

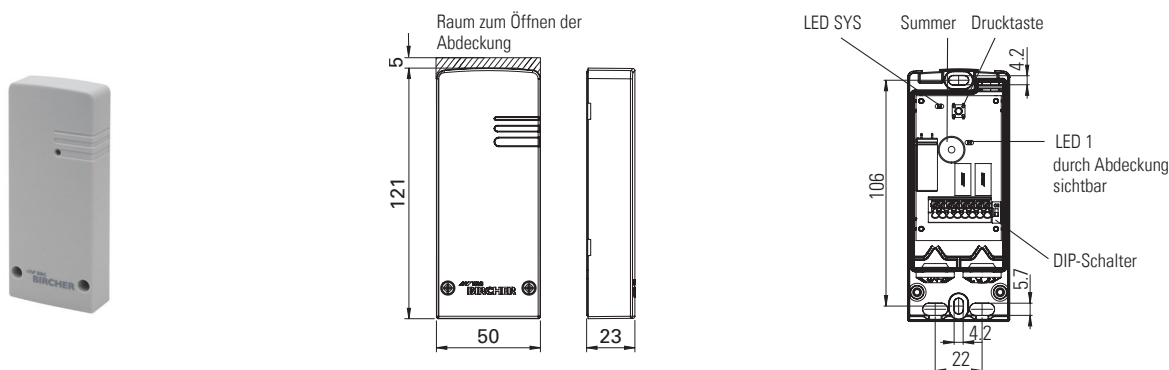
# XRF-R.1

Einkanal-Empfänger zum drahtlosen XRF-Übertragungssystem

## Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

**Bestimmungsgemässe Verwendung: Überwachung von Sicherheitsleisten und Schaltern an Industrietoren/-türen**

Empfänger (Rx)



## 1 Sicherheitshinweise

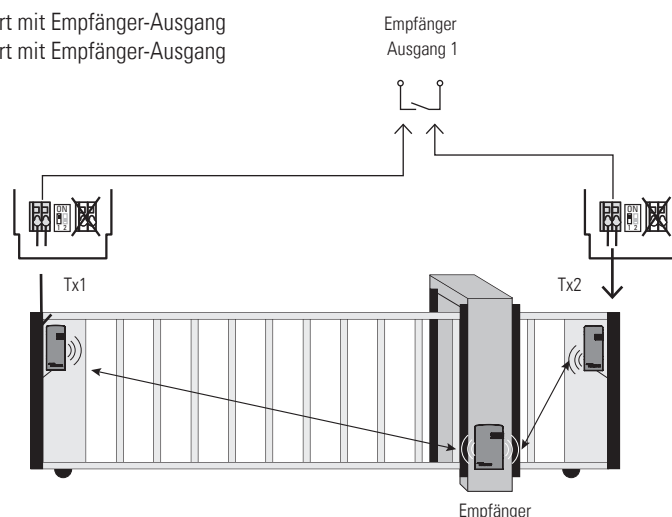
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und bewahren Sie sie zur zukünftigen Verwendung auf.
- Verwenden Sie dieses Produkt nur für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck.
- Nur geschultes und qualifiziertes Personal darf das Gerät installieren und initialisieren.
- Nur autorisiertes Werkpersonal darf Änderungen an der Hardware/Software oder Reparaturen am Produkt durchführen.
- Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen kann Schäden am Signalgeber oder an anderen Objekten verursachen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Es liegt in der Verantwortung des Anlagenherstellers, eine Risikobeurteilung durchzuführen und das System in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften, Sicherheitsnormen, Bestimmungen und Gesetzen und, falls zutreffend, in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC zu installieren.
- Betrachten Sie die Sicherheitsfunktionen Ihrer Anwendungen immer als Ganzes und niemals nur auf ein einzelnes Anlagenteil bezogen.
- Der Installateur ist dafür verantwortlich, das System zu testen und sicherzustellen, dass es alle geltenden Sicherheitsnormen erfüllt.

