HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÀI ĐẶT SỬA CHỮA MÁY PHÔTÔCOPY AFICIO

(ÁP DỤNG CHO TẤT CẢ CÁC MÁY PHOTOCOPY RICOH 1060-2075)

Phần 1:

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

1. Vận chuyển/lắp đặt máy (Transportation/Installation)

Trong quá trình vận chuyển, nâng lên hạ xuống thiết bị có thể bị sự cố nhỏ dẫn đến không hoạt động chính xác, hoặc mất đi độ chính xác thì khi đó cần phải cài đặt lại cho cho thiết bị.

Máy Photocopy khá nặng 200kg cần chú ý khi vận chuyển.

Để chắc chắn người sử dụng cần phải kiểm tra trước khi cắm vào ổ điện:

Với nguồn cấp ra: AC 11SV: 120V/20A (220V230,240V/10A)

Máy Photocopy đặt lắp đặt ở nơi khô giáo thoáng gió (Tránh những nơi có nhiệt độ cao, ẩm ướt, rung động cao và thẳng hướng với ánh sáng mặt trời)

Để đảm bảo cho bạn làm việc hãy chọn một không gian đủ rộng (làm sạch khu vực lắp đặt máy) để thao tác với khoảng cách tối thiểu:

Không gian trống: 80cmx80cm chỗ đặt máy Photocopy

Khoảng cách phía sau máy: 10cm

Lối đi thông làm sao đủ để tiếp cận máy dễ dàng.

2. Sửa chữa máy (Service of Machines)

Về cơ bản, bạn hãy chắc chắn khi thay đổi dịch vụ vì khi thay đổi khó có thể quay trở lại như ban đầu được.

Cẩn thận khi tháo lắp thiết thị ở khu vực có nhiệt độ cao như: Bóng sấy, cầu chì hoặc tay ẩm ướt chạm vào các khu vực có mạch điện tử.

Cẩn thận không chạm tay vào các khu vực có điện áp cao có thể là điện áp vẫn ttồn tại trong các Tụ tích điện. Không mang các vật tích điện (nhiễm từ) chạm vào, hoặc tiếp cận gần bảng điều khiển, màn hình điều khiển (LCD)...

Không chạm tay vào những khu vực đang chuyển động, các thiết bị có hộp chứa đựng trách làm sai lệch những thiết bị.

Khi sửa chữa tháo lắp các chi tiết máy trách các vật có khả năng bức xạ hay để nguồn sáng có cường độ cao chiếu vào làm hư thiết bị (Drum...).

3. Cần đảm bảo an toàn khi sử dụng dịch vụ chính (Main Service Parts for Safety)

Khi ngắt mạch, tháo lắp các thiết bị quan trọng bạn cần chú ý đến sự an toàn. Cần chắc chắn khi điều khiển, thiết đặt làm sao cho đúng mức. Nếu những phần này là bo mạch khi sử dụng (hàn) có thể là hư thiết bị (giảm tuổi thọ) và có thể có kết quả ngược lại, cho những sự cố không thể lường trước được.

Không cho phép một mạch ngắn xuất hiện. Không sử dụng kèm theo những phần mà chưa được giới thiệu bởi nhà cung cấp Toshiba...

4. Những nhãn mác cảnh báo (Cautionary Labels)

Trong thời gian sử dụng dịch vụ (servicing), người sử dụng nên kiểm tra, đánh giá rõ ràng chắc chắn các khu vực (điểm nóng “Hot area” “lasser warning label”...) hoặc chú ý xem trên các nhãn mác cảnh báo để nhìn thấy có bất kỳ chất bẩn nào trên bề mặt, liệu có phải chúng là nguyên nhân (bị kẹt) gây ra trên máy sao chụp.

5. Sử dụng Pin, Ram (Used batteries and RAM-ICs)

Khuyến cáo nên sử dụng loại pin Litiun và Ram-ICs.

6. Phòng chống Tĩnh điện (Precautions Against Static Electricity)

Mảng mạch điện tử có thể bị hư hỏng khi bị nhiễm điện (tĩnh điện) bởi vì đều được sử dụng ICs. Nên xắn tay áo (loại vải), rút phích cắm, đảm bảo rằng xung quanh không có thiết bị gây điện tĩnh làm ảnh hưởng đến PC board.

Phần 2:

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA MÁY PHOTOCOPY

☞ Hiểu nguyên lý hoạt động của máy photocopy cho phép bạn phát hiện, chẩn đoán, và xử lý các vấn đề của máy. Nếu biết thế nào là máy hoạt động tốt thông qua chất lượng bản photocopy, sự vận hành, nhiệt độ và âm thanh của máy, bạn có khả năng nhận biết vấn đề và xác định nguyên nhân có thể do chi tiết nào đó bị hư hoặc chỉ cần điều chỉnh.

Trích theo cuốn sách "Hướng dẫn sửa chữa - bảo trì máy photocopy"
Tác giả: Trần Thế San - Tăng Văn Mùi
NXB: Đà Nẵng

+ DRUM:

Drum là "Trái tim" của máy photocopy. Hầu hết các bước liên quan đến quá trình photocopy đều diễn ra thông qua Drum. Để hiểu các bước photocopy, trước hết bạn cần biết về drum và cơ chế hoạt động của drum.

Các bộ phận của Drum:

Thiết kế của Drum rất đơn giản. Drum là ống nhôm hình trụ có nắp phẳng ở hai đầu. Drum có nhiều kích cỡ và màu sắc, đường kính drum có thể từ 1 inch đến 6 inch.

Bề mặt drum được gia công chính xác với độ bóng cao, sau đó tráng phủ lớp vật liệu quang dẫn rất mỏng. Lớp này có nhiều màu, tuỳ theo loại vật liệu

quang dẫn được sử dụng. Màu sắc của lớp quang dẫn có thể gồm sáng bạc, đỏ, cam, xanh lá, và xanh dương. Lớp quang dẫn rất nhạy với ánh sáng và dễ bị trầy xước hoặc dính dấu tay nếu bạn vô tình chạm vào. Lớp quang dẫn còn có thể bị hư vĩnh viễn khi phơi dưới ánh sáng chói. Hai tấm phẳng được ép lên hai đầu ống trụ gọi là các "đầu Drum". Tuy có cấu tạo từ nhiều bộ phận, nhưng các nhà sản xuất đã lắp ghép drum thành khối và không thể tháo rã. Các bộ phận của drum gồm lớp nền (lõi nhôm), lớp quang dẫn, và các đầu drum.

+ Tĩnh điện

Tĩnh điện là cơ sở làm cho drum và các bộ phận khác của máy photocopy hoạt động. Thành phần chính của tĩnh điện là từ các nguyên tử, chúng là những viên gạch xây dựng nên mọi vật thể. Các nguyên tử không thể thấy được bằng mắt trần, nhưng khi kết hợp với nhau với số lượng hàng tỷ, chúng tạo thành mọi vật thể, từ đá tảng cho đến giấy in sách. Trong thực tế, hầu như mọi vật chất đều hình thành từ các nguyên tử.

Các nguyên tử có thể chuyển sang trạng thái có điện tích *âm* hoặc *dương*. Khi mang điện tích, chúng được gọi là các ion. Tĩnh điện học là ngành học về sự chuyển động của ion do điện tích của chúng gây ra. Các ion sẽ bị một ion khác hút hoặc đẩy, tuỳ theo chúng có điện tích âm hay dương. Loại điện tích chúng có, dương hoặc âm, được gọi là *tính phân cực*. Điện tích dương hút điện tích âm và ngược lại. Tuy nhiên, các điện tích có cùng cực tính (âm hoặc dương) sẽ đẩy nhau. Tương tự như khi bạn đặt hai nam châm đối diện, chúng sẽ đẩy nhau ra xa.

Các ion cũng có điện lượng khác nhau. Điện lượng của ion được gọi là *điện thế* và được đo bằng đơn vị volt. Điện thế trái dấu càng lớn thì lực hút càng mạnh.

Phần 3:

QUY TRÌNH PHOTOCOPY

Các bước cần thiết để thực hiện bản copy được gọi là *quy trình photocopy*. Đó là chuỗi liên tục các sự kiện. Tuy nhiên, cách tốt nhất để tìm hiểu quy trình photocopy là phân tích từng bước một cách riêng rẽ. Quy trình photocopy có tám bước chính:

1. Sự tích điện.
2. Tiếp xúc với ánh sáng.
3. Hiện hình (nội dung photocopy).
4. Chuyển hình.
5. Tách giấy.
6. Nung chảy mực.
7. Làm sạch.
8. Xoá.

Sự Tích Điện. Bước thứ nhất là nạp lớp điện tích đồng đều lên toàn bộ bề mặt Drum. Trong bóng tối, lớp quang dẫn trên drum có tác dụng như một chất cách điện, điện tích không thể đi qua lớp này để đến mass. Vì vậy, điện tích vẫn lưu lại trên bề mặt drum.

Tiếp xúc với ánh sáng. Ánh sáng chiếu vào mặt dưới của tài liệu gốc. Sau đó, hình ảnh tài liệu gốc được phóng lên bề mặt drum. Phần điện tích drum được chiếu sáng trở thành dẫn điện. Điện tích trong các vùng đó di chuyển về phía mass. Bề mặt drum chỉ còn giữ lại hình ảnh điện không thấy được của tài liệu gốc được gọi là *ảnh tĩnh điện ẩn*.

Hiện hình. Trong bước hiện hình tài liệu gốc, ảnh tĩnh điện ẩn được tiếp xúc với các hạt mực có điện tích khác dấu. Vì các điện tích khác dấu hút nhau, mực

sẽ bám vào các vùng có điện tích trên drum, tạo thành hình ảnh bằng mực thấy được trên bề mặt drum.

Chuyển hình. Trong bước này, hình ảnh bằng mực trên drum được chuyển lên giấy photocopy theo các công đoạn sau: Giấy được đưa đến tiếp xúc với bề mặt drum. Điện tích mạnh được đưa vào mặt sau tờ giấy photocopy. Lúc này, hình ảnh bằng mực bị hút về phía giấy photocopy mạnh hơn so với drum nên tách khỏi drum và bám lên giấy.

Tách giấy. Khi chuyển hình giấy photocopy bám chặt lên drum, do giấy có điện tích mạnh. Bước này sẽ tách giấy ra khỏi drum bằng cách đưa trường điện xoay chiều mạnh vào mặt sau tờ giấy photocopy để trung hoà mọi điện tích. Khi điện tích đã bị loại bỏ, giấy photocopy rơi khỏi drum.

Nung chảy mực. Trong bước này, ảnh từ các hạt mực nhỏ được gắn chặt lên giấy photocopy bằng cách cho giấy đi qua hai con lăn nóng. Khi đi qua hai con lăn này, mực nóng chảy và bị ép vào các tờ giấy.

Làm sạch. Để bảo đảm về mặt drum sạch sẽ trước khi thực hiện bản photocopy kế tiếp, phần mực bất kỳ còn sót lại trên bề mặt drum phải được cạo sạch bằng dao gạt.

Xoá. Bước này sẽ loại bỏ điện tích bất kỳ còn lưu lại trên bề mặt drum trước khi thực hiện quy trình photocopy kế tiếp. Điều này được tiến hành bằng cách dùng một nguồn sáng khác, được gọi là đèn xoá, chiếu sáng toàn bộ bề mặt drum. Khi đó, toàn bộ bề mặt drum trở thành vật dẫn và mọi điện tích còn sót lại sẽ được dẫn về phía mass.

Phần 4:

KHÁI QUÁT CHU KỲ PHOTOCOPY HOÀN CHỈNH

I. SỰ TÍCH ĐIỆN

Bước này cung cấp lớp điện tích đồng đều trên toàn bộ bề mặt Drum. Tính đồng đều của lớp điện tích trên bề mặt drum là yêu cầu rất quan trọng; nếu không, ảnh tĩnh điện ẩn sẽ không đều khi hiện hình. Thiết bị corona (phóng điện hoa) sẽ đưa điện tích lên drum. Về cơ bản, thiết bị này gồm một hộp kim loại, bên trong có dây điện.

Dây phóng điện hoa là dây kim loại mỏng. Điện nguồn được sử dụng để đưa điện tích điện áp cao đến dây phóng điện hoa. Điện tích này có thể có cực tính dương hoặc âm, tùy theo thiết kế của máy photocopy. Dây phóng điện hoa sẽ ion hóa các phân tử không khí xung quanh, từ đó, sẽ tích điện cho lớp quang dẫn trên bề mặt drum. Về cơ bản, điện tích được đưa đến dây phóng điện hoa sẽ đi qua lớp không khí để đến về mặt drum. Do Drum ở trong tối, lớp quang dẫn của drum có tác dụng cách điện, các điện tích lưu lại trên drum cho đến khi được chiếu sáng.

Theo thời gian, điện áp cao trên dây phóng điện hoa sẽ gây ra sự oxi hóa nhỏ trên dây này. Ngoài ra, dây phóng điện hoa có thể bị dơ do bụi giấy và mực. Sự tích điện có khuynh hướng tập trung vào các vùng bị dơ hoặc bị oxi hóa, tạo thành lớp điện tích không đồng đều trên bề mặt drum. Sự tích điện không đồng đều có thể gây ra các vệt sáng hoặc tối ngang qua bản photocopy. Để khắc phục khuyết điểm này, có thể sử dụng hệ thống scorotron.

Hệ thống scorotron gồm lưới scorotron và bộ varistor, có nhiệm vụ ổn định điện tích do dây phóng điện hoa phát ra để tạo thành lớp điện tích đồng đều trên drum. Lưới scorotron được nối với bộ varistor. *Varistor* là linh kiện bán dẫn chỉ dẫn điện khi điện áp không thấp hơn giới hạn cho trước. Ví dụ, minh họa bộ varistor chỉ có thể dẫn điện khi điện áp lớn hơn 600 volt. Dây điện hoa phát ra

điện tích 600 volt. Dây điện hoa có sự tập trung điện tích ở các vùng bị dơ sẽ phát ra 650 volt. Mọi điện tích không quá 600 volt sẽ được phép đi qua lưới scorotron để đến drum. Các điện tích lớn hơn 600 volt sẽ không đi qua lưới này để đến drum mà đi qua varistor, ở đó chúng bị dẫn về phía mass.

II. TÍNH QUANG DẪN

Một số loại vật liệu, được gọi là *vật dẫn*, cho phép các điện tích lưu thông qua chúng một cách dễ dàng. Các chất dẫn điện tốt là đồng, bạc, và vàng... chúng được dùng để làm dây điện, dây điện thoại, và nhiều công dụng khác cần có sự dẫn điện dễ dàng.

Một số vật liệu, được gọi là *chất cách điện*, hầu như không cho phép các điện tích lưu thông qua chúng. Các vật liệu cách điện thông dụng gồm chất dẻo, cao su, và thuỷ tinh. Chất cách điện rất hữu dụng để ngăn chặn điện tích truyền đến nhưng nơi bạn không muốn chúng đến. Ví dụ, dây điện trong nhà bạn được phủ chất cách điện, chẳng hạn nhựa, để tránh điện giật hoặc hoả hoạn. *chất bán dẫn* là các vật liệu có thể thay đổi tính dẫn điện. Chúng có thể chuyển từ vật dẫn tương đối thành chất cách điện tương đối tốt.

Các vật liệu *cảm quang* là chất bán dẫn nhạy với ánh sáng. Khi tiếp xúc với ánh sáng, chất cảm quang hoạt động như một vật dẫn và cho phép dòng điện đi qua. Khi khôg được chiếu sáng, chất cảm quang trở thành chất cách điện và ngăn cản điện tích lưu thông. Lớp quang dẫn mỏng trên bề mặt Drum của máy photocopy hoạt động theo nguyên lý đó. Khi có ánh sáng, lớp này có tính dẫn điện và cho phép điện tích lưu thông; nhưng khi ở trong tối, lớp này hoạt động như một chất cách điện.

III. ĐẶC TÍNH CỦA DRUM

Các kỹ sư và nhà thiết kế máy photocopy rất quan tâm đến đặc tính của Drum. Họ thiết kế từng bộ phận trong quá trình sao chép để làm việc với loại drum xác định được sử dụng trong máy photocopy. Bạn không thể hoán đổi drum giữa các loại hoặc các model máy photocopy. Khi cần thay drum, bạn chỉ có thể

thay đúng loại drum được thiết kế cho máy đó. Drum được chế tạo với nhiều loại vật liệu quang dẫn, thông dụng nhất là:

+ Cadmium sulfide (CdS)

+ Selenium (Se) với arsenic (As)

+ Chất quang dẫn hữu cơ (OPC)

+ Chất quang dẫn hữu cơ kim loại (OPC-M)

Các máy photocopy hiện nay sử dụng nhiều loại drum, chúng khác nhau về các tính chất sau:

+ Tính cảm quang (tốc độ, sự đáp ứng với ánh sáng).

+ Sự đáp ứng quang phổ.

+ Độ bền và tính chịu nhiệt.

+ Tính phân cực.

+ Tính cảm ứng từ dư.

+ Khả năng làm sạch.

+ Giá thành.

Tính cảm quang. Tính cảm quang liên quan đến tốc độ đáp ứng với các thay đổi ánh sáng của lớp quang dẫn trên drum. Tính cảm quang nhạy hơn, drum đáp ứng nhanh hơn và các điện tích trên bề drum đi qua lớp quang dẫn nhanh hơn khi tiếp xúc với ánh sáng.

Sự đáp ứng quang phổ. Sự đáp ứng quang phổ liên quang đến khả năng phân biệt màu sắc (bước sóng ánh sáng) của drum. Khi ánh sáng phản xạ từ tài liệu gốc có nhiều màu, mỗi màu sẽ phát ra một bước sóng ánh sáng riêng. Từng bước sóng ánh sáng sẽ làm giảm điện tích trên bề mặt drum theo giá trị xác định. Điều này dẫn đến bản sao màu tương tự bản sao trắng đen với các độ xám khác nhau. Drum có tính đáp ứng quang phổ tốt sẽ có độ nhạy màu tương tự mắt người.

Độ bền và tính chịu nhiệt. Độ bền và tính chịu nhiệt của drum là khả năng chịu được các điều kiện thực tế trong quá trình sử dụng, chẳng hạn sự tiếp xúc cơ khí, sự phóng và nạp điện và nhiệt. Các vật liệu chế tạo drum luôn luôn có tính chịu nhiệt và độ bền đặc trưng.

Tính phân cực. Tính phân cực liên quan đến khả năng drum chấp nhận một loại cực tính so với cực tính khác. Chẳng hạn, một số drum có thể tiếp nhận và duy trì điện tích dương tốt hơn điện tích âm. Theo đó, các bộ phận khác trong máy photocopy cũng phải được thiết kế theo tính phân cực của drum. Tính cảm ứng từ dư. Tính chất này liên quan đến khả năng duy trì điện tích của drum khi không có ánh sáng. Lớp quang dẫn không thể dẫn điện hoặc cách điện hoàn hảo. Điện tích của drum luôn luôn tổn thất theo thời gian, ngay cả trong bóng tối. Tính cảm ứng từ dư xác định lượng điện tích tương đối bị thất thoát của các drum.

Khả năng làm sạch Khả năng làm sạch liên quan đến các tính chất của drum, khó hoặc dễ làm sạch mực trong bước làm sạch của quá trình photocopy. Giá thành. Giá thành liên quan đến giá cả của drum, cụ thể là liên quan trực tiếp đến loại vật liệu quang dẫn được sử dụng.

IV. CHUYỂN HÌNH

Chuyển hình là đưa hình ảnh mực từ drum lên giấy photocopy. Bước chuyển hình được thực hiện bằng cách đưa điện tích mạnh từ dây điện hoa chuyển hình vào mặt sau tờ giấy photocopy. Điện tích này phải có cùng cực với điện tích đang hút ảnh mực vào drum. Vì vậy, nếu drum có điện tích dương, điện tích đưa vào tờ giấy photocopy cũng phải dương. Sau đó giấy photocopy được đưa đến và tiếp xúc với drum. Điện tích trên giấy photocopy lớn hơn điện tích giữ ảnh mực với drum; do đó, ảnh mực bị hút về phía giấy photocopy mạnh hơn nên rời khỏi drum và bám vào giấy photoccopy.

V. SỰ TÁCH GIẤY

Điện áp dc được đưa lên giấy photocopy trong bước chuyển hình làm cho tờ giấy bám dính vào drum. Nhiệm vụ của bước tách hình là trung hoà điện tích trên tờ giấy photocopy để làm giấy rời khỏi drum. Điều này được thực hiện bằng cách đưa trường dòng điện xoay chiều mạnh vào mặt sau tờ giấy. Điện hoa tách giấy (thường được kết hợp với điện hoa chuyển hình trong một thiết bị)sẽ cung

cấp trường ac để trung hoà điện tích để đưa vào giấy photocopy trong bước chuyển hình, giấy photocopy không còn điện tích. Khi không còn điện tích tờ giấy photocopy rơi ra (tách) khỏi drum.

Phương pháp *tách cơ học* cũng được sử dụng để tách giấy ra khỏi drum. Thay vì dùng điện hoa, phương pháp này sử dụng dãi chất dẻo mylar tại một trong các cạnh biên của tờ giấy photocopy và "cạy" giấy ra khỏi drum. Phương pháp này thường áp dụng cho các máy nhỏ.

VI. NUNG CHẢY MỰC

Đến công đoạn này trên giấy photocopy đã có ảnh mực của tài liệu gốc. Tuy nhiên, sự va chạm rất nhẹ cũng có thể làm ảnh này bị lem. Do đó bước nung chảy mực có tác dụng gắn chặt vĩnh viên ảnh mực vào giấy photocopy bằng cách dùng nhiệt nung chảy mực photocopy; sau đó, ép mực nóng chảy vào các thớ giấy bằng các con lăn nung.

