



### Bestellbezeichnung

**SC4-8-2479 24VDC**

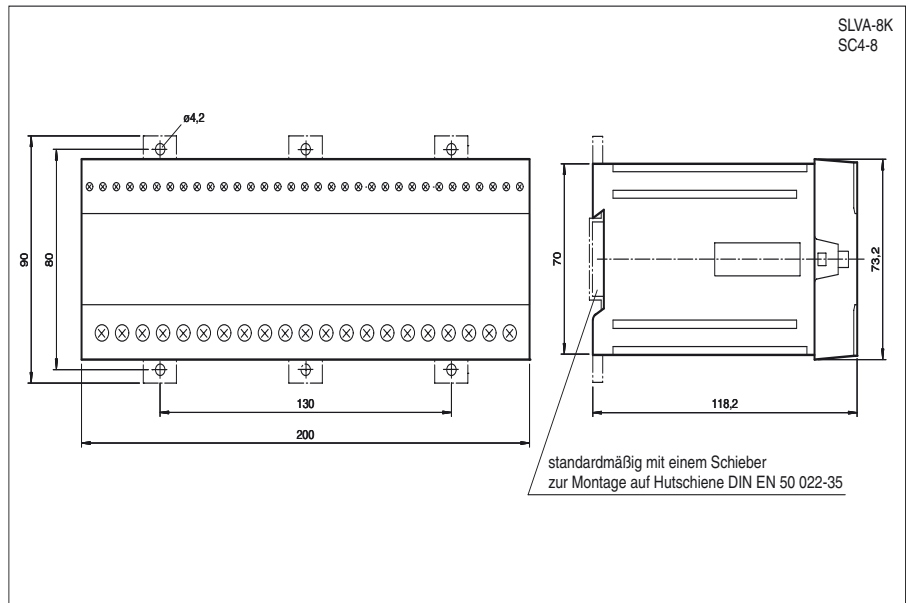
Sicherheits-Schaltgerät

Sicherheits-Schaltgerät

### Merkmale

- Auswertegerät für Sicherheits-Einweg-Lichtschranken SLA, für Sicherheitslichtgitter SLP und für 2-kanalige Sicherheitseinrichtungen (Not-Aus)
- Selbstüberwachend (Typ 4 nach IEC/EN 61496-1)
- Mutingbaustein für Sicherheitslichtvorhang SLC
- Berücksichtigung spezieller Kundenanforderungen
- Funktion auf programmierbarem Speicherbaustein werkseitig abgelegt
- Anlauf-/Wiederanlaufsperr
- Relaismonitor
- Sequenzielles und paralleles Muting in verschiedenen Betriebsarten
- Doppelmutter
- Notfallmuting zur Beseitigung von Materialstau
- 7-Segment-Diagnoseanzeige
- Sicherheitsausgänge OSSD, externe Zustandsanzeigen OSSD

### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Zulassungen	TÜV; cNRTLus
Prüfungen	IEC/EN 61496
Sicherheitstyp nach IEC/EN 61496	4
Kennzeichnung	CE
Betriebsart	Anlauf-/Wiederanlaufsperr, Relaismonitor, Mutingbetriebsarten

#### Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
Kategorie	Kat. 4
Gebrauchsdauer ( $T_M$ )	20 a
PFH <sub>d</sub>	1,97 E-9

#### Anzeigen/Bedienelemente

Diagnoseanzeige	7-Segment-Anzeige
Funktionsanzeige	LED rot: OSSD aus LED grün: OSSD ein LED gelb 8x: Leuchtmelder Kanal 1 ... 8 LED gelb: Mutingzustand
Vorausfallanzeige	LED gelb blinkend: Leuchtmelder Kanal 1 ... 8

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung	$U_B$	24 V DC; $\pm 15\%$
Leerlaufstrom	$I_0$	400 mA
Leistungsaufnahme	$P_0$	15 VA

#### Eingang

Betätigungsstrom	ca. 8 mA
Betätigungszeit	0,05 ... 1 s
Testeingang	Reset-Eingang für Systemtest
Funktionseingang	Relaismonitor, Anlauf freigabe, Notfallmuting, max. 4 Mutingensoren, Eingang für 2-kanalige Schutzanordnung

#### Ausgang

Vorausfallausgang	1 Schließkontakt Alarmausgang: max. 48 V AC/DC, 500 mA
Sicherheitsausgang	2 getrennte fehlersichere Halbleiterausgänge
Signalausgang	Relaiskontakte für Meldung des Schaltzustands der OSSDs, Anlaufbereitschaft, Muting
Schaltspannung	12 ... 30 V DC
Schaltstrom	max. 0,5 A
Schaltleistung	min. 0,06 VA / max. 460 VA
Ansprechzeit	40 ms

