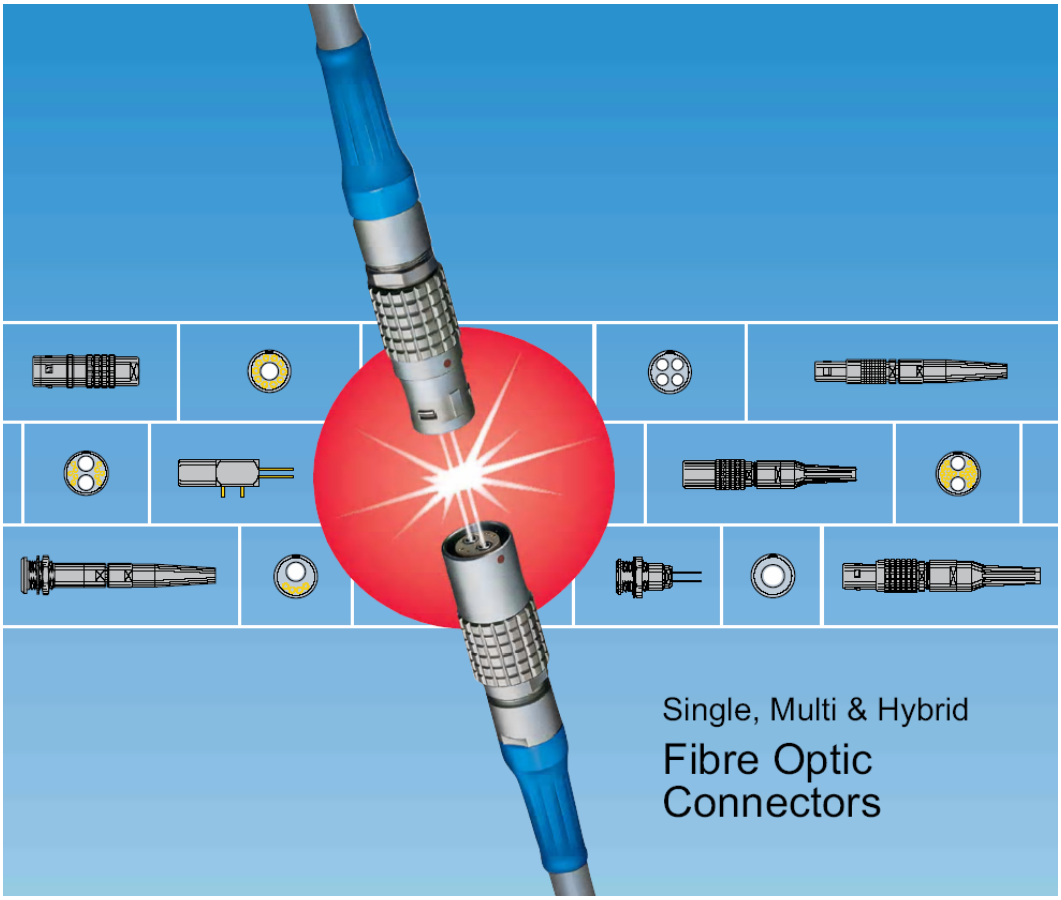
レモ　メタル光コネクタ：00 シリーズ　概要

レモ 00 シリーズ光コネクタは完全フローティングの２ミリセラミックフェルールを使用しており、機械的、環境的、光学的特性に優れたメタルコネクタです。レモのセルフラッチ式プッシュプルコネクタシステムはプラグとソケットの結合を素早く、確実に行うことができます。この 00 シリーズは小型であり、多数のコネクタを狭いパネル上に配置できることから、NIM/CAMAC モジュールに多く使用されています。

レモ 00 シリーズ光コネクタには TO-18 タイプの送受信用 LED やレーザー、フォトダイオード等の電気―光、光―電気変換デバイスを内蔵したタイプもあります。また、ご要望に応じて、LED やレーザー、フォトダイオードアンプの駆動モジュールも製作しており、容易な電気＞光＞電気変換のトータルソルーションをご提供します。

プラグとソケットは通常のシングルやマルチモードのファイバに使用でき、代表的なこれらのファイバの寸法は 9/125, 50/125, 62.5/125, 100/125, 100/140 μm 等です。