Các con lăn nung được cấp nhiệt bằng đèn, bố trí ở tâm con lăn trên. Bề mặt của con lăn sẽ ép mực nóng chảy vào các thớ giấy và gắn chặt ở đó. Làm sạch

Đến lúc này bản photocopy đã hoàn chỉnh. Tuy nhiên, để chuẩn bị cho bản photocopy kế tiếp, mọi phần mực bất kỳ còn sót lại trên drum, do không được chuyển qua giấy, phải được xoá sạch. Điều này được thực hiện bằng cách nạo cơ học phần mực còn sót ra khỏi drum với dao làm sạch, được chế tạo bằng vật liệu đàn hồi cao và hoạt động tương tự cái gặt nước trên kính chắn gió xe hơi. Khi drum quay dao này sẻ cạo sạch phần mực bất kỳ còn sót trên drum.

VII. XOÁ

Bước cuối cùng trong quá trình photocopy là trung hoà bộ điện tích còn lại trên drum. Công đoạn này được thực hiện bằng cách chiếu sáng bề mặt drum với với ánh sáng mạnh của đèn xoá. Ánh sáng đèn xoá làm cho toàn bộ bề mặt drum trở thành vật dẫn điện. Điện tích bất kỳ còn lưu lại trên drum sẽ truyền qua lớp

quang dẫn và chuyển và chuyển về mát. Lúc này drum đã sẵn sàng để bắt đầu chu kỳ photocopy mới.

Hiểu quy trình photocopy là điều rất cần thiết để nhận biết và xử lý các sự cố của máy. Các chương tiếp theo sẽ trình bày chi tiết các linh kiện thực tế, chức năng của chúng khi thực hiện các bước trong quy trình photocopy. Các linh kiện này hư hỏng ra sao và phương pháp sữa chữa chúng.

VIII. BỘ PHẬN HIỆN HÌNH

Bộ phận hiện hình gồm các linh kiện

1/ Chất hiện hình (hỗn hợp mực và chất mang)

2/ Con lăn rỗng

3/ Con lăn từ tính

4/ Mạch thiên áp

5/ Vít tải mực

6/ Thân bộ phận hiện hình

1/ Chất hiện hình (hỗn hợp mực và chất mang)

(Đề cập ở mục hiện hình)

2/ Con lăn rỗng

Con lăn rỗng được dùng để trộn chất hiện hình rồi trút lên con lăn từ tính. Con lăn rỗng, bên trong có cánh phân chia thành nhiều ngăn. Khi con lăn quay, mực và chất mang được trộn đều, tạo điều kiện hình thành các điện tích tính điện do ma sát. Sau đó, con lăn này đổ chất hiện hình đã trộn đều lên con lăn từ tính.

3/ Con lăn từ tính

Con lăn này gồm ống lót kim loại bên ngoài và lõi từ tính bên trong. Lõi từ gồm các nam châm đối diên nhau. Các nam châm này tạo nên các đường từ lực được gọi là *từ thông*, trên bề mặt con lăn. Do chất mang là các hạt sắt, chúng bị hút vào con lăn từ, còn các hạt mực, do bị hút chặt với các hạt chất mang, nên chúng cũng bị kéo theo các hạt chất mang. Các đường từ thông trên con lăn từ sẽ làm cho

các hạt chất mang dựng đứng lên, tựa như "bàn chải" tóc trên bề mặt con lăn từ. Ống lót ngoài của con lăn từ quay làm cho "bàn chải" quay theo. Khi quay, "bàn chải" tiếp tục lấy thêm chất hiện hình mới từ con lăn rỗng.

Con lăn từ được bố trí đủ gần với drum, sao cho chất hiện hình quét lên ảnh tĩnh điện ẩn trên drum. Điện tích trên drum cùng cực tính với chất mang, nhưng có điện thế lơn hơn nhiều. Vì vậy, mực chịu lực hút về phía điện tích trên drum lớn hơn so với các hạt chất mang, nên rời khỏi các hạt chất mang, do đó cùng với cực tính drum, không bị hút theo và vẫn ở lại trên con lăn từ.

Trong các vùng trên drum được chiếu sáng, tương ứng với những phần trắng trên bản gốc, điện tích sẻ bị khử và trở nên trung hoà. Tuy nhiên vẫn còn một lượng nhỏ điện tích tốn tài trong các vùng đó. Do qúa trình khử điện tích trong bước chiếu sáng không thể hoàn hảo, mạch thiên áp được sử dụng để loại bỏ phần mực bám vào các vùng "không có hình ảnh" này, ở đó không cần có mực.

4/ Mạch thiên áp

Để giải thích nguyên lý hoạt động của mạch thiên áp, bạn hãy xem xét ví dụ sau:

- ✓ Mực mang điện tích âm. Diện tích ảnh ẩn trên drum mang điện tích có điện thế +600 volt. Các vùng không có ảnh mang điện tích +100 volt. Bình thường, mực bị hút về cả vùng có ảnh và vùng không có ảnh. Mạch thiên áp có tác dụng loại bỏ hiện tượng này.
- ✓ Điện tích +150 volt được đưa vào ống lót trên con lăn từ. Bạn cần nhớ, *mực sẻ bị hút về phía có điện thế lớn nhất*. Do hình ảnh trên drum có điện tích +600 volt, mực sẽ rời khỏi lăn từ (+150 volt) để bám vào hình ảnh ẩn trên drum. Trong khi đó, đối với các vùng không có ảnh, điện tích chỉ +100 volt, mực bị hút mạnh hơn về phía con lăn từ (có điện tích +150 volt). Vì vậy mực không thể rời khỏi con lăn từ để bám vào các vùng không có ảnh. Sau khi được phủ mực, ảnh tĩnh điện ẩn trở nên thấy ảnh (*ảnh mực*).

5/ Vít trộn mực

Vít này vận chuyển mực từ bình mực qua bộ phận hiện hình và đến con lăn rỗng. Về cơ bản, vít trộn mực chạy dọc theo chiều dài của bộ phận hiện hình. Khi quay, vít này sẽ kéo theo mực mới để duy trì mức mực thích hợp.

Thân bộ phận hiện hình. Thân bộ phận hiện hình là phần vỏ ngoài của bộ phận hiện hình. Tất cả các linh kiện của bộ phận hiện hình được lắp bên trong hoặc gắn vào phía ngoài thân này.

IX. HIỆN HÌNH

Bước hiện hình sẻ phủ mực lên ánh tĩnh điện ẩn bằng cách quét chất hiện hình (hỗn hợp sắc tố và chất mang) lên drum.

Mực:

Mực photocopy được dùng để in hình ảnh bản gốc lên giấy là "mực khô" một loại bột mịn được làm từ carbon và nhựa. Khoảng 100 hạt mực có thể khớp với một ảnh điểm trên giấy. Trong quá trình photocopy, mực sẻ tiêu hao và cấn bổ sung. Mực thường được chứa trong bình có thể lắp bằng ren vào máy photocopy hoặc được tái nạp trong bình dự trữ khi hết mực. Mực được chế tạo để nóng chảy ở nhiệt độ xác định, do đó bạn cẩn bảo quản mực ở nơi khô mát, không được nóng hơn ở nhiệt độ phòng.

Mỗi loại mực đều có tính chất riêng, đặc biệt là từ tính. Bạn không nên sử dụng loại mực không dành riêng cho kiểu máy của bạn, trừ khi bạn biết chắc loại mực đó dùng được.

Chất mang:

Chất mang là bột từ tính mịn, thường được chế tạo bằng cách nghiền các hạt sắt và phủ lớp nhựa mỏng. Do được sản sản xuất bằng phương pháp nghiền, nên mép của các hạt từ tính thường lởm chởm và sắc. Do đó, chúng được phủ một lớp nhựa để làm nhẵn các mép và tạo chúng có dạng tròn đồng nhất. Lớp nhựa còn các tác dụng "chống dính" đối với mực, ngăn mực dính chặt với các hạt chất mang.

Chất hiện hình:

Chất hiện hình là hỗn hợp mực và chất mang. Thông thường, chất hiện hình chứa 92% chất mang và 8% mực photocopy. Trong quá trình thực hiện các bản photocopy, mực được tách khỏi chất hiện hình. Để duy trì tỷ lệ đúng giữa mực và chất mang, cần bổ sung mực vào hỗn hợp này khi mực bị hao hụt. Tĩnh điện ma sát (triboelectricity).

Từ triboelectricity có nguồn gốc từ tiếng Hy Lạp có nghĩa là "chà xát". Đây là điện tích phát sinh do ma sát. Khi mực và chất mang cọ với nhau, sự ma sát này sẻ tạo ra các điện tích giữa chúng, tương tự tĩnh điện được hình thành khi bạn đi qua tấm thảm. Để có tác động cọ xát giữa mực và chât mang, hai dây này được trộn bằng con lăn rỗng để tạo ra các điện tích trái dấu trên mực và chất mang. Mực có thể mang điện tích âm, còn chất mang có điện tích dương. Do đó, các hạt mực và chất mang hút lẫn nhau, dẫn đến các hạt mực bám vào các hạt chất mang.

X. SỰ PHÓNG HÌNH

Công đoạn thứ hai trong bước chiếu sáng là hội tụ và phóng hình ảnh được chiếu sáng của tài liệu gốc lên bề mặt drum.

Điều này được thực hiện bằng hệ thống quang gồm các linh kiện sau:

+ Gương thứ nhất.
+ Bộ phận di chuyển đầu quét.
+ Hai gương thứ hai và thứ ba.
+ Thấu kính hoặc nhóm lưới thấu kính
+ Gương thứ tư
+ Drum

Hình ảnh tài liệu gốc phải được hội tụ (bằng các thấu kính) trước khi phóng lên drum để tạo ra bản photocopy đẹp, sắc nét. Trong các máy photocopy hiện nay thường sử dụng hai loại thấu kính: thấu kính nguyên và nhóm lưới thấu kính.

Thấu kính nguyên Thấu kính nguyên là loại thấu kính được sử dụng phổ biến nhất trong các máy photocopy hiện nay. Thấu kính này tương tự thấu kính sử dụng trong camera. Các gương hướng hình ảnh tài liệu gốc đến thấu kính; khi

đi qua thấu kính hình ảnh này sẽ được hội tụ. Để hình ảnh được phóng hội tụ trên Drum cần có khoảng cách nhất định, được gọi là *tiêu cự*. Nếu khoảng cách giữa tấm kẹp giấy và drum là đường thẳng, máy photocopy phải rất lớn. Các gương cho phép ánh sáng gấp khúc vài lần bên trong máy photocopy để duy trì tiêu cự thích hợp. Trong các máy photocopy kiểm tấm kẹp giấy cố định, khi đầu quét di chuyển, các gương thứ nhất, thứ hai, và thứ ba cũng di chuyển (bằng hệ thống đai và pulley) để duy trì tiêu cự thích hợp.

Nhóm lưới thấu kính

Hệ thống thấu kính sử dụng mảng sợi quang hội tụ ánh sáng kẹp giữa hai lớp nhựa. Trong hệ thống này, không cần sử dụng các gương. Ánh sáng từ bản gốc đi qua nhóm lưới thấu kính, rồi chiếu thẳng lên drum. Hệ thống đơn giản này có thể làm giảm giá thành của các máy nhỏ, nhưng có nhược điểm là không thể sử dụng trong các máy có chức năng phóng to thu nhỏ. Trong hệ thống thấu kính nguyên, thấu kính có thể di chuyển để thay đổi chiều rộng của hình ảnh được phóng, qua đó thay đổi kích cỡ hình ảnh được phóng lên drum. Nhóm lưới thấu kính chỉ có thể thực hiện các bản sao theo tỷ lệ 1:1.

Hình ảnh tài liệu gốc được phóng lên drum, các vùng chiếu sáng sẽ trở thành vật dẫn điện, và điện tích trong các vùng đó có khả năng đi qua lớp quang dẫn, tại đây chúng bị dẫn về phía mass. Ví dụ, trên bản gốc trắng đen, các vùng đen có hình ảnh trên giấy và các vùng trắng đen, các vùng đen có hình ảnh trên giấy và các vùng trắng không có ảnh. Các vùng trắng phản xạ ánh sáng. Trong các vùng trên Drum được chiếu sáng, lớp quang dẫn trở thành vật dẫn, điện tích trong các vùng đó sẽ bị khử. Trái lại, các vùng màu đen trên tài liệu gốc sẽ có hình ản trên drum. Các vùng màu đen không phản xạ ánh sáng, vì vậy không có ánh sáng chiếu lên drum từ các vùng đó. Trong các vùng không được chiếu sáng, lớp quan dẫn cách điện, do đó điện tích vẫn tồn tại. Kết quả là ảnh điện của tài liệu gốc hình thành trên drum. Hình ảnh này được gọi là *ảnh tĩnh điện ẩn*.

XI. SỰ CHIẾU SÁNG

Đây là bước chiếu sáng tài liệu gốc và phóng hình ảnh của tài liệu lên bề mặt Drum. Các linh kiện dùng để chiếu sáng tài liệu gốc gồm:

- Tấm kẹp giấy (kính và nắp trên)
- Đèn rọi
- Gương phản chiếu
- Khẩu độ
- Bộ phận điều khiển sự chiếu sáng bằng tay

Tấm Kẹp Giấy

Tấm kẹp giấy gồm mặt kính và nắp trên. Khi photocopy, tài liệu gốc được đặt lên tấm kính này và đậy nắm trên lại. Tùy theo thiết kế, tấm kẹp giấy có thể cố định hoặc di động.

Trên máy photocopy kiểm tấm kẹp giấy cố định, đèn rọi, được lắp trong đầu quét, di chuyển bên dưới tấm kính. Công đoạn này được coi là *quá trình quét*. Quá trình quét sẽ chiếu sáng toàn bộ bản gốc bằng cách di chuyển đèn rọi qua suốt chiều dài bản tài liệu gốc. Đầu bộ phận quét di chuyển với tốc độ chính xác bằng hệ thống đại và pulley.

Trong máy photocopy kiểu tấm kẹp giấy di động, đèn rọi ố định, còn tấm kẹp giấy di chuyển qua đèn rọi. Kiểu tấm kẹp giấy di động thường chỉ sử dụng trên các máy photocopy nhỏ, vì chúng hoạt động tương đối chậm.

XII. ĐÈN RỌI

Đèn rọi được bố trí bên trong cụm đầu quét. Cụm đầu quét còn được lắp thêm các gương phản chiếu để bảo đảm ánh sáng từ đèn rọi chiếu đồng đều lên toàn bộ bản gốc. Các gương phản chiếu thường được tráng chrome để tăng khả năng phản chiếu. Ánh sáng do đèn rọi phát ra chiếu vào các gương này và phản chiếu lên tài liệu gốc. Các gương phản chiếu còn có tác dụng loại bổ các bóng tối do tài liệu gốc không áp sát mặt kính, chẳng ạn cuốn sách mở, do các gương phản chiếu được bố trí theo những góc khác nhau, tương tự các nhà nhiếp ảnh sử dụng tổ hợp đèn để loại bỏ các vùng tối trên mặt người mẫu.

Khẩu độ

Thiết bị này được dùng để phân bố đều ánh sáng do đèn rọi phát ra. Ánh sáng do đèn rọi phát ra không ổn định suốt chiều dài của đèn, một số điểm có

thể sáng hơn các điểm khác. Ánh sáng không đều sẽ tạo ra chất lượng bản photocopy không đồng đều, một số vùng tối hơn các vùng khác.

Khẩu độ gồm hai cánh, một cánh cố định và một cánh điều chỉnh được. Quỹ đạo ánh sáng từ tài liệu gốc đi qua hai cánh này. Cánh điều chỉnh cho phép bạn thu hẹp hoặc mở rộng khoảng hở giữa hai cánh để điều chỉnh lượng ánh sáng đi qua chúng. Koảng hở giữa hai cánh càng hẹp, ánh sáng đi qua càng ít, bản photocopy càng tối. Khoảng hở giữa hai cánh càng rộng, ánh sáng đi qua càng nhiều, bản photocopy càng sáng. Việc điều chỉnh tương đối đơn giản. Hai cánh có các vít điều chỉnh dọc theo chiều dài đèn rọi để bạn có thể điều chỉnh chúng khi độ sáng của đèn rọi không đều. Bạn chỉ cần xoay vít điều chỉnh ở vùng đèn cần điều chỉnh. Sự điều chỉnh khẩu độ được giải thích cặn kẻ hơn trong phần sau...

Điều khiển chiếu sáng bằng tay

Linh kiện rọi sáng cuối cùng là nút điều khiển chiếu sáng bằng tay, được bố trí trên bảng điều khiển của máy photocopy. Nút điều khiển chiếu sáng cho phép bạn dùng tay điều chỉnh độ sáng của đèn rọi bằng cách điều khiển điện áp cung cấp cho đèn rọi. Điện áp ảnh hưởng trực tiếp đến độ sáng của đèn. Đèn càng sáng, bản photocopy càng sáng. Bạn cũng có thể sử dụng nút điều khiển này để làm mờ đèn rọi để có bản photocopy tối hơn.

Phần 5:

MÁY PHOTOCOPY- MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE

Với sự phát triển không ngừng của khoa học và kỹ thuật, ngày nay văn phòng cũng được trang bị rất nhiều loại máy và thiết bị giúp cho nâng cao nng suất và chất lượng công việc. Song cũng chính những thiết bị này, trong đó có máy photocopy, lại có thể là nguồn ô nhiễm môi trường lao động và có thể có một số ảnh hưởng tới sức khỏe.

I. Những nguồn từ máy photocopy có khả năng liên quan đến sức khỏe

- Các chất quang dẫn: *có thể là chất vô cơ hay hữu cơ. Những người sử dụng máy photocopy có thể tiếp xúc với vật liệu chứa chất dẫn quang trên trống.*
- *Các thành phần của mực (chất hiện màu - toner) khô:* gồm mạt thép (minute steel), silica hoặc hạt sắt (ferrite beads) trộn với một ít nhựa polymer được nhuộm muội than. Người dùng có thể tiếp xúc với các thành phần trong mực.
- *Bụi mực (toner dust):* Bụi cực mịn, có thể kích thích hô hấp. Có thể bay vào không trung trong quá trình sao chụp, hoặc là vì bụi tràn vào máy rồi qua lỗ theo quạt vào không khí, hoặc vì các thành phần chất lên màu thải loại đầy ắp làm cho chất lên màu quay lại vào máy. Một số tác giả nói rằng bụi mực có thể liên quan đến bệnh phổi.
- *Muội than (carbon black):* Tới 7% (có thể hơn) mực là muội than. Một số tài liệu cho thấy muội than có thể gây biến đổi gen, gây ung thư.
- *Nhựa polyme (polymer resin):* Khác nhau tùy nhà sản xuất. Nhiệt cần để cố định hình ảnh trong bản sao cuối cùng thường vừa đủ để làm nóng chảy nhựa. Cần kiểm soát sự bay hơi ở giai đoạn này.
- *Mực lỏng (liquid toner):* Trong các máy dùng mực lỏng, hỗn hợp muội than - nhựa được hòa vào dung môi. Trong khi sao chụp tác nhân phân

tán đồng lắng đọng (isodecane dispersant) làm ướt bản sao, sau đó được làm khô, dung môi bay hơi vào không khí.

Isopar có tính kích thích; cần tránh để tiếp xúc với mắt, da. Khi hít phải ở nồng độ cao có thể bị chóng mặt, buồn nôn. Trong việc sử dụng máy photocopy thông thường không đến mức này. Trong phòng nhỏ, thông khí kém, sao chụp nhiều có thể có sự tích lũy isopar ở các mức cao.

- Ozon: *là khí không bền vững, rất dễ phản ứng; trở lại thành ôxy nhanh chóng, đặc biệt khi tiếp xúc với các đồ đạc. Ozon có mùi hng, có thể kích thích mắt và đường hô hấp trên. Tác hại do tiếp xúc lâu dài ở mức thấp chưa rõ. Khi có ozon, những người bị bệnh đường hô hấp có thể thấy khó thở.*
- Ánh sáng và tia cực tím: *Các bóng đèn phóng ra cả bức xạ nhìn thấy lẫn không nhìn thấy. Nói chung mức tiếp xúc của người vận hành với tia cực tím là dưới ngưỡng cho phép. Tuy người ta chưa thấy những tổn thương mắt do ánh sáng từ máy photocopy nhưng ánh sáng này có thể gây những khó chịu cho người sử dụng. Vì vậy luôn luôn phải đậy chặt nắp máy khi sao chụp.*
- *Tiếng ồn và nhiệt:* Rất khác nhau tùy nhà sản xuất và kiểu máy. Các máy có thu phóng có thể rất ồn; các máy chạy tốc độ cao và chụp nhiều có thể phát nhiệt đáng kể. Các bộ phận của máy bị nóng có thể gây tác hại cho người vận hành khi mở máy để tháo giấy kẹt.
- *Ngoài ra:* Trong quá trình vận hành máy photocopy, phòng làm việc có thể bị ô nhiễm bởi các hợp chất hữu cơ bay hơi...

