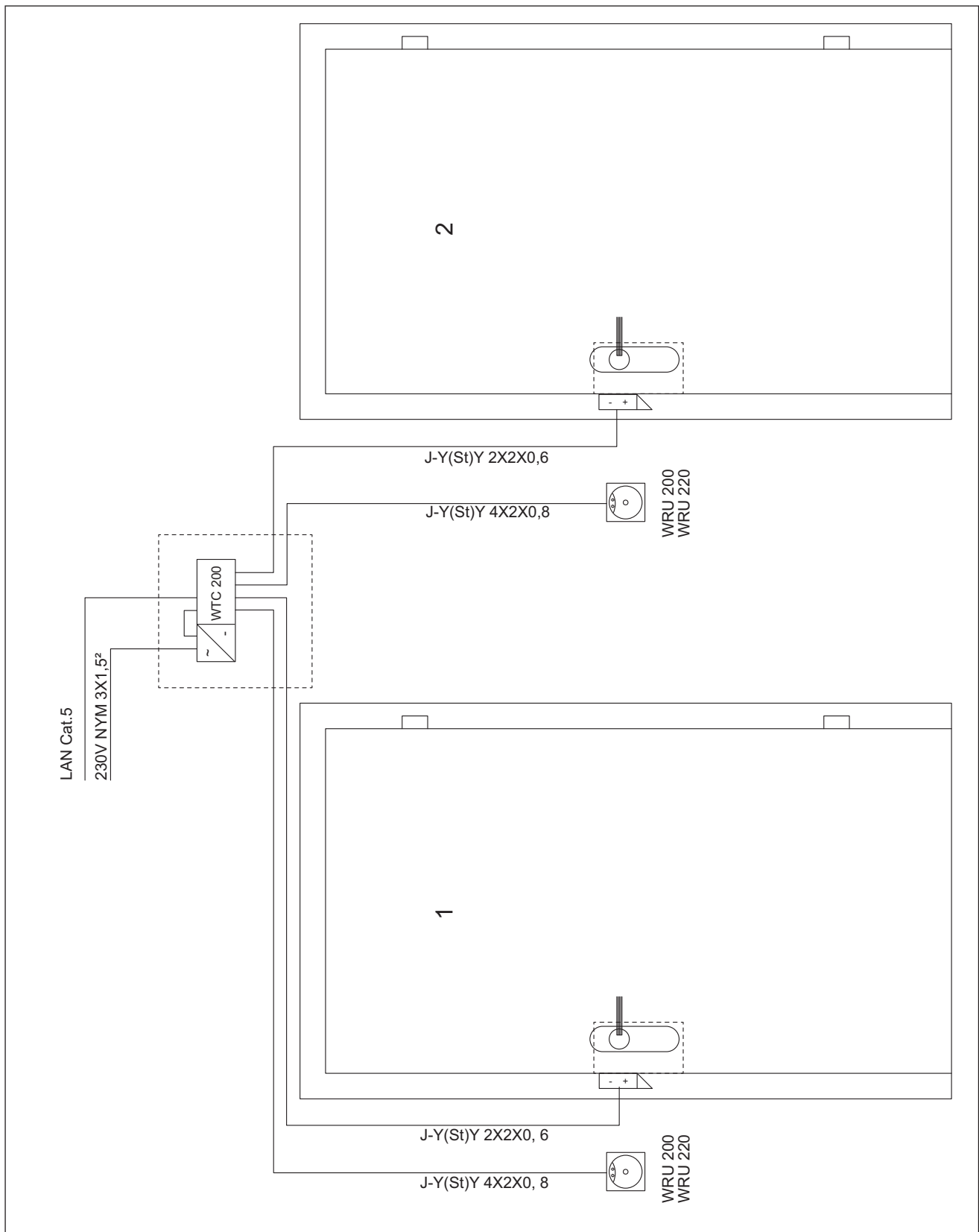
