

000-4-WD-3431		WORKING DIRECTION		1 of 7	
Biểu mẫu số: 000-5-Fo-0308		Ver: 03		Ngày hiệu lực: Theo DMS	
BỘ PHẬN BAN HÀNH		PRE1		Số đăng ký WD: 000-4-WD-3431	
				Ver: 01	
Chuyên sản xuất/Nhóm: Connector					
Thời gian hiệu lực:		Từ ngày: 1/Aug/2024		Bộ phận nhận: PRE1, PRD, QAE, PLN	
		Đến Ngày: 31/Dec/2024		Số bản: theo DMS	
Soạn thảo: Nguyen Van Tu		Kiểm Tra: Ngo Dinh Duy Tan		Phê Duyệt: Nguyen Thanh Ban	
Ngày: 08/Oct/2024		Ngày: Via DMS		Ngày: Via DMS	
Tiêu đề: HƯỚNG DẪN LÀM MẪU VÀ ĐÁNH GIÁ VẬT TƯ CHO KHÁCH HÀNG					
Tài liệu tham khảo: EN-01191					

1. Mục đích:

Hướng dẫn làm sản phẩm mẫu để đánh giá theo yêu cầu của khách hàng CNC.

2. Phạm vi áp dụng:

WD áp dụng cho sản phẩm thuộc bảng 1:

Bảng 1:

No	Code sản phẩm	Tên sản phẩm	Spec sản phẩm	Q'ty
1	CCP12543	Orbray Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (SM 1F)	EN-01191#1	40
2	CCP12544	Orbray Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (SM 2F)	EN-01191#2	40
3	CCP12545	OYH Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (SM 1F)	EN-01191#3	40
4	CCP12546	OYH Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (SM 2F)	EN-01191#4	40
5	CCP12547	OYH Housing x CCTC Ferrule x SHYS cord (SM 1F)	EN-01191#5	40
6	CCP12548	OYH Housing x CCTC Ferrule x SHYS cord (SM 2F)	EN-01191#6	40
7	CCP12549	Orbray Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (MM 1F)	EN-01191#7	40
8	CCP12550	Orbray Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (MM 2F)	EN-01191#8	40
9	CCP12551	OYH Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (MM 1F)	EN-01191#9	40
10	CCP12552	OYH Housing x Orbray Ferrule x SHYS cord (MM 2F)	EN-01191#10	40
11	CCP12553	OYH Housing x CCTC Ferrule x SHYS cord (MM 1F)	EN-01191#11	40
12	CCP12554	OYH Housing x CCTC Ferrule x SHYS cord (MM 2F)	EN-01191#12	40

Ưu tiên: sản phẩm CCP12543, CCP12544, CCP12549, CCP12550

Vật tư áp dụng theo bảng 2:

**Bảng 2:**

Sample Item No.	Description	Spec No.	Supplier	Code
#1	Orbray Simplex Housing SM	PNJHY-0048-22-03E (SPSU-10329(1))	Orbray	MCFADM0002
	Orbray Simplex LC Ferrule SM			
	SHYS Optical Cord $\phi$ 2 Simplex SM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1187
#2	Orbray Duplex Housing SM	PNJHY-0048-22-39 (SPSU-10363(1))	Orbray	MCH0116
	Orbray Duplex LC Ferrule SM			
	SHYS Optical Cord $\phi$ 2 ZIP SM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1191
#3	ORYARWA Simplex Housing SM	Fujikura spec No.: T.B.D OYH-JS-ZP-19 (Maker Model No.)	ORYARWA or CNC	CNH1459
	Orbray Simplex LC Ferrule SM	Use ferrule from PNJHY-0048-22-03E (SPSU-10329(1))	Orbray	MCFADM0002
	SHYS Optical Cord $\phi$ 2 Simplex SM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1187
#4	ORYARWA Duplex Housing SM	Fujikura spec No.: T.B.D OYH-JS-ZP-174-1 (Maker Model No.)	ORYARWA or CNC	CNH1463
	Orbray Duplex LC Ferrule SM	Use ferrule from PNJHY-0048-22-39 (SPSU-10363(1))	Orbray	MCH0116
	SHYS Optical Cord $\phi$ 2 ZIP SM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1191
#5	ORYARWA Simplex Housing SM	Fujikura spec No.: T.B.D OYH-JS-ZP-19 (Maker Model No.)	ORYARWA or CNC	CNH1459
	CCTC Simplex LC Ferrule SM	SPSU-10780(1)	CCTC	CNF0300
	SHYS Optical Cord $\phi$ 2 Simplex SM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1187
#6	ORYARWA Duplex Housing SM	Fujikura spec No.: T.B.D OYH-JS-ZP-174-1	ORYARWA or CNC	CNH1463

