



WTX 202



732.29.510 ZN 3.186.005.90b

Montageanleitung WTX 202 - Deutsch	3
WTX 202 installation instructions - English	19

Inhaltsverzeichnis

1.	Informationen zur Anleitung	3
2.	Sicherheit	3
2.1	Sicherheitshinweise und Symbole in dieser Anleitung	3
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Sicherheitskennzeichnung	5
2.4	Restrisiken	5
2.5	Sicherheitshinweise und Gefahren	6
2.6	Verantwortung des Betreibers	7
2.7	Personalanforderungen	8
2.8	Umweltschutz	8
3.	Lieferumfang prüfen	9
4.	Übersicht über das Zutrittskontrollsystem	9
5.	Funktionsbeschreibung	9
5.1	Funktion des Erweiterungsmoduls WTX 202	9
5.2	Anschlussplan	10
5.3	Anschlüsse	10
5.4	Anschluss an das WT 210	10
5.5	Pairing-Funktion	11
5.6	Verschlüsselte Kommunikation	11
5.7	Input	11
5.8	Output	12
5.9	Schnittstellen	12
5.10	Anschlussbeispiel	12
6.	Montage und Installation	12
6.1	Anforderungen an die Montageorte	12
6.2	Montage und Installation des WTX 210	13
7.	Inbetriebnahme	13
8.	Demontage und Entsorgung	14
8.1	Sicherheitshinweise zur Demontage und Entsorgung	14
8.2	Demontage	14
8.3	Entsorgung	15
9.	Technische Daten	15
9.1	Lagerung der Packstücke	15
9.2	Maße und Gewicht	15
9.3	Anschluss- und Leistungswerte	16
9.4	Umgebungsbedingungen im Betrieb	16
10.	EU-Konformitätserklärung	16

732.29.510

HDE 10/2018

1. Informationen zur Anleitung

Diese Anleitung ermöglicht die sichere Montage und Installation der Erweiterungseinheit WTX 202 als Teil 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 ist folgendes Dokument für das Zutrittskontrollsystem gültig:

- Montageanleitung WT 210

2. Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise 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 Signalwörter verwendet.

Beispiel:



1. Schraube lösen.
2. Leitung anschließen.

	VORSICHT
Klemmgefahr für Kabel am Deckel!	
<ul style="list-style-type: none"> • Lage des Kabels 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)

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das WTX 202 dient 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.

- Das WTX 202 niemals in anderen Umgebungsbedingungen als zugelassen installieren.

2.3 Sicherheitskennzeichnung

Die folgenden Aufkleber befinden 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 abschränken.
- 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 Sicherheitshinweise 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 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.

2.7 Personalanforderungen

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 selbstständig 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.

Grundlegende Anforderungen

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

Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

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:

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. Lieferumfang prüfen

⚠️ WARNUNG

Erstickungsgefahr durch Kleinteile und Verpackungsmaterial!

Schrauben, Kleinteile und Verpackungsmaterial können für Kinder zu tödlichem Spielzeug werden.

- > Verpackungsmaterial und Montageinhalt nicht achtlos liegen lassen und von Kindern und Kleinkindern fernhalten.
- > Kinder während der Montage vom Montageort fernhalten.

- Lieferumfang vor Montagebeginn auf Vollständigkeit und ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, den Hersteller kontaktieren.
- Verpackungsmaterial gemäß der nationalen Vorschriften entsorgen.

4. Übersicht über das Zutrittskontrollsystem

Kurzbeschreibung und Funktionen

Die Erweiterungseinheit WTX 202 ist zum Anschluss an das Wandterminal WT 210 vorgesehen. Es übernimmt die Steuerung der Ein- und Ausgänge vom WT 210 und wird mittels Hutschienenmontage in einem Schaltschrank im sicheren Innenbereich montiert.

Somit sind auch erhöhte Sicherheitsanforderungen gewährleistet.

Das WTX 202 ist kompatibel mit dem WT 210 und WT 210 BLE mit einer Firmware Version ab 9.x.0.33.

5. Funktionsbeschreibung

5.1 Funktion des Erweiterungsmoduls WTX 202

Das Wandterminal WT 210 ist eine All-in-One Lösung. Wandler, Controller, Schalteingang und Türansteuerung sind in einem Gerät integriert.

Anwendungen, die eine Trennung zwischen Wandler auf der einen und Controller, Schalteingang und Türansteuerung auf der anderen Seite benötigen, können mit dem Erweiterungsmodul WTX 202 realisiert werden.

Sobald das WT 210 mit dem WTX 202 verbunden ist und ein "Pairing" durchgeführt wurde, übernimmt das WTX 202 die Funktion des Schalteingangs und der Türansteuerung vom WT 210. Am WT 210 wird dabei der Schalteingang und die Türansteuerung ausgeschaltet.

