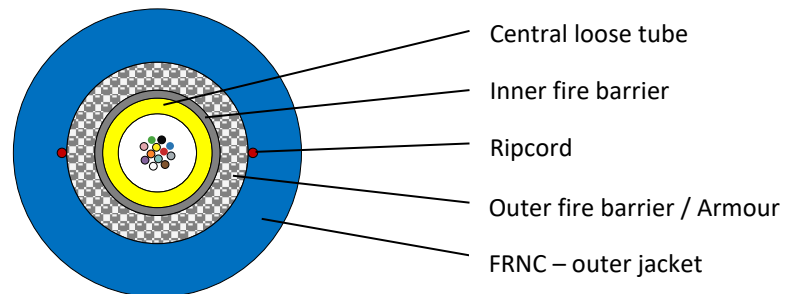


Part No.: **84100####**

FiberConnect® U-DQ(ZN)BH n ... ZB FS UV QFAU XS
Universal cable with circuit and insulation integrity 90 min.
NEK TS 606 cable designation QFAU MUD
crosslinked

Profile view / Querschnittszeichnung:



Design / Aufbau:

Loose tube / Bündelader

Jelly-filled loose tube, outer diameter 3.5 mm with 2-12 optical fibres and
 outer diameter 4.0 mm with 14-24 optical fibres

Tube colour: yellow (E9/125), green (G50/125), blue (G62.5/125)

Bündelader gelgefüllt Außendurchmesser 3,5 mm mit 2-12 LWL und

Außendurchmesser 4,0 mm mit 14-24 LWL

Farbe: gelb (E9/125), grün (G50/125), blau (G62,5/125)

Jelly filled loose tube consisting of two layers

Zweischichtige Bündelader gel-gefüllt

Fibre colours (1-12): red, green, blue, yellow, white, grey, brown, violet, turquoise, black, orange, pink

Farbcode Fasern (1-12): rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, schwarz, orange, rosa

Fibre colours (13-24): red, green, blue, yellow, white, grey, brown, violet, turquoise, transparent, orange,

Pink (with black ring-marking, except transparent)

Farbcode Fasern (13-24): rot, grün, blau, weiß, grau, braun, violett, türkis, transparent, orange,

rosa (jeweils mit schwarzer Ringsignierung, ausgenommen transparent)

Tape / Bandierung:

Inner fire barrier: Fire protection tape made of woven glass

Innere Brandschutzbarriere: Feuerschutzband aus Glasgewebe

Part No.: **84100####**

Armour / Bewehrung:

Outer fire barrier: Multifunctional E-glass yarns, two layers (S and Z),
as strain relief element and non-metallic rodent protection

Äußere Brandschutzbarriere: Multifunktionale verstärkte Glasrovingspinnung, zweilagig (S und Z),
als Zugentlastungselemente und nichtmetallischer Nagetierschutz

Outer jacket / Außenmantel:

Halogen-free and flame-retardant material (FRNC)

LE.X.CO (WEINERT X-linked COmpound)

Type SHF 2 (cross-linked compound according IEC 60092 - 360)

Type SHF MUD (halogen-free, mud resistant thermoset compound according NEK TS 606)

Wall thickness: approx. 1.9 mm

Outer diameter: see table below

Colour: blue, or according customer requirement

Halogenfreies und flammwidriges Material (FRNC)

LE.X.CO (WEINERT X-linked COmpound)

Typ SHF 2 (vernetztes Material nach IEC 60092 – 360)

Typ SHF MUD (halogenfreie, schlammbeständige Duroplastmasse nach NEK TS 606)

Nennwandstärke: ca. 1,9 mm

Außendurchmesser: siehe Tabelle unten

Farbe: blau, oder nach Kundenwunsch

Two diametrically opposed ripcords under the jacket

Zwei diametral angeordnete Reißfäden unter dem Mantel

Inkjet-marking (black):

Inkjet - Aufdruck (schwarz):

