



Montage- und Bedienungsanleitung

proX2-Leser "Accentric" mit Tastatur

Art.-Nr. 026421.10

RS-485 und Clock/Data-Schnittstelle

Art.-Nr. 026421.20

Wiegand-Schnittstelle



P31116-45-002-05

2017-06-28

ZBLW2.00.0V03.xx



Änderungen
vorbehalten

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemeines	4
2. Schnittstellen	4
3. Funktionsbeschreibung	4
4. Montage	4
4.1 Abmessungen	4
4.2 Montagerichtlinien	5
5. Anschlussplan	6
5.1 Clock/Data- und RS-485-Schnittstelle	6
5.2 Synchronisation	6
5.3 Wiegand-Schnittstelle	7
6. Inbetriebnahme	7
6.1 Hinweis zur Bedienung mit Transponsern	7
6.2 Adresse vergeben (RS-485)	7
6.2.1 Einführung	7
6.2.2 Adressvergabemodus aktivieren	8
6.2.3 Adressanzeige	8
6.2.4 Adressvergabe manuell in NetEdit	8
6.2.5 Adressvergabe automatisch mit Transponder	9
6.2.6 Adressvergabe manuell über Lesertastatur	9
6.2.7 Adressvergabe manuell über Lesertastatur im "stand alone" Betrieb	10
6.3 Adresse löschen	10
6.4 Abgleichmodus Reichweite	10
7. Stand alone Programmiermodus	12
7.1 Programmiermodus aktivieren	12
7.2 Adresse löschen	12
7.3 Standardwerte laden	12
7.4 Abgleichmodus Reichweite	12
7.5 Tastatur-Hintergrundbeleuchtung	12
7.6 Transponder-Erfassung	12
7.7 Programmiermodus beenden	12
8. Technische Daten	13
9. Zubehör	13
10. Bedienung	14

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Sie erhalten wichtige Hinweise zur Montage, Programmierung und Bedienung.

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Benutzen Sie das Gerät nur:

- bestimmungsgemäß und
- in technisch einwandfreiem und ordnungsgemäß eingebautem Zustand
- gemäß den technischen Daten.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden. Installation, Programmierung sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Löt- und Anschlussarbeiten innerhalb der gesamten Anlage sind nur im spannungslosen Zustand vorzunehmen.

Lötarbeiten dürfen nur mit einem temperaturgeregelten, vom Netz galvanisch getrennten Lötkolben vorgenommen werden.

VDE-Sicherheitsvorschriften sowie die Vorschriften des örtlichen EVU sind zu beachten.



Die Geräte dürfen nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder in Räumen mit metall- und kunststoffzersetzenden Dämpfen eingesetzt werden.

Verwenden Sie zum **Reinigen** des Gehäuses und der Tastatur **nur ein mit Wasser angefeuchtetes Tuch**. Scharfe Reinigungsmittel oder Chemikalien können die Oberflächen beschädigen oder verfärben.

1. Allgemeines

Die proX2-Leser "Accentic" mit Tastatur werden in Zutrittskontrollanlagen als berührungslose Leseinheiten und Bedienteile eingesetzt.

Über die Makroprogrammierung der ZK-Zentrale lassen sich zusätzlich zu den ZK-Funktionen "berechtigt/nicht berechtigt" beliebige Schalt- und Steuerfunktionen definieren, welche über die Lesertastatur durch eine entsprechende Eingabe aufgerufen werden können.

Einsatzmöglichkeiten:

Gerät	Schnittstelle		
	CI/D oder RS-485 (026421.10)		Wiegand (026421.20)
Türmodul	X		
ACT	X		
ACS-2	X		
ACS-2 plus	X		
ACS-8 direkt	X		
ACS-8 Modulbus		ab V06.xx *)	
NetAXS-123			X

*) Der Leser kann am ACS-8 über die RS-485-Schnittstelle bereits ab der ACS-8-Softwareversion V05.xx eingesetzt werden.

Außer der Fernparametrierung (siehe Kap. 6.2 bis 6.4) stehen alle übrigen Funktionen uneingeschränkt zur Verfügung.

Leistungsmerkmale

- Klares und logisches Bedienkonzept.
- Einfache Inbetriebnahme.
- Einfache Adressvergabe, manuell oder automatisch.
- RS-485-Schnittstelle mit Reichweite bis 1200 m.
- Clock/Data-Schnittstelle mit Reichweite bis 200 m.
- Der Leser ist komplett gegen Feuchtigkeit geschützt.
- Einsatz im Außen- und Innenbereich bei Temperaturen von -25 °C bis +55 °C.
- Einfache Montage mit zwei oder drei Schrauben.
- Der Leser kann direkt auf handelsüblichen uP-Dosen montiert werden.
- Die Gehäuse-Oberschale ist nachträglich auswechselbar (in verschiedenen Farben).

Besonderheiten der Tastatur:

- Länderneutrale Beschriftung der LEDs und der Tastatur.
- Abriebfeste 10er-Komfortastatur mit 6 zusätzlichen Funktionstasten.
- Taktile und akustische Rückmeldung.
- Nachtdesign mit zeitbegrenzter Hintergrundbeleuchtung.

Besonderheiten des berührungslosen Lesers:

- Ein neues Auswerteverfahren garantiert äußerst stabile Übertragungen.
- Automatische Erkennung und Verarbeitung der verschiedenen Transpondertypen (EM 4102, EM 4150).
- Halbautomatische Reichweitenanpassung auf fast allen Montageuntergründen möglich, auch auf Metall.
- Übertragungreichweite kann in bestimmten Grenzen eingestellt werden.
- Synchronisation von bis zu 4 dicht nebeneinander montierten Lesern möglich.
- Geringe Stromaufnahme (im Mittel <11 mA).

2. Schnittstellen

RS-485	Bidirektionale Schnittstelle mit Modulbus-Protokoll geeignet für ACS-8 Schnittstellenreichweite bis 1200 m
Clock/Data	Unidirektionale Schnittstelle TTL-Pegel, 4 Bit-Code nach DIN 9785, Ruhepegel HIGH Datenprotokoll ACS-8, ACS-2 und ACT kompatibel Schnittstellenreichweite bis 200 m
Wiegand	Unidirektionale Schnittstelle

3. Funktionsbeschreibung

Die Leser sind für die berührungslose Identifizierung von Novar-Transpondern in ID-Karten, Schlüsselanhängern, Schlüsselkappen u.s.w. konzipiert (mögliche ID-Träger siehe 9. "Zubehör"). Für eine Funktionsausführung kann über die Tastatur eine Kombination aus Transponder und PIN-Code hergestellt werden.

Um einen Transponder zu lesen, sendet der Leser ein elektromagnetisches Feld mit einer Frequenz von 125 kHz aus. Sobald sich ein Transponder in diesem Feld befindet, sendet dieser einen verschlüsselten Code im "Energiefeld" zum Leser zurück.

Jeder Transponder ist ein Unikat.

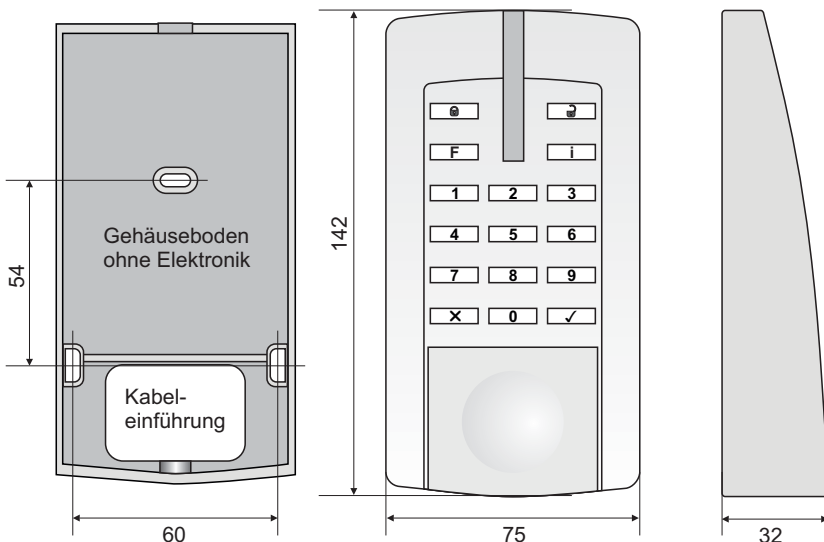
Der übertragene Code wird im Leser so aufbereitet, dass die nachgeschaltete ZK-Zentrale die weitere Bearbeitung übernehmen kann.

Die Kommunikation zwischen Leser und ZK-Zentrale findet über die Clock/Data-Schnittstelle oder über den RS-485-Bus statt.

Die Zustandsanzeige erfolgt über 3 LEDs (bereit, berechtigt, nicht berechtigt), für die akustische Quittierung ist ein Summer integriert.

4. Montage

4.1 Abmessungen (in mm)



4.2 Montagerichtlinien

Der Leser ist für den Innen- und Außenbereich geeignet. Die Montage kann direkt an der Wand oder über einer "Standard-Unterputz-Dose" erfolgen. Die Elektronikereinheit ist im Gehäuseboden ohne Befestigung eingelegt und wird mit dem auswechselbaren Gehäuse-Oberteil arretiert.



Bei einem Montageuntergrund aus Metall kann die Reichweite etwas geringer sein als bei einem nichtmetallischen Untergrund. Deshalb empfehlen wir speziell in diesem Fall, den Reichweitenabgleich durchzuführen (Beschreibung siehe 6.4).

Für eine optimale Bedienung der Tastatur sollte der Leser in einer **Höhe von 130 bis 140 cm** vom Fußboden montiert werden.

Bei Außenanwendungen darf der Leser nicht unmittelbar der Witterung ausgesetzt sein!

