

WTS Schaltgeräte GmbH
Industriepark Nord 98a
D-53567 Buchholz-Mendt

Tel.: +49-(0)2683-969380
Fax: +49-(0)2683-9693869
E-Mail: info@wts-schaltgeraete.de

Bedienungsanleitung

**Sicherheitsauswerter
"AOS 5230"**

Art.-Nr. OSW-A5-230

für 2 optische Schließkantensicherungen oder
für 2 Einzugsicherungen "TwinPro" oder
1 optische Schließkantensicherung und
1 Einzugsicherung "TwinPro"

Betriebsspannung 230VAC



WITT
Sensoric



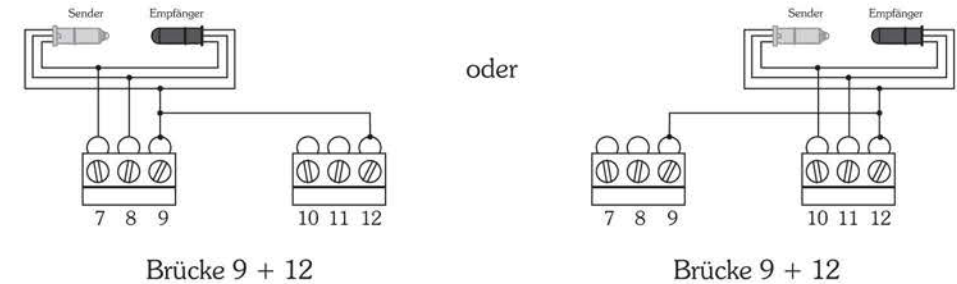
Zeichenerklärung

- ⇒ Dieser Hinweis informiert sie über Besonderheiten des Gerätes.
- ☞ Hintergrundwissen
- 💡 Eine Empfehlung zur optimalen Vorgehensweise.
- ⚠ Warnhinweise sorgfältig lesen und unbedingt beachten.
- ⚡ Lebensgefahr bei Nichtbeachtung.

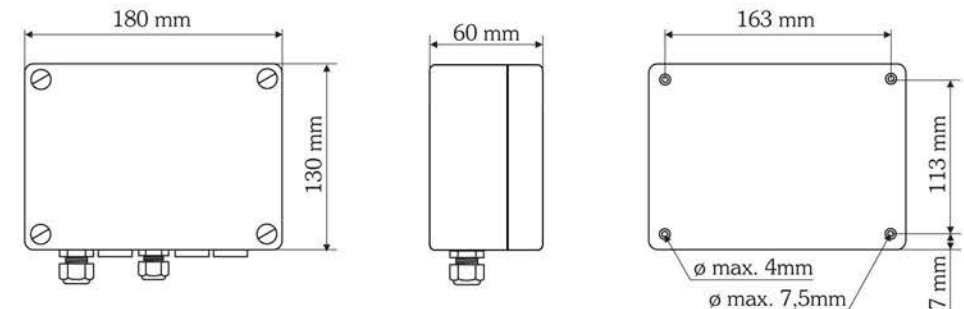
Sicherheitshinweise

- Der Sicherheitsauswerter AOS erfüllt die Anforderung von Kategorie 3 und PL c nach EN 13849-1 und muss zur korrekten Schutzfunktion gemäß den gültigen Vorschriften und Normen fehlersicher in den Ablaufprozess eingebunden werden.
- Der Sicherheitsauswerter darf nur an Toranlagen verwendet werden.
- Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sind unbedingt zu beachten.
- Die Montage und der elektrische Anschluss dürfen nur von sachkundigem Personal ausgeführt werden.
- Bei Arbeiten am Schaltgerät ist dieses spannungsfrei zu schalten und auf Spannungsfreiheit zu prüfen.
- Bei der Montage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur sind die gültigen Normen und Vorschriften zu beachten, besonders die EN 12453 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore).
- Beim Anschluss der optoelektronischen Schließkantensicherung ist die Einhaltung der EN12978 (Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore) zu beachten.
- Für Schäden, die durch Bedienungs- und Anschlussfehler, Nichtbeachtung der Betriebsanleitung oder mangelnde Wartung bzw. Pflege entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung und weist hiermit noch einmal auf dadurch entstehende mögliche Gefahrensituationen hin.

