

FUJIKURA FIBER OPTICS VIETNAM LTD.
JOB BREAKDOWN SHEET FOR < Process name>

Document no: 001-5-JBS-017-0028

Version: 7

Page: 1/1


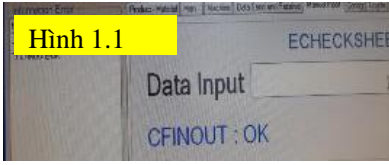
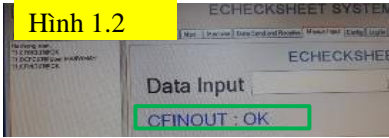




Chuẩn bị:




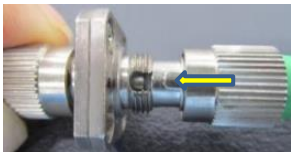


Máy móc/dụng cụ: Tool quản RL MTC, Adapter


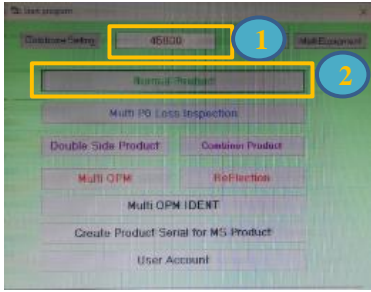
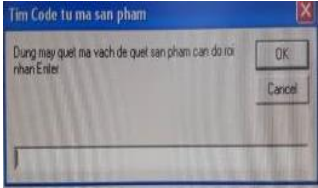
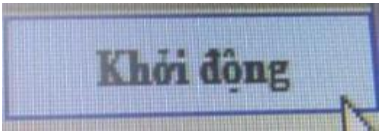
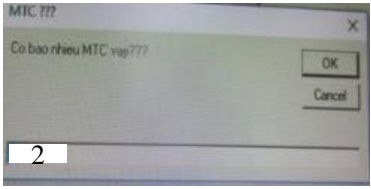

Vật tư: MTC đo, Fiber đo, giấy vệ sinh.




Nội dung:

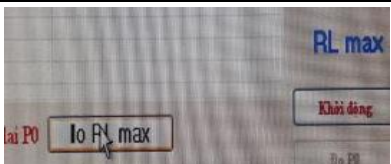
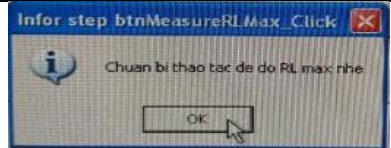
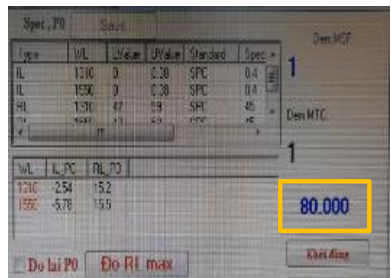
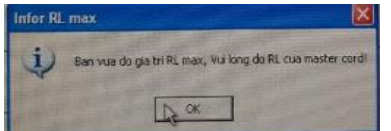
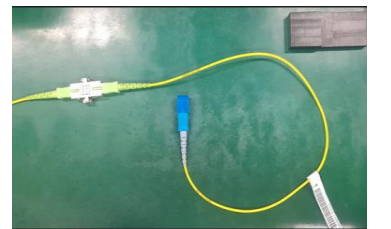


STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Đăng ký In & Out máy móc vào ECS	- Vào chương trình MasterSoft		- Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		- Chọn biểu tượng PrjEchecksheet		- Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		
		- Chọn PRD => Chọn ca làm việc ngày hoặc đêm theo ca thực tế		- Đảm bảo chọn đúng ca làm việc thực tế	*		
		- Nhấp chuột vào ô ECS hỗ trợ sản xuất PRD/QAS		- Đảm bảo chọn đúng chương trình để xem thông tin đúng.	*		
		<u>** Đăng ký In</u> - Quét mã quản lý thiết bị vào ô Data Input - Echecksheet. Màn hình ECS hiển thị CFINOUT@OK là Ok thiết bị đã được đăng ký vào ECS của line.		- Đảm bảo đúng và đủ 4M trên chương trình ECS	*		