- Sicherheitseinrichtungen der Kat. 2 nach EN ISO 13849-1 müssen regelmässig, mindestens einmal pro Zyklus, getestet werden.
- Wenn die Sicherheitseinrichtung nicht mindestens einmal jährlich im Betrieb angefordert wird, muss sie mindestens einmal jährlich vom Betreiber manuell überprüft werden.
- Während des Betriebs elektrischer Komponenten – können z. B. im Falle eines Kurzschlusses heisse und ionisierte Gase austreten; Schutzhauben dürfen nicht entfernt werden!
- Der Sensor darf nur an Schutzkleinspannungen (SELV) mit sicherer elektrischer Trennung gemäss EN 61558 betrieben werden. Die Kabel müssen gegen mechanische Beschädigung geschützt sein.
- Überprüfen Sie die Spannungsangaben auf dem Etikett des Schaltgeräts.
- Beachten Sie die örtlich geltenden elektrischen Sicherheitsvorschriften.
- Stellen Sie sicher, dass Gerät/Anlage nicht eingeschaltet werden können.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.
- Schützen Sie das Gerät mit einem Gehäuse vor Verschmutzung und aggressiven Umgebungsbedingungen!
- Im Fehlerfall Gerät vom Netz trennen.
- Stellen Sie nach dem Zugriff auf den Innenraum des Geräts sicher, dass die Abdeckung/Schutzdichtung fest verschlossen ist, um die angegebene Schutzart zu erreichen.

## 2 Typische Anwendung

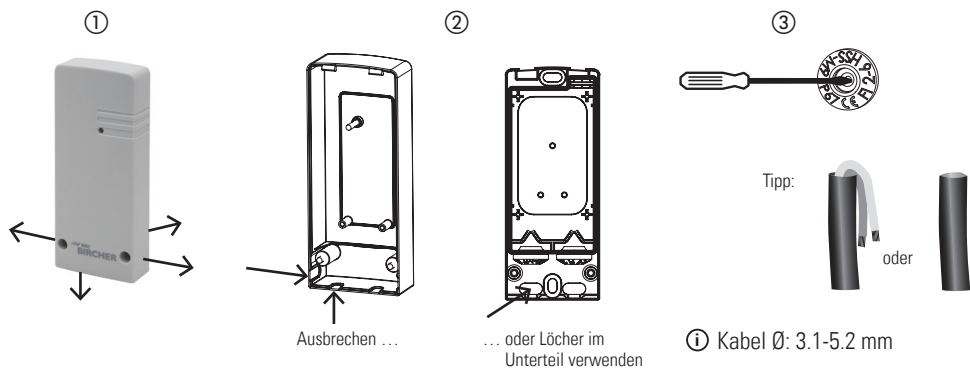
**Sender Tx1** (Eingang 1) korrespondiert mit Empfänger-Ausgang

**Sender Tx2** (Eingang 1) korrespondiert mit Empfänger-Ausgang



## 3.1 Kabelführung, Zugentlastung

- ① Gewünschte Seite wählen
- ② Bei Bedarf gewünschte Stelle der Abdeckung ausbrechen
- ③ Loch in Gummitülle anbringen



# 4 Verkabelung

VIN

1 2

Spannungsversorgung  
(10–36 V  
AC/DC)

Ausgang

3 4 5 6

( 36 V )  
( 1 A )

① 3/4 und 5/6 nicht gleichzeitig verkabeln!