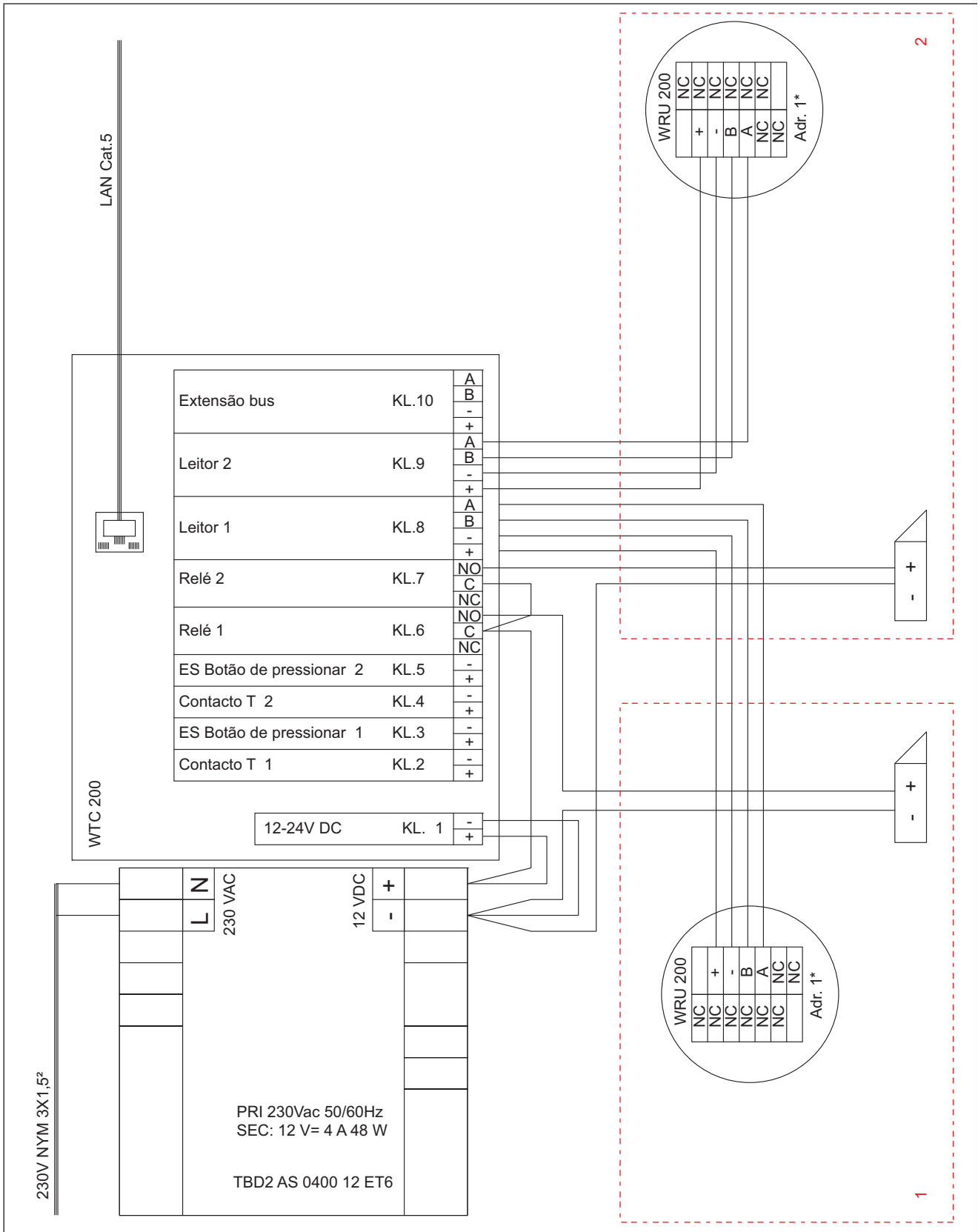