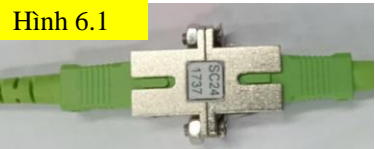

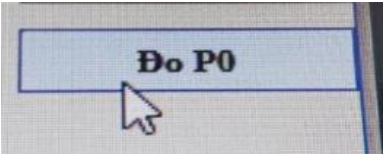
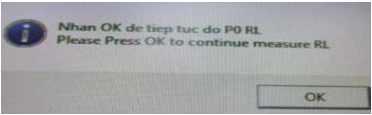
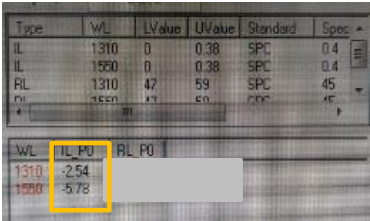
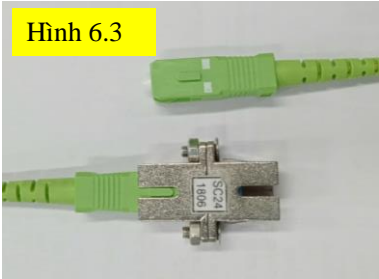
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
1	Đăng ký In & Out máy móc vào ECS	<p>** Đăng ký Out</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quét thẻ DCFOUT vào ô Data Input (hình 1) - Quét thiết bị vào ô Data Input - (hình 1.1) của Echecksheel <p>Chương trình báo CFINOUT@OK là thiết bị đã được Out ra khỏi chương trình ECS của line (hình 1.2)</p> <p><u>Lưu ý :</u></p> <p>Khi quét thiết bị vào ECS chương trình báo Fail thì phải nhờ Op hỗ trợ hoặc Leader kiểm tra lại .</p>	<p>Hình 1</p>  <p>Hình 1.1</p>  <p>Hình 1.2</p> 	<p>-Đảm bảo đúng 4M trên chương trình ECS</p> <p>-Tránh thiếu dữ liệu máy vào hệ thống.</p>	*		
		- Chọn biểu tượng ECS+EPS		- Đảm bảo chọn đúng chương trình.	*		
2	Mở PS trên chương trình EPS	- Dùng số serial của sản phẩm hoặc ID trên nhãn vật tư quét vào ô Data Input - Edocument		- Đọc PS đúng ID và làm đúng theo yêu cầu để đảm bảo chất lượng.	*		
		- Hiện thị PS của sản phẩm chuẩn bị đo.		- OP đọc tài liệu , đảm bảo chất lượng sản phẩm.	*		
3	Chuẩn bị MTC đo và MTC sét máy.	- Lấy MTC đo đúng với mã sản phẩm theo PS yêu cầu .		- Đảm bảo đúng loại MTC dùng cho sản phẩm.	*		

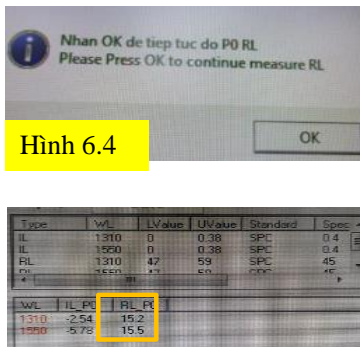
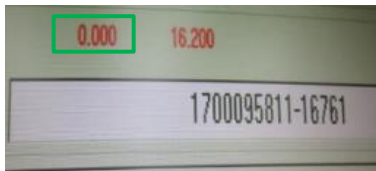



STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
3	Chuẩn bị MTC đo và MTC sét máy.	<p>- MTC GI6 sét máy .</p> <p><u>Lưu ý :</u></p> <p>+ Đối với những sản phẩm dùng MTC đo APC thì MTC sét máy APC</p> <p>+ Đối với những sản phẩm dùng MTC đo SC thì MTC sét máy SC .</p>		- Đảm bảo giá trị sét máy chính xác.	*		
		<p><u>Lưu ý:</u></p> <p>+ Phải vệ sinh bề mặt tất cả MTC trước khi kết nối.</p> <p>+ Đối với những sản phẩm dùng MTC đo APC /APC phải dùng MTC sét máy APC .</p>			*		
		<p>+ Phải dùng barcode để quét đúng loại của MTC .</p> <p>+ Đối với MTC hư, chíp, xước => nhấn F8 để hủy MTC trước khi thay MTC mới.</p>		<p>- Đảm bảo lấy đúng loại fiber của MTC để đo cho sản phẩm .</p> <p>- Đảm bảo nhận diện đúng MTC hư để không ảnh hưởng bề mặt sản phẩm.</p>	*		*
		<p>- Kết nối đầu FC/APC của MTC đo và MTC trung gian với nhau thông qua adapter FC/FC</p> <p><u>Lưu ý :</u></p> <p>2 Key phải khớp và sát với nhau.</p>	 	<p>- Đảm bảo hệ thống được kết nối ổn định ,giảm thất thoát ánh sáng</p> <p>- Đảm bảo kết nối đúng hướng Key tránh thất thoát ánh sáng .</p>	*		
4	Đăng nhập vào chương trình đo Loss.	- Vào chương trình MasterSoft		- Đảm bảo chọn đúng chương trình	*		


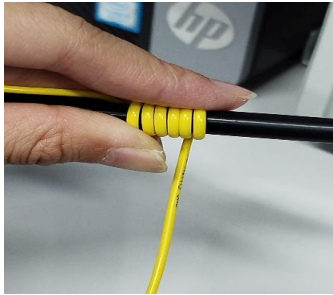

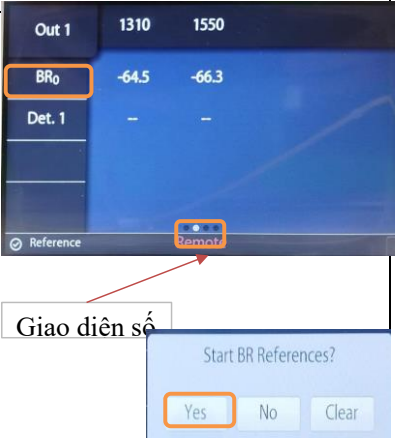
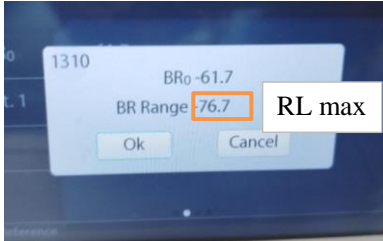
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
4	Đăng nhập vào chương trình đo Loss.	- Chọn biểu tượng Prijloss => nhấn enter		- Đảm bảo chọn đúng chương trình đo loss .	*		
		- Quét thẻ nhân viên vào chương trình đo loss (1) ,sau đó nhấp chuột vào ô Nomal product hoặc nhấn phím enter (2)		- Đảm bảo Op đo loss cho sản phẩm đúng với thực .	*		
		- Nhấn phím F6 quét serial vào để chọn mã sản phẩm cần đo.		- Đảm bảo đúng mã sản phẩm cần đo	*		
		- Nhấp chuột vào ô khởi động			*		
		<u>Lưu ý:</u> - Nhập số lượng MTC là 2 cho MTC , Fiber đo.		- Đúng thông tin cho sản phẩm về tool jig hỗ trợ	*		
		- Dùng barcode để quét mã vạch của MTC & Fiber đo loss.		- Đảm bảo đúng số MTC	*		


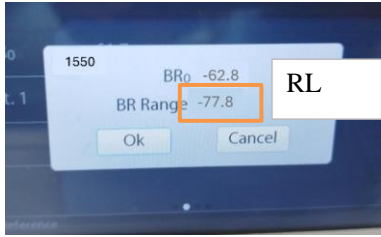
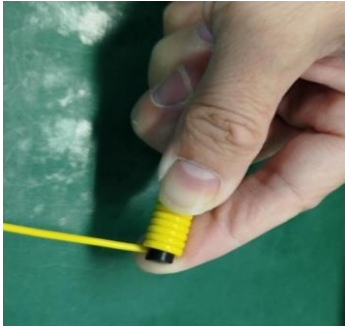