Anschlussbelegung mit nur einer optischen Schließkantensicherung oder nur einer Einzugsicherung "TwinPro"



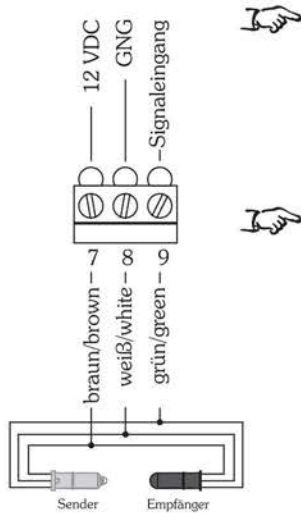
Maße



Bestellbezeichnung

Modell	Betriebsspannung	Artikelnummer
AOS 5230	230VAC	OSW-A5-230

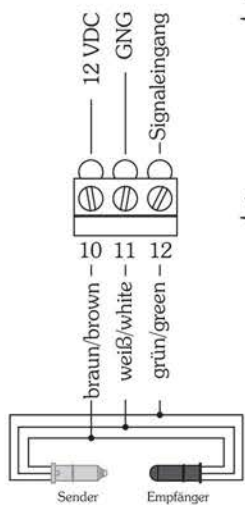
Anschlussbelegung optische Schließkante 1



Die optoelektronische Schließkantensicherung ist eine Einweglichtschranke mit einer speziellen, dynamischen Ausgangsfunktion. Wenn die Lichtstrecke im Schaltleistenprofil frei ist, wird auf der grünen Leitung ein Wechselsignal im Frequenzbereich von 500...2000Hz erzeugt.

Wird die Lichtstrecke im Gummi unterbrochen, z.B. weil das Tor auf ein Hindernis gefahren ist, so wird aus dem Wechselsignal ein statisches Signal, welches der Auswerter bzw. die Steuerung sicher als Hindernis erkennt und auswertet.

Anschlussbelegung optische Schließkante 2



Die optoelektronische Schließkantensicherung ist eine Einweglichtschranke mit einer speziellen, dynamischen Ausgangsfunktion. Wenn die Lichtstrecke im Schaltleistenprofil frei ist, wird auf der grünen Leitung ein Wechselsignal im Frequenzbereich von 500...2000Hz erzeugt.

Wird die Lichtstrecke im Gummi unterbrochen, z.B. weil das Tor auf ein Hindernis gefahren ist, so wird aus dem Wechselsignal ein statisches Signal, welches der Auswerter bzw. die Steuerung sicher als Hindernis erkennt und auswertet.

Sicherheitsauswerter AOS 5230



- Sicherheitskategorie 3
- Auswertung für 2 optoelektronische Schaltleisten oder 2 Einzugsicherungen "TwinPro"
- Meldekontakt mit Wischerfunktion
- Anzeige LEDs

Produktbeschreibung

Der Sicherheitsauswerter AOS 5230 wurde nach der EN 12978 "Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore" entwickelt.

Der AOS 5230 verfügt über einen oder zwei Sicherheitskreise zum Auswerten von 2 optischen Schließkantensicherungen oder 2 Einzugsicherungen "TwinPro" nach EN 13849-1 Kategorie 3 und PL c.

Damit bietet das AOS 5230 ein durchgängiges hohes Sicherheitsniveau der Kategorie 3. Die aktuellen Schaltzustände werden durch LEDs angezeigt.

Das AOS 5230 bietet ferner noch einen Meldekontakt, welcher bei Betätigung der optoelektronischen Schaltleiste geschlossen wird und nach ca. 1,5s wieder geöffnet.

Konformitätserklärung CE

Dieses Gerät entspricht den nachfolgend aufgeführten Normen:

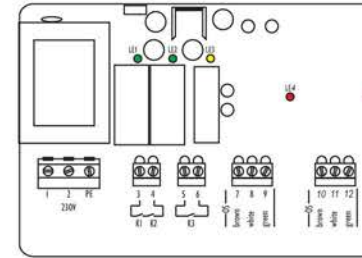
EMV Richtlinie 2004/108/EG
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
PL c und Kat. 3 nach ISO 13849

