

Montage- und Bedienungsanleitung

VOXIO-easy

Bez.: VOXIO-E-3140-A DESFire RS485 m. PIN

VdS Anerkennung:  G116013

VdS Umweltklasse: III

Schnittstelle: RS 485

Variante Unterputz



Bezeichnung:
VOXIO-E-3140-A-DESFire
RS485 m.PIN, UP, VdS G116013

Variante Aufputz



Bezeichnung:
VOXIO-E-3140-A-DESFire
RS485, m.PIN, AP, VdS G116013

Allgemein Informationen:

Der VOXIO-E... ist ein reiner RFID-Leser mit Tastatur (Eingabeeinheit), der über eine serielle RS485 Schnittstelle als Slave an einem übergeordneten System (z. B. Alarmanlage, Türcontroller usw.) angeschlossen wird.

Die Datenkommunikation erfolgt seriell über ein festgelegtes transparentes Kommunikationsprotokoll.

Die Betriebsfunktionen der Eingabeeinheit wie z. B. der gezielte Zugriff auf Transponderdaten, das Ansteuern der LEDs und der Hupe sowie die Abfrage der Tastatur werden vom übergeordneten System gesteuert.

Geräte kennzeichnung:



Aufputzvariante

Unterputzvariante

Montage- und Bedienungsanleitung

Generelle Daten

Besondere Merkmale

- kompakte Bauweise
- einfache Montage
Unterputz:
 - passt auf jede Gerätedose in Unterputz oder Hohlwandausführung nach DIN mit Geräteschraubenabstand 60 mmAufputz:
 - mit Aufputzgehäuse direkt auf die Wand
 - Kabeleinführungsmöglichkeiten von oben, unten und von hinten
- Sabotageüberwachung
- Lesemodul, Rückwand und Aufputzgehäuse sind aus Kunststoff
- geeignet für Außen- und Inneneinsatz
- Anschlussart:
Steckbare 4pol. Federleiste
WAGO *picoMAX*[®]*eCOM*

Gehäuse

- Frontmodul, Rückwand, Aufputzgehäuse und Sichtschutz sind aus Kunststoff

Temperatur

- Lagertemperatur -30°C bis +70°C
- Betriebstemperatur -25°C bis +60°C
- VdS Umweltklasse III -25°C bis +55°C

Gewicht

- Gewicht 0,100 kg

Schnittstellen

- RS 485 (A, B) **nicht** galv. getrennt-Adresseinstellung über DIP-Schalter
 - zuschaltbarer Bus Abschlusswiderstand (ebenfalls über DIP-Schalter)



Lesedistanzen:

Bei den unten aufgeführten Lesedistanzen handelt es sich um Distanzbereiche gemessen auf Basis einer Auswahl von phg Transpondermedien. Diese gemessenen Lesedistanzen sind als typische Richtwerte zu betrachten.



Transpondermedien:

Die Unterstützung der unten aufgeführten Transpondermedien ist generell abhängig von der Lesefirmware. Die Auflistung der Transpondermedien ist ohne Gewähr auf Vollständigkeit. Weiterführende Informationen hierzu erhalten Sie auf Anfrage.

Lesedistanz

- phg Ausweiskarten im EC-Format 4 bis 7 cm
- phg Schlüsselanhänger 2 bis 2,5 cm

Transpondermedien

- MIFARE Classic 1k / 4k
DESFire EV1, 2k / 4k / 8k
- Allgemein ISO 14443A-Transponder(UID/CSN)

Signalelemente

- 3 LEDs, grün, gelb, rot
- 1 Piezo Buzzer

Spannungsversorgung

- 8...30V DC (interner Verpolungsschutz)
- Leistungsaufnahme
Maximal 1,7 VA

Firmware / Softwareprotokoll

- phg_crypt_SE

Schutzart

- Frontseitig (in montiertem Zustand) IP 54
- Die Abdichtung gegen die Montagewand bestimmt die maximal erreichbare Schutzart IP 54.
- Bei Verwendung des Aufputzgehäuses ist die wandseitige Einführung des Kabels entsprechend mit Dichtmitteln abzudichten.
- Bei Verwendung der beigegeführten Kabeldurchführung ist darauf zu achten, dass der Ausschnitt für den Kabeldurchlass dem Kabeldurchmesser entsprechend angepasst ist.
- Eine zusätzliche Abdichtung des Rückmoduls zur Wand ist möglich. Geeignete Dichtmittel (z.B. Silikon) sind vom Fachpersonal den Umgebungsbedingungen entsprechend auszuwählen.