Falls dies nicht sichergestellt ist, verwenden Sie den Sicht-/Wetterschutz (Art.-Nr. 023501)

Zur Montage wird das Gehäuse-Oberteil im unteren Bereich angehoben und anschließend oben ausgehängt. Während der Montage des Gehäuseunterteils sollte die Elektronik herausgenommen werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Im Gehäuseboden sind für Wand- und uP-Dosen-Befestigung zwei Bohrungen mit einem Lochabstand von 60 mm vorgesehen. Für eine sichere Befestigung sollten die Schrauben dem Montageuntergrund angepasst sein.

- In Mauerwerk mit Dübel S6: z.B. Halbrund-Holzschraube mit Schlitz 3,5 x 60 mm
- In Holz, je nach Sorte : Halbrund-Holzschraube mit Schlitz 3,5 x 45 bis 3,5 x 60 mm
- In Metall: Zylinderkopfschraube M3 x 30 mm (min.) mit Unterlegscheibe
- Auf der Standard-uP-Dose: Halbrund-Holzschraube mit Schlitz 3,0 x 40 mm und Unterlegscheibe

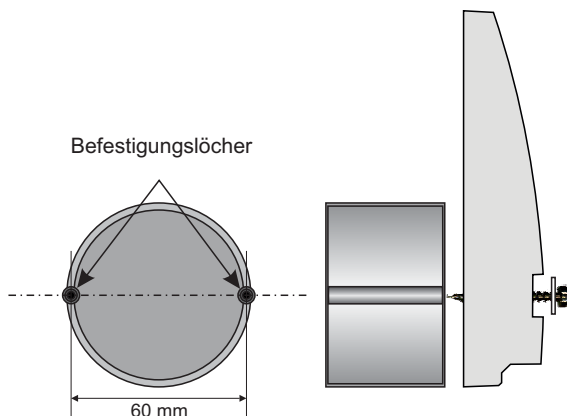
Zur weiteren Befestigung kann bei Bedarf die dritte Montagebohrung Verwendung finden (siehe 4.1). Die Schraubenlänge ist ebenfalls dem Montageuntergrund anzupassen. Für die Montage empfehlen wir, das Anschlusskabel nach Möglichkeit von hinten durch ein Leerrohr mit genügend Kabelreserve durchzuführen.



Achtung!

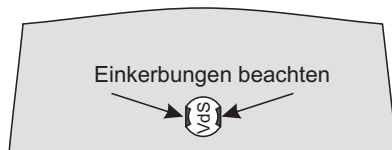
Wird der Leser im Außenbereich eingesetzt, ist die Kabeldurchführung **auf beiden Seiten** der Wand abzudichten (z.B. mit Gips), um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden!

Bei der Montage auf eine uP-Dose oder Hohlwanddose ist die Dose so einzubauen, dass sich die Befestigungslöcher in **horizontaler Position** befinden (siehe Abbildung).



Zum **Verschließen des Gehäuses** unten in der Mitte eine der beigefügten Plomben eindrücken.

Das Gehäuse kann ohne Zerstörung der Plombe nicht mehr geöffnet werden.



5. Anschlussplan



Speziell für Prüf- und Vormontageaufbauten sind am Kabel des Lesers werkseitig Stecker angelötet. Für die endgültige Installation müssen sie in der Regel abgeschnitten werden.

5.1 Clock/Data- und RS-485-Schnittstelle

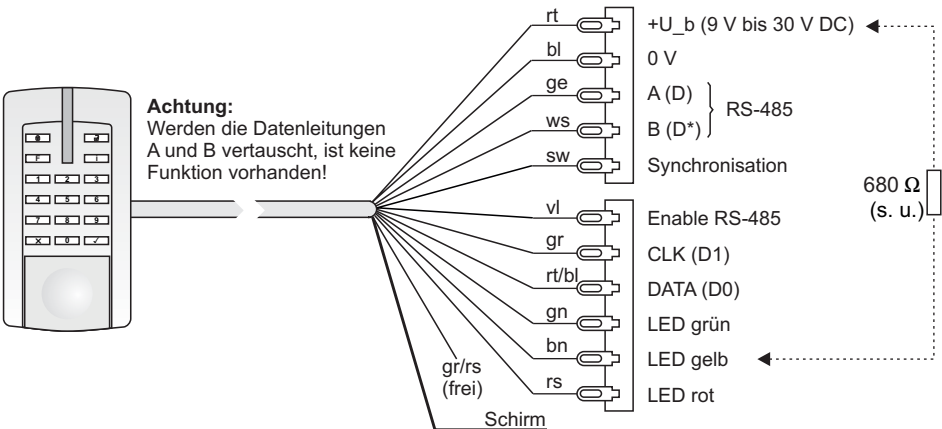
Der Leser stellt die Schnittstellen **Clock/Data** und **RS-485** zur Verfügung, die alternativ verwendet werden können. Bei der Inbetriebnahme erkennt der Leser automatisch die verwendete Schnittstelle.

Clock/Data: Für eine sichere Funktion ist zu beachten, dass das 6 m lange Anschlusskabel auf max. **200 m** verlängert werden darf. Zur Verlängerung kann z.B. ein Kabel der Ausführung JY(ST)Y 6x2x0,6 mm Verwendung finden.

RS-485: Der Leser kann bis zu 1200 m abgesetzt werden. Als Anschlusskabel wird \geq Cat 5 empfohlen.

Ist der Leser der letzte Teilnehmer auf dem RS-485 Modulbus, muss vor dem Leser ein Verteiler mit einem 120Ω Abschlusswiderstand (von D nach D*) installiert werden.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der jeweiligen Zentralenbeschreibung.



Betrifft ACS-1, ACT, ACS-2, ACS-2 plus und ACS-8:

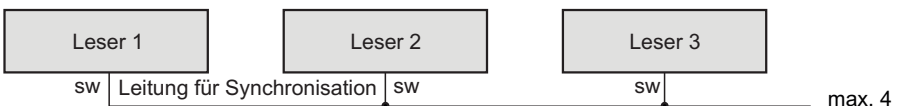
Bei Verwendung der **Clock/Data** Schnittstelle schließen Sie einen **680 Ω** Widerstand von "+U_b" (rot) nach "LED gelb" (braun) an.

5.2 Synchronisation

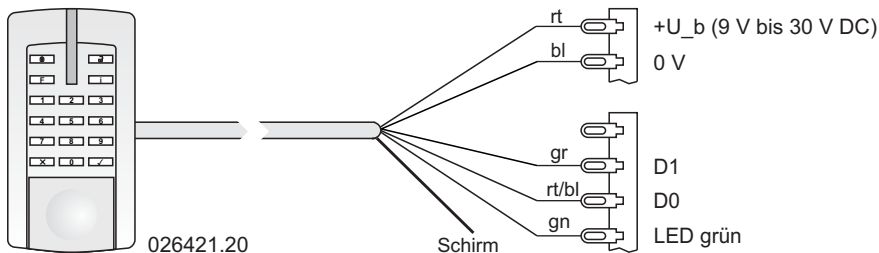
Um eine gegenseitige Beeinflussung von dicht nebeneinander montierten Lesern zu vermeiden, müssen diese über die Leitung "Synchronisation" (sw) miteinander verbunden werden. Bis zu 4 Leser können so miteinander synchronisiert werden (unabhängig von CI/D oder RS-485).

Die Synchronisation ist etwa bei einem Abstand von ≤ 1 m (Richtwert) erforderlich.

Immer derjenige Transponder, der zuerst erkannt wird, ist während des Lesevorgangs bevorzugt. Die anderen beteiligten Leser sind inaktiv geschaltet. Nach einer Nachlaufzeit von ca. 5 Sek. sind sie wieder bereit.



5.3 Wiegand-Schnittstelle



6. Inbetriebnahme

6.1 Hinweis zur Bedienung mit Transpondern

Transponder etwa **mittig vor die Tastatur** halten.

Um bei der Transponder-Benutzung eine große Übertragungsreichweite zu erzielen, ist während der Übertragung ein relativ hoher Strom erforderlich (<50 mA).

Ohne Transponderübertragung (5 Sek. nach der letzten Übertragung) schaltet der Leser vom aktiven Lesebetrieb automatisch in den Stromsparbetrieb um und reduziert dadurch den Stromverbrauch im Mittel auf <11 mA.



Wird der Transponder einem Leser im Stromsparbetrieb genähert, kann es bis zu 1,2 Sek. dauern, bis er bearbeitet ist. Im aktiven Lesebetrieb erfolgt die Auswertung innerhalb von 0,9 Sek.

6.2 Adresse vergeben (nur bei RS-485 erforderlich)

6.2.1 Einführung

Jeder am ZK-Modulbus betriebene Leser muss mit einer **eigenen** Adresse versehen werden. Eine **Plausibilitätsprüfung** im ZK-System verhindert, dass Adressen mehrfach belegt werden können. Möglicher **Adressbereich**: 1 bis 32 (Adresse 0 nicht zulässig).

Beim **ACS-8 ab V06.xx** kann die Zuweisung der Adressen auf verschiedene Arten erfolgen. Die folgende Übersicht soll Ihnen behilflich sein, die am besten geeignete Methode für Ihren speziellen Fall auszusuchen. Eine detaillierte Beschreibung zu den einzelnen Verfahren finden Sie in den darauf folgenden Kapiteln.

Beim **ACS-8 mit V05.xx** ist nur die unter 4.) beschriebene Methode möglich.

1.) Manuell in NetEdit (siehe 6.2.4)

Die Unikatnummer (Seriennummer) des Lesers plus die gewünschte Adresse wird über die Programmierung eingegeben. Die Adresse wird anschließend im Leser abgespeichert.

Empfohlene Standardmethode.

2.) Automatisch mit Transponder (siehe 6.2.5)

Mit einem beliebigen Transponder im Lesefeld des Lesers wird der Vorgang gestartet. Die Adresse wird automatisch vergeben und anschließend im Leser abgespeichert. Solange der Adressvergabemodus aktiv ist, können auf diese Weise mehrere Leser nacheinander automatisch mit Adressen versehen werden.

Empfehlung:

Geeignet bei kleineren Entfernungen zwischen Zentrale und den einzelnen Lesern.

