

## 1.1 IF772

### 1.1.1 Allgemeines

Das Schnittstellenmodul IF772 ist ein aPCI Modul und kann in jedem entsprechenden Schnittstellenmodulsteckplatz betrieben werden, z. B. in der CP360.

Das Modul verfügt über eine RS232 Schnittstelle und zwei CAN-Bus Schnittstellen, mit eigenen Objektpuffern in Sende- und Empfangsrichtung.

### 1.1.2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	<b>Schnittstellenmodul</b>	
3IF772.9	2005 aPCI Schnittstellenmodul, 1 RS232 Schnittstelle, 2 CAN-Bus Schnittstellen, max. 500 kBit/s, CAN-Bus: potenzialgetrennt, netzwerkfähig, Objektpuffer in Sende- und Empfangsrichtung, Feldklemmen 2 x 0TB704.9 gesondert bestellen!	
	<b>Erforderliches Zubehör</b>	
0TB704.9	Zubehör Feldklemme, 4-pol., Schraubklemme, 1,5 mm <sup>2</sup>	
	<b>Optionales Zubehör</b>	
0G0001.00-090	Kabel PC <-> SPS/PW, RS232, Online Kabel	

Tabelle 1: IF772 Bestelldaten

**1.1.3 Technische Daten**

Produktbezeichnung	IF772
<b>Kurzbeschreibung</b>	
Kommunikationsmodul	1 x RS232, 2 x CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	
Schnittstelle IF1 Typ Ausführung maximale Übertragungsrate	RS232 9-poliger DSUB Stecker 115,2 kBit/s
Schnittstellen IF2 und IF3 Typ Ausführung maximale Übertragungsrate	CAN-Bus 2 x 4-polige Steckerleiste 500 kBit/s
<b>Allgemeines</b>	
Statusanzeigen	2 LEDs für Daten senden/empfangen für IF1 Je 1 LED für Daten senden 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	0,2 W 1,8 W 2,0 W
Zertifizierungen	CE, C-UL-US, GOST-R
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
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 2: IF772 Technische Daten

**1.1.4 Erweiterte technische Daten**

Produktbezeichnung	IF772
<b>Schnittstelle IF1, RS232</b>	
Controller	UART Typ 16C550 kompatibel
FIFO	16 Byte in Sende- und Empfangsrichtung
EingangsfILTER / Schutzbeschaltung	Ja
Maximale Reichweite	15 m / 19200 Baud
Handshakeleitungen	RTS, CTS

Tabelle 3: IF772 Erweiterte technische Daten

Produktbezeichnung	IF772
Netzwerkfähig	Nein
Datenformate Datenbits Parität Stopbits	5 bis 8 Ja / nein / gerade / ungerade 1 / 2
Schnittstellen IF2 und IF3, 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

Tabelle 3: IF772 Erweiterte technische Daten (Forts.)