Test

7 8

(U<sub>th</sub> > 10 V AC/DC,  
< 11 mA @ 36 V)  
Nur bei einer Kat. 2  
Anwendung zu  
verkabeln

①

Draht-/Litzen  
querschnitt  
0.25 – 0.75 mm<sup>2</sup>

**DIP-Schalter Testeingang**

|         |               |
|---------|---------------|
| ON<br>1 | Low-active    |
| ON<br>1 | * High-active |

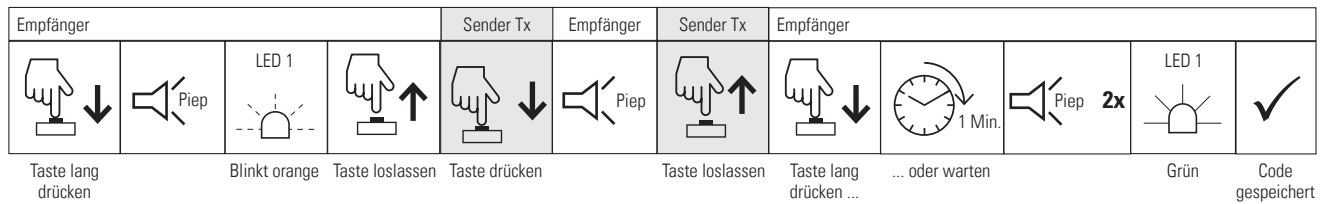
\* = Werkseinstellung

**Hinweis:** Bei Verwendung des NC-Ausgangs (5/6) muss die Zuleitung zur Steuerung gemäss EN ISO 13849-2 Tab.D.4 dauerhaft verlegt und gegen äussere Beschädigung geschützt sein oder nach Kat. 2 getestet werden.

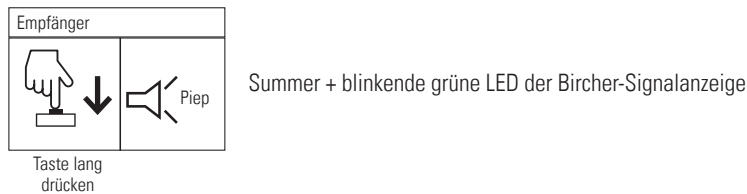
## 5 Konfiguration

### 5.1 Sender mit Empfänger verknüpfen

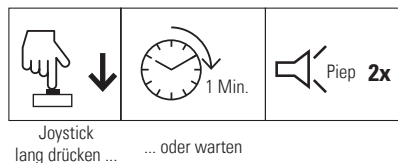
nur der erste Eingang (IN1) des/der Sender(s) wird ausgewertet  
(siehe auch Betriebsanleitung des Senders)



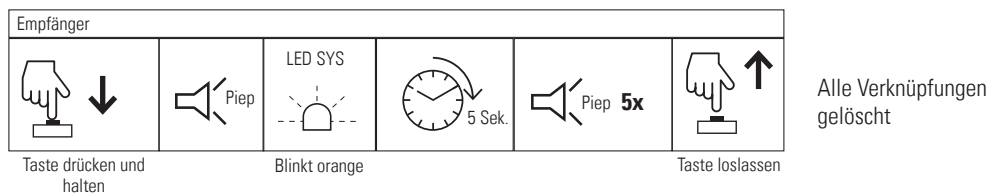
#### 5.1.a Bircher-Signalanzeige (BSI) Details siehe Zusatzblatt



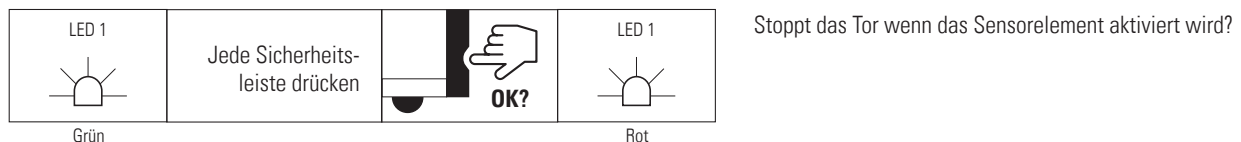
### 5.2 Konfigurationsmodus verlassen (immer möglich)