3.) Manuell über Lesertastatur (siehe 6.2.6)

Die Zuweisung einer Adresse erfolgt durch Tastatureingabe am Leser.

Empfehlung:

Geeignet, wenn einem Leser vor Ort eine bestimmte Adresse zugewiesen werden soll.

4.) Manuell über Lesertastatur im "stand alone" Betrieb (siehe 6.2.7)

Am Leser muss **nur** die Betriebsspannung angeschlossen sein, eine Verbindung zur Zentrale ist nicht erforderlich. Die Zuweisung einer Adresse erfolgt durch Tastatureingabe am Leser.

Empfehlung:

Geeignet für ACS-8, V05.xx und allgemeine Service- und Testzwecke.

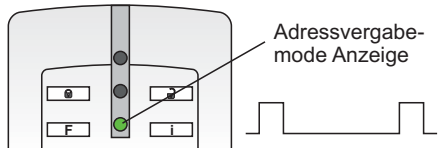
ACHTUNG: Eine Plausibilitätsprüfung ist hier nicht möglich!

6.2.2 Adressvergabemodus aktivieren

In NetEdit wird der Adressvergabemodus ausgewählt und über das ACS-8 dem Leser mitgeteilt.

Am Leser wird der Adressvergabemodus durch Blinken der unteren LED grün angezeigt (kurzes Aufleuchten mit längerer Pause).

Die Abschaltung des Adressvergabemodus erfolgt in NetEdit.



6.2.3 Adressanzeige

Der Adressvergabemodus muss aktiviert sein.

Die Adressanzeige dient der Kontrolle neu angelegter Adressen und der späteren Kontrolle.

- **Zehnerstelle:** obere LED (grün)

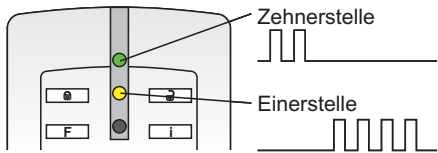
Jedes kurze Aufleuchten zeigt die Zehnerstelle der vergebenen Adresse an.

Beispiel: 2 x blinken = 20.

- **Einerstelle:** mittlere LED (gelb)

Jedes kurze Aufleuchten zeigt die Einerstelle der vergebenen Adresse an.

Beispiel: 4 x blinken = 4.



Die dargestellte Anzeige entspricht Adresse 24

Im Anschluss daran wird wieder der Adressvergabemodus durch die untere LED angezeigt.

Adressanzeige wiederholen:

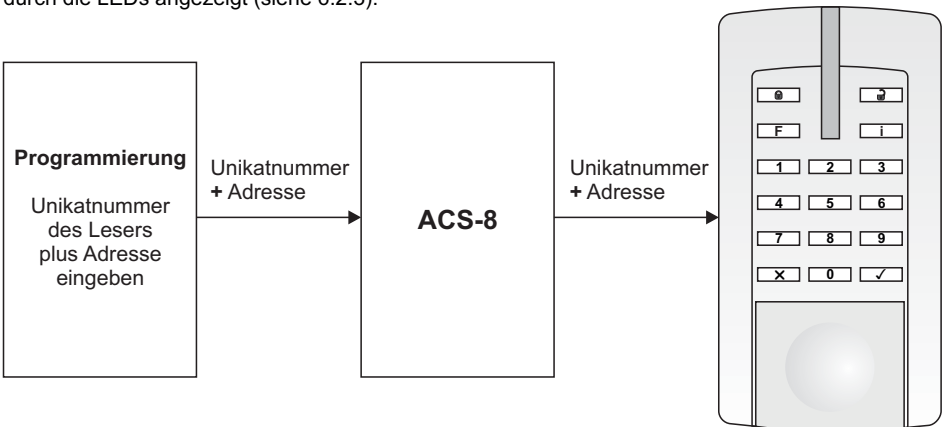
Transponder kurz ins "Lesefeld" des Lesers halten. Eine kurze akustische Quittierung bestätigt die Anzeigeaufforderung und startet erneut den Anzeigeablauf. Die untere LED bleibt während der Adressanzeige dunkel.

6.2.4 Adressvergabe manuell in NetEdit

Der Adressvergabemodus muss aktiviert sein.

Die Unikatknummer (Seriennummer) eines neuen Lesers plus die gewünschte Adresse wird über die Programmierung in NetEdit eingegeben und anschließend an das ACS-8 übermittelt. Das ACS-8 sendet Unikatknummer plus Adresse an den Leser. Wenn die empfangene Unikatknummer mit der im Leser hinterlegten Nummer übereinstimmt, übernimmt der Leser die Adresse und speichert sie ab.

Adress-Quittierung: Nach einer Anzeigepause von ca. 1 Sek. wird die neu vergabene Adresse durch die LEDs angezeigt (siehe 6.2.3).



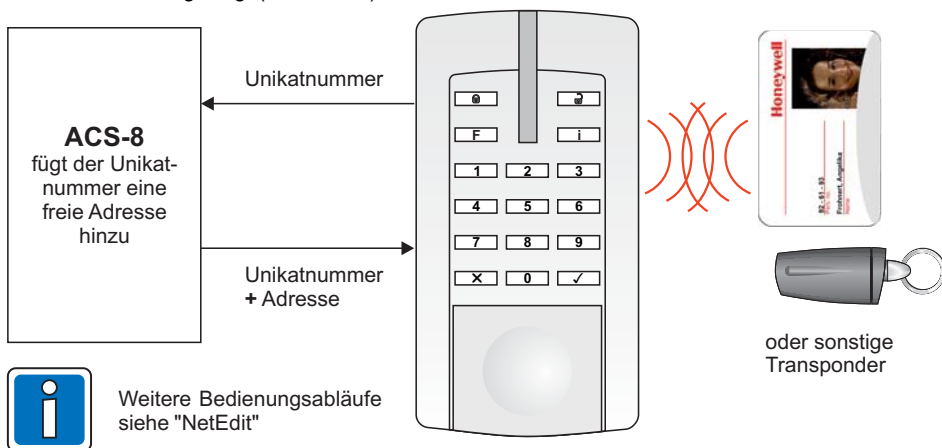
6.2.5 Adressvergabe automatisch mit Transponder

Der Adressvergabemodus muss aktiviert sein.

Beliebigen Transponder in den Lesebereich halten.

Der Leser sendet jetzt die Unikatnummer (Seriennummer) an das ACS-8. Das ACS-8 fügt dieser Nummer eine noch freie Adresse hinzu und sendet Unikatnummer plus Adresse an den Leser zurück. Nach einer kurzen Wartezeit wird die Adresse dauerhaft im Leser abgespeichert.

Adress-Quittierung: Nach einer Anzeigepause von ca. 1 Sek. wird die neu vergebene Adresse durch die LEDs angezeigt (siehe 6.2.3).



6.2.6 Adressvergabe manuell über Lesertastatur

Der Adressvergabemodus muss aktiviert sein.

Bei dieser Adressvergabe kann einem Leser vor Ort eine bestimmte Adresse zugewiesen werden. Die Plausibilitätsprüfung im ZK-System verhindert, dass eine Adresse mehrfach belegt werden kann.

Hinweis:

- Bei jeder Tastenbetätigung erfolgt eine Quittierung (Klick).
- Eine begonnene Adresseingabe kann durch **X** wieder verworfen werden.

Adresse 1- oder 2-stellig eingegeben und mit OK (Taste **✓**) bestätigen. Die Adresse wird zum ACS-8 gesendet und dort überprüft.

Positiv-Quittierung

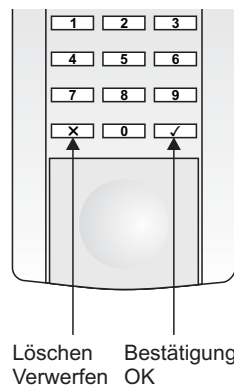
Nach einer Anzeigepause von ca. 1 Sek. wird die neu vergebene Adresse durch die LEDs angezeigt (siehe 6.2.3).

Negativ-Quittierung

Ist die Adresse bereits belegt, so wird diese Adresse dem Leser **nicht** zugewiesen und es erfolgt **keine Adressanzeige**.

Adresse ändern

Neue Adresse 1- oder 2-stellig eingegeben und mit OK bestätigen. (Quittierung und Anzeige wie oben). Alle zugeordneten Parameter werden von der alten zur neuen Adresse übertragen und die alte Adresse wird wieder frei.



6.2.7 Adressvergabe über die Lesertastatur im "stand alone" Betrieb



Bei dieser Adressvergabe ist **keine Plausibilitätsprüfung** möglich. Achten Sie bitte darauf, dass in einem System eine Adresse nicht doppelt oder mehrfach vergeben wird!

Adresse vergeben

Leser neu an die Betriebsspannung (12 V DC), und nur an die Betriebsspannung anschließen.

Adresse 1- oder 2-stellig eingeben und mit OK (Taste ✓) bestätigen.

Adresse ändern

Eine Überschreibung der Adresse ist möglich, solange der Leser vom ACS-8 noch nicht aufgenommen ist und die Betriebsspannung nicht unterbrochen wurde.

Adresse löschen

Im spannungslosen Zustand die **Tasten "1", "7" und "X"** gleichzeitig drücken und festhalten.

Betriebsspannung anlegen, danach Tasten loslassen. Die Adresse ist jetzt gelöscht.

Hinweis: Wird der Leser später mit der ZK-Zentrale verbunden, so wird die eingegebene Adresse zusammen mit der Leser-Unikatnummer zur ZK-Zentrale gesendet und dort abgespeichert.

6.3 Adresse löschen (nicht bei 026421.20)

- Über NetEdit (nur bei ACS-8, ab V06.xx)
- oder im "stand alone" Betrieb (siehe 6.2.7)
- oder im "stand alone" Programmiermodus (siehe Kap. 7).

