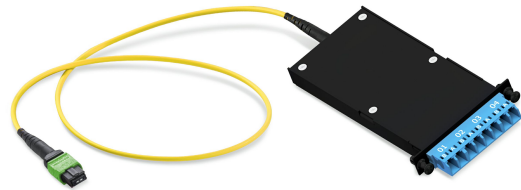


PRODUKTSTECKBRIEF

Bestellnummer: 170H8001G657A1-1000

Artikelnummer: 779728

SMAP-G2 HD Port-Breakout-Unit
MTP-LC, OCTO 8 Fasern SM, 1/3HE 1/6
Front: 4 LC-Duplex (1xLC8) SM blau
Rückseite: 1 Kabelpigtail MTP OCTO female
Länge: 1m
Polarität: Rx auf Tx
RAL9005 schwarz



Begleitende Dokumente:

DS_FASER G657A1_OD	Faserdatenblatt
DS_I-FZNH_L_OD	Kabeldatenblatt
DS_LC_SIMPLEXDUPLEX_STECKER_OI	Steckerdatenblatt
DS_LC8_KUPPLUNG_K04_OD	LC8 Kupplung
DS_MTPNX12_STECKER_OD	Steckerdatenblatt



Normen

Stufenindexfaser 9/125µm gemäß
 -ISO/IEC 11801 und EN 50173-1 OS2
 -IEC 60793-2-50 Typ B1.3
 -ITU G.657.A1 und G.652.D

Aufbau

Quarzglasfaser mit Primärcoating in Zweischicht-Acrylataufbau

Geometrische Eigenschaften

Modenfelddurchmesser @1310 nm	9,2 µm +/- 0,4 µm
Modenfelddurchmesser @1550 nm	10,4 µm +/- 0,5 µm
Manteldurchmesser	125 µm +/- 0,07 µm
Mantelkreisförmigkeitsabweichung	≤ 0,7 %
Modenfeld-Mantel-Exzentrizität	≤ 0,5 µm
Primärcoating-Durchmesser	242 µm +/- 5 µm
Primärcoating-Exzentrizität	< 12 µm

Mechanische Eigenschaften

Bruchfestigkeit SCREEN-Test 1 % Dehnung für 1 s @100 kpsi

Thermische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich -60 bis +85°C

Übertragungseigenschaften

Dämpfung:

- Verkabelte Faser Vollader: @ 1310 nm max. 0,38 dB/km
@ 1550 nm max. 0,28 dB/km
- Verkabelte Faser Bündelader: @ 1310 nm max. 0,36 dB/km
@ 1550 nm max. 0,22 dB/km
- Unverkabelte Faser: @ 1310 nm max. 0,32 dB/km
@ 1383 nm max. 0,32 dB/km
@ 1490 nm max. 0,21 dB/km
@ 1550 nm max. 0,18 dB/km
@ 1625 nm max. 0,20 dB/km

Makrobiegung, induzierte Dämpfung, unverkabelte Faser:

- Radius 10 mm, 1 Windung, @ 1550 nm ≤ 0,50 dB
- Radius 10 mm, 1 Windung, @ 1625 nm ≤ 1,50 dB
- Radius 15 mm, 10 Windungen, @ 1550 nm ≤ 0,05 dB
- Radius 15 mm, 10 Windungen, @ 1625 nm ≤ 0,30 dB
- Radius 25 mm, 100 Windungen, @ 1310, 1550 und 1625 nm ≤ 0,01 dB

Dispersion:

- @ 1285 - 1330 nm ≤ 3,0 ps/(nm*km)
- @ 1550 nm ≤ 18,0 ps/(nm*km)
- @ 1625 nm ≤ 22,0 ps/(nm*km)

Polarisationsmodendispersion (PMD):

- PMD Link Design Value ≤ 0.04 ps/√km
- Maximum individual fiber PMD ≤ 0.1 ps/√km

Cut-off-Wellenlänge: ≤ 1260 nm

Gruppenbrechzahl:

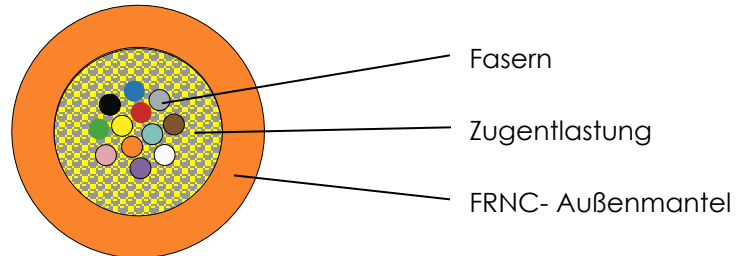
- @ 1310 nm 1,4676
- @ 1550 nm 1,4682

Rückstredämpfung @ 1ns Pulsbreite:

