

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD.
JOB BREAKDOWN SHEET FOR HOUSING FA.

Document no: **001-5-JBS-014-0020**

Version: 6


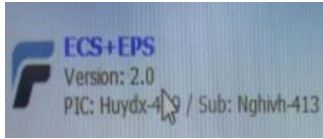
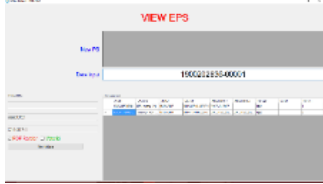

Page: 10/10



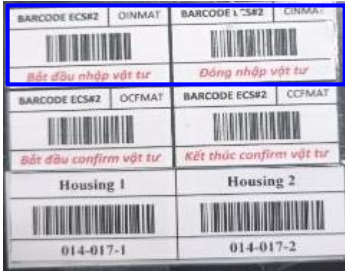
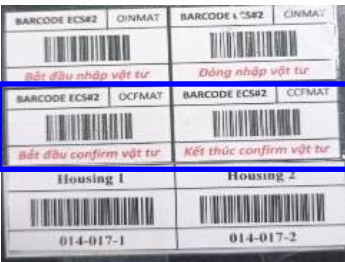

Chuẩn bị:



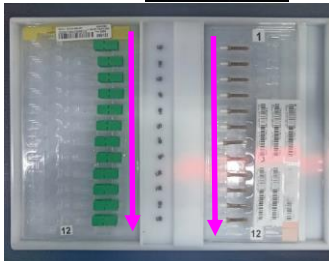


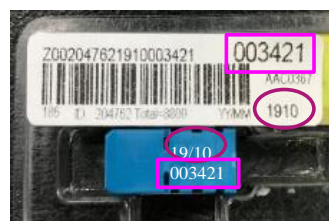

Máy móc/dụng cụ: Tool Housing, Tool rãi lò xo.


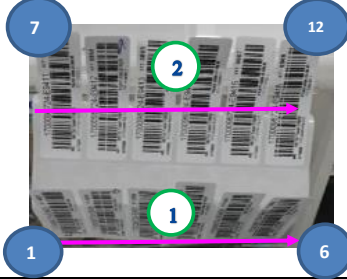


Vật tư: Coupling, Plugframe, Lò xo, Stopring....., giấy vệ sinh.

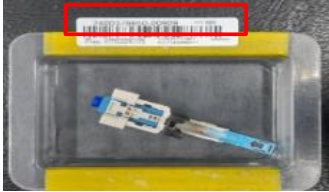




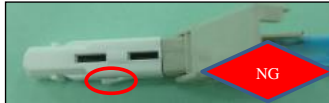


Nội dung:


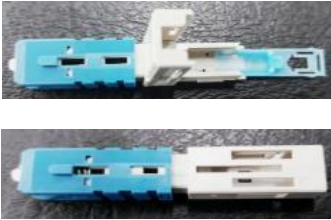

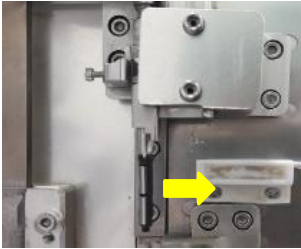

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Xem PS trên chương trình EPS	- Vào chương trình MasterSoft		- Để mở chương trình xem PS	*		
		- Chọn biểu tượng ECS+EPS		- Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		- Dùng số serial của sản phẩm hoặc ID trên nhãn vật tư quét vào ô Data Input => Hiện thị PS của sản phẩm C14		- OP đọc tài liệu, làm đúng thao tác, đảm bảo chất lượng sản phẩm	*		*
		- Đọc PS theo đúng ID, mã sản phẩm chuẩn bị housing.		- Đảm bảo housing đúng theo mã sản phẩm yêu cầu.	*		
2	Đăng ký code nhân viên & vật tư vào ECS	<p>*** Đăng Ký In :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quét mã công đoạn 014-017-1 vào hộp ECS. - Quét mã bắt đầu confirm nhập OP. - Quét thẻ nhân viên vào hộp ECS. - Quét mã kết thúc confirm nhập OP. 		- Đảm bảo đúng 4M	*		


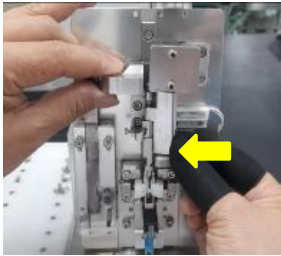
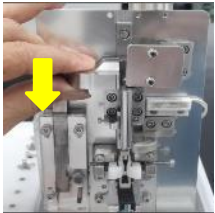
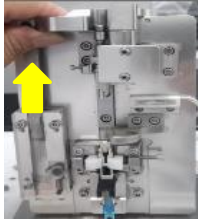