PIN-Codes und digitale Schlüssel

- Die gewählten PIN-Codes bzw. digitale Schlüssel (RFID-Karte) sind von den genutzten Auswerteeinheiten abhängig. Muss jedoch mindestens die Anforderungen nach VdS erfüllen.

Montage- und Bedienungsanleitung

Anschlussbelegung / Klemmenspezifikation



Lesemodul Rückseite mit Federleiste



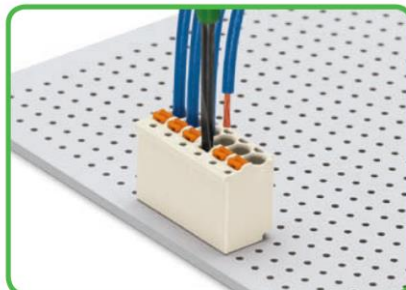
Lesemodul Rückseite ohne Federleiste

Anschlussklemme ST 2	
(Steckbare 4pol. Federleiste WAGO <i>picoMAX®eCOM</i>)	
Spannungsversorgung / Schnittstelle	
PIN Nr.	Schnittstelle
	RS485
1	Daten "A"
2	Daten "B"
3	GND
4	+Ub (8 bis 30 V / DC)
Leiterdaten: WAGO <i>picoMAX®eCOM</i>	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®S
Leiterquerschnitt: eindrätig	0,2 - 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt: feindrätig	0,2 - 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt: feindrätig	0,25 - 0,75 mm ² (mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen)
Leiterquerschnitt: feindrätig	0,25 - 1,5 mm ² (mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen)
Leiter (AWG)	24 - 14 14: THHN, THWN
Abisolierlänge	8 - 9 mm / 0.31 - 0.35 in

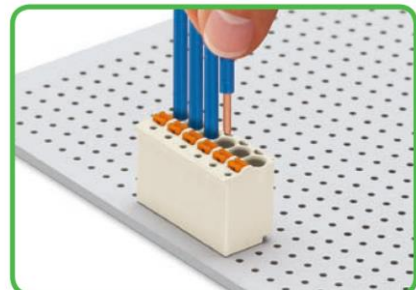
Handhabung *picoMAX®eCOM*



Prüfen mit Prüfstift 1 mm Ø, Tippkontaktierung.



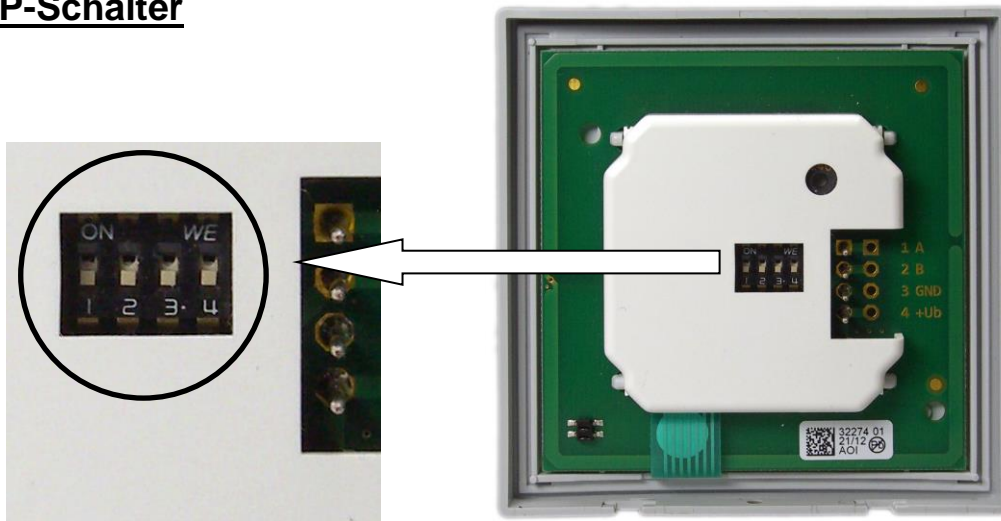
Leiter anschließen – das Anschließen feindrätiger Leiter bzw. das Lösen von Leitern erfolgt durch Drückerbetätigung.



