

INFRAROT-LICHTSCHRANKEN
AX-70TN, AX-130TN,
AX-200TN
Standard

AX-100TF, AX-200TF
vier auswählbare Infrarotstrahlfrequenzen



Montage- und
Installationsanleitung



Infrarot-Lichtschranken

AX-70TN, AX-130TN, AX-200TN, AX-100TF und AX-200TF

Einleitung

Leistungsmerkmale

1 Vorsichtsmaßnahmen

2 Teilekennzeichnung

3 Installation

3-1 Hinweis

3-2 Installationsverfahren

4 Kabelanschluss

5 Ausrichtung

5-1 Optische Ausrichtung

5-2 Infrarotstrahlenunterbrechungszeit

5-3 Vier auswählbare Infrarotstrahlfrequenzen (nur bei TF)

6 Funktionsprüfung

7 Sonderfunktion (nur bei TF)

7-1 Ausschluss von Umwelteinflüssen

7-2 Alarmspeicher

8 Optionales Zubehör

8-1 Heizung HU-3

8-2 Hintere Abdeckung BC-3

8-3 Pfostenseitenabdeckung PSC-3

9 Fehlerbehebung

10 Spezifikationen

Sichere Verwendung des Produkts:


- Dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durcharbeiten.
- Das Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort zum Nachschlagen aufbewahren.
- In diesem Handbuch werden folgende Warnsymbole verwendet, um auf den korrekten Umgang mit dem Produkt sowie auf Gefahren für Sie oder weitere Personen und Gefahren für Sachen wie im Folgenden beschrieben hinzu weisen. Sie müssen diese Beschreibung verstanden haben, bevor Sie den Rest des Handbuchs durcharbeiten.

ACHTUNG!

Die Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch und falsche Handhabung können zum Tod und schweren Verletzungen führen.

ACHTUNG!

Eine Nichteinhaltung der Anweisungen mit diesem Warnsymbol und falsche Handhabung kann Personen und/oder Sachschäden verursachen.

-  Dieses Symbol ist ein Verbotssymbol.
Die verbotene Aktion wird in oder um das Symbol herum dargestellt.

-  Dieses Symbol erfordert eine Maßnahme oder enthält eine Anweisung.

ACHTUNG!



Das Gerät nicht zweckfremd einsetzen, sondern nur zur Erkennung von beweglichen Objekten beispielsweise Fahrzeugen und Personen.
Das Produkt nicht zur Aktivierung einer Blende usw. einsetzen, da es dadurch zu Unfällen kommen kann.



Den Gerätesockel oder die Spannungsklemmen des Produkts nicht mit feuchten Händen berühren (nicht berühren, wenn das Produkt nass vom Regen usw. ist). Dadurch kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.



Das Produkt niemals zerlegen, Reparaturversuche unterlassen.
Das Produkt kann Brand verursachen oder Sachschäden verursachen.



Die Nennspannung oder den Nennstrom an den Klemmen bei der Installation niemals überschreiten, da es sonst zu Bränden oder Schäden an den Geräten kommen kann.



Kein Wasser auf das Produkt mit Schlauch, Eimer usw. gelangen lassen.
Das Wasser kann eindringen und Schäden an den Geräten verursachen.



Das Produkt regelmäßig auf Betriebssicherheit prüfen und reinigen.
Wenn ein Problem auftritt, das Produkt nicht mehr verwenden, sondern durch einen qualifizierten Techniker oder Elektriker reparieren lassen.

AX-70/130/200TN, AX-100/200TF

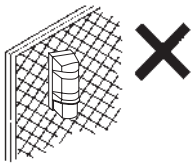
- Extrem wassergeschützte Konstruktion
- Benutzerfreundliches horizontales Einstellrädchen
- Einstellbare Unterbrechungszeit des Infrarotstrahles Deckelkontakt
- Optionales Zubehör: Heizung (HU-3), Hintere Abdeckung (BC-3), Pfostenseitenabdeckung (PSC-3)

NUR AX-100/200TF:

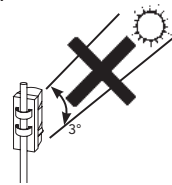
- 4 auswählbare Infrarotstrahlfrequenzen
- LED-Anzeige zur Feinstrahljustage
- DQ-Schaltung (Ausschluss von Umwelteinflüssen)
- Alarmspeicher

1 Vorsichtsmaßnahmen

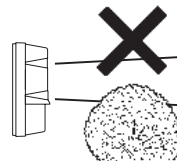
1. Das Gerät nur auf einem festen Untergrund montieren



2. Den internen Empfänger vor direkter Sonneneinstrahlung schützen

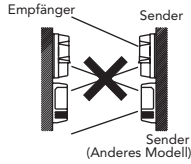


3. Das Gerät nicht an Stellen installieren, an denen Objekte durch den Wind bewegt werden, beispielsweise Wäsche oder Pflanzen, die den Infrarotstrahl unterbrechen können

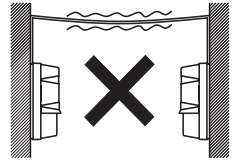


1 Vorsichtsmaßnahmen

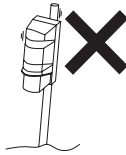
4. Es dürfen keine anderen Infrarotstrahlen vom Empfänger erfasst werden



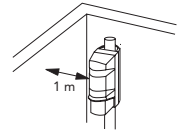
5. Antennenverkabelungen vermeiden



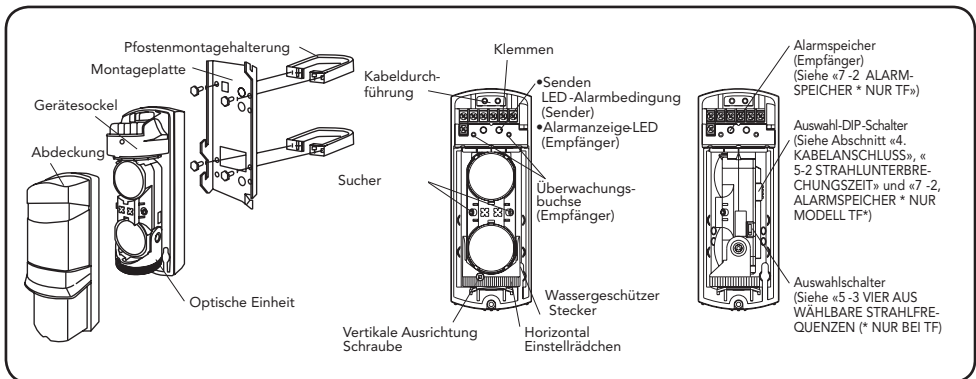
6. Das Gerät nicht auf unsicherem Untergrund montieren



