

SMX 31R-4/2

SMXSERIE » Compact » Zentrale Erweiterung » I/O

BBH
PRODUCTS



BESCHREIBUNG

Zentrale I/O Erweiterung für die SMXCOMPACT - Basismodule

- 12 sichere digitale Eingänge
- 4 Relaisausgänge
- 6 digitale I/Os
- 2 Hilfs-/Pulsausgänge in der Basisausführung enthalten
- Sicherheitskleinststeuerung geeignet bis PL e (EN ISO 13849-1) oder SIL3 (IEC 61508)

MERKMALE

- » Pulsausgänge zur Querschlusserkennung digitaler Eingangssignale
- » Externe Kontaktüberwachung angeschlossener Schaltgeräte (EMU)
- » Umfangreiche Diagnosefunktionen integriert
- » Codierte Statusanzeige über frontseitige 7-Segment-Anzeige und Status-LED s

BBH PRODUCTS GMBH

Böttgerstraße 40
D- 92637 Weiden

www.bbh-products.de

Tel.: + 49 961/4 82 44-0

Fax: + 49 961/4 82 44-35

contact@bbh-products.de

SAFETY @ ITS BEST!

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNDATEN

Performance Level	PL e (EN ISO 13849-1)
PFH ¹⁾ / Architektur	9,2 FIT / Kategorie 4 ¹⁾
	1-kanalig pro Rel 20 FIT (max.8)
	2-kanalig pro Rel 1,0 FIT (max.4)
Safety Integrity Level	SIL 3 (IEC 61508)
Proof-Test-Intervall	20 Jahre = max. Einsatzdauer

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Max. Anzahl Erweiterungsbaugruppen	–	
Schnittstelle f. Erweiterungsbaugruppen	Rückwandbus, RJ-45 (Ethernet)	
Anzahl sichere digitale Eingänge	12	
Anzahl sichere digitale Ausgänge	–	
	pp-schaltend **	–
	pn-schaltend **	–
Anzahl sichere digitale I/O	6	
Anzahl Relaisausgänge	4	
Anzahl sichere Analoge Eingänge	–	
Anzahl Hilfsausgänge	2	
Anzahl Pulsausgänge (Taktausgänge)	2	
Anschlussart	Steckklemmen mit Feder- oder Schraubanschluss	
Achsüberwachung (Achsen / Encoderschnittstellen)	-/-	
Encoderschnittstellen (D-Sub / Klemmen)	-/-	

** pn/pp über SafePLC² konfigurierbar

¹⁾ Wert gilt für Erweiterungsmodule, für eine Gesamtbewertung nach EN ISO 13849-1 ist eine Serienschaltung mit dem jeweiligen Basismodul anzusetzen

► $PFH_{\text{Logik}} = PFH_{\text{Basis}} + PFH_{\text{Erweiterung}}$

ELEKTRISCHE DATEN

Sicherung	X11.1	min. 30 VDC; max. 10A
Max. Leistungsaufnahme (Logik)		
	SMX31R-4/2	7,1 W
Nenndaten digitale Eingänge		
		24 VDC; 20 mA, Typ1 nach IEC 61131-2
Nenndaten digitale Ausgänge		
	Hilfsausgänge	24 VDC; 250mA
	Pulsausgänge (Taktausgänge)	24 VDC; 250mA
	Digitale I/O	01 - 05 06 - 10
		24 VDC; 0,5A 24 VDC; 2A *
Nenndaten Relaisausgänge		
	Schließer	DC 13 AC 15
		24 VDC; 2A 230 VAC; 2A
	Öffner (Rücklesekontakt)	DC 13
		24 VDC; 2A

* Derating bei Einsatz USA/Canada und erhöhter Umgebungstemperatur

DERATING AUSGÄNGE

- » Maximale Strombelastbarkeit auf der Grundlage der Temperatur
- » Der Summenstrom darf maximal 10A betragen

Baugruppentyp	Ausgänge	Temperatur 30°C / 50°C
SMX31R-4/2/x	IQ 6	2A / 1,8A

SMX 31R-4/2

SMXSERIE » Compact » Zentrale Erweiterung » I/O

BBH
PRODUCTS

UMWELTDATEN

Temperatur	0°C ... +50°C Betrieb
	-25°C ... +70°C Lagerung, Transport
Schutzklasse	IP 20
Klimaklasse	3K3 nach DIN EN 60721-3
Min-, Maximal relative Luftfeuchte (keine Betauung)	5% - 85%
EMV	DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-4, DIN EN 61000-6-7, DIN EN 61800-3, DIN EN 61326-3, DIN EN 62061
Betriebsmitteleinsatz	2000m

MECHANISCHE DATEN

Größe (HxTxB [mm])	SMX31R-4/2	100x115x67,5
Gewicht [g]	SMX31R-4/2	545
Befestigung	auf Normschiene aufschraubbar	
Anzahl T-Bus		
	SMX31R-4/2	3
Min. Anschlussquerschnitt / AWG		0,2 mm ² / 24
Max. Anschlussquerschnitt / AWG		2,5 mm ² / 12