Eindrätige Leiter und feindrätige Leiter mit Aderendhülsen können direkt gesteckt werden.

Montage- und Bedienungsanleitung

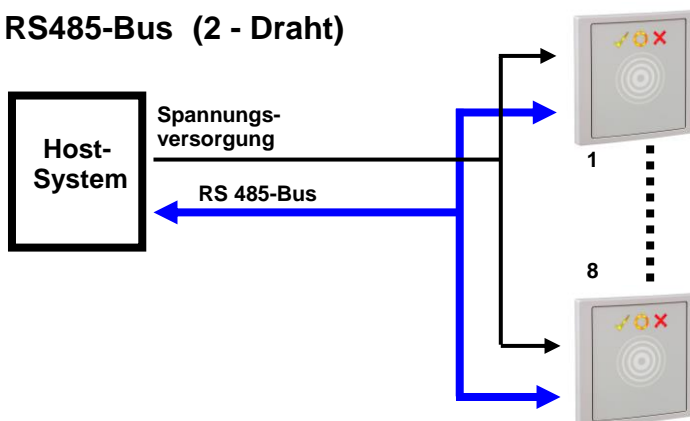
DIP-Schalter



DIP-Schalter (4 fach, S1 bis S4)		
Geräteadresse, Mode, Busabschlusswiderstand		
DIP-Schalter	Funktion	
S1	Firmwareabhängig z.B Einstellung der Leseradresse	
S2		
S3		
S4	OFF	RS485 Schnittstelle kein Busabschlusswiderstand
	ON	RS485 Schnittstelle 120 Ohm Busabschlusswiderstand

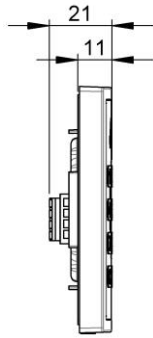
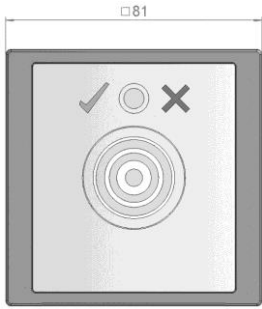
Konfigurationsmöglichkeit

RS485-Bus (2 - Draht)

