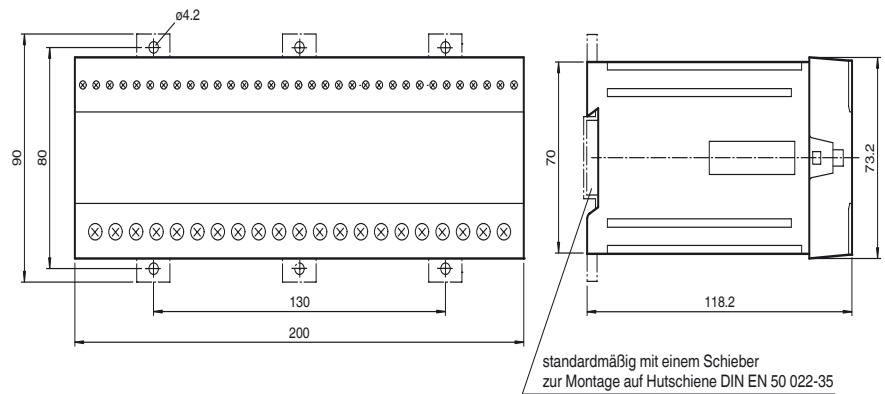


## Abmessungen



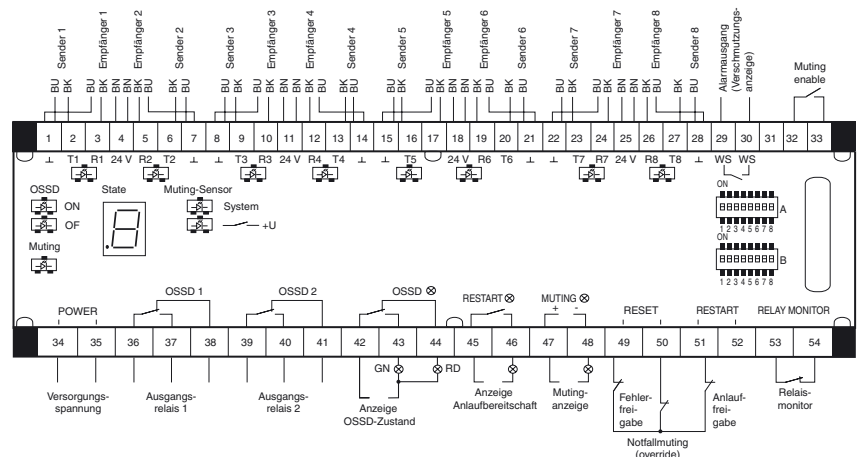
## Bestellbezeichnung

SLVA-8K 24VAC/DC

## Merkmale

- Selbstüberwachend (Typ 4 nach IEC/EN 61496-1)
- Auswertegerät für Sicherheits-Einweg-Lichtschranken SLA und für Sicherheitslichtgitter SLP
- Wählbare Betriebsarten mittels DIP-Schalter
- Anlauf-/Wiederanlaufperre
- Relaismonitor
- Sequenzielles und paralleles Muting in verschiedenen Betriebsarten
- Doppelmuting
- Notfallmuting (Override) zur Beseitigung von Materialstau
- Vorausfallanzeige
- Gut sichtbare Funktionsanzeige
- 7-Segment-Diagnoseanzeige
- Sicherheitsausgänge OSSD, externe Zustandsanzeigen OSSD

## Elektrischer Anschluss



## 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 2x: Art der Mutingsensoren LED gelb: Mutingbetrieb
Vorausfallanzeige	LED gelb blinkend: Leuchtmelder Kanal 1 ... 8
Bedienelemente	zwei 8-polige DIP-Schalter für Betriebsartenwahl

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	$U_B$	24 V AC; $\pm 10\%$ ; 24 V DC; $\pm 15\%$
Leerlaufstrom	$I_0$	400 mA
Leistungsaufnahme	$P_0$	15 VA

### Eingang

Betätigungsstrom	ca. 10 mA
Betätigungszeit	0,03 ... 1 s
Testeingang	Reset-Eingang für Systemtest
Funktionseingang	Relaismonitor, Anlauffreigabe, Muting enable, Notfallmuting, max. 4 Mutingsensoren