6.4 Abgleichmodus Reichweite (nicht bei 026421.20)

Im Abgleichmodus besteht die Möglichkeit, die Übertragungsreichweite zwischen Leser und Transponder zu verändern. Zu beachten ist, dass je nach Montageuntergrund eine Mindest- und Maximalreichweite nicht unter- oder überschritten werden kann.

Besonders bei einem Montageuntergrund aus Metall empfehlen wir, den Abgleich durchzuführen.

Funktion des Abgleichvorgangs:

Ein beliebiger Transponder wird im gewünschten Abstand zum Leser gehalten. Die Leseinheit verändert nun stufenweise die Energie des elektromagnetischen Feldes (16 Stufen von max. bis min.) und überprüft, bei welcher Energiestufe der Transponder gerade noch fehlerfrei gelesen werden kann. Dieser Zyklus wird zweimal hintereinander durchlaufen. Der so ermittelte Wert wird nichtflüchtig (bis zum nächsten Abgleich) im Leser abgespeichert und dient für künftige Anwendungen als Grenzwert für die maximale mögliche Reichweite.

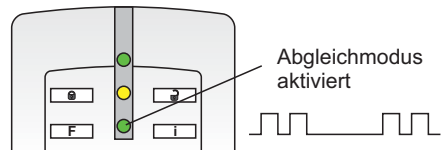


Bei diesem Reichweitenabgleich handelt es sich nicht um eine hochpräzise Justierung. In erster Linie soll dieser Modus dazu dienen, dass der Leser auch auf metallischem Montageuntergrund noch korrekt arbeitet.

Abgleichmodus aktivieren:

- Im "stand alone" Programmiermodus (siehe Kap. 7) oder
- In NetEdit (nur wenn der Leser über RS-485 am ACS-8 ab V06.xx betrieben wird).

Am Leser wird der aktivierte Abgleichmodus durch ein zweimaliges kurzes Blinken der unteren grünen LED mit anschließend längerer Pause angezeigt.

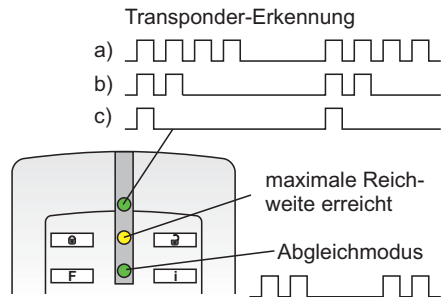
**LED-Anzeige während des Abgleichvorgangs:**

Die grüne LED zeigt durch den Blinkrhythmus an, bei wie vielen der 16 möglichen Energiestufen eine sichere Datenübertragung erreicht wird:

- (a) bei vielen, (b) bei wenigen, (c) nur bei einer.

Das ist ein Anhaltspunkt dafür, wie viel Reserve noch bis zum maximal möglichen Abstand besteht.

Befindet sich der Transponder an der Grenze zur **maximal möglichen Reichweite**, blinkt die grüne LED nur einmal (c). Zusätzlich blinkt die **gelbe LED** und signalisiert dadurch, dass ein größerer Abstand nicht mehr möglich ist.

**Wichtige Hinweise zum Abgleich**

Während des Abgleichs muss der Transponder sehr ruhig im Lesefeld gehalten werden, weshalb wir einen nichtmetallischen Gegenstand als "Abstandshalter" empfehlen.

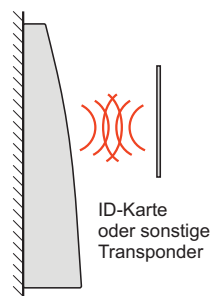
Abgleich durchführen

- Beliebigen Transponder im gewünschten Abstand zum Leser halten.
- Sobald der Transponder erkannt ist, blinkt die **obere grüne LED**.
- Der Abgleichvorgang beginnt. (LED-Anzeige siehe oben)
- Nach ca. 5 Sek. ist der Abgleichvorgang abgeschlossen.

Quittierung:

- kurzer **Signalton**
 - Die **Anzeige "Abgleichmodus aktiviert" erlischt**
 - Der eingestellte Wert wird angezeigt und gespeichert.
- Transponder entfernen.

Nach einer "Totzeit" von ca. 3 Sek. blinkt die Abgleichmodus-Anzeige wieder.

**Abgleich wiederholen**

Der Abgleich kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt wiederholt werden.

Voraussetzung: der Abgleichmodus muss aktiviert sein, die Abgleichmodus-Anzeige muss blinken. Abgleich wie oben beschrieben durchführen.

Abgleichmodus ausschalten

Der Abgleichmodus wird je nach Art der Aktivierung in NetEdit oder im "stand alone" Programmiermodus (siehe Kap. 7.) wieder ausgeschaltet.

7. Stand alone Programmiermodus

Zur Durchführung der Programmierung in diesem Modus ist nur die Betriebsspannung von 12 V DC erforderlich.

7.1 Programmiermodus aktivieren

Im spannungslosen Zustand die Tasten mit den nebenstehenden Symbolen gleichzeitig drücken und festhalten.



Betriebsspannung anlegen. Sobald der Programmiermodus aktiviert ist, blinken die drei LEDs im Sekundentakt. Tasten loslassen.



7.2 Adresse löschen

Taste **1** betätigen: eine bereits vergebene Adresse wird gelöscht.

7.3 Standardwerte laden

Taste **2** betätigen: der Auslieferungszustand wird hergestellt:

- Reichweite: ≥ 6 cm bei Karten
- Hintergrundbeleuchtung: im Ruhezustand ausgeschaltet
- Transponder-Erfassung: zyklische Ansteuerung (Stromsparmmodus)

Eine bereits vergebene Adresse bleibt erhalten.

7.4 Abgleichmodus Reichweite

Taste **3** betätigen: der Abgleichmodus Reichweite wird aktiviert.

Die Durchführung des Abgleichs ist im Kapitel 6.4 ausführlich beschrieben.

Taste **3** erneut betätigen: der Abgleichmodus wird beendet.

7.5 Tastatur-Hintergrundbeleuchtung

Im Auslieferungszustand ist die Hintergrundbeleuchtung für den Ruhezustand (kein Bedienvorgang) abgeschaltet. Sie wird nur für 5 Sekunden mit voller Helligkeit aktiviert, wenn eine Taste betätigt oder ein Transponder ins Lesefeld gehalten wird (Bedienvorgang). Wird eine permanente Hintergrundbeleuchtung gewünscht, kann die Helligkeit für den Ruhezustand mit den Tasten "4" und "5" stufenweise eingestellt werden. Die volle Helligkeit während der Bedienung ist davon nicht betroffen.

Taste **4** Beginnend mit der vollen Helligkeit wird bei jeder Betätigung der Taste die Beleuchtung stufenweise dunkler, bis sie ganz abgeschaltet ist.

Taste **5** Die Helligkeit wird stufenweise erhöht bis zum Maximum.

Der eingestellte Wert wird beim Verlassen des Programmiermodus dauerhaft gespeichert.

7.6 Transponder-Erfassung

Im Auslieferungszustand wird die Antenne nur zyklisch angesteuert (60 ms aktiv, 300 ms Pause), um eine geringe mittlere Stromaufnahme zu erreichen. Dies kann in Einzelfällen dazu führen, dass ein kurz ins Lesefeld gehaltener Transponder beim ersten Mal nicht komplett erkannt wird.

Taste **8** betätigen: die Antenne dauerhaft wird aktiviert.

Taste **7** betätigen: zyklische Ansteuerung der Antenne (Auslieferungszustand).

7.7 Programmiermodus beenden

Taste **X** betätigen.

8. Technische Daten

Betriebsnennspannung	12 V DC
Betriebsspannungsbereich	9 V bis 15 V DC
Stromaufnahme im stand by Betrieb	<11 mA (im Mittel)
Zeitbegrenzter Lesebetrieb (Zeitbegrenzte Nachlaufzeit nach der letzten Transponder-Annäherung 5 Sek.)	<50 mA (inkl. Zustandsanzeigen)
Hintergrundbeleuchtung	zuschaltbar
- Helligkeit (einstellbar)	<4 mA (zeitbegrenzt für 5 Sek. bis zu 8 mA)
Montageuntergrund	beliebig, auch auf Metall
Übertragungsreichweite	abgleichbar
Die Übertragungsreichweite ist abhängig vom Montageuntergrund und den verwendeten Transpondern. Die folgenden Angaben beziehen sich auf eine Reichweite bei Verwendung einer ID-Karte.	
- Nichtmetallischer Montagegrund	bis ca. 80 mm bei ID-Karte
- Stahl als Montagegrund	bis ca. 60 mm bei ID-Karte
- Aluminium als Montagegrund	bis ca. 70 mm bei ID-Karte
Schnittstellen	RS-485 und Clock/Data (026421.10) Wiegand (026421.20)
Frequenzband, Sendeleistung	125 kHz, <10 dB μ A/m
Anschlusskabel	12-adrig abgeschirmt, Länge 6 m
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Umweltklasse gemäß VdS	III
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +55 °C
Gehäuse-Abmessungen (B x H x T)	75 x 142 x 32 mm
Farbe	weißaluminium (ähnlich RAL 9006)



Hiermit erklärt die Novar GmbH, dass der Funkanlagentyp proX2-Leser "Accenttic" mit Tastatur Art.-Nr. 026421.10 und 026421.20 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht auf unserer Homepage im Service/Downloadbereich unter <https://www.security.honeywell.de/> zum Download bereit.