- @ 1310 nm -77 dB
- @ 1550 nm -82 dB
- @ 1625 nm -83 dB

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, ist nichts als Vertretung oder Gewährleistung von uns beabsichtigt und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
H. Jungbäck	04.12.15	P. Maier	04.12.15	001	ohne	H. Jungbäck	04.12.15



Normen

- IEC 60794-2
- EN 50575:2014 +A1:2016 Nummer der Leistungserklärung:
 - 24 Fasern B2ca CDEAL0000098-V1
 - 8, 12, 16 Fasern nicht geprüft

Aufbau

Kabel:

- Bis zu 24 LWL-Fasern in einem mit Aramid Zugentlastungselementen gefüllten Kabelmantel
- Faserfarbcode 1 bis 12: rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, schwarz, orange, rosa
- Faserfarbcode 13 bis 24: rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, transparent, orange, rosa, alle mit schwarzer Ringsignierung

Außenmantel:

- FRNC-LSZH flammwidriges und halogenfreies Material
- Standard-Mantelfarben:
 - Singlemode: gelb
 - Multimode OM2: orange oder grün
 - Multimode OM3: aqua (türkis)
 - Multimode OM4: violett
 - Multimode OM5: fasergrün
- Wandstärke siehe Geometrische Eigenschaften
- Inkjet-Aufdruck schwarz gemäß gesonderter Zeichnung

Geometrische Eigenschaften

Faserzahl	Aussendurchmesser [mm]	Mantelwandstärke [mm]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [MJ/m]
8	2,0	0,25	3,8	0,05
8	3,0	0,55	8	0,14
12	3,0	0,55	8	0,14
16	3,0	0,55	8	0,14
24	3,7	0,60	12	0,21

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

Mechanische Eigenschaften

- Min. Biegeradius fest verlegt (statisch) nach IEC 60794-1-2 E11A
15 x Aussendurchmesser
- Min. Biegeradius bei Installation (dynamisch) mit zusätzlicher Zugbelastung nach IEC 60794-1-2 E6
20 x Aussendurchmesser
- Max. Zugkraft nach IEC 60794-1-21 E1 langfristig = 300 N
- Max. Querdruckfestigkeit nach IEC 60794-1-21 E3 langfristig = 200 N/dm

Thermische Eigenschaften

- Transport und Lagerung - 25 °C bis + 70 °C
- Verlegung - 5 °C bis + 50 °C
- Betrieb gem. IEC 60794-1-2 F1 - 10 °C bis + 70 °C

Chemische Eigenschaften

Keine Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren, Laugen und Wasser

Brandverhalten

- Flammwidrigkeit gem. IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-22 Cat. A
- Rauchdichte gem. IEC 61034
- Halogenfreiheit gem. IEC 60754-1
- Azidität der Brandgase gem. IEC 60754-2
- Brandklassen gemäß EN 13501-6: 24 Fasern B2_{CA}/s1a/d1/a1, 8, 12, 16 Fasern nicht geprüft

Übertragungseigenschaften

Siehe Faserdatenblätter

Anwendungsbereiche

Innenkabel besonders geeignet für kurze MTP® /MPO Patchkabel und Harnesse

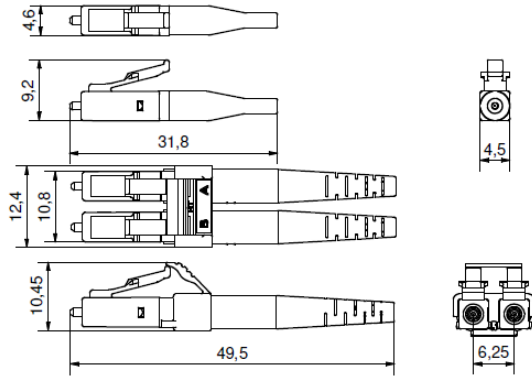
Lieferform

Auf Einwegtrommeln

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, ist nichts als Vertretung oder Gewährleistung von uns beabsichtigt und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
H. Jungbäck	02.11.2015	P. Maier	02.11.2015	004	ohne	H. Jungbäck	15.06.2022

