

AIM – Automated Infrastructure Monitoring  
[AIM – Automated Infrastructure Monitoring]

## RFID Patchkabel LC/LC OM4 [RFID patch cord LC/LC OM4]

FUTURE-PATCH® - V2



FUTURE-PATCH® LWL RFID Patchkabel - Generation 2 - LC OM4 sind geeignet für Multimodeverkabelungen z.B. im Rechenzentrum. Durch die Fertigung gemäß Standard IEC 61753-122-2 ist eine hohe Qualität der Patchkabel gewährleistet. Die Qualitätssicherung beinhaltet u.a. die optische Überprüfung der Steckerstirnseiten, um einen vollständig sauberen und kratzfreien Auslieferungszustand zu gewährleisten. Die Patchkabel sind eine Komponente im AIM System und haben außerdem folgende Eigenschaften:

- Eindeutige Kabel-ID durch RFID Transponder
- Kabeltyp: Duplex
- Kabelversion: Figure 8
- Qualitätsstufen: Höchster Standard (HS)

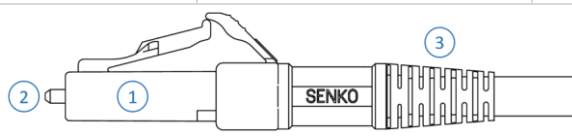
*[FUTURE-PATCH® FO RFID Patch Cords - Generation 2 - LC OM4 are applicable with multimode networks in e.g. data centers. Because of assembly according to IEC 61753-122-2 a high quality of patch cords is assured. The quality assurance includes among other things the optical testing of the connectors end face and secures a fully clean delivery without any scratches. The patch cords are one component of the AIM system and have following characteristics:*

- *unique cable ID via RFID transponder*
- *cable type: duplex*
- *cable version: figure 8*
- *quality grades: high standard (HS)*

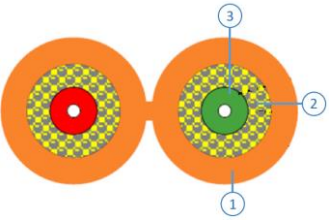
[www.tkm-gmbh.de](http://www.tkm-gmbh.de)

# Technische Daten

## [technical data]

| Eigenschaften RFID<br>[characteristics RFID]  |  |  |          |                         |          |              |
|---|--|--|----------|-------------------------|----------|--------------|
| Features<br>[features]  |  | Ausgestattet mit RFID Transponder für eindeutige Kabel-ID mit optional gespeicherten Kabeldaten wie Länge, Fasertyp usw.<br>[equipped with RFID transponder for unique cable ID with optional feature: cable related data e.g. length, type of fibre etc.] |          |                         |          |              |
| Temperaturbereich: Betrieb<br>[temperature range: operation]                        |  | 0°C // +40°C   |          |                         |          |              |
| Temperaturbereich: Lager<br>[temperature range: storage]                            |  | -20°C // +85°C   |          |                         |          |              |
| Eigenschaften LC DX Stecker<br>[characteristics LC DX connector]                    |  |  |          |                         |          |              |
| Qualitätsgrad<br>[quality grade]  |  | HS – High Standard   |          | GB – Grade B            |          | GC – Grade C |
| Hersteller<br>[manufacturer]  |  | Senko  |          | --                      |          | --           |
| Version DX-Clip<br>[version DX clip]  |  | DX-Clip mit RFID Transponder<br>[DX clip with RFID transponder]  |          | --                      |          | --           |
| Gemäß Norm<br>[specified acc. to]   |  | IEC 61754-20   |          | --                      |          | --           |
| Farben<br>[colour]  |  | PC   | APC8     | PC                      | APC8     | APC8         |
| Steckerkörper<br>[connector body]   |  | Beige<br>[Beige]   | --       | --                      | --       | --           |
| Knickschutz<br>[boot]   |  | schwarz/rot<br>[black/red]   | --       | --                      | --       | --           |
| Clip<br>[clip]  |  | Transparent<br>[transparent]   | --       | --                      | --       | --           |
| Material Steckergehäuse<br>[material connector body]                                |  | Plastik<br>[plastic]   |          | --                      |          | --           |
| Material Ferrule<br>[material ferrule]  |  | Keramik<br>[ceramic]   |          | --                      |          | --           |
| Mechanische Eigenschaften<br>[mechanical characteristics]                           |  |  |          |                         |          |              |
| Steckzyklen [min]<br>[mating cycles [min]]  |  | 1000   |          | --                      |          | --           |
| Ausziehenkraft<br>[pull out force]  |  | 100N   |          | --                      |          | --           |
| Optische Eigenschaften<br>[optical characteristics]                                 |  |  |          |                         |          |              |
| Dämpfung<br>[attenuation]   |  | PC   | APC8     | PC                      | APC8     | APC8         |
| IL @97% [db]: // RL [db]:   |  | ≤ 0,25    ≥ 35   | --    -- | --    --                | --    -- | --    --     |
| IL (typical) [db]: // RL (typical) [db]:  |  | ≤ 0,12    ≥ 45   | --    -- | --    --                | --    -- | --    --     |
| IEC 61300-3-34 / IEC 61300-3-6  |  | GRADE B/3  | --       | --                      | --       | --           |
| Sonstige Daten<br>[other data]  |  |  |          |                         |          |              |
| RoHS Konformität<br>[RoHS conformity]   |  | Ja<br>[yes]  |          | --                      |          | --           |
| REACH Konformität<br>[REACH conformity]   |  | Ja<br>[yes]  |          | --                      |          | --           |
|  |  |  |          |                         |          |              |
| 1 Steckerkörper<br>[connector body]   |  | 2 Ferrule<br>[Ferrule]   |          | 3 Knickschutz<br>[boot] |          |              |