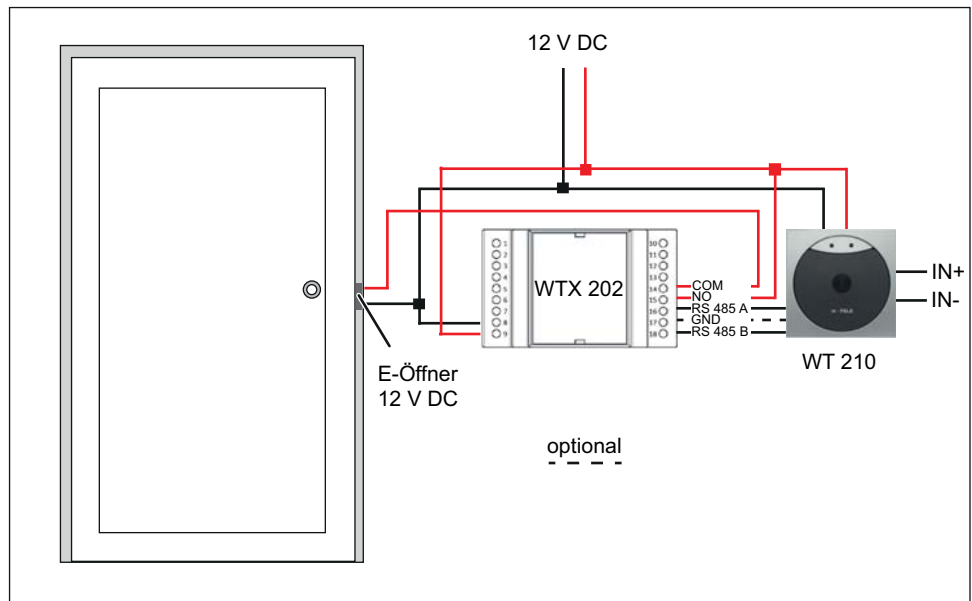


Abbildung 1: Funktion WTX 202

5.2 Anschlussplan

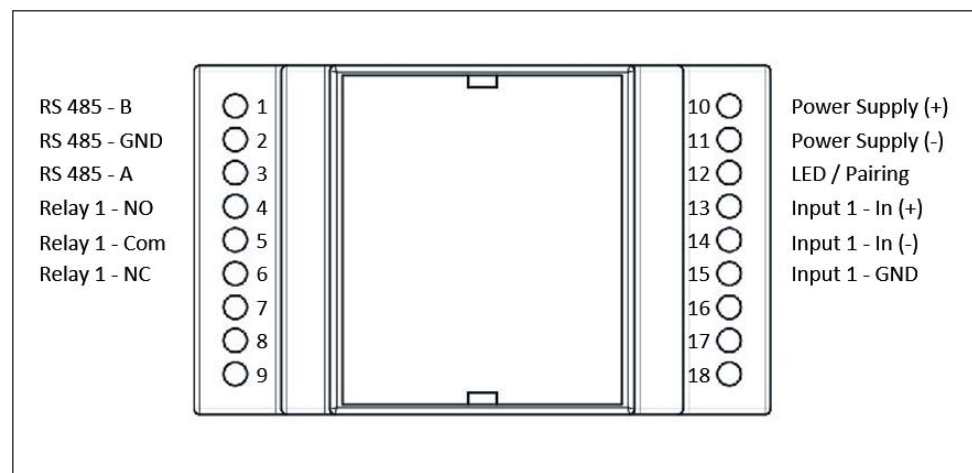


Abbildung 2: Anschlussplan

5.3 Anschlüsse

Anschluss	Verwendung
Power Supply (+/-)	Anschluss der Versorgungsspannung
LED Indication	LED Status-Anzeige/Pairing-Taste
RS 485 (A/B)	RS-485-Schnittstelle
GND	Optionaler GND für RS-485-Schnittstelle
Input 1	Schalteingang
Relais 1	Relaisausgang, Wechsler

5.4 Anschluss an das WT 210

Das WTX 202 wird an das WT 210 über den RS-485 Bus des WT 210 angeschlossen.

5.5 Pairing-Funktion

Wird der Leser WT 210 zum ersten Mal mit dem WTX 202 verbunden, muss ein „Pairing“ durchgeführt werden. Dazu müssen beide Geräte über den RS-485 Bus verbunden und an die Stromversorgung angeschlossen sein. Nach dem Einschalten der Stromversorgung leuchtet die Pairing-LED rot. Zum Pairing die Taste am WTX 202 **nur solange** betätigen, bis die LED von rot auf blau wechselt: das Pairing wird jetzt durchgeführt und die LED wechselt wieder auf rot.



Wird die Pairing-Taste länger als 5 Sek. gedrückt, ändert sich die Bus-Adresse des WTX 202.

Die Pairing-Taste (2) befindet sich unterhalb der LED (1) auf der Klemmenseite (siehe Abb. 3) und wird mit einem dünnen Stift durch die kleine mit „Pairing“ markierte Bohrung im Gehäuse betätigt.

War der Vorgang erfolgreich, wechselt die LED von rot auf grün. Beide Geräte sind jetzt einander zugeordnet. Die Pairing-Informationen werden im WT 210 gespeichert. Dadurch muss dieser Vorgang nur einmal bei der Inbetriebnahme durchgeführt werden. Ein erneutes „Pairing“ ist nach einer Stromunterbrechung nicht erforderlich.

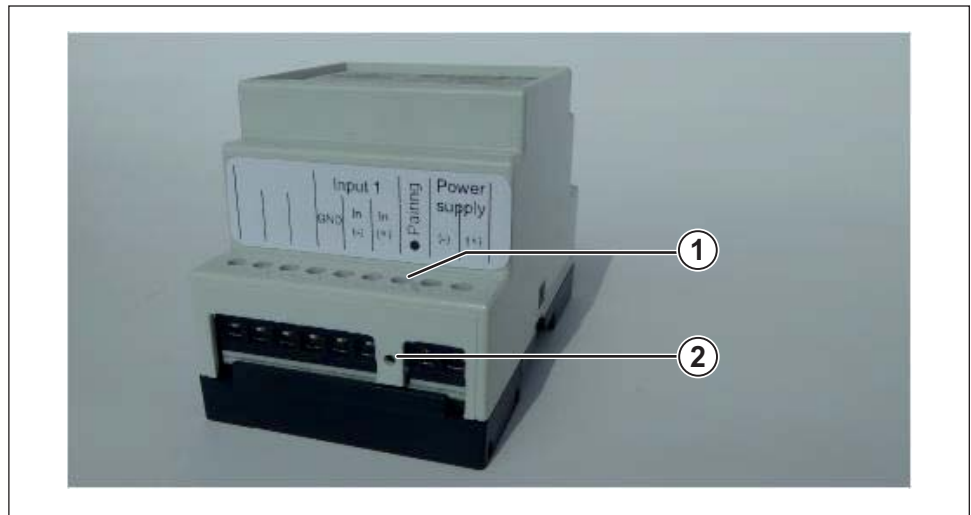


Abbildung 3: WTX 202 - Pairing

Das WTX 202 kann nur mit der Bus-Adresse 1 (Werkseinstellung) mit dem WT 210 betrieben werden. Wird die Pairing-Taste länger als 5 Sek. gedrückt, ändert sich diese Einstellung. In diesem Fall muß die Bus-Adresse wieder auf 1 gesetzt werden. Hierfür die Pairing-Taste solange drücken, bis die blaue LED erlischt. Die LED blinkt noch einmal blau (Bestätigung Adresse 1), bevor sie auf grün wechselt.

Beim Zurücksetzen des WT 210 auf Werkseinstellung (Reset) bleiben die Pairing-Informationen erhalten.

