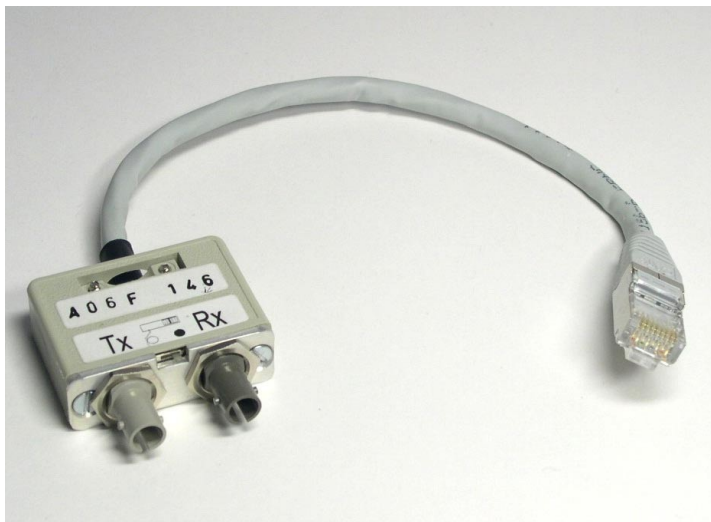


SIEMENS

SICAM 1703

CM-0827

Fiberoptik-Interface (V.28/V.11 ↔ Multimode-LWL)



Die Baugruppe ohne Mikroprozessorunterstützung dient zur Umsetzung eines elektrischen Signals (V.28, V.11, SMI) auf Fiberoptik und umgekehrt.

Anwendung und Übersicht

Die Baugruppe CM-0827 wird in den Systemen AK 1703 Ax, AK 1703 ACP, TM 1703 ACP und BC 1703 ACP eingesetzt und ist ein bidirektionaler Umsetzer zwischen V.28- oder V.11-Schnittstelle und Glasfaser-Lichtwellenleiter (Multimode-LWL).

Die Baugruppe dient

- zur Ankopplung von AM 1703 und BC 1703 an AK 1703 über Lichtwellenleiter (Feldbus gemäß IEC 60 870-5-101),
- zur Ankopplung von Schutzgeräten an AK 1703 über Lichtwellenleiter (IEC 60870-5-103),
- zur Realisierung von Punkt-zu-Punkt-Verbindungen über V.28- oder V.11-Schnittstellen, abgesetzt über Lichtwellenleiter und
- (unterstützt einen SK 1703-kompatiblen Betrieb über SMI-Bus)

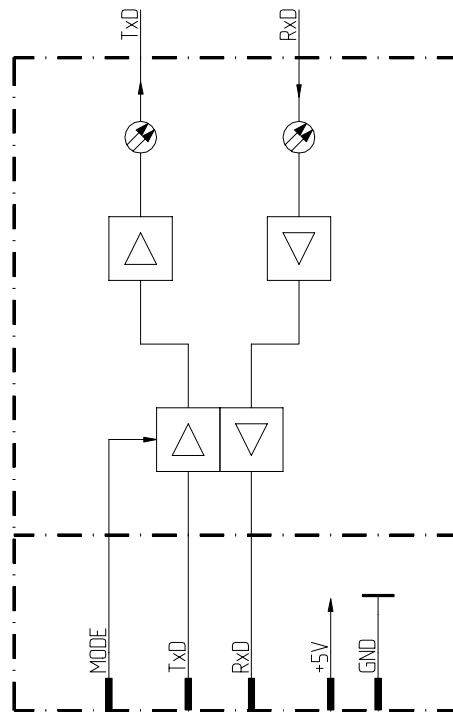
Die Baugruppe verfügt über:

- eine optische Schnittstelle
 - direkt geeignet für Schutzgeräteanopplung (Glasfaser 62.5/125µm, 50/125µm)
 - überbrückbare Entfernung 1500m (bei Verwendung einer Faser der Type 62.5/125µm) in Verbindung mit der Baugruppe CM-1822
 - Optische Zeichen-Ruhelage einstellbar ("Licht ein" oder "Licht aus"; ab GA0-827-A)
- eine elektrische Schnittstelle (V.28 oder V.11)
 - Sende- und Empfangsleitung werden über ein integriertes Anschlusskabel mit RJ45-Stecker herausgeführt
 - Die Einstellung der elektrischen Schnittstellencharakteristik (V.28 oder V.11) erfolgt über Patch-Plugs