\*exemplarisch LC Stecker  
[exemplarily LC connector]

| Eigenschaften Kabel<br>[characteristics cable]  |   |           |              |                                  |              |           |
|---|---|-----------|--------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| <b>Qualitätsgrad</b><br>[quality grade]   | HS – High Standard  |           | GB – Grade B |                                  | GC – Grade C |           |
| <b>Kabelfarbe</b><br>[colour cable]   | Erikaviolett – ähnlich RAL 4003<br>[heather violet – similar to RAL 4003]                     |           | --           |                                  | --           |           |
| <b>Kabeltyp: DX</b><br>[type of cable: DX]  | <b>SX</b>   | <b>DX</b> | <b>SX</b>    | <b>DX</b>                        | <b>SX</b>    | <b>DX</b> |
| Kabeldurchmesser<br>[cable diameter]  | --  | 2x 2,8mm  | --           | --                               | --           | --        |
| Figure Typ<br>[figure type]   | --  | Figure 8  | --           | --                               | --           | --        |
| Gewicht<br>[weight]   | --  | 15,8kg/km | --           | --                               | --           | --        |
| <b>Material Außenmantel</b><br>[material outer jacket]  | LSZH  |           | --           |                                  | --           |           |
| <b>Wandstärke</b><br>[wall thickness]   | 0,50mm  |           | --           |                                  | --           |           |
| <b>Material Zugentlastungselement</b><br>[material strain relief element]   | Aramid  |           | --           |                                  | --           |           |
| <b>Mechanische Eigenschaften</b><br>[mechanical characteristics]  |   |           |              |                                  |              |           |
| Biegeradius verlegt<br>[bending radius installed]   | 30mm  |           | --           |                                  | --           |           |
| Biegeradius bei Verlegung<br>[bending radius at installation]   | 60mm  |           | --           |                                  | --           |           |
| Zugkraft [max.]<br>[tensile load [max.]]  | 600N  |           | --           |                                  | --           |           |
| Querdruckfestigkeit dauernd<br>[max.]<br>[crush resistance permanent<br>[max.]]   | 600N/dm   |           | --           |                                  | --           |           |
| <b>Thermische Eigenschaften</b><br>[thermal characteristics]  |   |           |              |                                  |              |           |
| Transport und Lagerung<br>[transport and storage]   | -25°C // +70°C  |           | --           |                                  | --           |           |
| Betrieb<br>[operation]  | -10°C // +70°C  |           | --           |                                  | --           |           |
| <b>Brandverhalten</b><br>[fire behaviour]   |   |           |              |                                  |              |           |
| Flammwidrigkeit<br>[flame retardant]  | nach IEC 60332-1-2 // IEC 60332-3-22 Cat.A<br>[acc. to IEC 60332-1-2 // IEC 60332-3-22 Cat.A] |           | --           |                                  | --           |           |
| Rauchdichte<br>[smoke density]  | nach IEC 61034-2<br>[acc. to IEC 61034]   |           | --           |                                  | --           |           |
| Halogenfreiheit<br>[zero halogen]   | nach IEC 60754-2<br>[acc. to IEC 60754-2]   |           | --           |                                  | --           |           |
|  <p>*exemplarisch Duplexkabel<br/>[exemplarily duplex cable]</p> |   |           | 1            | Außenmantel<br>[outer jacket]    |              |           |
|   |   |           | 2            | Zugentlastung<br>[strain relief] |              |           |
|   |   |           | 3            | Ader<br>[fibre]                  |              |           |

**Lieferform**  
[type of delivery]

**Verpackungsart**  
[type of packaging] Einzelverpackt in Plastiktüte  
[single packaging in plastic bag]



\*Bild exemplarisch  
[picture exemplarily]

**Messprotokoll**  
[measurement protocol] Inklusive – beiliegend in Tüte  
[inclusive – enclosed in bag]

**Test report**

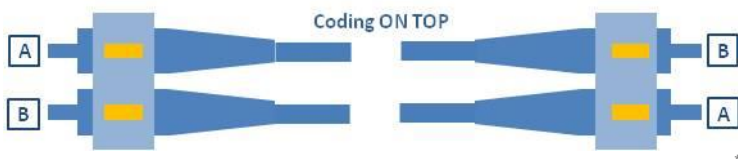
**Date:** 2020-03-12  
**Com. reference:** 1700963-020-HS-OM4  
**Description:** FO-Patchcord: LC-LC 2G50/125 OM4, lenght: 2,0m  
**Wavelength:** 1300nm

| Type of connector | Brand          | db[1] | db[2] |
|-------------------|----------------|-------|-------|
| LC-PC             | Huber & Suhner | -0,17 | -0,19 |
| LC-PC             | Huber & Suhner | -0,15 | -0,18 |