5.6 Verschlüsselte Kommunikation

Die Kommunikation zwischen dem WT 210 und dem WTX 202 wird mit AES-128 verschlüsselt.

5.7 Input

Der Schalteingang des WT 210 wird automatisch deaktiviert. Stattdessen wird der Eingang „Input 1“ des WTX 202 benutzt.

5.8 Output

Der Ausgang „Relais 1“ des WTX 202 schaltet simultan zum Relais-Ausgang des WT 210.

5.9 Schnittstellen

Angabe	Wert	Einheit
Kommunikationsschnittstelle	RS 485	
Mögliche Drahtstärken	0,09 – 4,0	mm ²
	28 - 12	AWG
Optische Signalisierung	LED, mehrfarbig	
Relaistyp	Wechsler	
Relais Kontaktbelastbarkeit	60V/1A/60 VA	
Eingänge	20 mA auf Optokoppler oder Ansteuerung über potentialfreien Schalter	

5.10 Anschlussbeispiel

Tür mit WT 210, WTX 202, E-Öffner und Innentaster.

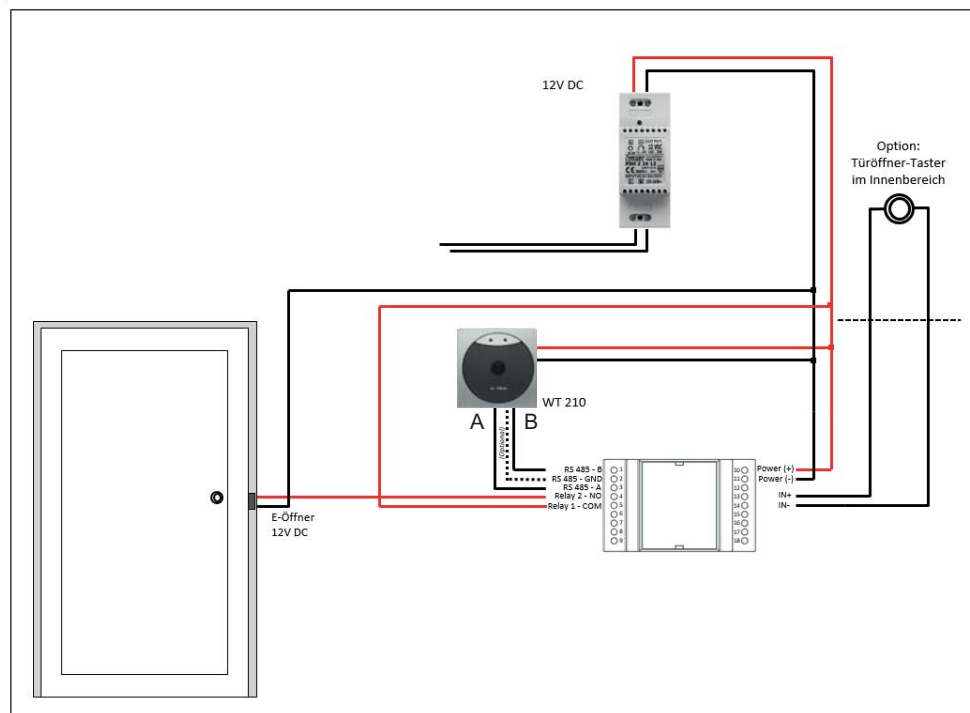


Abbildung 4: Anschlussbeispiel

6. Montage und Installation

6.1 Anforderungen an die Montageorte

- Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden (siehe Kapitel "9.4 Umgebungsbedingungen im Betrieb" auf Seite 16).
- Anschlussleitungen zum Anschluss der verschiedenen Komponenten müssen vorhanden sein.
- Spannung der bauseitigen Stromversorgung muss den Anforderungen des verwendeten Netzteils entsprechen. Siehe dazu Betriebsanleitung des Netzteils.
- Kabeldicke der bauseitigen Stromversorgung: 1,5 mm

6.2 Montage und Installation des WTX 210

Personal: Elektrofachkraft

Voraussetzungen

- Zur Montage des WTX 202 wird eine Hutschiene nach EN 50022 (35 mm x 7,5 mm) benötigt.
- Für das WTX 202 wird eine externe Spannungsversorgung gemäß Spezifikation benötigt (siehe "Abbildung 7: Maße" auf Seite 16).

Montage

Das WTX 202 wird an einer Standard-Hutschiene (TS 35) montiert. Gehen Sie wie folgt vor:

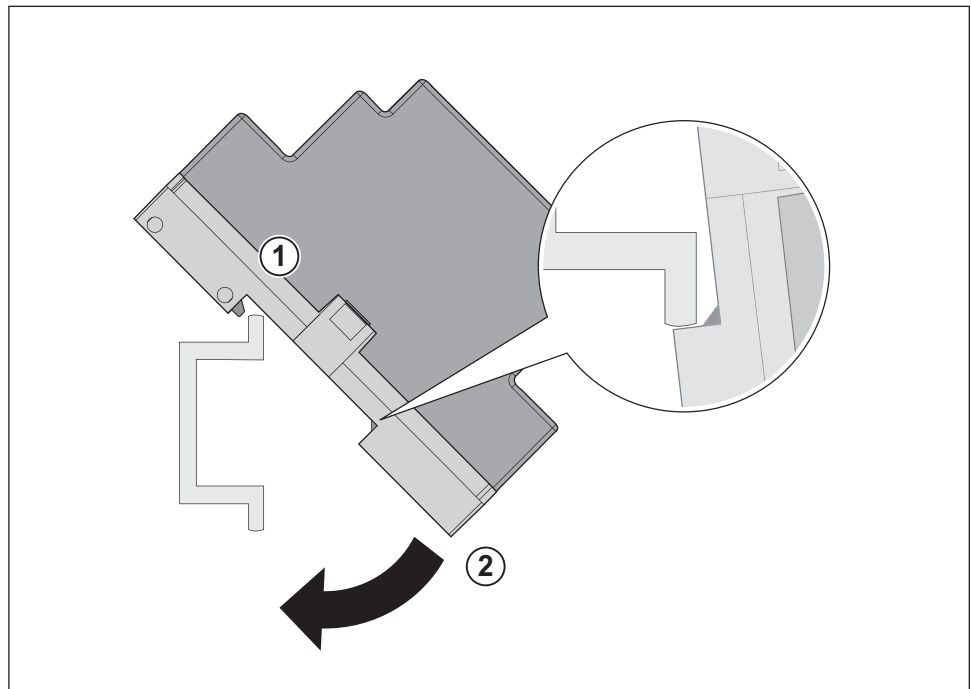


Abbildung 5: Montage

- WTX 202 oben in die Hutschiene einhängen (1).
- WTX 202 durch Druck auf die Unterkante einrasten (2).

7. Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme des WTX 202 muss ein Pairing zwischen dem WTX 202 und dem WT 210 durchgeführt werden. Dazu muss das WTX 202 über den RS-485 Bus mit dem WT 210 verbunden sein.

Beachten Sie hierzu die detaillierte Beschreibung in Kapitel 5.5 Pairing-Funktion.

Dieses Pairing muss nur einmal bei der Inbetriebnahme durchgeführt werden. Ein erneutes Pairing nach einer Unterbrechung der Stromversorgung ist nicht erforderlich.

8. Demontage und Entsorgung

8.1 Sicherheitshinweise 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.

8.2 Demontage

Vor Beginn der Demontage:

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

Demontage

WTX 202 wie folgt demontieren:

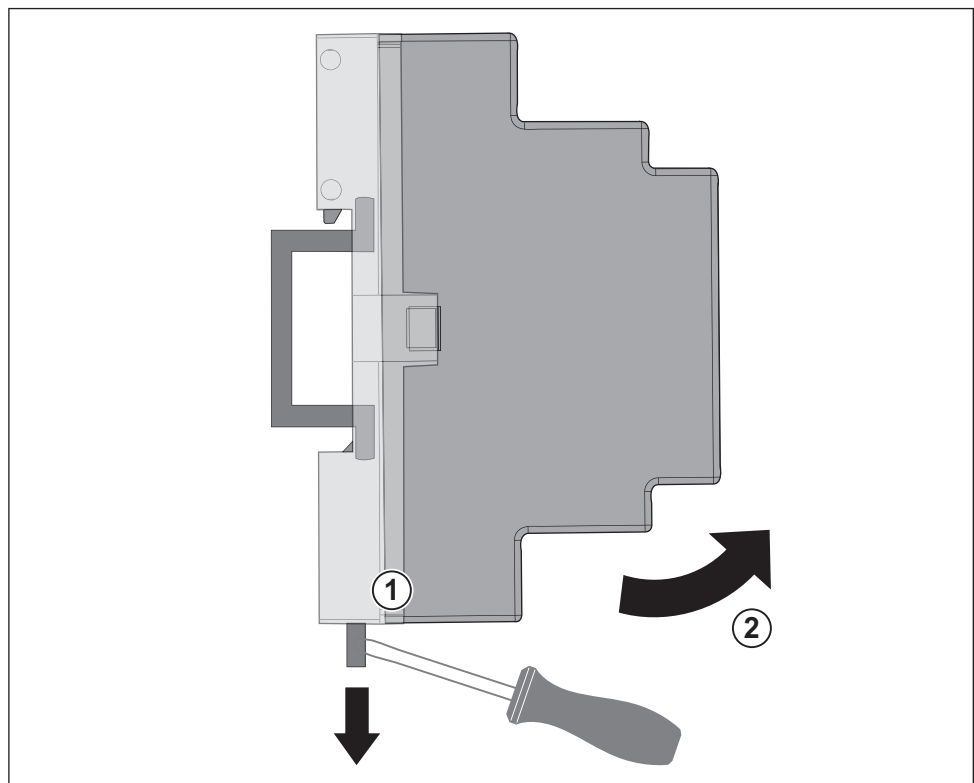


Abbildung 6: Demontage

- Das Gehäuse mit Hilfe eines Schraubenziehers durch Zug an der Lasche auf der Unterseite des WTX 202 entriegeln (1).
- WTX 202 nach vorne abnehmen (2).

8.3 Entsorgung

HINWEIS

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

- 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.

9. Technische Daten

9.1 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: -25 bis +70 °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 entsprechend einhalten.

9.2 Maße und Gewicht

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	100	g
Breite	52	mm
Höhe	86	mm
Tiefe	49	mm

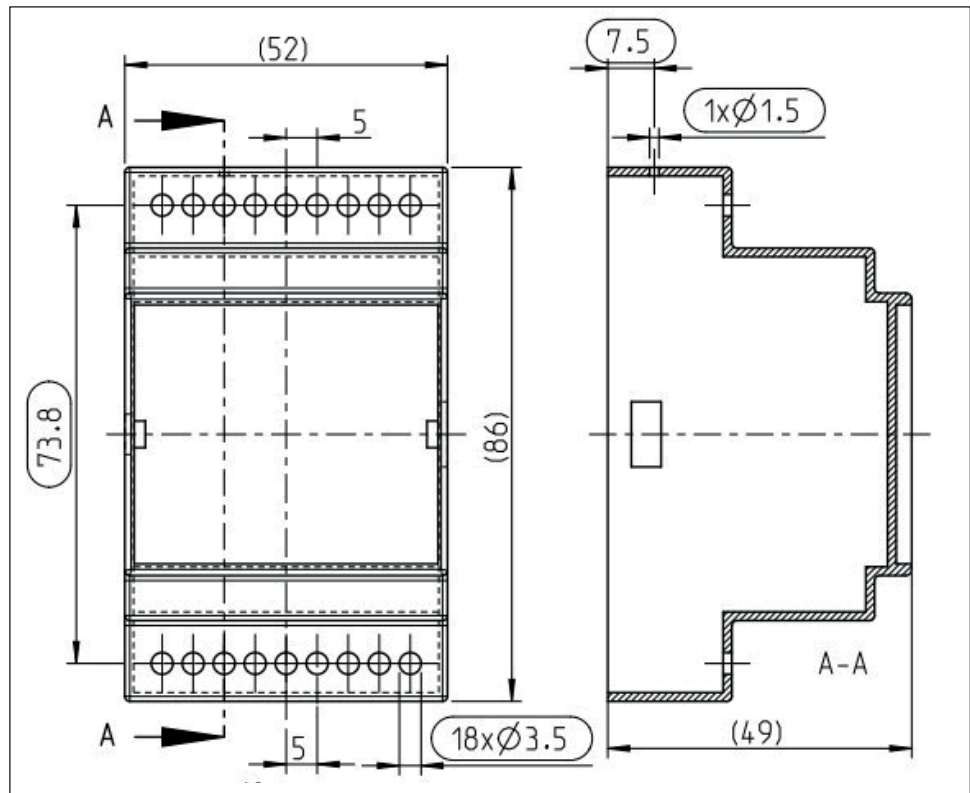


Abbildung 7: Maße

9.3 Anschluss- und Leistungswerte

Angabe	Wert	Einheit
Spannung	12 - 24 ($\pm 10\%$)	V DC
Stromaufnahme, maximal (bei 12 V)	105	mA
Leistungsaufnahme, maximal	1,3	W

