

1.1 IF797

1.1.1 Allgemeines

Das Schnittstellenmodul IF797 ist ein aPCI Modul und kann in jedem entsprechenden Schnittstellenmodulsteckplatz betrieben werden, z. B. in der CP360.

Die IF797 ist mit einer RS232 Schnittstelle, einer CAN-Bus Schnittstelle (mit eigenen Objektpuffern in Sende- und Empfangsrichtung) und einer X2X Link Master Schnittstelle ausgestattet.

Es gibt zwei Versionen:

Bestellnummer	Automation Studio™	Anmerkung
3IF797.9	Einsetzbar bis einschließlich AS 2.4	
3IF797.9-1	Einsetzbar ab AS 2.4 mit Setup 2.4.0.1361	Erweiterte interne Ressourcen

Tabelle 1: IF797 Unterschiede der beiden Versionen

1.1.2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	Schnittstellenmodul	
3IF797.9	aPCI Schnittstellenmodul, 1 X2X Link Master Schnittstelle, potenzialgetrennt, 1 CAN-Bus Schnittstelle, max. 500 kBit/s, Objektpuffer in Sende- und Empfangsrichtung, netzwerkfähig, potenzialgetrennt, 1 RS232 Schnittstelle, Feldklemmen 2 x TB704 gesondert bestellen!	
3IF797.9-1	aPCI Schnittstellenmodul, 1 X2X Link Master Schnittstelle, potenzialgetrennt, 1 CAN-Bus Schnittstelle, max. 500 kBit/s, Objektpuffer in Sende- und Empfangsrichtung, netzwerkfähig, potenzialgetrennt, 1 RS232 Schnittstelle, Feldklemmen 2 x TB704 gesondert bestellen!	
	Erforderliches Zubehör	
0TB704.9	Zubehör Feldklemme, 4-pol., Schraubklemme, 1,5 mm²	
	Optionales Zubehör	
0G0001.00-090	Kabel PC <-> SPS/PW, RS232, Online Kabel	

Tabelle 2: IF797 Bestelldaten

1.1.3 Technische Daten

Produktbezeichnung	IF797
Kurzbeschreibung	
Kommunikationsmodul	1 x RS232, 1 x CAN-Bus, 1 x X2X Link Master
Schnittstellen	
Schnittstelle IF1 Typ Ausführung maximale Übertragungsrate	RS232 9-poliger DSUB Stecker 115,2 kBit/s
Schnittstelle IF2 Typ Ausführung maximale Übertragungsrate	CAN-Bus 4-polige Steckerleiste 500 kBit/s
Schnittstelle IF3 Typ Ausführung	X2X Link Master 4-polige Steckerleiste
Allgemeines	
Statusanzeigen	2 LEDs für Daten senden/empfangen für IF1 Je 1 LED für Daten senden/empfangen für IF2 und IF3
Diagnose Datenverkehr	Ja, per Status LEDs
Potenzialtrennung SPS - IF1 SPS - IF2/IF3 IFx - IFx	Nein Ja Ja
Leistungsaufnahme 3,3 V 5 V gesamt	0,68 W 1,28 W 1,96 W
Zertifizierungen	CE, C-UL-US, GOST-R
Mechanische Eigenschaften	
Steckplatz	Einschub z. B. in CP360
Schutzart	IP20
Betriebs-/Lagertemperatur	0 °C bis +60 °C / -25 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Bemerkung	Feldklemmen 2 x 0TB704.9 gesondert bestellen

Tabelle 3: IF797 Technische Daten

1.1.4 Erweiterte technische Daten

Produktbezeichnung	IF797
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, CAN-Bus	
Controller	Controller SJA 1000
Maximale Reichweite	1000 m
Maximale Übertragungsrate Buslänge ≤60 m Buslänge ≤200 m Buslänge ≤1000 m	500 kBit/s 250 kBit/s 50 kBit/s
Netzwerkfähig	Ja
Busabschlusswiderstand	Optional extern verdrahtet
Schnittstelle IF3, X2X Link Master	
Anzahl der Stationen	Max. 253
Reichweite zwischen zwei Stationen	Max. 100 m
Netzwerktopologie	Linie
Interne Busversorgung	Nein
Busabschlusswiderstand	Intern

Tabelle 4: IF797 Erweiterte technische Daten

1.1.5 Bedien- und Anschlusselemente



Abbildung 1: IF797 Bedien- und Anschlusselemente

1.1.6 Statusanzeige RS232 Schnittstelle

Abbildung	LED	Farbe	Beschreibung
	RxD	Orange	Das Modul empfängt Daten über die RS232 Schnittstelle.
	TxD	Orange	Das Modul sendet Daten über die RS232 Schnittstelle.

