

製品仕様書
Product Specification

3M 印
MDR
ノンシールドシェルストレートタイプ
キット
103XX-42X0-XXX
103XX-52X0-XXX
部品
106XX-4200-XXX
106XX-5200-XXX
3342-XX
10600-L0F0-X

3M Brand
MDR
Non-Shielded Shell Straight Type
Kit
103XX-42X0-XXX
103XX-52X0-XXX
Parts
106XX-4200-XXX
106XX-5200-XXX
3342-XX

以下の改定を行う。但し、これによる仕様書の変更は実施しない。

1. 新計量法試行により、単位系をSI単位系に改定。
-()内の数値は参考値。改定行右端に「新計量改定」と明示。
2. 表紙記述の部門名変更

This specification was revised due to the requirement described below.

1. Using unit was changed to SI unit, because new measurement law came into operation in Japan.
-() is reference value. "Revised by new measurement law" is describes at right side of the revised lines.
2. Division name described in the cover page was changed.

11,Jan.,1999

APRV. *K. Murayama* 9/2/94

CHKD. *J. Shimada* 9/1/94

PRPD. *E. Takimoto* 9/1/94



SUMITOMO 3M LIMITED

TECHNICAL DEPARTMENT
ELECTRONIC & EH&P PRODUCTS DIVISION

目次 / Table of contents

		頁 / PAGE
1	機能	1
	Function	7
2	適合対象	2
	Compatible Object	8
3	関連仕様	2
	Related Specification Drawing	8
4	適用	3
	Application	9
5	品質特性	6
	Quality Performance	12
6	包装表示	6
	Package & Identify	12
7	保管	8
	Storage	12

1.機能

当該シェルキットは、MDRPLUGCONNECTOR(101XX シリーズ)を内部に固定でき、MDR RECEPTACLE CONNECTOR(102XX シリーズ)に確実に嵌合でき、また簡単に着脱できる1/0 コネクタ用のシェルキットである。

シェル内部のケーブルクランプはケーブルを保持し、またグラウンドプレート付きケーブルクランプはケーブルを保持すると共に、ケーブルのシールド部をアースする機能を有する。

シェルはプラスチック成型品であり、とくに EMI 対策は施されていない。

リセプタクルへの固定方法は以下の4通り。

()内の数値は参考値

I. ジャックスクリューL30 タイプ

- リセプタクルがパネルマウントされていない時、ジャックスクリューを直接リセプタクルにネジ止めする。
- 軸部にスプリングワッシャーと位置決め用の平ワッシャーが装着されている。
- 全長 30mm
- 推奨締め付けトルク: $0.196 \pm 0.049 \text{N} \cdot \text{m}$ ($2.0 \pm 0.5 \text{kgf} \cdot \text{cm}$) **新計量改定**

II. ジャックスクリューL26 タイプ

- ジャックソケットスクリューにてリセプタクルがパネルマウントされている時、ジャックスクリューをジャックソケットスクリューを介してリセプタクルにネジ止めする。
- 軸部にスプリングワッシャーと位置決め用の平ワッシャーが装着されている。
- 全長 26mm
- 推奨締め付けトルク: $0.196 \pm 0.049 \text{N} \cdot \text{m}$ ($2.0 \pm 0.5 \text{kgf} \cdot \text{cm}$) **新計量改定**

III. ワンタッチロックタイプ

- ラッチを用いており、片手で容易に開閉できる。
- 保持力は5.品質特性参照。

IV. ストッパー付きジャックスクリュータイプ

- リセプタクルがパネルマウントされていない時、ジャックスクリューを直接リセプタクルにネジ止めする。
- 締め過ぎを防止するためのストッパーが設けられている。
- 軸部に位置決め用の樹脂製Cリングが装着されている。
- 全長 30mm
- 推奨締め付けトルク: $0.441 \pm 0.049 \text{N} \cdot \text{m}$ ($4.5 \pm 0.5 \text{kgf} \cdot \text{cm}$) **新計量改定**

2.適合対象

2-1 適合コネクタ

プラグコネクタ

MDR ソルダープラグ	101XX-3000XX
MDR ワイヤーマウントプラグ	101XX-6000XX

リセプタクルコネクタ

MDR ワイヤーマウントリセプタクル	102XX-02×OXX
MDR ボードマウントリセプタクル(ライトアングル)	102XX-52XXXX
MDR ボードマウントリセプタクル(ストレート)	102XX-62XXXX
MDR ボードマウントリセプタクル(2 段タイプ)	10220-L8A9 VE