		(Maker Model No.)		
	CCTC Duplex LC Ferrule SM	SPSU-10780(1)	CCTC	CNF0300
	SHYS Optical Cord φ2 ZIP SM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1191
#7	Orbray Simplex Housing MM	SPSU-10334(2) _PNJHY-0048-22-09F	Orbray	MCFADM0004
	Orbray Simplex LC Ferrule MM			
	SHYS Optical Cord φ2 Simplex MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1190
#8	Orbray Duplex Housing MM	SPSU-10331(1)_ PNJHY-0048-22-06F	Orbray	CNH1010
	Orbray Duplex LC Ferrule MM			
	SHYS Optical Cord φ2 ZIP MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1192
#9	ORYARWA Simplex Housing MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker Model No.: T.B.D	ORYARWA	CNH1466
	Orbray Simplex LC Ferrule MM	SPSU-10334(2) _PNJHY-0048-22-09F	Orbray	MCFADM0004
	SHYS Optical Cord φ2 Simplex MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1190
#10	ORYARWA Duplex Housing MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker Model No.: T.B.D	ORYARWA	CNH1265
	Orbray Duplex LC Ferrule MM	SPSU-10331(1)_ PNJHY-0048-22-06F	Orbray	CNH1010
	SHYS Optical Cord φ2 ZIP MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1192
#11	ORYARWA Simplex Housing MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker Model No.: T.B.D	ORYARWA	CNH1466
	CCTC Simplex LC Ferrule MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker Model No.: LC-FMB40-270	CCTC	CNF0301
	SHYS Optical Cord φ2 Simplex MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1190

#12	ORYARWA Duplex Housing MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker Model No.: T.B.D	ORYARWA	CNH1265
	CCTC Duplex LC Ferrule MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker Model No.: LC-FMB40-270	CCTC	CNF0301
	SHYS Optical Cord φ2 ZIP MM	Fujikura spec No.: T.B.D Maker spec No.: None	SHYS	OFB1192

**Ghi chú:**

- FOV sẽ mua vật tư (fiber, bộ housing và ferrule) từ nhà cung cấp.

**3. Nội dung:****Các bộ phận liên quan vui lòng hỗ trợ theo nội dung bên dưới:****1. /\*PRE1:**

- Tạo code báo giá để PLN issue plan theo **bảng 1**.
- Tạo vật tư sử dụng theo **bảng 2**
- Làm rõ phương pháp và quy trình làm mẫu theo **bảng 3**.
- Hướng dẫn & hỗ trợ thực hiện các mục test theo yêu cầu của khách hàng.
- Summary report gửi CNC sau khi test xong trước khi shipping.
- Gửi số serial các group sản phẩm test theo bảng 3 cho QA hướng dẫn packing.
- Hướng dẫn PRD phương pháp nhận diện từng loại sản phẩm test trước khi giao sản phẩm sang QC process.
- Confirm shipping date cho PLN sau khi CNC đã approve kết quả test.

**2. /\*PLN:**

- Báo giá cho khách hàng & issue plan với số lượng sản phẩm theo **Bảng 1**.
- Tạo plan với ngày ship là ngày ước lượng. Tạo lịch ship chính thức sau khi PRE gửi thông tin.

**3. /\*PRD:**

- Nhận thông tin từ PRE theo WD: 000-4-WD-3431, thực hiện sản xuất sản phẩm theo quy trình và hướng dẫn từ kỹ sư PRE & QAE.
- Báo kỹ sư QA ra hướng dẫn trực tiếp trước khi PRD tiến hành Packing/Label.

