

LWL-Datenkabel U-DQ(ZN)BH 250



1. Aufbau / Anwendung

Bezeichnung	U-DQ(ZN)BH nxm G.652D / G.657A1 / G.657A2 / OM1 / OM2 / OM3 / OM4 250µ		
Anwendung	Außen/Innen-Kabel zur Verwendung in Leerrohren (außen) und zur freien Verlegung (innen)		
Ansicht (nicht maßstäblich)			
Querschnitt	<p>4..12 /24 Fasern</p>	<p>24 /48 Fasern</p>	
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> - Bündelader(n) mit bis zu 12 oder 24 Lichtwellenleitern, gefüllt mit thixotroper Masse - 2x12 und 4x12: Verseilte Bündeladern, Zentralelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK); Blindelemente falls erforderlich; trockene Kabelseele mit quellfähigen Elementen - Zugentlastungselemente / Metallfreie Armierung: Glasgarne - Mantel: LSZH schwarz 		
Temperaturbereich	Lagerung und Transport -30 bis +70 °C	Installation -10 bis +50 °C	Betrieb -20 bis +70 °C
CPR-Klasse	Eca		
Standards	IEC 60793, IEC 60794, IEC 60332-1-2, EN50575, ITU-T, VDE 0888		

2. Abmessungen

Faseranzahl		4	8	12	24		48
Bündeladern x Fasern		1x4	1x8	1x12	1x24	2x12	4x12
Bündeladern/Blindelemente				1 / -		2 / 3	4 / 1
Bündelader-Ø	mm			2,8			2,3
Zentr. Element / GfK	mm			-			1,8
Außenmantel Wandstärke	mm			1,2			1,5
Außendurchmesser (± 5%)	mm			6,5			10
Gewicht (± 15%)	kg			50			100

Größen und Werte ohne Toleranzen sind Referenzwerte.

























3. Mechanische Eigenschaften







Max. Zugkraft (kurzzeitig)	1500 N	2400 N
Max. Zugkraft (dauerhaft)	600 N	1500 N
Querdruck	1500 N	3000 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
-----------------------	--

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
											

Bündeladerfarben					
Zählader (bei ≥ 2x12)	Richtungsader (bei 4x12)	Zentralader bzw. Folgeader SMF	Zentralader bzw. Folgeader MMF 50µ	Zentralader bzw. Folgeader MMF 62,5µ	Blindader
rot	schwarz	gelb	grün	blau	neutral
					

5. Lichtwellenleiter

Singlemode-Fasern	ITU-T	G.652D	G.657A1	G.657A2
Optische -	Faserdämpfung (verkabelt) .. @1310 nm .. @1550 nm .. @1625 nm	≤0.35 dB/km ≤0.22 dB/km ≤0.24 dB/km	≤0.36 dB/km ≤0.22 dB/km -	≤0.39 dB/km ≤0.24 dB/km -
	Modenfelddurchmesser (MFD) .. @1310 nm .. @1550 nm	9.0 ± 0.4 µm 10.4 ± 0.6 µm	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 .. @1550 nm (100 Windungen Ø50 mm) .. @1625 nm (100 Windungen Ø50 mm) .. @1550 nm (10 Windungen Ø30 mm) .. @1625 nm (10 Windungen Ø30 mm) .. @1550 nm (1 Windung Ø20 mm) .. @1625 nm (1 Windung Ø20 mm) .. @1550 nm (1 Windung Ø15 mm) .. @1625 nm (1 Windung Ø15 mm)	≤0.05 dB ≤0.10 dB - - - -	- - ≤1.00 dB ≤0.75 dB ≤1.50 dB	- - ≤0.03 dB ≤0.10 dB ≤0.20 dB ≤0.50 dB ≤1.00 dB
	Geometrische -	Außendurchmesser	245 ± 10 µm	
Manteldurchmesser		125 ± 0.7 µm		
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		≤ 0.6 µm	≤ 0.5 µm	
Mantel-Unrundheit		≤ 0.7 %	≤ 1.0%	
Mechanische -	Zugfestigkeit	≥ 0.69 Gpa		