2-2 適合ケーブル仕上がり外径

14P: ϕ 7.0mm Min	ϕ 8.0 mm	Max.
20P: ϕ 11.0mm Min	ϕ 12.0 mm	Max. ※
26P: ϕ 11.0mm Min	ϕ 12.0 mm	Max. ※
36P: ϕ 15.0mm Min	ϕ 16.0 mm	Max.
50P: ϕ 15.0mm Min	ϕ 16.0 mm	Max.

※20P、26P において適合ケーブル仕上がり外径よりも細いケーブル(ϕ 4~ ϕ 9)を使用する場合、当社製品コンプレッションインサートにて対応可能。(製品仕様書 JNPS-0173 参照)

2-3 適合パネル厚

2.0mm 以下(ワッシャー厚を含む。)ただし、ジャックスクリューL26 タイプの場合はジャックソケットスクリュー(製品仕様書 JNPS-0205)との併用で 1.6 mm 限定(ワッシャー厚を含む)。

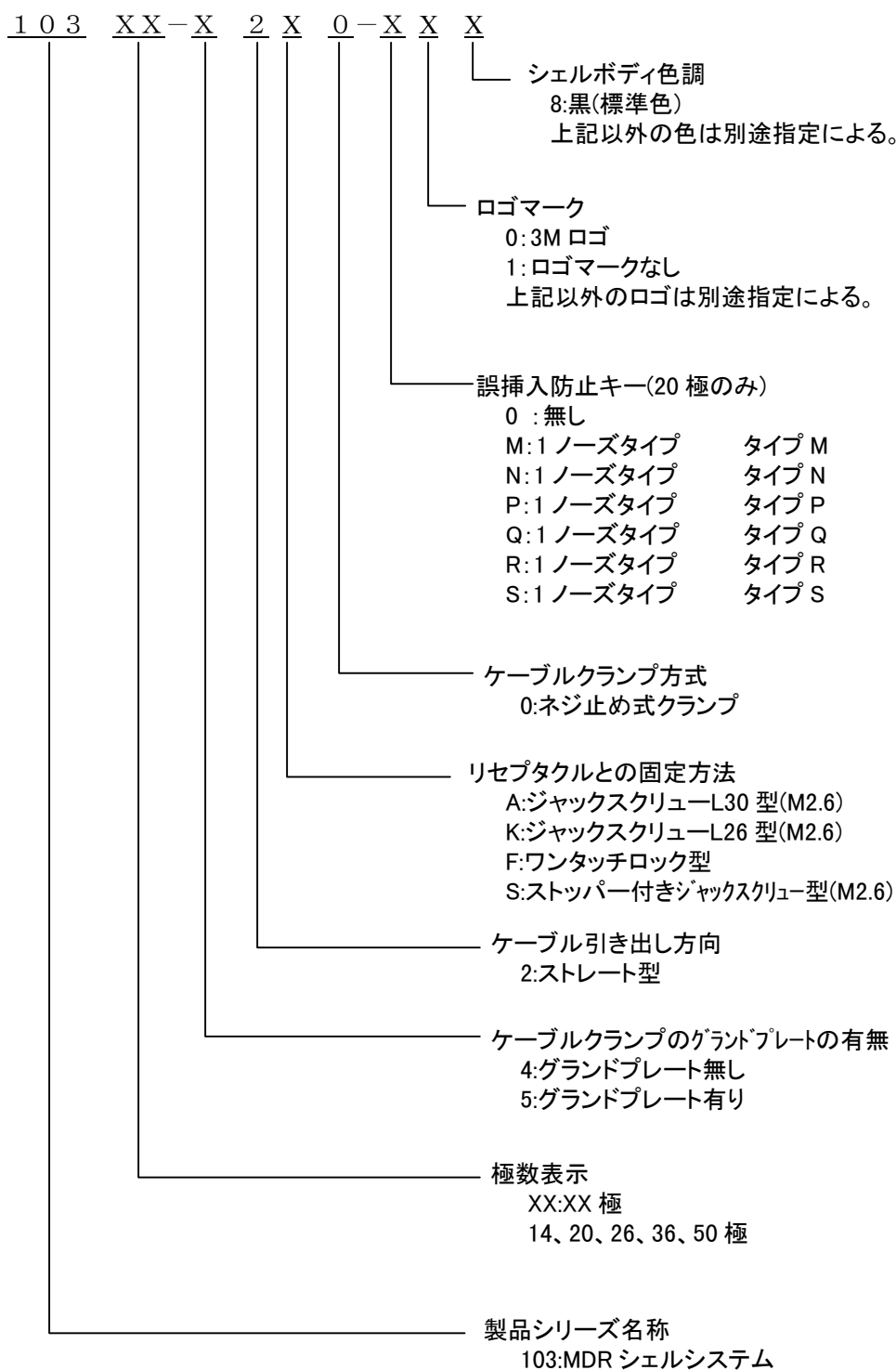
3.関連仕様図

関連仕様図は JNPD-0135 による。

4. 適用

4-1. 製品番号体系図

4-1-1 シェルキット



4-2-2 シェル

1 0 6 X X - X 2 0 0 - X X X

シェルボディ色調
8:黒(標準色)
上記以外の色は別途指定による。

ロゴマーク
0:3M ロゴ
1:ロゴマークなし
上記以外のロゴは別途指定による。

誤挿入防止キー(20 極のみ)
0 :無し
M:1 ノーズタイプ タイプ M
N:1 ノーズタイプ タイプ N
P:1 ノーズタイプ タイプ P
Q:1 ノーズタイプ タイプ Q
R:1 ノーズタイプ タイプ R
S:1 ノーズタイプ タイプ S

ケーブル引き出し方向
2:ストレート型

ケーブルクランプのグラウンドプレートの有無
4:グラウンドプレート無し
5:グラウンドプレート有り

極数表示
XX:XX 極
14、20、26、36、50 極

製品シリーズ名称
106:106シリーズ

4-2-3 ジャックスクリュー

3 3 4 2 -XX

形状

20:L30 タイプ M2.6×30

22:L26 タイプ M2.6×26

26:ストッパー付きタイプ M2.6×30

製品シリーズ名称

3342:ジャックスクリュー

4-2-4 ラッチ

1 0 6 0 0 -L 0 F 0 -X

シェルボディ色調

8:黒(標準色)

シェル本体に同じ。

形状

F.ノンシールドシェル用ラッチ

L:ラッチ

極数表示

00:全極数対応

製品シリーズ名称

106:106 シリーズ

5.品質特性

使用温度

- 55°C~85°C

物理特性

()内の数値は参考値

項目	規格	試験条件	準拠規格
ラッチ保持力	X方向:98.ON(10kgf) Y方向:78.4N(8kgf) Z方向:39.2N(4kgf)	引張速度:20mm/min. JNTM-0016 参照	—————

新計量改定

6.包装&表示

本品は、シェル本体とジャックスクリュー、ラッチ等の嵌合用部品とは別梱包である。シェル本体はプラスチックトレイに納め、更にカートンにて梱包された形態、嵌合用部品はポリ袋に納め、更にカートンにて梱包された形態でそれぞれ出荷される。本品のカートンには、次に示す事項が記入されている。

1)品名 2)数量 3)製造者名 4)ロット番号

7.保管