732.29.510

9.4 Umgebungsbedingungen im Betrieb

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

10. EU-Konformitäts- erklärung



Hiermit erklärt Sphinx Electronic GmbH & Co KG, dass die Erweiterungseinheit WTX 202 in Verbindung mit dem Produkt WT 210 der Richtlinie 2014/53/EU und 2011/65/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter dem Produkt auf folgender Internetseite verfügbar: www.haefele.de

HDE 10/2018

732.29.510

HDE 10/2018

Table of contents

1. About these instructions 19

2. Safety 19

2.1 Safety notes and symbols in these instructions 19

2.2 Correct purpose of use 20

2.3 Safety symbols 21

2.4 Residual risks 21

2.5 Safety notes and dangers 22

2.6 Obligations of the operator 23

2.7 Personnel requirements 24

2.8 Environmental protection 24

3. Check scope of delivery 25

4. Overview of the access control system 25

5. Description of functions 25

5.1 Functionality of WTX 202 add-on module 25

5.2 Connection diagram 26

5.3 Connections 26

5.4 Connection to the WT 210 26

5.5 Pairing function 27

5.6 Encrypted communication 27

5.7 Input 27

5.8 Output 27

5.9 Interfaces 28

5.10 Connection example 28

6. Mounting and installation 28

6.1 Requirements for installation locations 28

6.2 Mounting and installation of the WTX 210 29

7. Start-up 29

8. Disassembly and disposal 30

8.1 Safety notes on disassembly and disposal 30

8.2 Disassembly 30

8.3 Disposal 31

9. Technical data 31

9.1 Storage of packages 31

9.2 Dimensions and weight 31

9.3 Connection and power values 32

9.4 Ambient conditions during operation 32

10. EU Declaration of conformity 32

732.29.510

HDE 10/2018

1. About these instructions

These instructions aid in the secure mounting and installation of the WTX 202 add-on unit as a component 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 document is valid for the access control system:

- WT 210 installation instructions

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.

Example:



1. Loosen screw.
2. Connect lead.

 CAUTION
Risk of cables being trapped by the cover!
<ul style="list-style-type: none"> • Watch the position of the cable. 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)

2.2 Correct purpose of use

The WTX 202 is intended exclusively for use in 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.
<ul style="list-style-type: none"> • Never install the WTX 202 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.

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.



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, the controller or the 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 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.

2.7 Personnel requirements

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.

Essential requirements

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

Persons whose ability to react is affected by, e.g., drugs, alcohol, or medication are not permitted to operate the system.

In the selection of personnel, observe the applicable age and occupation-specific 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:

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. Check scope of delivery

⚠ WARNING

Risk of suffocation from small parts and packing materials!

Screws, small parts and packaging materials can be deadly playthings for children.

- > Do not leave the packing materials and the contents lying around carelessly, and keep away from children and babies.
- > Keep children away from the installation site during installation.

- Check completeness and condition of scope of delivery prior to installation.
- If parts are missing or damaged, contact the manufacturer.
- Dispose of packaging materials in accordance with national regulations.

4. Overview of the access control system

Short description and functions

The WTX 202 add-on unit is intended for connecting to the WT 210 wall terminal. It looks after the control of the inputs and outputs of the WT 210 and is installed in a switch cabinet in the secure indoor area using a top hat rail fitting.

This means that increased safety requirements are also fulfilled.

The WTX 202 is compatible with the WT 210 and the WT 210 BLE with a firmware version of 9.x.0.33 or above.

5. Description of functions

5.1 Functionality of WTX 202 add-on module

The WT 210 wall terminal is an all-in-one solution. The wall reader, the controller, the switching input and the door control are integrated in a single device.

Applications that require separation between the wall reader at one side and the controller, the switching input and the door control at the other side can be implemented with a WTX 202 add-on module.

As soon as the WT 210 is connected to the WTX 202, and "pairing" has been carried out, the WTX 202 takes on the function of the switching input and the door control of the WT 210. The switching input and the door control are switched off at the WT 210 when this takes place.