### 5.3 Verknüpfungen löschen



## 6 Systemtest, nach jeder Modifikation zwingend erforderlich



## 7 Empfänger

### 7.1 Status Ausgang, LED


|  | LED SYS       | LED 1         | Ausgang 1 3-4 | Ausgang 1 5-6      | Summer            |
|--|---------------|---------------|---------------|--------------------|-------------------|
| Keine Speisung   | —             | —             | geschlossen   | geöffnet           |                   |
| Einschalten  | rot           | rot           | geschlossen   | geöffnet           | endet mit 4x Piep |
| Kein Sensor verknüpft  | grün          | rot           | geschlossen   | geöffnet           |                   |
| <b>System bereit, kein Signalgeber gedrückt</b>  | <b>grün</b>   | <b>grün</b>   | <b>8k2</b>    | <b>geschlossen</b> |                   |
| Signalgeber gedrückt (Hauptschliesskante)  | orange        | rot           | geschlossen   | geöffnet           |                   |
| Schlupftür geöffnet (XRF-TW)   | orange        | rot           | geschlossen   | geöffnet           |                   |
| Konfiguration (Verknüpfung)  | orange blinkt | orange blinkt | geschlossen   | geöffnet           | nach Aktion       |
| Konfiguration, Speicher voll   | orange blinkt | orange blinkt | geschlossen   | geöffnet           | 10x               |
| Batterie schwach   | grün          | grün          | 8k2           | geschlossen        | 3x jede Min.      |
| Testeingang aktiv  | grün          | rot           | geschlossen   | geöffnet           |                   |
| Fehler   |               |               |               |                    |                   |
| a = Kabelbruch zwischen Sicherheitsleiste und Eingang,<br>Widerstand ausserhalb des Bereichs | a = rot       | rot           | geschlossen   | geöffnet           |                   |
| b = Tx Verlust oder leere Batterie   | b = rot       |               |               |                    |                   |
| c = Systemfehler   | c = rot       |               |               |                    |                   |

8

Fehlersuche

8.1


Warnanzeiger bei niedriger Batteriespannung




Piep 3x

Jede Minute


Sender mit niedriger Batteriespannung suchen: Jede Schaltleiste betätigen.



OK?



Batterie gut



Piep

Batterie schlecht


8.2

Fehleranzeige


LED SYS leuchtet rot auf (nur bei geöffneter Abdeckung sichtbar)

Sender suchen, der die Fehleranzeige verursacht:


LED SYS



Rot




OK?




Piep

LED SYS




Blinkt orange

Sender gut



Piep

LED SYS



Bleibt rot

Sender mit Fehler


9

Technische Daten

| Empfänger                            |   | System                |   |
|--------------------------------------|---|-----------------------|---|
| Versorgungsspannung                  | 12–36 V DC<br>12–36 V AC, 48–62 Hz  | Betriebsfrequenz      | 868.3 MHz   |
| Leistungsaufnahme                    | max. 0.6 W  | Reaktionszeit         | typ. 15 ms  |
| Sicherheitsausgänge (2 Relais)       | max. 36 V AC/DC; 1 A (NC mit 1-A-Sicherung)                                   | Reichweite            | 100 m (bei optimalen Bedingungen)                               |
| Testeingang                          | max. 36 V DC; 36 V AC, 48–62 Hz<br>max. 11 mA<br>U <sub>th</sub> > 10 V AC/DC | Gemäss EN ISO 13849-1 | PLd für Kat. 3 Anwendungen + Testeingang für Kat. 2 Anwendungen |
| Anzahl der unterstützten Signalgeber | max. 14   | Schutzart IEC 60529   | IP65  |
|                                      |   | Betriebstemperatur    | -20 °C bis +60 °C   |

10


EU-Konformitätserklärung



Siehe Anhang

11

WEEE



Geräte mit diesem Symbol müssen bei der Entsorgung gesondert behandelt werden. Dies muss in Übereinstimmung mit den Gesetzen der jeweiligen Länder für umweltgerechte Entsorgung, Aufarbeitung und Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten erfolgen.

12

Kontakt

**BBC Bircher Smart Access**, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, [www.bircher.com](http://www.bircher.com)  
Designed in Switzerland / Made in China

4