LC-Simplex/Duplex Stecker



Eigenschaften und Anwendungsbereiche

- LC-Simplex/Duplex Stecker für LWL-Verkabelung in den Bereichen Breitbandnetze (Telekom, MAN, WAN, CATV, GPON, FTTH, FTTx), Gebäudeverkabelung (LAN, Campus), Rechenzentrum, Industrie, Labor und Medizintechnik
- für Kabel mit Einzelader- Elementen 600/900µm (z.B. Pigtailader, Breakout-, Mini-Breakout-, Figure „0“- und Figure „8“-Kabel)
- A/B Polarität der Duplex-Stecker einfach werkzeuglos wechselbar
- Transluzente Schutzkappe, schnell und sicher zu handhaben und durchlässig für das Licht von Laser Pointern (visual fault locators)

Normen

LC-Simplex/Duplex Steckverbinder gemäß IEC/DINEN 61754-20 und EIA/TIA 604-10

Material

- Ferrule: Zirconia Keramik, Ø 1.25 mm
- Steckerkörper: PEI, Brandverhalten UL94-V0
- Knickschutzülle: TPE, Brandverhalten UL94-V0
- Schutzkappe: POM, Brandverhalten UL94-HB

Optische Eigenschaften

Welchem Qualitätsmerkmal der Stecker in Ihrem Produkt entspricht, erkennen Sie an dessen Bestellnummer:

- BASIC: Bestellnummern XXXAXXXX
- PURE: Bestellnummern an deren Ende ein „P“, XXXAXXXXP angehängt ist

Details zu PURE siehe Produktinfo_Qualitätsmerkmal-PURE_od

Einfügedämpfung gemäß IEC61300-3-4, Methode B, gegen Referenz, Maximum [dB]:

	Qualitätsmerkmal	BASIC	PURE
- Singlemode SM, 9/125µm		0,30	0,20
- Multimode low IL OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm		0,15	0,15

Einfügedämpfung „random mated“ gemäß IEC61300-3-34, Verfahren 2, [dB]:

Qualitätsmerkmal	BASIC	Mittelwert	Maximum
- Singlemode SM, 9/125µm		0,13	0,50
- Multimode low IL OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm		0,03	0,27

Einfügedämpfung Qualitätsmerkmal PURE „random mated“ Anwendungsgrenzwert, Maximum [dB]:

- Singlemode SM, 9/125µm	97%	0,25
- Multimode low IL OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm	100%	0,40

GHMT PVP Zertifikate
 Nr.: z5711X-XX
 Nr.: z5937X-XX



Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

LC-Simplex/Duplex Stecker

Optische Eigenschaften

Rückflussdämpfung gemäß IEC61300-3-6, Methode 1, gegen Referenz, Minimum [dB]:

	Qualitätsmerkmal	BASIC	PURE
- Singlemode SM, 9/125µm, PC 0°		45	45
- Singlemode SM, 9/125µm, UPC 0°		55	55
- Singlemode SM, 9/125µm, APC 8°		65	70
- Multimode alle 50µ OM Klassen		35	40

Mechanische Eigenschaften

- Steckzyklen min. 1000, Änderung der Einfügedämpfung < 0.2 dB
- Zugentlastung max. 100 N, abhängig vom Kabeltyp

Thermische Eigenschaften

- Betriebstemperaturbereich -40°C bis +85°C, abhängig vom Kabeltyp
- Lagertemperaturbereich -40°C bis +85°C

Kabeldurchmesser

- Rundkabeltypen Ø 0,9 bis 3.0 mm
- Hotmelt Duplex Ø 4,8 ~ 7.0mm

Farben

Steckerkörper / Knickschutztülle:

- Singlemode SM, 9/125µm, PC und UPC 0° Blau / Blau
- Singlemode SM, 9/125µm, APC 8° Grün / Grün
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm Schwarz / Schwarz

Polaritätswechsel bei LC-Duplex

1. Schritt: Duplex-Clip entfernen

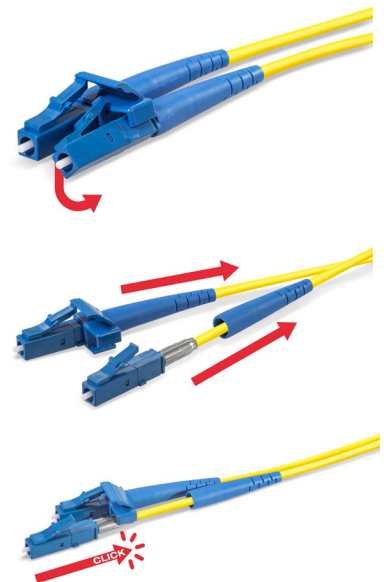
- Beim Polaritätswechsel sollten die Entriegelungshebel, wie im Schaubild gezeigt, nach oben gerichtet sein.
- Einen von zwei Simplex-Steckern aus dem Duplex-Clip durch Drücken nach unten und außen, unterstützt mit einer leichten Kippbewegung, entnehmen.
- Den zweiten Simplex-Stecker anschließend in ähnlicher Weise aus dem Duplex-Clip lösen.