### Ausgang

Vorausfallausgang	1 Schließerkontakt Alarmausgang: 2 ... 48 V AC/DC, 1 ... 500 mA
Sicherheitsausgang	2 Relaisausgänge, zwangsgeführte Wechslerkontakte
Signalangang	Relaiskontakte für Meldung des Schaltzustands der OSSDs
Schaltspannung	20 ... 230 V AC/DC
Schaltstrom	AC: 0,01 ... 2 A; DC siehe Diagramm Grenzlastkurve
Schaltleistung	min. 0,06 VA / max. 460 VA
Ansprechzeit	40 ms

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)

### Mechanische Daten

Schutzart	IP20
Anschluss	Anschlussklemmen, max. Leiterquerschnitt 1,5 mm <sup>2</sup>
Material	
Gehäuse	Polycarbonat/V-0
Masse	900 g

## Betriebsarten

Werksseitig ist die Betriebsart Anlauf-/Wiederanlaufsperr eingeschaltet. Der Anwender kann die Betriebsart verändern, um das Auswertegerät an die Anwendung anzupassen. Nach dem Wechsel der Betriebsart hat in jedem Fall eine Prüfung der Wirksamkeit der gewählten Einstellung zu erfolgen.

Die Betriebsarten des SLVA-8K werden über 16 DIP-Schalter eingestellt. Die DIP-Schalter sind nach Abnehmen der Klarsichtabdeckung an der Oberseite des Auswertegerätes zugänglich.

Es sind jeweils 2 Schalter der Reihen A und B in die gleiche Position zu bringen. Es ist zu beachten, dass die Schalter nur wirksam sind, wenn Schalter 3 in Position ON geschaltet ist.

Schalter	Position	Betriebsart
1	OFF/ON	ohne/mit Anlauf-/Wiederanlaufsperr
2	OFF/ON	ohne/mit Relaismonitor
3	OFF/ON	Muting aus/ein
4	OFF/ON	Mutingsensoren Kanal 7 und 8/5 bis 8
5	OFF/ON	einfaches Muting/Doppelmuting
6	OFF/ON	sequenzielles/paralleles Muting
7	OFF/ON	zeitfensterbegrenztes/schutzstrahlbegrenztes Muting
8	OFF/ON	systemfremder/systemeigener Mutingsensor

Werden die DIP-Schalter während des Betriebes geschaltet, wechselt das Auswertegerät in den sicheren Zustand (Ausgänge abgeschaltet) und die 7-Segmentanzeige zeigt ein P an. Zusätzlich blinkt der Ausgang Anlaufbereitschaft (45/46).

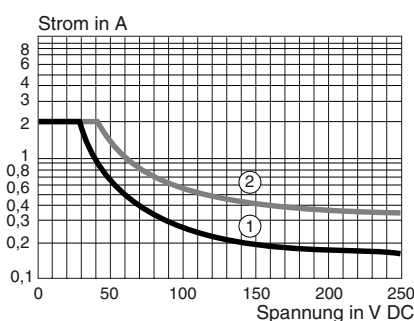
## Leuchtmelder und 7-Segment Diagnoseanzeige

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

LED	rot	OSSD-Ausgänge abgeschaltet
	grün	OSSD Ausgänge eingeschaltet
	gelb	Mutingbetrieb gewählt, blinkend: Zeitfehler Muting
	gelb	Leuchtmelder der Kanäle (1-8) ein = Lichtstrahl frei oder Mutingsensor aktiv blinkend = Lichtstrahl frei, Funktionsreserve unterschritten aus = Lichtstrahl unterbrochen
7-Segment- anzeige		Schutzfeld frei, OSSD ein (Lauflicht)
		Schutzfeld unterbrochen
		Schutzfeld frei, OSSD aus, Anlaufbereitschaft
		Systemfehler
		DIP-Schalterstellung fehlerhaft Halbleiter-OSSD: Versorgungsspannung fehlt
		Empfänger defekt
		Kurzschluss Senderverbindung
		Mutinglampe defekt
		Fehler eines externen Schützes (Relaismonitor)
		Betriebsartenwahl über DIP-Schalter

## Diagramme

### Lastgrenzkurve der Relais-OSSD bei Gleichstrom



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