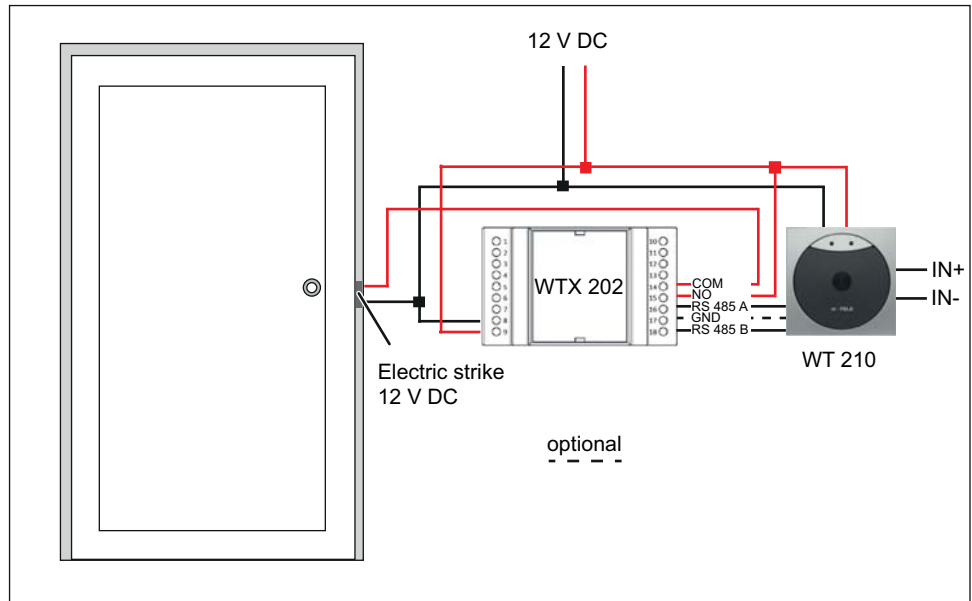


Fig. 1: Functionality of the WTX 202

5.2 Connection diagram

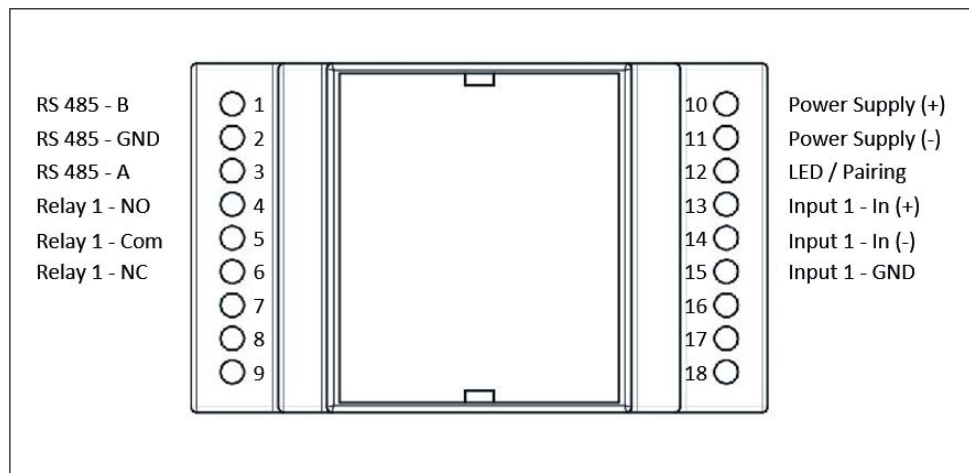


Fig. 2: Connection diagram

5.3 Connections

Connection	Usage
Power Supply (+/-)	Connection of the power supply
LED Indication	LED status indication/pairing key
RS 485 (A/B)	RS-485 interface
GND	Optional GND for the RS-485 interface
Input 1	switching input
Relay 1	Relay output port, changeover contact

5.4 Connection to the WT 210

The WTX 202 is connected to the WT 210 via the RS-485 bus of the WT 210.

5.5 Pairing function

If the WT 210 reader is connected to the WTX 202 for the first time, “pairing” must be carried out. To do this, both devices must be connected via the RS-485 bus and to the power supply. After switching on the power supply, the pairing LED illuminates in red. In order to carry out the pairing, press the button on the WTX 202 **only until** the LED changes from red to blue: the pairing is now being carried out and the LED switches back to red.



If the pairing button is pressed for longer than 5 seconds, the bus address of the WTX 202 changes.

The pairing button (2) is beneath the LED (1) at the terminal side (see fig. 3) and is operated using a thin pin through the small drill hole marked “Pairing” in the housing.

If the procedure was successful, the LED will change from red to green. Both devices are now assigned to each other. The pairing information is stored in the WT 210. This means that the procedure only needs to be carried out once during start-up. “Re-pairing” is not required if the power supply is interrupted.

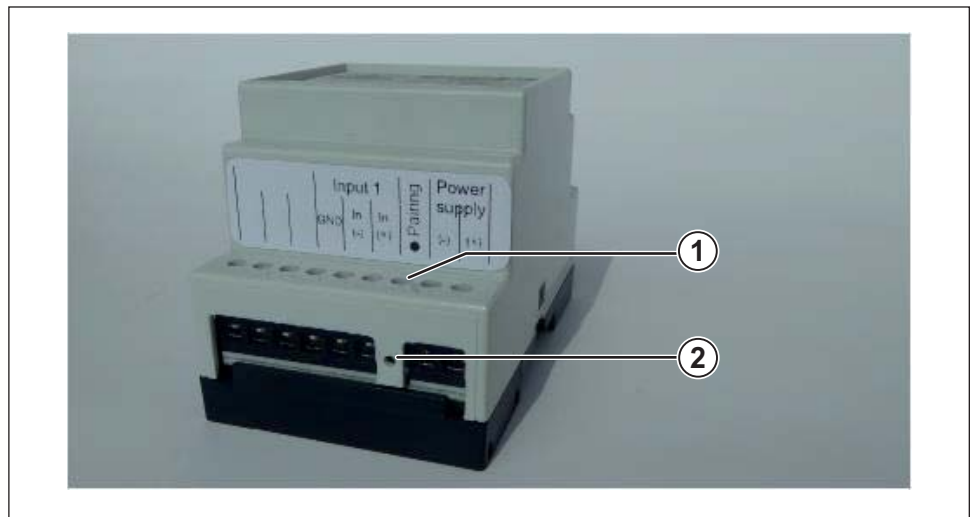


Fig. 3: WTX 202 - Pairing

The WTX 202 can only be operated with the WT 210 with bus address 1 (factory setting). If the pairing button is pressed for longer than 5 seconds, this setting changes. In this case bus address needs to be reset to 1 again. To do this, press the pairing button until the blue LED goes off. The LED flashes once again in blue (confirmation of address 1) before changing to green.

When the WT 210 is reset to the factory setting (Reset), the pairing information is retained.

5.6 Encrypted communication

Communication between the WT 210 and the WTX 202 is encrypted with AES-128.

5.7 Input

The switching input of the WT 210 is automatically deactivated. “Input 1” of the WTX 202 is used instead.

5.8 Output

Output “Relay 1” of the WTX 202 switches simultaneously with the relay output of the WT 210.

5.9 Interfaces

Specification	Value	Unit
Communication interface	RS 485	
Possible wire thicknesses	0.09 – 4.0	mm ²
	28 - 12	AWG
Visual signalling	LED, multi-colour	
Relay type	Changeover contact	
Relay contact rating	60V/1A/60 VA	
Input ports	20 mA to optocoupler or control via a potential-free switch	

5.10 Connection example

Door with WT 210, WTX 202, electric strike and inner pushbutton.