レモジャパン株式会社
本社
〒108-0073　東京都港区三田 2-7-22
TEL：03-5446-5510　FAX：03-5446-5511
Email：info-jp@lemo.com　HP：www.lemo.co.jp

date：2020.12.23

F4 光ファイバコンタクト

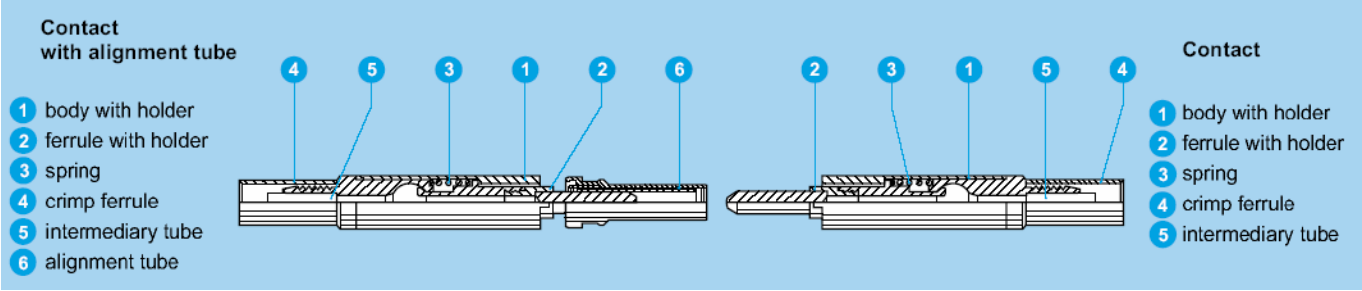
概要

主な特徴は以下のとおりです。

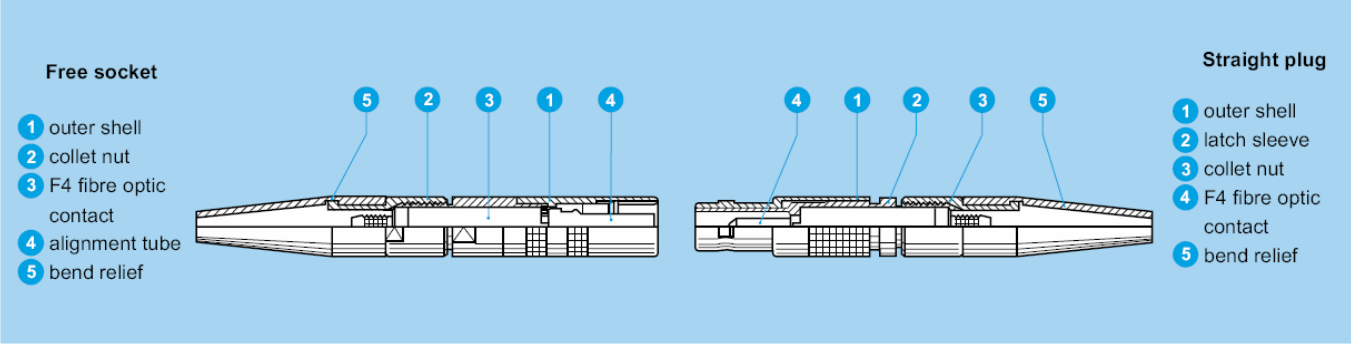
- ２ミリセラミックフェルールを使用しています。
- フェルール研磨処理は UPC 研磨を採用しています。
- コンタクトのボディは研磨後、00 シリーズコネクタに組み込みます。
- フェルール端面の清掃の為にアライメントスリーブを簡単に取り外すことができます。

このコンタクトには 9/125,50/125,62.5/125,100/125,100/140 等のシングルモードやマルチモードのファイバを使用することができます。

F4 コンタクトの断面構造図　と　構成部品



00 コネクタの断面構造図　と　構成部品



仕様

光学仕様

Characteristic	Value	Standard
Mating durability	5000 cycles	IEC 61300-02-02
Damp heat steady state	up to 95 % at 60°C	IEC 61300-02-19
High temperature	+80°C	IEC 61300-02-18
Low temperature	-40°C	IEC 61300-02-17
Protection index (mated)	IP 50	IEC 60529
Cable retention	100 N	IEC 61300-02-04

機械及び環境仕様

Characteristic	Value	Standard	Method
Average insertion loss fibre 9/125 µm	0.10 dB	IEC 61300-03-04	Insertion Method B
Average insertion loss fibre 50/125 µm	0.25 dB	IEC 61300-03-04	Insertion Method B
Return loss fibre 9/125 µm (UPC)	≥45 dB	IEC 61300-03-06	Branching Device Met.
Return loss fibre 9/125 µm (Hand polish)	~30 dB	IEC 61300-03-06	Branching Device Met.