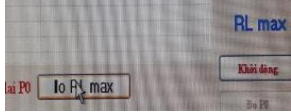
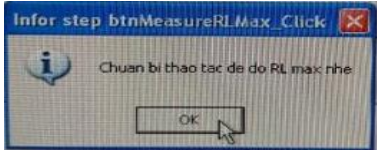
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
5	Kiểm tra năng lực RL max của hệ thống BR5 và sét P0	<p>A. Đo năng lực RL Max của hệ thống:</p> <p>Quấn master cord > 5 vòng , khi quấn MTC phải ôm sát và giữ chặt vòng quấn vào tool.</p>		Đảm bảo RL của MTC không bị hạ khi set năng lực của máy.	*		
		+ Master cord RL bước sóng 1310 phải > 60dB.		- Đảm bảo nguồn RL max hệ thống ổn định .	*		
		<p>+ Master cord RL bước sóng 1550 phải > 60dB.</p> <p>Lưu ý :</p> <p>* Để đảm bảo máy đủ năng lực để đo sản phẩm, ngăn ngừa đo dữ liệu không chính xác cần thực hiện.</p> <p>1. Khi set P0 đèn sáng của nguồn phải bắt đầu từ bước sóng nhỏ nhất. (VD: Đo RL 1310,1550 thì đèn khi set P0 phải sáng ở bước sóng 1310)</p> <p>2. Quấn MTC RL >60dbm cho mỗi bước sóng và giữ nguyên vòng quấn MTC cố định => bấm đo RL max trên chương trình.</p> <p>* Nếu RL MTC <60db thì vệ sinh bề mặt MTC rồi quấn MTC và set P0 lại.Nếu vẫn không thỏa RL > 60db thì thay sợi MTC khác.</p>		- Đảm bảo nguồn RL max hệ thống ổn định .	*		