1.1.5 Bedien- und Anschlusselemente

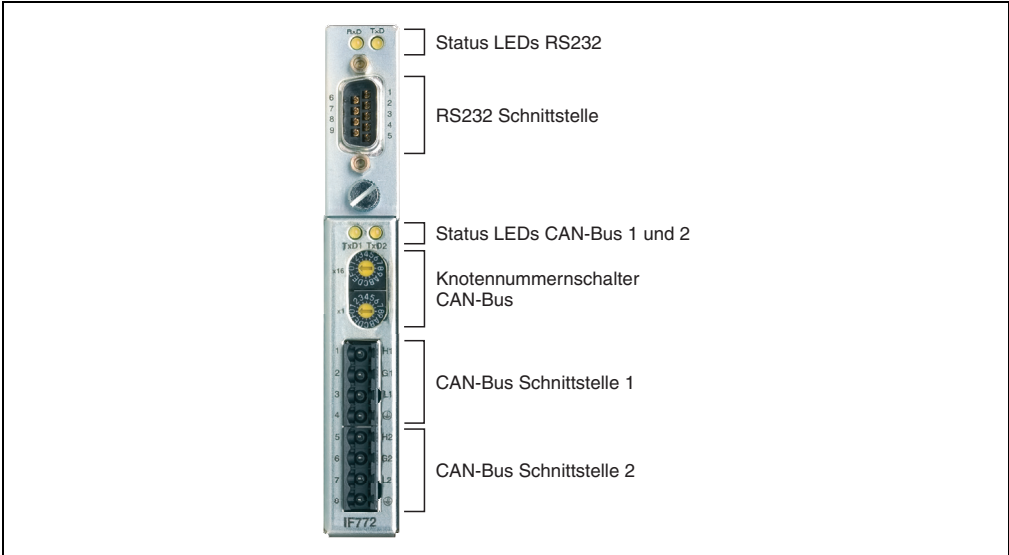


Abbildung 1: IF772 Bedien- und Anschlusselemente

### 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 4: IF772 Statusanzeige RS232 Schnittstelle

### 1.1.7 Statusanzeige CAN Schnittstellen


Abbildung	LED	Farbe	Beschreibung
	TxD 1	Orange	Das Modul sendet Daten über die CAN-Bus Schnittstelle 1.
	TxD 2	Orange	Das Modul sendet Daten über die CAN-Bus Schnittstelle 2.

Tabelle 5: IF772 Statusanzeige CAN-Bus Schnittstellen

### 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 kBaud 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 6: IF772 RS232 Schnittstelle (IF1)

1.1.9 CAN-Bus Knotennummer

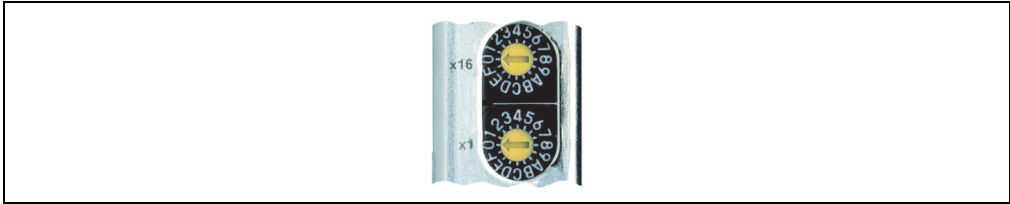


Abbildung 2: IF772 CAN-Bus Knotennummerschalter

Mit den beiden Hex-Schaltern wird die Knotennummer für die erste CAN-Bus Schnittstelle (IF2) eingestellt. Für die zweite CAN-Bus Schnittstelle (IF3) gilt folgende Formel:

$$\text{Knotennummer CAN-Bus 2 (IF3)} = \text{Knotennummer CAN-Bus 1 (IF2)} + 1$$

1.1.10 Schnittstellen CAN-Bus 1 und CAN-Bus 2 (IF2 und IF3)

Im Lieferumfang sind zwei 120 Ω Busabschlusswiderstände enthalten. Die Widerstände können bei Bedarf zwischen Anschluss 1 und Anschluss 3 bzw. zwischen Anschluss 5 und Anschluss 7 geklemmt werden.

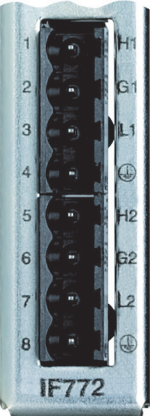
Schnittstelle	Beschreibung	Anschlussbelegung	
		Klemme	CAN-Bus 1 und CAN-Bus 2
Anwenderschnittstelle CAN-Bus 1 + CAN-Bus 2   8-polige Steckerleiste	Die potenzialgetrennten CAN-Bus Schnittstellen IF2 und IF3 sind als 8-polige Steckerleiste ausgeführt.  Die Status LED CAN-Bus 1 bzw. CAN-Bus 2 leuchtet beim Senden über die entsprechende CAN-Bus Schnittstelle.  Max. Übertragungsrate: 500 kBit/s Buslänge: ≤60 m 250 kBit/s Buslänge: ≤200 m 50 kBit/s Buslänge: ≤1000 m	1	CAN_H1
		2	GND1
		3	CAN_L1
		4	Schirm 1
		5	CAN_H2
		6	GND2
		7	CAN_L2
		8	Schirm 2

Tabelle 7: IF772 Schnittstellen CAN-Bus 1 und CAN-Bus 2 (IF2 und IF3)

### 1.1.11 Firmware

#### SG3

Das Modul IF772 wird nicht unterstützt.

#### SG4

Die Firmware ist Bestandteil des SPS Betriebssystems B&R Automation Runtime™. Sie wird bei jedem Neustart auf das Modul IF772 geladen.