Konfigurationshinweise


System	Submodul	Patch Plug	Converter	Übertragungsmedium
AK 1703	SM-X551	CM-2860	CM-0827	Glasfaser-LWL
AK 1703 ACP	SM-X551	CM-2860	CM-0827	
TM 1703 ACP	SM-X551	CM-2860	CM-0827	
BC 1703 ACP	SM-X551	CM-2860	CM-0827	

Blockschaltbild



(V.28)

Bedienelemente

Element	Bedeutung
	Schalter zur Einstellung der optischen Zeichen-Ruhelage ○ = Licht ein ● = Licht aus

Anschlusstecker für die serielle Schnittstelle

Der Anschlussstecker ist lt. Tabelle belegt. Für die Signale der einzelnen Punkte sind Abkürzungen eingetragen, die unten erklärt sind:

Schnittstelle	Typen, Werte, Bereiche, Einstellungen
RJ45	+5V = +5 VDC GND = Ground MODE = 0 Betriebsart 1 = 1 Betriebsart 2, 3
Optische Schnittstelle	TXD = Transmit Data RXD = Receive Data

Technische Daten

Schnittstellen

Schnittstelle	Typen, Werte, Bereiche, Einstellungen																															
Elektrische Schnittstelle	nach V.28 bzw. V.11																															
Optische Schnittstelle (Multimode-Lichtwellenleiter)	<ul style="list-style-type: none"> • Sender (820nm): in die Faser eingekoppelte Leistung: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>50/125µ-Faser:</td> <td>max:</td> <td>-14dBm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>typ:</td> <td>-16dBm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min:</td> <td>-19dBm</td> </tr> <tr> <td>62.5/125µ-Faser:</td> <td>max:</td> <td>-11dBm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>typ:</td> <td>-13dBm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min:</td> <td>-16dBm</td> </tr> </table> • Empfänger (820nm): <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Empfangsleistung:</td> <td>min:</td> <td>-25.4dBm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>max:</td> <td>-9.2dBm</td> </tr> <tr> <td>Datenrate:</td> <td>max:</td> <td>5MBit/s</td> </tr> </table> • Leitungslängen (Systemreserve 3dB): <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>50/125µ-Faser (3dB/km):</td> <td>0 .. 0.5km</td> </tr> <tr> <td>62.5/125µ-Faser (3dB/km):</td> <td>0 .. 1.5km</td> </tr> </table> 	50/125µ-Faser:	max:	-14dBm		typ:	-16dBm		min:	-19dBm	62.5/125µ-Faser:	max:	-11dBm		typ:	-13dBm		min:	-16dBm	Empfangsleistung:	min:	-25.4dBm		max:	-9.2dBm	Datenrate:	max:	5MBit/s	50/125µ-Faser (3dB/km):	0 .. 0.5km	62.5/125µ-Faser (3dB/km):	0 .. 1.5km
50/125µ-Faser:	max:	-14dBm																														
	typ:	-16dBm																														
	min:	-19dBm																														
62.5/125µ-Faser:	max:	-11dBm																														
	typ:	-13dBm																														
	min:	-16dBm																														
Empfangsleistung:	min:	-25.4dBm																														
	max:	-9.2dBm																														
Datenrate:	max:	5MBit/s																														
50/125µ-Faser (3dB/km):	0 .. 0.5km																															
62.5/125µ-Faser (3dB/km):	0 .. 1.5km																															

Stromversorgung

Versorgungsspannung	Typen, Werte, Bereiche, Einstellungen	
Betriebsspannung	+5V \pm 5%	max. 150mA

Mechanische Ausführung

Mechanik	Typen, Werte, Bereiche, Einstellungen	
Mechanische Ausführung	Gehäuse	30 x 40 x 13mm
	Kabellänge	230mm
Stecker elektrisch	Anschlusskabel mit RJ45	
Stecker optisch	ST-kompatibel	
Gewicht	34g	