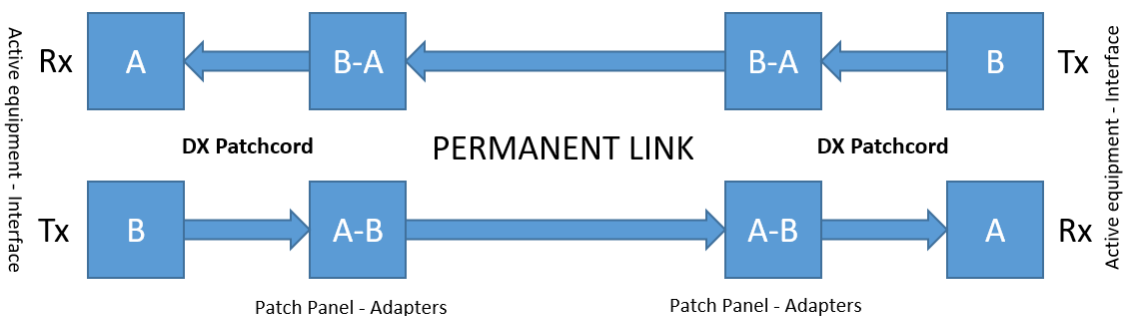
100% inspection of optical surface with 400x magnification  
 Important: Clean surface of connector before patching

\*exemplarisch Messprotokoll (Englisch, LC, OM4)  
[exemplarily measurement protocol (English, LC, OM4)]

**Polarität**  
[polarity] a-b ; b-a (rx-tx ; tx-rx)





\*schematische Darstellung  
[schematic diagram]



\*schematische Darstellung  
[schematic diagram]

## Bestellangaben [ordering information]

| Artikelnummer<br>[part number]  | Artikelbeschreibung<br>[part description]  |
|---|--|
| 51700963FP-010-OM4  | FUTURE-PATCH - V2 - LWL-Patchkabel: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - inkl. RFID Transponder – Länge: 1,0m<br>[FUTURE-PATCH - V2 - FO patch cord: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - incl. RFID transponder - length: 1.0m]   |
| 51700963FP-020-OM4  | FUTURE-PATCH - V2 - LWL-Patchkabel: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - inkl. RFID Transponder – Länge: 2,0m<br>[FUTURE-PATCH - V2 - FO patch cord: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - incl. RFID transponder - length: 2.0m]   |
| 51700963FP-030-OM4  | FUTURE-PATCH - V2 - LWL-Patchkabel: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - inkl. RFID Transponder – Länge: 3,0m<br>[FUTURE-PATCH - V2 - FO patch cord: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - incl. RFID transponder - length: 3.0m]   |
| 51700963FP-040-OM4  | FUTURE-PATCH - V2 - LWL-Patchkabel: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - inkl. RFID Transponder – Länge: 4,0m<br>[FUTURE-PATCH - V2 - FO patch cord: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - incl. RFID transponder - length: 4.0m]   |
| 51700963FP-050-OM4  | FUTURE-PATCH - V2 - LWL-Patchkabel: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - inkl. RFID Transponder – Länge: 5,0m<br>[FUTURE-PATCH - V2 - FO patch cord: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - incl. RFID transponder - length: 5.0m]   |
| 51700963FP-070-OM4  | FUTURE-PATCH - V2 - LWL-Patchkabel: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - inkl. RFID Transponder – Länge: 7,0m<br>[FUTURE-PATCH - V2 - FO patch cord: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - incl. RFID transponder - length: 7.0m]   |
| 51700963FP-100-OM4  | FUTURE-PATCH - V2 - LWL-Patchkabel: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - inkl. RFID Transponder – Länge: 10,0m<br>[FUTURE-PATCH - V2 - FO patch cord: LCdx - LCdx - 2G50/125 OM4 - incl. RFID transponder - length: 1.00m] |
|  | Standardlängen für FUTURE-PATCH® Patchkabel sind [m]: 1,0 - 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 7,0 - 10,0<br>[standard length for FUTURE-PATCH® Patch Cords are [m]: 1,0 - 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 7,0 - 10,0]                |
|  | xxx – Längenangabe in Dezimeter<br>[xxx - length information in decimeter]<br>010 ≙ 1,00 Meter   |

## Bestellangaben - Zubehör [ordering information - accessories]

| Artikelnummer<br>[part no.]   | Beschreibung<br>[description]  |
|---|--|
| MS-DC-0001  | DC - Staubschutzkappe (01-37-07-0073) für LCsx Stecker zum Aufrasten auf die Rastnase - VPE=50<br>[DC - dust cap (01-37-07-0073) for LCsx connector to snap onto the connectors latch - PU=50] |
|  |  <p style="text-align: right;">*exemplarische Abbildung<br/>[exemplary picture]</p>                         |