Technische Daten

Spannungsversorgung (1/2)	230VAC ± 10%
Nennfrequenz	50Hz ± 10%
Leistungsaufnahme	max. 6VA
Relais Sicherheitskreis (3/4)	Freigabestromkreis mit 2 Schließern sicherheitsrelevant, zwangsgeführt
Kontaktbelastbarkeit	mit träger 4A-Sicherung extern absichern
Schaltspannung	250VAC / 50VDC
Schaltstrom	min. 10mA, max. 4A
Schaltverhalten	Das Sicherheitsrelais fällt max. 20ms nach Betätigung ab und zieht 1,5s nach Freigabe der Schaltleiste wieder an.
Lebensdauer mech. Schaltspiele	50x10 ⁶
Lebensdauer elektr. Schaltspiele	80x10 ³ bei AC 15 (230VAC/4A) 50x10 ³ bei DC 13 (24VDC/4A) Gebrauchskategorien AC15/DC13 nach EN 60947-5-1
Meldekontakt (5/6)	kein Sicherheitskontakt, darf nicht in den Sicherheitskreis eingeschaltet werden
Schaltspannung	250VAC / 50VDC
Schaltstrom	min. 10mA, max. 4A
Schaltverhalten	Das Melderelais zieht 220ms nach Betätigung der optoelektronischen Schaltleiste an und fällt 1,5s später wieder ab (Wischerfunktion).
Anschluss optische Schließkante I (7/8/9)	Klemme 7 = +12VDC / max. 50mA Klemme 8 = 0V / GND Klemme 9 = Wechselsignal/Eingang
Anschluss opt. Schließkante II (10/11/12)	Klemme 10 = +12VDC / max. 50mA Klemme 11 = 0V / GND Klemme 12 = Wechselsignal/Eingang
Anzeigen	2 grüne LED, 1 gelbe LED, 2 rote LED, LE1 grün - leuchtet wenn K1 angezogen LE2 grün - leuchtet wenn K2 angezogen LE3 gelb - leuchtet solange K3 angezogen ist LE4 rot - leuchtet wenn opt. Schließkante I unterbrochen ist LE5 rot - leuchtet wenn opt. Schließkante II unterbrochen ist
Anschlussquerschnitte	feindrahtig 0,2-2,5mm ² massiv 0,2-4,0mm ²
Schutzart	IP 66 nach EN60529
Schutzklasse	Basisisolierung für 230VAC
Betriebstemperatur	-25°...+55°C
Lagertemperatur	-25°...+65°C
Gewicht	0,65kg
Gehäuseabmessungen	180x130x60mm

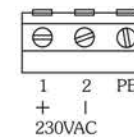
Positionsbelegung



1+2 PE	Betriebsspannungseingang
3+4	Sicherheitsausgang der Schließkantensicherung
5+6	Meldekontakt
	Der Meldekontakt dient nur zur Informationsübertragung und darf nicht in den Sicherheitskreis eingeschaltet werden.
7+8+9	Anschluss der optoelektronischen Schaltleiste 1 oder der Einzugsicherung "TwinPro"
10+11+12	Anschluss der optoelektronischen Schaltleiste 2 oder der Einzugsicherung "TwinPro"
LE1...LE3	leuchten, wenn dazugehöriges Relais angezogen ist
LE4...LE5	leuchten, wenn dazugehörige Schließkanten-sicherung unterbrochen ist

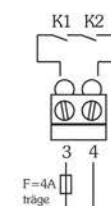
Anschlussbelegung Versorgungsspannung

LEBENSGEFAHR! - Spannungsfrei schalten und überprüfen



Bei Bedarf können die Schutzleiter gemeinsam unter der PE-Klemme verbunden werden.

Sicherheits-Ausgang optische Schließkante

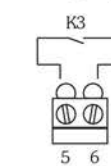


Der Sicherheitskreis der optoelektronischen Schaltleiste muss gegen Kontaktverschweißung mit einer Vorsicherung versehen werden.
Der Sicherheitskreis öffnet bei der Betätigung der optoelektronischen Schaltleiste (Erkennen eines Hindernisses). Die Schließbewegung des Tores muss dadurch gestoppt werden.

LE 1 leuchtet, wenn K1 angezogen ist
LE 2 leuchtet, wenn K2 angezogen ist

Die Kontakte des Sicherheitsausgangs sind, für die komplette Zeit in der die Schließkante betätigt ist, geöffnet.

Ausgang Melderelais



K3 ist kein Sicherheitsrelais und darf auch nicht in den Sicherheitskreis direkt eingebunden werden.

Das Melderelais zieht 220ms nach Betätigung der Schaltleiste an und fällt 1,5s später wieder ab (Wischerfunktion). Dieser Kontakt dient der Information zur Einleitung eines Reversierbefehls, um die Schließkräfte abzubauen.

LE 3 leuchtet für die Zeit, wo K3 angezogen ist