WEINERT - FiberConnect® U-DQ(ZN)BH *n fibre type* ZB FS UV QFAU XS (alternating current symbol twice),
IEC 60332-3-22 – IEC 60332-3-24 – IEC 60331-25 750°C 90min DNV GL TAE000019H

(Order No.), (Reel No.), (year of manufacture), (sequential length in metres)

WEINERT - FiberConnect® U-DQ(ZN)BH *n Fasertyp* ZB FS UV QFAU XS (zweimal Wechselstromsymbol),

IEC 60332-3-22 – IEC 60332-3-24 – IEC 60331-25 750°C 90min DNV GL TAE000019H

(Auftragsnummer), (Trommelnummer), (Herstellungsjahr), (Metermarkierung)

Application/Installation / Anwendung/Verlegung:

Longitudinally waterproof fibre optic cable for fixed installation indoor and outdoor in cable ducts and in tubes
and also suitable for interconnections with non-metallic rodent protection and for higher tensile force

Längswasserdichtes LWL - Universalkabel für ortsfeste Verlegung innerhalb und außerhalb von Gebäuden in Kabelkanälen, Rohren und auf
Kabelpools, mit nichtmetallischen Nagetierschutz und für erhöhte Zugkräfte

Mechanical installation by which is permitted only when using force meters with recording function

Maschinelles Einziehen nur mit aufzeichnenden Kraftmessenrichtungen zulässig

Not suitable for underground laying (direct buried)

Direkte Erdverlegung nicht zulässig

Good installation through ripcords to open the jacket

Montagefreundlich durch Reißfäden zum Öffnen des Mantels

Designed to comply with requirements for offshore, railway and marine applications where
high performance to chemical environment is required

Entwickelt um die Anforderungen für Offshore, Eisenbahn- und Marineanwendungen zu erfüllen, wo
eine hohe Leistungsanforderung in chemischer Umgebung erforderlich ist

Part No.: **84100####**

Transmission characteristics / Übertragungseigenschaften:

Transmission characteristics see separate fibre data-sheet
Übertragungseigenschaften siehe gesondertes Faserdatenblatt

Mechanical characteristics / Mechanische Eigenschaften:

Min. bending radius during installation (dynamic), with additional tensile strain acc. IEC 60794-1-2 E6 Min. Biegeradius bei Montage (dynamisch), mit zusätzlicher Zugbelastung nach IEC 60794-1-2 E6	15 x outside diameter
Min. bending radius in moved application (dynamic), without additional tensile strain acc. IEC 60794-1-2 E6 Min. Biegeradius im bewegten Einsatz (dynamisch), ohne zusätzliche Zugbelastung nach IEC 60794-1-2 E6	20 x outside diameter
Max. tensile force acc. IEC 60794-1-2 E1 Max. Zugkraft nach IEC 60794-1-2 E1	2500 N
Water penetration acc. IEC 60794-1-2 F5 B Längswasserdichtigkeit nach IEC 60794-1-2 F5 B	24 h, 3 m
Max. crush resistance acc. IEC 60794-1-2 E3, long term Max. Querdruckfestigkeit nach IEC 60794-1-2 E3, langfristig	3000 N/dm

Thermal characteristics / Thermische Eigenschaften:

Transport and storage Transport und Lagerung	- 25°C to + 85°C
Installation Verlegung	- 5°C to + 50°C
In use acc. IEC 60794-1-2 F1 Im Betrieb nach IEC 60794-1-2 F1	- 20°C to + 70°C

Fire performance / Brandverhalten:

Cable is flame-retardant Flammwidrigkeit	acc. to IEC 60332-1-2
Cable is flame-retardant Flammwidrigkeit	acc. to IEC 60332-3-22 Cat.A
Cable is flame-retardant Flammwidrigkeit	acc. to IEC 60332-3-24 Cat.C
Smoke density Rauchdichte	acc. to IEC 61034
Halogen-free Halogenfreiheit	acc. to IEC 60754-1
Acidity of the combustion gases Azidität der Brandgase	acc. to IEC 60754-2
Circuit integrity test (750°C, 90 min) Funktionserhalt (750°C, 90 min)	acc. to IEC 60331-11, IEC 60331-25
Fire load Brandlast	see table below siehe Tabelle unten

Part No.: **84100####**

Chemical characteristics / Chemische Eigenschaften:

Oil resistance of the outer jacket acc. NEK TS 606 and acc. IEC 60092 - 360 with test oil IRM 902 (acc. ISO 1817); (+100°C; 2 d).

