

# SMX 131/2

SMXSERIE » Modular » Zentrale Erweiterung » I/O

**BBH**  
PRODUCTS



## BESCHREIBUNG

Zentrale I/O Erweiterung für die  
SMX<sub>MODULAR</sub> - Basismodule

- 12 sichere digitale Eingänge
- 10 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

BBH PRODUCTS GMBH

Böttgerstraße 40  
D- 92637 Weiden

[www.bbh-products.de](http://www.bbh-products.de)

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

Fax: + 49 961/4 82 44-35

[contact@bbh-products.de](mailto:contact@bbh-products.de)

**SAFETY @ ITS BEST!**

## SICHERHEITSTECHNISCHE KENNDATEN

Performance Level	PL e (EN ISO 13849-1)
PFH <sup>1)</sup> / Architektur	9,2 FIT / Kategorie 4 <sup>1)</sup>
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	10
Anzahl Relaisausgänge	-
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 SafePLC<sup>2</sup> konfigurierbar

<sup>1)</sup> Wert gilt nur 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

Versorgungsspannung (Toleranz)		24 VDC; 2A (-15%, +20%)
Sicherung	X11.1	min. 30 VDC; max. 10A
Max. Leistungsaufnahme (Logik)		
	SMX131/2	3 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	24 VDC; 0,5A
	06 - 10	24 VDC; 2A
Nenndaten Relaisausgänge		
	Schließer	
	DC 13	24 VDC; 2A
	AC 15	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
SMX1xx/2/x	IQ x6 – IQ x0	2A / 1,8A

# SMX 131/2

SMXSERIE » Modular » 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])	SMX131/2	100x115x45
Gewicht [g]	SMX131/2	300
Befestigung	auf Normschiene aufschraubbar	
Anzahl T-Bus		
	SMX131/2	2
Min. Anschlussquerschnitt / AWG		0,2 mm <sup>2</sup> / 24
Max. Anschlussquerschnitt / AWG		2,5 mm <sup>2</sup> / 12

BBH PRODUCTS GMBH

Böttgerstraße 40  
D- 92637 Weiden

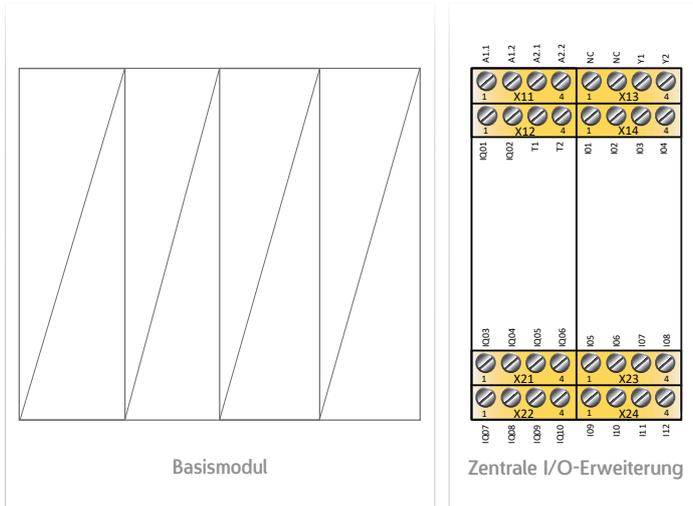
[www.bbh-products.de](http://www.bbh-products.de)

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

[contact@bbh-products.de](mailto:contact@bbh-products.de)

**SAFETY @ ITS BEST!**

## GERÄTESCHNITTSTELLEN



Schnittstelle	Kurzbeschreibung
X11 – X14 / X21 – X24	Schnittstelle für Spannungsversorgung und I/O

## SCHNITTSTELLE FÜR SPANNUNGSVERSORUNG UND I/O

X 11		
Pin	1 - A1.1	Spannungsversorgung
	2 - A1.2	Gerät +24 VDC Ausgänge
	3 - A2.1	Spannungsversorgung
	4 - A2.2	Gerät 0 VDC
X 12		
Pin	1 - IQ01	Sichere digitale Ein-, Ausgänge pp-schaltend
	2 - IQ02	
	3 - T1	Takttausgänge
	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	

X 21		
Pin	1 - IQ 03	Sichere digitale Ein-, Ausgänge pp-schaltend
	2 - IQ 04	
	3 - IQ 05	
	4 - IQ 06	
X 22		
Pin	1 - IQ 07	Sichere digitale Ein-, Ausgänge pp-schaltend
	2 - IQ 08	
	3 - IQ 09	
	4 - IQ 10	
X 23		
Pin	1 - IO5	Sichere digitale Eingänge
	2 - IO6	
	3 - IO7	
	4 - IO8	
X24		
Pin	1 - IO9	Sichere digitale Eingänge
	2 - IO10	
	3 - IO11	
	4 - IO12	

# SMX 131/2

SMXSERIE » Modular » Zentrale Erweiterung » I/O



## BESTELLINFORMATIONEN

### ERWEITERUNGEN

Art.-Bez.	Beschreibung	Art.-Nr.
SMX131/2	Zentrale I/O-Erweiterungsbaugruppe	1616

### ZUBEHÖR

Art.-Bez.	Beschreibung	Art.-Nr.
SXxxx-x	Steckbare Schraubklemmen im Set, codiert, für Verkabelung SMX131/2	Auf Anfrage
SXxxx-x	Steckbare Federzugklemmen im Set, codiert, für Verkabelung SMX131/2	Auf Anfrage
SX0000-9	T-Bus Verbindungsstecker spannungsführend	1015