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
2	Đăng ký code nhân viên & vật tư vào ECS	<p>- Scan thẻ nhân viên vào trạm ECS ,máy hiển thị CFINOUT OK .</p> <p>Lưu Ý:</p> <p>Khi quét ECS máy báo FAIL thì báo cho Op hỗ trợ line và Leader.</p>		- Đảm bảo đúng 4M	*		
		<p>*** Đăng Ký Out :</p> <p>- Quét mã bắt đầu confirm Out OP.</p> <p>- Quét thẻ nhân viên vào hộp ECS.</p> <p>- Quét mã kết thúc confirm Out OP.</p> <p>Lưu Ý:</p> <p>OP phải tự san thẻ IN khi vào line và Out thẻ khi ra khỏi line .</p>		- Đảm bảo đúng 4M	*		
		<p>* Đăng ký vật tư:</p> <p>-Quét mã công đoạn Housing 014-017-2 vào hộp ECS. =>Quét mã Bắt Đầu Nhập Vật Tư vào chương trình ECS => Quét thẻ nhân viên vào hộp ECS =>Quét ID, lot vật tư, số lượng. Nếu có 2 trên vật tư thì tiến hành quét lot và số lượng cho vật tư tiếp theo => Sau khi quét hết vật tư thì quét mã đóng nhập vật tư. => Quét mã công đoạn 014-017-1 để kết thúc thao tác nhập vật tư.</p>		- Đảm bảo đúng vật tư trên ECS .	*		
		<p>* Đăng ký confirm vật tư (Chỉ áp dụng khi vật tư đã được nhập vào line trước đó)</p> <p>- Quét mã công đoạn Housing 014-017-2 vào hộp ECS => Quét mã Bắt Đầu Confirm Vật Tư vào chương trình ECS.=>Quét thẻ nhân viên vào hộp ECS.=>Quét ID, lot vật tư (Nếu có 2 trên vật tư thì tiến hành quét lot cho vật tư tiếp theo) =>Sau khi quét hết vật tư thì quét mã kết thúc confirm nhập vật tư.</p> <p>=> Quét mã công đoạn 014-017-1 để kết thúc thao tác Confirm vật tư.</p>		- Đảm bảo đúng vật tư trên ECS .	*		
3	Thao tác Housing bằng tay.	<p>Bước 1: Kiểm tra số lượng body trước khi housing.</p> <p>- Kiểm tra số lượng body trong khay tương ứng với checksheet serial của sản phẩm.</p>			*		




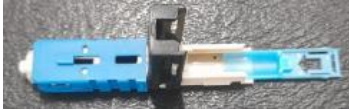

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
3	Thao tác Housing bằng tay.	<p>Bước 2: Rãi lò xo.</p> <p>1/ Rãi lò xo lên cây lò xo , rải đúng số lượng lò xo bằng với số lượng sản phẩm trong lô. Mỗi cục nam châm tương ứng 1pc sản phẩm.</p> <p>2/ Kiểm tra số lượng vật tư in laser bằng với số lượng body và số lượng serial trước khi housing.</p> <p>3/ Kết hợp thao tác lấy 1 lần 6 lô hoặc > 6 lô vật tư đã in laser từ jig đựng xuống tool</p> <p>4/ Khi lắp ráp phải lấy vật tư laser và vật tư body tương ứng với nhau từ 1 đến 12 theo chiều mũi tên trong hình.</p>	  	<p>- Đảm bảo rải lò xo không bị dư thiếu</p> <p>- Đảm bảo số lượng khớp với nhau để không bị lệch, sai số laser.</p> <p>- Tránh lấy ngược chiều dẫn đến chéo số laser.</p>	*		*
		<p>5/ Đối với sản phẩm LT :</p> <p>Lấy lò xo gắn trực tiếp vào từng pcs sản phẩm không cần rải ra tool.</p>	 	<p>- Lò xo sau khi housing với sản phẩm nhìn thấy trực tiếp nên không cần rải với loại sản phẩm này.</p>	*		*
		<p>Bước 3: Kiểm tra số laser trên label và số laser in trên vật tư.</p> <p>Kiểm tra nội dung năm ,tuần.... và 6 ký tự in trên label phải trùng với nội dung in laser trên vật tư theo PS yêu cầu.</p>		<p>- Đảm bảo label và lô vật tư được in đúng số .Tránh sai số laser.</p>	*		
		<p>- Đối với lô body bị lẻ (nhỏ hơn 12pcs phải tách ra cho op hỗ trợ hoặc leader kiểm tra trước khi lắp ráp sản phẩm .</p>		<p>- Đảm bảo đúng dữ liệu số laser trên ECS và thực tế</p>	*		








STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
3	Thao tác Housing bằng tay.	<p>Đối với lô vật tư laser có nhận diện lô lẻ phải được housing cho lô body có số serial lẻ trùng với số thứ tự in trên vật tư .</p>		- Đảm bảo đúng dữ liệu số laser trên ECS và thực tế	*		*
		<p>Bước 4: Tách số serial.</p> <p>- Tách số serial bên phía số 1 trước , sau đó tách tiếp bên phía số 2 .Dán số serial đã tách lên vị trí để serial của kệ housing.</p> <p>- Lấy số serial dùng lần lượt từ vị trí 1=> 6 và 7 => 12.</p>		- Thuận tiện thao tác khi housing và tránh lấy sai thứ tự dẫn đến chéo số laser.	*		*
		<p>Dán serial đầu tiên có dấu X và nhãn label lên khay housing như hình bên.</p> <p>Lưu ý :</p> <p>+ Dán số label chồng lên số serial có dấu X (số serial nhỏ nhất trong lô). Hai tay gỡ số laser và số serial đầu lô (X) dán với nhau trước khi dán lên khay sản phẩm.</p> <p>+ Khi quét số laser đầu tiên,hệ thống tự cộng thêm 1 và phát sinh ra 11 số laser còn lại .</p> <p>+ Khi đã quét số laser & số serial vào trạm ECS thì không được gỡ với bất kỳ lý do nào.</p>		<p>- Dán số serial nằm trên để thuận tiện cho công đoạn label scan serial vào chương trình.</p> <p>+ Cần lấy đúng thứ tự vật tư laser để hệ thống và vật lý trùng số với nhau tránh chéo số laser.</p> <p>+ Vì khi quét vào trạm ECS thì hệ thống đã lưu và sinh ra số tiếp theo... chỉ có kiểm tra bằng hệ thống mới nhìn được số laser.</p>	*		*
		Số serial khi dán lên thành của khay thả sản phẩm PHẢI nằm ngay trên diện tích của thành khay.	<p>Số serial dán trên vị trí thành khay Good</p> 	Đảm bảo không dính lên khay khác , rơi số serial.	*		



STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
3	Thao tác Housing bằng tay.	Không được dán lệch số serial phía trên của khay, nguy cơ dính vào khay sản phẩm khác , rơi rớt .	<p>Số serial nhô dư ra phía trên khay NG</p> 	Đảm bảo không dính lên khay khác , rơi số serial.	*		*
		Bước 5: Lắp ráp sản phẩm. Tay trái cầm plug frame , tay phải cầm đuôi body gắn vào plug frame cùng hướng key.		- Đảm bảo lắp đúng hướng vật tư với nhau.	*		
		Tay phải cầm lò xo gắn vào đuôi body , tay trái dùng ngón trỏ giữ cố định lò xo .		- Đảm bảo lò xo không bị rơi ra	*		
		Tay phải cầm stopring, đẩy stopring vào phải khớp với plug frame , dùng tay trái bóp 2 gờ của plug frame lại .		- Đảm bảo các thành phần vật tư được gắn khớp với nhau .	*		
		<u>Lưu ý :</u> - Phải kiểm tra gờ của Plugframe có bị hở ra hay không ? Gờ không bị hở OK.		- Đảm bảo gờ plug frame đã được gắn khớp với Stopring để các part không bị bung ra .	*		
		Nếu gờ Pugframe bị hở phải dùng tay bóp lại cho Plugframe sao cho khớp với stopring .		- Đảm bảo đúng yêu cầu của sản phẩm	*		*
		** Đối với sản phẩm yêu cầu nhún lò xo : -Tay phải cầm stopring ấn đầu ferrule xuống bề mặt giấy bemcot để nhún lò xo , có độ đàn hồi OK , ngược lại NG. <u>Lưu ý :</u> - Nhún sản phẩm ở những vị trí khác nhau trên giấy . - Sau 2h thì thay giấy 1 lần .	 	- Đảm bảo đúng yêu cầu của sản phẩm	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
3	Thao tác Housing bằng tay.	<p>* Gắn Coupling , kiểm tra sản phẩm. Tay phải cầm sản phẩm đẩy vào coupling.</p> <p><u>Lưu ý:</u></p> <p>Các key của vật tư phải cùng hướng với nhau.</p>		- Đảm bảo đúng yêu cầu của sản phẩm	*		
		<p>Kiểm tra ngoại quan trên sản phẩm theo yêu cầu của PS hiện hành.</p>		- Đảm bảo đúng yêu cầu của sản phẩm	*		
4	Thao tác Housing bằng Tool.	Gắn sản phẩm vào Tool housing.		- Đảm bảo sản phẩm cố định lên Tool.	*		
		<p>Body sau khi gắn vào Tool lỗ wedge hướng về bên phải.</p>	 Lỗ Wedge hướng về bên phải	- Đảm bảo sản phẩm Housing vào stopring đúng hướng key.	*		
		Lấy 1 lò xo bỏ vào vị trí bên trong của Stopring		- Đảm bảo thao tác op đúng , thuận tiện .	*		*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
4	Thao tác Housing bằng Tool.	Gá Stopring đã được gắn lò xo trước khi cho vào Tool Housing.		- Đảm bảo thao tác op đúng , thuận tiện .	*		
		Xoay part gá body hướng về bên trái 90 độ		- Đảm bảo thao tác op đúng , thuận tiện .	*		
		Kéo part gá body xuống đóng vào Stopring và xuống hết hàng trình của Tool .		- Đảm bảo body vào sát với stopring.	*		*
		Kéo Part giữ body lên , sau khi thao tác đóng.		- Đảm bảo hành trình kéo lên hết trước khi lấy sản phẩm ra.	*	*	
		Lấy sản phẩm sau khi đóng ra khỏi Tool để thứ tự từ 1 đến 12 vào khay chứa sản phẩm.		- Đúng vị trí , đúng 4M sản phẩm.		*	*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
4	Thao tác Housing bằng Tool.	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra sự ăn khớp giữa ngàm PS & body, đảm bảo body được lắp ráp hoàn toàn vào PS. Dùng jig kiểm, sản phẩm bị vướng lại: KHÔNG ĐẠT. 		- Đảm bảo sản phẩm tốt trước khi giao qua công đoạn sau.	*		
		PS không bị hở ngàm (ngàm qua được vành body).		- Đảm bảo sản phẩm tốt trước khi giao qua công đoạn sau.	*		
		<p>Thực hiện tương tự bước 4: Tách serial giống thao tác Housing bằng tay.</p> <p>Sau đó lấy Coupling từ tray theo thứ tự từ 1=> 12 lắp vào sản phẩm và kiểm ngoại quan theo yêu cầu của PS.</p>		- Đảm bảo gắn Coupling vào sát sản phẩm	*		
		- Kiểm tra lại sản phẩm theo mục kiểm trên PS hiện hành.		- Đảm bảo sản phẩm tốt trước khi giao qua công đoạn sau.	*		
		<p>Bước 8: Quét chương trình ECS</p> <p>Quét vào trạm ECS Housing theo thứ tự từ 1=> 2 như hình.</p>		- Đảm bảo số laser và serial scan vào đúng để sinh ra 11 số còn lại theo thứ tự tăng dần.	*		*

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
4	Thao tác Housing bằng Tool.	<p><u>Lưu ý:</u></p> <p>1/ Đầu ca làm việc và khi đổi ID thì sử dụng thẻ FIRT để khai báo cho Serial đầu lô (hình 4.9)</p> <p>2/ Phải đảm bảo lô sản phẩm phải save dữ liệu đầy đủ trên hệ thống. (Hình 4.10)</p> <p>3/ Chỉ để 1 sản phẩm đầu lô tại vị trí Housing.</p> <p>4/ Khi phát hiện sản phẩm bất thường thì phải dừng và báo với Leader xử lý liền.</p> <p>+ Khi lắp ráp vật tư laser hoặc gỡ số serial bị sai thứ tự trong khay 12pcs.</p> <p>+ Khi scan số label vào trạm ECS báo số laser này đã được map với số serial xxx ...</p> <p>+ Quên dán serial lên khay hoặc quên đặt sản phẩm vào tray.</p> <p>+ Quét nhầm số lô laser A khi thao tác cho lô laser B.</p> <p>5/ Qui tắc scan mode trạm ECS.</p> <p>+ Sản phẩm mới sẽ dùng mode 12 tại công đoạn.</p> <p>+ Sản phẩm RW (nhận diện khay sản phẩm dán băng keo đỏ) sẽ dùng mode 1 để scan vào trạm.</p>	 	<p>1. Đảm bảo đúng ID line cần làm .</p> <p>3. Tránh lấy nhầm sản phẩm khi cần scan lại sản phẩm đầu lô.</p> <p>4. Tránh chéo số laser của sản phẩm => sai dữ liệu 4M</p> <p>Tránh trường hợp chéo số laser: số laser trên hệ thống và thực tế không giống nhau.</p> <p>Mode 1 là không ghi nhận số laser mới mà hệ thống lấy lại số laser cũ của sản phẩm trước đó.</p>	*		
5	Hình ảnh một số dòng sản phẩm.	1/ FA normal	<p>SC-SM-Uni</p> 				
		2/ FA-LC	<p>FA-LC</p> 				
		3/ SC - UPC (LT)	<p>SC-LT</p> 				
		4/ SC- APC, APC-APC	<p>SC/APC...</p> 				
		5/ FAST ST	<p>Fast ST.</p> 				

