

DL485 / DL485-4W

RS485-Fiber Optic System, protokolltransparent

Die LWL-Systeme DL485 vernetzen Feldbussysteme mit RS485-Schnittstellen über Lichtwellenleiter. Die optische Vernetzung bietet die sichere Datenübertragung und eignet sich z.B. für MODBUS, MODBUS-RTU, MODNET-1/SFB, BITBUS, SAIA-S-BUS und viele herstellerspezifische Systeme.

Die LWL-Systeme DL485-4W vernetzen Feldbussysteme mit Vierdraht-RS485-Schnittstellen über LWL.

Mit diesem innovativen System lassen sich optische Bus-, Stern- oder Baumstrukturen ebenso realisieren, wie elektrisch-optisch gemischte Strukturen.

LEDs und potenzialfreie Kontakte eines Fehlerrelais signalisieren fehlerhafte Zustände.

FiberView signalisiert die Qualität der Verbindung ähnlich einer Ampel über LED. Steht die „Ampel“ auf „grün“ ist alles in Ordnung. Leuchtet das Signal „gelb“ so bewegt sich das Budget noch innerhalb der Dämpfungstoleranzen, unterschreitet jedoch eine definierte Systemreserve. Diese Vorwarnstufe wird zusätzlich zur LED per potentialfreiem Kontakt signalisiert. Schaltet die „Ampel“ auf „rot“, liegt ein Fehler vor.

RS485-Fiber Optic System, protocol transparent

The fiber optic systems DL485 connect field bus systems with RS485 interfaces. Optical linking allows safe data transfer and is suitable for MODBUS, MODNET-1/SFB, BIT-BUS, SAIA-S-BUS and several manufacturer-specific systems.

The fiber optic systems DL485-4W connect field bus systems with RS485 four-wire interfaces.

With the help of this innovative system optical bus, star, tree and mixed structures are possible.

LEDs and potential-free contacts of a fault detector relay are able to signal defective states.

FiberView works similarly to a traffic light. If the “traffic light” is green, everything is fine. If the yellow LED lights, the budget is still tolerable, but already below a certain system reserve. Additionally to the LED, this pre-warning level is also signaled by a potential-free contact. If the “traffic light” turns red there is a serious error.



Type	P-ST	P-SMA	MM-ST	MM-SC	MM-SC /BIDI	SM-ST	SM-SC	SM-E2	SM-SC /BIDI
Order no. DL485/	0 1000 6101	0 1000 6102	0 1000 6121	0 1000 6123	0 1000 6123 BIDIA 6123-BIDIB	0 1000 6131	0 1000 6133	0 1000 6135	0 1000 6133 BIDIA 6133-BIDIB
Order no. DL485-2x/	0 1000 6151	0 1000 6152	0 1000 6171	0 1000 6173	0 1000 6173 BIDI	0 1000 6181	0 1000 6183	0 1000 6185	0 1000 6183-BIDI
Data rate max.	1.200 Bit/s to 3 MBit/s								
Transmission type	Half-duplex								
Order no. DL485-4W/	0 1000 6601	0 1000 6602	0 1000 6621	0 1000 6623	0 1000 6623 BIDIA 6623-BIDIB	0 1000 6631	0 1000 6633	0 1000 6635	0 1000 6633 BIDIA 6633-BIDIB
Order no. DL485-4W-2x/	0 1000 6651	0 1000 6652	0 1000 6671	0 1000 6673	0 1000 6673 BIDI	0 1000 6681	0 1000 6683	0 1000 6685	0 1000 6683-BIDI
Data rate max.	1.200 Bit/s to 1,5 MBit/s								
Transmission type	Full-duplex								
FO connector	ST	SMA	ST	SC	SC	ST	SC	E-2000	SC
Fiber	POF or HCS (980/1000 μm) (200/230 μm)		Multimode 62,5 (50) /125 μm			Singlemode 9/125 μm			
Optical budget	12 dB		12 dB			16 dB			
FO range	50 m or 120 m (180dB/km) / (10dB/km)		5 km (1 dB/km)			30 km, others up to 100 km on request (0,3 dB/km)			
Wavelength	650 nm		1310 nm		1310 nm 1550 nm	1310 nm			1310 nm 1550 nm
Data rate max.	1.200 Bit/s to 3 MBit/s								
Transmission type	Half-duplex								
Terminating resistor	Switchable: none or wave impedance (Rw + Rpd + Rpu)								
Cable length electr.	1.200 m (9,6 – 187,5 KBit/s), 400 m (500 KBit/s), 200 m (1.5 MBit/s)								
Connecting plug	9 pole Sub-D female and 6 pole terminal								
Status - LEDs	Power supply (green) / Failure (red) / Data receive (green) / Status (red) / FiberView (red, yellow, green)								
Operating voltage	12-30 VDC, other voltages on request								
Power consumption	5 Watts, 200 mA (24V)								
Potential separation	500 VDC (24 VDC → RS485)								
Operating temperature	-40°C - +70°C (Multimode and Singlemode with ST or SC) -20°C - +55°C (all others)								
EMC	EN61000-6-2 / EN55022 +A1 + A2 Class B								
Weight	500 g								
Dimensions H x W x D	H: 115 mm B: 61 mm D: 113 mm								
Housing	Stainless steel, powder coated								