無荷重、常温(5~35°C)、常湿(40~70%)の室内で、納入時の梱包状態にて保管すること。

1. FUNCTION

This Shell Kit can fix with the MDR Plug Connector (101 XX series) , and it can reliably mate with the MDR Receptacle Connector (102XX series).

The Cable Clamp of this Shell Kit holds the cable, and the Cable Clamp with Ground plate holds the cable and grounds the shield of the cable to the Shroud of the Plug Connector.

The Shell Body is made of plastic , so not considered for E.M.I.

Locking methods for the Receptacle Connector are as follows.

The value in () is reference

I . Jack Screw L30 Type

- Two Jack Screws fasten the Shell to the Receptacle , when the Receptacle is not mounted on the Panel .
- A Spring Washer and a Plain Washer for positioning are attached .
- Total length : 30 mm .
- Recommended tightening torque : $0.196 \sim 0.049 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($2.0 \sim 0.5\text{kgf}\cdot\text{cm}$)

REVISED BY NEW MEASUREMENT LAW

II . Jack Screw L26 Type

- Two Jack Screws fasten the Shell to the Receptacle , when the Receptacle is mounted on the Panel by two Jack Socket Screws .
- A Spring Washer and a Plain Washer for positioning are attached .
- Total length : 26 mm.
- Recommended tightening torque : $0.196 \pm 0.049 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($2.0 \sim 0.5\text{kgf}\cdot\text{cm}$)

REVISED BY NEW MEASUREMENT LAW

III . Latch Type

- Two Latches are used, and been able to open and shut easy by one hand.
- Holding Force refers to "5. QUALITY PERFORMANCE".

