

LWL-Mini-Kabel A-DQ2Y nx12 G.657A1/G.652D (HT)



1. Aufbau / Anwendung

Bezeichnung	Mini A-DQ2Y nx12 E9 G.657A1/G652D			
Anwendung	Minikabel zum Einblasen in Mikroröhre			
Ansicht				
Querschnitt (nicht maßstäblich)	 <p>72 Fasern</p>	 <p>96 Fasern</p>	 <p>144 Fasern</p>	 <p>288 Fasern</p>
Empfohlen für Röhrenabmessung (A/l-Ø in mm)	12/8	12/8 14/10	14/10 16/12	16/12 20/15
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> - Bündeladern mit 12 Lichtwellenleitern, gefüllt mit thixotroper Masse - Verseilte Bündeladern; Zentralelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK), ggf. inkl. Aufdickung; Blindelemente falls erforderlich - Kabelseele: Trocken, mit Quelfähigen Elementen - Mantel: HDPE, 1 Reißfaden darunterliegend 			
Temperaturbereich	Lagerung und Transport -20 bis +70 °C	Installation -5 bis +50 °C	Betrieb -20 bis +60 °C	
Standards	IEC 60793-1, IEC 60793-2, IEC 60794-5			

2. Abmessungen

Faseranzahl		12	24	48	72	96	144	192	288
Bündeladern x Fasern		1x12	2x12	4x12	6x12	8x12	12x12	16x12	24x12
Bündeladern/Blindelemente	1.L 2.L	1 / 5	2 / 4	4 / 2	6 / 0	8 / 0	12 / 0	8 / 0 8 / 6	9 / 0 15 / 0
Bündelader-Ø	mm	1,4							
Zentr. Element / GfK	mm	1,5				4,0	4,2/2,0	2,4	2,8
Außenmantel Wandstärke	mm	0,5							
Außendurchmesser (± 0,2)	mm	5,5				6,2	8,0	9,0	9,4
Gewicht (± 10%)	kg/km	23				34	55	66	80

Größen und Werte ohne Toleranzen sind Referenzwerte.

3. Mechanische Eigenschaften

Max. Zugkraft (Installation)	500 N	1000 N
Querdruck	300 N	
Biegeradius (unter Zugkraft)	20x Kabel-Ø	
Biegeradius (ohne Zugkraft)	15x Kabel-Ø	

siehe Punkt 7: Prüfverfahren

4. Kennzeichnung

Äußerer Mantel	Mantelfarbe: schwarz Bedruckungsverfahren: Tintenstrahl
-----------------------	--

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

Farbfolge Bündeladern				Jede Lage beginnend mit 1; ab der 13. Bündelader weiß Blindelemente sind naturfarben										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
rot	grün	blau	gelb	weiß	grau	braun	violett	türkis	schwarz	orange	rosa	weiß	weiß	weiß

5. Lichtwellenleiter

Standard	ITU-T G.657A1 (kompatibel zu ITU-T G.652D)		
Optische -	Faserdämpfung .. im Kabel	@ 1310 nm ≤0.36 dB/km	@ 1550 nm ≤0.22 dB/km
	Modenfelddurchmesser (MFD)	9.2 ± 0.4 µm	10.4 ± 0.8 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
Geometrische -	Außendurchmesser	200 ± 10 µm	250 ± 10 µm
	Manteldurchmesser	125 ± 1 µm	
	Kern/Mantel-Exzentrizität	≤0.6 µm	
	Mantelovalität	≤ 1.0 %	

6. Bestellinformation

Art.-Nr.	Faseranzahl	Bezeichnung
072140	12	Mini A-DQ2Y 1X12 G.657A1/G.652D OD 5,5 SW
072141	24	Mini A-DQ2Y 2X12 G.657A1/G.652D OD 5,5 SW
072142	48	Mini A-DQ2Y 4X12 G.657A1/G.652D OD 5,5 SW
072143	72	Mini A-DQ2Y 6X12 G.657A1/G.652D OD 5,5 SW
072144	96	Mini A-DQ2Y 8X12 G.657A1/G.652D OD 6,2 SW
072126	144	Mini A-DQ2Y 12X12 G.657A1/G.652D OD 8,0 SW
072433	192	Mini A-DQ2Y 16X12 G.657A1/G.652D OD 9,0 SW
073550	216	Mini A-DQ2Y 18X12 G.657A1/G.652D OD 7,9 SW
072145	288	Mini A-DQ2Y 24X12 G.657A1/G.652D OD 9,4 SW

7. Prüfverfahren

Prüfung	Bedingungen	Annahmekriterien
Zugkraft IEC 60794-1-2 E1	Zugkraft: siehe Punkt 3 (Installation, Betrieb) Prüflänge: ≥ 50 m Prüfdauer: 1 min	- Faserdehnung $<0.6\%$ - Dämpfungsanstieg reversibel - Keine Beschädigungen
Querdruck IEC 60794-1-2 E3	Querdruck: siehe Punkt 3 Prüfdauer: 15 min, Anzahl Tests: 3	- Dämpfungsanstieg ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Schlag IEC 60794-1-2 E4	Schlagenergie: 2J R = 300 mm, Anzahl Tests: 3	- Dämpfungsanstieg ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Wiederholte Biegung IEC 60794-1-2 E6	Biegeradius: 20x Kabel- \emptyset 35 Zyklen, 100 N	- Dämpfungsanstieg ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Torsion IEC 60794-1-2 E7	Prüflänge: 2 m $\pm 180^\circ$, 100N, 10 Zyklen	- Dämpfungsanstieg ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Biegung IEC 60794-1-2 E11	Biegeradius: 20x Kabel- \emptyset 4 Biegungen, 3 Zyklen	- Dämpfungsanstieg ≤ 0.05 dB - Keine Beschädigungen
Temperaturzyklus IEC 60794-1-2 F1	-15 °C .. +50 °C -25 °C .. +70 °C	- Dämpfungsabweichung ≤ 0.05 dB/km - Dämpfungsabweichung ≤ 0.10 dB/km - Dämpfungsabweichung reversibel
Längswasserdichtigkeit IEC 60794-1-2 F5	Prüflänge: 3 m Wassersäule: 1 m, Prüfdauer: 24 h	- Kein Wasseraustritt

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.