



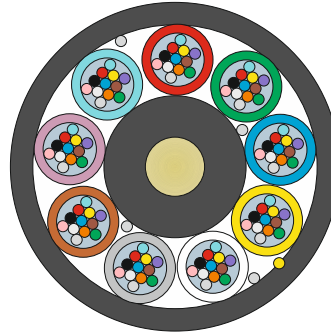
A-DQ4Y 9x24 G.652D 1000N

Anwendung / Application

Glasfaserkabel zum Einblasen in Rohre und Mikrorohre geeignet.
Optical fiber cable for duct and micro duct install by blowing.

Wasserblock / Water blocking

Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit gewährleistet durch mit wasserabweisendem Gel gefüllte Bündeladern und Quellmittel in der Kabellesele.
Watertightness of the design is ensured by gel filled loose tubes and binding water-swellable yarns over the core.



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

Zentrales Stärkeelement (FRP)
Central strength element FRP

PE-Mantel
PE coating

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

Umwicklung mit quellfähigem Garn
Binding water-swellable yarns

Reißfaden
Ripcord

Außenmantel aus PA
Outer sheath of PA

Allgemeinspezifikation / General specification

Anzahl Glasfasern im Kabel Number of optical fibers in cable	216
Anzahl aktiver Bündeladern Number of loose tubes	9
Anzahl Glasfasern pro Bündelader Number of optical fibers per loose tube	24
Kabeldurchmesser, mm Cable diameter, mm	8.4
Kabelgewicht, kg/km Cable weight, kg/km	48.9
Mindestbiegeradius Minimum bending radius	15x Kabeldurchmesser 15x cable diameters

Betriebsparameter / Operation parameter

Betriebstemperatur, °C Operation temperature, °C ($\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/km)	-30...+70
Betriebstemperatur, °C Operation temperature, °C ($\Delta\alpha \leq 0,10$ dB/km)	-40...+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 (200 µm)	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 im Betrieb Operation tensile strength	(IEC 60794-1-21 Methode E1) (IEC 60794-1-21 method E1)	- $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB nach dem Test - keine Beschädigung - $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB after test - no damage	1000 N
Zugfestigkeit bei der Verlegung Installation tensile strength			2400 N
Quetschwiderstand Crush	(IEC 60794-1-21 Methode E3) (IEC 60794-1-21 method E3)	- $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB/km - $\Delta\alpha^* \leq 0.10$ dB/km - keine Beschädigung	0.05 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 - $\Delta\alpha^* \leq 0.10$ dB/km - keine Beschädigung - $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB/km - $\Delta\alpha^* \leq 0.10$ dB/km - no damage	- Temperaturbereich von -30° bis 70°C - Temperaturbereich von -40° bis 70°C - 2 Zyklen - Zykluszeit ≥ 16 Stunden - temperature range from -30° to 70°C - temperature range from -40° 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-Weiß, 6-Grau, 7-Braun, 8-Violett (Lila), 9-Türkis.

Loose tubes: 1-Red, 2-Green, 3-Blue, 4-Yellow, 5-White, 6-Grey, 7-Brown, 8-Violet, 9-Turquoise.

Fasern: 1-Rot, 2-Grün, 3-Blau, 4-Gelb, 5-Weiß, 6-Grau, 7-Braun, 8-Violett (Lila), 9-Türkis, 10-Schwarz, 11-Orange, 12-Pink, 13-Rot mit einem Ring, 14-Grün mit einem Ring, 15-Blau mit einem Ring, 16-Gelb mit einem Ring, 17-Weiß mit einem Ring, 18-Grau mit einem Ring, 19-Braun mit einem Ring, 20-Violett (Lila) mit einem Ring, 21-Türkis mit einem Ring, 22-Durchsichtig ohne Ring, 23-Orange mit einem Ring, 24-Pink mit einem Ring.

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, 13-Red with one ring, 14-Green with one ring, 15-Blue with one ring, 16-Yellow with one ring, 17-White with one ring, 18-Grey with one ring, 19-Brown with one ring, 20-Violet with one ring, 21-Turquoise with one ring, 22-Transparent without ring, 23-Orange with one ring, 24-Pink with one ring.

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-DQ4Y	9	x	24	G652.D	1000 N	08/2019	0001 m
1	2	3		4	5	6	7	8

1. Firmenname / Company name

2. Kabeltyp / Cable type

3. Anzahl aktiver Bündeladern / 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