7. Die Geräte mit mehr als einem Meter Abstand von einem Zaun oder einer Mauer montieren



2 Teilekennzeichnung

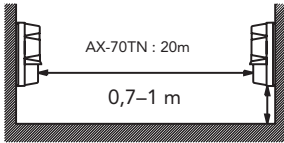


3 Installation

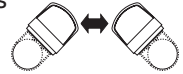
3-1 Hinweis

1. Erkennungsbereich und Installation

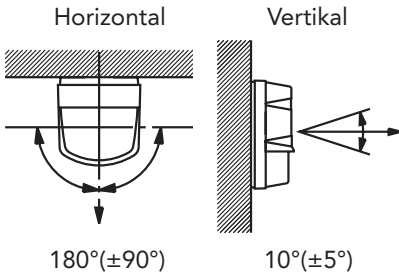
Abstände zwischen Empfänger und Sender



Es wird nicht empfohlen, die Geräte auf diese Weise bzw. in dieser Richtung zu installieren. Bei dieser Installation darf der Erkennungsbereich nur maximal halb so groß sein wie der Originalerkennungsbereich. (Auf diese Weise wird eine Dämpfung des Strahls durch die Kante der Abdeckung vermieden.)

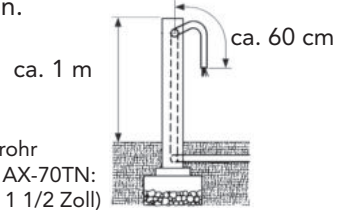


2. Einstellwinkel



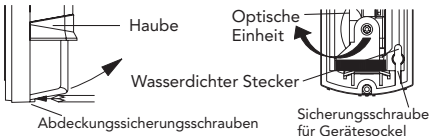
3. Pfostenmontage

Der Pfostendurchmesser sollte 1 1/4 Zoll bis 1 7/8 Zoll (32 bis 48 mm) betragen.



3-1 Installationsverfahren

1. Abdeckung und Schraube lösen

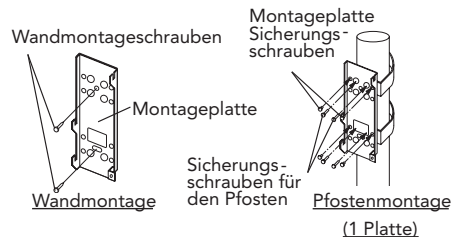


Hinweis:

Bei Abnahme der Abdeckung nicht die Finger in die Haube stecken, da diese dadurch beschädigt werden

- 1) Die Sicherungsschraube für die Abdeckung lockern, und die Abdeckung abnehmen.
- 2) Die optische Einheit drehen, und den wassergeschützter Stecker öffnen.
- 3) Die Sicherungsschraube des Gerätesockels lockern und die Montageplatte nach unten schieben, um den Gerätesockel freizugeben.

2. Montageplatte montieren



3 Installation

3. Anschlüsse Kabel mit folgenden Eigenschaften verwenden:

- 1) Durchmesser: 4–7 mm
- 2) Bei Verwendung anderer Kabel als oben angegeben die Kabeldurchführungen mit einem wasserbeständigen Dichtmittel (Silikon usw.) verschließen, um ein Eindringen von Wasser durch den Spalt zu vermeiden.
- 3) Anzahl der Adern: max. 3

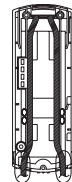


Abbildung 1

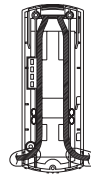


Abbildung 2

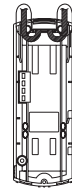
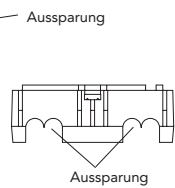


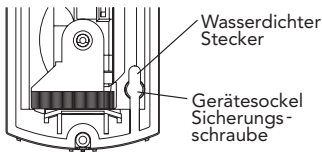
Abbildung 3



Aussparung

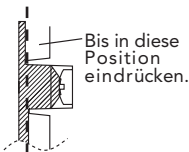
Aussparung

4. Gerätesockel montieren



Wasserdichter Stecker

Gerätesockel
Sicherungsschraube



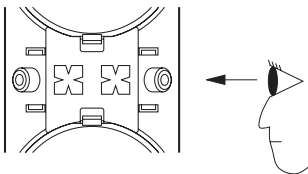
Bis in diese
Position
eindrücken.

Seitenansicht des wasserdichten Steckers

Die Klemmen entsprechend Abschnitt **4 Kabelanschluss** anschließen und den Gerätesockel von oben in die Montageplatte einschieben.

Dann den Gerätesockel mit den Halteschrauben festziehen. Zum Schluss den wasserdichten Stecker bis zu der gestrichelten Linie in der oberen Abbildung eindrücken.

5. Ausrichtung und Funktionsprüfung

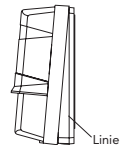


Die optische Achse so ausrichten, dass entsprechend Abschnitt **5-1 Optische Ausrichtung** ein maximaler Empfangspegel gemessen wird. Danach die Funktion wie in **6 Funktionsprüfung** beschrieben prüfen.

Die Abdeckung aufsetzen, und die Sicherungsschraube der Abdeckung festziehen. Die Kante der Abdeckung muss an der an der Seite des Gerätesockels vorhandenen Linie anstoßen (siehe linke Abbildung).