9. Zubehör

023314	Oberschale weißaluminium (ähnlich RAL 9006)	VPE = 3 Stück
023315	Oberschale reinweiß (ähnlich RAL 9010)	VPE = 3 Stück
023316.99	Oberschale anthrazit (atlasgrau metallic)	VPE = 3 Stück
023501	Sicht-/Wetterschutz	
023329	Montageplatte	VPE = 3 Stück

ID-Träger

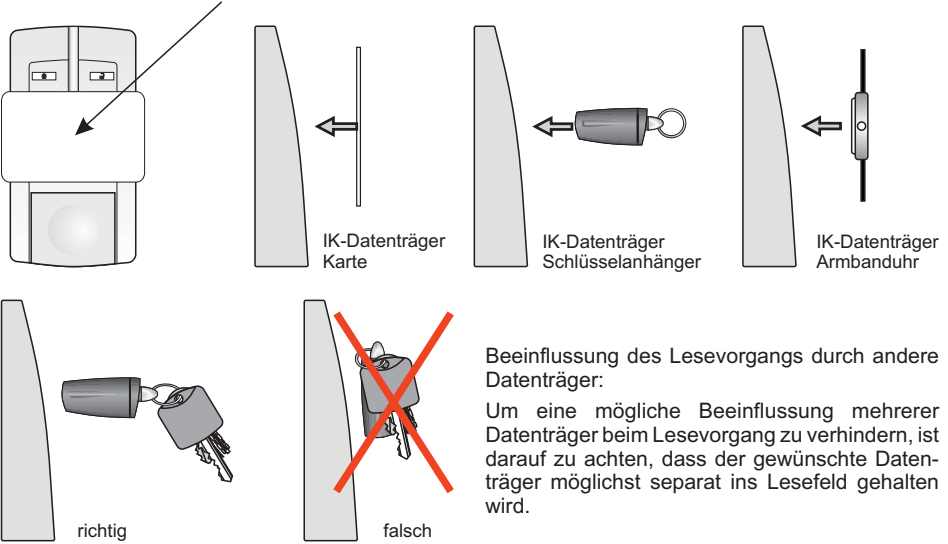
Außer Legic- und mifare können alle berührungslosen Novar-Informationsträger als ID-Träger eingesetzt werden (EM 4102, EM 4150).

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem aktuellen Produktkatalog.

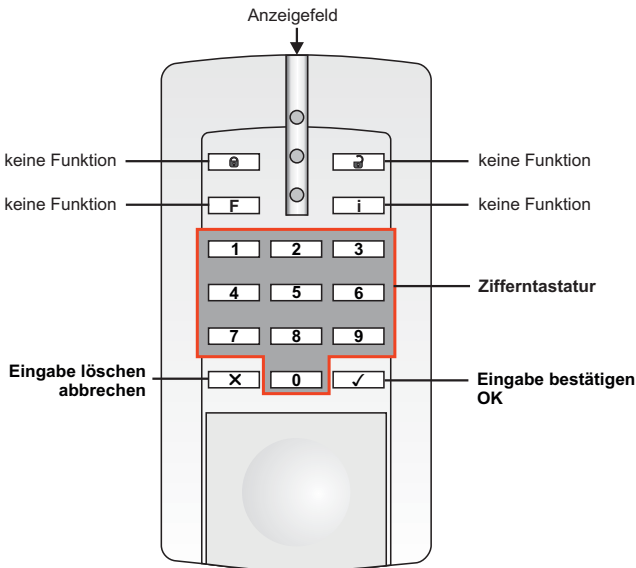
10. Bedienung

10.1 Richtige Anwendung von Datenträgern

Durch die konstruktionsbedingte Lage der Sende-/Empfangsantenne innerhalb der verschiedenen Ident-Datenträger, ist jeweils eine unterschiedliche Leseposition des Datenträgers zum Bedienteil notwendig. Der Datenträger sollte etwa **mittig** in dieses Feld gehalten werden.



10.2 Bedien- und Anzeigeelemente






10.3 LED-Anzeige

Die LEDs und der Summer werden über Bus gesteuert. Die Definition ihrer Bedeutung wird in der jeweils übergeordneten Software hinterlegt. Am Leser selbst können diesbezüglich keine Einstellungen vorgenommen werden.

Bei Lesern mit Clock/Data-Schnittstelle leuchtet die gelbe LED permanent und ist nicht abschaltbar.

Bei Lesern mit RS-485-Schnittstelle kann die gelbe LED über die Software dunkel gesteuert werden.

	Farbe	Grundzustand	Nach Lesung einer Karte oder Tastatureingabe	Bedeutung
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">grün </div> <div style="margin-bottom: 10px;">gelb </div> <div>rot </div> </div>	gelb	an		Betrieb / lesebereit
	gelb	aus		Gerät ist spannungslos PIN-Code- oder Türcodeeingabe ist aktiv (nur RS-485 Schnittstelle)
	grün	an		Dauerfrei
	rot	an		Dauergesperrt
	grün		an	Türfreigabe
	rot		an	Ausweis nicht berechtigt
	rot		blinkend	Lesefehler

10.4 Zutrittskontroll-Funktion

möglich


Sie können den Istzustand Ihrer Anlage entsprechend ankreuzen.

- PIN/Türcode eingeben
- und
- oder
- Datenträger ins Lesefeld halten

10.5 Steuerfunktionen/Makros aufrufen

möglich

- Taste "X" betätigen
- PIN/Türcode eingeben
- und
- oder
- Datenträger ins Lesefeld halten
- Makronummer eingeben
- oder Mit Taste "OK" oder "X" bestätigen

 Weitere Bedienmöglichkeiten und Bedienabläufe siehe "Weiterführende Funktionen IQ MultiAccess" (P32205-46-000-xx)

Honeywell Security and Fire Solutions

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P031116-45-002-05

2017-06-28

© 2017 Novar GmbH

The Honeywell logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.



Mounting and Operating Instructions

proX2-reader "Accentric" with keypad

Item no. 026421.10

RS-485 and Clock/Data interface

Item no. 026421.20

Wiegand interface



P31116-45-002-05

2017-06-28

ZBLW2.00.0V03.xx



Subject to change
without notice

Table of Contents

	Page
1. General	19
2. Interfaces	20
3. Functional description	20
4. Mounting	20
4.1 Dimensions	20
4.2 Mounting guidelines	21
5. Connection diagram	22
5.1 Clock/Data and RS-485 interface	22
5.2 Synchronization	22
5.3 Wiegand interface	23
6. Start-up	23
6.1 Operation with transponders	23
6.2 Allocate addresses	23
6.2.1 Introduction	23
6.2.2 Activate adress allocation mode	24
6.2.3 Address indicator	24
6.2.4 Manual address allocation via central control unit.....	24
6.2.5 Automatic address allocation with transponder	25
6.2.6 Manual address allocation via reader keypad	25
6.2.7 Manual address allocation via reader keypad, stand alone operating mode	26
6.3 Clear addresses	26
6.4 Adjustment mode - range	26
7. Stand alone programming mode	28
7.1 Activate programming mode	28
7.2 Clear address	28
7.3 Load standard values	28
7.4 Adjustment mode - range	28
7.5 Keypad lighting.....	28
7.6 Transponder detection	28
7.7 Exit programming mode	28
8. Technical data	29
9. Accessories	29
10. Operating	30

Safety notes

Read the instructions carefully and thoroughly before installing the device and putting it into operation. They contain important information on assembly, programming and operation.

The device is a state-of-the-art product. Only use the device:

- In accordance with regulations and
- When it is in a technically correct state
- In accordance with technical data.

The manufacturer is not responsible for damage that is caused by use not in accordance with regulations. Installation, programming as well as maintenance and repair work may only be carried out by authorized, skilled personnel.

Soldering and connection work should only be carried out inside the entire system when it is deenergized.

Soldering work should only be carried out using a temperature-controlled soldering bit that is galvanically separated from the power supply.

Observe the VDE safety instructions as well as the regulations of the local power supply company.



Do not use the reader in a potentially explosive environment or in rooms with metal or plastic decomposing vapours.

Wipe housing and keypad with soft lint-free dry cloth, or one that has been lightly dampened with water. Abrasive cleaners or chemicals of any kind will damage or discolour the surface of the housing.

1. General

The proX2-readers "Accentric" with keypad are used in access control systems as reading units and operating units.

Random switching and control functions can be defined via the macro programming of the AC central control unit in addition to the AC functions "authorized/not authorized". These functions can be invoked via the reader keypad by the corresponding input.

Possible applications:

Device	Interface	
	CI/D or RS-485 026421.10	Wiegand (026421.20)
Door module	X	
ACT	X	
ACS-2	X	
ACS-2 plus	X	
ACS-8 direct	X	
ACS-8 Module bus		from V06.xx *)
NetAXS-123		X

*) The reader can be used at the ACS-8 via the RS-485 interface from the ACS-8 software version V05.xx upwards.
 Apart from remote parameterization (see Chapter 6.2 to 6.4) all remaining functions are available.

Performance features

- Clear and logical operating concept.
- Simple start-up.
- Simple address allocation, manual or automatic.
- RS-485 interface with transmission ranges to max. 1200 m.
- Clock/Data interface with transmission ranges to max. 200 m.
- The reader is completely protected against humidity.
- For use outdoors and indoors at temperatures from -25 °C to +55 °C.
- Simple assembly with two or three screws.
- The reader can be directly mounted on commercially available f.m. sockets.
- The front of the housing is replaceable (in different colours).

Special keypad features:

- Neutral labelling of LEDs and keypad.
- Abrasion-resistant 10 key keypad with 6 additional functional keys.
- Tactile and acoustical acknowledgement.
- Night design with time-limited luminous background.

Special reader features:

- New evaluation process ensures extremely stable transmission.
- Automatic identification of different transponder types (EM 4102, EM 4150).
- Semi-automatic range adaptation is possible on virtually all mounting surfaces, also on metal.
- Transmission range can be set within specific limits.
- Synchronization of max. 4 readers installed close to one another.
- Low current consumption (on average <11 mA).

2. Interfaces

RS-485	Bidirectional interface with "Modulbus" protocol, suitable for ACS-8 Interface range up to 1200 m
Clock/Data	Unidirectional interface TTL-level, 4 bit code according to DIN 9785, active = LOW Data protocol ACS-8, ACS-2 and ACT compatible Interface range up to 200 m
Wiegand	Unidirectional interface

3. Functional description

The readers are designed for contactless identification of Novar transponders (data carriers e.g. ID chipcards, possible data carriers see Chapt. 9 "Accessories").