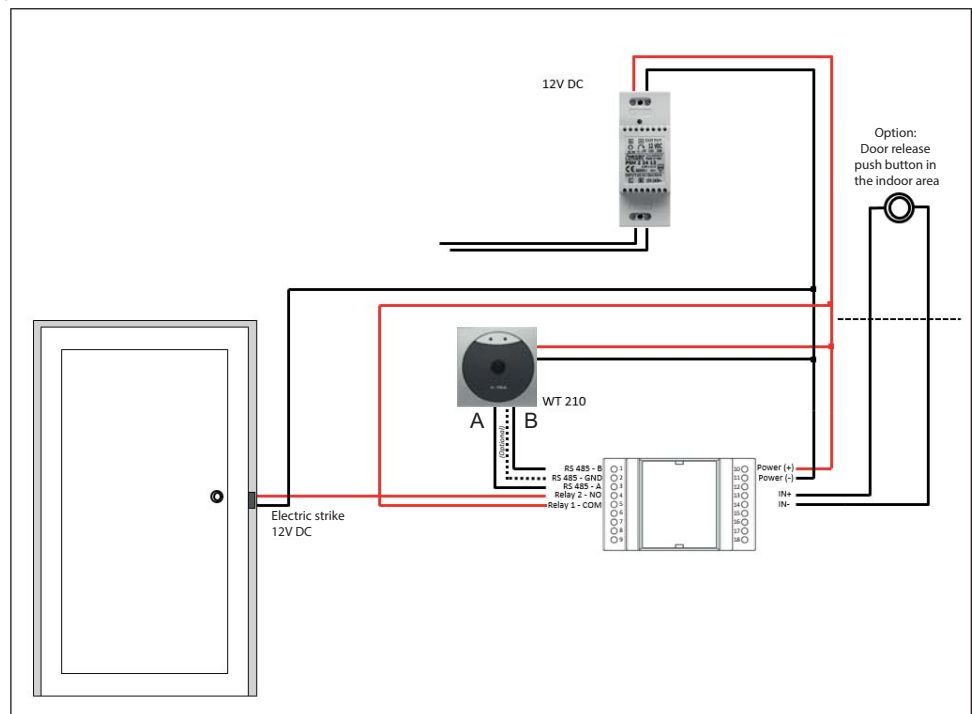


Fig. 4: Connection example

6. Mounting and installation

6.1 Requirements for installation locations

- The environmental conditions must be adhered to (See chapter “9.4 Ambient conditions during operation” on page 32).
- Connection leads for connecting the various components must be present.
- 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.
- Cable thickness of the on site power supply: 1.5 mm

732.29.510

HDE 10/2018

6.2 Mounting and installation of the WTX 210

Personnel: qualified electrician

Prerequisites

- A top hat rail in accordance with EN 50022 (35 mm x 7.5 mm) is needed to install the WTX 202.
- An external voltage supply in accordance with the specification is needed for the WTX 202 (see "Fig. 7: Dimensions" on page 32).

Mounting

The WTX 202 is mounted on a standard top hat rail (TS 35).
Please proceed as follows:

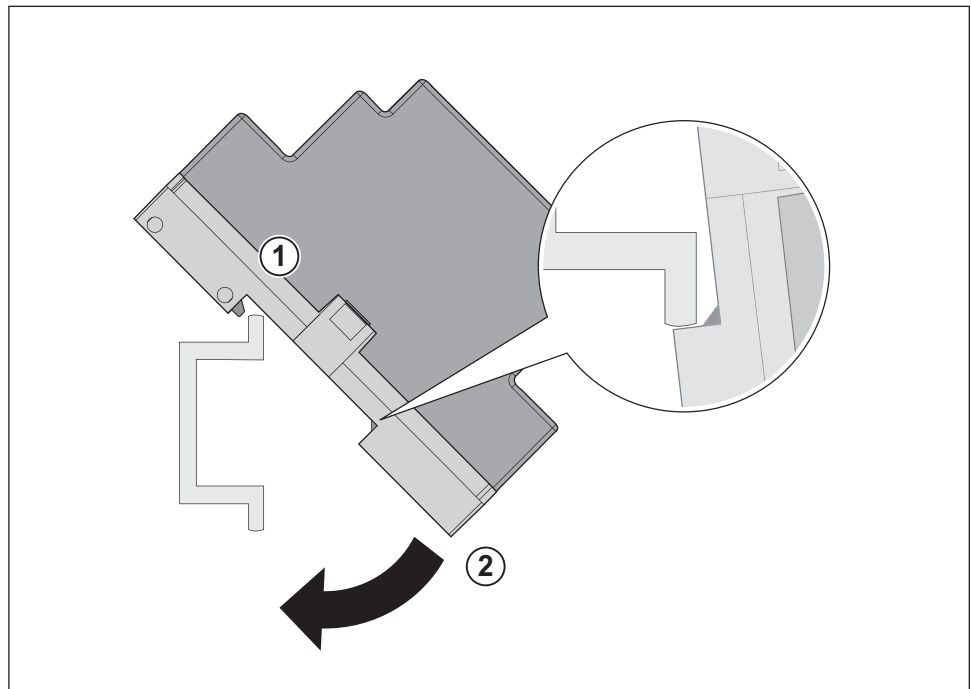


Fig. 5: Mounting

- Hook the WTX 202 into the top hat rail at the top (1).
- Engage the WTX 202 by pressing on the lower edge (2).

7. Start-up

Pairing between the WTX 202 and the WT 210 must be carried out in order to start up the WTX 202. To do this, the WTX 202 must be connected to the WT 210 via the RS-485 bus.

When doing this, please pay attention to the detailed description in chapter 5.5 Pairing function.

This pairing only needs to be carried out once during start-up. Re-pairing is not required if the power supply is interrupted.

8. Disassembly and disposal

8.1 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.