Schraubenzieher

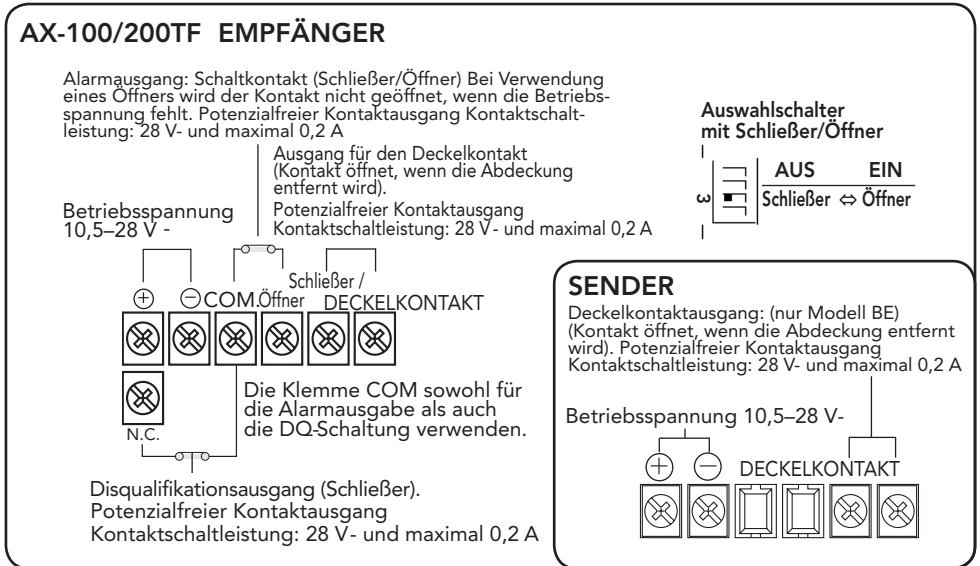
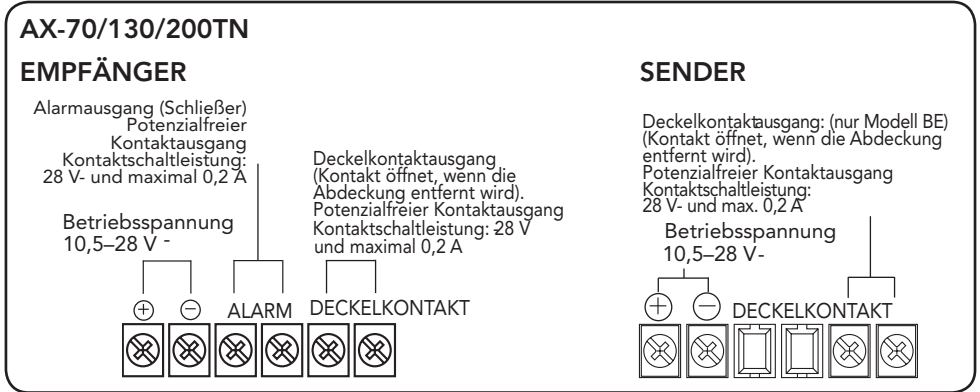


Linie

4 Kabelanschluss

Die entsprechenden Kabel an den Klemmen wie in der folgenden Abbildung anschließen.

1. Klemme



2. Leitungslänge zwischen Stromversorgung und Detektor Betriebsspannung und Detektor

- Der Leitungslängenabstand von der Stromversorgung darf die in der rechten Tabellenspalte angegebenen Abstände nicht übersteigen.
- Bei Versorgung von zwei oder mehr Geräten über ein Kabel ergibt sich die maximale Länge durch Division der Kabellänge in der folgenden Liste durch die Anzahl der verwendeten Geräte.

Aderquerschnitt	Betriebsspannung	
	12 V-	24 V-
AWG22 (0,33 mm ²)	500 m	2400 m
AWG20 (0,52 mm ²)	700 m	3500 m
AWG18 (0,83 mm ²)	1100 m	5500 m
AWG16 (1,31 mm ²)	1700 m	8000 m

ACHTUNG!



Die Nennspannung bzw. den Nennstrom für die Klemmen bei der Installation nicht überschreiten, da es sonst zu Bränden oder Schäden an den Geräten kommen kann.

5 Ausrichtung

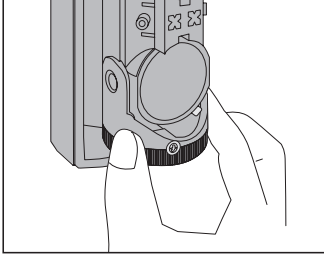
5-1 Optische Ausrichtung

Die optische Ausrichtung ist die wichtigste Einstellung zur Erhöhung der Zuverlässigkeit. Entsprechend den Schritten in den Punkten 1. und 2. in diesem Kapitel mit der Überwachungsbuchse den Ausgangspegel bei der Ausrichtung kontrollieren und den maximalen Pegel einstellen.

1. Grobausrichtung mit dem Sucher

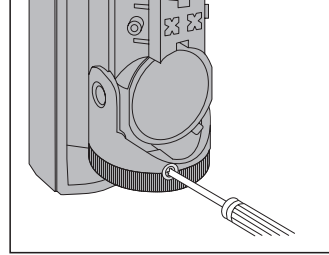
Die entsprechenden Kabel an den Klemmen wie in der folgenden Abbildung anschließen:

HORIZONTALE AUSRICHTUNG



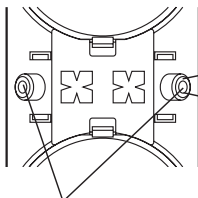
Zur Ausrichtung des Einstellrädchen für die horizontale Ausrichtung drehen.

VERTIKALE AUSRICHTUNG



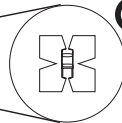
Zur Einstellung des Einstellrädchen für die vertikale Ausrichtung mit einem Schraubenzieher drehen.

Für die vertikale/horizontale Ausrichtung entsprechend der folgenden Abbildung vorgehen:

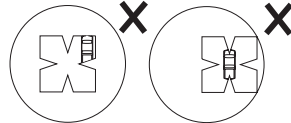


Sucher

Die Ausrichtung kann abgeschlossen werden.



Neuausrichtung (Beispiel)



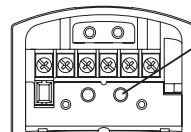
Der Infrarotstrahl befindet sich nicht genau in der Mitte des Suchers.

2. Überprüfung der LEDs und der Feineinstellung

Überprüfung der Alarmanzeige:

Nach der Grobausrichtung mit dem Sucher den Empfangsstatus des Infrarotstrahles mit der Alarmanzeige überprüfen.