A combination of transponder and PIN can be used for performing functions via the keypad.

In order to read a transponder an electromagnetic field with a frequency of 125 kHz is transmitted from the reader unit. As soon as a transponder enters this field, it transmits a code in the "power field" to the reader.

The individual code of every transponder renders it unique.

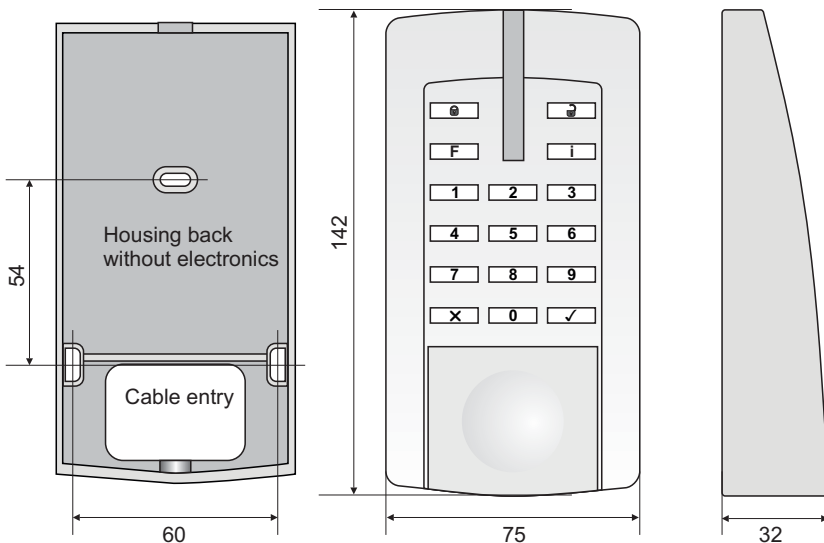
The transmitted code is prepared in the reader so that the connected AC central control unit can continue the processing e.g. switching and control functions.

Communication between the reader and AC central control unit is via an RS-485 bus or Clock/Data interface.

The state is indicated via 3 LEDs (ready, authorized, not authorized). A buzzer is integrated for acoustical acknowledgement.

4. Mounting

4.1 Dimensions (in mm)



4.2 Mounting guidelines

The reader is suitable for indoor and outdoor use. Mount directly on the wall or use a "standard f.m. socket". The electronic unit is inserted in the back of the housing and locked into position with the housing front (replaceable).



For mounting surfaces of metal, the transmission range of the transponder may be lower than that of non-metallic surfaces. In this case, we urgently recommend adjusting the range (see 6.4).

In order to operate and read the keypad optimally, install the reader at a **height of 130 to 140 cm** above the floor.

When used outdoors, do not expose the reader to the weather.

If necessary, use the plastic shield (weather/view) Item no. 023501.

To mount, lift the housing front at the bottom and unhook at the top. When installing the housing back, remove the electronics to avoid damage.

The housing back has two 60 mm boreholes for wall and f.m. sockets. To fix securely, use screws that are suitable for the mounting surface in question.

- In masonry with S6 plug: E.g. semi-circular wood screw with slot 3.5 x 60 mm
- In wood, depending on type: Semi-circular wood screw with slot 3.5 x 45 to 3.5 x 60 mm
- In metal: Fillister head screw M3 x 30 mm (min.) with washer
- On the standard s.m. socket Semi-circular wood screw with slot 3.0 x 40 mm and washer

For additional fixing, the third borehole can be used (see 4.1). Choose the correct screw length for the mounting surface.

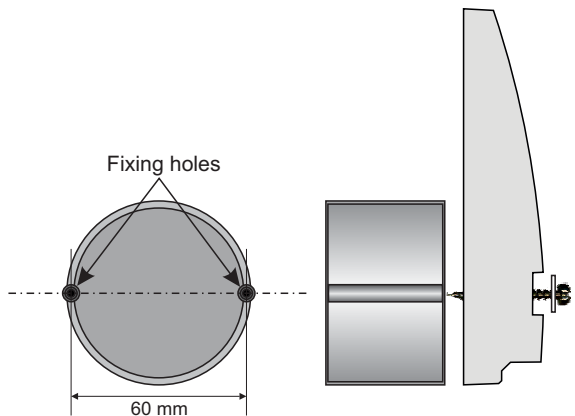
When mounting, feed the connecting cable, if possible, from the back through an empty pipe allowing sufficient spare cable.



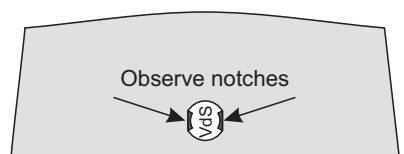
Attention!

If the reader is to be used outdoors, the cable bushing must be sealed **on both sides** of the wall, (e.g. with plaster) to prevent condensation from forming!

When mounting on an f.m. socket or on a cavity wall, install the socket so that the fixing holes are horizontal (see illustration).



To **lock the housing** press in one of the enclosed seals at the bottom. The housing cannot be opened without destroying the seal.



5. Connection diagram



A plug has been soldered to the cable of the reader at the factory especially for test and premounting sets. For the final installation, it usually has to be cut off.

5.1 Clock/Data and RS-485 interface

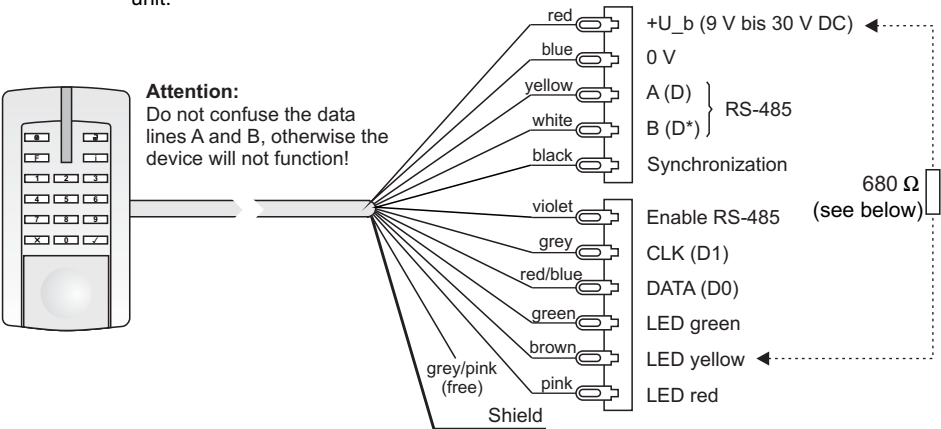
The reader has the interfaces **clock/data** and **RS-485** that can be used alternatively. When started up, the reader automatically identifies the interface that is in use.

Clock/Data: To ensure reliable functioning, ensure that a possible extension of the 6 m connecting cable does not exceed 200 m. A JY(ST)Y 6x2x0.6 mm cable can be used for extension purposes.

RS-485: The reader can be used remotely at a distance of max. 1200 m. We recommend using a Cat 5 connecting cable.

If the reader is the last user on the RS-485 module bus, a distributor with a 120 Ohm terminating resistor (from D to D*) must be installed in front of the reader.

For further information, refer to the description of the corresponding central control unit.



Concerns ACS-1, ACT, ACS-2, ACS-2 plus and ACS-8:

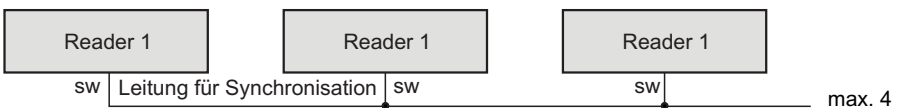
If the **Clock/Data** interface is used, connect a **680 Ω** resistor from "+U_b" (red) to "LED yellow" (brown).

5.2 Synchronization

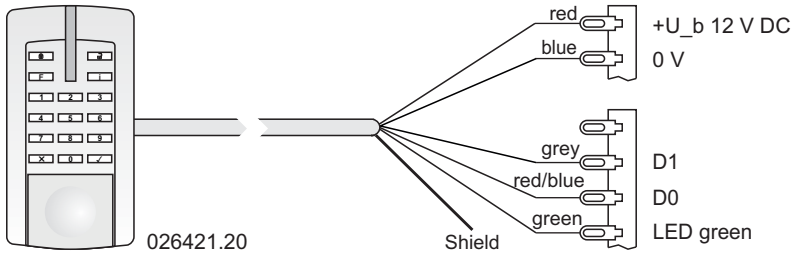
In order to prevent densely packed readers from affecting one another, they must be connected to one another via the "Synchronization" line (black). Up to 4 readers can be synchronized in this manner.

Synchronization is required at a distance of ≤ 1 m (approximate value).

The transponder that is identified first has priority during the read process. The other readers involved are inactive. After a period of 5 sec. they are reactivated.



5.3 Wiegand interface



6. Start-up

6.1 Operation with transponders

Hold the transponder approximately **in the middle of the keypad**.

In order to achieve a greater transmission range when using the transponder, a relatively high current is required during transmission (<50 mA).

Without transponder transmission (5 sec. after the last transmission), the reader automatically switches from active mode to low current mode and thus reduces the current consumption on average to <11 mA.



If the transponder is used in conjunction with a reader in low current mode, it may take up to 1.2 sec. until it starts operating. Evaluation takes place within 0.9 sec. when the read mode is activated.

6.2 Allocate addresses

6.2.1 Introduction

Every reader operated at an AC module bus must have its **own** address. A **plausibility check** in the AC system prevents addresses from being allocated several times.

Possible **address range**: 1 to 32 (address 0 not applicable)

With the ACS-8 from V06.xx upwards, addresses can be allocated in different ways. The following information is intended to assist you in choosing the best methods for your special requirement. A detailed description on the individual methods can be found in the following chapters.

With the ACS-8, V05.xx, only the method described under 4.) is possible.

1.) Manually via the central control unit (see 6.2.4)

Enter the unique number (serial number) of the reader plus the desired address via the programming of the central control unit. The address is then stored in the reader.