プラグとソケット用フェルールの種類

Reference	ø Core/Cladding (µm)	Ferrule hole diameter (µm)	Note [1]
BA4	9/125 50/125 62.5/125 100/125	125	●
BB4		126	●
BC4		127	○
BD4		128	○
FA4	100/140	140	○
FB4		144	●

Note: [1] The BA4 type (ferrule hole 125 µm) is recommended for single-mode fibres. The BB4 type (ferrule hole 126 µm) is commonly used with multi-mode fibres.

能動デバイス用フェルールの種類

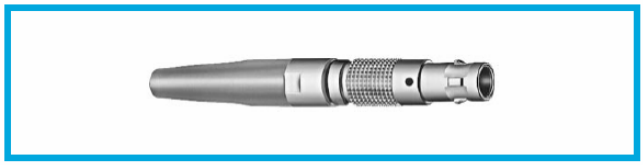
Reference	ø Core/Cladding (µm)	Note
BA4	9/125	●
CA4	50/125	○
DA4	62.5/125	●
EA4	100/125	○
FA4	100/140	●

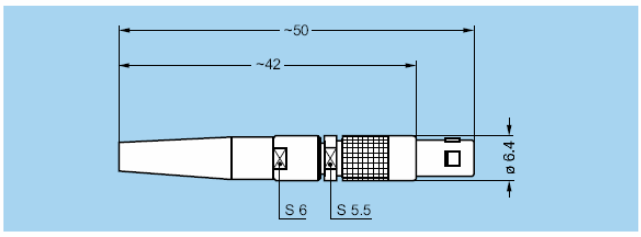
● First choice alternative　○ Special order alternative

00 シリーズ　ファイバコネクタ　シェルボディ

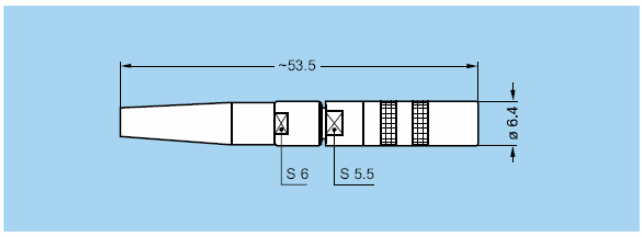
1)外形寸法：プラグとソケット

FGG.00 Straight plug, key (G) or key (B), with bend relief

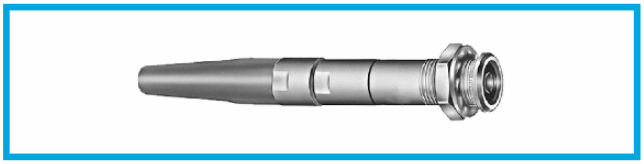


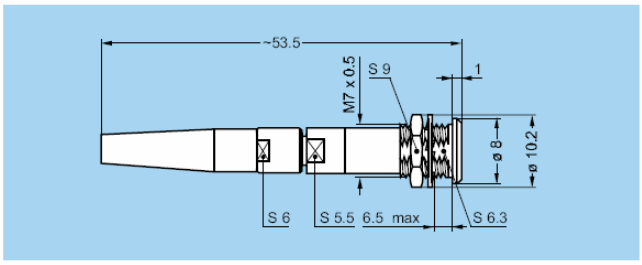


PHG.00 Free socket, key (G) or key (B), with bend relief

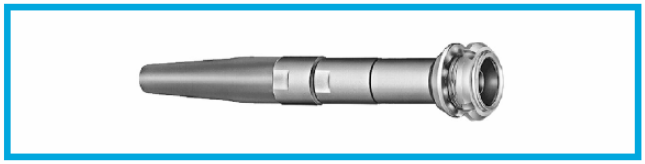


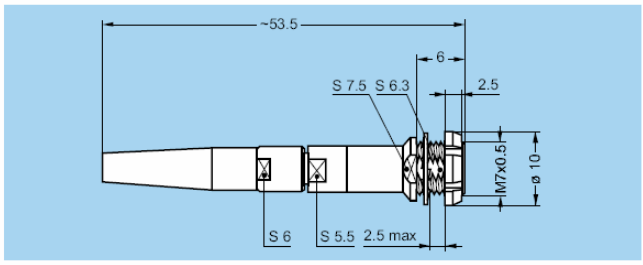
PKG.00 Fixed socket, nut fixing, key (G) or key (B), with bend relief