EMPFÄNGER



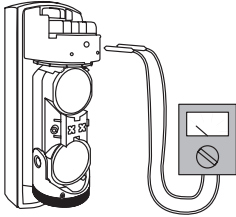
Alarmanzeige

5 Ausrichtung

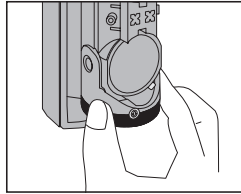
Feineinstellung mit der Überwachungsbuchse:

Nach der Überprüfung des Empfangspegels der optischen Achse mit der Alarm-anzeige die Feineinstellung für Sender und Empfänger mit einem Voltmeter durchführen, bis an der Überwachungsausgangsbuchse eine maximale Spannung anliegt, die mindestens dem Pegel «Gut» entspricht.

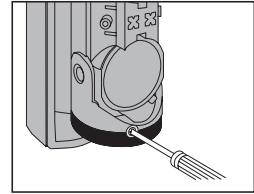
EMPFÄNGER



EMPFÄNGER



SENDER



Das Voltmeter auf 5 bis 10 V- einstellen und die Voltmeterprüfspitzen \oplus und \ominus an \oplus und \ominus der Überwachungsbuchse halten.

Verhältnis zwischen der Spannung an der Überwachungsbuchse und dem Empfangspegel der optischen Achse:

AX-70/130/ 200TN	Alarm- anzeige	Lichtstrahl unterbro- chen EIN (rot) 	Lichtstrahl wird empfangen AUS 			
	Über- wa- chungs- buchse	Neu ausrichten Weniger als 2,2 V		Ausreichend 2,2 V oder mehr	Gut 2,5 V oder mehr	Ausgezeichnet 2,9 V oder mehr

AX-100/ 200TF	Alarm- anzeige	Lichtstrahl unterbro- chen EIN (rot) 	Schnelle Blinkimpulse 	Langsame Blinkimpulse 	Lichtstrahl wird empfangen AUS 	
	Über- wa- chungs- buchse	Neu ausrichten Weniger als 1,0 V			Ausrei- chend 1,0 V oder mehr	Gut 2,0 V oder mehr

HINWEIS: Bei der Einstellung mithilfe der Überwachungsbuchse die optische Einheit nicht mit der Hand, der Prüfschnur oder ähnlichen Teilen verdecken.

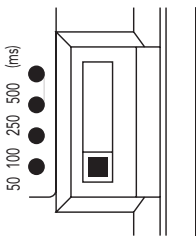
5 Ausrichtung

5-2 Infrarotstrahlunterbrechungszeit

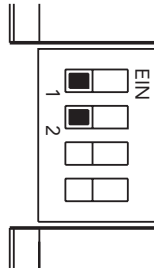
Die Ersteinstellung für Normalbetrieb beträgt 50 ms.

Je nach Geschwindigkeit des erwarteten Ziels kann eine spezifische Einstellung mit vier Stufen erfolgen.

Die Schalter zur Einstellung der Unterbrechungszeit am Empfänger, entsprechend der Geschwindigkeit des Menschen, der erkannt werden soll.



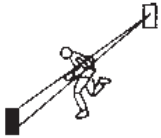
**AX-70/130/200TN
AUSWAHLSCHALTER**



**AX-70/130/200TN
AUSWAHL-DIP-SCHALTER**

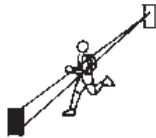
Unterbrechungszeit	Schalterstellungen
50 ms	1:AUS, 2:AUS
100 ms	1:AUS, 2:EIN
250 ms	1:EIN, 2:AUS
500 ms	1:EIN, 2:EIN

Rennender Mensch
(2,4 m/s)



50 ms

Mensch im
Dauerlauf (1,2 m/s)



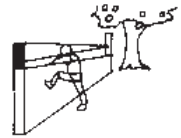
100 ms

Gehender Mensch
(0,5 m/s)



250 ms

Langsame Bewegung
(0,3 m/s)

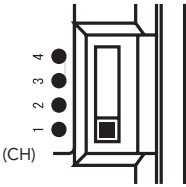


500 ms

5-3 Vier auswählbare Infrarotstrahlfrequenzen (nur bei TF)

Mit den auswählbaren Infrarotstrahlfrequenzen lässt sich ein unerwünschtes Übersprechen vermeiden, das dann eintreten kann, wenn mehrere Infrarotstrahlen zur Überbrückung längerer Strecken eingesetzt werden oder Infrarotstrahlen sich überlagern.

- Zur Auswahl von vier separaten Infrarotstrahlfrequenzen den entsprechenden Schalter verwenden.
- Der Empfänger und der Sender, die zueinander zeigen, müssen auf den gleichen Kanal eingestellt sein.
- Es können maximal zwei Systeme übereinander angeordnet werden.



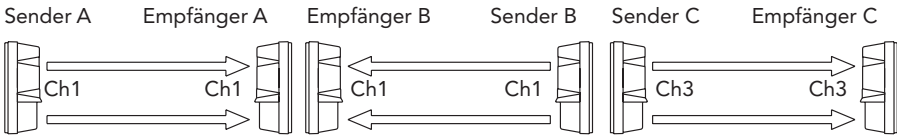
HINWEIS:

Bei der Auswahl der Infrarotstrahlungsfrequenzen immer einen Abstand von zwei Kanälen wählen, wenn Systeme übereinander angeordnet werden (siehe folgendes Beispiel). Das obere Gerät ist auf Kanal 1 eingestellt, das untere auf Kanal 3. Es könnten auch die Kanäle 2 und 4 verwendet werden.

