

5. IF24

5.1 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
4PP045.IF24-1	PP45 Schnittstellenmodul, 1 Profibus-DP Slave Schnittstelle (potenzialgetrennt und netzwerkfähig), 1 RS232/RS422/RS485 Schnittstelle (RS422/RS485: potenzialgetrennt und netzwerkfähig)	
Optionales Zubehör		
0G0001.00-090	Kabel PC <=> SPS/PW, RS232, Online-Kabel	
0G1000.00-090	Busstecker, RS485, für Profibus Netzwerke, Remote I/O	

Tabelle 47: 4PP045.IF24-1 - Bestelldaten

5.2 Technische Daten

Produktbezeichnung	4PP045.IF24-1
Kurzbeschreibung	
Kommunikationsmodul	1 x RS232/RS422/RS485, 1 x Profibus DP Slave
Schnittstellen	
Schnittstelle IF1 Typ Ausführung maximale Übertragungsrate	RS232 9-poliger DSUB Stecker (geteilt mit IF2) 115,2 kBit/s
Schnittstelle IF2 Typ Ausführung maximale Übertragungsrate	RS485/RS422 9-polige DSUB Stecker (geteilt mit IF1) 115,2 kBit/s
Schnittstelle IF3 Feldbus Typ Ausführung maximale Übertragungsrate	Profibus DP Slave RS485 9-polige DSUB Buchse 12 MBit/s
Allgemeines	
Statusanzeigen	Datenübertragung pro Schnittstelle
Diagnose Datenübertragung	Ja, per Status LEDs
Potenzialtrennung SPS - IF1 SPS - IF2 SPS - IF3	Nein Ja Ja
Zertifizierungen	CE, C-UL-US, GOST-R

Tabelle 48: 4PP045.IF24-1 - Technische Daten

Produktbezeichnung	4PP045.IF24-1
Einsatzbedingungen	
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Lager- und Transportbedingungen	
Temperatur	-25 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 90 %, nicht kondensierend
Mechanische Eigenschaften	
Steckplatz	Einschub in PP45

Tabelle 48: 4PP045.IF24-1 - Technische Daten (Forts.)

5.3 Erweiterte technische Daten

Produktbezeichnung	4PP045.IF24-1
Schnittstelle IF1, RS232	
Controller	UART Typ 16C550 kompatibel
FIFO	16 Byte in Sende- und Empfangsrichtung
Eingangsfiler / Schutzbeschaltung	Ja
Maximale Reichweite	15 m / 19200 Bit/s
Handshakeleitungen	RTS, CTS
Netzwerkfähig	Nein
Datenformate Datenbits Parität Stopbits	5 bis 8 Ja / nein / gerade / ungerade 1 / 2
Schnittstelle IF2, RS485/RS422	
Controller	UART Typ 16C550 kompatibel
FIFO	16 Byte in Sende- und Empfangsrichtung
Maximale Reichweite	500 m
Netzwerkfähig	Ja
Abschlusswiderstand	Im Modul integriert, schaltbar
Schnittstelle IF3, Profibus DP Slave	
Controller	ASIC SPC3
RAM	1,5 KByte
Maximale Reichweite	1000 m
Maximale Übertragungsrate Buslänge <100 m Buslänge <200 m Buslänge <400 m Buslänge <1000 m	12 MBit/s 1,5 MBit/s 500 kBit/s 187,5 kBit/s

Tabelle 49: 4PP045.IF24-1 - Erweiterte technische Daten

Produktbezeichnung	4PP045.IF24-1
Netzwerkfähig	Ja
Abschlusswiderstand	Im Modul integriert
Allgemeines	
B&R ID-Code	\$250C

Tabelle 49: 4PP045.IF24-1 - Erweiterte technische Daten (Forts.)

5.4 Status LEDs

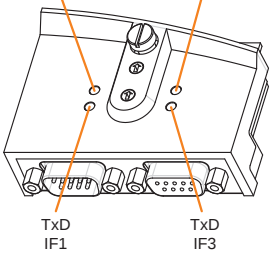
Abbildung	LED	Farbe	Status	Beschreibung
	RxD	Orange	Ein	Das Modul empfängt Daten über die Schnittstelle
	TxD	Orange	Ein	Das Modul sendet Daten über die Schnittstelle
	IF1 ...RS232 Schnittstelle IF3 ...Profibus DP Slave Schnittstelle			

