

### Hauptmerkmale

Produktserie	Zelio Logic
Produkt oder Komponententyp	Kompaktes Smart-Relais

### Zusatzmerkmale

Lokale Anzeige	Ohne
Anzahl der Leitungen im Steuerschema	0-500 mit FBD Programmierung 0-240 mit Ladder Programmierung
Taktzeit	6-90 ms
Sicherungsdauer	10 Jahre bei 25 °C
Taktauswanderung	6 s/Monat bei 25 °C 12 Min./Jahr bei 0-55 °C
Prüfungen	Programmspeicher bei jedem Hochfahren
Nennhilfsspannung [UH,nom]	24 V DC
Nennhilfsspannungsbereich	19,2-30 V
Versorgungsstrom	100 mA (ohne Erweiterung)
Verlustleistung in W	6 W ohne Erweiterung
Verpolungsschutz	Mit
Anzahl digitale Eingänge	12 entspricht EN/IEC 61131-2 Typ 1
Digitaler Eingang	Ohmsch
Eingangsspannung der Digitaleingänge	24 V DC
Diskreter Eingangsstrom	4 mA
Zählfrequenz	1 kHz für einzelner Eingang
Spannungsstatus 1 garantiert	>= 15 V für Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR >= 15 V für IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet
Spannungsstatus 0 garantiert	<= 5 V für Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR <= 5 V für IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet
Aktueller Zustand 1 garantiert	>= 1.2 mA for IB...IG used as discrete input circuit >= 2.2 mA for I1...IA and IH...IR discrete input circuit
Aktueller Zustand 0 garantiert	<= 0.5 mA for IB...IG used as discrete input circuit <= 0.75 mA for I1...IA and IH...IR discrete input circuit
Eingangs-Kompatibilität	3-polige PNP-Näherungssensoren (einzelner Eingang)
Anzahl der Analogeingänge	6

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Analoger Eingangstyp	Gleichtakt
Analogeingangsbereich	0...10 V 0...24 V
Max. zulässige Spannung	30 V (Eingangskreis, analog)
Auflösung des Analogeingangs	8 bits
LSB-Wert	39 mV (Eingangskreis, analog)
Umwandlungszeit	Schaltzeit des Smart-Relais für Eingangskreis, analog
Konvertierungsfehler	+/- 5 % bei 25 °C für Eingangskreis, analog +/- 6,2 % bei 55 °C für Eingangskreis, analog
Wiederholgenauigkeit	+/- 2 % bei 55 °C für Eingangskreis, analog
Reichweite	10 m zwischen Stationen, mit abgeschirmtem Kabel (Sensor nicht isoliert) für Eingangskreis, analog
Eingangsimpedanz	12 kOhm (IB-IG als analoge Eingangsschaltung verwendet) 12 kOhm (IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet) 7.4 kOhm (Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR)
Anzahl von Ausgängen	8 Relais Ausgänge
Ausgangsspannungsgrenzen	24...250 V AC (Relaisausgang) 5...30 V DC (Relaisausgang)
Typ und Zusammenstellung der Kontakte	Schließer (S) für Relaisausgang
Ausgang konventioneller thermischer Strom	8 A für alle 8 Ausgänge (Relaisausgang)
Elektrische Lebensdauer	500000 Zyklen AC-12 bei 230 V, 1,5 A für Relaisausgang entspricht EN/IEC 60947-5-1 500000 Zyklen AC-15 bei 230 V, 0,9 A für Relaisausgang entspricht EN/IEC 60947-5-1 500000 Zyklen DC-12 bei 24 V, 1,5 A für Relaisausgang entspricht EN/IEC 60947-5-1 500000 Zyklen DC-13 bei 24 V, 0,6 A für Relaisausgang entspricht EN/IEC 60947-5-1
Schaltleistung in mA	>= 10 mA bei 12 V (Relaisausgang)
Betriebsrate in Hz	0.1 Hz (bei Ie) für Relaisausgang 10 Hz (keine Last) für Relaisausgang
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen (Relaisausgang)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp]	4 kV entspricht EN/IEC 60947-1 und EN/IEC 60664-1
Takt	Mit
Reaktionszeit	10 ms (von Zustand 0 bis Zustand 1) für Relaisausgang 5 ms (von Zustand 1 bis Zustand 0) für Relaisausgang
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, Klemmkapazität: 1 x 0,2-1 x 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 25...AWG 14 halbfest Schraubklemmen, Klemmkapazität: 1 x 0,2-1 x 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 25...AWG 14 starr Schraubklemmen, Klemmkapazität: 1 x 0,25-1 x 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 24-AWG 14 flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, Klemmkapazität: 2 x 0,2-2 x 1,5 mm <sup>2</sup> AWG 24...AWG 16 starr Schraubklemmen, Klemmkapazität: 2 x 0,25-2 x 0,75 mm <sup>2</sup> AWG 24...AWG 18 flexibel mit Kabelende
Anzugsmoment	0,5 Nm
Überspannungskategorie	III entspricht EN/IEC 60664-1
Produktgewicht	0,35 kg