**4. /\*QAE:**

- Ban hành PS App & Length cho các sản phẩm **Bảng 1**
- Ban hành PS Packing theo tiêu chuẩn chung của FOV, email confirmed:



RE\_ Issuing WD EN-01185.msg

- Label và packing sản phẩm vào thùng cho mỗi code theo thứ tự từng group serial sản phẩm test PRE cung cấp: Group A: Label number 1-> 10, Group B Label number 11-> 20, Group C Label number 21-> 30, Group D: Label number:31-> 40

**Bảng 3: Phương pháp, tiêu chuẩn để làm mẫu và đánh giá  
Sản phẩm chia làm 4 nhóm để đánh giá:**

Group	Test Item	Qty
		Item#1~Item#6[pcs]
Group A	TIA 568. E-3 Environmental Test	10 (Including spare of 2pcs connectors)
Group B	TIA 568. E-3 Mechanical Test(1)	10 (Including spare of 2pcs connectors)
Group C	TIA 568. E-3 Durability	10(Including spare of 2pcs connectors)
Group D	TIA 568. E-3 Strength of Coupling	10 (Including spare of 2pcs connectors)

### 3.1 Phương pháp và tiêu chuẩn đánh giá chi tiết:

#### Group A

	Inspection item	Condition	Criteria	Note
1	Low Temp	-10° C, 4 days	Initial: Max IL < 0.75dB During IL<0.3dB Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	FOV have to monitor optical characteristics during load
2	Temperature life	60° C, 4 days	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: None Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	FOV have to monitor optical characteristics during load
3	Humidity	40° C, 90-95%RH, 4 days	Initial: Max IL < 0.75dB During IL<0.4dB Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	FOV have to monitor optical characteristics during load

**Group B**

	Inspection item	Condition	Criteria	Note
1	Impact	1.5m, 5 drops	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: None Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	Impact by steal block with 13mm at least ※Refer to remark 1 for apparatus
2	Flex	4.9N, $\pm 90^\circ$ , 100 cycles	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: None Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	
3	Twist	15N, $\pm 900^\circ$ , 10 cycles	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: - Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	
4	Cable retention 40°	50N (Load application rate: 5N/s), min 5sec	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: - Final: Max IL <0.75dB Final: IL(Change) <0.5dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	FOV try to follow load application rate: 5N/s. But 5N/s is target value and FOV don't have to guarantee it.
	Cable retention 590°	19.4N (Load application rate: 5N/s), min 5sec	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: - Final: Max IL <0.75dB Final: IL(Change) <0.5dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	FOV try to follow load application rate: 5N/s. But 5N/s is target value and FOV don't have to guarantee it.

**Group C**

	Inspection item	Condition	Criteria	Note
1	Durability	500 insertions	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: - Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	Cleaning timing; Clean MTC and DUT end-face per 5 connection

**Group D**

	Inspection item	Condition	Criteria	Note
2	Strength of Coupling Mechanism	40N (Load application rate: 2N/s), min 5sec	Initial: Max IL < 0.75dB During IL: None Final: Max IL <0.75dB Min RL >20dB(MM), >35dB(SM)	Detail of Test procedure and tools: TBD

To apply load 40N to DUT for this test, FOV apply Kevlar as below procedure.

[In the case of Simplex Sample]



- Remove housing boot
- Tie Kevlar at Crimping area



- Apply one drop of instant curing adhesive (e.g.Cemedine PPX)



- Apply weight 40N to Kevlar after inserting DUT to Adapter

[In the case of Duplex Sample]



- Apply one drop of instant curing adhesive for 4 points to fix two housing parts (e.g.Cemedine PPX)



- Hang Kevlar between two plug frams



- Apply weight 40N to Kevlar after inserting DUT to Adapter

- (1) Không dính keo trên Kevlar ở công đoạn bấm kiểm.
- (2) Không cần agring.
- (3) Ưu tiên thực hiện Mục số #1~#2, #7~#8.
- (4) Số lượng 32 pcs cho đánh giá và 8 pcs dự phòng.
- (5) Đo loss dùng Master cord với bước sóng 1310nm và 1550nm.

Trong quá trình thực hiện, mọi thắc mắc và phát sinh xin vui lòng liên hệ với **Khoa – PRE1**

**REVISION HISTORY**

Date	Person in charge	Version	Content		Reason	Change Requester
			Old	New		
2024/Oct/08	Tu.NV	1	-	-	Ban hành mới	Ban.NT

**BẢO MẬT, TÀI LIỆU NÀY LÀ TÀI SẢN CỦA FOV, KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MANG RA NGOÀI KHI KHÔNG ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA BAN LÃNH ĐẠO FOV**