Fig. 46a: Opção de instalação 4, diagrama de cablagem

732.29.513

HDE 23.03.2022

Opção de instalação 4, diagrama de circuito: Duas portas com um leitor/testa elétrica e um controlador cada



pt

732.29.513

HDE 23.03.2022

Fig. 46b: Opção de instalação 4, diagrama de circuito

Opção de instalação 5, diagrama de cablagem: Quatro portas com um leitor/testa elétrica e um controlador cada (incluindo módulo adicional)

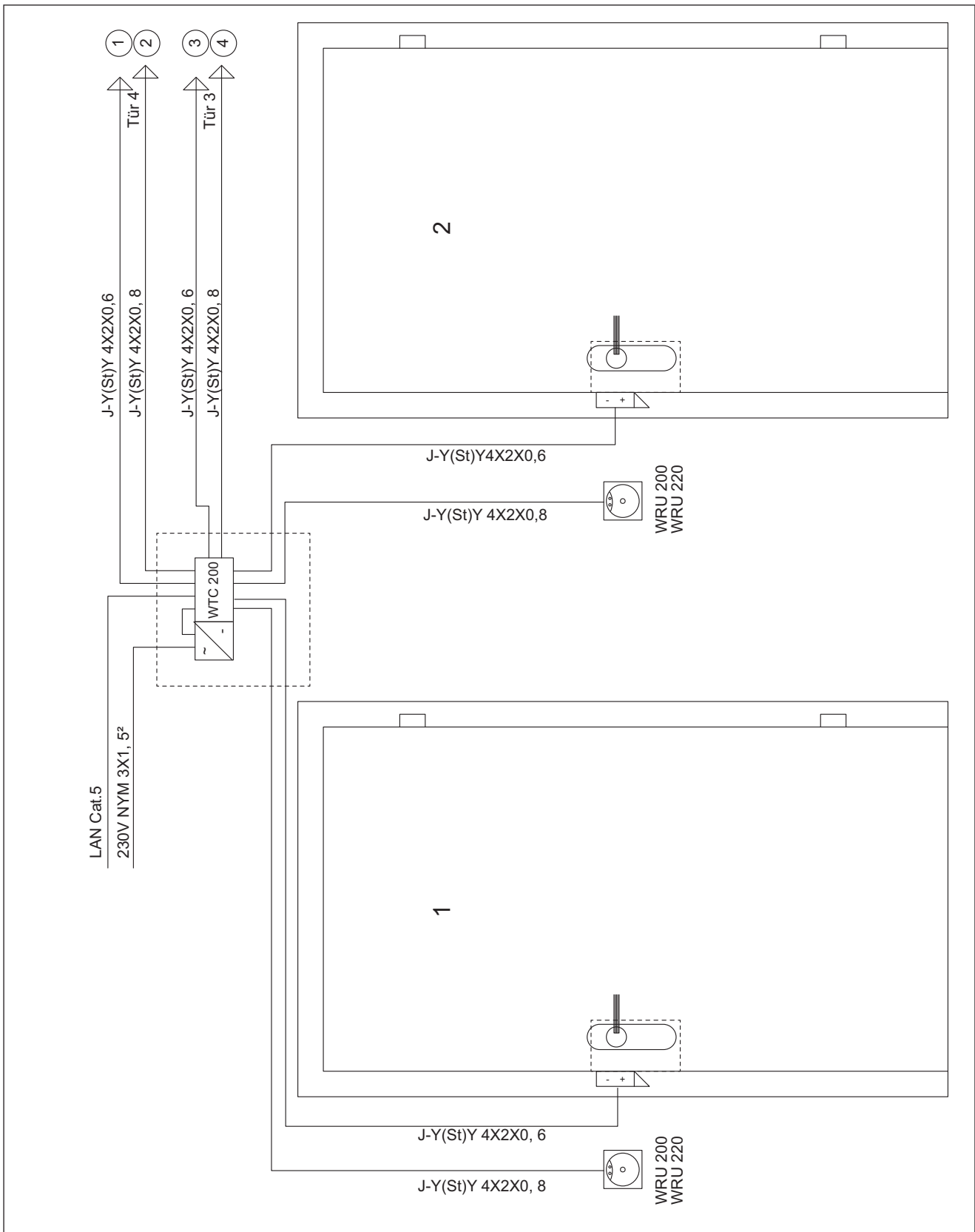


Fig. 47a: Opção de instalação 5, diagrama de cablagem

732.29.513

HDE 23.03.2022

732.29.513

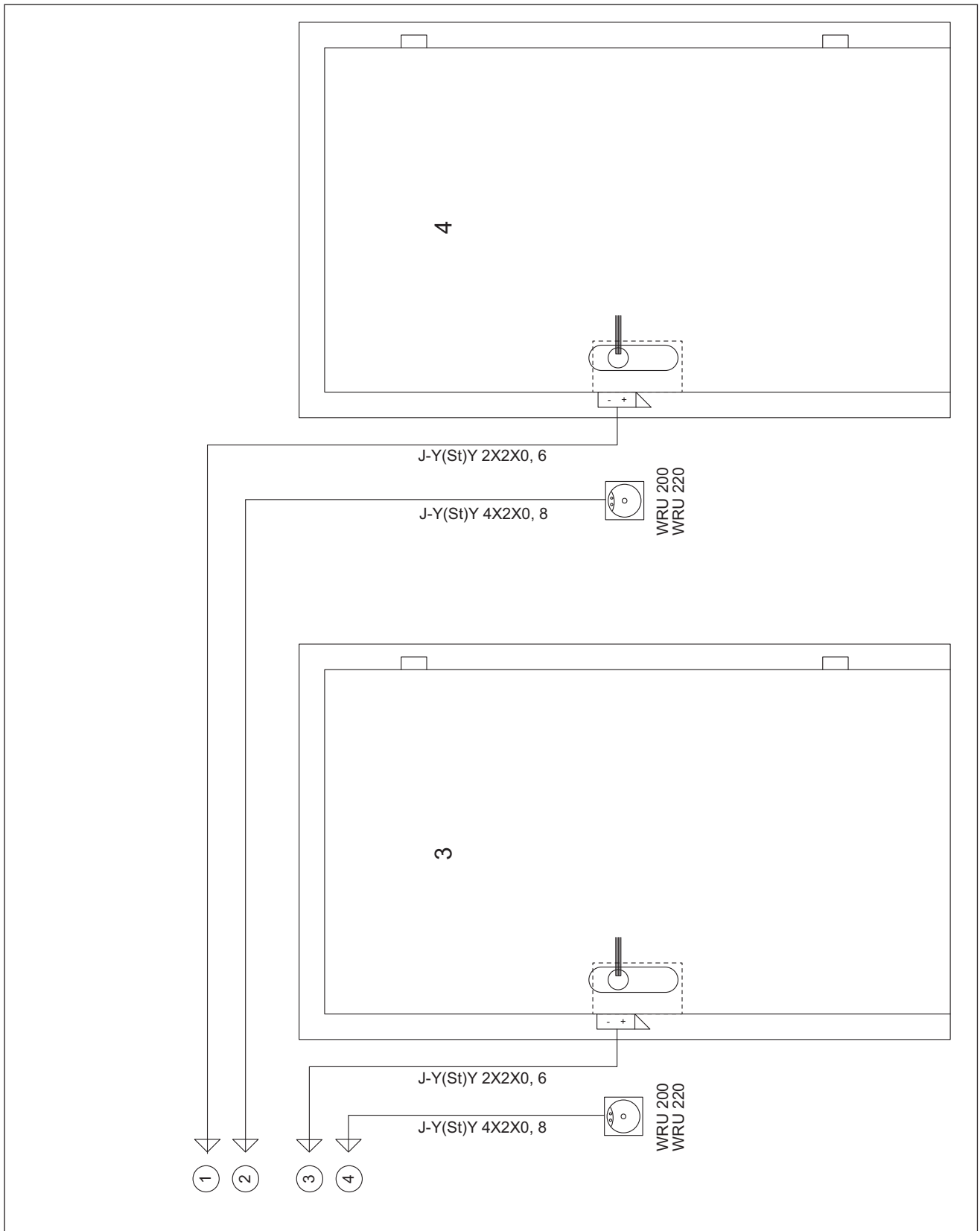


Fig. 47b: Opção de instalação 5, diagrama de cablagem

HDE 23.03.2022

Opção de instalação 5, diagrama de circuito: Quatro portas com um leitor/testa elétrica e um controlador cada (incluindo módulo adicional)