II. Khuyến nghị về an toàn

- Số lượng ozon sinh ra khi máy được vận hành trong các điều kiện đặc biệt (một số máy dùng hoặc có thể dùng các bộ phận lọc để giảm ô nhiễm ozon).
- *Mức isodecane được sinh ra do máy dùng mực lỏng chạy ở các mức làm việc đặc biệt trong các buồng kích cỡ khác nhau.*
  - Mức sinh ra ồn và nhiệt.
  - Dữ liệu về cường độ ánh sáng (tia cực tím không được lọt ra)

- *Yếu cầu một máy photocopy:* Phải yêu cầu các nhà sản xuất cung cấp phiếu an toàn vật liệu và phiếu dữ liệu môi trường trước khi mua máy. Dữ liệu môi trường cần có các điểm sau:
- *Chọn một máy photocopy:* chọn máy có quay vòng sử dụng mực, dùng các hộp mực và các vật chứa chất thải có niêm phong, có lọc hút khí, có bộ phận tự ngắt máy khi phương tiện chứa chất thải đầy hay khi máy chưa được đậy.
- *Chọn mực* có chỉ số nguy cơ cho an toàn và sức khỏe thấp nhất.
- Thiết kế: *cần phòng ngừa chạm vào điện khi người vận hành tháo giấy tắc.*
- *Đặt thiết bị:* tuân thủ hướng dẫn, vận hành theo đúng quy trình. Sổ tay hướng dẫn và các phiếu an toàn phải đặt gần thiết bị. *Chú ý đến việc phát sinh ồn khi đặt máy.* Vùng làm việc có đặt máy photocopy phải đủ khoảng không và thông khí tốt. Các máy sinh ồn và nhiệt cần đặt sao cho luồng thoát nhiệt không đi qua bàn hay bề mặt làm việc. Máy đặt không đươc làm tắc nghẽn đường đi. Đảm bảo đủ khoảng không cho người vận hành và bảo dưỡng.
- Có người chuyên trách bảo dưỡng, thay mực và vệ sinh máy hàng ngày. Những người này phải được đào tạo. Những người sử dụng cũng phải được cung cấp thông tin, kiến thức nhất định.
- Các thủ tục vận hành an toàn và tên người phụ trách máy phải được ghi rõ.
- Cần xem xét đến độ cao đặt máy để tránh tư thế lao động bất lợi.
- Luôn luôn tránh nhìn vào ánh sáng phát ra từ máy. Khi vận hành phải luôn luôn đậy nắp máy.
- Tránh sao chụp, thu phóng liên tục. Cần phải có thời gian dừng nghỉ thích hợp.

Nói chung, máy photocopy có thể được nhiều người sử dụng trong nhiều nơi, hàng ngày một cách an toàn. Tuy nhiên, cần chú ý lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng đúng cách để tránh những tác hại không tốt cho sức khỏe và môi trường.

Phần 6:

CÁC LỖI VÀ KHẢ NĂNG HỎNG HÓC

1. CÁC LỖI CỦA MÁY AFICIO 1060 - 2075

1.1. Hệ thống quét ảnh:

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
101	**C**	**Lỗi đèn quét**	
		Nguồn đèn bật đèn quét không sáng	1. Lỗi đèn quét.
			2. Lỗi của bộ dao động tạo điện áp cho đèn quét.
			3. Lỗi kết nối của đèn quét.
			4. Tấm trắng tiêu chuẩn bẩn.
			5. Bẩn g□ơng hoặc g□ơng tiến ra không đúng vị trí.
			6. Lỗi của bảng SBU.
			7. Lỗi kết nối của bảng SBU.
			8. Lỗi của IPU
120	**B**	**Lỗi 1 vị trí ban đầu của dàn Scan.**	
		Sensor vị trí ban đầu của dàn scan không nhận dạng đ□ợc dàn scan khi nó về vị trí ban đầu.	1. Lỗi của SBU và SDRB (bảng điều khiển dàn scan).
			2. Lỗi của động cơ Scan.
			3. Đ□ờng dây nối giữa SBU, SDRB, Động cơ scan bị đứt.
			4. Lỗi của sensor vị trí ban đầu của dàn Scan.
			5. Dây nối của sensor vị trí ban đầu và SBU bị đứt.
			6. Đứt cáp kéo dàn scan, đứt dây cua roa. Hoặc lắp sai dàn scan.
121	**B**	**Lỗi 2 vị trí ban đầu của dàn Scan.**	
		Sensor vị trí ban đầu của dàn scan không nhận dạng đ□ợc dàn scan khi nó về vị trí ban đầu.	1. Lỗi của SBU và SDRB (bảng điều khiển dàn scan).
			2. Lỗi của động cơ Scan.
			3. Đ□ờng dây nối giữa SBU, SDRB, Động cơ scan bị đứt.
			4. Lỗi của sensor vị trí ban đầu của dàn Scan.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
			5. Dây nối của sensor vị trí ban đầu và SBU bị đứt.
			6. Đứt cáp kéo dàn scan, đứt dây cu roa. Hoặc lắp sai dàn scan.
122	**B**	**Lỗi 3 vị trí ban đầu của dàn scan.**	
		Sensor vị trí ban đầu của dàn scan không nhận dạng đ□ợc dàn scan khi nó về vị trí ban đầu.	1. Lỗi của SBU và SDRB (bảng điều khiển dàn scan).
			2. Lỗi của động cơ Scan.
			3. Đ□ờng dây nối giữa SBU, SDRB, Động cơ scan bị đứt.
			4. Lỗi của sensor vị trí ban đầu của dàn Scan.
			5. Dây nối của sensor vị trí ban đầu và SBU bị đứt.
			6. Đứt cáp kéo dàn scan, đứt dây cua roa. Hoặc lắp sai dàn scan
123	**B**	**Lỗi 3 vị trí ban đầu của dàn scan**	
		Sensor vị trí ban đầu của dàn scan không nhận dạng đ□ợc dàn scan khi nó về vị trí ban đầu.	1. Lỗi của SBU và SDRB (bảng điều khiển dàn scan).
			2. Lỗi của động cơ Scan.
			3. Đ□ờng dây nối giữa SBU, SDRB, Động cơ scan bị đứt.
			4. Lỗi của sensor vị trí ban đầu của dàn Scan.
			5. Dây nối của sensor vị trí ban đầu và SBU bị đứt.
			6. Đứt cáp kéo dàn scan, đứt dây cua roa. Hoặc lắp sai dàn scan.
124	**D**	**Lỗi khi tự động điều chỉnh SBU**	
		Tự động điều chỉnh của SBU tại thời điểm bật công tắc nguồn máy.	1. Lỗi đèn chụp.
			2. Lỗi bộ dao động tạo điện áp đèn chụp
			3. Lỗi kết nối của đèn chụp và nguồn đèn chụp.
			4. Bản tấm trắng chuẩn hoặc lắp sai.
			5. G□ơng của cụm scan bẩn hoặc tiến ra sai vị trí.
			6. Lỗi của bảng SBU.
			7. Lỗi của bảng VIB.
			8. Dây nối giữa các bảng SBU và VIB bị đứt.
			9. Dây nối giữa các bảng BCU và VIB bị đứt.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
			10. Lỗi của IPU.
			11. Lỗi của bảng BCU
144	**D**	**Lỗi truyền tin của SBU.**	
		Sau khi SBU bật nguồn, BCU phải nhận đ□ợc một trong các tín hiệu kết nối trong SBU sau: - Sau 1s bật nguồn, tín hiệu SYDI không chuyển trạng thái cao, sau 1s tiếp theo cũng không chuyển. - Sau 1s bật nguồn, tín hiệu SYDI chuyển trạng thái cao nh□ng SBU không đọc đ□ợc sau 3 lần thử.	1. Lỗi của SBU.
			2. Lỗi của VIB.
			3. Lỗi kết nối của giắc cắm 40 chân giữa hai bảng SBU và VIB.
			4. Cáp nối giữa SBU và VIB bị đứt.
			5. Lỗi của IPU
181	**C**	**Lỗi của đèn CIS**	
		Sau khi đèn CIS bật. Đèn CIS không nhận dạng đ□ợc trạng thái bật. T□ơng tự nh□ tham số mức trắng luôn lớn nhất khi hiệu chỉnh sắc thái.	1. Lỗi của đèn CIS.
			2. Lỗi của bảng nguồn đèn CIS.
			3. Dây nối từ bảng nguồn đến đèn CIS bị đứt.
			4. Dây nối giữa CIS và ADF bị đứt.
			5. Bản kính của đèn CIS.
			6. Trục trắng bẩn hoặc lắp sai.
			7. Lỗi của cụm đèn CIS.
			8. Lỗi của PSU.
183	**D**	**Lỗi tự động điều chỉnh CIS**	
		Lỗi khi tự động điều chỉnh cụm CIS.	1. Lỗi của cụm CIS.
			2. Bản kính của đèn quét CIS.
			3. Trục trắng bẩn hoặc lắp sai.
			4. Lỗi của điện áp +5v, - 12v của nguồn cung cấp PSU.
			5. Lỗi của IPU.
184	**C**	**Lỗi truyền tin của CIS**	
		Nguồn của CIS bật, ADF nhận đ□ợc các tín hiệu kết nối không bình th□ờng của cụm CIS: - Tín hiệu SOUT khôngchuyển lên mức cao sau 1s bật nguồn của cụm CIS. - Tín hiệu SOUT chuyển lên mức cao sau 1s bật nguồn, nh□ng ID của SBU không đọc đ□ợc sau 1s và 3 lần liên tiếp.	1. Lỗi của cụm CIS.
			2. Đứt dây nối giữa cụm CIS và ADF.
			3. Lỗi của điện áp +5V ở nguồn cung cấp PSU.
			4. Lỗi của BCU và IPU.

1.2. Hệ thống tráng ảnh:

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc
300	**C**	**Lỗi đầu ra của cao áp sạc**	
		Điện áp phản hồi từ cụm cao áp sạc đ□ợc nhận cao tới 9 lần.	1. Lỗi của nguồn cao áp sạc. 2. Dứt dây nối cao áp sạc. 3. Tiếp xúc của cụm cao áp sấu
303	**C**	**Dò điện áp l□ới sạc**	
		Điện áp ra của cao áp l□ới v□ợt quá 9 lần qui định	1. Lỗi của nguồn cao áp sạc. 2. Đứt dây nối của nguồn sạc. 3. Tiếp xúc của cụm cao áp sạc tồi.
305	**C**	**Lỗi 1 của động cơ lau dây cao áp**	
		Động cơ lau dây cao áp sạc nhận thấy: - Động cơ bị khoá sau 4s kể từ lúc bật nguồn hoặc không khoá trong khoảng 30sec. - Động cơ bị khoá trong khoảng 10sec kể từ thời điểm quay ng□ợc trở lại, hoặc không khoá trong khoảng 30sec.	1. Lỗi của động cơ lau dây cao áp. 2. Lỗi của bảng BCU.
306	**C**	**Lỗi 2 của động cơ lau dây cao áp.**	
		Dòng của động cơ lau dây cao áp nhỏ hơn 83mA.	Lỗi kết nối hoặc không kết nối động cơ lau dây cao áp.
310	**D**	**Lỗi 1 khi sensor đo điện thế trống**	
		sensor kiểm tra điện thế trống đ□a ra điện áp ra tới trống OPC. Cho phép của đặc tính kỹ thuật (-100v, -800v) đặt không nằm trong khoảng	1. Lỗi của sensor đo điện thế trống. 2. Dây nối tới sensor bị đứt. 3. Lỗi kết nối của sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi kết nối của Trống OPC. 6. Lỗi của bảng nguồn điện áp trục từ.
311	**D**	**Lỗi 2 khi sensor đo điện thế trống**	
		sensor kiểm tra điện thế trống đ□a ra điện áp ra tới trống OPC. cho phép của đặc tính kỹ thuật (-100v, -800v) đặt không nằm trong khoảng	1. Lỗi của sensor đo điện thế trống. 2. Dây nối tới sensor bị đứt. 3. Lỗi kết nối của sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi kết nối của Trống OPC. 6. Lỗi của bảng nguồn điện áp trục từ.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc
312	**D**	**Lỗi 3 khi sensor đo điện thế trống**	
		Sensor đo điện thế trống đ□a ra điện điện áp ra (VD) khi điều chỉnh điện thế đặt vào trống lớn hơn điện thế□ới (VG). **Hoặc:** Khi điều chỉnh VD (điện thế mặt trống ở vùng đen sau khi quét) ngang bằng với sau 5 điều chỉnh VG (điện thế l□ới sạc) mà VD vẫn không nằm trong khoảng (-800 □ 10 +VL +130 V).	1. Lỗi của sensor đo điện thế. 2. Dây nối của sensor bị đứt. 3. Lỗi kết nối của sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi kết nối của trống OPC. 6. Lỗi bảng nguồn thiên áp từ. 7. Đầu ra của cao áp sạc mòn, bẩn.
314	**D**	**Lỗi 4 khi sensor đo điện thế trống**	
		Khi điều chỉnh điện áp nguồn LD, nó sẽ điều chỉnh điện áp VH mà sensor đo điện thế mặt trống đo đ□ợc. Lúc đầuVH là giá trị giả sau đó sensor sẽ đo d□ợc giá trị tuyệt đối VH nhỏ hơn 500v: VH > |-500 + VL + 130|v	1. Lỗi của sensor đo điện thế. 2. Dây nối của sensor bị đứt. 3. Lỗi kết nối của sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi kết nối của trống OPC 6. Lỗi LD.
315	**D**	**Lỗi 5 khi sensor đo điện thế trống**	
		Khi đặt điện áp -100V vào trống sensor đo điện thế trông đo đ□ợc giá trị ngoài khoảng cho phép	1. Lỗi của sensor đo điện thế. 2. Dây nối của sensor bị đứt. 3. Lỗi kết nối của sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi kết nối của trống OPC. 6. Lỗi của nguồn thiên áp từ.
316	**D**	**Lỗi 6 khi sensor đo điện thế trống**	
		Khi đặt điện áp -800V vào trống sensor đo điện thế trông đo đ□ợc giá trị ngoài khoảng cho phép.	1. Lỗi của sensor đo điện thế. 2. Dây nối của sensor bị đứt. 3. Lỗi kết nối của sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi kết nối của trống OPC. 6. Lỗi của nguồn thiên áp từ.
317	**D**	**Lỗi 7 khi sensor đo điện thế trống**	
		Khi điều chỉnh điện áp VL,	

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc
		sensor đo điện thế mặt trống đo đ□ợc giá trị không nằm trong khoảng (0V~- 400V) (VL là giá trị điện áp của sensor đo đ□ợc sau khi chiếu ánh sáng vào mẫu trắng).	1. Lỗi của sensor đo điện thế.
			2. Dây nối của sensor bị đứt.
			3. Lỗi kết nối của sensor.
			4. Lỗi của BCU.
			5. Lỗi kết nối của trống OPC.
			6. Lỗi của nguồn thiên áp từ.
			7. Nguồn cao áp sạc lỗi.
321	**C**	**Lỗi 1 không có tín hiệu viết Laser (F - Gate):**	
		Tín hiệu viết laser (F-Gate) tới IPU không xuống thấp trong khoảng 60sec.	1. Lỗi bảng IPU.
			2. Lỗi kết nối từ bảng PCI đến IPU.
322	**C**	**Lỗi nhận dạng tín hiệu đồng bộ Laser**	
		Sau khi động cơ g□ơng nhiều cạnh quay đạt tốc độ tiêu chuẩn và tia laser phát khoảng 500ms, bộ nhận tín hiệu đồng bộ không nhận đ□ợc tín hiệu laser phát ra.	1. Lỗi kết nối giữa bộ nhận tín hiệu đồng bộ và I/F.
			2. Bộ nhận tín hiệu đồng bộ lắp sai.
			3. Bảng nhận tín hiệu đồng bộ lỗi.
			4. Lỗi bảng điều khiển.
			5. Lỗi Bảng IPU.
			6. Lỗi bảng LDB.
335	**C**	**Lỗi 1 của động cơ g□ơng nhiều cạnh**	
		Tín hiệu Ready không xuống thấp trong khoảng 20sec sau khi động cơ g□ơng nhiều cạnh bật ON hoặc chuyển đổi tốc độ quay.	1. Dây nối giữa động cơ g□ơng nhiều cạnh và I/F đứt hoặc có lỗi.
			2. Động cơ g□ơng nhiều cạnh hoặc bộ điều khiển g□ơng nhiều cạnh có lỗi.
			3. Lỗi ở bảng IPU.
336	**C**	**Lỗi 2 của động cơ g□ơng nhiều cạnh**	
		Tín hiệu Ready không lên cao trong khoảng 20sec sau khi động cơ g□ơng nhiều cạnh tắt OFF.	1. Dây nối giữa động cơ g□ơng nhiều cạnh và I/F đứt hoặc có lỗi.
			2. Động cơ g□ơng nhiều cạnh hoặc bộ điều khiển g□ơng nhiều cạnh có lỗi.
			3. Lỗi ở bảng IPU
337	**C**	**Lỗi 3 của động cơ g□ơng nhiều cạnh**	
		Tín hiệu XSCRDY lên cao trong khoảng thời gian động cơ g□ơng nhiều cạnh bật (ON). Lệnh này tồn tại suốt cả khi động cơ tắt hoặc thay đổi tốc độ.	1. Dây nối giữa động cơ g□ơng nhiều cạnh và I/F đứt hoặc có lỗi.
			2. Động cơ g□ơng nhiều cạnh hoặc bộ điều khiển g□ơng nhiều cạnh có lỗi.
			3. Lỗi ở bảng IPU.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc
338	**C**	**Lỗi 4 của động cơ g□ơng nhiều cạnh**	
		Tín hiệu XSCDY ở mức cao trong khoảng thời gian động cơ g□ơng nhiều cạnh quay, quét ảnh.	1. Dây nối giữa động cơ g□ơng nhiều cạnh và I/F đứt hoặc có lỗi. 2. Động cơ g□ơng nhiều cạnh hoặc bộ điều khiển g□ơng nhiều cạnh có lỗi.
340	**D**	**Lỗi điện áp ra của TD Sensor**	
		Điện áp ra của Tdsensor trong mỗi chu kỳ copy đ□a ra trong khoảng: VT=0.5V hoặc nhỏ hơn. VT= 4.0V hoặc lớn hơn.	1. Lỗi của TDsensor. 2. Lỗi kết nối của Tdsensor. 3. Lỗi của BCU. 4. Lỗi của động cơ quay lọ mực.
341	**C**	**Lỗi 1 khi điều chỉnh TD Sensor**	
		Trong quá trình điều chỉnh tự động TD sensor, điện áp ta Vt=2.5v hoặc cao hơn. Điện áp kiểm tra giảm về giá trị nhỏ nhất (PMW=0). Lỗi xuất hiện vào mã SP2-906-1; đọc = 0.00v. **Chú ý**: Khi điều chỉnh tự động TDsensor mà xuất hiện lỗi SC, để thoát khỏi tình trạng lỗi phải tắt máy bật lại. Lúc này phải chuyển sang cung cấp mực bằng ID sensor.	1. Lỗi của TDsensor. 2. Lỗi kết nối của Tdsensor 3. Lỗi của BCU. 4. Lỗi của động cơ quay lọ mực. **Chú ý:** Khi TDsensor lỗi phải sử dụng ph□ơng pháp cấp mực cố định và cấp mực bằng ID sensor.
342	**C**	**Lỗi 2 khi điều chỉnh TD Sensor**	
		Điều chỉnh tự động TD sensor, giá trị điện áp ra của nó không nằm trong dải (3.0 □ 0.1V) trong khoảng 20sec. Khi máy báo lỗi, vào mã SP2-906 - 1 đọc giá trị bằng 0.00V. ***Chú ý:*** Khi điều chỉnh tự động TDsensor mà xuất hiện lỗi SC, để thoát khỏi tình trạng lỗi phải tắt máy bật lại. Lúc này phải chuyển sang cung cấp mực bằng ID sensor.	1.Lỗi của TDsensor.. 2.Lỗi kết nối của TDsensor. 3.Lỗi của BCU
345	**C**	**Lỗi của điện áp đặt vào trục từ.**	

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc
		Điện thế đặt vào trục từ đ□ợc tìm thấy 10 lần cao hơn 45% giá trị giới hạn trên của PWM.	1. Lỗi của bảng nguồn thiên áp từ. 2. Lỗi kết nối của thiên áp từ. 3. Đứt kết nối thiên áp từ.
350	**C**	**Lỗi 1 của ID sensor**	
		Khi ID sensor mẫu kiểm ra hai lần liên tiếp mà điện áp đầu ra rơi vào một trong các tr□ờng hợp sau máy sẽ báo lỗi: $V_{SP} \geq 2.5V$. $V_{Sg} < 2.5V$. $V_{SP} = 0.0V$. $V_{Sg} = 0.0V$.	1. Lỗi của ID sensor. 2. Đứt dây nối của ID sensor. 3. Lỗi kết nối của ID sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi ở mẫu để ID sensor viết. 6. Lỗi khi chuyển bảng nguồn. 7. ID sensor bẩn.
351	**C**	**Lỗi 2 của ID sensor**	
		Tín hiệu đầu vào gửi tới PWM từ ID sensor bằng 0 khi kiểm tra IDsensor mẫu và Điện áp đầu ra của ID sensor bằng 5.0V máy báo lỗi.	1. Lỗi của ID sensor. 2. Đứt dây nối của ID sensor. 3. Lỗi kết nối của ID sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi ở mẫu để ID sensor viết. 6. Lỗi khi chuyển bảng nguồn. 7. ID sensor bẩn.
352	**C**	**Lỗi 3 của ID sensor**	
		Trong 2sec kiểm tra ID sensor mẫu điện áp đầu ra của nó không đạt 2.5V hoặc sau 800ms không nhận dạng đ□ợc mẫu.	1. Lỗi của ID sensor. 2. Đứt dây nối của ID sensor. 3. Lỗi kết nối của ID sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi ở mẫu để ID sensor viết. 6. Lỗi khi chuyển bảng nguồn. 7. ID sensor bẩn.
353	**C**	**Lỗi 4 của ID sensor**	
		Khi lấy lại tham số ban đầu của ID sensor nhận đ□ợc điện áp ra trong các tr□ờng hợp sau. - VSg < 4.0V đồng thời với giá trị đầu vào PWM lớn nhất (255) đặt tới ID sensor. - VSg≥4.0V đồng thời với giá trị đầu vào PWM nhỏ nhất (0) đặt tới ID sensor.	1. Lỗi của ID sensor. 2. Đứt dây nối của ID sensor. 3. Lỗi kết nối của ID sensor. 4. Lỗi của BCU. 5. Lỗi ở mẫu để ID sensor viết 6. Lỗi khi chuyển bảng nguồn. 7. ID sensor bẩn.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc
354	**C**	**Lỗi 5 của ID sensor**	
		Điều chỉnh điện áp đầu ra VSg giảm về (4.0 □ 0.2V) trong khi kiểm tra VSg.	1. Lỗi của ID sensor.
			2. Đứt dây nối của ID sensor.
			3. Lỗi kết nối của ID sensor.
			4. Lỗi của BCU.
			5. Lỗi ở mẫu để ID sensor viết.
			6. Lỗi khi chuyển bảng nguồn.
			7. ID sensor bẩn.
354	**C**	**Lỗi 6 của ID sensor**	
		Sau 20sec khởi động tự động điều chỉnh Vsg không về giá trị (4.0 □0.2V).	1. Lỗi của ID sensor.
			2. Đứt dây nối của ID sensor.
			3. Lỗi kết nối của ID sensor.
			4. Lỗi của BCU.
			5. Lỗi ở mẫu để ID sensor viết.
			6. Lỗi khi chuyển bảng nguồn.
			7. ID sensor bẩn.

