

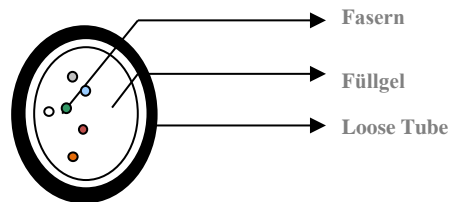


# HFCL Limited

(FORMERLY - HIMACHAL FUTURISTIC COMMUNICATIONS LIMITED) - GOA

Document no.: HFCL/ALC(E)081021/UT MC - 001 Rev 01 DATE: 25/10/21

## Technische Spezifikationen 4/6/12/24F Unitube Micro OFC



### Produkt Info

Optical Fibre inside central loose tube

Nylon sheath as outer protection

### Kabel Konstruktion

| Parameter                  | Struktur/Layout/Material          |           |           |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Faserzahl                  | 4F                                | 6/12F     | 24F       |
| Anzahl der Fasern pro Rohr | 4                                 | 6/12      | 24        |
| Außen Mantel               | PC & Nylon 12 (Natural & Schwarz) |           |           |
| Kabel Diameter (Nominal)   | 2.0 mm                            | 2.3 mm    | 2.6 mm    |
| Kabel Gewicht (Nominal)    | 3.5 kg/km                         | 4.5 kg/km | 6.0 kg/km |

### Farbcodierung

|                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Faser Farbe<br>DIN VDE 0888 | Rd | Gr | Bl | Yl | Wh | Sl | Br | Vi | Aq | Bk | Or | Pk |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

|                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Faser Farbe<br>DIN VDE 0888 | Rd | Gr | Bl | Yl | Wh | Sl | Br | Vi | Aq | Nt | Or | Pk |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

\*Ringmarkierung auf Fasern von 13-24 in Abständen von 50 mm. Naturfaser mit Ringmarkierung statt schwarzer Faser

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Tube Farbe<br>EIA/TIA - 598 | Nt |
|-----------------------------|----|

### Kabel- und Fasereigenschaften

|                       |              |                   |                    |
|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| Zugfestigkeit         | 200 N        |                   | IEC-60794-1-21-E1  |
| Stoßfestigkeit        | 1200 N       |                   | IEC-60794-1-21-E3  |
| Schlagfestigkeit      | 5 N.m        |                   | IEC-60794-1-21-E4  |
| Drehung               | ± 180 °      |                   | IEC-60794-1-21-E7  |
| Minimaler Biegeradius | 20 x D       |                   | IEC-60794-1-21-E11 |
| Umweltleistung        | Installation | -45 °C to + 70 °C | IEC-60794-1-22-F1  |
|                       | Operation    | -45 °C to + 70 °C |                    |
|                       | Storage      | -45 °C to + 70 °C |                    |

|           |         |
|-----------|---------|
| Blasweite | >1000 m |
|-----------|---------|

|   |                |                |         |           |
|---|----------------|----------------|---------|-----------|
| Faser Typ                                     | G.657A1        |                |         |           |
| Dämpfung                                      | 1310 nm        | ≤ 0.36 dB/km   |         |           |
|   | 1550 nm        | ≤ 0.23 dB/km   |         |           |
| Chromatische Dispersion                       | 1285-1330 nm   | ≤ 3.5 ps/nm.km |         |           |
|   | 1550 nm        | ≤ 18 ps/nm.km  |         |           |
|   | 1625 nm        | ≤ 22 ps/nm.km  |         |           |
| PMD (Max. Individual)                         | ≤ 0.15 ps/√km  |                |         |           |
| PMD (Wert des Linkdesigns)                    | ≤ 0.06 ps /√km |                |         |           |
| Kabelschnittwellenlänge λ <sub>cc</sub>       | ≤ 1260 nm      |                |         |           |
| MFD   | 1310 nm        | 9.1 ± 0.3 μm   |         |           |
|   | 1550 nm        | 10.3 ± 0.5 μm  |         |           |
| Bending Induced Attenuation                   | 1 Turn         | φ 20           | 1550 nm | ≤ 0.75 dB |
|   |                |                | 1625 nm | ≤ 1.5 dB  |
|   | 10 Turn        | φ 30           | 1550 nm | ≤ 0.25 dB |
|   |                |                | 1625 nm | ≤ 1.0 dB  |
| Kern-Mantel-Konzentrizitätsfehler             | ≤ 0.5 μm       |                |         |           |
| Manteldurchmesser                             | 125 ± 0.7 μm   |                |         |           |
| Cladding Non Circularity                      | ≤ 0.8 %        |                |         |           |
| Primärbeschichtungsdurchmesser<br>(ungefärbt) | 242 ± 5 μm     |                |         |           |

Kabel Markierung

HFCL Ltd 4/6/12/24F UT SM G.657A1 MIKROKABEL Jahr Länge Code Meter  
Markierung Oder Nach Kundenwunsch.

Trommel Länge

4.0 km ± 5 %

Verpackung

Holztrommeln oder Spulen

Kabelende abgedichtet

Trommelkennzeichnung: Trommelnummer, Benutzername, HFCL Limited,  
Faserzahl, Kabellänge, Herstellungsdatum, Nettogewicht, Bruttogewicht

Kabelleistungsstandards

IEC 60793, ANSI/ICEA S-87-640, Telcordia GR-20, ITU-T, RoHS, REACH.