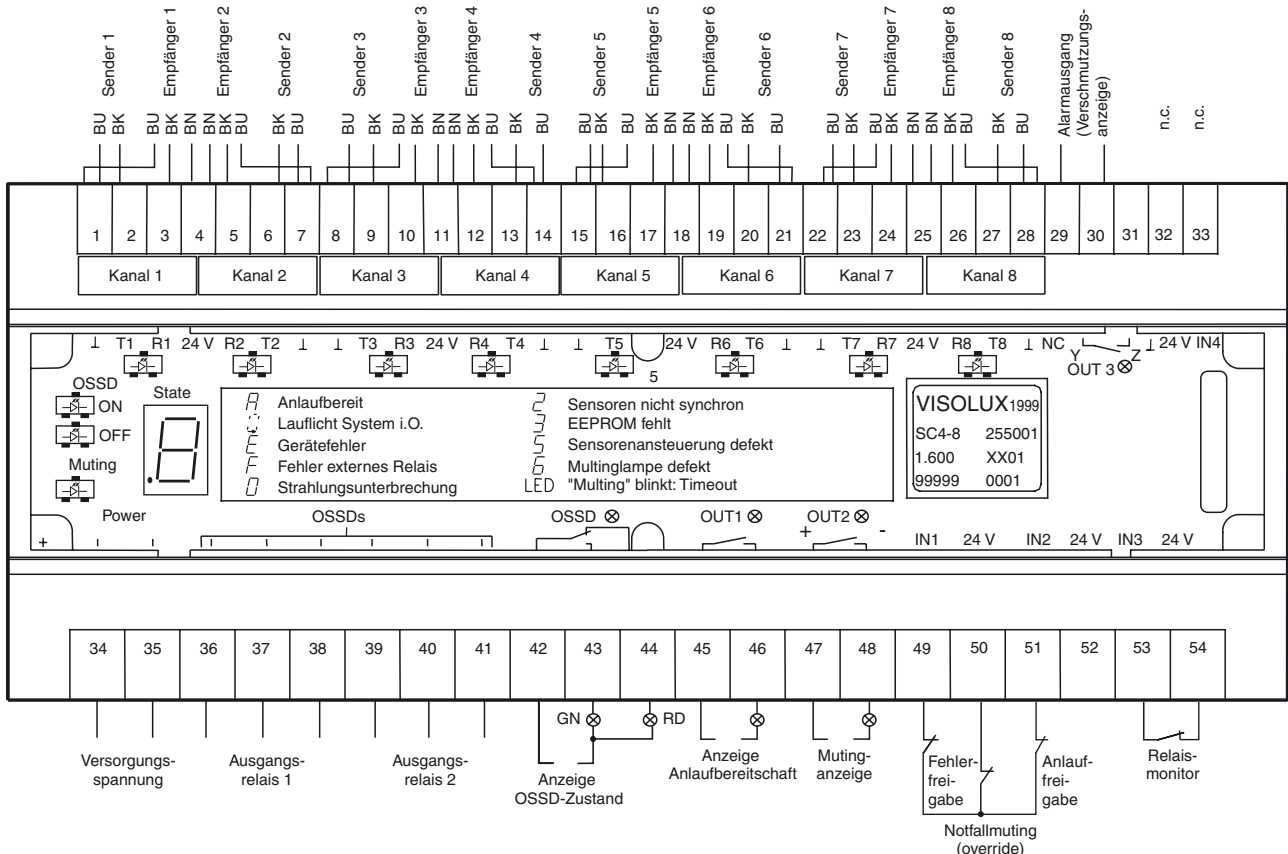
#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C (273 ... 323 K)
Lagertemperatur	-20 ... 75 °C (253 ... 348 K)

#### Mechanische Daten

Schutzart	IP20
Anschluss	Anschlussklemmen, max. Leiterquerschnitt 1,5 mm <sup>2</sup>
Material	
Gehäuse	Polycarbonat/V-0
Masse	750 g

**Elektrischer Anschluss**



**Betriebsarten**

Die Betriebsart des Auswertegerätes SC4-8 ist in einer Speicherkarte abgelegt. Diese Speicherkarte befindet sich hinter der Klarsichtabdeckung an der Oberseite des Auswertegerätes.

Die gewünschte Betriebsart wird in Abstimmung mit dem Anwender durch den Hersteller programmiert. Eine unbeabsichtigte Änderung der Betriebsart ist so ausgeschlossen.










Fehlt die Speicherkarte, nimmt das Auswertegerät den sicheren Zustand ein und die OSSD-Ausgänge sind abgeschaltet.

**Leuchtmelder und Diagnoseanzeige**

Die Positionen der Leuchtmelder des Auswertegerätes sind in der Skizze elektrische Anschlüsse schematisch dargestellt. Die 7-Segmentanzeige zeigt Betriebs- und Fehlerzustände an. Im Fehlerzustand blinkt der Dezimalpunkt der Anzeige und außerdem wechselt der Zustand des Ausgangs Anlaufbereitschaft mit einer Frequenz von 1 Hz.

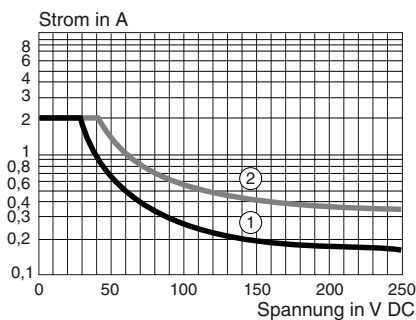
LED	rot	OSSD-Ausgänge abgeschaltet
	grün	OSSD Ausgänge eingeschaltet
	gelb	aus: System arbeitet ohne Muting ein: System mit Muting blinkend: Zeitfehler Muting
	gelb	Leuchtmelder der Kanäle (1-8) ein = Lichtstrahl frei oder Mutingsensor aktiv blinkend = Lichtstrahl frei, Funktionsreserve unterschritten aus = Lichtstrahl unterbrochen

Veröffentlichungsdatum: 2009-12-14 11:25 Ausgabedatum: 2009-12-14 419797\_GER.xml

7-Segment-anzeige		Schutzfeld frei, OSSD ein (Laufflicht)
		Schutzfeld unterbrochen
		Schutzfeld frei, OSSD aus, Anlaufbereitschaft
		Systemfehler
		Gleichzeitigkeitsbedingung verletzt
		Speicherbaustein fehlt oder ist defekt
		Kurzschluss Senderverbindung
		Mutinglampe defekt
		Fehler eines externen Schützes (Relaismonitor)

## Diagramme

### Lastgrenzkurve der Relais-OSSD bei Gleichstrom



- 1) induktive Belastung, L/R 40 ms  
2) ohmsche Belastung