



## Hauptmerkmale

Produktserie	Zelio Logic
Produkt oder Komponententyp	Modulares Smart-Relais

## Zusatzmerkmale

Lokale Anzeige	Mit
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	12 Min./Jahr bei 0...55 °C 6 s/Monat bei 25 °C
Prüfungen	Programmspeicher bei jedem Hochfahren
Nennhilfsspannung [UH,nom]	24 V
Nennhilfsspannungsbereich	19,2...30 V
Max. Versorgungsstrom	100 mA (mit Erweiterungen) 100 mA (ohne Erweiterung)
Verlustleistung in W	3 W ohne Erweiterung 8 W mit Erweiterungen
Verpolungsschutz	Mit
Anzahl digitale Eingänge	6 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 <= 5 V
Aktueller Zustand 1 garantiert	>= 1,2 mA (IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet) >= 2,2 mA (Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR)
Aktueller Zustand 0 garantiert	<= 0,5 mA (IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet) <= 0,75 mA (Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR)
Eingangs-Kompatibilität	3-polige PNP-Näherungsschalter für einzelner Eingang
Anzahl der Analogeingänge	4
Analoger Eingangstyp	Gleichtakt
Analogeingangsbereich	0-10 V 0 - 24 V
Max. zulässige Spannung	30 V für Eingangskreis, analog
Auflösung des Analogeingangs	8 bits
LSB-Wert	39 mV für 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 für IB-IG als analoge Eingangsschaltung verwendet 12 kOhm für IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet 7,4 kOhm für Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR
Anzahl von Ausgängen	4 Relais
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 4 Ausgänge für Relaisausgang
Elektrische Lebensdauer	AC-12: 500000 Zyklen bei 230 V, 1,5 A für Relaisausgang entspricht EN/IEC 60947-5-1 AC-15: 500000 Zyklen bei 230 V, 0,9 A für Relaisausgang entspricht EN/IEC 60947-5-1 DC-12: 500000 Zyklen bei 24 V, 1,5 A für Relaisausgang entspricht EN/IEC 60947-5-1 DC-13: 500000 Zyklen 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 für 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, 1x 0,2-2,5 mm² (AWG 25 - AWG 14) halbfest Schraubklemmen, 1x 0,2-2,5 mm² (AWG 25 - AWG 14) starr Schraubklemmen, 1x 0,25-2,5 mm² (AWG 24-AWG 14) flexibel mit Aderendhülse Schraubklemmen, 2x 0,2-1,5 mm² (AWG 24-AWG 16) starr Schraubklemmen, 2 x 0,25-2 x 0,75 mm² (AWG 24 - AWG 18) flexibel mit Aderendhülse
Anzugsmoment	0,5 Nm
Überspannungskategorie	III entspricht EN/IEC 60664-1
Produktgewicht	0,25 kg

## Montage

Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	1 ms
Produktzertifizierungen	GOST UL C-Tick CSA GL
Normen	EN/IEC 60068-2-6 Fc EN/IEC 61000-4-11 EN/IEC 60068-2-27 Ea EN/IEC 61000-4-4 Level 3 EN/IEC 61000-4-3 EN/IEC 61000-4-6 Level 3 EN/IEC 61000-4-2 Level 3 EN/IEC 61000-4-5 EN/IEC 61000-4-12
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
Maximaler Höhentransport	3048 m
Relative Feuchtigkeit	95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser

## Nachhaltigkeit

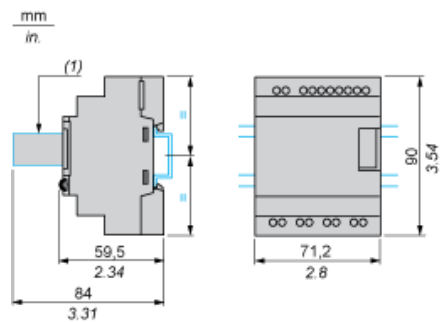
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	 <a href="#">REACH-Deklaration</a>
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)  <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>
Quecksilberfrei	Ja
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	 <a href="#">Ja</a>
RoHS-Richtlinie für China	 <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>
Umweltproduktdeklaration	 <a href="#">Produktumweltprofil</a>
Circular Economy-Eignung	 <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

## Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 months
----------	-----------

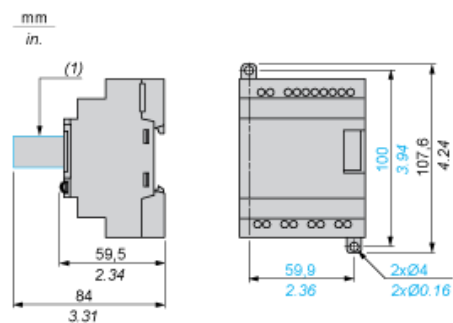
## Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

