

## Hauptmerkmale

Baureihe	Zelio Logic
Produkt- oder Komponententyp	Kompaktes Smart-Relais

## Zusatzmerkmale

Lokale Anzeige	Mit
Anzahl der Leitungen im Steuerschema	0...240 mit Ladder Programmierung 0...500 mit FBD Programmierung
Taktzeit	6...90 ms
Sicherungsdauer	10 Jahre bei 25 °C
Taktabweichung	12 Min./Jahr bei 0...55 °C 6 s/Monat bei 25 °C
Prüfungen	Programmspeicher bei jedem Hochfahren
[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsgrenzen	19,2...30 V
Max. Versorgungsstrom	100 mA (ohne Erweiterung)
Verlustleistung in W	6 W ohne Erweiterung
Verpolungsschutz	Mit
Anzahl digitale Eingänge	12 entspricht IEC 61131-2 Typ 1
Diskreter Eingangstyp	Ohmsch
Diskrete Eingangsspannung	24 V DC
Diskreter Eingangsstrom	4 mA
Zählfrequenz	1 kHz für diskreter Eingang
Spannungswert für garantierten Status 1	>= 15 V für Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR >= 15 V für IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet
Spannungswert für garantierten Status 0	<= 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 (IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet) >= 2,2 mA (Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR)
Stromstatus 0 gewährleistet	<= 0,75 mA (Diskrete Eingangsschaltung I1-IA und IH-IR) <= 0,75 mA (IB-IG als diskrete Eingangsschaltung verwendet)
Eingangs-Kompatibilität	3-polige PNP-Näherungsschalter für diskreter Eingang
Anzahl der Analogeingänge	6
Analoger Eingangstyp	Gleichtakt
Analoger Eingangsbereich	0 - 24 V 0 - 10 V
Temperaturfühler-Typ	NTC 10k bei 25 °C NTC 1000k bei 25 °C KTY81 210/220/221/222/250 Pt 500

Max. zulässige Spannung	30 V für Analogeingangsschaltung
Auflösung des Analogeingangs	8 bits
LSB-Wert	39 mV für Analogeingangsschaltung
Umwandlungszeit	Schaltzeit des Smart-Relais für Analogeingangsschaltung
Konvertierungsfehler	+/- 5 % bei 25 °C für Analogeingangsschaltung +/- 6,2 % bei 55 °C für Analogeingangsschaltung
Wiederholgenauigkeit	+/- 2 % bei 55 °C für Analogeingangsschaltung
Reichweite	10 m zwischen Stationen, mit abgeschirmtem Kabel (Sensor nicht isoliert) für Analogeingangsschaltung
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 der Ausgänge	8 Relais
Ausgangsspannungsgrenzen	24 - 250 V AC (Relaisausgang) 5 - 30 V DC (Relaisausgang)
Typ und Zusammenstellung der Kontakte	Schließler (S) für Relaisausgang
Thermischer Ausgangsstrom	8 A für alle 8 Ausgänge für Relaisausgang
Elektrische Lebensdauer	AC-12: 500000 Zyklen bei 230 V, 1,5 A für Relaisausgang entspricht IEC 60947-5-1 AC-15: 500000 Zyklen bei 230 V, 0,9 A für Relaisausgang entspricht IEC 60947-5-1 DC-12: 500000 Zyklen bei 24 V, 1,5 A für Relaisausgang entspricht IEC 60947-5-1 DC-13: 500000 Zyklen bei 24 V, 0,6 A für Relaisausgang entspricht 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
[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit	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, 1 x 0,2 - 2,5 mm² (AWG 25 - AWG 14) halbfest Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm² (AWG 25 - AWG 14) starr Schraubklemmen, 1 x 0,25 - 2,5 mm² (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 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 Kabelende
[M] Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Produktgewicht	0,38 kg

## Montage

Störfest. gg. Kurzzeiteinbr.	10 ms
Produktzertifizierungen	GOST[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick[RETURN]GL
Normen	IEC 61000-4-2 Level 3 IEC 61000-4-5 IEC 60068-2-27 Ea IEC 61000-4-12 IEC 61000-4-3 IEC 60068-2-6 Fc IEC 61000-4-6 Level 3 IEC 61000-4-4 Level 3 IEC 61000-4-11
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmenleiste) entspricht IEC 60529 IP40 (Frontplatte) entspricht IEC 60529
Umgebungseigenschaften	EMV Direktive entspricht IEC 61000-6-2 EMV Direktive entspricht IEC 61000-6-3 EMV Direktive entspricht IEC 61000-6-4 EMV Direktive entspricht IEC 61131-2 zone B Niederspannungsrichtlinie entspricht IEC 61131-2
Strahl-/leitungsgeb. Störung	Klasse B entspricht EN 55022-11 Gruppe 1
Verschmutzungsgrad	2 entspricht 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
Betriebshöhe	2.000 m
Maximaler Höhentransport	3048 m
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser

### Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	7,0 cm
VPE 1 Breite	10,0 cm
VPE 1 Länge	13,5 cm
VPE 1 Gewicht	363,0 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	20
VPE 2 Höhe	30,0 cm
VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	7,722 kg

