

Vom SG-SLE 04-0X1 zum SG-EFS 104/2W

Einfach wechseln!



Typ	SG-SLE 04-0X1	SG-EFS 104/2W
Sicherheitsklassifikation ISO 13856: Rückstellfunktion ISO 13849-1:2015 nur Schaltgerät als Schutzeinrichtung ISO 13856 $MTTF_D$ DC_{avg} $B_{10D} [\times 10^6]$	ohne Kategorie 3 PL e Kategorie 3 PL d 279 Jahre 90% 2	mit/ohne Kategorie 3 PL d Kategorie 3 PL d 256 Jahre 60% 1,8
Zeiten Reaktionszeit Wiederbereitschaftszeit	< 14 ms < 1,8 ms	< 15 ms < 50 ms
Schaltgerät-Eingänge Signalgeberarten Überwachungsart Überwachungskreise	SM, SL, MSL, SB Widerstand 22k1 4	SM, SP, SL, MSL, SB Widerstand 8k2 1
Schaltgerät-Ausgänge Schaltkanäle Schaltstrom (min. / max.) Schaltvermögen (max.) weitere Ausgänge	1× 2-kanalig 10 mA / 2 A 500 VA / 48 W 1 Rücklauf	1× 2-kanalig – / 4 A 1000 VA / 96 W 1 Meldestromkreis
Mechanische Betriebsbedingungen Befestigung IEC 60529: Schutzart Einsatztemperatur Abmessungen (B × H × T)	Aufputzmontage IP65 -20 bis +55 °C 125 × 125 × 75 mm	Tragschiene IEC 60715 IP20 -25 bis +55 °C 22,5 × 99 × 114,5 mm
Varianten Teilenummer Anschlussspannung U_s	SG-SLE 04-051 1000305 DC 24 V SG-SLE 04-021 1000303 AC 230 V	SG-EFS 104/2W 1005196 AC/DC 24 V Bei Anschlussspannung AC 230 V muss ein Netzteil vorgeschaltet werden. Mayser empfiehlt ein Hutschienen-Netzteil mit Ausgangsspannung 24 V und Ausgangsleistung min. 5 W (z. B. Mean Well HDR-15-24.
Anschlüsse Versorgungsspannung Signalgeber 1 Signalgeber 2 Signalgeber 3 Signalgeber 4 Schaltkanal 1 Schaltkanal 2 Rücklauf	2, 4 oder 3, 4 14, 15 16, 17 18, 19 20, 21 12, 13, (11) 6, 7, (5) 8, 9, 10	A1, A2 Y1, Y2 – – – 13, 14 23, 24 –

LEDs informieren

Bisher			Bedeutung	Jetzt				
SG-SLE 04-0X1				SG-EFS 104/2W				
Power	101	201	LED aus: ○	LED an: ●	Power	Sensor	Output	Fault
○	○	○	keine Versorgungsspannung		○	○	○	○
●	●	●	Schaltgerät betriebsbereit		●	●	●	○
●	○	○	Signalgeber betätigt		●	○	○	○

Erfolgreicher Wechsel: Letzte Schritte

Von Aufputz zum Wandgehäuse

Das Schaltgerät SG-EFS 104/2W weist lediglich eine Schutzart von IP20 auf. Für den Einsatz am gleichen Montageort verwenden Sie ein zusätzliches Wandgehäuse mit Schutzart mindestens IP54.

Signalgeber austauschen

Signalgeber Typ /W22k1 dürfen nicht mit einem zusätzlichen Widerstand angepasst werden. Sie müssen durch Signalgeber Typ/W8k2 ersetzt werden.

Signalgeber in Reihe schalten

Falls Sie mehr als einen Signalgeber anschließen möchten, müssen die Signalgeber Typ /BK mit einem Signalgeber Typ /W in Reihe geschaltet werden.

Performance Level identisch

Bei der Bestimmung des Performance Levels für eine Schutzeinrichtung nach ISO 13856 spielen die Werte DC_{avg} und $MTTF_D$ eine wichtige Rolle. Die angeschlossenen Signalgeber hingegen dürfen aufgrund des Fehlerausschlusses nach ISO 13849-2 Tabelle D.8 nicht mehr berücksichtigt werden. Es gelten nur noch die Werte des Schaltgeräts. Ein hoher $MTTF_D$ -Wert des Schaltgeräts vorausgesetzt, kann eine solche Schutzeinrichtung maximal PL d erreichen.

Bisher		ISO 13849-1	Jetzt	
SG-SLE 04-0X1			SG-EFS 104/2W	
3		Kategorie	3	
mittel		DC_{avg}	niedrig	
hoch		$MTTF_D$	hoch	
d		erreichter PL	d	

Der Wechsel zu einer gleichwertigen Schutzeinrichtung muss jetzt nur noch in Ihrer Sicherheitsbetrachtung unter der betreffenden Schutzfunktion dokumentiert werden. Fertig!