2. Schritt: Duplex-Clip wieder anbringen

- Die Knickschutztülle beider Simplex-Stecker zurückschieben.
- Den Duplex-Clip über die, in der Position getauschten Simplex-Stecker, wieder anbringen und die Simplex-Stecker einsetzen (ein Einrasten ist merkbar).

3. Schritt: Endmontage Duplex-Stecker

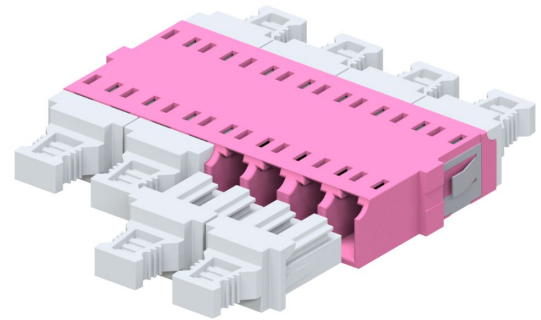
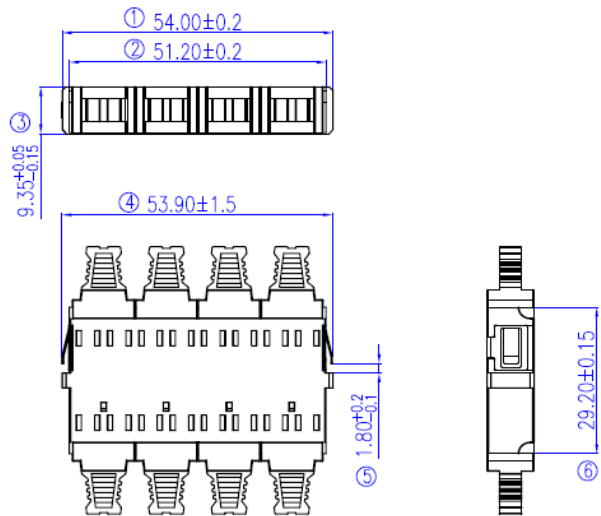
- Die Knickschutztüllen beider Simplex-Stecker auf die Ursprungslage schieben.



Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
S. Wiener	16.03.2020	H. Jungbäck	16.03.2020	003		H. Jungbäck	07.10.2022

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, sind diese nicht als Gewährleistung zu verstehen und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

LC8 Kupplung
Senior/Senior, ohne Flansche



Alle Abmessungen in [mm]; Toleranzen nach ISO 2768 m-H

Eigenschaften und Anwendungen

- LC Kupplung zur Verbindung von LC-Simplex, LC-Duplex und LC-COMPACT Steckverbindern
- Senior / Senior = beidseitig maximal lange Führung der LC Stecker in der Kupplung
- Einteiliger bruchfester Kupplungskörper
- Schraubenlose Montage mittels Montageclip
- Besonders für HIGH-DENSITY (HD) and ULTRA-HIGH-DENSITY (UHD) Anwendungen geeignet
- Transluzente Duplex-Schutzkappe, schnell und sicher auch bei HD und UHD Portdichte zu handhaben und durchlässig für das Licht von Laser Pointern (visual fault locators)

Normen

IEC/DINEN 61754-20, TIA/EIA 604-10, REACH und RoHS konform

Kupplungsmaterial

- Kupplungshülse (C-Sleeve) Zirkonia-Keramik
- Kupplungskörper PEI, Brandverhalten UL94 V-0
- Montageclip Nichtrostender Federstahl
- Duplex-Schutzkappe PVC, Brandverhalten UL94 V-0

Optische Eigenschaften

Dämpfungänderung über Steckzyklen Max. 0,2 dB

Mechanische Eigenschaften

Steckerzyklen Min. 500

Thermische Eigenschaften

- Betriebstemperaturbereich -40°C bis +85°C
- Lagerungstemperaturbereich -40°C bis +85°C

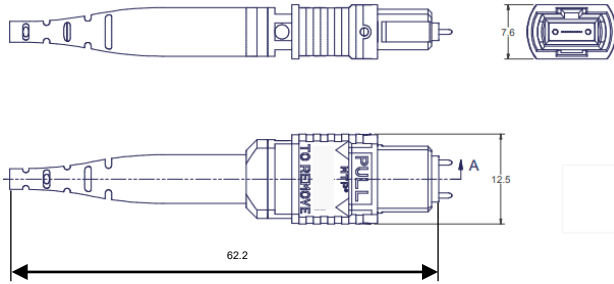
Farben

aqua für OM3 / violett für OM4 / limettengrün für OM5 / blau für SM-PC 0° / grün für SM-APC 8°