### Nachhaltigkeit

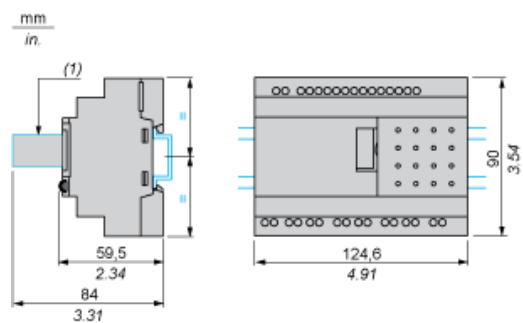
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	 <a href="#">REACH-Deklaration</a>
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	 <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>
Informationen zu RoHS-Ausnahmen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

### Vertragliche Gewährleistung

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

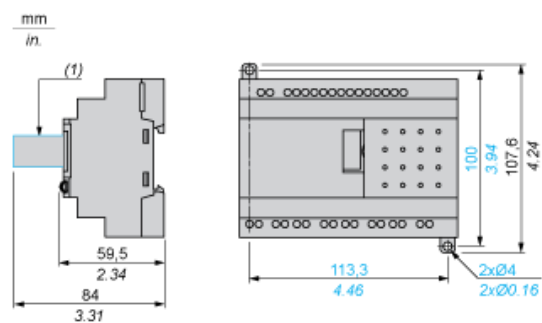
## Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

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



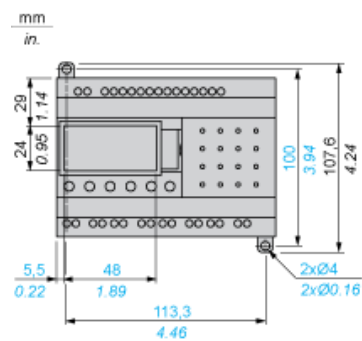
(1) Mit SR2USB01 oder SR2BTC01

### Schraubbefestigung (versenkbare Befestigungslaschen)



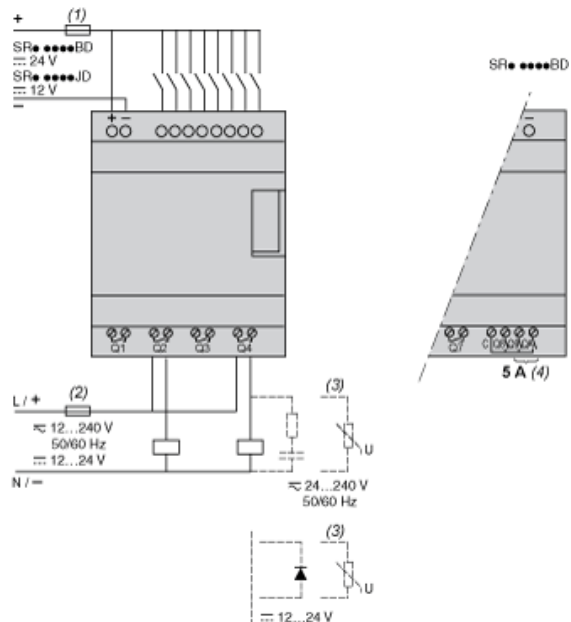
(1) Mit SR2USB01 oder SR2BTC01

### Position des Displays



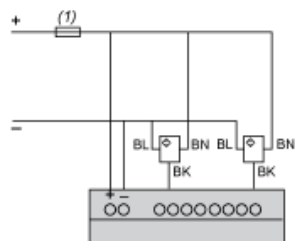
## Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

## Anschluss der Logikmodule mit Gleichspannungsversorgung



- (1) 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



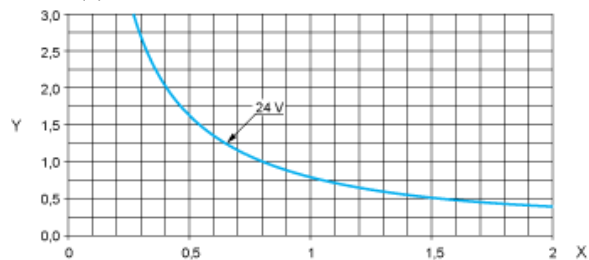
- (1) Flinke Sicherung 1 A oder Sicherungsautomat.

## Logische Module in Kompakt- und Modularausführung

### Elektrische Lebensdauer der Relaisausgänge

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

#### DC-12 (1)

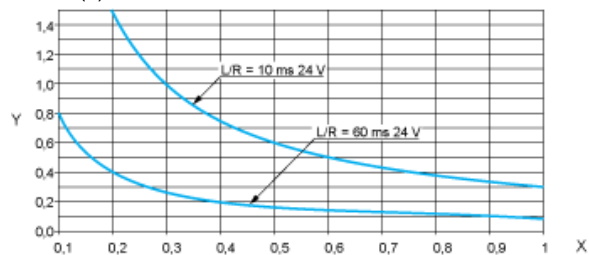


X : Strom (A)

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