

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 3230-W"

Art.-Nr. OSW-A3-230

1-Kanal-Auswerter

OSE oder 8K2 Ausgang

für 1 optische Schließkantsicherung,
1 Einzugsicherung „TwinPro“ oder
1 Lichtgitter (LIGI) mit OSE Ausgang

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.

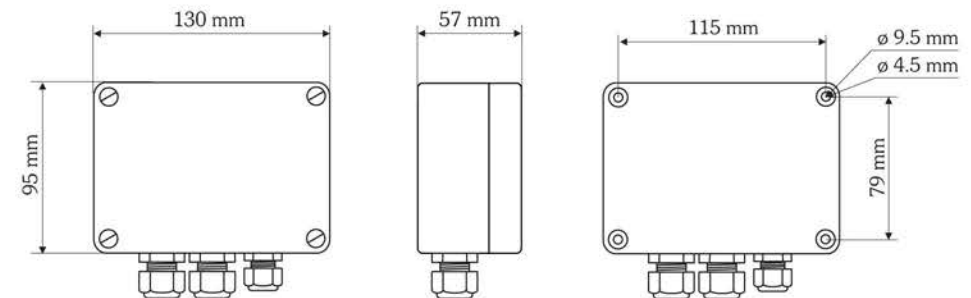


Lebensgefahr bei Nichtbeachtung.

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.

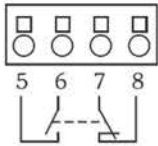
Maße



Bestellbezeichnung

Modell	Betriebsspannung	Artikelnummer
AOS 3230	230VAC	OSW-A3-230

Ausgang Melderelais

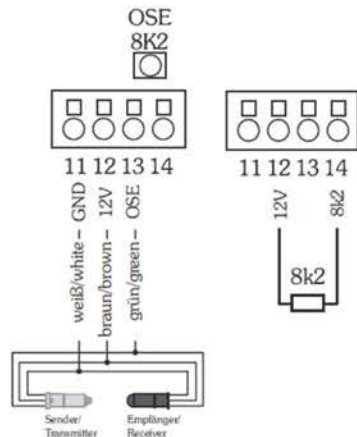


Das Melderelais ist kein Sicherheitsrelais und darf auch nicht in den Sicherheitskreis direkt eingebunden werden.

Das Melderelais mit Öffner und Schließer schließt/öffnet 220ms nach Betätigung der Schaltleiste und öffnet/schließt 1,0s später wieder (Wischerfunktion). Diese Kontakte dienen der Information zur Einleitung eines Reversierbefehls, um die Schließkräfte abzubauen.

Die Anzeigediode SIGNAL leuchtet für die Zeit, wo das Melderelais angezogen ist.

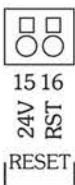
Anschlussbelegung optische Schließkante oder 8k2-Leiste



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.

Reset Funktion



Die Reset-Funktion ist eine Sicherheitsmaßnahme, die aus 2 Arten benutzt werden kann. Der Manueller Reset (24V / RST) erfüllt die Anforderungen der EN 1760-2 (Zustandsdiagramm 2) und des Abschnitts 5.4 EN ISO 13849-1. Bei gebrücktem Reset (12V / RST) erfüllt das System die Anforderungen der EN 1760-2 (Zustandsdiagramm 3).

Sicherheitsauswerter AOS 3230-W



- Sicherheitskategorie 3
- Auswertung für 1 optoelektronische Schaltleiste, 1 Einzugsicherung "TwinPro" oder 1 LIGI mit OSE-Ausgang
- Meldekontakt mit Wischerfunktion
- 4 Anzeige LEDs

Produktbeschreibung

Der Sicherheitsauswerter AOS 3230 wurde nach der EN 12978 "Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore" entwickelt.

Der AOS 3230 verfügt über einen Sicherheitskreis zum Auswerten der optischen Schließkantensicherung oder Einzugsicherung TwinPro nach EN 13849-1 Kategorie 3 und PL c. Damit bietet das AOS 3230 ein durchgängiges hohes Sicherheitsniveau der Kategorie 3. Die aktuellen Schaltzustände werden durch LEDs angezeigt.

Die AOS-Geräte bieten ferner noch ein Melderelais mit Öffner und Schließer, welcher bei Betätigung der optoelektronischen Sicherheitskreise geschlossen bzw. geöffnet wird und nach ca. 1,0s wieder öffnet bzw. geschlossen.