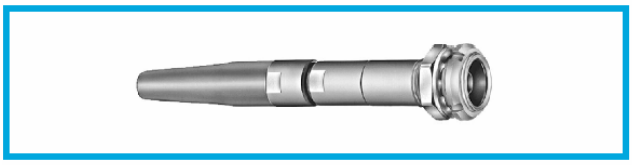


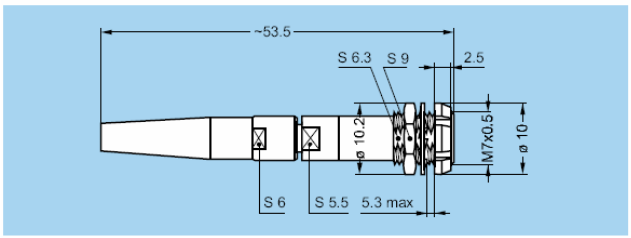
PEG.00 Fixed socket, nut fixing, key (G) or key (B), with bend relief
(back panel mounting)





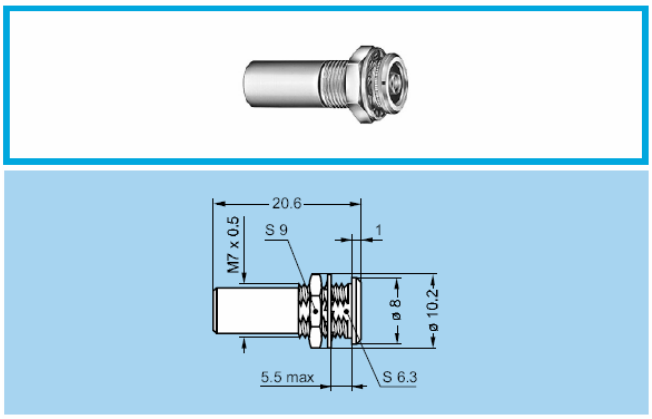
PFG.00 Fixed socket, with two nuts, key (G) or key (B), with bend relief
(back panel mounting)



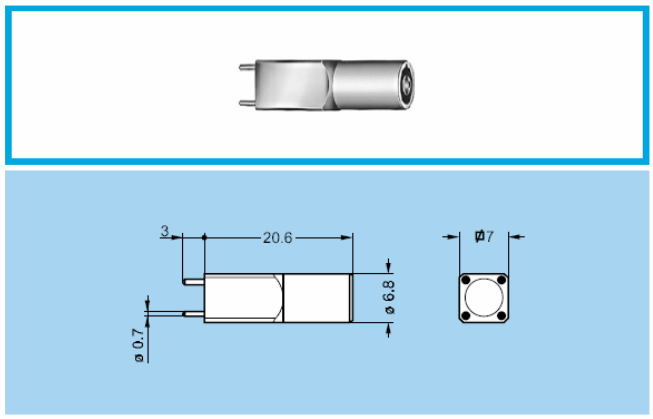


2) 外形寸法:能動デバイス組み込みボディ.

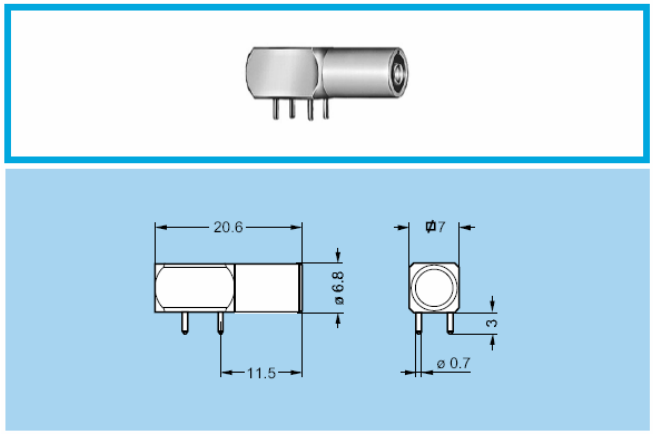
EGG.00 Fixed active device housing, nut fixing, key (G) or key (B)