1.3. Hệ thống chuyển ảnh:

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
401	C	**Lỗi đầu ra của cao áp tách mực**	
		Điện áp phản hồi của đầu ra cao áp tách mực lớn hơn 4V trong 60ms.	1. Nguồn cao áp tách mực.
			2. Tiếp súc ở các đầu nối ở bảng nguồn cao áp kém.
402	C	**Lỗi dò đầu ra của cao áp tách mực**	
		Điện áp phản hồi từ đầu ra của cao áp tách mực trong 60ms chỉ đạt 24% giá trị của PWM.	1. Nguồn cao áp tách mực
			2. Đứt dây nối ở cụm đầu ra cao áp tách mực.
			3. Lỗi kết nối với cụm đầu ra cao áp tách mực.
430	C	**Lỗi của đèn xoá trắng**	
		Quá trình tự động điều chỉnh tham số ban đầu sensor đo điện thế mặt trống đo đ□ợc giá trị nhỏ hơn 400V so với giá trị qui định.	1. Lỗi của đèn xoá trắng.
			2. Đứt dây nối của đèn xoá trắng.
			3. Lỗi kết nối của đèn xoá trắng
440	C	**Lỗi xung khoá động cơ chính**	
		Tín hiệu khoá của động cơ chính gửi về chậm hơn 2sec kể từ khi động cơ chính ON	1. Lỗi của hệ thống cơ khí của động cơ.
			2. Lỗi của động cơ chính.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
410	C	**Lỗi xung khoá động cơ từ**	
		Tín hiệu khoá của động cơ từ gửi về cao hơn 2sec kể từ khi động cơ từ ON.	1. Lỗi của hệ thống cơ khí của động cơ. 2. Lỗi của động cơ từ.
490	C	**Lỗi xung khoá động cơ quạt thông gió chính**	
		Tín hiệu khoá của động cơ từ gửi về cao hơn 5sec kể từ khi động cơ quạt ON.	1. Lỗi cơ khí của khối động cơ quạt. 2. Lỗi của động cơ quạt gió chính
495	C	**Lỗi của bộ hồi mực thải**	
		Xung mã hoá không chuyển sau 3sec động cơ chính hoạt động.	1. Chủ yếu là hệ thống cơ khí. 2. Lỗi kết nối của sensor hết mực.
496	C	**Lỗi của bình mực thải**	
		Công tắc nhận bình mực thải OFF khi cửa phía tr□ớc đóng.	1. Không có bình mực thải. 2. Lỗi kết nối của công tắc nhận bình mực thải.
497	C	**Lỗi của động cơ thu hồi mực thải**	
		Tín hiệu kết nối của động cơ thu hồi mực thải OFF trong 1sec.	1. Lỗi của động cơ thu hồi mực thải. 2. Lỗi kết nối của động cơ.

1.4. Hệ thống kéo giấy, duplex, bộ sấy ảnh:

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
501	C	**Bộ nâng khay 1 làm việc sai chức năng**	
		- Sensor nâng khay không kích hoạt động sau 10sec cơ nâng khay khởi động nâng bàn để giấy. - Lẫy của sensor hạn chế chiều cao của giấy không quay về sensor sau 4 copy.	1. Lỗi không kết nối của động cơ nâng khay 2. Lỗi do sự cản trở của giấy hoặc các cản trở khác làm động cơ không nâng đ□ợc khay. 3. Rơle Pick - up không kết nối, hoặc không kết nối cả khối kéo giấy khay 1.
502	C	**Bộ nâng khay 2 làm việc sai chức năng.**	
		- Sensor nâng khay không kích hoạt sau 10sec động cơ nâng khay khởi động nâng bàn để giấy.	1. Lỗi không kết nối của động cơ nâng khay. 2. Lỗi do sự cản trở của giấy hoặc các cản trở khác làm động cơ không nâng đ□ợc khay.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		- Lẫy của sensor hạn chế chiều cao của giấy không, quay về sensor sau 4 copy.	3. Rơle Pick - up không kết nối hoặc không kết nối cả khối kéo giấy khay 2.
503	C	**Bộ nâng khay 3 làm việc sai chức năng**	
		- Sensor nâng khay không kích hoạt sau 13sec động cơ nâng khay khởi động nâng bàn để giấy. - Khi bật công tắc nguồn, sensor nhận khay liên tục đòi đóng lại khay trong 5s. Động cơ dừng và khởi động lại sau đó đóng lại khay không đ□ợc báo SC.	1. Lỗi của động cơ nâng khay hoặc động cơ không kết nối. 2. Lỗi của sensor nâng khay hoặc sensor không kết nối.
507	C	**Bộ nâng khay 4 làm việc sai chức năng**	
		Chỉ có máy sử dụng ở nhật bản.	
507	C	**Động cơ kéo giấy LCT làm việc sai chức năng**	
		Lỗi này sảy ra trong các tr□ờng hợp sau: - Tín hiệu LD của động cơ kéo giấy không bình th□ờng sau 50ms kể từ khi động cơ ON. - Khi bật nguồn động cơ kết nối không tốt.	1. Lỗi của động cơ kéo giấy khay. 2. Lỗi kết nối của động cơ kéo giấy. 3. Những lỗi khác của động cơ.
510	C	**LCT làm việc sai chức năng**	
		Lỗi sẽ sảy ra trong các tr□ờng hợp sau: - Khi nâng bàn để giấy của khay sau 18s sensor hạn chế trên không ON. - Khi hạ bàn để giấy của khay sau 18s sensor hạn chế d□ới không ON. - Sau khi bắt đầu nâng khay sensor hạn chế trên không chuyển trạng thái ON tr□ớc khi rơle Pick-up chuyển trạng thái ON. - Sensor báo hết giấy ON cùng với sự nâng khay và sensor	1. Lỗi của động cơ nâng khay hoặc không kết nối 2. Lỗi của sensor nâng khay hoặc không kết nối. 3. Lỗi của Rơle Pick-up hoặc không kết nối. 4. Lỗi của sensor báo hết giấy.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		hạn chế trên không chuyển ON trong 2.5s và có cảnh báo Reset Paper.	
515	C	**Lỗi của động cơ điều khiển chặn giấy sau khay kép**	
		Lỗi sảy ra các trong các tr□ờng hợp sau: - Cái chặn phía sau không tới vị trí trong khoảng 10s kể từ khi động cơ ON hoặc không trở về vị trí ban đầu. - Sensor vị trí ban đầu của cái chặn phía sau không hoạt động đúng thời gian.	1. Động cơ điều khiển chặn giấu sau lỗi hoặc không kết nối. 2. Các lỗi về giấy và các lỗi khác của động cơ. 3. Kẹt cơ khí 4. Lỗi của sensor vị trí ban đầu của chặn giấy hoặc bẩn.
520	C	**Lỗi 1 của động cơ điều khiển chặn giấy trong duplex**	
		Dịch chuyển chặn giấy về vị trí ban đầu nh□ng sensor vị trí ban đầu không ON. Động cơ dịch chuyển chặn giấy về vị trí 153.5mm.	1. Kẹt giấy hoặc các nguyên nhân cơ khí khác. 2. Lỗi sensor vị trí đầu hoặc nó không kết nối.
521	C	**Lỗi 2 của động cơ điều khiển chặn giấy trong duplex**	
		Dịch chuyển chặn giấy về vị trí ban đầu nh□ng sensor vị trí ban đầu không ON. Động cơ dịch chuyển chặn giấy về vị trí 153.5mm.	1. Kẹt giấy hoặc các nguyên nhân cơ khí khác. 2. Lỗi sensor vị trí đầu hoặc nó không kết nối
541	A	**Mở bộ đo nhiệt độ sấy**	
		- Nhiệt độ sấy bộ đo nhiệt độ nhận đ□ợc thấp hơn 7□C trong 36sec. - Bộ đo nhiệt độ sấy ở giữa không bình th□ờng	1. Mở bộ đo nhiện độ sấy. 2. Bộ đo nhiệt độ sấy không kết nối. 3. Bộ đo nhiệt độ sấy hỏng hoặc biến dạng. 4. Điện áp l□ới điện nhỏ hơn tiêu chuẩn 15%.
542	A	**Lỗi của bộ sấy khi chờ sấy**	
		- Sau khi bật công tắc nguồn hoặc khi đống cửa phía tr□ớc nhiệt độ sấy không đạt 80□C trong 360sec. - Sau khi đèn sấy sấy sấy trục sấy đến 80□C nó không tăng đ□ợc nhiệt độ lên 2□C trong	1. Lỗi đèn sấy. 2. Lỗi bộ đo nhiệt độ sấy. 3. Cầu trì sấy đứt.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		20sec.	
543	A	**Lỗi 1 nhiệt độ sấy quá cao (phần mềm)**	
		- Sensor đo nhiệt độ ở giữa đo đ□ợc nhiệt độ lớn hơn 230□C. - Sensor đo nhiệt độ ở cuối đo đ□ợc nhiệt độ 220□C 5 lần trong 100ms	1. Lỗi của BCU. 2. Lỗi của PSU.
544	A	**Lỗi 1 nhiệt độ sấy quá cao (Phần máy)**	
		BCU nhận dạng đ□ợc lỗi nhiệt độ sấy quá cao, nh□ng phần mềm bảo vệ nhiệt độ không làm việc	1. Lỗi của BCU. 2. Lỗi của PSU.
545	A	**Lỗi 2 nhiệt độ sấy quá cao**	
		Sau khoảng thời gian sấy nóng trục sấy máy khởi động trục sấy quay, hai đèn sấy vẫn sáng tối đa trong 55sec.(tiêu chuẩn chỉ đ□ợc phép sáng trong 45sec)	Sensor đo nhiệt độ sấy không đúng vị trí.
547	B	**Tín hiệu phản nghịch "0" Không đúng chức năng**	
		Nhận dạng 10 lần liên tiếpmột trong các tr□ờng hợp sau: - Khi bật công tắc nguồn máy tần số của tín hiệu "Zero" trong 500ms có tần số lớn hơn 66Hz hoặc nhỏ hơn 45HZ. - Khoảng trống của tín hiệu "Zero" và vị trí xuất hiện tiếp theo là 7.5ms hoặc ngắn hơn 3 lần liên tiếp trong 500ms.	Lỗi của bộ lọc nguồn đầu vào AC
550	A	**Hết giấy lau trục sấy**	
		Sensor nhận đ□ợc 5 lần hết giấy lau trong 500ms và động cơ giấy lau quay liên tục trong 40sec. Sensor tiếp tục nhận thấy hết giấy lau thêm 400sec nữa máy sẽ báo SC550.	1. Hết giấy lau. 2. Lỗi ở sensor báo hết giấy lau. **Chú ý:** *Khi thay cuộn giấy lau mới xong phải xoá lỗi SC 550 bằng mã SP1902 001 đặt về 0.*

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
590	B	**Lỗi của động cơ thu hồi mực thải**	
		Sensor đầu ra của động cơ thu hồi mực thải không chuyển trạng thái sau 3sec kể từ khi động cơ ON.	1. Lỗi của động cơ thu hồi.
			2. Lỗi phần cơ khí của hệ truyền động.
			3. Lỗi kết nối hoặc lỗi của sensor
			4. Động cơ bị quá tải.
599	C	**Lỗi của động cơ đầu ra bin - 1 (máy sử dụng ở nhật)**	
		Sensor khoá sự truyền tải không chuyển trạng thái trong 300ms kể từ khi động cơ đầu ra ON.	1. Động cơ quá tải.
			2. Lỗi của hệ thống truyền động cơ khí.

1.5. Tham số truyền tin:

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
601	C	**Lỗi truyền tin thực hiện giữa bảng BCU và khối Scan**	
		- BCU không truyền tin đ□ợc tới khối Scan trong khoảng 0.8s kể từ khi bật công tắc nguồn. - BCU không nhận đ□ợc tín hiệu ngừng kết nối sau khi đã kết nối với khối scan. - Nhận đ□ợc 3 lần lỗi truyền tin.	1. Các đ□ờng kết nối không chắc chắn 2. Nhiễu bên ngoài ảnh h□ởng tới đường truyền.
610	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ ADF thời điểm phát tin**	
		Sau khi gửi 1 tham số hệ thống tới ADF và tín hiệu ACK không đ□ợc tiếp nhận trong khoảng 100ms. Và nó không đ□ợc chấp nhận sau 3 lần gửi.	1. Các đ□ờng kết nối không chắc chắn. 2. Nhiễu bên ngoài ảnh h□ởng tới đ□ờng truyền.
611	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ ADF thời điểm nhận tin ngừng kết nối**	
		Tín hiệu ngừng truyền tin có nhận đ□ợc từ ADF nh□ng chậm.	1. Kết nối không chắc chắn. 2. Dây nối đứt.
612	C	**Lỗi lệnh truyền tin giữa BCU ™ ADF**	
		Lệnh truyền tin không thực hiện gửi đ□ợc từ máy chính tới ADF	Lỗi phần mềm, nh□ng là kết quả của lỗi sản phẩm.
620	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ Finisher thời điểm phát tin**	
		Sau khi gửi 1 tham số hệ thống tới Finisher MBX và tín hiệu ACK không đ□ợc tiếp nhận trong khoảng 100ms. Và nó không đ□ợc chấp nhận sau 3 lần gửi.	1. Các đ□ờng kết nối không chắc chắn. 2. Nhiễu bên ngoài ảnh h□ởng tới đ□ờng truyền.
621	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ Finisher thời điểm nhận tin ngừng kết nối**	
		Tín hiệu ngừng truyền tin có nhận đ□ợc từ Finisher nh□ng chậm.	1. Kết nối không chắc chắn. 2. Dây nối đứt.
623	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ Khay 1~3 thời điểm phát tin**	
		Sau khi gửi 1 tham số hệ thống tới Tray và tín hiệu ACK không đ□ợc tiếp nhận trong khoảng 100ms. Và nó không đ□ợc chấp nhận sau 3 lần gửi.	1. Các đ□ờng kết nối không chắc chắn. 2. Nhiễu bên ngoài ảnh h□ởng tới đ□ờng truyền.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
624	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ Khay 1~3 thời điểm nhận tin ngừng kết nối.**	
		Tín hiệu ngừng truyền tin có nhận đ□ợc từ khay nh□ng chậm.	1. Kết nối không chắc chắn. 2. Dây nối đứt.
626	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ Khay LCT thời điểm phát tin**	
		Sau khi gửi 1 tham số hệ thống tới khay LCT và tín hiệu ACK không đ□ợc tiếp nhận trong khoảng 100ms. Và nó không đ□ợc chấp nhận sau 3 lần gửi.	1. Các đ□ờng kết nối không chắc chắn. 2. Nhiễu bên ngoài ảnh h□ởng tới đ□ờng truyền.
627	C	**Lỗi truyền tin giữa BCU ™ Khay LCT thời điểm nhận tin ngừng kết nối**	
		Tín hiệu ngừng truyền tin có nhận đ□ợc từ khay nh□ng chậm.	1. Kết nối không chắc chắn. 2. Dây nối đứt.
630	D	**Lỗi truyền tin của bộ Kết nối (RSS) và trung tâm (CSS)**	
		Chỉ có ở Nhật Bản.	
632	B	**Lỗi 1 của Bộ khoá đếm/ thẻ**	
		Sau khi gửi 1 tham số hệ thống tới Bộ khoá đếm/thẻ và tín hiệu ACK không đ□ợc tiếp nhận trong khoảng 100ms. Và nó không đ□ợc chấp nhận sau 3 lần gửi.	Lỗi đ□ờng truyền từ máy copy tới khoá bộ đếm hoặc bộ nhận thẻ.
633	B	**Lỗi 2 của Bộ khoá đếm/ thẻ**	
		Trong khoảng thời gian kết nối với bộ khoá đếm hoặc thẻ tín hiệu ngừng kết nối BCU nhận quá chậm.	Lỗi kết nối giữa khoá bộ đếm hoặc khoá thẻ.
634	B	**Lỗi 3 của Bộ khoá đếm/ thẻ**	
		Sau khi lắp ráp bộ khoá thẻ tín hiệu khai báo gửi đến Back up RAM bị lỗi.	1. Bảng điều khiển của bộ đếm thẻ bị lỗi. 2. Lỗi pin nguồn của bảng điều khiển thẻ.
635	B	**Lỗi 4 của Bộ khoá đếm/ thẻ**	
		Sau khi lắp ráp bộ khoá thẻ nguồn pin cấp cho bảng bị lỗi.	1. Bảng điều khiển của bộ đếm thẻ bị lỗi. 2. Lỗi pin nguồn của bảng điều khiển thẻ.
640	D	**Lỗi 1 tham số truyền giữa 2 bảng Controller ™ BCU**	
		Tham số gửi từ BCU tới Controller không đ□ợc hoặc kiểm tra lỗi.	Lỗi lắp ghép nh□ng máy không liên tục tới hoạt động

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
641	D	**Lỗi 2 tham số truyền giữa 2 bảng Controller ™ BCU**	
		Tham số gửi từ BCU tới Controller không đ□ợc hoặc phải kiểm tra lỗi.	Lỗi lắp ghép nh□ng máy không liên tục tới hoạt động
670	B	**Lỗi khởi động của máy**	
		- Máy không có phản ứng gì sau 30s bật công tắc nguồn. - Máy đột ngột giảm nguồn trong thời gian bật máy và trong thời gian chờ sấy.	1. BCU lắp sai.
			2. Lỗi của BCU.
			3. Đột ngột bị reset sự truyền tin giữa BCU và Controller.
672	B	**B Lỗi khởi động controller**	
		- Khi bật công tắc nguồn controller không mở cho bàn phím hoạt động bình th□ờng. - Sau khi khởi động sự truyền tin ở controller ngừng.	1. Controller không hoạt động.
			2. Controller lắp sai.
			3. Lỗi tại bảng controller.
			4. Dây nối của bàn phím không kết nối hoặc đứt.
690	C	**Lỗi của bộ truyền dữ liệu GAVD block 12**	
		Lỗi khi ghi nhận thông tin vào khối.	Lỗi IPU.
691	C	**Lỗi của bộ truyền dữ liệu GAVD FCI block 12**	
		Lỗi khi ghi nhận thông tin vào khối.	Lỗi IPU.
692	C	**Lỗi của bộ truyền dữ liệu CDIC GAVD block 12**	
		Lỗi khi ghi nhận thông tin vào khối.	Lỗi IPU.