Recommended standard methods.

2.) Automatically with transponder (see 6.2.5)

Start the process with a transponder in the reading area of the reader. The address is allocated automatically and then stored in the reader. As long as the address allocation mode is active, several readers can be automatically allocated addresses in succession.

Recommendation:

Suitable for shorter distances between the AC central control unit and the individual readers. (Manual input of the unique numbers of the readers is not required).

3.) Manually via reader keypad (see 6.2.6)

An address is allocated via the keypad at the reader.

Recommended:

When a specific address has to be allocated to a reader on site.

4.) Manually via reader keypad - stand alone operating mode (see 6.2.7)

Only the reader voltage requires connecting at the reader. The address allocation mode must not be active, neither is a connection to the ACS-8 necessary.

An address is allocated via the keypad at the reader.

Recommended:

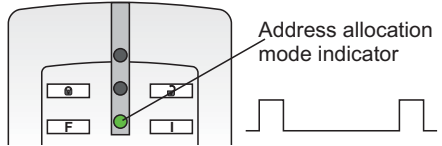
When servicing or testing.

ATTENTION: A plausibility check is not possible!

6.2.2 Activate address allocation mode

In NetEdit, the address allocation mode is preselected and the reader informed via the ACS-8. The address allocation mode at the reader is indicated by the bottom flashing green LED (lights up briefly followed by a long pause).

Switch off the address allocation mode in NetEdit.



6.2.3 Address indication

The address allocation mode must be activated.

The address indicator is for monitoring newly defined addresses or for a later control.

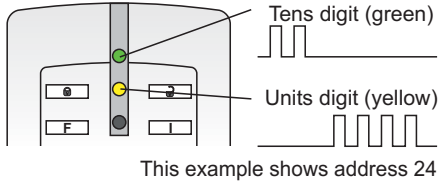
- Tens digit: Upper LED (green)
 Each flash indicates the tens digit of the allocated address.

Example: Flashes 2 x = 20

- Units digit: Middle LED (yellow)
 Each flash indicates the ones digit of the allocated address.

Example: Flashes 4 x = 4

The address allocation mode is then displayed in the lower LED.



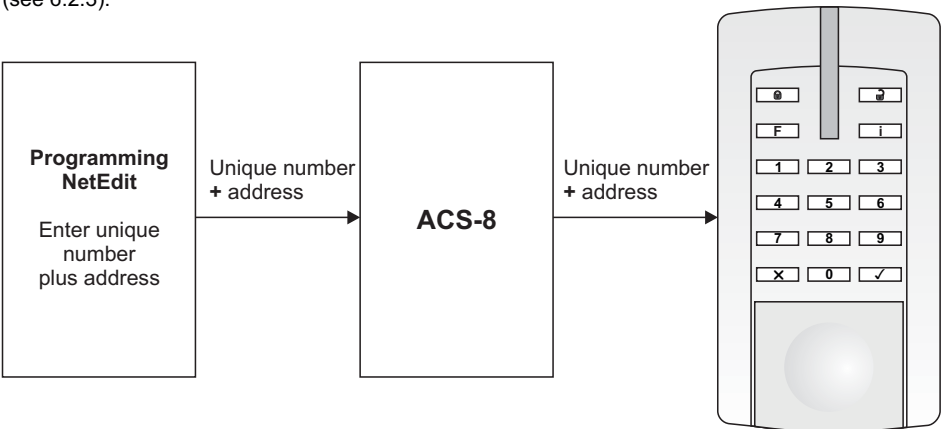
Repeat display of addresses:

Hold the transponder briefly in the reading range of the reader. A brief acoustical acknowledgement confirms the request to display and restarts the display sequence. The bottom LED remains dark when the address is displayed.

6.2.4 Manual address allocation via NetEdit

Enter the unique number (serial number) of a new reader plus the desired address when programming NetEdit and transmit to the ACS-8. The ACS-8 transmits the unique number plus the address to the reader. If the received unique number corresponds with the number defined in the reader, the reader stores the address.

Address acknowledgement: After approx. 1 sec., the LEDs indicate the newly allocated address (see 6.2.3).

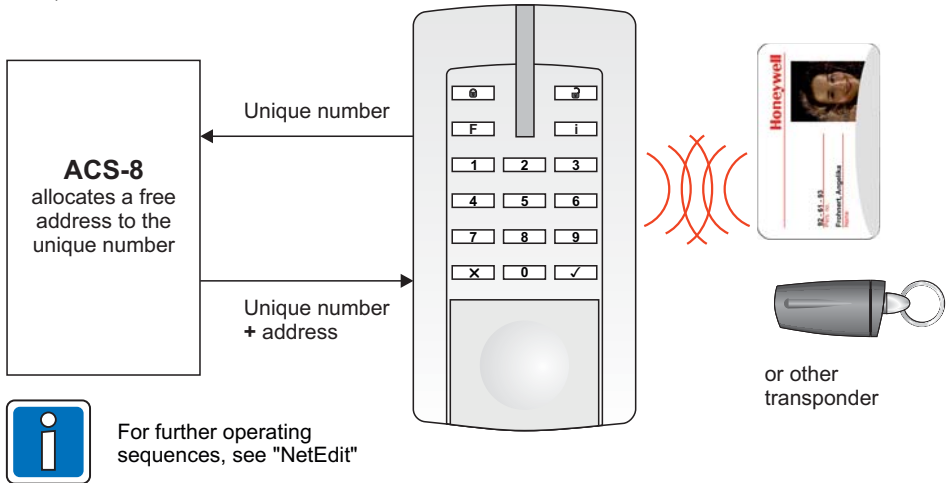


6.2.5 Automatic address allocation with transponder

The address allocation mode must be activated.

Hold a transponder (e.g. chipcard or key fob) in the reading range. The reader now transmits the unique number (serial number) to the ACS-8. The ACS-8 allocates a free address to this number and transmits the unique number plus the address back to the reader. After a brief interval, the reader stores the address permanently.

Address acknowledgement: After approx. 1 sec. the LEDs indicate the allocated address (see 6.2.3).



6.2.6 Manual address allocation via reader keypad

The address allocation mode must be activated.

When using this allocation mode, a specific address can be allocated to a reader on site. The plausibility check in the AC system prevents an address from being allocated more than once.

Note:

- Every activated key is acknowledged by a click.
- An address entry can be rejected by an X.

Enter the new address with 1 or 2 digits and acknowledge with OK (key ✓). The address is transmitted to the ACS-8 and checked.

Positive acknowledgement

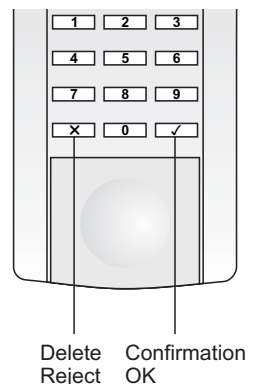
After remaining blank for approx. 1 sec. the LEDs indicate the newly allocated address (see 6.2.3).

Negative acknowledgement

If the address is already occupied, it is not allocated to the reader and there is no address displayed.

Change address

Enter new address with 1 or 2 digits and acknowledge with OK. (Acknowledgement and display as described above). All allocated parameters are transmitted from the old address to the new one so that the old address can be re-allocated.



6.2.7 Manual address allocation via reader keypad, "stand alone" operating mode



With this form of address allocation a **plausibility check** is not possible. This means that an address collision may occur later during operation. (Double or multiple addressing).

Allocate address

Reconnect the reader only to the operating voltage (12 V DC).

Enter the address via the keypad (1 or 2 digit) and confirm with the OK button (✓). When the operating voltage is interrupted, the address is saved in the reader.

Overwrite address

The address can be overwritten as long as the reader has not been linked by the AC central control unit and the operating voltage is not interrupted.

Clear address

An address is **cleared** when the **keys "1", "7" and "X"** are pressed simultaneously and kept pressed whilst the operating voltage is re-applied.

An address can also be deleted in the programming mode „Stand alone“ (see 7.2)

Note: If the reader is connected at a later stage to the AC central control unit, the entered address is transmitted together with the unique number of the reader to the AC central control unit and stored.

6.3 Clear addresses (only 026421.10)

- Via programming in NetEdit
- or in "stand alone" operating mode (see 6.2.7)
- or in "stand alone" programming mode (see Chapter 7)

6.4 Adjustment mode - range (only 026421.10)

In the adjustment mode you can alter the transmission range between the reader and the transponder. Note that the distance does not fall short of or exceed a minimum/maximum range depending on the mounting surface.

Basically, the range should be adapted to a metal mounting surface. It is assumed that the maximum possible transmission range is lower on a metallic surface than on a non-metallic surface.

Adjustment process:

Hold a transponder at the required distance to the reader. The reading unit in the reader alters the power of the electromagnetic field in stages (16 stages from max. to min.) and checks at which power stage the transponder can still be read error-free. This cycle is repeated twice. The value determined in this manner is stored non-volatile in the reader (until the next adjustment) and can be used for future applications as a limit value for the maximum possible range.



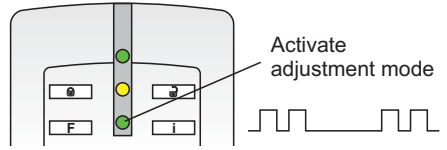
This range adjustment is not highly precise. This mode serves primarily to ensure that the reader operates correctly on a metallic mounting surface.

Activate adjustment mode:

Activate adjustment mode:

- a) In the "stand alone" programming mode (see Chapter 7) or
- b) In NetEdit (only when the reader is operated via RS-485 at the ACS-8 from V06.xx upwards).

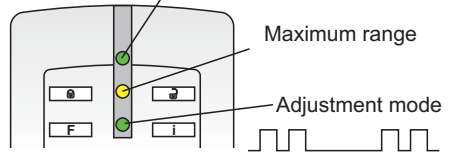
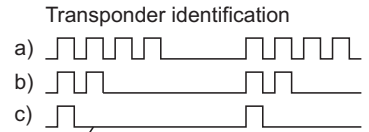
The activated adjustment mode is indicated at the reader by the bottom green LED that flashes briefly twice followed by a long pause.



