



A-DQ(ZN)B2Y 12x12 G.652D 3kN

Anwendung / Application

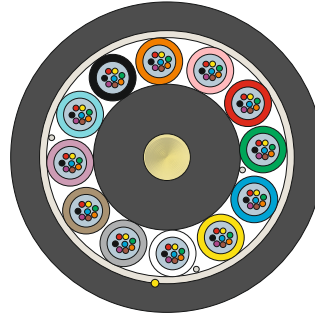
Für freihängende Installationen
Kommunikations-, Strom- und
Eisenbahnmasten. Für die Verkabelung
in Rohren und Versorgungstunneln.

For aerial installation between communication, electric
and railway poles. For cabling in ducts and utility
tunnels.

Wasserblock / Water blocking

Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit gewährleistet
durch mit wasserabweisendem Gel gefüllte Bündeladern
und Quellmittel in der Kabelseele.

Watertightness of the design is ensured by gel filled
loose tubes and binding water-swellaable yarns over the
core.



Kabelaufbau von Innen zum Außenmantel hin / Cable elements from center to outer sheath

Zentrales Stärkeelement (FRP)
Central strength element FRP

Gel gefüllte Bündeladern mit Glasfasern
Gel filled loose tube with optical fibers

Umwicklung mit quellfähigem Garn
Binding water-swellaable yarns

Glasgarn
Glass yarns

Reißfaden
Ripcord

Außenmantel aus MDPE
Outer sheath of MDPE

Allgemeinspezifikation / General specification

Anzahl Glasfasern im Kabel Number of optical fibers in cable	144
Anzahl aktiver Bündeladern Number of loose tubes	12
Anzahl Glasfasern pro Bündelader Number of optical fibers per loose tube	12
Kabeldurchmesser, mm Cable diameter, mm	13.8
Kabelgewicht, kg/km Cable weight, kg/km	137.8
Mindestbiegeradius Minimum bending radius	15x Kabeldurchmesser 15x cable diameters

Betriebsparameter / Operation parameter

Betriebstemperatur, °C Operation temperature, °C	-60...+70
Installationstemperatur, °C Installation temperature, °C	-30...+50
Transport- und Lagertemperatur, °C Transportation and storage temperature, °C	-60...+70
Nutzungsdauer Life time	25 Jahre 25 years

Glasfaser Spezifikation / Optical fiber specification

Kernfaser Fiber brand	ITU-T Empfehlung ITU-T Recommendation
CORNING	G.652D + G.657.A1

Übertragungsspezifikationen / Transmission specifications

Dämpfung im Kabel (dB/km): Attenuation in the cable (dB/km):	1310 nm Wellenlänge 1310 nm wavelength	1550 nm Wellenlänge 1550 nm wavelength
Corning SMF 28® ULTRA	0.32*/0.35	0.19*/0.21

* Die «Typische Dämpfung» ist die tatsächliche optische Dämpfung von mindestens 90% der Fasern nach der Verkabelung.

* Typical attenuation is the real level of optical attenuation of at the least 90% fibers after cabling.

Kabelparameter / Technical data

Parameter / Parameter	Standard / Standard	Evaluationskriterien / Evaluation criterion	Nominalwert / Nominal value
Zugfestigkeit Tensile strength	(IEC 60794-1-21 Methode E1) (IEC 60794-1-21 method E1)	- $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB - keine Beschädigung - $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB - no damage	3 kN
Quetschwiderstand Crush	(IEC 60794-1-21 Methode E3) (IEC 60794-1-21 method E3)		0.3 kN/cm
Schlag Impact	(IEC 60794-1-21 Methode E4) (IEC 60794-1-21 method E4)		Schlagenergie 5 J Impact energy 5 J
Wassereintritt Water penetration	(IEC 60794-1-22 Methode F5C) (IEC 60794-1-22 method F5C)	Kein Wasser am Kabelende No water on end of the cable	Probenlänge: 3 m Prüfzeit: 24 Stunden Sample length: 3 m Testing time: 24 hours
Temperaturzyklen Temperature cycling	(IEC 60794-1-22 Methode F1) (IEC 60794-1-22 method F1)	- $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB/km - keine Beschädigung $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB/km - no damage	- Temperaturbereich von -60° bis 70°C - 2 Zyklen - Zykluszeit ≥ 16 Stunden - temperature range from -60° to 70°C - 2 cycles - cycle period ≥ 16 hours

* Dämpfung steigt bei Standardwellenlängen.
* Attenuation increasing at standard wavelengths.

Farbkennzeichnung / Color identification

Bündeladern: 1-Rot, 2-Grün, 3-Blau, 4-Gelb, 5-Wieß, 6-Grau, 7-Braun, 8-Violett (Lila), 9-Türkis, 10-Schwarz, 11-Orange, 12-Pink.
Loose tubes: 1-Red, 2-Green, 3-Blue, 4-Yellow, 5-White, 6-Grey, 7-Brown, 8-Violet, 9-Turquoise, 10-Black, 11-Orange, 12-Pink.

Fasern: 1-Rot, 2-Grün, 3-Blau, 4-Gelb, 5-Wieß, 6-Grau, 7-Braun, 8-Violett (Lila), 9-Türkis, 10-Schwarz, 11-Orange, 12-Pink.
Optical fibers: 1-Red, 2-Green, 3-Blue, 4-Yellow, 5-White, 6-Grey, 7-Brown, 8-Violet, 9-Turquoise, 10-Black, 11-Orange, 12-Pink.

Kabelaufdruck / Cable marking

Markierung erfolgt meterweise entsprechend dem ICG Standard oder den individuellen Kundenanforderungen.
Marking is printed through each meter according to ICG standard below or individual customer requirements.

ICG	A-DQ(ZN)B2Y	12	x	12	G652.D	3 kN	09/2019	0001 m
1	2	3	4	5	6	7	8	

1. **Firmenname** / Company name
2. **Kabeltyp** / Cabel type
3. **Anzahl aktiver Bündelader** / Number of loose tubes
4. **Anzahl Fasern pro Bündelader** / Number of fibers per loose tube
5. **Fasertyp** / Fiber type
6. **Zugfestigkeit** / Tensile strength
7. **Monat/Jahr der Production** / Month/year of production
8. **Metermarkierung** / Meter marking