1.6. Các lỗi ngoại vi:

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
700	B	**Lỗi 1 khi kéo bản gốc vào ADF**	
		Sensor vị trí ban đầu của pick-up roller không chuyển trạng thái khi động cơ pick-up khởi động.	1. Sensor HP pick-up roller lỗi.
			2. Động cơ Pick-up lỗi.
			3. Dây cua roa không bình th□ờng.
			4. Lỗi ở bảng chính của ADF.
701	B	**Lỗi của động cơ nâng khay của ADF**	
		- Sensor vị trí của khay không tìm thấy khay khi động cơ nâng khay khởi động. - Sensor vị trí ban đầu của khay không nhận đ□ợc khay khi động cơ hạ khay về vị trí ban đầu.	1. Lỗi của sensor vị trí khay.
			2. Lỗi của sensor vị trí ban đầu của khay.
			3. Lỗi của động cơ nâng khay.
			4. Lỗi của bảng chính ADF

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
720	B	**Lỗi của động cơ tải giấy Finisher**	
		Xung mã hoá của động cơ tải giấy không chuyển trạng thái (H/L) trong khoảng 600ms và không chuyển trạng thái sau 2 lần kiểm tra.	1. Lỗi của động cơ tải giấy. 2. Lỗi kết nối của động cơ. 3. Bảng chính của Finisher.
722	B	**Lỗi của động cơ vỗ giấy Finisher**	
		- Sensor vị trí ban đầu vẫn còn kích hoạt sau 1000 xung vỗ cạnh giấy trở về vị trí ban đầu. - Sensor vị trí ban đầu vẫn kích hoạt sau 1000 xung vỗ cạnh giấy rời khỏi vị trí ban đầu.	1. Lỗi sensor vị trí ban đầu 2. Kẹt cơ khí. 3. Lỗi của động cơ vỗ giấy. 4. Lỗi bảng chính của Finisher 5. Lỗi kết nối.
724	B	**Lỗi của động cơ bấm ghim của Finisher**	
		Bấm ghim không kết thúc trong 450ms sau khi động cơ bấm ghim khởi động và báo kẹt ghim. Lấy ghim kẹt ra khỏi bộ bấm ghim, không thực hiện đ□ợc bấm ghim trong 450ms, trong lúc bộ bấm ghim trở về vị trí ban đầu thì máy báo SC.	1. Kẹt ghim 2. Bộ dập ghim hoạt động quá tải. 3. Động cơ bấm ghim lỗi. 4. Động cơ không kết nối.
725	B	**Động cơ tách bộ đầu ra Finisher**	
		Sensor vị trí ban đầu của dây cua roa tách bộ đầu ra không kích hoạt trong số l□ợng xung quy định sau khi động cơ kéo dây cua roa của bộ tách giấy đầu ra khởi động và sau hai lần kiểm tra liên tiếp.	1. Lỗi sensor vị trí ban đầu. 2. Lỗi kết nối. 3. Lỗi động cơ tách bộ đầu ra. 4. Lỗi bảng chính của Finisher. 5. Động cơ bị quá tải.
726	B	**Lỗi của động cơ nâng khay của Finisher**	
		Sensor chiều cao của giấy trong khay không kích hoạt trong khoảng thời gian qui định sau khi động cơ ngâng khay khởi động. Hoặc sensor vẫn còn ON khi động cơ đã hạ khay xuống.	1. Lỗi của sensor chiều cao giấy. 2. Sensor bị đứt dây hoặc không kết nối. 3. Lỗi của động cơ nâng khay. 4. Lỗi bảng chính của Finisher. 5. Động cơ nâng khay bị quá tải.
727	B	**Lỗi của động cơ quay bộ Bấm ghim của Finisher**	
		Động cơ bộ dập ghim ON nh□ng không đ□a đ□ợc bộ dập ghim về vị trí ban đầu trong số l□ợng xung	1. Lỗi của động cơ quay bộ bấm ghim. 2. Động cơ quay bộ bấm ghim

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		qui định. Sau hai lần đếm máy sẽ báo SC.	kết nối kém. 3. Lỗi sensor quay bộ bấm ghim 4. Lỗi bảng chính của Finisher. 5. Động cơ quay bộ bấm ghim quá tải.
729	B	**Lỗi động cơ đục lỗ của Finisher**	
		Sensor vị trí ban đầu của bộ đục lỗ không kích hoạt trong khoảng thời gian qui định sau khi động cơ đục lỗ ON.	1. Lỗi sensor vị trí đầu của bộ đục lỗ. 2. Sensor không kết nối. 3. Lỗi động cơ đục lỗ. 4. Lỗi bảng chính của Finisher. 5. Động cơ bị quá tải.
729	B	**Lỗi động cơ di chuyển bộ bấm ghim của Finisher**	
		Sensor vị trí ban đầu của bộ bấm ghim kích hoạt trong khoảng thời gian quy định sau khi động cơ di chuyển bộ bấm ghim ON và trong khoảng di chuyển bộ bấm ghim về vị trí ban đầu. sau hai lần kiểm tra máy sẽ báo SC.	1. Lỗi HP sensor. 2. Lỗi kết nối của sensor. 3. Lỗi của động cơ di chuyển bộ bấm ghim 4. Lỗi bảng chính của Finisher. 5. Động cơ quá tải.
730	B	**Lỗi của động cơ quay thay đổi vị trí trục**	
		Sensor HP của trục thay đổi vị trí không kích hoạt trong khoảng thời gian qui định sau khi động cơ thay đổi vị trí trục khởi động. Sau 2 lần kiểm tra máy sẽ báo SC.	1. Lỗi Sensor HP của trục thay đổi vị trí. 2. Sensor HP không kết nối 3. Động cơ thay đổi vị trí trục lỗi. 4. Bảng chính của Finisher lỗi. 5. Động cơ di chuyển trục quá tải.
732	C	**Lỗi của động cơ nâng hạ khay finisher**	
		Sau khi động cơ nâng khay ON, khay đ□ợc nâng lên sensor 2 nhận chiều cao của giấy tách không nhận đ□ợc giấy hoặc khi động cơ hạ khay xuống sensor 1 nhận chiều cao của giấy không thay đổi trạng thái. Kiểm tra nh□ vậy 2 lần máy sẽ báo SC.	1. Lỗi của sensor 1,2. 2. Lỗi kết nối của các sensor. 3. Lỗi của động cơ nâng khay. 4. Lỗi bảng chính của finisher. 5. Động cơ nâng khay quá tải.
733	C	**Lỗi của động cơ nâng hạ khay finisher**	
		Sau khi động cơ nâng khay ON,	1. Lỗi của sensor 1,2. 2. Lỗi kết nối của các sensor.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		khay đ□ợc nâng lên sensor 2 nhận chiều cao của giấy tách không nhận đ□ợc giấy hoặc khi động cơ hạ khay xuống sensor 1 nhận chiều cao của giấy không thay đổi trạng thái. Kiểm tra nh□ vậy 2 lần máy sẽ báo SC.	3. Lỗi của động cơ nâng khay. 4. Lỗi bảng chính của finisher. 5. Động cơ nâng khay quá tải.
735	B	**Lỗi của động cơ tr□ớc vị trí tách**	
		* Động cơ tr□ớc vị trí tách khởi động nh□ng nó không trở về vị trí ban đầu trong 400 xung. Sau 2 lần đếm máy sẽ báo SC. * Động cơ không về vị trí ban đầu trong khoảng 280 xung trực tiếp. Sau khi đếm 2 lần máy báo SC.	1. Sensor HP của vỗ giấy lỗi. 2. Sensor không kết nối. 3. Lỗi của động cơ tr□ớc tách bộ. 4. Lỗi bảng chính của Finisher. 5. Động cơ bị quá tải.
736	B	**Lỗi của động cơ đ□ờng dẫn giấy đầu ra finisher**	
		Động cơ điều khiển đ□ờng dẫn giấy đầu ra khởi động nh□ng sensor vị trí đ□ờng dẫn không đ□ợc kích hoạt trong 750ms. Sau 2 lần đếm máy sẽ báo SC.	1. Lỗi của sensor HP đ□ờng dẫn giấy. 2. sensor HP không kết nối. 3. Động cơ điều khiển đ□ờng dẫn giấy lỗi. 4. Bảng chính Finisher lỗi. 5. Động cơ quá tải.
737	B	**Hộp đựng phoi giấy và ghim thải đầy**	
		Hộp đựng phoi giấy đục lỗ và ghim thải đầy.	1. hộp chứa phoi giấy đầy. 2. Sensor báo đầy lỗi.
738	B	**Lỗi động cơ điều khiển tấm ép của finisher**	
		Động cơ điều khiển tấm ép khởi động nh□ng nó không về vị trí ban đầu trong khoảng thời gian nhất định. máy sẽ kiểm tra 2 lần liên tiếp.	1. Lỗi của sensor HP. 2. Sensor không kết nối. 3. Lỗi của động cơ, 4. Lỗi bảng chính của Finisher. 5. Động cơ quá tải.
739	B	**Lỗi của động cơ điều khiển tấm gập giấy**	
		Động cơ điều khiển tấm gập giấy khởi động nh□ng nó không về vị trí ban đầu trong khoảng thời gian qui định cho 2 lần kiểm tra liên tiếp.	1. Lỗi của sensor HP. 2. Sensor không kết nối. 3. Lỗi của động cơ, 4. Lỗi bảng chính của finisher 5. Động cơ quá tải.
740	B	**Lỗi của động cơ bấm ghim gáy sách phía ngoài**	

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		Lỗi của động cơ bấm ghim gáy sách phía ngoài khởi động tới 450ms sau 2 lần máy báo lỗi	1. Lỗi kết nối của bộ dây ở finisher.
			2. Lỗi động cơ bấm ghim.
			3. Lỗi bảng chính Finisher.
			4. Động cơ bị quá tải.
741	B	**Lỗi của động cơ bấm ghim gáy sách phía trong**	
		Lỗi của động cơ bấm ghim gáy sách phía trong khởi động tới 50ms sau 2 lần máy báo lỗi.	1. Lỗi kết nối của bộ dây ở finisher.
			2. Lỗi động cơ bấm ghim.
			3. Lỗi bảng chính Finisher.
			4. Động cơ bị quá tải.
742	B	**Lỗi của động cơ điều khiển chặn cạnh giấy Finisher**	
		Động cơ chặn cạnh giấy ON trong 350ms mà cái chặn cạnh giấy không về vị trí ban đầu. Đếm hai lần liên tiếp.	1. Lỗi kết nối của bộ dây ở finisher.
			2. Lỗi động cơ chặn cạnh giấy.
			3. Lỗi bảng chính Finisher.
			4. Động cơ bị quá tải.
			5. Lỗi của sensor HP chặn giấy.
750	B	**Lỗi của động cơ nâng khay chèn bìa Finisher**	
		- Động cơ nâng khay bìa ON, khay nâng lên nh□ng sensor vị trí nâng không nhận đ□ợc khay trong 3s. - Động cơ nâng khay quay ng□ợc hạ khay xuống nh□ng sensor HP không nhận đ□ợc khay trong 3s.	1. Lỗi sensor vị trí trên.
			2. Lỗi của sensor HP.
			3. Lỗi của động cơ nâng khay.
			4. Lỗi bảng chính của khay chèn bìa.
			5. Lỗi kết nối của khay bìa.

1.7. Lỗi toàn bộ hệ thống chung:

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
800	B	**Truyền tín hiệu video đầu ra không đạt kết quả (K)**	
		Tín hiệu video của các bộ đầu cuối gửi tới bộ điều khiển nh□ng không có lệnh ở bộ tiếp nhận trong khoảng thời gian qui định cho sự truyền tín hiệu từ đầu cuối về bộ điều khiển - Đầu ra đen tuyền.	Lỗi ở bảng Controller.
804	B	**Truyền tín hiệu video đầu vào không đạt kết quả (K)**	
		Tín hiệu video hỏi từ bộ scan gửi	Lỗi của bảng Controller.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		nh□ng không đ□ợc xác nhận ở bộ điều khiển trong thời gian qui định gửi tín hiệu trả lời từ bộ điều khiển về bộ scan. - Đầu ra đen tuyền.	
818	B	**Lỗi về thời gian**	
		Lỗi điều khiểm.	1. Lỗi ch□ơng trình của hệ thống. 2. Lỗi của bảng Controller. 3. Lỗi của các bảng chính các bộ chọn thêm.
819	B	**Lỗi của phần mềm**	
		Lỗi phần mềm	Lỗi phần mềm điều khiển.
820	B	**Lỗi của mã chuẩn đoán: CPU**	
		Lỗi bên ngoài ngẫu nhiên hoặc sự cố sảy ra không th□ờng xuyên.	1. Lỗi của bảng controller 2. Lỗi phần mềm.
821	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: ASIC**	
		Lỗi sảy ra không th□ờng xuyên.	1. Lỗi của bảng controller
822	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: HDD**	
		Thực hiện việc kiểm tra sự lắp ráp HDD: - HDD báo bận hơn 30s. - Sau khi cài đặt phần mềm cho HDD vẫn báo bận hơn 6s. - Sau khi lệnh tới ổ cứng máy vẫn báo lỗi.	1. Lỗi HDD. 2. Lỗi kết nối của HDD. 3. Lỗi bảng controller
823	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: NIB**	
		Các địa chỉ trong các bộ nhớ không trùng khớp với nhau.	1. Lỗi của bảng NIB.
824	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: NVRAM**	
		- Không nhận dạng bộ nhớ NVRAM. - Bộ nhớ NVRAM hỏng.	1. Lỗi NVRAM.
825	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: NVRAM (Option)**	
		Lắp NVRAM (option) nh□ng đọc/kiểm tra xuất hiện lỗi.	Lắp NVRAM sai
826	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: NVRAM (Option)**	

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		Tiêu chuẩn để đánh giá RTC trong NVRAM kiểm tra trạng thái của nó trong 1sec. Nếu sau 1sec mà CPU thoát ra khỏi dải kiểm tra hoặc không nhận thấy có NVRAM máy sẽ báo lỗi.	1. Lỗi NVRAM. 2. Lỗi Lắp sai NVRAM.
827	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: RAM**	
		Khi kiểm tra Viết/kiểm tra của RAM gắn trên khung của bảng kết quả bị lỗi.	1. Lỗi bảng Controller. 2. Lỗi RAM.
828	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: ROM**	
		Khi thực hiện ch□ơng trình của hệ thống và khởi động ch□ơng trình giám sát CRC kết quả báo lỗi. Khi kiểm tra tham số CRC của ROM báo lỗi.	1. Lỗi phần mềm. 2. Lỗi ROM. 3. Lỗi Bảng Controller.
829	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: RAM (Option)**	
		- Kiểm tra sự viết/xác nhận RAM - báo lỗi. - Tham số SPD của RAM DIM không chính xác hoặc không đọc.	1. Lỗi RAM. 2. Lỗi bảng Controller.
835	B	**Lỗi mã chuẩn đoán: Cổng in Centronic**	
		- Dùng tín hiệu vòng ng□ợc trở lại để kiểm tra kết nối, khi kiểm tra lỗi xuất hiện. - Dùng tín vòng ng□ợc trở lại để kiểm tra tham số PDA, Máy báo lỗi. - Cổng in Centronic không in test đ□ợc	1. Lỗi cổng in Centronic. 2. Cổng in kết nối không chắc chắn. 3. Lỗi bảng Controller.
836	B	**Lỗi chuẩn đoán: ROM Phông chữ**	
		Tham số trong ROM lỗi.	Lỗi ROM
837	B	**Lỗi chuẩn đoán: ROM phông chữ (Option)**	
		Tham số trong ROM lỗi.	Lỗi ROM
838	B	**Lỗi chuẩn đoán: Bộ tạo xung khoá**	
		Tham số điều chỉnh đọc từ bộ tạo xung khoá qua đ□ờng I2C không	Lỗi bảng Controller.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		đúng với tham số qui định.	
850	B	**Lỗi kết nối mạng (I/F)**	
		- Địa chỉ IP bị trùng lặp. - Địa chỉ IP không hợp lệ. - Phần mềm điều khiển bị thay đổi và không sử dụng đ□ợc trong mạng.	1. Cài đặt sai địa chỉ IP. 2. Lỗi bảng NIB. 3. Lỗi bảng CONTROLLER.
851	B	**Lỗi IEEE1394 I/F**	
		Cài phần mềm điều khiển sai và phần mềm không sử dụng đ□ợc IEEE1394I/F. Phần mềm điều khiển USB bị thay đổi hoặc không dùng cho USB I/F.	1. 1394 I/F kết nối sai. 2. Lỗi bảng 1394 I/F. 3. Lỗi bảng Controller.
		Phần mềm điều khiển USB bị thay đổi hoặc không dùng cho USB I/F.	1. Kết nối USB sai. 2. Lỗi bảng Controller.
860	B	**Lỗi khởi động ổ cứng khi Bật công tắc nguồn**	
		- HDD kết nối nh□ng phần mềm điều khiển lỗi khi nhận dạng nó. - Khi HDD khởi động nh□ng phần mềm điều khiển không có tín hiệu trả lời trong 30sec.	1. Không lắp HDD. 2. Mức tham số sai lệch. 3. Lỗi HDD.
861	C	**Lỗi khởi động lại HDD**	
		Khi bật công tắc nguồn nhận dạng đ□ợc HDD. Nguồn cung cấp tới HDD tạm dừng, sau khi thoát ra khỏi chế độ ngủ HDD không đọc lại đ□ợc trong 30 sec.	1. Dây nối giữa HDD và bảng không chắc chắn. 2. Dây nối nguồn cho HDD đứt. 3. Lỗi HDD. 4. Lỗi bảng Controller.
862	A	**Số lỗi của đĩa cứng v□ợt quá giá trị lớn nhất cho phép**	
		Số lỗi của đĩa cứng v□ợt quá 101 lỗi trong vùng ảnh.	1.Thực hiện SP5832 001 format HDDdeer thay các lỗi trên đĩa cứng. 2. Thay HDD.
863	C	**Lỗi khi HDD đọc tham số**	
		Tham số đ□ợc viết vào HDD nh□ng khi đọc không bình th□ờng.	Lỗi HDD.
864	B	**Lỗi tham số CRC của HDD**	
		Trong thời gian HDD đọc tham số, HDD không có tín hiệu trả lời tới CRC. Xuất hiện lỗi.	Lỗi HDD.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
865	B	**Lỗi kích hoạt HDD**	
		Lỗi không có tín hiệu trả lời khi HDD kích hoạt, nh□ng trạng thái khác với SC863, SC864.	Lỗi HDD.
900	B	**Lỗi bộ đếm tổng điện tử**	
		Bộ đếm tổng không tăng số	Lỗi NVRAM.
901	C	**Lỗi bộ đếm tổng cơ khí**	
		Bộ đếm tổng cơ khí không kết nối.	1. Lỗi bộ đếm cơ khí. 2. Lỗi kết nối của bộ đếm cơ khí.
951	C	**Lỗi tín hiệu F-GATE**	
		IPU đã nhận đ□ợc tín hiệu F-GATE (Tín hiệu khởi động bộ in laser), tiếp theo IPU lại nhận đ□ợc tín hiệu F-GATE một lần nữa.	1. Lỗi phần mềm. 2. Lỗi BCU.
953	C	**Lỗi khi điều chỉnh hình ảnh scan**	
		Cài đặt chỉnh sửa hình ảnh của bộ scan nh□ng không gửi đ□ợc từ IPU.	Lỗi phần mềm.
954	C	**Lỗi cài đặt in ảnh**	
		Cài đặt chỉnh sửa hình ảnh ở bảng điều khiển in nh□ng không gửi đ□ợc từ IPU.	Lỗi phần mềm.
955	C	**Lỗi cài đặt bộ nhớ**	
		Cài đặt chỉnh sửa hình ảnh ở bộ nhớ nh□ng không gửi đ□ợc từ IPU.	Lỗi phần mềm.
964	C	**Lỗi sẵn sàng in**	
		Tín hiệu sẵn sàng in không phát ra trong 17sec sau khi IPU nhận đ□ợc lệnh khởi động bộ in	Lỗi phần mềm.
984	B	**Lỗi khi truyền tham số in ảnh**	
		Sau khi tham số đ□ợc truyền bắt đầu từ Controller đến máy thông qua giao diện PCL. Sự truyền tham số này không	1. Lỗi bảng Controller. 2. Lỗi bảng BICU. 3. Không kết nối giữa BICU và Controller.
985	B	**Lỗi khi truyền tham số ảnh Scanner**	
		Sau khi tham số đ□ợc truyền bắt đầu từ máy đến Controller thông qua giao	1. Lỗi bảng Controller. 2. Lỗi bảng BICU.

SC No		Nội dung lỗi	Khả năng hỏng hóc.
		diện PCL. Sự truyền tham số này không kết thúc trong khoảng 3 sec.	3. Không kết nối giữa BICU và Controller.
986	C	**Giá trị cài đặt cho phần mềm viết sai thông số**	
		Tham số viết đ□ợc chấp nhận ở modul viết lúc bắt đầu cài đặt tham số ở bảng NULL.	1. Lỗi bảng Controller. 2. Lỗi bảng BICU. 3. Không kết nối giữa BICU và Controller.
990	B	**Lỗi khi thực hiện phần mềm**	
		Khi thực hiện phần mềm của chức năng nào đó nh□ng ch□ơng trình này không thực hiện đ□ợc.	Lỗi phần mềm.
991	D	**Không thực hiện đ□ợc khả năng mạch vòng của phần mềm**	
		Khi thực hiện phần mềm của chức năng nào đó nh□ng ch□ơng trình này không thực hiện đ□ợc.	Lỗi phần mềm
997	B	**Không nhận đ□ợc chức năng ứng dụng**	
		Chức năng ứng dụng không khởi động khi nhấn các phím chức trên bàn phím điều khiển.	1. Lỗi phần mềm. 2. ARAM hoặc DIMM chọn thêm không cài đặt đ□ợc hoặc máy không nhận.
998	B	**Không khởi động đ□ợc tính năng ứng dụng**	
		Khi các chức năng trong danh sách máy không khởi động trong 60s sau khi bật công tắc nguồn của máy. Các tính năng không khởi động máy báo lỗi.	1. Lỗi phần mềm. 2. ARAM hoặc DIMM chọn thêm không cài đặt đ□ợc hoặc máy không nhận.
999	B	**Lỗi khi download ch□ơng trình**	
		Ch□ơng trình download từ IC card thực hiện không bình th□ờng.	1. Card cài đặt sai. 2. Lỗi BICU. 3. Lỗi IC card. 4. Lỗi NVRAM 5. Tắt nguồn khi đang download.