Multimode-Fasern	ITU-T	OM1	OM2	OM3	OM4	
Optische -	Faserdämpfung (verkabelt) .. @850 nm .. @1300 nm	db/km db/km	≤2.8 ≤0.7	≤2.5 ≤0.7		
	Standard-Bandbreite .. @850 nm .. @1300 nm	MHz*km MHz*km	200 600	500 500	1500 500	3500 500
	Numerische Apertur (NA)	µm ± 0.015	0.200	0.275		
Geometrische -	Kerndurchmesser	µm	62.5 ± 2.5	50 ± 2.5		
	Manteldurchmesser	µm	125 ± 1			
	Außendurchmesser	µm	242 ± 5			
	Kern/Mantel-Exzentrizität	µm	≤ 1			
	Kern-Unrundheit		≤ 5 %			
	Mantelovalität		≤ 0.7 %			
Mechanische -	Zugfestigkeit		≥ 0.69 Gpa			

6. Bestellinformation

Art.-Nr.	Faseranzahl	Faserklasse	Bezeichnung
071767	4	OM3 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X4 OM3 1,5 kN Eca SW
071771	8	OM3 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X8 OM3 1,5 kN Eca SW
071772	12	OM3 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X12 OM3 1,5 kN Eca SW
071773	24	OM3 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X24 OM3 1,5 kN Eca SW
071774	24	OM3 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 2X12 OM3 3 kN Eca SW
071775	48	OM3 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 4X12 OM3 3 kN Eca SW
071759	4	G657A2 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X4 G.657A2 1,5 kN Eca SW
071761	8	G657A2 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X8 G.657A2 1,5 kN Eca SW
071762	12	G657A2 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X12 G.657A2 1,5 kN Eca SW
071764	24	G657A2 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X24 G.657A2 1,5 kN Eca SW
071766	24	G657A2 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 2X12 G.657A2 3 kN Eca SW
071769	48	G657A2 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 4X12 G.657A2 3 kN Eca SW
071753	4	OM2 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X4 OM2 1,5 kN Eca SW
071756	8	OM2 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X8 OM2 1,5 kN Eca SW
071758	12	OM2 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X12 OM2 1,5 kN Eca SW
071760	24	OM2 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X24 OM2 1,5 kN Eca SW
071763	24	OM2 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 2X12 OM2 3 kN Eca SW
071765	48	OM2 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 4X12 OM2 3 kN Eca SW
071776	4	OM4 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X4 OM4 1,5 kN Eca SW
071777	8	OM4 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X8 OM4 1,5 kN Eca SW
071778	12	OM4 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X12 OM4 1,5 kN Eca SW
071779	24	OM4 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 1X24 OM4 1,5 kN Eca SW
071780	24	OM4 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 2X12 OM4 3 kN Eca SW
071781	48	OM4 (G50/125)	U-DQ(ZN)BH 4X12 OM4 3 kN Eca SW
071744	4	G652D (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X4 G.652D 1,5 kN Eca SW
071745	8	G652D (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X8 G.652D 1,5 kN Eca SW
071746	12	G652D (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X12 G.652D 1,5 kN Eca SW
071747	24	G652D (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X24 G.652D 1,5 kN Eca SW
071748	24	G652D (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 2X12 G.652D 3 kN Eca SW
071749	48	G652D (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 4X12 G.652D 3 kN Eca SW
071750	4	G657A1 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X4 G.657A1 1,5 kN Eca SW
071751	8	G657A1 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X8 G.657A1 1,5 kN Eca SW
071752	12	G657A1 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X12 G.657A1 1,5 kN Eca SW
071754	24	G657A1 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 1X24 G.657A1 1,5 kN Eca SW
071755	24	G657A1 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 2X12 G.657A1 3 kN Eca SW
071757	48	G657A1 (E9/125)	U-DQ(ZN)BH 4X12 G.657A1 3 kN Eca SW
071739	4	OM1 (G62,5/125)	U-DQ(ZN)BH 1X4 OM1 1,5 kN Eca SW
071740	8	OM1 (G62,5/125)	U-DQ(ZN)BH 1X8 OM1 1,5 kN Eca SW
071741	12	OM1 (G62,5/125)	U-DQ(ZN)BH 1X12 OM1 1,5 kN Eca SW
071742	24	OM1 (G62,5/125)	U-DQ(ZN)BH 1X24 OM1 1,5 kN Eca SW
071743	24	OM1 (G62,5/125)	U-DQ(ZN)BH 2X12 OM1 3 kN Eca SW
071770	48	OM1 (G62,5/125)	U-DQ(ZN)BH 4X12 OM1 3 kN Eca SW

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.