Tabelle 5: IF797 Statusanzeige RS232 Schnittstelle

1.1.7 Statusanzeige CAN-Bus und X2X Link Schnittstelle

Abbildung	LED	Farbe	Beschreibung
	CAN	Orange	Das Modul sendet/empfängt Daten über die CAN-Bus Schnittstelle.
	X2X	Orange	Das Modul sendet/empfängt Daten über die X2X Link Schnittstelle.

Tabelle 6: IF797 Statusanzeige X2X Link Schnittstelle

1.1.8 RS232 Schnittstelle (IF1)

Schnittstelle	Beschreibung	Anschlussbelegung		
		Pin	RS232	
<p>Anwenderschnittstelle RS232</p>  <p>9-poliger DSUB Stecker</p>	<p>Die Standard RS232 Schnittstelle ist nicht potenzialgetrennt ausgeführt.</p> <p>LEDs über der Schnittstelle zeigen an, ob Daten empfangen (RxD) oder gesendet (TxD) werden.</p> <p>Der Schirm wird am Gehäuse des DSUB Steckers angeschlossen.</p> <p>Max. Übertragungsrate: 115,2 kBit/s Max. Kabellänge: 15 m</p>	1	NC	
		2	RxD	Receive Signal
		3	TxD	Transmit Signal
		4	NC	
		5	GND	Ground
		6	NC	
		7	RTS	Request To Send
		8	CTS	Clear To Send
		9	NC	

Tabelle 7: IF797 RS232 Schnittstelle (IF1)

1.1.9 CAN-Bus Knotennummer



Abbildung 2: IF797 CAN-Bus Knotennummernschalter

Mit den beiden Hex-Schaltern wird die Knotennummer für die CAN Bus Schnittstelle (IF2) eingestellt.

1.1.10 CAN-Bus Schnittstelle (IF2)

Im Lieferumfang ist ein 120 Ω Busabschlusswiderstand enthalten. Der Widerstand kann bei Bedarf zwischen Anschluss 1 und Anschluss 3 geklemmt werden.

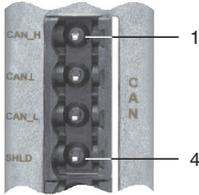
Schnittstelle	Beschreibung	Anschlussbelegung	
		Klemme	CAN-Bus
<p>Anwenderschnittstelle CAN-Bus</p>  <p>4-polige Steckerleiste</p>	<p>Die potenzialgetrennte CAN-Bus Schnittstelle ist als 4-polige Steckerleiste ausgeführt.</p> <p>Max. Übertragungsrate:</p> <p>500 kBit/s Buslänge: ≤60 m 250 kBit/s Buslänge: ≤200 m 50 kBit/s Buslänge: ≤1000 m</p>	1	CAN_H CAN High
		2	CAN_L CAN Ground
		3	CAN_L CAN Low
		4	SHLD Schirm (Shield)

Tabelle 8: IF797 CAN-Bus Schnittstelle (IF1)

1.1.11 X2X Link Schnittstelle (IF3)

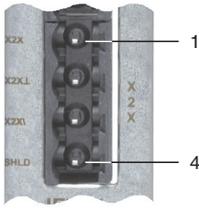
Schnittstelle	Beschreibung	Anschlussbelegung	
		Klemme	X2X Link
<p>Anwenderschnittstelle X2X Link</p>  <p>4-polige Steckerleiste</p>	<p>Die potenzialgetrennte X2X Link Schnittstelle ist als 4-polige Steckerleiste ausgeführt.</p>	1	X2X
		2	X2X_L
		3	X2X\
		4	SHLD Schirm (Shield)

Tabelle 9: IF797 X2X Link Schnittstelle (IF1)

1.1.12 Firmware

SG3

Das Modul IF797 wird nicht unterstützt.

SG4

Die Firmware ist Bestandteil des SPS Betriebssystems B&R Automation Runtime™. Sie wird bei jedem Neustart auf das Modul IF797 geladen.