LED indicator during the setting process:

The flashing rhythm of the green LED indicates whether transmission is safe at many (a), a few (b) or only at one (c) of the 16 possible power stages. This is an indication of how much power is still available up to the maximum possible distance.

If the transponder reaches the **maximum possible range**, the green LED only flashes once (c). The **yellow LED** flashes additionally and signalsizes that a greater distance cannot be exceeded.



Important:



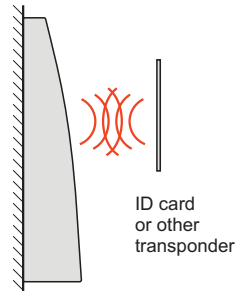
During adjustment, hold the transponder steadily in the reading range. We recommend using a non-metallic object as a "spacer" between the reader and the transponder.

Adjust:

- Hold a transponder at the desired distance to the reader.
- As soon as the transponder is identified, **top green LED** begins to flash.
- Adjustment begins (LED indicator see above)
- After approx. 5 sec. adjustment is completed.

Acknowledgement:

- Brief **acoustic signal**
- The **adjustment indicator goes off**.
- The adjusted distance is stored and indicated.
- Remove transponder.



After a "dead time" of approx. 3 sec. the adjustment mode indicator flashes again.

Repeat adjustment

Adjustment can be repeated at any time.

Condition: The adjustment mode must be activated, the adjustment mode display must flash.

Adjust as described above.

Deactivate adjustment mode

The adjustment mode is deactivated via the programming or in the "stand alone" programming mode (see Chapter 7.) depending on the type of activation.

7. Stand alone programming mode

To program in this mode, only the 12 V DC operating voltage is required.

7.1 Activate programming mode

Press the 3 keys (with the symbols as shown) simultaneously and keep pressed. Apply the operating voltage. As soon as the programming mode is activated, the three LEDs flash every second. Release keys.



7.2 Clear address

Activate **key "1"** to clear an already allocated address.

7.3 Load standard values

Activate **key "2"** to create the condition on delivery:

- Range: ≥ 6 cm with ID cards
- Illumination: no-load status when no operation
- Transponder detection: cyclical actuation (low current mode)

An already allocated address is not altered.

7.4 Adjustment mode - range

Activate **key "3"** to activate the adjustment mode. Adjustment is described in detail in Chapter 6.4. Activate **key "3"** again to exit the adjustment mode.

7.5 Keypad lighting

In its state at the time of delivery, the illuminated no-load status (no operating procedure) is switched off. It is activated and lit up fully only for 5 seconds if a button is pressed or a transponder is held in the reading range.

If you require permanent illumination, the brightness for the no-load status can be set in steps using button "4" and "5". This does not affect the full brightness during operation.

Button "4": Every time the button is activated, the illumination becomes gradually darker until it is fully switched off.

Button "5": The brightness increases in steps until it reaches maximum brightness. The set value is permanently saved when the programming mode is exited.

7.6 Transponder detection

In its state at the time of delivery, the antenna is actuated in cycles (60 ms active, 300 ms pause) to achieve medium current consumption. In certain cases this may result in the transponder not being fully identified the first time it is held in the reading range.

Button "8": The antenna is permanently activated using button "8".

Button "7": re-establishes the state at the time of delivery (cyclical actuation).

7.7 Exit programming mode

Press key "X" to exit programming mode.

8. Technical data

Rated operating voltage	12 V DC
Operating voltage range	9 V to 15 V DC
Current consumption in stand by mode	<11 mA (on average)
Time-limited read mode (Time lag after last transponder reactivation 5 sec.)	<50 mA (incl. status indication)
Luminous background	Connectable
- Brightness (settable)	<4 mA (time-limited for 5 sec. max. 8 mA)
Mounting surface	Any surface, also metal
Transmission range	Settable
	The transmission range depends on the mounting surface and the transponder that is being used. The following information refers to the range when using an ID card.
- Non-metallic mounting surface	Approx. max. 80 mm with ID card
- Steel mounting surface	Approx. max. 60 mm with ID card
- Aluminium as mounting surface	Approx. max. 70 mm with ID card
Interface	RS-485 and Clock/Data (026421.10) Wiegand (026421.20)
Connecting cable	12-core, shielded, 6 m
Frequency range, transmission power	125 kHz, <10 dBμA/m
Protection category as per EN 60529	IP 65
Environmental class as per VdS	III
Operating temperature range	-25 °C to +55 °C
Housing dimensions (W x H x D)	75 x 142 x 32 mm
Colour	White aluminium (similar to RAL 9006)



Hereby, the Novar GmbH declares that the radio equipment proX2-reader "Accenttic" with keypad Item no. 026421.10 and 026421.20 is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration can be downloaded from our homepage <https://www.security.honeywell.de/> in the service/download area.

9. Accessories

023314	Front white aluminium (similar to RAL 9006)	PU = 3 pce.
023315	Front pure white (similar to RAL 9010)	PU = 3 pce.
023316.99	Front anthracite (satin grey metallic)	PU = 3 pce.
023501	Plastic shield weather/view	
023329	Mounting plate	PU = 3 pce.

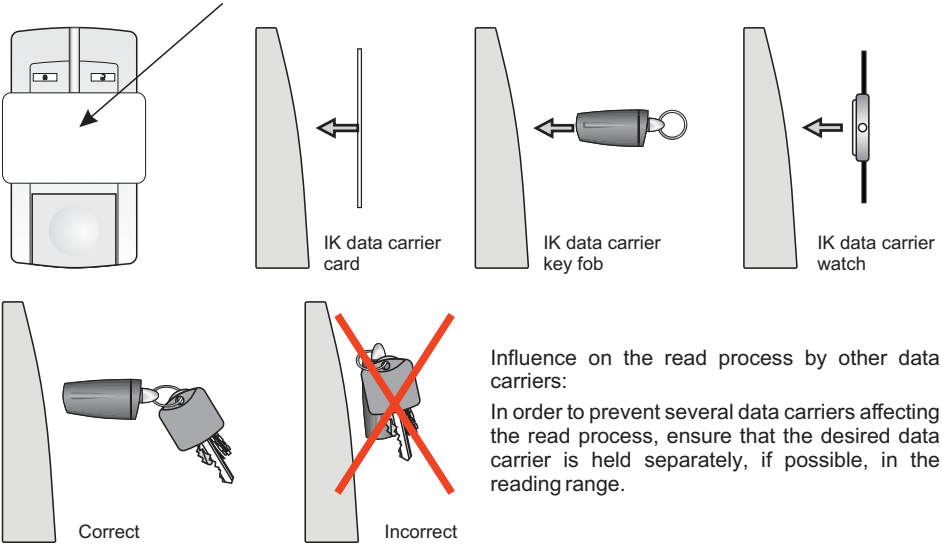
ID carrier

Apart from Legic and mifare, all contactless Novar information carriers can be used as ID carriers. Please refer to the current product catalogue.

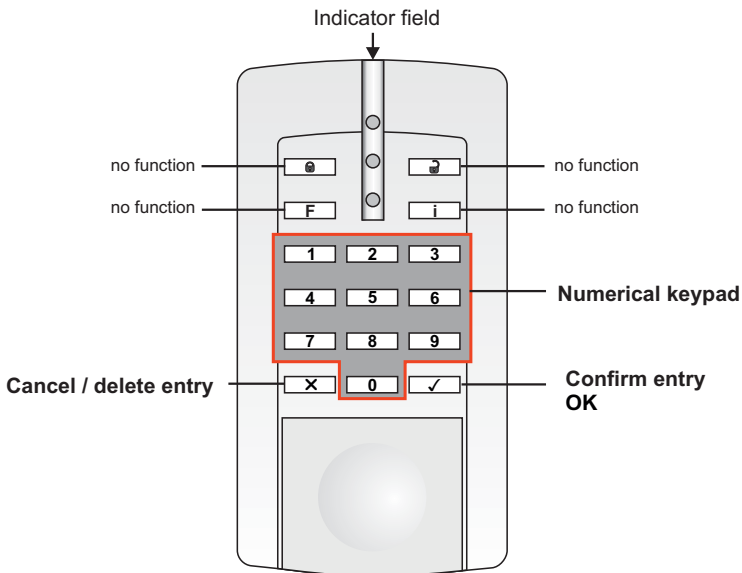
10. Operating

10.1 Correct application of data carriers

Due to the position of the transmission/reception antenna inside the different data carriers, a different read position of the data carrier is required to the operating unit. The data carrier should be held approximately in the **middle** of this range.



10.2 Operating and indication elements






10.3 LED indication

The LEDs and the buzzer are controlled over a bus system. The definition for each is specified in the main software and not at the reader.

At readers with Clock/Data interface the yellow LED lights permanently and can not be switched off.

At readers with RS-485 interface the yellow LED can be switched dark via software.

	Color	Basic condition	After reading a card or after a keystroke	Meaning
green  yellow  red 	yellow	on		Operation / ready to read
	yellow	off		Device is idle PIN-Code or door code entry is active (only possible with RS-485 interface)
	green	on		Permanently released
	red	on		Permanently blocked
	green		on	Door release
	red		on	ID card not authorized
	red		blinking	Read error

10.4 Access control function

Mark the actual settings of your system


possible

- Enter PIN or door code (RS-485 only)
- and
- or
- Hold the data carrier in the reading field

10.5 Activate control functions/macros (RS-485 only)

possible

- Press the "X" button
- Enter PIN or door code
- and
- or
- Hold the data carrier in the reading field
- Enter the function number (macro number)
- or Confirm with the "OK" or the "X" button.

 For more informations see "Supplementary Functions IQ MultiAccess" (P32205-46-0G0-xx)

P03116-45-00205



Honeywell Security and Fire Solutions

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P031116-45-002-05

2017-06-28

© 2017 Novar GmbH

Honeywell