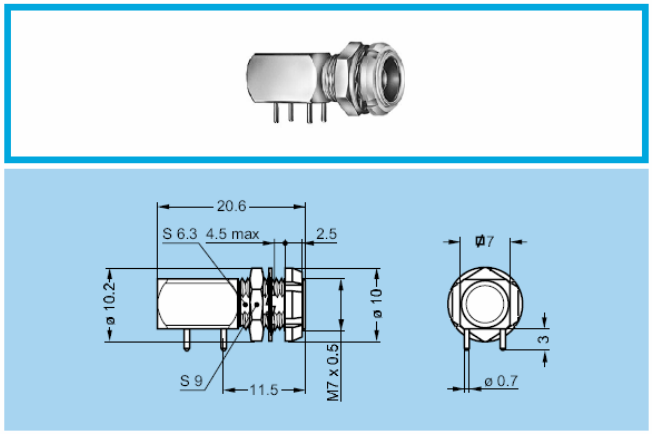
EZG.00 Straight active device housing for printed circuit, key (G) or key (B)



EPG.00 Elbow active device housing (90°) for printed circuit, key (G) or key (B)



EXG.00 Elbow active device housing (90°) for printed circuit, with two nuts, key (G) or key (B), (back panel mounting)



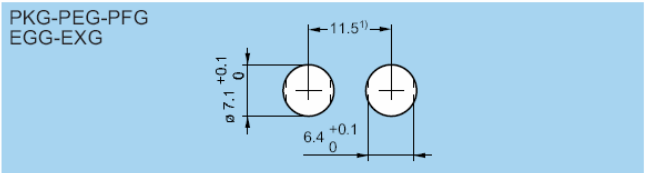
ご要求仕様に応じた LED,レーザー、フォトダイオードの選択についてはレモジャパン営業部へご相談ください。

4) LED,レーザー、フォトダイオード用ドライバ及びアンプ回路モジュール

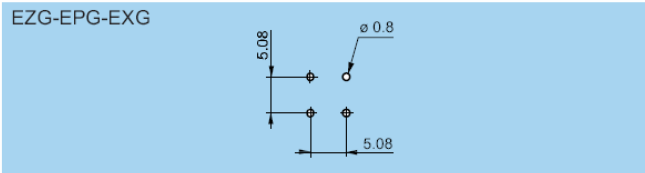
ご要求仕様に応じた LED,レーザー、フォトダイオード用ドライバ及びアンプ回路モジュールの設計と製作についてはレモジャパン営業部へご相談ください。

5)パネル穴あけ寸法

Panel cut-outs



PCB drilling pattern, for the fixing pins



Note: [1)] Minimum distance between two neighbouring components.
Mounting nut torque: **1 Nm**. The value shown above is the maximum torque for each connector type.

6) ハウジング材質

Ref.	Material	Surface treatment		Note
		Outer shell and collet nut	Latch sleeve and grounding crown	
C	Brass	chrome	nickel	●
N	Brass	nickel	nickel	○
K	Brass	black chrome	nickel	○
T	Stainless steel	without treatment	stainless steel	○

7) ケーブル固定タイプと適合ケーブル直径

Reference		Cable structure	Cable ø (mm)
Cable fixing Type	Reference ø (mm)		
T	10	Buffer coated fibre	0.25 to 1.1
E	20	Tight jacket cable	1.8 to 2.1
E	25		2.5 to 2.8
E	30		2.8 to 3.0

8) ベンドリリーフ

Models FGG, PHG, PKG, PEG and PFG are supplied with a bend relief. The reference for the colour of the bend relief is chosen from the table below and it should be stated in the «bend relief» position of the connector part number.