2. LỖI CỦA PHẦN IN TRONG BÁO CÁO SMC:

SC No.		Symptom	Possible Cause
820	0001	TLB conversion (store) exception error	Unexpected error in CPU device: • Controller board defective • Boot monitor or self-diagnostic program corrupted
820	0002	TLB miss (load) exception error	
820	0003	TLB miss (store) exception error	
820	0004	Read address exception error	
820	0005	Write address exception error	
820	0006	Command bus exception error	
820	0007	Data bus exception error	
820	0008	System call exception error	
820	0009	Break exception error	
820	000A	Illegal command exception error	
820	000B	Potential sensor exception error	
820	000C	Overflow exception error	
820	000D	UTLB miss exception error	
820	0010	Allocation 0 error	
820	0011	Allocation 1 error	
820	0012	Allocation 2 error	
820	0013	Allocation 3 error	
820	0014	Allocation 4 error	
820	0015	Allocation 5 error	
820	00FF	Non-initialization allocation error	• CPU defective • Local bus defective • Controller board defective
820	0601	Read address exception error	• CPU device error • Controller board defective
820	0602	Write address exception error	
820	0605	System call exception error	
820	0606	Break point exception error	
820	0607	Illegal command exception error	
820	060A	Allocation 0 mask exception error	• CPU device error • ASIC device error • Controller board defective
820	060B	Allocation 1 mask exception error	
820	060C	Allocation 2 mask exception error	
820	060D	Allocation 3 mask exception error	
820	060E	Allocation 4 mask exception error	
820	0610	CPU timer 2 allocation set error	• CPU device error • Controller board defective
820	0612	ASIC allocation error	• ASIC device error • Controller board defective • Peripheral device defective
820	06FF	CPU master clock error	• CPU device error • Error in CPU initialization data (ASIC error) • Controller board defective

SC No.		Symptom	Possible Cause
820	0702	Command cache error	• CPU cache defective • Controller board defective • Memory error (insufficient speed)
820	0709	Data cache error	• CPU device error • Boot mode setting for CPU error • Controller defective • Insufficient memory
820	070A	Data cache clear error	
820	0801	TLB virtual address error	• CPU device defective (controller board defective)
820	0804	TLB global error	
820	0807	UTLB miss error	
820	0808	TLB read miss error	
820	0809	TLB write miss error	
820	080A	TLB mode file error	
820	4002	Single-precision calculation error	• CPU error (controller board defective)
820	4003	Double-precision calculation error	
820	4004	Exception error	
820	4005	Exception mask error	
822	3003	HDD timeout	• HDD defective • HDD connector disconnected, defective • ASIC device error (controller board defective)
822	3004	Self-diagnostic command error	• HDD defective
823	6101	MAC address SUM error	• NIB (PHY) board defective • Controller board defective
823	6104	PHY chip ID illegal	
823	6105	PHY loopback error	
824	1401	NVRAM verify error	• NVRAM defective
826	1501	Clock error	• Optional NVRAM defective
826	15FF	RTC non-detection error	• Incompatible NVRAM installed • NVRAM battery defective
826	0201	Resident memory verify error	• Memory on controller board defective • RAM DIMM defective
828	0101	Boost trap code (CODE) error	• Software storage error (re-install software) • Controller board defective
828	0104	ROM FS error	• ROM device error
828	0105	Forgery prevention error	• Forgery prevention chip defective • Forgery prevention chip error • Replace the controller, ROM, or RAM DIMM
829	0301	Option memory 0 verify error	• Controller board internal memory error • RAM DIMM defective
829	0302	Option memory 0 configuration information error	
835	1102	Verify error	• Loopback connector error (controller board defective)
835	110C	DMA verify error	• Loopback connector error • Controller board defective
835	1120	Loopback connector non-detection	• Loopback connector not set • Loopback connector error • Controller board defective
836	1601	Font ROM 0 error	
837	1602	Font ROM 1 error	
838	2701	Verify error	

3. TÍNH NĂNG CỦA CÁC CẦU TRÌ:

Cầu trì	Cầu trì Phân loại điện áp		Triệu chứng khi bật nguồn
	115V	230V	
FU1	2A/125V	6.3V/250V	Bộ sấy chống ẩm không hoạt động.
FU101	12A/125V	6.3A/250V	Không phản ứng gì.
FU103	6.3A/125v	6.3A/250v	Hiển thị lỗi SC510.
FU104	6.3A/125v	6.3A/250v	Không hiển thị màn LCD.
FU105	6.3A/125v	6.3A/250v	Hiển thị tín hiệu mở cửa.
FU106	6.3A/125v	6.3A/250v	ADF không hoạt động.
FU107	6.3A/125v	6.3A/250v	Hiển thị SC121.
FU108	6.3A/125v	6.3A/250v	Finisher không hoạt động.
FU109	6.3A/125v	6.3A/250v	Hiển thị tín hiệu mở cửa.
FU110	6.3A/125v	6.3A/250v	Hiển thị SC510.
FU111	6.3A/125v	6.3A/250v	Không hiển thị màn LCD.

Phần II

PH□ƠNG PHÁP KIỂM TRA VÀ HIỆU CHỈNH MÁY.

2.1. KIỂM TRA MÁY:

2.1.1. Ph□ơng pháp vào SPmode và thoát khỏi ch□ơng trình SP mode:

1. Bấm vào phím "Clear mode":
2. Lần l□ợt bấm các phím số 107
3. Bấm và giữ phím "Clear / Stop": khoảng 3 sec.

- Hiển thị trên mặt màn hình "Copy SP" hoặc "PM Counter".
- Nếu máy có lắp bộ chọn thêm Scanner/ printer máy sẽ hiển thị thêm "Scanner SP" và "Printer SP".

4. Nhấn vào "Copy SP".
5. Để thoát khỏi ch□ơng trình "SP mode" bấm vào phím "Exit" nằm ở góc cao bên phải của màn hiển thị LCD.

2.1.2. Chuyển sang chế độ "Copy Window" cho bản in test:

1. Vào ch□ơng trình SPmode, bấm vào copy window (copier mode) để chuyển màn hiển thị sang màn hình copy, chọn khổ giấy cho bản in test.
2. Khi sử dụng Copy window (copier mode) phải lựa chọn các chế độ thích hợp cho bản test (nh□ chọn khổ giấy, thu phóng...v.v).
3. Nhấn phím "Start" để in bản test.
4. Bấm vào SP mode để màn hình trở về màn hiển thị của b□ớc 1.

2.1.3. Cách sử dụng SP mode:

Có thể thực hiện vào SP mode bằng 2 cách: Ph□ơng pháp trực tiếp và ph□ơng pháp qua Menual.

(1). Ph□ơng pháp trực tiếp:

1. Giả sử vào mã SP 5831 để cài đặt điều chỉnh.
2. Thực hiện các thao tác vào SP mode.

3. Dùng phím số bấm lần l□ợt các phím: 5831.
4. Bấm phím #.
5. Dùng phím "Execute" hiển thị trên màn hình để chọn các ký tự tiếp sau. Sau đó bấm #, là điều chỉnh đ□ợc tham số. Sau khi điều chỉnh xong phải nhấn phím # (Enter) để nhớ tham số mới.

(2). Ph□ơng pháp tìm mã qua danh mục:

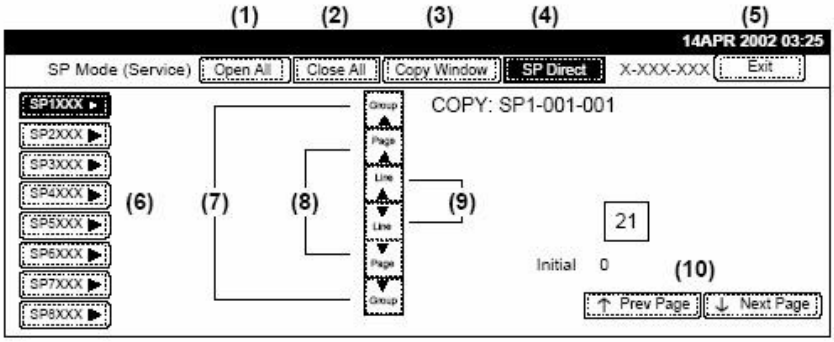
1. Vào SP mode, muốn chọn đ□ợc mã điều chỉnh cần phải thực hiện nh□ các b□ớc sau.
2. Nhấn vào nhóm số mã nằm ở cạnh bên trái của màn hiển thị SP mode.
3. Dùng phím mũi tên ở giữa màn hiển thị để chọn các dãy số còn lại, khi chọn đ□ợc mã mong muốn bấm luôn vào ô dãy số đó trong bảng danh mục.
4. Bấm phím # (Enter) màn hiển thị sẽ hiển thị tham số mặc định của mã hoặc tham số đã cài đặt lần tr□ớc.
5. Thực hiện điều chỉnh:

- Dùng phím để chọn dấu (-) hoặc (+). Sau đó dùng phím số trên mặt bàn điều khiển để điều chỉnh tham số.
- Sau khi điều chỉnh bấm phím (#).
- Bấm phím "Yes" để xác nhận và nhớ tham số mới.

6. Sau điều chỉnh cần phải in bản test, Băng cách nhấn vào COPY MODE và lựa chọn cài đặt cho bản test, nhấn phím START để thực hiện in.
7. Kết thuc quá trình điều chỉnh nhấn phím "EXIT".

(3). Tóm tắt chức năng của các phím bấm trên LCD:

Màn hình cơ bản của SP mode: Hình 1.



Hình 1.

(3.1): Open All: Phím mở tất cả các nhóm của SP mode.

(3.2): Clock All:Phím đóng các nhóm của SP mode.

(3.3): Copy window: mở copy mode.

(3.4): SP Direct: Vào mã trực tiếp.

(3.5): Exit: Phím thoát ra khỏi ch□ơng trình SPmode.

(3.6): SPn xxx: Ph□ơng pháp vào mã theo nhóm.

(3.7): Group: Dùng phím mũi tên để tìm nhóm.

(3.8): Page: Trang trên mà hiển thị LCD, sang trang bằng phím Next hoặc Prevous.

(3.9): Line: Dùng phím Next và Prevous để chuyển từng dòng.

(3.10): Prev Page hoặc Next Page: Để dịch chuyển trang hoặc dòng.

2.1.4. Kiểm tra các tín hiệu đầu vào (input check): SP5803.

Kiểm tra tín hiệu đầu vào là kiểm tra các sensor và các đồng bộ khác của máy. Sau khi chọn đối t□ợng kiểm tra ta sẽ theo bảng số nhỏ 8- bit, các số của bit là 0 hoặc 1, số bit từ 0 đến 7 và đọc từ phải sang trái.

(1). Vào SPmode và chọn mã SP5803.

(2). Vào các số từ 1 đến 18 để chọn mục kiểm tra mong muốn, bảng nhỏ hiển thị trên màn hiển thị LCD bao gồm dãy số 0 và 1.

Bit	7 6 5 4 3 2 1 0
Setting	**1 1 0 0 1 0 1 0**

(3). Khi kích hoạt kiểm tra, mỗi đối t□ợng kiểm tra số ng□ợc với số hiển thị ban đầu của bảng.

1. Bộ kéo giấy (khay trên)			
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Sensor đầu ra sấy.	Có giấy	Không giấy
6	Sensor đọc đuôi giấy 2 - khi kéo tờ 1	Có giấy	Không giấy
5	Sensor đọc đuôi giấy 1 - khi kéo tờ 1	Có giấy	Không giấy
4	Không sử dụng		
3	Sensor khổ giấy 4 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ
2	Sensor khổ giấy 3 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ
1	Sensor khổ giấy 2 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ
0	Sensor khổ giấy 1 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ

2. Bộ kéo giấy (khay dưới)			
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Sensor đầu ra sấy.	Có giấy	Không giấy
6	Sensor2 báo gần hết giấy- kéo tờ 1.	Có giấy	Không giấy
5	Sensor 1 báo gần hết giấy - kéo tờ 1	Có giấy	Không giấy
4	Không sử dụng		
3	Sensor khổ giấy 4 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ
2	Sensor khổ giấy 3 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ
1	Sensor khổ giấy 2 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ
0	.Sensor khổ giấy 1 - kéo tờ thứ nhất	Tác động	Không TĐ

3. Sensor chờ và các tín hiệu khác		
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc

		0	1
7	Tín hiệu “0”	Có	Không
6	Sensor vị trí đầu của khối belt.	Không TĐ	Tác động
5	Tín hiệu khoá quạt hút gió	Không khoá	Khoá
4	Tín hiệu khoá quạt làm mát PCB	Không khoá	Khoá
3	Tín hiệu khoá động cơ chính.	Không khoá	Khoá
2	Sensor báo mực thải đầy.	Không đầy	Đầy
1	Công tắc cửa tr□ớc.	Đóng cửa	Mở cửa
0	Sensor trục chờ	Có giấy	Không giấy

4. Kéo giấy khay tay			
Bit	*Đối t□ợng kiểm tra*	Đọc	
		0	1
7	Cửa duplex/bộ đảo.	Đóng cửa	Mở cửa
6	Sensor báo hết giấy	Có giấy	Không giấy
5	Không sử dụng	Tác động	Không TĐ
4	Sensor khổ giấy 4 - Khay tay.	Tác động	Không TĐ
3	Sensor khổ giấy 3 - Khay tay.	Tác động	Không TĐ
2	Sensor khổ giấy 2 - Khay tay.	Tác động	Không TĐ
1	Sensor khổ giấy 1 - Khay tay.	Tác động	Không TĐ
0	Sensor nhận khay tay.	Có giấy	Không giấy

5. Khối chuyển tiếp - chỉ sử dụng ở nhật			
Bit	*Đối t□ợng kiểm tra*	Đọc	
		0	1
7	Không dùng	-	-
6	Tín hiệu nhận khối	Kết nối	Ko kết nối
5	Sensor báo giấy.	Có giấy	Không giấy
4	Sensor thời gian.	Có giấy	Không giấy
3	Sensor đầu ra.	Có giấy	Không giấy
2	Sensor cửa bên trái.	Đóng cửa	Mở cửa
1	Sensor cửa giữa.	Đóng cửa	Mở cửa
0	Sensor cửa bên phải.	Đóng cửa	Mở cửa

6. Nhận dạng các khối khác			
Bit	*Đối t□ợng kiểm tra*	Đọc	
		0	1
7	Tín hiệu khoá động cơ kéo giấy.	Không	Có
6	Tín hiệu F-Gate	Kích hoạt	Ko kích hoạt

5	Bộ khoá thẻ	Kéo giấy cao	Ko kéo giấy cao
4	Sensor đầu ra giấy.	Có giấy	Ko có giấy
3	Sensor đầu ra khối sấy.	Có giấy	Ko có giấy
2	Bộ đếm tổng.	Không có bộ đếm.	Có bộ đếm.
1	Bộ khoá đếm.	Nhìn thấy bộ khoá	Không nhìn thấy bộ khoá
0	Sensor chiều cao.	Nhìn thấy khoá thẻ	Ko nhìn thấy khoá thẻ

7. Hết giấy			
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Sensor báo hết giấy 1	Mở	Đóng
6	Sensorđ□ờng truyền 2	Xoá	Không xoá
5	Sensorđ□ờng truyền 1	Không có	Có
4	Sensor báo hết giấy 2	Không có	Có
3	Cửa phía tr□ớc.	Có giấy	Ko có giấy
2	Đ□ờng kéo giấy dọc	Có giấy	Ko có giấy
1	Sensor hạn chế trên khay 2	Ko có giấy	Có giấy
0	Sensor hạn chế trên khay 1	Ko có giấy	Có giấy

8. DIP SW			
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Công tắc số 8	ON	OFF
6	Công tắc số 7	ON	OFF
5	Công tắc số 6	ON	OFF
4	Công tắc số 5	ON	OFF
3	Công tắc số 4	ON	OFF
2	Công tắc số 3	ON	OFF
1	Công tắc số 2	ON	OFF

0	Công tắc số 1	ON	OFF

9. Duplex			
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Ko sử dụng	ON	OFF
6	Mở cửa bên phải.	ON	OFF
5	Chỉ sử dụng ở Nhật.	ON	OFF
4	Sensor HP của LD	ON	OFF
3	Nhận thấy giấy kẹt ở đầu ra duplex	ON	OFF
2	Nhận thấy giấy kẹt ở đ□ờng vào duplex	ON	OFF
1	Giấy còn trong duplex	ON	OFF
0	Mở khối duplex	ON	OFF

10. Giấy còn lại

Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Khay 4: Bít 1		
6	Khay 4: Bít 0		
5	Khay 3: Bít 1		
4	Khay 3: Bít 0		
3	Khay 1: Bít 0		
2	Khay 2: Bít 0		
1	Khay 1: Bít 1		
0	Khay 2: Bít 1		

Bảng Bít

Bít 1	Bít 0	Lượng giấy
1	1	Đầy giấy
1	0	Còn 50%
0	1	Còn 50%
0	0	Hết giấy

11. Giấy còn lại, liên tiếp

Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Khay tay		
6	-		
5	-		
4	-		
3	-		

Bảng Bít

Bít 2	Bít 1	Bít 0	Lượng giấy
1	1	1	Đầy giấy
1	0	0	Còn lại 80%

2	LCT - Bit 2	0	1	0	Còn lại 30%
1	LCT - Bit 1	0	0	0	Còn lại 10%
0	LCT - Bit 0				

12. Khay đầu ra đầy giấy			
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Mailbox, bin 9	Không đầy, không khay	Đầy
6	Mailbox, bin 8	Không đầy, không khay	Đầy
5	Bộ đóng sách Finisher	-	-
4	Khay ra 2 - Finisher	Không đầy, không khay	Đầy
3	Khay ra 1 - Finisher	Không đầy, không khay	Đầy
2	Khay chèn bìa Finisher	Không đầy, không khay	Đầy
1	Khay ra của máy	Không đầy, không khay	Đầy
0	Đầu ra 1- bin(japan)	Không đầy, không khay	Đầy

13. Khay đầu ra đầy giấy, liên tiếp.			
Bit	***Đối t□ợng kiểm tra***	Đọc	
		0	1
7	Mailbox, bin 7	Không đầy, không khay	Đầy
6	Mailbox, bin 6	Không đầy, không khay	Đầy
5	Mailbox, bin 5	-	-
4	Mailbox, bin 4	Không đầy, không khay	Đầy
3	Mailbox, bin 3	Không đầy, không khay	Đầy
2	Mailbox, bin 2	Không đầy, không khay	Đầy
1	Mailbox, bin 1	Không đầy, không khay	Đầy
0	Mailbox, khay chèn bìa	Không đầy, không khay	Đầy

2.1.5. Kiểm tra tín hiệu đầu ra (Ouput check): SP5804.

1. Thực hiện các thao tác vào SP5804.
2. Chọn đối t□ợng cần kiểm tra theo bảng d□ới đây.
3. Nhấn phím ON và OFF để kiểm tra

No	Đối tượng kiểm tra	No	Đối tượng kiểm tra
1	Động cơ kéo giấy khay 1.	54	Động cơ thu hồi mực.
2	Không sử dụng.	55	Động cơ giấy lau.
3	Động cơ kéo giấy khay 2.	56	Động cơ cấp mực.
4	Động cơ kéo giấy khay 3.	57	Rơ le nâng belt cao áp.
5	Khớp ma sát kéo giấy khay tay.	62	Đèn xoá trắng.
6	Động cơ kéo giấy khay LCT.	63	Cao áp sạc.
9	Rơ le Pick- up khay 1.	64	Cao áp l□ới.
10	không sử dụng.	67	Thiên áp trục từ.
11	Rơ le Pick- up khay 2.	69	Cao áp tách mực.
12	Rơ le Pick- up khay 3.	70	ID sensor.
13	Rơ le Pick- up khay tay.	72	Đèn quét.
14	Rơ le Pick- up khay LCT.	74	Quạt thông gió khối từ.
17	Rơ le của rulô nhằm giấy khay 1.	75	Quạt thông gió duplex.
18	Không sử dụng.	76	Động cơ quạt thổi gió.
19	Rơ le của rulô nhằm giấy khay 2.	77	Quạt làm mát bảng nguồn.
20	Rơ le của rulô nhằm giấy khay 3.	78	Quạt thông gió trống.
22	Rơ le khoá khay kép bên phải.	79	Quạt thông gió PCU.
23	Rơ le khoá khay kép bên trái.	80	Rơle nối Finisher.
24	Động cơ chặn đuôi.	81	Rơle nối Finisher bấm ghim.
25	không sử dụng.	82	Rơle điều khiển trục ra cuối cùng Finisher.
27	Động cơ trung gian phía d□ới.	84	Bộ đếm tổng.
28	Động cơ trống.	85	Động cơ điều khiển trục dịch ngang.
31	Động cơ Đầu ra/ Sấy.	86	Động cơ chính 2 của finisher.
39	Động cơ trục chờ.	87	Động cơ đầu ra finisher.
40	Rơ le điều khiển đ□ờng dẫn giấy	88	Động cơ 1,2 dập ghim gáy sách.
41	Rơle điều khiển đ□ờng đẫn đầu ra.	89	Động cơ đục lỗ Finisher.
43	Động cơ đảo mặt duplex.	90	Điôt laser DFU
44	Động cơ tải giấy duplex.	92	Động cơ nâng khay Finisher.
45	Rơle điều khiển đ□ờng dẫn duplex.	93	Động cơ Jogger Finisher.

46	Rơle của trục đảo chiều ng□ợc.	94	Động cơ dịch chuyển bộ bấm ghim Finisher.
47	Khớp ma sát tải giấy duplex.	95	Động cơ kéo belt đầu ra.
52	Khớp ma sát cấp mực.	96	Động cơ điều khiển vị trí chặn giấy Finisher.
53	Động cơ quay trục từ.	97	Động cơ bấm ghim finisher

2.1.6. Kiểm tra tín hiệu đầu vào ADF - SP6007:

(1). Thực hiện các thao tác để vào mã SP 6007.

(2). Lựa chọn đối t□ợng kiểm tra theo nhóm và số mã trong bảng d□ới đây

(3). Kiểm tra bằng cách Bấm phím ON và OFF

Bit	7 6 5 4 3 2 1 0
Data	**1 1 0 0 1 0 1 0**

Nhóm 1	
Bít	**Đối t□ợng kiểm tra**
0	Sensor 3 đo chiều dài bản gốc (LG).
1	Sensor 2 đo chiều dài bản gốc (A4).
2	Sensor 3 đo chiều dài bản gốc (B5).
3	Sensor nhận bản gốc.
4	Sensor 1 đo chiều rộng bản gốc.
5	Sensor 2 đo chiều rộng bản gốc.
6	Sensor 3 đo chiều rộng bản gốc
7	Sensor 4 đo chiều rộng bản gốc.
Nhóm 2	
Bít	**Đối t□ợng kiểm tra**
0	Sensor chỉnh độ nghiêng.
1	Sensor nhịp.
2	Sensor trục chờ.
3	Sensor đầu ra.
4	Sensor vị trí DF.
5	Sensor khởi động APS.
6	Sensor nắp trên ADF.
7	Sensor vị trí của trục Pick-up.

Nhóm 3	
Bít	**Đối t□ợng kiểm tra**
0	Sensor vị trí ban đầu của khay vào
1	Sensor vị trí của khay vào.
2	không sử dụng.
3	không sử dụng.
4	không sử dụng.
5	không sử dụng.
6	không sử dụng.
7	không sử dụng.

