





1. Anwendung / Aufbau

MN70

Bezeichnung	Mini A-DQ2Y nx24 E9 G.657A1			
Anwendung	Minikabel zum Einblasen in Mikrorohre			
Querschnitt (nicht maßstäblich)	144F 	192F 	216F 	288F 
Empfohlen für Röhrchenabmessung (A/I-Ø in mm)	≥12/8	≥14/10		≥16/12
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> - Bündeladern mit 24 Lichtwellenleitern, gefüllt mit thixotroper Masse - Verseilte Bündeladern; Zentralelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK); Blindelemente falls erforderlich. Trockene Kabelseele mit quellfähigen Elementen - Mantel: HDPE, 2 Reißfäden darunterliegend 			
Temperaturbereich	Lagerung und Transport -30 bis +70°C	Installation -10 bis +60°C	Betrieb -30 bis +70°C	
Standards	IEC 60793-1, IEC 60793-2, IEC 60794-5			
ZTT-Spezifikation	ZTT 17-81855-C			
Kundenreferenz	Industriestandard			

2. Abmessungen

Faseranzahl		144	192	216	288
Bündeladern x Fasern		6x24	8x24	9x24	12x24
Bündelader-Ø	mm	1.8			
Zentralelement/GfK-Ø	mm	1.8	3.0	3.6(3.0)	5.4(3.0)
Außenmantel-Wandstärke	mm	0.5			
Außendurchmesser (± 5%)	mm	6.4	7.6	8.2	10.0
Gewicht (± 20%)	kg	45	54	72	98

Größen und Werte ohne Toleranzen sind Nominalwerte

3. Mechanische Eigenschaften

Max. Zugkraft	500 N	600 N	1000 N	1000 N
Querdruck / 10 cm	500 N			
Biegeradius (Installation)	20x cable-Ø			
Biegeradius (Betrieb)	10x cable-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
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	rot	grün	blau	gelb	weiß	grau	braun	violett	türkis	weiß	orange	rosa

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

Jede Lage beginnend mit 1 (rot). Farbe der Blindelemente: natur

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

ZTT	OPTICAL CABLE	Mini A-DQ2Y <n>x24 G.657A1	<batch ID>	<meter marking >
-----	---------------	----------------------------	------------	------------------

5. Lichtwellenleiter

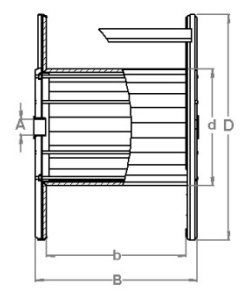
Standard	ITU-T G.657A1			
Optische-	Faserdämpfung ..im Kabel	@ 1310 nm ≤0.36 dB/km	@ 1550 nm ≤0.22 dB/km	@ 1625 nm ≤0.25 dB/km
	Modenfeld-Durchmesser (MFD)	8.8 ± 0.4 μm	9.9 ± 0.5 μm	/
	Dispersionsnulldurchgang	1300~1324 nm		
	Steigung im Dispersionsnulldurchgang	≤0.092 ps/nm ² · km		
	Polarisationsmoden-Dispersion (PMD)	≤0.2 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 Point 3 Prüflänge: ≥ 50 m, Prüfdauer: 1 min	- Faserdehnung: ≤0.60% - Δα reversible, keine Beschädigungen
Querdruck IEC 60794-1-2 E3	Querdruck: siehe Punkt 3 Prüfdauer: 1 min, Anzahl Tests: 3	- Δα ≤0.05dB nach Test - Keine Beschädigungen
Schlag IEC 60794-1-2 E4	Schlagenergie: 1 J R = 300 mm, Anzahl Stellen/Tests: 3	- Δα ≤0.05dB nach Test - Keine Beschädigungen
Wiederholte Biegung IEC 60794-1-2 E6	Biegeradius: 20x Kabel-Ø 25 Zyklen	- Δα ≤0.05dB nach Test - Keine Beschädigungen
Torsion IEC 60794-1-2 E7	Prüflänge: 2 m, ± 180° 5 Zyklen	- Δα ≤0.05dB nach Test - Keine Beschädigungen
Biegung IEC 60794-1-2 E11A	Biegeradius: 10x Kabel-Ø 4 Biegungen, 3 Zyklen	- Δα ≤0.05dB nach Test - Keine Beschädigungen
Temperaturzyklus IEC 60794-1-2 F1	-30°C~+70°C, 2 cycles 12 Stunden je Temperaturstufe	- Δα≤0.10dB/km und 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%)	3000 m	4000 m	6000 m	 <p>D*d*B in cm</p>
Mini A-DQ2Y 6x24	Trommeltyp Abmessungen Gewicht	Holz 115*60*50 257 kg	Holz 125*60*50 326 kg	Holz 115*60*75 385kg	
Mini A-DQ2Y 8x24		Holz 125*70*50 326 kg	Holz 120*70*75 403 kg	Holz 125*60*75 449kg	
Mini A-DQ2Y 9x24		Holz 125*70*75 309 kg	Holz 135*70*75 540 kg	Holz 135*60*75 567kg	
Mini A-DQ2Y 12x24		Holz 125*70*75 380 kg	Holz 135*70*75 580 kg	Holz 155*70*75 743	

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

Revision History: A 2017-11-22 Kuck, B 2019-07-19

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