## Montage

Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	<= 1 ms
Produktzertifizierungen	CSA C-Tick GL GOST UL
Normen	EN/IEC 60068-2-27 Ea EN/IEC 60068-2-6 Fc EN/IEC 61000-4-11 EN/IEC 61000-4-12 EN/IEC 61000-4-2 Level 3 EN/IEC 61000-4-3 EN/IEC 61000-4-4 Stufe 3 EN/IEC 61000-4-5 EN/IEC 61000-4-6 Stufe 3
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmenleiste) entspricht IEC 60529 IP40 (Frontplatte) entspricht IEC 60529
Umgebungsbedingungen	EMV Direktive entspricht EN/IEC 61000-6-2

EMV Direktive entspricht EN/IEC 61000-6-3  
EMV Direktive entspricht EN/IEC 61000-6-4  
EMV Direktive entspricht EN/IEC 61131-2 Zone B  
Niederspannungsrichtlinie entspricht EN/IEC 61131-2

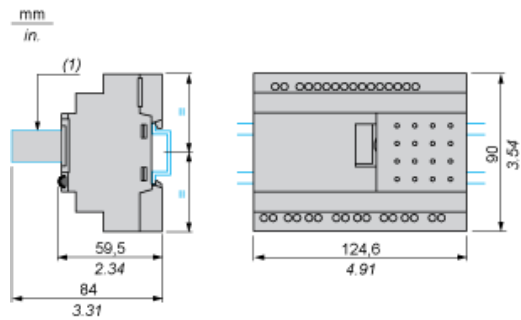
Strahl-/Leitungsgeb. Störung	Klasse B entspricht EN 55022-11 Gruppe 1
Verschmutzungsgrad	2 entspricht EN/IEC 61131-2
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20-40 °C in nicht belüftetem Gehäuse entspricht IEC 60068-2-1 und IEC 60068-2-2 -20-55 °C entspricht IEC 60068-2-1 und IEC 60068-2-2
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40-70 °C
Aufstellungshöhe	2000 m
Höhentransport	<= 3048 m
Relative Feuchtigkeit	95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser

### Vertragliche Gewährleistung

Periode	18 Monate
---------	-----------

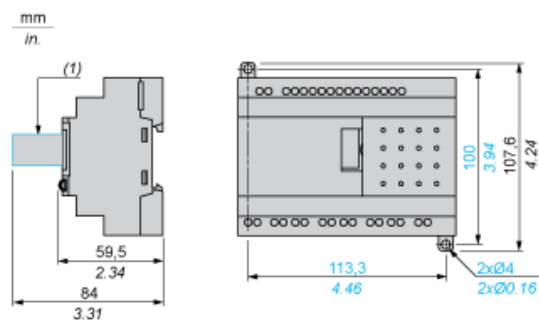
Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

Montage auf 35 mm/1,38 in. DIN-Schiene



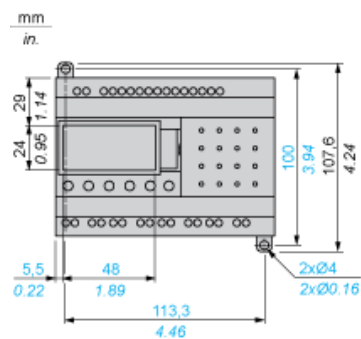
(1) Mit SR2USB01 oder SR2BTC01

Schraubbefestigung (versenkbare Befestigungslaschen)



