





LWL-Mini-Kabel A-DQ2Y nx24 G.657A1 (ZT)



1. Aufbau / Anwendung

Bezeichnung	Mini A-DQ2Y nx24 E9 G.657A1 200µ		
Anwendung	Minikabel zum Einblasen in Mikroröhre		
Ansicht			
Querschnitt (nicht maßstäblich)	 <p>144 Fasern</p>	 <p>192 Fasern</p>	 <p>288 Fasern</p>
Empfohlen für Röhrenabmessung (A/l-Ø in mm)	12/8, 14/10	14/10, 16/12	16/12, 20/16
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> - Bündelader mit 24 Lichtwellenleitern, gefüllt mit thixotroper Masse - Verseilte Bündeladern; Zentralelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK), ggf. inkl. Aufdickung; Blindelemente falls erforderlich - Kabelseele: Trocken, mit Quellfähigen Elementen - Mantel: HDPE, 2 Reißfäden darunterliegend 		
Temperaturbereich	Lagerung und Transport -30 bis +70 °C	Installation -10 bis +50 °C	Betrieb -30 bis +70 °C
Standards	IEC 60793-1, IEC 60793-2, IEC 60794-5		

2. Abmessungen

Faseranzahl		96 200µ	144 200µ	192 200µ	216 200µ	288 200µ
Bündeladern x Fasern		4x24	6x24	8x24	9x24	12x24
Bündeladern/Blindelemente		4 / 2	6 / 0	8 / 0	9 / 0	12 / 0
Bündelader-Ø	mm	1,8				
Zentr. Element / GfK	mm	1,8		3,0	3,6/3,0	5,4/3,0
Außenmantel Wandstärke	mm	0,5				
Außendurchmesser (± 0,2)	mm	6,4		7,6	8,2	10,0
Gewicht (± 20%)	kg	45		54	72	98

Größen und Werte ohne Toleranzen sind Referenzwerte.

3. Mechanische Eigenschaften

Max. Zugkraft (Installation)	500 N	600 N	1000 N
Querdruck / 10 cm	500 N		
Biegeradius (unter Zugkraft)	20x Kabel-Ø		
Biegeradius (ohne Zugkraft)	10x Kabel-Ø		

siehe Punkt 7: Prüfverfahren

4. Kennzeichnung

Äußerer Mantel	Mantelfarbe: schwarz Bedruckungsverfahren: Tintenstrahl Der Kabelmantel ist in Abständen von 1 m wie folgt gekennzeichnet:
FABER ZTT OPTICAL CABLE MINI A-DQ2Y <n>x24 G.657A1 <batch ID> <meter marking >	

Farbfolge Fasern											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
rot	grün	blau	gelb	weiß	grau	braun	violett	türkis	schwarz	orange	rosa
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
rot	grün	blau	gelb	weiß	grau	braun	violett	türkis	natur	orange	rosa

Farbfolge Bündeladern				Blindelemente sind naturfarben							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
rot	grün	blau	gelb	weiß	grau	braun	violett	türkis	schwarz	orange	rosa

5. Lichtwellenleiter

Standard	ITU-T G.657A1			
Hersteller	ZTT			
Optische -	Faserdämpfung .. im Kabel	@ 1310 nm ≤0.36 dB/km	@ 1550 nm ≤0.22 dB/km	@ 1625 nm ≤0.25 dB/km
	Modenfelddurchmesser (MFD)	8.8 ± 0.4 µm	9.9 ± 0.5 µm	
	Dispersionsnulldurchgang	1300 ~ 1324 nm		
	Steigung im Dispersionsnulldurchgang	≤0.092 ps/nm ² · km		
	Polarisationsmoden-Dispersion (PMD)	≤0.1 ps/√km		
	Grenzwellenlänge	≤1260 nm		
	Dämpfungsänderung bei Biegung .. 10 Windungen Ø30 mm .. 1 Windung Ø20 mm	@1310 nm -	@1550 nm ≤0.25 dB ≤0.75 dB	@1625 nm ≤1.0 dB ≤1.5 dB
Geometrische -	Außendurchmesser	200 ± 10 µm		
	Manteldurchmesser	125 ± 0,7 µm		
	Kern/Mantel-Exzentrizität	≤0.5 µm		
	Mantelovalität	≤ 1.0 %		
Mechanische -	Zugtest-Stärke	≥ 0.69 Gpa		

6. Bestellinformation

Art.-Nr.	Faseranzahl	Bezeichnung
071497	96	Mini A-DQ2Y 4X24 G.657A1 200 0,5 kN OD6,4 ZT SW
071498	144	Mini A-DQ2Y 6X24 G.657A1 200 0,5 kN OD6,4 ZT SW
071499	192	Mini A-DQ2Y 8X24 G.657A1 200 0,6 kN OD7,6 ZT SW
071500	216	Mini A-DQ2Y 9X24 G.657A1 200 1,0 kN OD8,2 ZT SW
071501	288	Mini A-DQ2Y 12X24 G.657A1 200 1,0 kN OD10,0 ZT SW

7. Prüfverfahren

Prüfung	Bedingungen	Annahmekriterien
Zugkraft IEC 60794-1-2 E1	Zugkraft: siehe Punkt 3 Prüflänge: ≥ 50 m Prüfdauer: 1 min	- Faserdehnung $<0.33\%$ - Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0.05 - Keine Beschädigungen
Querdruck IEC 60794-1-2 E3	Querdruck: siehe Punkt 3 Prüfdauer: 1 min, Anzahl Tests: 3	- Dämpfungsanstieg nach ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Schlag IEC 60794-1-2 E4	Schlagenergie: 1 J R = 300 mm, Anzahl Stellen/Anzahl Tests: 3	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Wiederholte Biegung IEC 60794-1-2 E6	Biegeradius: 20x Kabel- \emptyset 25 Zyklen	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Torsion IEC 60794-1-2 E7	Prüflänge: 2 m $\pm 180^\circ$, 5 Zyklen	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Biegung IEC 60794-1-2 E11	Biegeradius: 10x Kabel- \emptyset 4 Biegungen, 3 Zyklen	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Temperaturzyklus IEC 60794-1-2 F1	+20 °C .. -30 °C .. +70 °C 12 Stunden je Temperaturstufe 2 Zyklen	- Dämpfungsabweichung ≤ 0.1 dB/km, Referenzwert bei +20 ± 3 °C - Dämpfungsabweichung reversibel - Keine Beschädigungen
Längswasserdichtigkeit IEC 60794-1-2 F5	Prüflänge: 3 m Wassersäule: 1 m, Prüfdauer: 24 h	- Kein Wasseraustritt

Alle optischen Messungen bei 1550 nm

ZTT 17-81855

Die hier dargestellten Produkte und Informationen dienen ausschließlich der technischen Planung. Sie unterliegen dem technischen Fortschritt und stellen keine Garantie für die Liefermöglichkeit dar. Bei den Außendurchmessern handelt es sich um ca.-Werte.