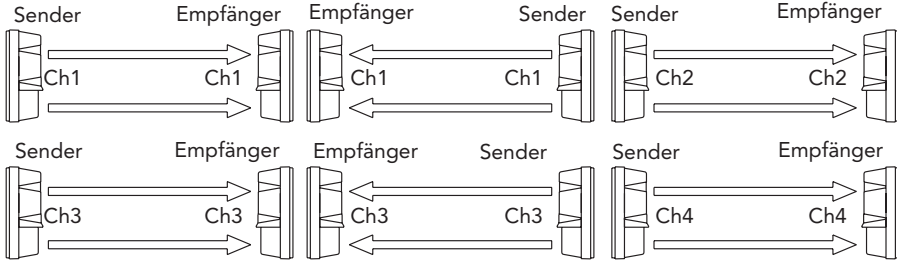
AUSWAHLSCHALTER

Beispiele:

1. Schutz bei großen Distanzen

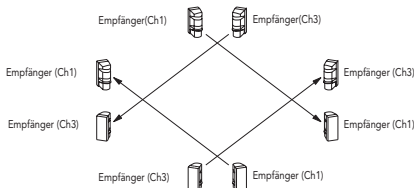


2. Schutz bei großen Distanzen und übereinander angeordneten Systemen

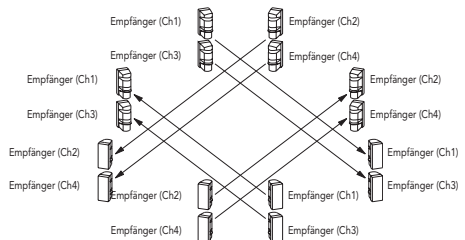


HINWEIS: Es können maximal zwei Systeme übereinander angeordnet werden.

3. Schutz der Grundstücksgrenze



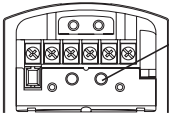
4. Schutz bei großen Distanzen und übereinander angeordneten Systemen



6 Funktionsprüfung

Nach der Installation die Funktion prüfen.

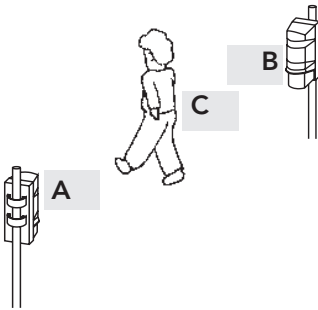
1. Prüfung mit der Alarmanzeige



Alarmanzeige

Die Alarmanzeige darf nicht leuchten. Wenn sie leuchtet, obwohl die Infrarotstrahlen nicht unterbrochen sind, die optische Ausrichtung wiederholen.

AUSWAHLSCHALTER



Eine Funktionsprüfung (zur Unterbrechung des Infrarotstrahls) an folgenden drei Punkten durchführen:

- A. Vor dem Sender
- B. Vor dem Empfänger
- C. In der Mitte zwischen Sender und Empfänger

Befinden sich dort reflektierende Gegenstände, z. B. ein Zaun, in Position C stoppen und prüfen, ob der Detektor einwandfrei funktioniert.

HINWEIS:

Wenn die «LED-Alarmanzeige» auch nach Unterbrechung des Lichtstrahls noch nicht leuchtet, die Funktion wie unter **9 Fehlerbehebung** beschrieben prüfen.

7 Sonderfunktion (nur bei TF)

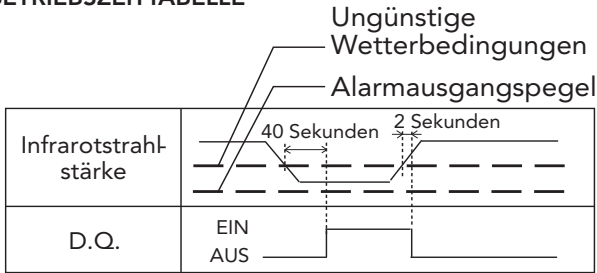
7-1 Ausschluss von Umwelteinflüssen (Disqualifikationsausgang)

Die DQ-Schaltung sendet ein Fehlersignal, wenn ungünstige Witterungsbedingungen vorhanden sind und der Infrarotstrahl länger als 40 Sekunden zu schwach ist.

Ungünstige Witterungsbedingung > Intensität des Infrarotstrahles > Alarmausgangsauslösung

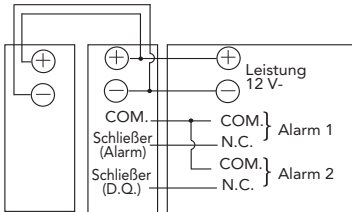
7 Sonderfunktion (nur bei TF)

BETRIEBSZEITTABELLE



Beispiele:

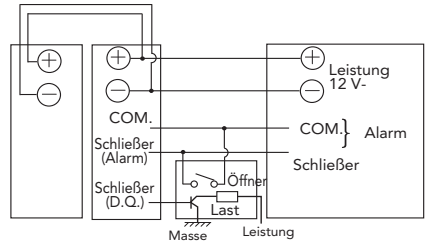
DQ-Schaltung und Alarm



Sender Empfänger Bedienfeld

Die Klemme COM sowohl für die Alarmausgabe als auch die DQ-Schaltung verwenden.

Löschen der Alarmausgabe



Sender Empfänger Bedienfeld

Bei Verwendung des externen Relais (Öffner) kann die Alarmausgabe mit dem DQ-Sendesignal gelöscht werden.

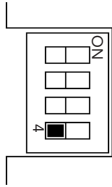
7-2 Alarmspeicher (nur TF)

Diese Funktion soll mit der **Alarmspeicher-LED** anzeigen, welcher Detektor aktiviert wurde, wenn mehrere Detektoren an einem Standort installiert sind

7 Sonderfunktion (nur bei TF)

In den ersten fünf Minuten nach der Alarmausgabe leuchtet die Anzeige für den Alarmspeicher nicht. Danach leuchtet die Anzeige für den Alarmspeicher bis zu 55 Minuten. Der Eintrag im Alarmspeicher wird gelöscht, sobald die Alarmspeicheranzeige erlischt.

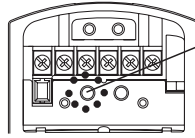
EMPFÄNGER



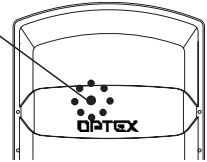
AUS ↔ EIN

(Anzeige EIN) (Anzeige AUS)
Auswahl-DIP-Schalter

ANZEIGE



Alarmspeicher-
 anzeige



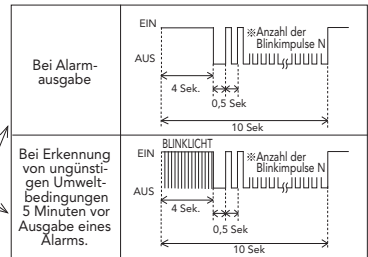
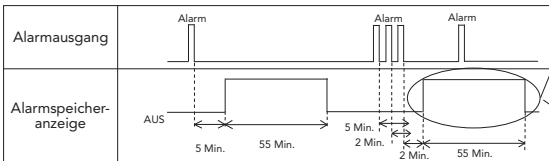
Durch die Abdeckung

ALARMSPEICHERANZEIGE

Aus der Anzahl der Blinkimpulse «N» lässt sich ablesen, wie viel Zeit seit der Alarmauslösung vergangen ist.