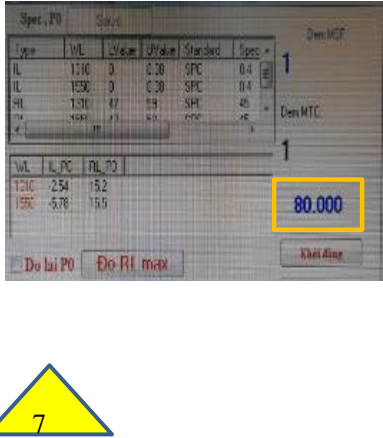
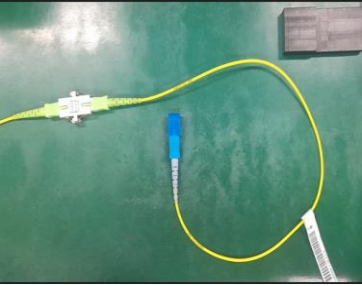
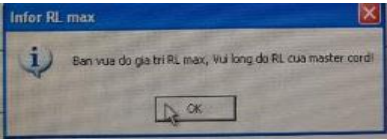
STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
5	Kiểm tra năng lực RL max của hệ thống BR5 và sét P0	Lick chuột nhấn vào ô "Đo RL max"			*		
		- Lick chuột nhấn vào ô " OK " để đo RL max .			*		
		<u>Lưu ý :</u> - Nếu RL khi quán master cord không đạt tiến hành vệ sinh , kiểm tra bề mặt sợi trung gian và bề mặt đầu FC/APC bên trong máy. - RL max nguồn >75dbm là đạt - Nếu trường hợp <75dbm thì phải thao tác set lại nguồn.		- Đảm bảo nguồn RL max hệ thống ổn định .	*		
		- Lick chuột nhấn vào ô " OK " để đo RL Master cord .		Đo giá trị RL Master Cord	*		
		- Đổi MTC APC sau khi đo giá trị RL MAX, gắn sợi MTC dummy vào để kiểm tra RL của MTC đo. <u>Lưu ý :</u> Sử dụng MTC dummy để set giá trị RL max MTC phù hợp cho từng loại sản phẩm .			*		
		Giá trị RL của Master Cord chỉ nằm trong khoảng 14.0dbm ~ 17.0dbm là OK 		Đảm bảo giá trị RL của Master Cord đúng trong tiêu chuẩn cho phép .	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
5	Kiểm tra năng lực RL max của hệ thống BR5 và sét P0	B. Đo P0. Dùng MTC sét máy 1 đầu kết nối với MTC đo sản phẩm ,đầu còn lại cắm vào sensor. (Hình 6.0, 6.1 và 6.2)	<div>Hình 6.1</div>  <div>Hình 6.2</div> 	- Đảm bảo các đầu nối được nối với nhau theo khớp tránh sai lệch giá trị.	*		
		Nhấp chuột vào ô đo P0 để máy sét IL loss.			*		
		Bảng hiển thị nhắc nhở xuất hiện trên màn hình.		- Đảm bảo các đầu nối được nối với nhau sét IL	*		
		Giá trị IL loss hiển thị lên trên chương trình			*		
		Tháo vị trí kết nối MTC đo => nhấn Ok để sét RL loss (Hình 6.3) Lưu ý : RL sau khi đo P0 sẽ nằm trong khoảng 14dbm --> 17dbm. (Hình 6.4)	<div>Hình 6.3</div> 	- Đảm bảo giá trị sau khi set máy đúng yêu cầu.	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
5	Kiểm tra năng lực RL max của hệ thống BR5 và sét P0	<p>Bảng hiển thị nhắc nhở xuất hiện trên màn hình.</p> <p>Giá trị RL loss hiển thị lên trên chương trình</p>	 <p>Hình 6.4</p>	<p>- Đảm bảo các đầu nối được nối với nhau sét IL</p> <p>- Đảm bảo giá trị sau khi set máy đúng yêu cầu.</p>	*		
		<p>Lưu ý:</p> <p>-Tắt chương trình đo tự động</p> <p>Bảng hiển thị nhắc nhở xuất hiện trên màn hình</p> <p>- Quét số serial của sản phẩm cần đo vào chương trình đo loss ,dùng sợi MTC set máy kết nối với MTC đo ,đầu còn lại kết nối vào sensor => giá trị IL nằm trong khoảng</p> <p>Giá trị RL Loss hiển thị lên</p> <p>- $-0.020 < IL < 0.020\text{db}$ là đạt.</p> <p>Nếu không thỏa điều kiện phải thực hiện sét lại Po .</p>		<p>Đảm bảo năng lực RL hệ thống đo được sản phẩm .</p> <p>Đảm bảo giá trị sau khi set máy đúng yêu cầu.</p> <p>Đảm bảo giá trị sét PO cho IL là đúng trong khoảng cho phép.</p>	*		
6	Kiểm tra năng lực RL của hệ thống BRM100	<p>- Vào chương trình MasterSoft, Thực hiện bước 4</p>		<p>- Đảm bảo chọn đúng chương trình</p>	*		
		<p>Chuyển qua giao diện số 2 trên màn hình máy Loss</p> 		<p>- Đúng thông tin cho sản phẩm về tool jig hỗ trợ</p>	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Kiểm tra năng lực RL của hệ thống BRM100	<p>Kết nối master cord với dây trung gian, Quấn master cord > 5 vòng bằng tool , khi quấn MTC phải ôm sát và giữ chặt vòng quấn vào tool.</p> <p>Lưu ý: Tay vẫn phải giữ chặt vòng quấn đến khi kết thúc đo RL max trên chương trình</p> 		- Đảm bảo nguồn RL max hệ thống ổn định .	*		
		<p>Bấm vào BR0 Chọn "Yes" tại thông báo "Start BR References?"</p> 	 <p>Giao diện số</p>		*		
		<p>+ Master cord RL (BR_o) bước sóng 1310 phải >60dB Ghi giá trị RL max (BR range) vào Checksheet Mục 20. Bấm OK để chuyển bước sóng 1550</p>		Đảm bảo nguồn RL max hệ thống ổn định.	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Kiểm tra năng lực RL của hệ thống BRM100	<p>+ Master cord RL(BR_c) bước sóng 1550 phải > 60dB. Ghi giá trị RL max (BR range) vào Checksheet Mục 20.</p> <p>Lưu ý: * Để đảm bảo máy đủ năng lực để đo sản phẩm, ngăn ngừa đo dữ liệu không chính xác cần thực hiện. 1. Quấn MTC RL >60dbm cho mỗi bước sóng và giữ nguyên vòng quấn MTC cố định</p> <p>* Nếu RL MTC <60db thì vệ sinh bề mặt MTC rồi quấn MTC và set P0 lại. Nếu vẫn không thỏa RL > 60db thì thay sợi MTC khác.</p> 	 	Đảm bảo nguồn RL max hệ thống ổn định.	*		
		<p>Tay giữ chặt vòng quấn Click chuột nhấn vào ô "Đo RL max" trên chương trình Loss</p>	 		*		
		<p>- Click chuột nhấn vào ô " OK " để đo RL max.</p>			*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
6	Kiểm tra năng lực RL của hệ thống BRM100	<p><u>Lưu ý :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu RL khi quán master cord không đạt tiến hành vệ sinh , kiểm tra bề mặt sợi trung gian và bề mặt đầu FC/APC bên trong máy và set lại từ bước 6 - RL max nguồn >75dbm là đạt - Nếu trường hợp <75dbm thì phải thao tác set lại nguồn từ bước 6 (không cần điền vào CS) - Nếu set RL max đạt thì thả tay đang quán dây MTC 		- Đảm bảo nguồn RL max hệ thống ổn định.	*		
		<ul style="list-style-type: none"> - Đối với MTC APC sau khi đo giá trị RL MAX, thì gắn sợi MTC dummy UPC vào để kiểm tra RL của MTC đo. - Đối với MTC UPC thì giữ nguyên để đo RL của MTC. 		Đảm bảo giá trị RL của Master Cord đúng trong tiêu chuẩn cho phép	*		
		<ul style="list-style-type: none"> - Click chuột nhấn vào ô " OK " để đo RL Master cord. - Giá trị RL của Master Cord chỉ nằm trong khoảng 14.0db ~ 17.0 db là OK. - Nếu giá trị NG phải thao tác set lại nguồn từ bước 6 (không cần ghi nhận vào check sheet máy) 		Đo giá trị RL Master Cord	*		