8.2 Disassembly

Before starting disassembly:

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

Disassembly

Disassemble the WTX 202 as follows:

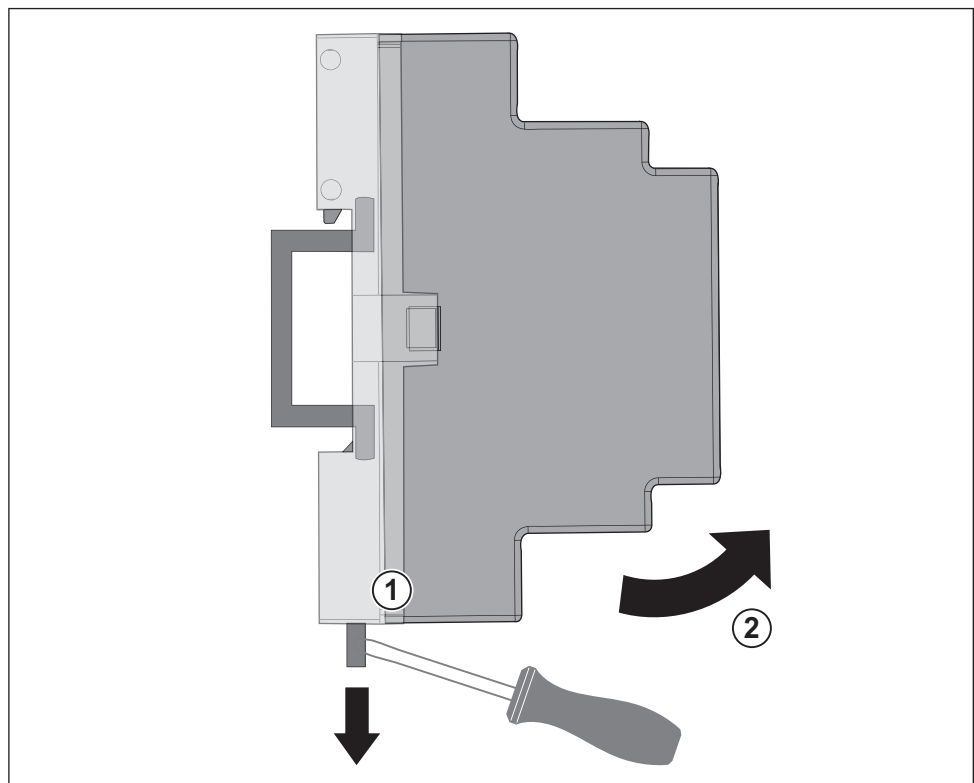


Fig. 6: Disassembly

- Release the housing by pulling on the lug on the underside of the WTX 202 using a screw driver (1).
- Remove the WTX 202 towards the front (2).

8.3 Disposal

NOTE

Risk to the environment due to improper disposal!

- 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.

9. Technical data

9.1 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: -25 to +70 °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 accordingly.

9.2 Dimensions and weight

Specification	Value	Unit
Weight	100	g
Width	52	mm
Height	86	mm
Depth	49	mm

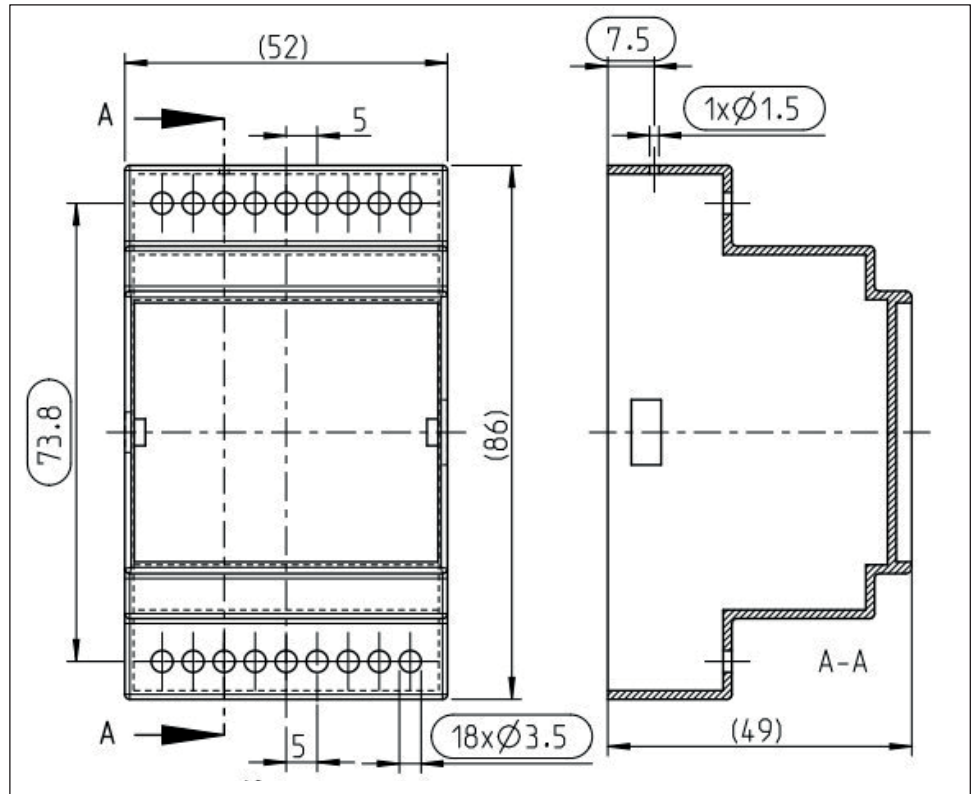


Fig. 7: Dimensions

9.3 Connection and power values

Specification	Value	Unit
Voltage	12 - 24 ($\pm 10\%$)	V DC
Current consumption, maximum (with 12 V)	105	mA
Power consumption, maximum	1.3	W

732.29.510

9.4 Ambient conditions during operation

Specification	Value	Unit
Operating temperature	-25 - +65	°C
Relative humidity (not condensed)	10 - 95	%

10. EU Declaration of conformity



Sphinx Electronic GmbH & Co KG hereby declares that the WTX 202 add-on module in conjunction with the product WT 210 is 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.haeefe.de

HDE 10/2018

732.29.510

HDE 10/2018

732.29.510

HDE 10/2018

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 GmbH & Co KG compiles the contents of this document with the utmost care and ensures that they are updated regularly. Häfele GmbH & Co KG does not accept any liability for the up-to-dateness, correctness or completeness of the information on these pages.

Häfele GmbH & 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