Alle 5 Minuten wird ein zusätzlicher Impuls „N“ ergänzt. (N=1-11)

BETRIEBSZEITTABELLE



8 Optionales Zubehör

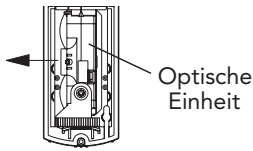
8-1 Heizung HU-3

Für die Heizung sind 24 V- erforderlich.

HINWEIS: Wird die gleiche Betriebsspannung auch für die Sensoren verwendet, muss die Leitungslänge entsprechend der Tabelle in 3 eingehalten werden.

8 Optionales Zubehör

1. Prüfung mit der Alarmanzeige



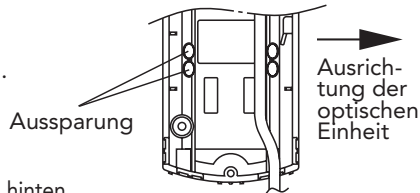
Vorderansicht des
Gerätesockels

Den horizontalen Winkel der optischen Geräte zuvor auf die Richtung einstellen, in der Sender und Empfänger zueinander zeigen.

2. Die Aussparung herausbrechen.



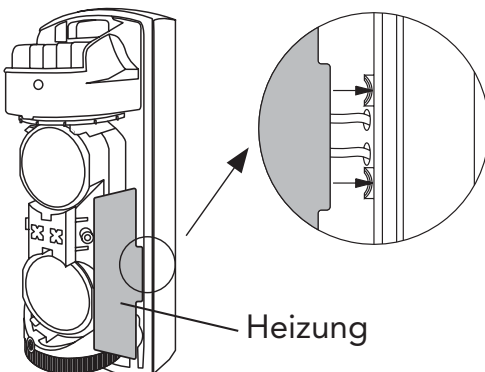
Ansicht auf den Gerätesockel von hinten



Rückansicht des Gerätesockels

Die Aussparung aus den Kabelbohrungen des Gerätesockels an der Vorder- bzw. Rückseite des Empfängers bzw. Senders mit einer Zange o.ä. so herausbrechen, dass beide Geräte zueinander zeigen. An der Vorderseite die Aussparung entweder nur auf der rechten oder nur auf der linken Seite herausbrechen.

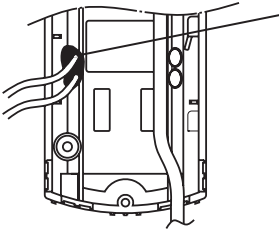
3. Montage und Verkabelung der Heizung



Das Betriebsspannungskabel für die Heizung durch die Kabelöffnung führen, und die Heizung im Gerätesockel einbauen.

HINWEIS: Die Einbauart der Heizung beachten.

8 Optionales Zubehör



Wasserdichtmittel (Paket)

Das Wasserdichtmittel (Silikonfett usw.) in die Kabeleinführbohrung geben, um eine vollständige Abdichtung zu erreichen. Für den entsprechenden Detektor analog vorgehen.

Die Leitungslänge von der Stromversorgung darf die in der rechten Tabellenspalte angegebenen Abstände nicht übersteigen. Bei Versorgung von zwei oder mehr Geräten über ein Kabel ergibt sich die maximale Länge durch Division der Kabellänge in der folgenden Liste durch die Anzahl der verwendeten Geräte.

Kabelabstand	
Adernquerschnitt	Kabelabstand
AWG18 (0,83 mm ²)	150m
AWG16 (1,31 mm ²)	250m
AWG14 (2,09 mm ²)	400m

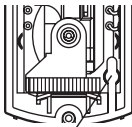
4. Anschluss mit dem Verbinder



Verbinder

Beim Anschluss der Kabeladern den mitgelieferten Verbinder verwenden oder löten. Die Adern im Verbinder einführen und die Verbindungen mit der Zange fest ziehen.

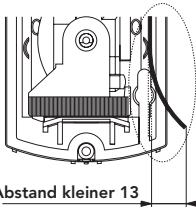
5. Montage des Gerätesockels und optische Ausrichtung



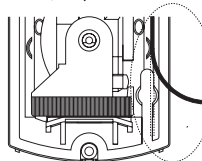
Montageschraube des Gerätesockels

HINWEIS:

Beim Einbau der Heizung in den Gerätesockel keine Gewalt anwenden.



Abstand kleiner 13

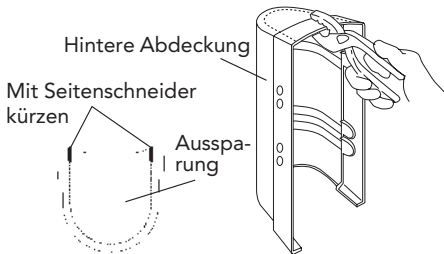


Angaben in mm

Nach Montage des Gerätesockels die optische Achse ausrichten und die Funktion überprüfen, dann die Abdeckung schließen. (Siehe 3 Installation)

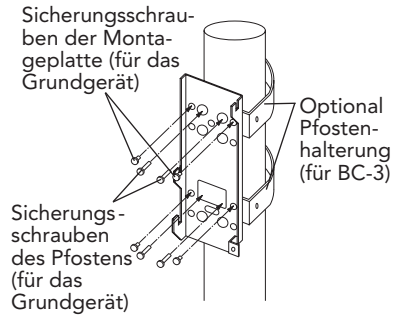
8-2 Hintere Abdeckung BC-3

1. Herausbrechen der Aussparung



Den Ausschnitt der hinteren Abdeckung mit einem Seitenschneider oder einem ähnlichen Werkzeug entfernen.

2. Anbau der Montageplatte

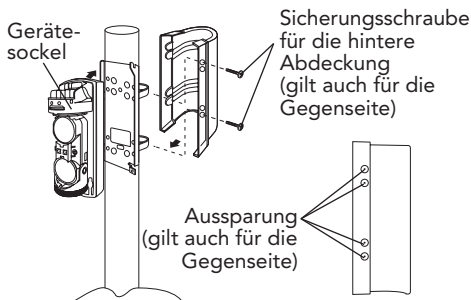


HINWEIS:

Nicht die Pfostenhalterung verwenden, die mit dem Gerät geliefert wurde.

