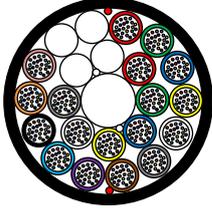
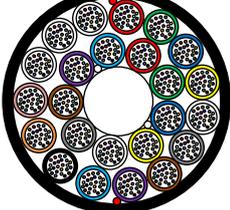


1. Anwendung / Aufbau

MN71

Bezeichnung	Mini A-DQ2Y nx24 E9 G.657A1		
Anwendung	Minikabel zum Einblasen in Mikrorohre		
Querschnitt (nicht maßstäblich)	432 	576 	
Empfohlen für Röhrchenabmessung (A/I-Ø in mm)	≥20/15		
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> - Bündeladern mit 12 Lichtwellenleitern, gefüllt mit thixotroper Masse - Verseilte Bündeladern; Zentralelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK); Blindelemente falls erforderlich. Trockene Kabelseele mit quellfähigen Elementen - Mantel: HDPE, 1 Reißfaden darunterliegend 		
Temperaturbereich	Lagerung und Transport -30 bis +70°C	Installation -10 bis +50°C	Betrieb -25 bis +70°C
Standards	IEC 60793-1, IEC 60793-2, IEC 60794-5		
ZTT-Spezifikation	ZTT 17-81855-C, 19-105964-B		
Kundenreferenz	Industriestandard		

2. Abmessungen

Faseranzahl		432	576
Bündeladern x Fasern		18x24	24x24
Bündeladern / Blindelemente	1.L 2.L	6/2 12/2	9/0 15/0
Bündelader-Ø	mm	1.8	
Zentralelement/GfK-Ø	mm	3.0	3.6
Außenmantel-Wandstärke	mm	0.5	
Außendurchmesser (± 5%)	mm	11.4	11.8
Gewicht (± 20%)	kg	106	129

Größen und Werte ohne Toleranzen sind Referenzwerte

3. Mechanische Eigenschaften

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

See Point 6: Test Methods

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	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
	rot	grün	blau	gelb	weiß	grau	braun	violett	türkis	weiß	orange	rosa			
	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	WS	WS	WS

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

Äußerer Mantel: Schwarz, mit Tintenstrahl- oder 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

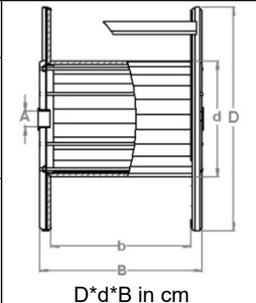
Standard	ITU-T G.657A1			
Optische-	Faserdämpfung ..im Kabel	@ 1310 nm ≤0.36 dB/km	@ 1550 nm ≤0.22 dB/km	@ 1625 nm ≤0.25 dB/km
	Modenfeld-Durchmesser (MFD)	8.8 ± 0.4 μm	9.9 ± 0.5 μm	/
	Dispersionsnulldurchgang	1300~1324 nm		
	Steigung im Dispersionsnulldurchgang	≤0.092 ps/nm ² ·km		
	Polarisationsmoden-Dispersion (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	Ta1-Tb1: -15°C→+50°C, Ta2-Tb2: -25°C→+70°C 4 Stunden je Temperaturstufe, 2 Zyklen	- Ta1-Tb1: Δα≤0.05dB/km, - Ta2-Tb2: 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

All optical measurements at 1550 nm

7. Logistik

Kabeltyp	Länge (-1%/+3%)	2000 m	3000 m	4000 m	6000 m	
Mini A-DQ2Y 18x24	Trommeltyp Abmessungen Gewicht	Holz 135*90*75 324 kg	Holz 145*90*75 441 kg	Holz 155*90*75 569 kg	Holz 165*80*75 793 kg	
Mini A-DQ2Y 24x24		Holz 135*70*75 368 kg	Holz 135*70*75 495 kg	Holz 145*70*75 635 kg	Holz 145*70*75 707kg	

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

Revision History: A 2019-12-12 Harvey

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