BBH PRODUCTS GMBH

Böttgerstraße 40
D- 92637 Weiden

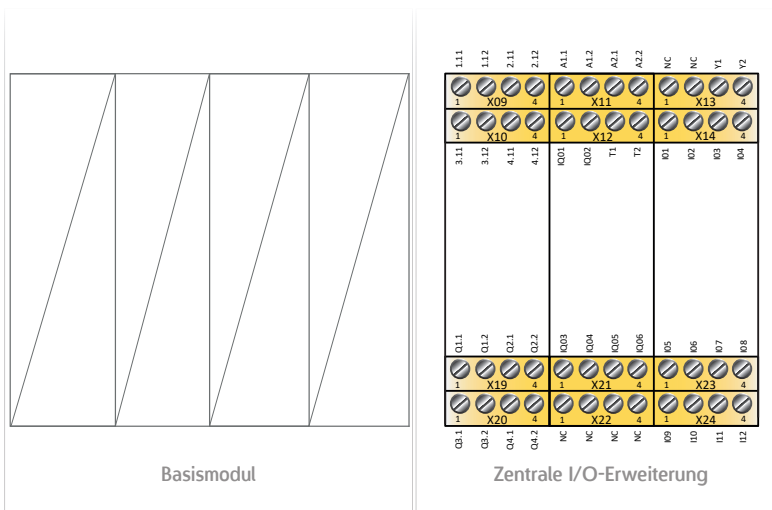
www.bbh-products.de

Tel.: + 49 961/4 82 44-0
Fax: + 49 961/4 82 44-35

contact@bbh-products.de

SAFETY @ ITS BEST!

GERÄTESCHNITTSTELLEN



Schnittstelle	Kurzbeschreibung
X09 – X14 / X19 – X24	Schnittstelle für Spannungsversorgung und I/O

SCHNITTSTELLE FÜR SPANNUNGSVERSORGUNG UND I/O

X 09		
Pin	1 - 1.11	Rücklesekontakt Relais 1
	2 - 1.12	
	3 - 2.11	Rücklesekontakt Relais 2
	4 - 2.12	
X 10		
Pin	1 - 3.11	Rücklesekontakt Relais 3
	2 - 3.12	
	3 - 4.11	Rücklesekontakt Relais 4
	4 - 4.12	
X 11		
Pin	1 - A1.1	Spannungsversorgung Gerät +24 VDC
	2 - A1.2	Spannungsversorgung Gerät +24 VDC Ausgänge
	3 - A2.1	Spannungsversorgung Gerät 0 VDC
	4 - A2.2	

X 12		
Pin	1 - IQ01	Sichere digitale Ein-, Ausgänge pp-schaltend
	2 - IQ02	
	3 - T1	Taktausgänge
	4 - T2	
X 13		
Pin	1 - NC	Keine Funktion
	2 - NC	
	3 - Y1	Hilfsausgänge
	4 - Y2	
X 14		
Pin	1 - IO1	Sichere digitale Eingänge
	2 - IO2	
	3 - IO3	
	4 - IO4	

SMX 31R-4/2

SMXSERIE » Compact » Zentrale Erweiterung » I/O

BBH
PRODUCTS

X 19		
Pin	1 - Q1.1	Sicherer Relaisausgang 1
	2 - Q1.2	
	3 - Q2.1	Sicherer Relaisausgang 2
	4 - Q2.2	
X 20		
Pin	1 - 3.1	Sicherer Relaisausgang 3
	2 - 3.2	
	3 - 4.1	Sicherer Relaisausgang 4
	4 - 4.2	
X 21		
Pin	1 - IQ03	Sichere digitale Ein-, Ausgänge pp-schaltend
	2 - IQ04	
	3 - IQ05	
	4 - IQ06	

X 23		
Pin	1 - I05	Sichere digitale Eingänge
	2 - I06	
	3 - I07	
	4 - I08	
X24		
Pin	1 - I09	Sichere digitale Eingänge
	2 - I10	
	3 - I11	
	4 - I12	

BBH PRODUCTS GMBH

Böttgerstraße 40
D- 92637 Weiden

www.bbh-products.de

Tel.: + 49 961/4 82 44-0
Fax: + 49 961/4 82 44-35

contact@bbh-products.de

SAFETY @ ITS BEST!

SMX 31R-4/2

SMXSERIE » Compact » Zentrale Erweiterung » I/O



BESTELLINFORMATIONEN

ERWEITERUNG

Art.-Bez.	Beschreibung	Art.Nr.
SMX31R-4/2	I/O Erweiterungsbaugruppe mit Relais-Erweiterung	2047

ZUBEHÖR

Art.-Bez.	Beschreibung	Art.Nr.
SXxxx-x	Steckbare Schraubklemmen im Set, für Verkabelung SMX 31R-4/2	Auf Anfrage
SXxxx-x	Steckbare Federzugklemmen im Set, codiert, für Verkabelung SMX 31R-4/2	Auf Anfrage
SX0000-9	T-Bus Verbindungsstecker spannungsführend	1015