Ref.	Colour
A	blue
B	white

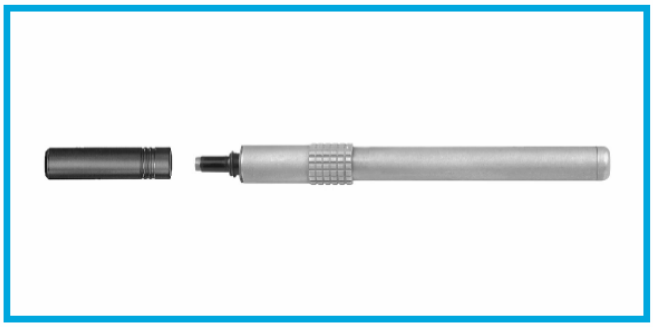
Ref.	Colour
G	grey
J	yellow

Ref.	Colour
M	brown
N	black

Ref.	Colour
R	red
S	orange

Ref.	Colour
V	green

9) F4 コンタクトアライメントデバイス取り外しツール



DCC F4 contact alignment device extraction tool

Description
This tool is for extraction/reinstallation of the F4 contact alignment device. It is necessary for contact cleaning only

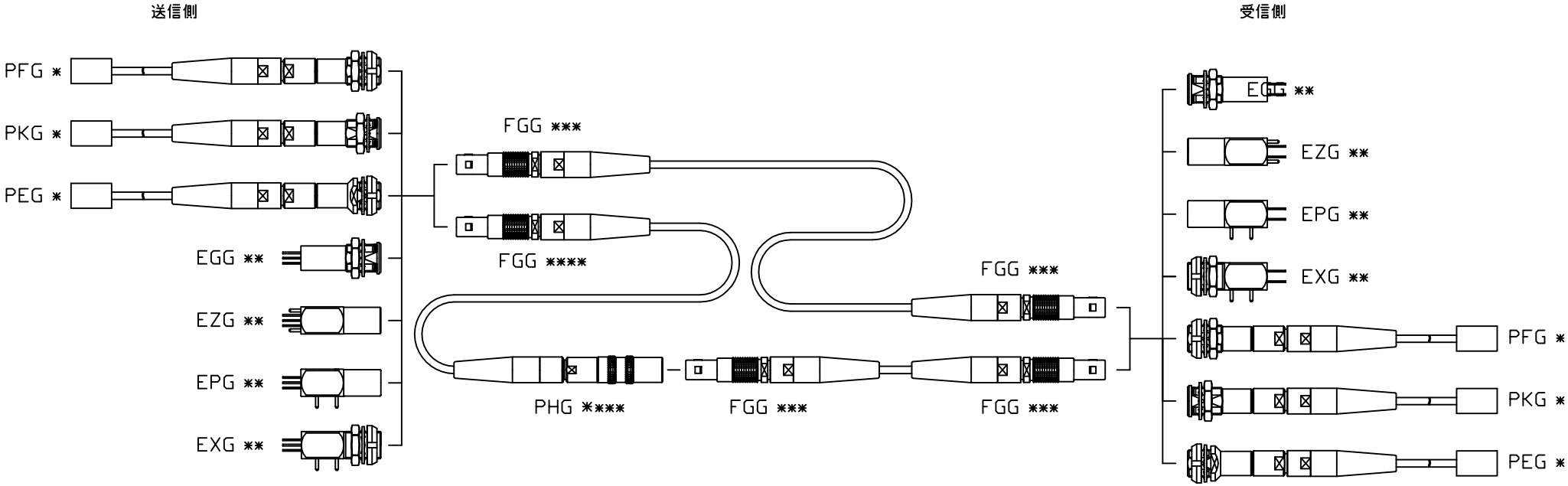
Part number	Contact type
DCC.F4.125.7LA	F4

10) ケーブルアッセンブリ

レモジャパンでは光ファイバケーブルにコネクタを取付加工しケーブルアッセンブリとして供給しています。
次のページのアッセンブリ図面は 00 シリーズの代表的なケーブルアッセンブリ図面です。 お客様の仕様に合わせたケーブルアッセンブリを設計、製作してご提供出来ますので、レモジャパン営業部へご要望をお知らせください。

レモ 00(NIM-CAMAC)シリーズ　光ファイバコネクタ

光ファイバコネクタ、ケーブル接続例



* 一般通信用光ファイバコネクタ（(FC, SC, ST, LC, ...).

** LED 、LASER および Photodiode等能動部品内蔵型コネクタ。端子は電気信号 （O/E，E/O変換）

*** 光ファイバケーブルアッセンブリFGG - FGG.

**** 光ケーブルアッセンブリ FGG - PHG.

TITLE	00 Fiber Optic series: Interconnection and cable assemblies chart		Scale	Designed	Borsari
				Checked	
TYPE	Customer drawing	DATE 2006.8.17		SH No.	
LEMO FFM			D.W.G No. CD-00.FO.series-00-en		