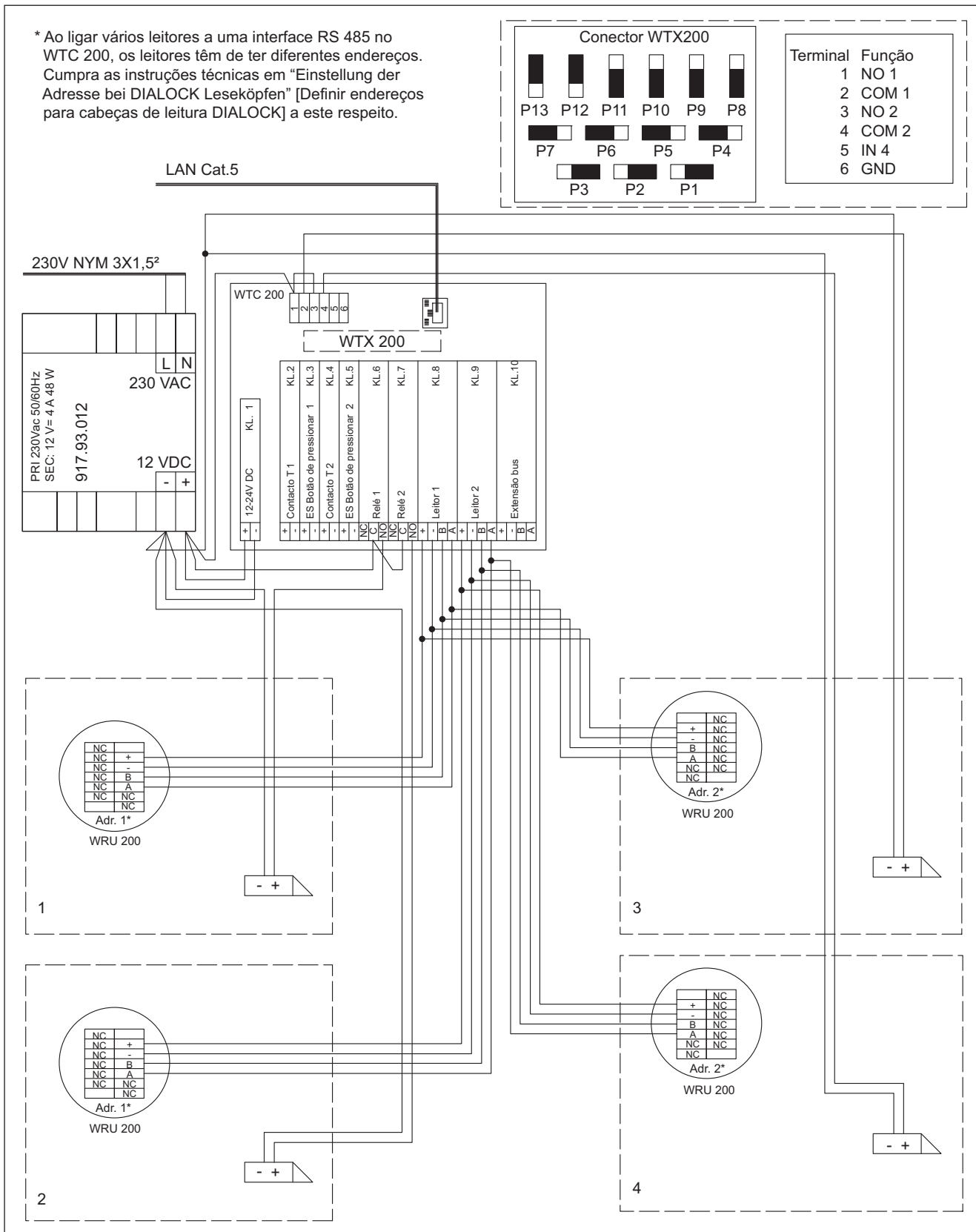


Fig. 47c: Opção de instalação 5, diagrama de circuito

*Para esta opção de instalação, o módulo adicional do "I/O Board WTX 200" tem de ser instalado (Consulte o capítulo "5.4 Montagem do módulo adicional do I/O Board WTX 200" na página 317).

732.29.513

HDE 23.03.2022

Copyright

All rights reserved. The texts, images and graphics in this document are subject to copyright and other protection laws. Reproduction, even in part, as well as imitation of the design are prohibited.

Exclusion of liability

Häfele SE & Co KG compiles the contents of this document with the utmost care and ensures that they are updated regularly. Häfele SE & Co KG does not accept any liability for the up-to-dateness, correctness or completeness of the information on these pages.

Häfele SE & Co KG
Adolf-Häfele-Str. 1
D-72202 Nagold
Germany

Tel.: +49 (0)74 52 / 95 - 0
Fax: +49 (0)74 52 / 95 - 2 00
E-mail: info@haefele.de

Subsidiaries of Häfele:
<https://www.hafele.com/com/en/info/locations/9749/>