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Nhận diện NC cho sản phẩm bị lỗi.	Khi phát hiện sản phẩm bất thường: Cần thực hiện 3 bước sau: 1. Scan sản phẩm NG vào hệ thống. 2. Ban hành Form NC /DFM cố định đi kèm sản phẩm và dán như hình. 3. Tách sản phẩm NG ra khu vực NC.		- Đảm bảo không giao nhầm sản phẩm NG sang công đoạn sau và được cô lập trên hệ thống.	*		*
7	Kiểm tra vật tư khi thay đổi ID	Khi thay đổi vật tư từ ID này sang ID khác thì phải thực hiện các thao tác sau: + Gom hết vật tư cũ trong học(nếu còn) bỏ vào bịch có nhãn nhận diện code vật tư và ID + Kéo hết khay vật tư ra úp xuống kiểm tra. + Nhờ người kế bên hoặc leader kiểm tra vật tư coi có còn trong học hay không? trước khi đổ vật tư mới vào.		Đảm bảo vật tư không còn sót lại, không lẫn lộn vật tư, đúng vật tư theo cấu trúc sản phẩm	*		

Confidential

FOV's property, do not take out without FOV BOM's approval

4/20/2017	Nguyễn Thị Băng Châu	1		Thiết lập mới		PRD
11/28/2019	Vũ Thị Thanh Nga	2		1/ Add quy định công đoạn 2/ Thao tác quét IN , OUT 3/ Cách kiểm tra vật tư khi thay đổi ID .	Bỏ bảng qui định công đoạn	PRD
2/25/2022	Tổng Trần Hào	3		1/ Mục 5 : bước 5,thêm hình sản phẩm, ban hành NC màu cam 2/ Mục 3: bước 2, kết hợp thao tác op lấy lúc 6 lô laser 3/ Thêm nội dung , thao tác sản phẩm nhún lò xo 4/ Sản phẩm LT bỏ lò xo vào giữa body	Cập nhật thêm nội dung	PRD
10/23/2023	Nguyễn Thị Anh Thư	4	1/ Mục 5 : bước 5,thêm hình sản phẩm, ban hành NC màu cam 2/ Mục 3: bước 2, kết hợp thao tác op lấy lúc 6 lô laser 3/ Thêm nội dung , thao tác sản phẩm nhún lò xo 4/ Sản phẩm LT bỏ lò xo vào giữa body	1/ Đăng ký vật tư vào ECS theo ver mới 2/ Thay hình ảnh dán nhãn laser lên tray và giải thích các mục thao tác để giảm chéo số. 3/ Chụp hình ảnh dán NC lên tray sản phẩm. 4/ Cách scan laser mode 12 và mode 1	Tránh chéo số laser	PRE2- Hải
5/16/2024	Tổng Trần Hào	5	Ver 4	1/ Thêm hướng dẫn dán số serial trên khay thả sản phẩm tránh rơi , rớt , dính lên khay khác . 2/ Thay đổi qua Form mới 3/ Cập nhật thêm hướng dẫn đóng Tool Housing	Cập nhật thêm nội dung	PRD
9/18/2024	Tổng Trần Hào	6	1. Lắp lò xo và dùng tool rải lò xo đôi (24pcs) 2. Kiểm lò xo cho sản phẩm LT sau khi Housing	1. Bỏ lắp lò xo và dùng tool rải lò xo đơn (12pcs) 2. Bỏ kiểm lò xo cho sản phẩm LT sau khi Housing	Cập nhật thêm nội dung	PRE1- Chi