Die Montageplatte mit dem Gerätesockel und die Pfostenhalterung für die mit der hinteren Abdeckung gelieferte Option mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

3. Anbau des Gerätesockels und der hinteren Abdeckung



Nach Anbau des Gerätesockels die hintere Abdeckung an der Pfostenhalterung mit den vier Schrauben anbauen.

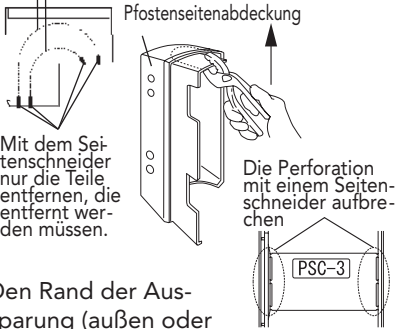
Die optische Achse ausrichten und die Funktion überprüfen, dann die Abdeckung schließen. (Siehe **3 Installation**)

8-3 Pfostenseitenabdeckung PSC-3

1. Herausbrechen der Aussparung

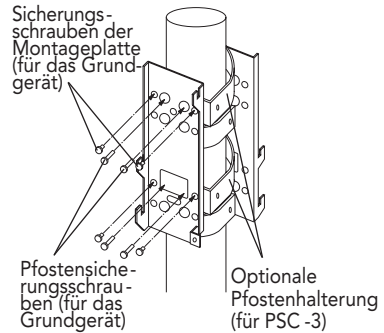
Außenmaß der Aussparung (Durchmesser 35–48 mm; entspricht dem Durchmesser eines Pfostens)

Innenmaß der Aussparung (Durchmesser 32–34 mm; entspricht dem Durchmesser eines Pfostens)



Den Rand der Aussparung (außen oder innen) mit einer Zange herausbrechen und die Aussparung mit einem Messer ausschneiden.
Die mittlere Brücke der Pfostenseitenabdeckung an der Perforation herausbrechen.

2. Anbau der Pfostenseitenabdeckungen

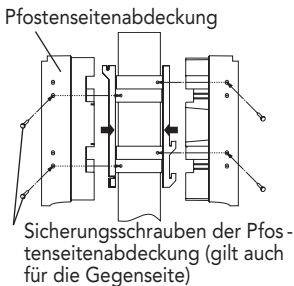


HINWEIS:

Nicht die Pfostenhalterung verwenden, die mit dem Gerät geliefert wurde.

Die Montageplatte mit dem Gerätesockel und die Pfostenhalterung für die mit der hinteren Abdeckung gelieferte Option mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

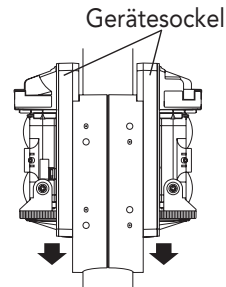
3. Anbau der Pfostenseitenabdeckungen



HINWEIS: Beim Anbau der Pfostenseitenabdeckungen an der Pfostenhalterung auf die Position der Schrauben achten.

Die Pfostenseitenabdeckung der Pfostenhalterung mit den acht Schrauben anbauen.

4. Montage des Gerätesockels



Nach Montage des Gerätesockels die optische Achse ausrichten und die Funktion überprüfen, dann die Abdeckung schließen. (Siehe **3 Installation**)

9 Fehlerbehebung

Wenn nach den unten erwähnten Prüfungen noch Probleme ungelöst sind, den Händler oder den Hersteller sofort verständigen

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	GEGENMASSNAHME
LEDs an Sender leuchten nicht.	Falsche Betriebsspannung Unterbrechung der Betriebsspannung Falsche Leitungslänge oder Aderdurchmesser	Die Spannung überprüfen Sie muss zwischen 10,5 und 28 V liegen Anschlüsse überprüfen Siehe dazu 4 Kabelanschlüsse und 2 Leitungslänge zwischen Stromversorgung und Detektor , die Leitungslänge überprüfen
Die Alarmanzeige leuchtet selbst dann nicht, wenn die Infrarotstrahlen vor dem Empfänger unterbrochen werden.	Falsche Betriebsspannung Falsche Leitungslänge oder Aderdurchmesser	Die Spannung überprüfen Sie muss zwischen 10,5 und 28 V liegen Siehe dazu 4 Kabelanschlüsse und 2 Leitungslänge zwischen Stromversorgung und Detektor Die Leitungslänge überprüfen
	Die Infrarotstrahlen werden vom Fußboden und der Wand eines Gebäudes reflektiert und gelangen zum Empfänger Keine gleichzeitige Unterbrechung des oberen und unteren Infrarotstrahles Empfang an andere Infrarotstrahlen von anderen Sendern	Die optische Achse neu ausrichten Wenn die LED-Alarmanzeige jetzt noch nicht leuchtet, die reflektierenden Objekte entfernen oder den Installationsort wechseln Gleichzeitige Unterbrechung des oberen und unteren Infrarotstrahles Den Empfänger an eine andere Stelle verschieben, an der er keine Infrarotstrahlen von anderen Sendern empfängt
Bei Unterbrechung der Infrarotstrahlen direkt vor dem Empfänger, leuchtet die Alarmanzeige .	Kurzschluss in der Signalleitung Alarmlkontakt verschweiß	Leitungslänge überprüfen Gegebenenfalls reparieren Den Hersteller oder den Vertriebspartner verständigen
Die Alarmanzeige des Empfängers erlischt nicht.	Optische Achse von Empfänger und Sender nicht aufeinander ausgerichtet Objekt blockiert den Infrarotstrahl zwischen Sender und Empfänger Optische Ausrichtung nicht optimal	Siehe dazu 5-1 Optische Ausrichtung Geräte neu ausrichten Das Objekt entfernen, oder das Gerät an eine Stelle verschieben, wo kein Gegenstand den Infrarotstrahl blockieren kann Siehe dazu 5-1 Optische Ausrichtung Geräte neu ausrichten
Fehlalarme sind durch Frost, Schnee oder starken Regen möglich.	Objekt blockiert den Infrarotstrahl zwischen Sender und Empfänger Fahrzeuge oder Pflanzen blockieren den Infrarotstrahl Oberfläche der Empfänger/Sender Abdeckung verunreinigt. Ungenau optische Ausrichtung	Siehe Abschnitt 5-2 Infrarotstrahlunterbrechungszeit Eine geeignete Unterbrechungszeit einstellen Alle Gegenstände entfernen, die den Infrarotstrahl blockieren Abdeckung reinigen (Abdeckung mit einem feuchten weichen Tuch und einer neutralen Reinigungslösung abwischen) Siehe dazu 5-1 Optische Ausrichtung Geräte neu ausrichten
Alarm wird ausgelöst, selbst wenn der Infrarotstrahl nicht blockiert ist.	Falsche Wahl des Installationsortes	Aufstellort ändern