IV . Jack Screw with Stopper Type

- Two Jack Screws fasten the Shell to the Receptacle, when the Receptacle is not mounted on the Panel.
- With installed Stopper for the prevention of over tightening.
- A plastic C Ring for positioning is attached.
- Total length : 30 mm .
- Recommended tightening torque : $0.441 \pm 0.049 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($4.5 \pm 0.5\text{kgf}\cdot\text{cm}$)

REVISED BY NEW MEASUREMENT LAW

2 . COMPATIBLE OBJECT

2-1 COMPATIBLE PLUG CONNECTORS

PLUG CONNECTOR

MDR Solder Plug Connector	:101XX-3000 XX
MDR Wire Mount Plug Connector	:101XX-6000 XX

RECEPTACLE CONNECTOR

MDR Wire Mount Receptacle Connector	:102XX-02XO XX
MDR Board Mount Receptacle Connector (Right Angle)	:102XX-52XX XX
MDR Board Mount Receptacle Connector (Straight)	:102XX-62XX XX
MDR Board Mount Receptacle Connector (Condominium)	:10220-L8A9 VE

2-2 COMPATIBLE CABLES

Cable Overall Diameter

14P : ϕ 7.0mm Min. , ϕ 8.0mm Max.
20P : ϕ 11.0mm Min. , ϕ 12.0mm Max. ※
26P : ϕ 11.0mm Min. , ϕ 12.0mm Max. ※
36P : ϕ 15.0mm Min. , ϕ 16.0mm Max.
50P : ϕ 15.0mm Min. , ϕ 16.0mm Max.

※In 20P and 26P , if the cable (ϕ 4 ~ ϕ 9) which is thinner than recommended cable will be used , Compression Insert of 3M brand product should be used. (Refer to JNPS-0173)

2-3 COMPATIBLE PANELS

Panel Thickness : 2.0 mm MAX. (Including with the Thickness of Washer)

However , in case of the use of the Jack Screw L26 Type in combination with the Jack Socket Screw

(Refer to JNPS-0205) , Panel Thickness is only 1.6 mm . (Including with the Thickness of Washer)

3 . RELATED SPECIFICATION DRAWINGS

See JNPD-0135

4. APPLICATION

4-1. PRODUCT NUMBERING INFORMATION

4-1-1 SHELL KIT

1 0 3 XX-X 2 X 0-X X X

COLOR
8 : BLACK (STANDARD PRODUCT)
ANOTHER COLOR SHOULD BE SPECIFIED BY AGREEMENT WITH CUSTOMER.

LOGO MARK
0 : 3M LOGO MARKING 1 : NO MARKING
ANOTHER LOGO MARK SHOULD BE SPECIFIED BY AGREEMENT WITH CUSTOMER.

POLARIZING KEY
0 : NO KEY
M : I NOSEIYPE TYPE M
N : I NOSEIYPE TYPE N
P : I NOSEIYPE TYPE P
Q : I NOSEIYPE TYPE Q
R : I NOSEIYPE TYPE R
S : I NOSEIYPE TYPE S

CABLE CLAMP TYPE
0 : SCREW LOCK TYPE

LOCKING METHOD FOR RECEPTACLE
A : JACK SCREW L30 TYPE (M2.6)
K : JACK SCREW L26 TYPE(M2.6)
F : LATCH TYPE
S : JACK SCREW WITH STOPPER (M2.6)

CABLE EXIT DIRECTION
2 : STRAIGHT TYPE

GROUNDPLATE OF CABLE CLAMP
4 : NOTHING
5 : ATTACHED

INDICATION OF CONTACT QTY
XX : XX pos.
14, 20, 26, 36, 50 p

PRODUCT SERIES NAME
103: MDR SHELL KIT SYSTEM

4-1-2 SHELL PARTS

1 0 6 XX-X 2 0 0-X X X

COLOR
 8 : BLACK (STANDARD PRODUCT)
 ANOTHER COLOR SHOULD BE SPECIFIED
 BY AGREEMENT WITH CUSTOMER.