Relative change of elongation at break and tensile strength: +/- 40 %

Relative change of linear swell: +/- 15 %

Ölbeständigkeit des Außenmantels gemäß NEK TS 606 und gemäß IEC 60092 - 360 mit Prüfföl IRM 902 (gemäß ISO 1817); (+100°C; 2 d).

Relative Änderung der Reißdehnung und Zugfestigkeit: +/- 40 %

Relative Änderung der linearen Quellung: +/- 15 %

Oil resistance of the outer jacket in according to IEC 60092 - 360 with test oil IRM 903 (+100°C; 7 d)

Relative change of elongation at break and tensile strength: +/- 30 %

Relative change of volume swelling: +/- 50 %

Relative change of weight change: +/- 30 %

Ölbeständigkeit des Außenmantels in Anlehnung an IEC 60092 - 360 mit Prüfföl IRM 903 (+100°C; 7 d)

Relative Änderung der Reißdehnung und Zugfestigkeit: +/- 30 %

Relative Änderung des Volumens: +/- 50 %

Relative Änderung des Gewichtes: +/- 30 %

Drilling fluid resistance of the outer jacket acc. NEK TS 606 and acc. IEC 60092 - 360 with calcium bromide brine (+70°C; 56 d)

Relative change of elongation at break and tensile strength: +/- 25 %

Relative change of volume swelling: +/- 20 %

Relative change of weight change: +/- 15 %

Bohrflüssigkeitsbeständigkeit des Außenmantels gemäß NEK TS 606 und gemäß IEC 60092 - 360 mit Calcium Bromid Lauge (+70°C; 56 d)

Relative Änderung der Reißdehnung und Zugfestigkeit: +/- 25 %

Relative Änderung des Volumens: +/- 20 %

Relative Änderung des Gewichtes: +/- 15 %

Drilling fluid resistance of the outer jacket acc. NEK TS 606 with carbo sea (+70°C; 56 d)

Relative change of elongation at break and tensile strength: +/- 25 %

Relative change of volume swelling: +/- 20 %

Relative change of weight change: +/- 15 %

Bohrflüssigkeitsbeständigkeit des Außenmantels gemäß NEK TS 606 mit Carbo Sea (+70°C; 56 d)

Relative Änderung der Reißdehnung und Zugfestigkeit: +/- 25 %

Relative Änderung des Volumens: +/- 20 %

Relative Änderung des Gewichtes: +/- 15 %

Ozone resistance acc. IEC 60811-403

Ozonbeständigkeit nach IEC 60811-403

UV-resistance of the outer-jacket

UV-Beständigkeit des Außenmantels

Standardisation / Normung:

IEC 60794-2

IEC 60092-360

NEK TS 606

DNV GL Type Approval, Certificate Number: TAE000019H

Part No.: **84100####**

Notes / Bemerkungen:

Possible packaging:

Folgende Aufmachungen sind möglich:

Disposable drums

Einwegtrommeln

Fibres	Outer diam.	Weight	Fire load
max.	mm	kg/km	MJ/m
12	10.3	125	1.51
24	10.8	130	1.68

FELTEN Wire and Cable Solutions BV reserves the right to make changes to the product described in this specification without prior notice. FELTEN does not assume any liability which may occur due to the use of the specification described herein. Drawings are not to scale unless otherwise specified and are provided for general and informational purposes only. All values represented in this specification should be used as a guide only and exact product details can be confirmed at point of enquiry.