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



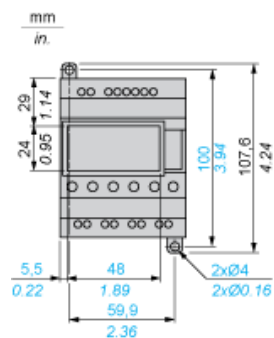
(1) Mit SR2USB01 oder SR2BTC01

### Schraubbefestigung (versenkbare Befestigungslaschen)



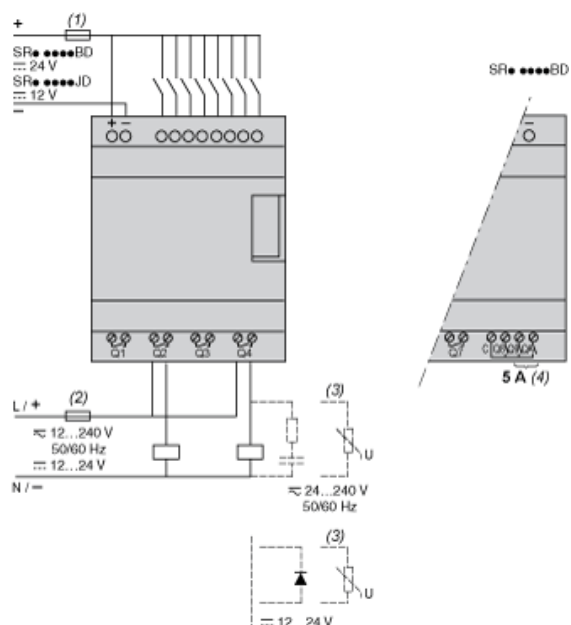
(1) Mit SR2USB01 oder SR2BTC01

### Position des Displays



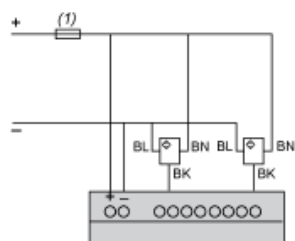
## Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

### Anschluss der Logikmodule mit Gleichspannungsversorgung



- (1) Flanke 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).

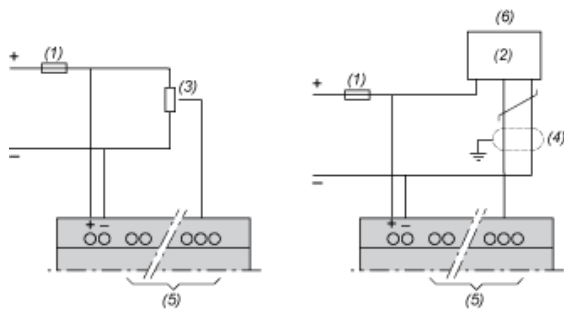
### Digitaleingang für 3-Draht-Sensoren



- (1) Flanke Sicherung 1 A oder Sicherungsautomat.

### Anschluss der Logikmodule mit Gleichspannungsversorgung

## Analogeingänge der Steuerungen

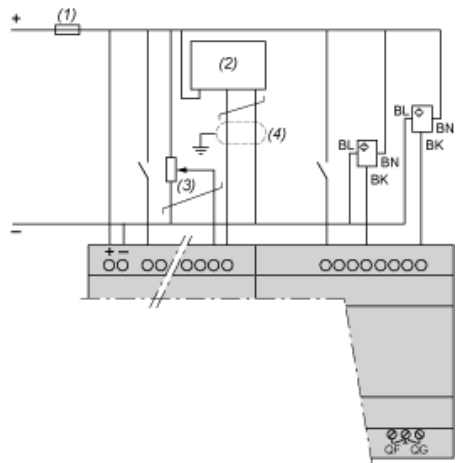


- (1) Flinke Sicherung 1 A oder Sicherungsautomat.
- (2) Ca: Analoger Sensor / Ta: Analoger Messumformer.
- (3) Empfohlene Werte: 2,2 k $\Omega$  / 0,5 W (10 k $\Omega$  max.)
- (4) Abgeschirmte Kabel mit einer maximalen Länge von 10 m/32,80 ft.
- (5) Analogeingänge je nach Zelio Logic Logikmodul (siehe nachfolgende Tabelle)
- (6) 0-10 VDC ANALOG

Logikmodule	Analogeingänge der Steuerungen
SR2•12••D	IB...IE
SR2A201BD	IB und IC
SR2D201BD	IB und IC
SR2B20••D	IB...IG
SR2E201BD	IB...IG
SR3B10•BD	IB...IE
SR3B26••D	IB...IG

## Anschluss der Logikmodule mit Gleichspannungsversorgung, mit digitalen E/A-Erweiterungsmodulen

### SR3B•••JD + SR3XT•••JD, SR3B•••BD + SR3XT•••BD



- (1) Flinke Sicherung 1 A oder Sicherungsautomat.
- (2) Ca: Analoger Sensor / Ta: Analoger Messumformer.
- (3) Empfohlene Werte: 2,2 k $\Omega$  / 0,5 W (10 k $\Omega$  max.)
- (4) Abgeschirmte Kabel mit einer maximalen Länge von 10 m/32,80 ft.

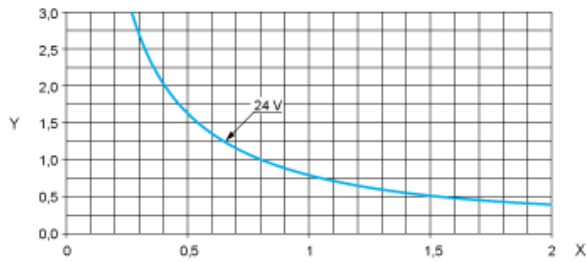
HINWEIS: QF und QG: 5 A für SR3XT141••

Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

Elektrische Lebensdauer der Relaisausgänge

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

DC-12 (1)

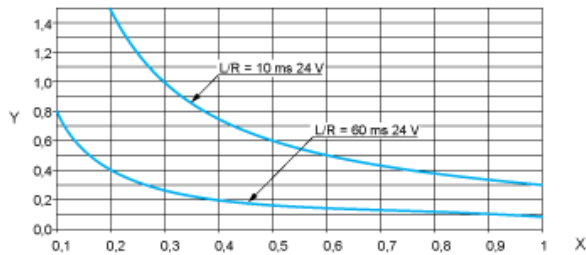


X : Strom (A)

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 Schutzdiode sind die DC12-Kurven mit einem Koeffizienten 0,9 auf die Anzahl der Mio. Betriebszyklen zu verwenden).