Konformitätserklärung CE

Dieses Gerät entspricht den nachfolgend aufgeführten Normen:

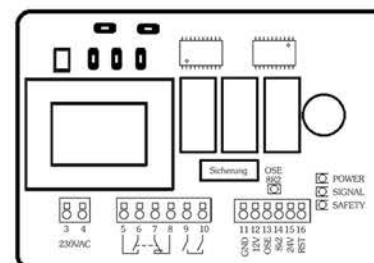
EMV Richtlinie 2014/30/EU
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3

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

Technische Daten

Betriebsspannung (3/4)	230VAC $\pm 10\%$
Nennfrequenz	50/60Hz $\pm 10\%$
Leistungsaufnahme	max. 6VA
Relais Sicherheitskreis (9/10)	Freigabestromkreis mit 2 Schließern sicherheitsrelevant, zwangsgeführt Kontakte sind intern mit 1,25A-Flink-Sicherung (1000A Schaltvermögen) abgesichert
Kontaktbelastbarkeit	250VAC / 50VDC
Schaltspannung	min. 10mA, max. 1,25A
Schaltstrom	Das Sicherheitsrelais fällt max. 20ms nach Betätigung ab und zieht 0,5s nach Freigabe der Schaltleiste wieder an.
Schaltverhalten	
Lebensdauer mech. Schaltspiele	$> 10^7$
Lebensdauer elektr. Schaltspiele	2×10^5 bei AC 15 (230VAC/1,25A) 10^5 bei DC 13 (24VDC/1,25A) Gebrauchskategorien AC15/DC13 nach EN60947-5-1
Melderelais (5/6, 7/8)	kein Sicherheitskontakte, dürfen nicht in den Sicherheitskreis eingeschaltet werden
Schaltspannung	250VAC / 50VDC
Schaltstrom min.	10mA, max. 1,25A
Schaltverhalten	Das Melderelais zieht 220ms nach Betätigung der optoelektronischen Schaltleiste an und fällt 1,0s später wieder ab (Wischerfunktion).
Anschluss ext. Sensor (11/12/13/14)	Klemme 11 = 0V / GND Klemme 12 = +12VDC / max. 100mA Klemme 13 = OSE-Eingang (Wechselsignal) Klemme 14 = 8K2-Eingang
Anzeigen	2 grüne, 1 gelbe und 1 rote LEDs,
POWER:	Grüne LED. leuchtet, wenn die Betriebsspannung angeschlossen ist
SIGNAL:	Gelbe LED. leuchtet, wenn der Sicherheitskreis unterbrochen wird und weist darauf hin, dass die Schließer (5/6) und Öffner (7/8) kurz umgeschaltet werden.
SAFETY:	Grüne LED. leuchtet, solange der Sicherheitskreis geschlossen ist
OSE/8K2:	leuchtet, wenn der Sensor ausgelöst hat
Anschlussquerschnitte	feindrahtig/massiv 0,25-1,5mm ²
Schutzart	IP66 nach EN60529
Schutzklasse	Basisisolierung für 230VAC
Betriebstemperatur	-25... +55°C
Lagertemperatur	-25... +65°C
Gewicht	0,59kg
Gehäuseabmessungen	130x95x57mm ³

Positionsbelegung



3+4	Betriebsspannungseingang
5+6+7+8	Melderelaiskontakte (Schließer und Öffner) Die Melderelaiskontakte dienen nur zur Informationsübertragung und dürfen nicht in den Sicherheitskreis eingeschaltet werden.
9+10	Sicherheitsausgang des externen Sensors
11+12+13+14	Anschluss des optoelektronischen Sensors

15	24V für die Manuelle Reset-Funktion
16	Reset-Eingang
POWER	leuchtet, wenn die Betriebsspannung angeschlossen ist.
SIGNAL	leuchtet, wenn der Sicherheitskreis unterbrochen wird und weist darauf hin, dass die Schließer (5/6) und Öffner (7/8) kurz umgeschaltet werden.
SAFETY	Grüne LED. leuchtet, solange der Sicherheitskreis geschlossen ist.
OSE/8K2	leuchtet, wenn dazugehöriger Sensor ausgelöst hat.

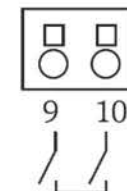
Anschlussbelegung Versorgungsspannung



3 4
230VAC

LEBENSGEFAHR! - Spannungsfrei schalten und überprüfen

Sicherheits-Ausgang optische Schließkante



Der Sicherheitskreis öffnet bei der Betätigung der optoelektronischen Schaltleiste (Erkennen eines Hindernisses). Die Schließbewegung des Tores muss dadurch gestoppt werden.

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