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, ist nichts als Vertretung oder Gewährleistung von uns beabsichtigt und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
H. Jungbäck	25.01.2021	R. Mees	25.01.2021	001	---	---	---

MTP® (MPO) Stecker n x 12 Fasern



Eigenschaften und Anwendungsbereiche

- MTP® (MPO) Mehrfaserstecker bis maximal 72 Fasern, auf Basis von n x 12 Fasern MT-Ferrulen, mit Kabelabfangung und Knickschutztülle für Rundkabel
- Kodierungs-Key mittig
- Multimode MTP® (MPO) sind gemäß Weltstandard PC 0° geschliffen, Singlemode APC 8°
- Polarität und Geschlecht gemäß USCONEC AEN-1405 wechselbar
- 1) Mit MTP® PRO Schutzkappe, schmutzabweisend (besser als antistatisch), nicht ausgasend, halogenfrei

Normen

IEC 61754-7 und EIA/TIA 604-5

Material

- Ferrule: PPS mit Glaspartikeln gefüllt
- Steckerkörper: PBT, Brandverhalten UL94-V0
- Knickschutztülle: TPO, Brandverhalten UL94-V0
- Schutzkappe: TPO, Brandverhalten UL94-V0

Optische Eigenschaften

Welchem Qualitätsmerkmal der Stecker in Ihrem Produkt entspricht, erkennen Sie an dessen Bestellnummer:

- BASIC: Bestellnummern XXXAXXXX
- PURE: Bestellnummern an deren Ende ein „P“, XXXAXXXXP angehängt ist

Details zu PURE siehe Produktinfo_Qualitätsmerkmal-PURE_od

Eingesetzte USCONEC Ferrulenqualitäten:

	Qualitätsmerkmal	BASIC	PURE
- Singlemode SM, 9/125µm alle Faserzahlen		Standard	Elite
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm bis 12 Fasern		Elite	Elite
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm größer 12 Fasern		Standard	Elite

Einfügedämpfung gemäß IEC61300-3-4, Methode B, gegen Referenz, Maximum [dB]:

	Qualitätsmerkmal	BASIC	PURE
- Singlemode SM, 9/125µm, Standard Ferrule		0,40	---
- Singlemode SM, 9/125µm, Elite Ferrule		0,35	0,25
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm, Elite Ferrule		0,35	0,25
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm, Standard Ferrule		0,60	---

Einfügedämpfung „random mated“ in der Anwendung

Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm, Elite Ferrule [dB]:

- 12 Fasern und OCTO 4+4: 89% niedriger 0,25
- 24 Fasern: 80% niedriger 0,25

GHMT PVP Zertifikate
Nr.: z6955X-XX
Nr.: z6956X-XX



Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

MTP® (MPO) Stecker n x 12 Fasern

Optische Eigenschaften

Einfügedämpfung Qualitätsmerkmal PURE "random mated" Anwendungsgrenzwert, Mittelwert [dB]:

- Singlemode SM, 9/125µm 0,15
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm 0,15

Rückflusdämpfung gemäß IEC61300-3-6, Methode 1, gegen Referenz, Minimum [dB]:

	Qualitätsmerkmal	BASIC	PURE
- Singlemode SM, 9/125µm, APC 8°		55	70
- Multimode alle OM Klassen, PC 0°		30	30

Mechanische Eigenschaften

- Steckzyklen min. 500, Änderung der Einfügedämpfung < 0.2 dB
- Zugentlastung max. 100 N, abhängig vom Kabeltyp

Thermische Eigenschaften

- Betriebstemperaturbereich -40°C bis +85°C, abhängig vom Kabeltyp
- Lagertemperaturbereich -40°C bis +85°C

Kabledurchmesser

Rundkabeltypen Ø 2,0 bis 4,5 mm

Farben

Steckerkörper / Knickschutzülle:

- Singlemode SM, 9/125µm, APC 8° Grün / Schwarz
- Multimode OM2, OM3, OM4, OM5, 50/125µm Schwarz / Schwarz

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger OSI GmbH & Co. OHG

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
Y. Zhang	31.03.2017	H. Jungbäck	31.03.2017	005	---	H. Jungbäck	07.10.2022

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, sind diese nicht als Gewährleistung zu verstehen und keine

Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.
 Tel.: +49 821 249249-0

www.rosenberger.com/osi; E-Mail: info-osi@rosenberger.com