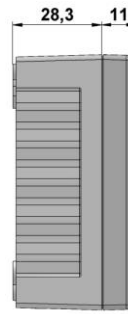


Montage- und Bedienungsanleitung

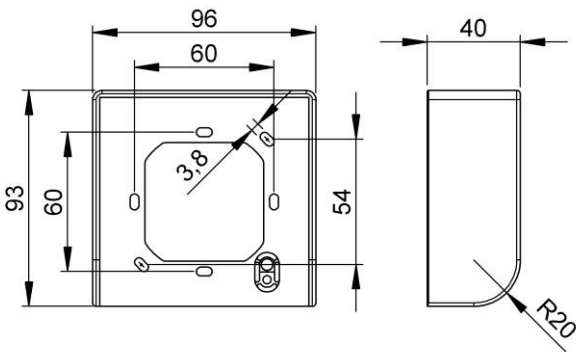
Maße



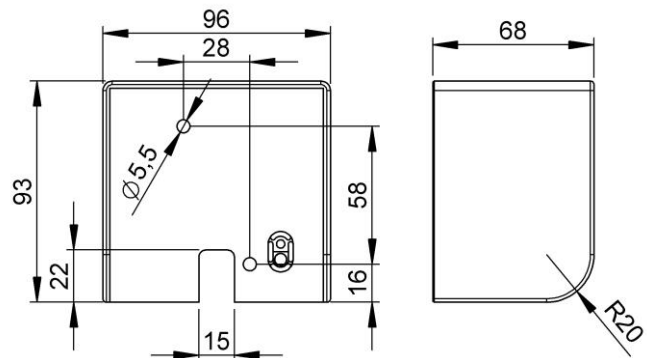
Unterputzvariante



Aufputzvariante

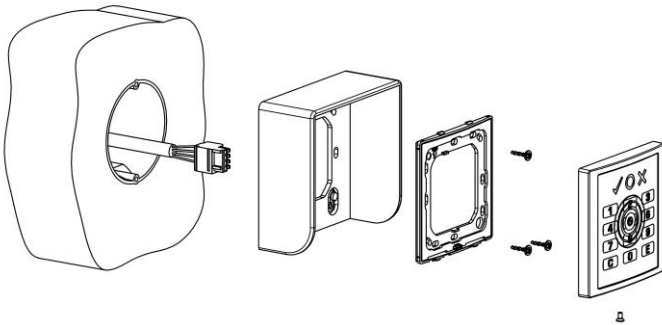


Sichtschutz mit Abrisskontakt
Unterputzvariante

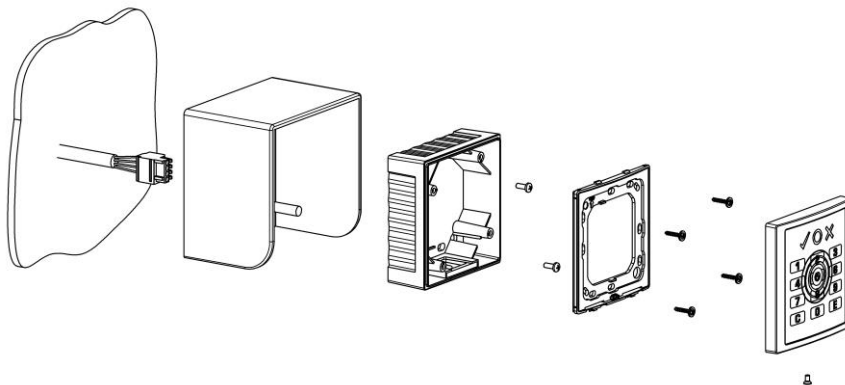


Sichtschutz mit Abrisskontakt
Aufputzvariante

Aufbau Unterputz



Aufbau Aufputz



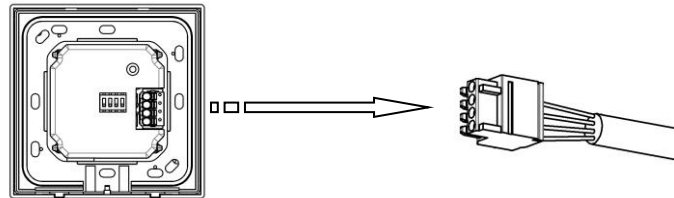
Montage- und Bedienungsanleitung

Montageablauf

Montagevorbereitung

Anschlusskabel für Spannungszuführung und RS485 Schnittstelle entsprechend verlegen und zum Anschließen vorbereiten.

Steckbare 4pol. Federleiste vom Lesemodul abziehen und entsprechend dem jeweiligen Anschlussplan verdrahten

