

1. Anwendung / Aufbau

MN04

Bezeichnung	Mini A-DQ2Y nx12 G.657A1 200µ (BlownElite™)				
Anwendung	Minikabel zum Einblasen in Mikrorohre				
Querschnitt (nicht maßstäblich)	12..96 Fasern 	144 Fasern 	192 Fasern 	216 Fasern 	288 Fasern 
Empfohlen für Röhrchenabmessung (A/I-Ø in mm)	≥ 12/8	≥ 14/10			≥ 16/12
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> - Bündeladern mit 12 Lichtwellenleitern, gefüllt mit thixotroper Masse - Verseilte Bündeladern, Blindelemente falls erforderlich - Zentralelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK), ggf. inkl. Aufdickung - Kabelseele: Trocken, mit quellfähigen Elementen - Mantel: HDPE, 1 Reißfaden darunterliegend 				
Temperaturbereich	Lagerung und Transport -30 bis +70°C		Installation -5 bis +50°C		Betrieb -25 bis +70°C
Standards	IEC 60793-1, IEC 60793-2, IEC 60794-5				
ZTT-Spezifikation	17-76886-H				
Kundenreferenz	Industriestandard				

2. Abmessungen

Faseranzahl		12..96	144	192	216	240	288
Bündeladern x Fasern		1..8x12	12x12	16x12	18x12	20x12	24x12
Bündeladern / Blindelemente	1.L 2.L	1/7 .. 8/0 -	12/0 -	6/1 10/3	6/1 12/1	7/0 13/0	9/0 15/0
Bündelader-Ø	mm	1.3					
Zentralelement/GfK-Ø	mm	2.3	4.0 (2.8)	1.8		2.6	
Außenmantel-Wandstärke	mm	0.5					
Außendurchmesser (±0.2)	mm	5.9	7.7	8.2		9.0	
Gewicht (± 20%)	kg	35	57	60		70	

Größen und Werte ohne Toleranzen sind Nominalwerte

3. Mechanische Eigenschaften

Max. Zugkraft (Installation)	1000 N	1500 N	500 N		1500 N
Querdruck / 10 cm	500 N				
Biegeradius (Installation)	20x Kabel-Ø				
Biegeradius (Betrieb)	15x Kabel-Ø				

Siehe Punkt 6: Prüfverfahren

4. Kennzeichnung

Farbfolge Fasern DIN VDE 0888	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	RT	GN	BL	GE	WS	GR	BR	VI	TK	SW	OR	RS	RT'	GN'	BL'

Füllelemente haben die Farbe natur

Äußerer Mantel: Schwarz, Laser-Bedruckung, in Abständen von 1 meter wie folgt gekennzeichnet:

ZTT OPTICAL CABLE MINI A-DQ2Y <n>x12 G.657A1 <batch ID> <meter marking >

5. Lichtwellenleiter

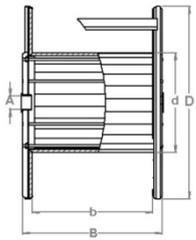
Standard	ITU-T G.657A1 TELE WEAVE-Slim™200			
Optische-	Faserdämpfung ..im Kabel	@ 1310 nm ≤0.36 dB/km	@ 1550 nm ≤0.22 dB/km	@ 1625 nm ≤0.25 dB/km
	Modenfeld-Durchmesser (MFD)	8.8 ± 0.4 μm	9.9 ± 0.5 μm	
	Dispersionsnulldurchgang	1300..1324 nm		
	Steigung im Dispersionsnulldurchgang	≤0.092 ps/nm ² ·km		
	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. Prüfverfahren

Prüfung	Bedingungen	Annahmekriterien
Zugkraft IEC 60794-1-2 E1	Zugkraft: siehe Punkt 3 Prüflänge: ≥ 50 m, Prüfdauer: 1 Min	- Faserdehnung <0.6%, Δα ≤ 0.05dB nach Test - Keine Beschädigungen
Querdruk IEC 60794-1-2 E3	Querdruk: siehe Punkt 3 Prüfdauer: 1 Min, Anzahl Tests: 3	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0,05 dB - Keine Beschädigungen
Schlag IEC 60794-1-2 E4	Schlagenergie: 1 J R = 300 mm, Anzahl Stellen/Tests: 3	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0,05 dB - Keine Beschädigungen
Wiederholte Biegung IEC 60794-1-2 E6	Biegeradius: 20x Kabel-Ø 25 Zyklen	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0,05 dB - Keine Beschädigungen
Torsion IEC 60794-1-2 E7	Prüflänge: 2 m ± 180°, 5 Zyklen	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0,05 dB - Keine Beschädigungen
Biegung IEC 60794-1-2 E11	Biegeradius: 10x Kabel-Ø 4 Biegungen, 3 Zyklen	- Dämpfungsanstieg nach Test ≤ 0,05 dB - Keine Beschädigungen
Temperaturzyklus IEC 60794-1-2 F1	-25°C .. +70°C: 12 Stunden je Temperaturstufe 2 Zyklen	- Dämpfungsabweichung ≤ 0,1 dB/km - Dämpfungsabweichung reversibel - Keine Beschädigungen
Längswasserdichtigkeit IEC 60794-1-2 F5	Prüflänge: 3 m, Wassersäule: 1 m Prüfzeit: 24 h	- Kein Wasseraustritt

Alle optischen Messungen bei 1550 nm

7. Logistik

Kabeltyp	Länge (-1% / +3%)	4000 m	6000 m	 D*d*B in cm
Mini A-DQ2Y 1.8x12 (BlownElite™)	Trommeltyp Abmessungen Gewicht	Holz 100*60*75 205 kg	Holz 105*60*75 276 kg	
Mini A-DQ2Y 12x12 (BlownElite™)		Holz 115*70*75 310 kg	Holz 125*70*75 432 kg	
Mini A-DQ2Y 16..20x12 (BlownElite™)		Holz 125*80*75 330 kg	Holz 135*80*75 450 kg	
Mini A-DQ2Y 24x12 (BlownElite™)		Holz 135*80*75 380 kg	Holz 145*80*75 541 kg	

Abmessungen mit Verschalung. Richtwerte. Tatsächlich gelieferte Trommelgrößen und -gewichte können hiervon abweichen

Revision History: A 2020-07-27 Wright, B 2017-09-26

ZTT Europe GmbH, Falk-Müller-Str. 18
D-97941 Tauberbischofsheim, Deutschland
Tel. +49 9341 8599490
anfrage@zttcable.com

ZTT Maroc SARL d'AU, Zone Franche
d'Exportation de Tanger, Automotive City
Lot N° 149, Commune Jouamaa, Province
Fahs-Anjra, 90000 Tanger, Maroc

ZTT International Ltd, No.5, Zhongtian
road, Nantong economic and technological
development zone, Zip code 226010,
Jiangsu Province, P.R. China

Vertriebspartner Schweiz: **Netcom AG**,
Unterfeldstraße 1-3, CH-8340 Hinwil,
Tel. +41 44 4055050,
info@netcomag.ch