STT	Bước chính	Điểm chính	Hình ảnh	Lí Do	Chất lượng	An Toàn	Thuận tiện
		Đo P0. Thực hiện tương tự máy BR5 Trong quá trình sử dụng, Nếu cần thay đổi MTC hoặc set lại P0, cần thực hiện set nguồn từ bước 6 (không cần điền vào CS)	-	-Tránh đo thiếu bước RL Max	*		

Confidential

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

REVISION HISTORY

Preparing Date	PIC	Ver	Old content	New content		
				Description	Reason of change	Change requester
20-Apr-17	Nguyễn Thị Băng Châu	1	-	Thiết lập mới	-	PRD1
28-Nov-17	Vũ Thị Thanh Nga	2	-	Hướng dẫn thao tác quét Out cho nhân viên trên chương trình ECS . Thay đổi phương pháp set RL cho hệ thống Loss	Cập nhập thao tác thực tế	PRD1
20-Apr-19	Vũ Thị Thanh Nga	3	-	Thêm thao tác nhập mã số fiber đỏ vào khi set máy loss	Cập nhập thao tác thực tế	PRD1
20-Apr-19	Nguyễn Thị Băng Châu	4	-	Thay đổi hình quần MTC sét giá trị nguồn	Cập nhập thao tác thực tế	PRD1
26-May-23	Tống Trần Hào	5	-	Cập nhật lý do quần MTC 5 vòng đối với sản phẩm SM Thao tác chuyển nguồn để đo RL max 1310 & 1550. Cập nhật thêm hình RL 80dbm Cập nhật lại hình Soft ECS đúng với	Cập nhập thao tác thực tế	PRD1
24-Jun-23	Tống Trần Hào	6	-	Chỉnh lại nội dung ở dòng 41 tại 47 lên dòng nội dung 28 tại 34 Bỏ tiêu đề bước trên nội dung Bỏ phần set PO cho nguồn Ando	Cập nhập thao tác thực tế	10824-Thương
30-Aug-24	Nguyễn Thị Anh Thư	7	- -RL MTC: 14.7-17dB -	- Hướng dẫn thao tác kiểm tra checklist máy cho nguồn MBR-100 - RL MTC: 14.7-17dB>14-17dB - Bỏ thao tác chấm gel lên bề mặt MTC và kiểm tra endface MTC	-Nguồn mới MBR100 -Cập nhập tiêu chuẩn thực tế	10864-Chi