LOGO MARK
 0 : 3M LOGO MARKING 1 : NO MARKING
 ANOTHER LOGO MARK SHOULD BE SPECIFIED
 BY AGREEMENT WITH CUSTOMER.

POLARIZING KEY
 0 : NO KEY
 M : I NOSEIYPE TYPE M
 N : I NOSETYPE TYPE N
 P : I NOSETYPE TYPE P
 Q : I NOSETYPE TYPE Q
 R : I NOSE TYPE TYPE R
 S : I NOSETYPE TYPE S

CABLE EXIT DIRECTION
 2 : STRAIGHT TYPE

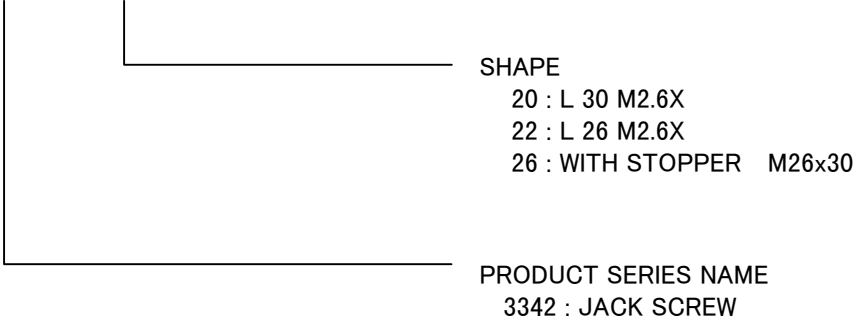
GROUNDPLATE OF CABLE CLAMIP
 4 : NOTHING
 5 : ATTACHED

INDTCATION OF CONTACT QTY
 XX : XX pos.
 14, 20, 26, 36, 50 p

PRODUCT SERIES NAME
 103: MDR SHELL KIT SYSTEM

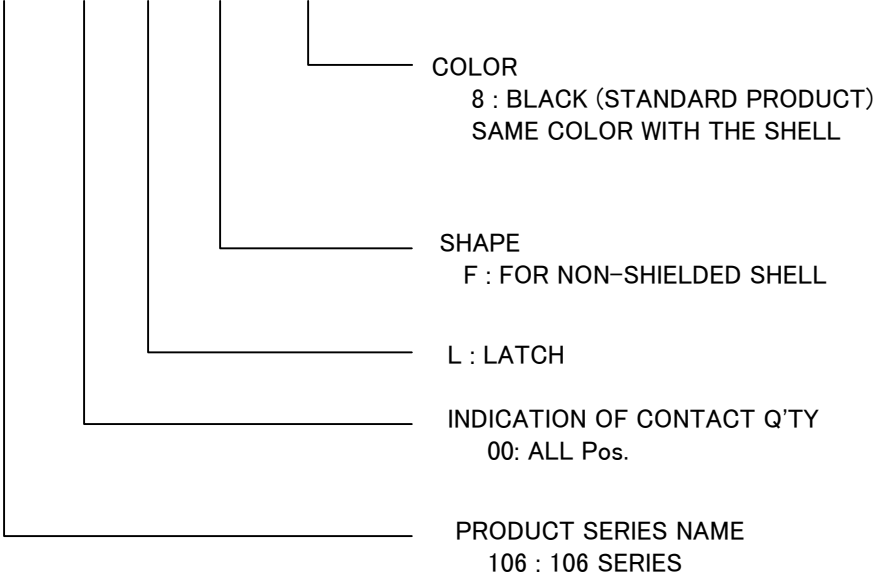
4-1-3 JACK SCREW

3 3 4 2 -XX



5. 4-1-4 LATCH

1 0 6 0 0 -L 0 F 0 -X



5. QUALITY PERFORMANCE

APPLIED TEMPERATURE

— 55°C~85°C

PHYSICAL-CHARACTERISTICS

The value in () is reference

TEST DESCRIPTION	REQUIREMENT	TEST CONDITION	RELATED STANDARD
LATCH RETENTION FORCE (ONLY LATCH TYPE)	DIRECTION X:98.0N (10kgf) DIRECTION Y: 8.4N (8kgf) DIRECTION Z:39.2N (4kgf)	TENSILE SPEED : 20mm/min. (REFER to JNTM-0016)	—————

REVISED BY NEW MEASUREMENT LAW

6 . PACKAGE & IDENTIFY

In this Products, Shell parts and Locking parts are packed separately. Shell parts are packed with the Plastic Tray and the Carton Box for transit. And Locking parts are packed with the Polyethylene Bag and the Carton Box for transit.