10 Spezifikationen

Name		Infrarot-Lichtschranken			
Modell	AX-70TN	AX-130TN	AX-200TN	AX-100TF	AX-200TF
Reichweite	20 m	40 m	60 m	30 m	60 m
Maximaler Erkennungsabstand	200 m	400 m	200 m	300 m	200 m
Erkennungsverfahren	Unterbrechung eines Infrarotstrahls				
Ausw. Infrarotstrahlfrequenz	Vier Kanäle				
Unterbrechungszeit	Variabel, einstellbar zwischen 50, 100, 250, 500 ms (vier Stufen)				
Betriebsspannung	10,5–28 V-				
Stromaufnahme (Sender und Empfänger)	38mA (max.) T:17mA+R:21mA	41mA (max.) T:20mA+R:21mA	45mA (max.) T:24mA+R:21mA	44mA (max.) T:6mA+R:38mA	48mA (max.) T:10mA+R:38mA
	Schließer 28 V-, 0,2 A (max.)		Schließer / Öffner 28 V- und maximal 0,2 A		
Alarmausgang	2 s (±1) nominal				
Alarmdauer	Schließer 28 V-, 0,2 A (max.)				
Ausgang der DQ-Schaltung	Schließer: öffnet bei Abnahme der Abdeckung, 28 V-, max. 0,2 A				
Ausgang für den Deckkontakt	Alarm: EIN (rot) Licht wird empfangen: AUS				
Alarmanzeige (Empfänger)	Alarm: EIN (rot) Lichtstrahl wird empfangen: Blinklicht (rot) oder AUS				
	Speicher: Dauerlicht oder Blinklicht (rot) (Anzeige leuchtet 55 Minuten weiter, 5 Minuten nach Alarmausgabe)				
Anzeige	Leistung (Sender)		Betriebsspannung AUS: AUS		
	Alarmspeicher		Speicher: Dauerlicht oder Blinklicht (rot) (Anzeige leuchtet 55 Minuten weiter, 5 Minuten nach Alarmausgabe)		
Betriebs-temperatur	-35 – +60°C Bei Temperaturen von -25°C oder tiefer die optionale Heizung HU-3 verwenden				
Umgebungs-luftfeuchtigkeit	Maximal 95 %				
Einstellwinkel	+/- 90° horizontal +/- 5° vertikal				
Montage	Im Freien und in geschlossenen Räumen, an Wänden oder Pfosten				
Gewicht	650 g		700 g		
Schutzklasse	IP65				
Installationspakete	Sender (1x), Empfänger (1x), Postenhalterung (4x), Sicherungsschrauben für Montageplatte (8x), Sicherungsschrauben für Posten (8x), Wandmontageschrauben (4x)				

Name	Heizung
Modell	HU-3
Betriebsspannung	24 V-
Stromaufnahme (je Heizung)	420 mA (max.)
Thermoswitch	60°C
Betriebs-temperatur	-35 – +60°C
Gewicht	20g
Installationspakete	Heizung (x2), Verbinder (x4), Wasserdichtmittel
Name	hintere Abdeckung
Modell	BC-3
Betriebs-temperatur	-35 – +60°C
Gewicht	150g
Installationspakete	(Hintere Abdeckung (x2), hintere Abdeckung (2x), optionale Postenhalterung (4x), Sicherungsschrauben für die hintere Abdeckung (8x).
Name	Pfostenseiten-abdeckung
Modell	PSC-3
Betriebs-temperatur	-35 – +60°C
Gewicht	110g
Installationspakete	(Pfostenseiten-abdeckung (x2), Installationspakete (x2), Optional Postenhalterung (x4), Sicherungsschrauben der Pfostenseitenabdeckung (x8)

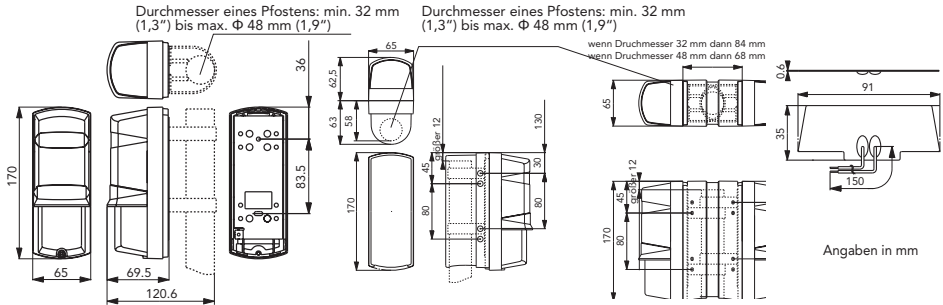
10 Spezifikationen

AX-70/130/200TN
AX-100/200TF

BC-3

PSC-3

HU-3



Diese Geräte sollen einen Eindringling erkennen und einen Alarm auf dem Bedienfeld aktivieren. Da es nur Teil eines Gesamtsystems ist, übernehmen wir keine Haftung für Schäden oder sonstige Konsequenzen, die durch einen Eindringling entstehen. Diese Produkte erfüllen die EMV-Richtlinien 89/336 EECC.



OPTEx CO., LTD. (ISO 9001 Certified by LRQA)
4-7-5 Nirohama Otsu 520 Japan
TEL (077)524-6047 FAX(077)522-9022
URL <http://www.optex.co.jp/e>

OPTEx SECURITY SAS
475 Rue Monique et Mario Piani, 69480 Amberieux D'Azergues, France
TEL+33(0)437 555-050 FAX+33(0)437 555-059
URL <http://www.optex-security.com>