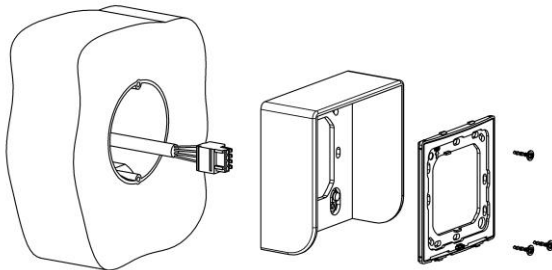


Der passende Anschlussplan liegt jedem Leser bei



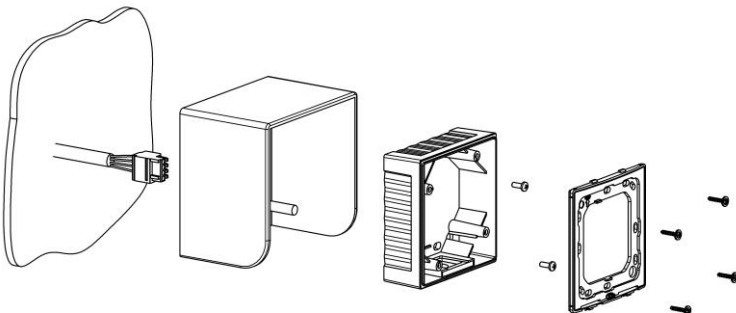
Achtung ! Die Verdrahtung des Lesemoduls muss im spannungslosen Zustand erfolgen, d. h. die Betriebsspannung darf erst nach vollständiger Montage des Lesers eingeschaltet werden.

Rückwand mit Sichtschutz montieren / Abrisskontaktelement fixieren



Variante Unterputz

Sichtschutz Abrisskontakt fixieren und zusammen mit der Rückwand mittels den mitgelieferten Schrauben auf eine DIN Geätodose mit Geräteschraubenabstand 60mm.



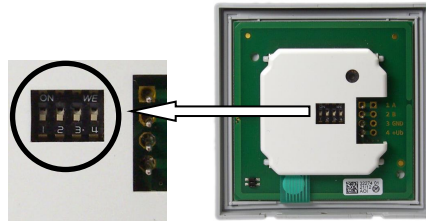
Variante Aufputz

Sichtschutz Abrisskontakt fixieren und zusammen mit dem Aufputzgehäuse auf die Wand montieren. Rückwand mittels den mitgelieferten Schrauben auf das Aufputzgehäuse schrauben.

Montage- und Bedienungsanleitung

Lesemodul konfigurieren und einbauen

Konfiguration DIP-Schalter: Je nach Firmwarefunktion müssen die DIP-Schalter entsprechend eingestellt werden.



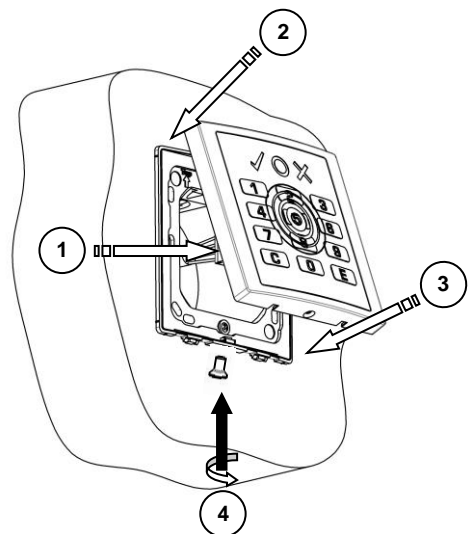
 Der passende Anschlussplan liegt jedem Leser bei und beinhaltet auch die DIP-Schalter Einstellungen

Lesemodul anschließen

- 1 Verdrahtete Federleiste am Lesemodul einstecken
- 2 Lesemodul auf der Rückwand fixieren (oben in die beiden Sicherungslaschen einhängen)
- 3 Lesemodul unten in Richtung Rückmodul drücken, bis die Verriegelungen links und rechts komplett einrasten.

 Bei einem erfolgreichen Einrastvorgang ist ein deutliches "Klicken" zu hören bzw. auch zu spüren.

- 4 Nach dem erfolgreichen Einrastvorgang ggf. Sicherungsschraube einschrauben



Achtung ! Für den mechanischen Schutz der elektrischen Leitungen, ist das Zuleitungskabel innerhalb des Gehäuses mittels Kablebinder so zu entlasten, dass das Kabel gegen mechanische Beanspruchungen geschützt ist.