2.1.7. Kiểm tra tín hiệu đầu ra của ADF - SP 6008:

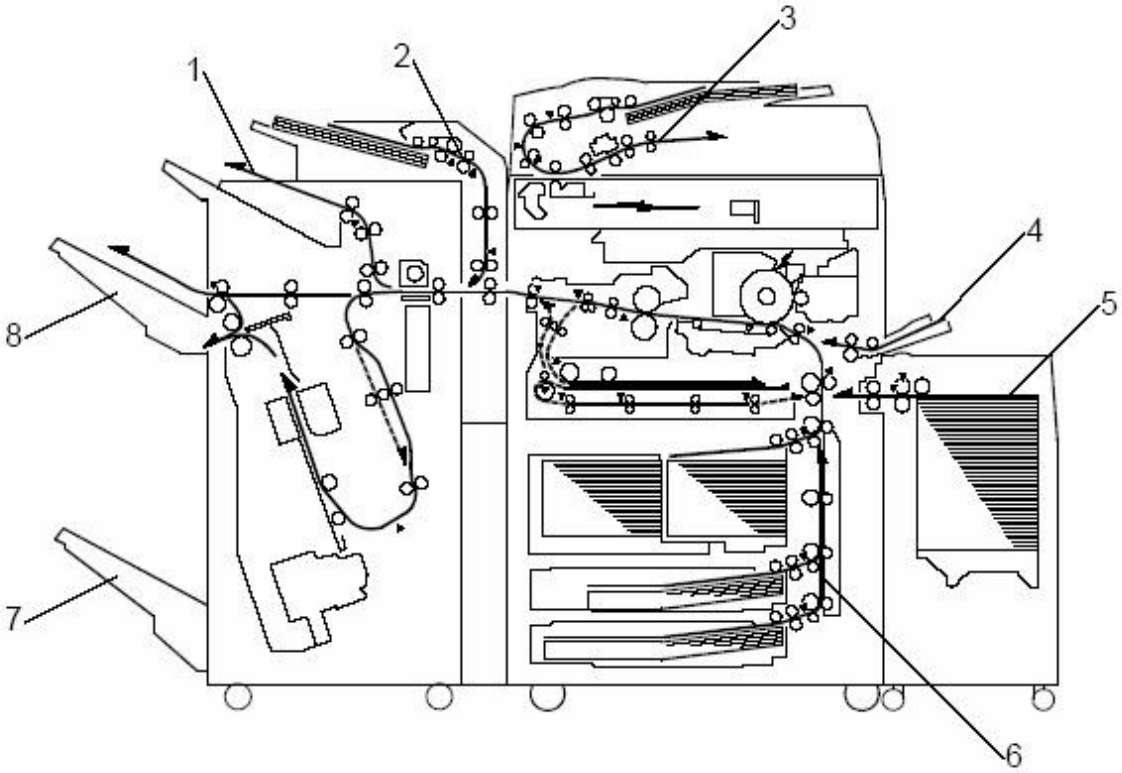
1). Thực hiện vào mã SP 6008

2). Chọn đối t□ợng kiểm tra theo bảng d□ới đây

3). Sử dụng phím ON và OFF để kiểm tra

No	Đối tượng kiểm tra	0	1
0	Động cơ kéo bản gốc - Thuận chiều.	OFF	ON
1	Động cơ kéo bản gốc - Ng□ợc chiều	OFF	ON
2	Động cơ truyền giấy - thuận chiều.	OFF	ON
3	Động cơ khay bản gốc - Chiều hạ.	OFF	ON
4	Động cơ khay bản gốc - Chiều nâng.	OFF	ON
5	Động cơ đầu ra - Thuận chiều.	OFF	ON
6	Động cơ Pick-up - Thuận chiều.	OFF	ON
7		OFF	ON

2.1.8. Mô tả đ□ờng giấy đi trong máy:



(Hình 2)

2.2. ĐIỀU CHỈNH MÁY BẰNG SP MODE:

2.2.1. SP1- XXX Feed

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
1001	**Đăng ký cạnh tr□ớc**		Điều chỉnh cạnh tr□ớc của bản in theo mẫu in từ mã SP2902-3,No10 [-9 ~ + 9/**+3.0**/ 0.1mm]. Chuẩn: 3 □ 2mm.
1002	**Đăng ký Cạnh này tới cạnh kia**		Điều chỉnh cạnh trái và cạnh phải theo bản test mẫu in từ mã SP2902-3, No10. Phải điều chỉnh mã này sau khi thay bộ phát đồng bộ Laser hoặc khối thấu kính laser.
	001	Khay 1.	[-9 ~ + 9/**+3.0**/ 0.1mm]
	002	Khay 2.	[-9 ~ + 9/**+3.0**/ 0.1mm]
	003	Khay 3.	[-9 ~ + 9/**+3.0**/ 0.1mm]
	004	Khay 4 (Nhật)	[-9 ~ + 9/**+3.0**/ 0.1mm]
	005	Khay tay.	[-9 ~ + 9/**0**/ 0.1mm]
	006	LCT.	[-9 ~ + 9/**+3.0**/ 0.1mm]
	007	Khay duplex.	[-9 ~ + 9/**+1.5**/ 0.1mm]
1003	**Điều chỉnh độ uốn cong của giấy ở trục chờ**		

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	001	Khay LCT	Điều chỉnh thời điểm hoạt động của động cơ trục chờ để giấy dừng ở trục chờ một khoảng thời gian xác định.[-9~+9/**0**/ 0.1mm].
	002	Khay tay	
	003	Khay duplex	
1007	**Hiển thị khổ giấy kéo từ khay tay**		Dùng mã này để xác nhận khổ giấy nhận đ□ợc trong khay tay
1008	**Điều chỉnh chặn giấy của Duplex**		Dùng mã này để xác nhận khổ giấy nhận đ□ợc trong khay tay. Điều chỉnh khoảng cách giữa cái chặn giấy phía tr□ớc và phía sau. Tham số nhỏ đi khoảng cách ngắn lại. Hai chặn giấy đối xứng nhau vậy khi điều chỉnh chú ý khoảng cách nhỏ hơn khổ giấy làm nhàu giấy hoặc rộng hơn khổ giấy sẽ làm lệch trong duplex. [-4 ~ + 4/**0**/ 0.1mm].
1103	**Điều chỉnh sấy trong thời gian máy nghỉ**		Điều chỉnh sấy trong khoảng thời gian máy nghỉ. [0 ~ 900/**70**/ 1s]. khi nhiệt độ trong phòng thấp copy bản đầu và bản thứ hai th□ờng không đầy đủ. Tr□ờng hợp này phải điều chỉnh tăng tham số để bật sấy.
1104	**Kiểm tra nhiệt độ sấy**		Lựa chọn ph□ơng pháp kiểm tra nhiệt độ sấy. OFF: Kiểm tra ON/OFF. ON: Kiểm tra "Phase".
1105	**Điều chỉnh nhiệt độ sấy**		Điều chỉnh nhiệt độ của trục sấy khi sử dụng giấy th□ờng, giấy OHP, Giấy dầy.
	001	Giấy th□ờng	170 ~ 200/**185**/ 1□C]
	002	OHP	[170 ~ 200/**165**/ 1□C]
	003	Dầy	[170 ~ 200/**190**/ 1□C]
1106	**Hiển thị nhiệt độ sấy**		Hiển thị nhiệt độ của trục sấy
1110	**Cài đặt giấy ra Cho "Plate mode"**		Lựa chọn ph□ơng ra giấy cho "Plate mode". [0 ~ 1/**0**/ 0 hoặc 1]. 0: Mặt giấy úp; 1: Mặt giấy ngửa.
1112	**Quá trình kiểm tra tự động**		Cài đặt quá trình kiểm tra tự động nhiệt độ trục sấy tới thời điểm khởi động.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			[70 ~ 150/**140**/ 1□C] DFU.
1901	**Cài đặt giảm tốc độ copy trong 1 phút cho giấy đặc biệt**		
	001	Giấy dày	Cài đặt lựa chọn tốc độ copy khi copy giấy dày và khi in nhãn mác. Cài tốc độ chậm để bề mặt giấy qua sấy sẽ đẹp hơn. [0 ~ 4/**2**/ 1 step]. 0: 25 Cpm; 1: 35 Cpm; 2: 40 Cpm; 3: 45 Cpm; 4: 55 Cpm
	002	Tờ nhãn mác	
1902	**Điều chỉnh động cơ giấy lau trục sấy**		
	001	Cài đặt/Hiển thị vùng đã sử dụng của giấy lau trục sấy.	Hiển thị tỷ lệ giấy lau đã sử dụng từng 1% (0% ~ 100%). Khi thay giấy lau mới phải xoá về 0%. [0% ~ 120%/**0**/ 1%]
	002	Cài đặt chu kỳ thời gian hoạt động của động cơ giấy lau.	Điều chỉnh khoảng thời gian (sec) của copy sau khi động cơ giấy lau hoạt động. [0 ~ 50/**15**/ 1s]
	003	Điều chỉnh thời gian hoạt động của động cơ giấy lau.	Điều chỉnh thời gian hoạt động của động cơ giấy lau. [0 ~ 40/**28**/0.1s]DFU
	004	Cài đặt tham số cảnh báo gần hết giấy lau trục sấy.	Cài đặt tham số báo gần hết giấy lau. [0% ~ 100%/**90%**/ 1%]
	005	Cài đặt hệ số của cuộn giấy lau.	Hệ số của cuộn giấy lau là xác định thời gian giấy lau lau mực trên trục sấy. DFU [10 ~ 20/**12**/ 1]
1903		**Công việc khi hết giấy lau**	
	001	Có/Không	Xác định động cơ giấy lau có đ□ợc hoạt động nữa hay không khi báo hết giấy lau. [0 ~ 1/**0**/ 0 hoặc 1] 0: Động cơ OFF. 1: Động cơ ON
	002	Cài đặt điều kiện hoạt động của động cơ giấy lau.	Cài đặt thời gian hoạt động của động cơ giấy lau sau máy báo hết giấy lau và SP1903-001 đặt "ON". [1 ~ 99/7/ 1s].
	003	Cài đặt số lần hoạt động của động cơ giấy lau	Cài đặt số lần hoạt động tiếp theo sau khi đã báo hết giấy lau và SP1903-001

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			đặt ở "ON". [1 ~ 5/**2**/ 1].
1904	**Chọn khổ giấy cho khay tay**		
	001	Khổ nhỏ nhất.	Xác định cỡ giấy có độ rộng nhỏ nhất (100mm). Dịch chuyển chặn giấy về vị trí có độ rộng nhỏ nhất sau đó bấm phím "Start"
	002	Khổ lớn nhất	Xác định cỡ giấy có độ rộng lớn nhất (A3). Dịch chuyển chặn giấy về vị trí có độ rộng lớn nhất (A3) sau đó bấm phím "Start"
1905	**Cài đặt khay tay chạy giấy dầy**		Điều chỉnh sự hoạt động của khớp ma sát kéo giấy khay tay khi kéo giấy dầy. **ON: 30ms**. OFF: Normal. Khi cài khay tay chạy giấy dầy, sau khi khớp ma sát kéo giấy khay tay hoạt động đ□ợc 30ms thì Động cơ trục chờ hoạt động.
2001	**Điều chỉnh cao áp sạc**		
	001	Điện áp thực hiện trong tạo ảnh.	Điều chỉnh điện áp đặt vào l□ới cao áp. Khi quá trình tự động điều khiển OFF. [-600 ~ -1300/**-1000V**/ 10V]. Khi thay dây cao áp sạc mới phải chỉnh cao áp l□ới về giá trị mặc định.
	002	Điều chỉnh khi ID sensor đo điện áp mẫu.	Điều chỉnh điện áp đặt vào l□ới cao áp. Khi ID sensor đo điện áp mẫu trên mặt trống. [-600 ~ -1200/**-650V**/ 10V].
	003	Điều chỉnh dòng của cao áp sạc.	Điều chỉnh dòng tổng của dây cao áp sạc. [-600 ~ -1300/**-1000V**/ 10 μA].
	004	Điều chỉnh điện áp l□ới, khi sử dụng chế độ tự động điều chỉnh.	Điều chỉnh điện áp đặt vào l□ới cao áp. Khi quá trình tự động điều khiển ON. [-600 ~ -1300/**-600V**/ 10V]. Khi quá trình tự động điều chỉnh cao áp sạc đã đ□ợc khởi động.
	005	Điều chỉnh cao áp l□ới khi dùng giấy OHP.	Điều chỉnh điện áp đặt vào l□ới cao áp. Khi sử dụng giấy OHP. [-600 ~ -1300/**-700V**/ 10V].
	006	Điều chỉnh dòng cao áp l□ới trong chế độ chụp ảnh.	Điều chỉnh dòng của điện áp đặt vào l□ới cao áp. Khi sử dụng chế độ chụp ảnh.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			[-1400 ~ -1600/**-1600**/ 10 µA].
2101	**Điều chỉnh xoá các cạnh của bản in**		Điều chỉnh xoá các cạnh tr□ớc, sau, cạnh bên trái, cạnh bên phải của bản in. [0.0 ~ 9.0/3.0/ 0.1mm]. Mặc định: 3 □ 2 mm. [0.0 ~ 9.0/3.0/ 0.1mm
	001	Xoá cạnh tr□ớc.	[0.0 ~ 9.0/**3.0**/ 0.1mm]. Mặc định: 3 □ 2mm.
	002	Xoá cạnh sau.	[0.0 ~ 9.0/**3.0**/ 0.1mm]. Mặc định: 3 □ 2 mm.
	003	Xoá cạnh bên trái.	[0.0 ~ 9.0/**3.0**/ 0.1mm]. Mặc định: 3 □ 2 mm.
	004	Xoá cạnh bên phải.	[0.0 ~ 9.0/**3.0**/ 0.1mm]. Mặc định: 3 □ 2 mm.
2103	**Điều chỉnh nguồn LD**		Điều chỉnh nguồn LD để đạt đến độ phân giải 1200dpi
	001	Điều chỉnh nguồn LD0	Điều chỉnh nguồn của 4 tia Laser. [-127 ~ +127/**0**/ 1] 1= 1.1 HµW. **DFU**
	002	Điều chỉnh nguồn LD1	
	003	Điều chỉnh nguồn LD2	
	004	Điều chỉnh nguồn LD3	
	005	Nguồn LD0 Start/End	
	006	Nguồn LD1 Start/End	
	007	Nguồn LD2 Start/End	
	008	Nguồn LD3 Start/End	
2104	**Điều chỉnh độ đậm của đ□ờng kẻ.**		
	001	Cài đặt Reduction mode ON/OFF. Khi in 1200dpi	Cài đặt chế độ hiệu chỉnh hình ảnh khi thực hiện in 1200dpi. [0 ~ 1/**0**/ 1]. 0:off, 1:On. Khi chuyển về 1 dòng kẻ ngang sẽ đậm lên.
	002	Reduction mode ON: Khi in 1200dpi.	Điều chỉnh độ không đồng đều của ảnh khi in 1200dpi. [-20 ~ +10/**-8**/ 1]
	003	Cài đặt Reduction mode ON/OFF. Khi copy 1200dpi	Cài đặt chế độ hiệu chỉnh hình ảnh khi thực hiện copy 1200dpi. [0 ~ 1/**0**/ 1]. 0:off, 1:On.
	004	Reduction mode ON: Khi copy 1200dpi.	Điều chỉnh độ không đồng đều của ảnh khi copy 1200dpi. [-20 ~ +10/**0**/ 1]

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
2110	**Test mẫu mật độ laser**		Điều chỉnh mật độ điểm. Tạo bản Test để điều chỉnh tia laser. **DFU**
2111	**Nhận dạng độ dày FCI**		
	001	Khổ ma trận (> 600dpi)	Khi bật (ON) sự nhận dạng độ dày FCI, nó chỉ nhận dạng vùng ảnh và vùng có màu sắc, không nhận dạng các vùng khác. Nó điều chỉnh độ sắc nét của vùng ảnh. [0 ~ 1/**0**/ 0 hoặc1]. 0:OFF; 1:ON.
	002	Tham số ng□ỡng (>600dpi)	
	003	Khổ ma trận (<400dpi)	
	004	Tham số ng□ỡng (<400dpi)	
2114	**Sự gia công các cạnh bằng ph□ơng pháp nhị phân.**		Cài đặt tham số cho việc chỉnh sửa các cạnh bằng ph□ơng pháp nhị phân cho chế độ in, khi chế độ FCI phải OFF. Các giá trị cài đặt sẽ trở về giá trị mặc định khi thực hiện lấy lại tham số ban đầu của phần in. Mục đích của sự cài đặt này là nâng cao chất l□ợng của ảnh.
	001	Mức điểm ảnh ở cạnh tr□ớc (1200dpi).	[0 ~ 15/**7**/1].
	002	Mức điểm ảnh ở cạnh sau (1200dpi).	[0 ~ 15/**7**/1].
	003	Mức điểm ảnh liên tục (1200dpi).	[0 ~ 15/**15**/1].
	004	Mức điểm ảnh độc lập (1200dpi).	[0 ~ 15/**15**/1].
	005	Mức điểm ảnh ở cạnh tr□ớc (600dpi).	[0 ~ 15/**7**/1].
	006	Mức điểm ảnh ở cạnh sau (600dpi).	[0 ~ 15/**7**/1].
	007	Mức điểm ảnh liên tục (600dpi).	[0 ~ 15/**15**/1].
	008	Mức điểm ảnh độc lập (600dpi).	[0 ~ 15/**15**/1].
2115	**Điều chỉnh c□ờng độ của tia laser scan chính.**		Cài đặt tham số theo bảng danh mục dán trên khối laser. T□ơng ứng với việc cài đặt và điều chỉnh các tia laser từ LD0 đến LD3.
	001	Điều chỉnh tia laser LD0	[0 ~ 999/106/1]

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
		và LD1	
	002	Điều chỉnh tia laser LD0 và LD2	[0 ~ 999/212/1]
	003	Điều chỉnh tia laser LD0 và LD3	[0 ~ 999/317/1
2201	**Điều chỉnh điện áp trục từ**		
	001	Điện áp trục từ cho vùng ảnh.	Điều chỉnh điện áp trục từ trong vùng ảnh của chế độ copy. Chế độ kiểm tra OFF. [-700 ~ -200/-600/10V]. ***Điều chỉnh tạm thời để bù vào độ cũ của trống.***
	002	ID sensor đo mẫu.	Điều chỉnh điện áp trục từ khi ID sensor đo điện áp mẫu.DFU [-700 ~ -200/-380/10V]. ***Mã này và mã SP2201-004 cùng điều chỉnh một l□ợng nh□ nhau.***
	003	OHP	Điều chỉnh điện áp trục từ khi sử dụng chế độ giấy OHP. [-700 ~ -200/-380/10V].
	004	IDsensor đo điện thế trục từ mẫu.	Điều chỉnh điện áp trục từ để ID sensor đo điện áp mẫu. [-700 ~ -200/-380/10V]. ***Mã này và mã SP2201-002 cùng điều chỉnh một l□ợng nh□ nhau.***
	005	Cài đặt thang điều chỉnh điện áp Vb.	Cài đặt b□ớc chỉnh điện áp cho 4 mã trên. DFU.
2207	**Cung cấp mực c□ỡng bức**		Khi bấm phím "Start" lọ mực sẽ quay trong 7sec để cấp mực xuống khoang mực của hộp từ. ***Chỉ sử dụng mã này trong tr□ờng hợp copy ảnh thấy mờ. Không thực hiện hiệu chỉnh chế độ cấp mực.***
2208	**Chế độ cung cấp mực**		Lựa chọn chế độ cung cấp mực: Cấp mực bằng sự kiểm tra của sensor và cấp mực cố định theo số bản in. [0 ~ 1/**0**/ 0 hoặc1]. **0**: Cấp mực bằng sự kiểm tra của sensor. **1**: Cấp mực cố định theo số bản copy.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			Chỉ đặt về "1" trong tr□ờng hợp TD sensor lỗi hoặc hỏng.
2209	**Dải cung cấp mực**		Điều chỉnh dải cung cấp mực xuống bột từ. [10 ~ 800/**30**/ 5mg/s]. ***Khi tăng tham số thì thời gian ON của khớp ma sát cấp mực giảm.***
2210	**Khoảng cách giữa hai lần đo điện áp mẫu của ID sensor.**		Điều chỉnh khoảng cách thời gian giữa hai lần đo điện thế mẫu trên mặt trống của ID sensor, Nhận Vsp/Vsg. [0 ~ 200/1**0**/ 1]. Giảm khoảng cách đo t□ơng ứng với độ đen cao.
2220	**Điều chỉnh Vref bằng tay**		Điều chỉnh điện áp (Vref) bằng tay liên quan tới TD sensor. [1.0~4.80/4.**00**/ 0.01V].
2223	**Hiển thị điện áp Vt**		Hiển thị điện áp ra (Vt) của TD sensor. [0 ~ 5.0 v/ **4.0v**]
2301	**Điều chỉnh dòng tách mực**		Điều chỉnh dòng tách mực đặt vào belt lúc thực hiện copy.
	001	Bản copy thứ nhất.	[20 ~ 200/8**0**/ 1□A].
	002	Bản copy thứ hai.	[20 ~ 200/8**0**/ 1□A].
	003	Khay tay	[20 ~ 200/**75**/ 1□A].
	004	Khổ post card.	[20 ~ 200/**165**/ 1□A].
	005	Giữa hai tờ giấy.	[20 ~ 200/**15**/ 1□A].
	006	Giấy nhãn, mác.	[20 ~ 200/**75**/ 1□A].
	007	Giấy dày	[20 ~ 200/**120**/ 1□A].
	008	OHP	[20 ~ 200/**75**/ 1□A].
	009	Giấy can	[20 ~ 200/**120**/ 1□A].
	010	Cạnh tr□ớc của ảnh.	[20 ~ 200/**65**/ 1□A].
	011	Cạnh sau của ảnh.	[20 ~ 200/**65**/ 1□A].
2506	**Cài đặt thời gian làm sạch**		
	001	Thực hiện cài đặt.	Cài đặt khoảng thời gian ổn định giữa hai lần copy nhân bản máy dừng lại để: 1. Dừng lại và quay ng□ợc trống để làm sạch gạt mực. 2. Dừng lại để làm sạch và hiệu chỉnh và