The Carton Box are identified the Catalog Number, Quantity, Maker Name and Lot Number.

7 . STORAGE

This Products Shall be Stored in a room. Ambient Temperature 5~35°C, and Ambient Humidity 40~70% .

関連仕様図類／RELATED SPECIFICATION DRAWINGS

- § 1. 適用製品番号／Product No. ----- 103XX-42X0-XXX
 103XX-52X
 106XX-4200-XXX
 106XX-5200-XXX
 10600-LOF0-8
 3342-XX
- § 2. 関連仕様書／Related specification ----- JNPS-0315

§ 3. 製品仕様図面／Drawing list for product specification

DWG No.	TITLE	DESCRIPTION
4U-0010-0618-8	103XX-42X0-XXX,103XX-52X0-XXX DRAWING LIST	
4U-0010-0650-1	103XX-42X0-XXX,103XX-52X0-XXX TABLE OF PART COMPOSITION	
3U-0010-0830-0	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10314-X2F0-0XX 14P	ASSY
3U-0010-0831-8	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10314-X2A0-0XX 14P	ASSY
3U-0010-0902-7	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10314-X2K0-0XX 14P	ASSY
3U-0010-0931-6	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10314-X2S0-0XX 14P	ASSY
3U-0010-0655-1	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2F0-0XX 20P,26P	ASSY
3U-0010-0656-9	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2A0-0XX 20P,26P	ASSY
3U-0010-0903-5	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2K0-0XX 20P,26P	ASSY
3U-0010-0932-4	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2S0-0XX 20P,26P	ASSY
3U-0010-0706-2	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2F0-0XX 36P,50P	ASSY
3U-0010-0704-7	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2A0-0XX 36P,50P	ASSY
3U-0010-0904-3	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2K0-0XX 36P,50P	ASSY
3U-0010-0933-2	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 103XX-X2S0-0XX 36P,50P	ASSY
2U-0010-0148-8	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10320-X2F0-XXX 20P	ASSY
2U-0010-0149-6	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10320-X2A0-XXX 20P	ASSY
2U-0010-0188-4	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10320-X2K0-XXX 20P	ASSY
2U-0010-0240-3	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT 10320-X2S0-XXX 20P	ASSY
3U-0010-0934-0	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT SHELL SUB ASSY 10614-X200-0XX 14P	
3U-0010-0935-7	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT SHELL SUB ASSY 106XX-X200-0XX 20P,26P	
3U-0010-0936-5	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT SHELL SUB ASSY 106XX-X200-0XX 36P,50P	
3U-0010-0241-1	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT SHELL SUB ASSY 10620-X200-XXX 20P	14P
3U-0010-0827-6	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT CABLE CLAMP SUB ASSY 14P	20P,26P
3U-0010-0828-4	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT CABLE CLAMP SUB ASSY 20P,26P	36P,50P
3U-0010-0829-2	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT CABLE CLAMP SUB ASSY 36P,50P	
4U-0010-0614-7	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT LATCH SUB ASSY 10600-LOF0-8	
4U-0010-0615-4	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT JACK SCREW L30 M2.6X30 3342-20	
4U-0010-0629-5	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT JACK SCREW L26 M2.6X30 3342-22	
4U-0010-0649-3	MDR NON-SHIELDED SHELL KIT JACK SCREW WITH STOPPER M2.6 3342-26	

§ 4 .推奨パネルカット/Recommended panel cut

DWG No.	TITLE	DESCRIPTION
4U-0010-0173-4	MDR CONN. RECOMMENDED PANEL CUT OUT	
3U-0010-0832-6	MDR CONN. RECOMMENDED PANEL CUT OUT POLA-KEY TYPE M,N,P,Q,R,S	

作成/PRPD. *E. Kubimoto* 9/1/94 査閲/CHKD. *M. Shimada* 9/1/94 承認/APRV. *K. Murayama* 9/2/94