Montage- und Bedienungsanleitung

Generelle Informationen

Lesedistanz

Die normale Lesedistanz ist abhängig vom jeweiligen Lesesystem, von der Einbauumgebung und von der Datenträgerausführung. Angaben zu den jeweiligen Lesedistanzen in optimaler Einbauumgebung (metallfreie Umgebung) entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Datenblatt des Lesers. Bei direkter Montage des Lesers auf Metall kann sich die Lesedistanz geringfügig reduzieren.

Beeinflussung (Verminderung) der Lesedistanz

Eine Beeinflussung der Lesedistanz kann verschiedenste Ursachen haben. Zum einen wird dies durch das Medium (also den Datenträger) und zum Anderen durch die Umgebungsbedingungen der Antenne und der Datenträger beeinflusst.

Nachfolgend eine Auflistung von Punkten welche die Lesedistanz vermindern:

- „Abschatten“ bzw. Abschirmen des Datenträgers durch Metall, wie z.B. EC- Karte im Geldbeutel, Schlüsselanhänger am Schlüsselbund
- keine optimale Kopplung, d.h. die Antennenfläche des Datenträgers steht senkrecht (90°) zur Antennenfläche des Lesers
- Datenträger selbst
 - Schlüsselanhänger (kleine aktive Antennenfläche)
 - „schlechte“ Resonanz des Datenträgers (Ausweiskarte / Schlüsselanhänger)
 - Kombiausweiskarte (z. B. LEGIC® / Induktiv, mifare/Induktiv usw.)
- Metall in der „aktiven“ Wirkfläche des HF-Feldes. Die Sendeenergie wird bedämpft. Dieser Punkt ist vor allem bei der Installation der Leserkomponenten in Metallfrontplatten (auch Metallsäulen usw.) relevant.

Störbeeinflussung

Die Leser können sich gegenseitig stören bzw. von anderen Systemen und Störquellen negativ beeinflusst werden. Die Leser können sich im Abstand von ca. zwei- bis dreifacher Lesedistanz noch gegenseitig stören. Energiereiche Störquellen im Bereich der Modulations- und Trägerfrequenzen können die Übertragung ebenfalls stören. Die Spannungsversorgung der Leser mit Schaltnetzteilen ist nicht zu empfehlen, da überlagerte Frequenzen auf der Versorgungsspannung das jeweilige Lesesystem ebenfalls negativ beeinflussen können. Dies ist individuell zu prüfen. Zu beachten ist hier, dass sich das Störspektrum von Schaltnetzteilen durch Parameter wie Temperatur, Eingangsspannung, zu liefernder Strom etc., verändern kann.

Installation von Datenleitungen, Versorgungsleitungen

Bei der Versorgung der Lesern (insbesondere über größere Distanzen) ist auf ausreichenden Kabelquerschnitt zu achten. Da die Stromaufnahme der einzelnen System teilweise pulsformig erfolgt können mit einem herkömmlichen Multimeter (digital oder analog) kurzzeitige Spannungseinbrüche nicht detektiert werden. Diese Spannungseinbrüche können jedoch einen "POWER-ON-RESET" an der Leserkomponente verursachen was ggf. zu Kommunikationsstörungen führen kann.

Bei der Dimensionierung der Spannungsversorgung und der Leitungsquerschnitte der Verkabelung ist also mit der maximalen Stromaufnahme zu rechnen. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Eingangsspannung (gemessen am Leser) den technischen Angaben des Lesers entspricht.

Pflegehinweise

Gerät bitte nicht mit scharfkantigen Gegenständen (Ringern, Fingernägeln usw.) bedienen !

Zum Reinigen keine ätzenden oder Kunststoff zersetzenden Flüssigkeiten wie Benzin, Terpentin, Nitro usw. verwenden. Scharfe Reinigungsmittel können die Oberfläche beschädigen oder verfärben. Keine Reinigungsmittel verwenden, die auf mechanischer Basis wirken (z. B. Scheuermilch Scheuerschwamm). Reinigung mit weichem, feuchtem Tuch. Nur klares Wasser verwenden.