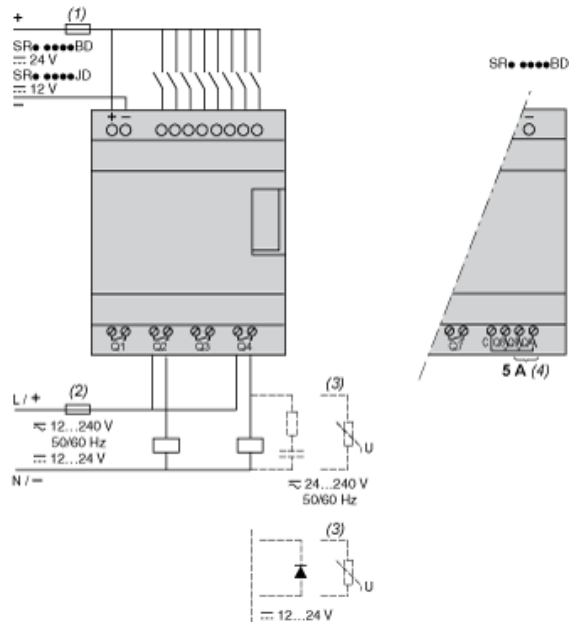
(1) Mit SR2USB01 oder SR2BTC01

Position des Displays



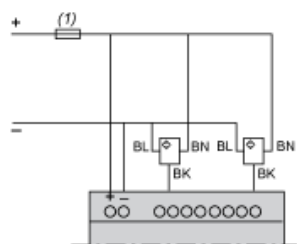
Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

Anschluss der Logikmodule mit Gleichspannungsversorgung



- (1) Flinke Sicherung 1 A oder Sicherungsautomat.
- (2) Sicherung oder Sicherungsautomat
- (3) Induktive Last.
- (4) Q9 und QA: 5 A (max. Strom in der Klemme C: 10 A).

Digitaleingang für 3-Draht-Sensoren



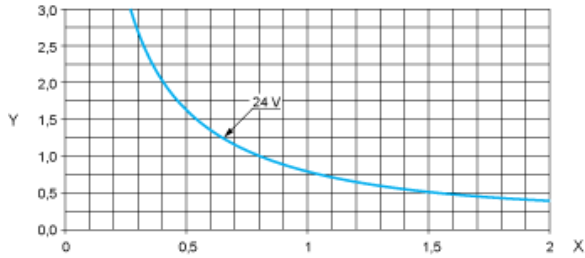
- (1) Flinke Sicherung 1 A oder Sicherungsautomat.

Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

Elektrische Lebensdauer der Relaisausgänge

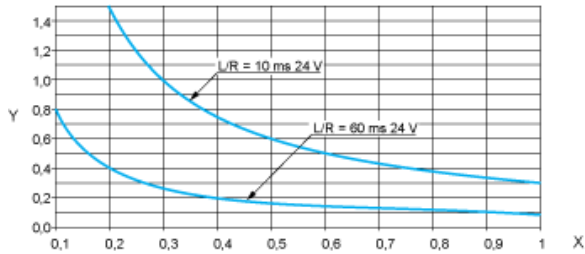
(in Millionen Betriebszyklen, gemäß IEC/EN 60947-5-1)

DC-12 (1)



X : Strom (A)  
 Y : Millionen Betriebszyklen  
 (1) DC-12: Steuerung von ohmschen Lasten und Halbleiterlasten mit Trennung durch Optokoppler  $L/R \leq 1$  ms.

DC-13 (1)



X : Strom (A)  
 Y : Millionen Betriebszyklen  
 (1) DC-13: Schalten von Elektromagneten,  $L/R \leq 2 \times (U_e \times I_e)$  in ms,  $U_e$ : Bemessungsbetriebsspannung,  $I_e$ : Bemessungsbetriebsstrom (Bei einer Last mit