Tabelle 50: 4PP045.IF24-1 - Status LEDs

5.5 Profibus DP Slave Knotennummer

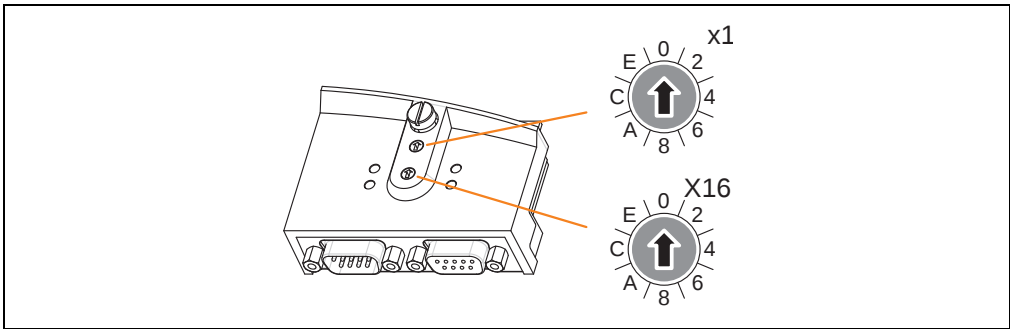


Abbildung 18: 4PP045.IF24-1 - Profibus DP Slave Knotennummernschalter

Mit den beiden Hex-Schaltern wird die Knotennummer für die Profibus DP Slave Schnittstelle eingestellt.

5.6 RS232 (IF1) bzw. RS485/RS422 (IF2) Schnittstelle

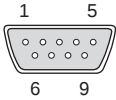
Schnittstelle	Anschlussbelegung			
	Pin	RS232	RS485/RS422	
RS232 bzw. RS485/RS422 Schnittstelle  9-poliger DSUB Stecker	1		TxD	Transmit Signal
	2	RxD		Receive Signal
	3	TxD		Transmit Signal
	4		RxD	Receive Signal
	5	GND		Ground
	6		RxD\	Receive Signal invertiert
	7	RTS		Request To Send
	8	CTS		Clear To Send
	9		TxD\	Transmit Signal invertiert

Tabelle 51: 4PP045.IF24-1 - RS232 (IF1) bzw. RS485/RS422 (IF2) Schnittstelle

Information:

Die Schnittstellen IF1 und IF2 können bei entsprechender Verdrahtung gleichzeitig verwendet werden!

5.7 Profibus DP Slave Schnittstelle (IF3)

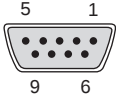
Schnittstelle	Anschlussbelegung		
	Pin	Profibus	
Profibus DP Slave Schnittstelle  9-poliger DSUB Buchse	1	NC	
	2	NC	
	3	DATA	Daten
	4	CTRL	Transmit Enable
	5	GND	Profibus GND (potenzialgetrennt)
	6	+5 V / 50 mA	Versorgung (potenzialgetrennt)
	7	NC	
	8	DATA\	Daten invertiert
	9	CTRL\	Transmit Enable invertiert

Tabelle 52: 4PP045.IF24-1 - Profibus DP Slave Schnittstelle

5.8 Abschlusswiderstände

An der Rückseite des Schnittstellenmoduls befinden sich zwei Schalter, mit denen jeweils ein Abschlusswiderstand für IF2 (RS485) und für IF3 (CAN-Bus) zugeschaltet werden kann.

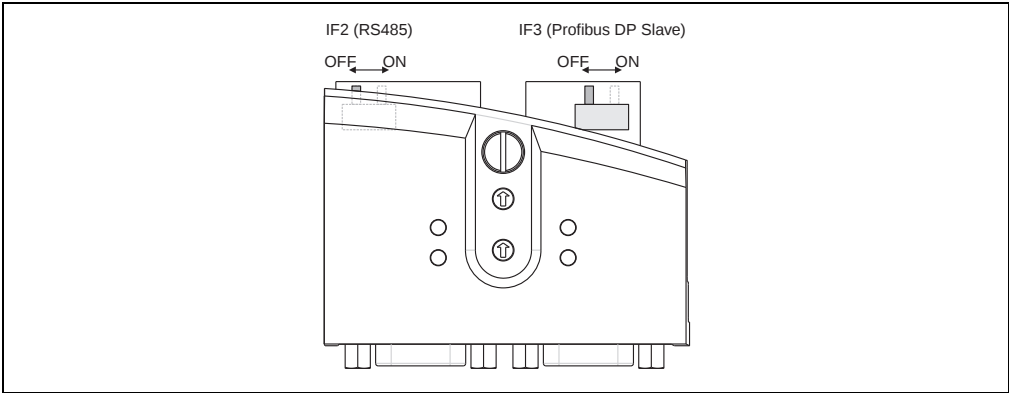


Abbildung 19: 4PP045.IF24-1 - Abschlusswiderstände für IF2 und IF3

Schnittstelle	Schalterstellung	Beschreibung
IF2 (RS485)	ON	Abschlusswiderstand aktiviert (150 Ω)
	OFF	Abschlusswiderstand deaktiviert
IF3 (Profibus DP Slave)	ON	Abschlusswiderstand aktiviert (150 Ω)
	OFF	Abschlusswiderstand deaktiviert

Tabelle 53: 4PP045.IF24-1 - Abschlusswiderstände für IF2 und IF3