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			kiểm tra mật độ mực của ID sensor. [1 ~ 2/**1**/ 1hoặc 2]. 1: Không cài tính năng này. 2: Cài tính năng này.
	002	Cài khoảng thời gian dừng máy giữa hai lần copy liên tục.	Lựa chọn khoảng thời gian dừng máy giữa hai lần copy liên tục. [0 ~ 100/**15**/ 1phút].
2507	**Cài đặt cho ID sensor đo điện thế mẫu trên mặt trống**		
	001	Cài đặt đo	Trong khoảng thời gian xác định ID sensor sẽ thực hiện đo điện áp mẫu. [0 ~ 1/**1**/ 1 hoặc 0]. 0: OFF; 1:ON.
	002	Cài đặt số bản copy để IDsensor tiến hành đo điện thế mẫu.	Tr□ớc hết phải đặt SP2507-001 về "1", sau đó lựa chọn số bản copy. [0 ~ 10.000/**1**00/ 1].
2801	**Điều chỉnh tham số ban đầu của TD sensor**		Vào mã này sau đó bấm phím START máy sẽ chạy và tự động điều chỉnh giá trị điện áp ra của TD sensor về 3.00V. Nếu mã SP2967 đặt về ON thì giá trị điện áp ra của TD sensor bằng 2.5v. ***Khi thay TDsensor hoặc thay từ bắt buộc phải thực hiện mã này.***
2803	**Khởi động lau cao áp sạc bằng tay**		Vào SP2803 sau đó bấm Start động cơ sẽ khởi động và lau dây cao áp sạc.
2804	**Cài đặt lau dây cao áp sạc tự động.**		
	001	Cài đặt lau tự động.	Khi cài đặt sau khoảng thời gian xác định động cơ tự động lau dây cao áp sạc. [0 ~ 1/**1**/ 1hoặc 0]. 0: không sử dụng tính năng này. 1: Có sử dụng tính năng này. Khoảng cách giữa 2 lần lau đ□ợc cài bởi mã SP2804-002.
	002	Cài số bản copy giữa 2 lần lau.	Số bản copy hoặc in giữa hai lần lau: [100 ~ 10.000/**5000**/ 100].
2902	**Test mẫu**		
	001	Test mẫu từ IPU:	Bản test mẫu scan đ□ợc in kèm các

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
		Mặt tr□ớc.	tham số scan vào mặt tr□ớc của bản gốc (CCD□BICU).
	002	Test mẫu từ IPU: Mặt sau.	Bản test mẫu scan đ□ợc in kèm các tham số scan vào mặt sau của bản gốc (CIS□BICU)
	003	In bản test mẫu.	Máy in ra bản test mẫu.
	004	In bản test mẫu của IPU.	Máy in ra bản test mẫu có chứa tham số của ảnh scan
2906	**Kiểm tra và điều chỉnh điện áp điều khiển TDsensor**		
	001	Điều chỉnh điện áp điều khiển TD sensor.	Điều chỉnh điện áp điều khiển TD sensor. **DFU.** [4.0 ~ 12.0/**9.7**/ 0.1].
	002	Tự động điều chỉnh TD sensor.	Hiển thị tham số của mã SP2801 (tự động điều chỉnh về tham số chuẩn).
2910	**Điều chỉnh sự dãn nở khi viết scan phụ**		Điều chỉnh độ dãn nở của scan phụ khi copy trực tiếp. [-1.0 ~ +1.0/0/ 0.1%].
2912	**Điều chỉnh dải quay ng□ợc trống**		
	001	Chu kỳ quay ng□ợc	Chỉnh độ dài quay ng□ợc trống để lau gạt mực. [0 ~ 10/**2**/ 1].
	002	L□ợng quay	Điều chỉnh chu kỳ quay ng□ợc trống để lau gạt mực. [0 ~ 6/**0**/ 1phút].
2920	**Tắt kiểm tra LD**		Kiểm tra LD khi tắt bật máy và thời điểm đóng mở cửa. [0 ~ 1/**0**/ 1hoặc 0]. **0**: ON; 1: OFF
2930	**Làm sạch điện áp tách mực**		Bộ LD viết mẫu lên mặt trống với độ phân giải 400dpi hoặc 600dpi vì vậy việc làm sạch phần mực ứng dụng và làm sạch belt là điều cần thiết. SP mode này sẽ đ□a một thiên áp vào trục thiên áp để làm sạch trục thiên áp và belt trong một khoảng thời gian xác định (3sec).DFU [0 ~ 1/**0**/ 1hoặc 0]. 0: OFF; 1: ON.
2931	**Thời gian ON/OFF dòng Transfer: Khay LCT**		
	001	La1	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	002	La1f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	003	Lc1r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	004	Lc1	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	005	La2	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt sau. [-30~ +30/**0**/1mm].
	006	La2f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	007	Lc2r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt sau. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	008	Lc2	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt sau. [-30~ +30/**0**/1mm].
	009	La3	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay LCT. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	010	La3f	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay LCT. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	011	Lc3r	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay LCT giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	012	Lc3	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay LCT giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm]
2932	**Thời gian ON/OFF dòng Transfer: Khay 1**		
	001	La1	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	002	La1f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	003	Lc1r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	004	Lc1	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	005	La2	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	006	La2f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	007	Lc2r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt sau. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	008	Lc2	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	009	La3	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	010	La3f	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	011	Lc3r	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	012	Lc3	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay khổ rộng

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
2933	**Thời gian ON/OFF dòng Transfer: Khay 2**		
	001	La1	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	002	La1f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	003	Lc1r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	004	Lc1	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	005	La2	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	006	La2f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	007	Lc2r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt sau. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	008	Lc2	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	009	La3	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	010	La3f	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	011	Lc3r	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	012	Lc3	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
2934	**Thời gian ON/OFF dòng Transfer: Khay 3.**		
	001	La1	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	002	La1f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	003	Lc1r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	004	Lc1	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	005	La2	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	006	La2f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	007	Lc2r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt sau. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	008	Lc2	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	009	La3	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	010	La3f	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	011	Lc3r	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	012	Lc3	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
2935	**Thời gian ON/OFF dòng Transfer: Khay 4. (Nhật)**		
	001	La1	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	002	La1f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	003	Lc1r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt tr□ớc.[0 ~ +20/**0**/1mm].
	004	Lc1	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	005	La2	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	006	La2f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc.[0 ~ +20/**0**/1mm].
	007	Lc2r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt sau. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	008	Lc2	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	009	La3	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	010	La3f	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	011	Lc3r	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	012	Lc3	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay khổ

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
2936	**Thời gian ON/OFF dòng Transfer: Khay tay**		
	001	La1	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	002	La1f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	003	Lc1r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	004	Lc1	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt tr□ớc. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	005	La2	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	006	La2f	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh tr□ớc khi copy mặt tr□ớc. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	007	Lc2r	Điều chỉnh vùng của dòng Transfer, thực hiện ở cạnh sau khi copy mặt sau. [0 ~ +20/**0**/1mm].
	008	Lc2	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy mặt sau. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	009	La3	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	010	La3f	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	011	Lc3r	Điều chỉnh dòng transfer ON khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	012	Lc3	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay khổ rộng giấy dầy. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	013	Lc4r	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	014	La4f	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	015	Lc4r	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
	016	La4	Điều chỉnh dòng transfer OFF khi copy từ khay tay. [-30 ~ +30/**0**/1mm].
2640	**Reface mode**		Để gạt làm sạch đ□ợc điểm mẫu do IDsensor tạo ra. phải cài bộ đếm cho mẫu. DFU. [0~100/**6**/1]. Khi tăng tham số lên trống sẽ quay không êm, tức là lúc trống quay sẽ phát ra tiếng ồn.
2961	**Mã điều chỉnh từ**		DFU.
2962	**Điều chỉnh điều kiện**		Quá trình kiểm tra này đ□ợc thực hiện bằng tay.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	làm việc của trống	điều kiện trống không tốt nếu quá trình điều khiển SP3901 không thực hiện đ□ợc và nhiệt độ sấy nhỏ hơn 100□C	
2963	**Chế độ lắp mới**	Bấm phím ENTER trên mần hiển thị. máy sẽ tự động lấy lại tham số của từ và cấp mực xuống khoang chứa mực ở hộp từ	
2964	**Định hình dòng transferđể gạt mực**		
	001	Cài đặt khoảng mẫu.	Lựa chọn khoảng dịch chuyển của mực sang trống và transfer belt. Làm sạch mực trên trống và belt bằng gạt trống và belt. [0 ~ 100/**6**/1copy].DFU.
	002	Cài đặt số l□ợng mẫu trắng	Nếu cài ở 0 thì sẽ không tạo mẫu. Dòng transfer ON hoặc OFF để tạo mẫu, Làm sạch mẫu bằng gạt mực. DFU. OFF: là lúc gạt mực làm sạch mẫu.
	003	Cài đặt dòng transfer ON/OFF	Điều chỉnh độ nhạy sáng sử dụng gạt mực để làm sạch điểm mẫu. [0 ~ 4/**2**/1]. DFU.
2965	**Điều chỉnh hệ thống bơm DFU**		
	001	Mực đã sử dụng quay lần đầu tiên.	[0 ~ 100/**3**/1g].DFU
	002	Mực đã sử dụng sau khi quay lần đầu tiên	[0 ~ 100/**3**/1g].DFU
	003	Thời gian ON of khớp ma sát bơm.	[0 ~ 5/**2**/1s].DFU
	004	Thời gian ON của động cơ bơm.	[0 ~ 20/**6**/1s].DFU
	005	Mực đ□ợc quay về để sử dụng lại.	[0 ~ 50/**30**/1g].DFU
	006	Hiển thị l□ợng mực.	DFU
2966	**Tình trạng của trống: Điều chỉnh chu kỳ**		
	001	ON/OFF	Xác định quá trình tự động kiểm tra, điều chỉnh và lau dây cao áp theo một chu kỳ nhất định. [ON/**OFF**]. Cài ON: kiểm tra,điều chỉnh và lau dây cao áp tự động nếu nh□ máy không tắt nguồn trong 24 giờ (1). Và tr□ờng hợp (2) sau mọi công việc copy.
	002	Cài đặt thời gian	Cài đặt thời gian thực hiện tự động

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			điều chỉnh sau khi SP2966-001 đặt về ON. [0 ~ 24/**24**/1giờ].
2967	**Chế độ điều chỉnh tự động mật độ ảnh**		Xác định l□ợng mực đ□ợc cung cấp bởi TD sensor trong quá trình kiểm tra tự động. Đây là nét đặc tr□ng trong máy sử dụng TD sensor để cung cấp mực. [ON/**OFF**]. Quá trình kiểm tra và điều chỉnh tự động đ□ợc thực hiện sau khi bật công tắc nguồn chính, ng□ời ta dùng ID sensor để kiểm tra và điều chỉnh l□ợng mực trong khối từ theo chế độ danh định. Tuy nhiên trong điều kiện môi tr□ờng nào đó ví dụ nh□ trong không khí có Amoniác ID sensor sẽ không đọc đ□ợc dẫn đến mực xuống quá nhiều nên bản chụp bị bẩn hoặc quá đen.
2968	**Chế độ thải mực**		Khi bấm phím "Execute" mực trong bộ thải mực sẽ bị c□ỡng bức đẩy vào bình mực thải. Giải phóng mực ở transfer belt bằng cách kéo giấy không in khoảng 60sec.
2969	**Chai Mực: Bộ đếm số vòng quay lọ mực.**		
	001	Cài đặt bộ đếm copy	Cài đặt số copy tiêu chuẩn khi sử dụng số vòng quay của lọ mực. [50 ~ 500/**100**/1].DFU.
	002	Xoá bộ đếm	Xoá bộ đếm số vòng quay của lọ mực. DFU.
	003	Hiển thị bộ đếm copy 1	Sử dụng để xác nhận số vòng quay của lọ mực. [0 ~ 10K/**0**].
2970	001	Điện trở của transfer belt: Hiển thị giá trị tham số	Sử dụng trong khoảng giữa các tờ đo điện trở của transfer belt và hiển thị giá trị (Ω). very high →190←High→90←Standard→25←Low→15←very low
2971	**Tham số đầu ra của khoảng tách mực**		

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	001	Điện áp	Hiển thị giá trị của SP2970-001
	002	Dòng điện	
2972	**Điều khiển quạt làm mát lọ mực**		Công tắc quạt làm mát ON/OFF. OFF: Quạt làm mát lọ mực OFF, máy tắt điện nguồn hoặc máy vào chế đô "Night mode". ON: Động cơ quạt làm mát ON.

2.2.3. SP3 - xxx: Cài đặt máy.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
3001	**Cài đặt giá trị ban đầu của ID sensor**		
	001	Cài đặt PWM của ID sensor	Máy báo SC liên quan đến IDsensor, có thể lấy lại đ□ợc tham số của nó sau khi xoá hoặc thay NVRAM. Reset SPmode về giá trị mặc định. [0 ~ 255/**90**/1].
	002	Lấy lại giá trị ban đầu của IDsensor	Cài đặt lại giá trị ban đầu của IDsensor. Tức là điều chỉnh điện áp đầu ra (Vsg) khi IDsensor đo mặt trống bằng 4.00V□ 0.2V. Phải thực hiện mã này sau khi: 1. Thay hoặc làm sạch IDsensor. 2. Thay NVRAM. 3. Làm sạch NVRAM. 4. Thay BICU.
3103	**Hiển thị điện áp ra của IDsensor**		
	001	Vsg	Hiển thị giá trị dòng đầu ra của IDsensor sau khi kiểm tra bề mặt trống.
	002	Vsp	Hiển thị giá trị dòng đầu ra của IDsensor sau khi kiểm tra ảnh mẫu của IDsensor
	003	Vsdp	Hiển thị giá trị dòng đầu ra của IDsensor ngay sau Vsp thời điểm điện thế sạc tắt. Nó đọc giá trị dùng để tạo bản test và tạo ra nét đặc tr□ng của mẫu.
	Lỗi của IDsensor trong các hợp sau: 1). SC350-01: Vsp/Vsg/Vsdp = 0.00/0.00/0.00 2). SC350-02: Vsp/Vsg/Vsdp = 5.00/5.00/5.00 3). SC350-03: Vsp/Vsg/Vsdp = 0.01/0.01/0.01		
3901	**Cài đặt ON/OFF quá trình tự động kiểm tra và điều chỉnh.**		Máy tự động kiểm tra và hiệu chỉnh theo khoảng thời gian điện thế mặt trống (Vd) và hiệu chỉnh nguồn LAO đãNG khi nhiệt độ sấy nhỏ hơn 100□C, sau khi bật công tắc nguồn. **ON**/OFF. Cài đặt để duy trì sự sạc của khối cao áp sạc tạo trên bề mặt trống OPC một điện thế Vd phù hợp, và hệ thống làm việc ổn định trong môi tr□ờng
3902	**Hiển thị trạng thái của trống**		
	001	Tự động kiểm tra. ON/OFF.	Hiển thị chế độ cài đặt tự động kiểm tra hiệu chỉnh máy ON hoặc OFF (0: OFF; **1: ON**). Cài ở ON máy sẽ tự động kiểm tra và hiệu chỉnh các điện thế của sensor ổn định. Cài ở

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			OFF máy không điều chỉnh các tham số. 0: OFF; **1: ON**
	002	Vd	Hiển thị điện thế ở vùng đen trên trống, Điện thế chuẩn là điện thế của vùng đen sau khi ánh sáng quét vào nó.
	003	Vh	Hiển thị điện thế chuẩn của mức xám, sử dụng để hiệu chỉnh nguồn laser.
	004	Vg	Hiển thị điện áp l□ới kết quả của việc hiệu chỉnh Vd mới nhất.
	005	Mức LD.	Hiển thị tham số hiệu chỉnh nguồn LD kết quả của việc hiệu chỉnh Vh.
	006	Điện thế mẫu của IDsensor. (đen)	Hiển thị điện áp mặt trống mới nhất mà ID sensor đo đ□ợc.
	007	Vql.	Hiển thị điện thế mặt trống sau đèn xoá trắng.
	008	Vl.	Hiển thị điện áp mặt trống của vùng trắng chuẩn, sau khi ánh sáng quét vùng trắng.
3903	**Cài đặt mở rộng thời gian quay của trống. ON/OFF. Cài ON để giảm sự cố khi máy copy các bản ảnh và khi máy sử dụng ngay khi bật nguồn. [*ON*/OFF].**		Lựa chọn ON khi đã cài đặt chế độ tự động kiểm tra và hiệu chỉnh các tham số, lúc này trống tiếp tục quay tới tốc độ ổn định và đọc nhiệt độ sấy tới nhiệt độ làm việc.
4008	**Sự dãn nở của scan phụ khi thực hiện scan.**		Điều chỉnh sự dãn nở ảnh của scan phụ khi scan trực tiếp, bằng cách điều chỉnh tốc độ của động cơ scan. [-0.9% ~ +0.9%/**0**/**0.**1%]. Khi giảm tham số tức là giảm tốc độ của động cơ kết quả là tăng chiều dài của ảnh. Khi tăng tham số tức là tăng tốc độ của động cơ scan kết quả là chiều dài của ảnh ngắn lại.
4010	**Điều chỉnh scan cạnh tr□ớc. cho scan phụ**		Điều chỉnh cạnh tr□ớc khi thực hiện scan trực tiếp. [-0.9% ~ 0.9%/**0**/**0.**1%].
4011	**Điều chỉnh scan các cạnh bên**		Điều chỉnh cạnh trái và cạnh phải cho scan phụ trực tiếp. [-0.6% ~ +0.6%/**0**/**0.**1%].
4012	**Điều chỉnh xoá biên khi scan**		
	001	Biên tr□ớc.	Điều chỉnh xoá các biên tr□ớc, biên sau, biên phải và biên trái khi scan.
	002	Biên sau.	[0 ~ +0.9/**0.5**/**0.**1mm]
	003	Biên phải.	Bật và dừng chạy test dàn scan.
	004	Biên Trái.	(1: Start; 0: Stop)

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
4013	**Chạy tesr dàn scan**		
	001	Chạy test dàn scan và đèn quét sáng.	Dàn scan chạy khổ A3. Thực hiện chạy dàn scan và đèn quét bật sáng
	002	Chạy test dàn scan và đèn quét tắt.	Thực hiện chạy dàn scan và đèn quét tắt
4016	**Điều chỉnh đọc bảng trắng**		
	001	Vị trí khởi động đọc	Điều chỉnh vị trí chuẩn để đọc bảng trắng. [-9 ~ +9/**0**/1].
	002	Chiều rộng đọc.	Điều chỉnh độ rộng của vùng đọc trên bảng trắng. [-9 ~ +9/**0**/1].
4018	**Điều chỉnh trục quang học của bộ scanner**		
	001	Hiển thị điều chỉnh.	Bật chế độ điều chỉnh trục quang học của dàn scan. DFU. [-2 ~ +2/**0**/1].
	002	Hiển thị điều chỉnh	Hiển thị kết quả điều chỉnh của SP4018-001. DFU.
	003	Đọc vị trí của bộ scan.	Điều chỉnh vị trí của dàn scan khi chạy test tức là thay đổi vị trí dừng của dàn scan. Mặc định điều chỉnh bằng SP4018.001. Khi chạy qua ADF điều chỉnh bằng mã SP6006.003 điều chỉnh cạnh tr□ớc. [-4 ~ +4/**0**/1].
	004	Khởi động việc cài đặt đọc vị trí	Việc điều chỉnh vị trí của SP4018.003 để kích hoạt nó chuyển tham số điều chỉnh vào máy chính cần phải nhấn phím "Execute".
4019	**Hiển thị vị trí ban đầu của bộ scanner**		Dùng để hiển thị trạng thái của sensor vị trí ban đầu bộ scanner sau mỗi lần báo lỗi sau: SC120, SC121, SC122, SC123. 0: Bình th□ờng. 1: Lỗi. Bit 0: Sensor OFF tại thời điểm khởi động thực hiện trở về tốc độ cao. Bít 1: Còn lại ON sau khi trở về. Bít 2: Còn lại ON cùng lúc quay trở về. Bít 3: Không tiến tới OFF khi dịch chuyển tiến ra. Bít 4: Sensor ON tại thời điểm quay về. Bít 5: Sensor HP scanner không nhìn thấy dàn scan
4301	**Hiển thị tín hiệu đầu ra của APS sensor.**		Hiển thị tín hiệu đầu ra của APS sensor khi đặt bản gốc vào kính. khi khổ bản gốc không nằm trong các khổ tiêu chuẩn máy sẽ

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			hiển thị dấu (*).
4303	**Tự động nhận dạng khổ giấy A5.**		Cài đặt lựa chọn có hoặc không tự động nhận dạng khổ copy A5 bằng APS sensor. [0 ~ 3/**0**/1]. 0: Không tự động nhận khổ A5. 1: Tự động nhận khổ A5 L. 2: Không nhận. 3: Nhận A5L.
4600	**Đọc SBU ASIC ID**		Hiển thị SBU ID code Xác định bằng việc đọc ở SBU sau khi tự động điều chỉnh SBU tại thời điểm bật công tắc nguồn. [0 ~ FFFFh/**B550h**].
4601	**Điều chỉnh SBU PLL**		Điều chỉnh mở rộng PLL. **DFU** [0 ~ FFFFh/**2862h**].
4605	**Điều chỉnh scanner**		
	001	Hiển thị cờ lệnh	Hiển thị cờ để đánh dấu sự điều chỉnh kiểm tra mật độ theo bảng trắng chuẩn cho CCD. [0 ~ 1/**1**/**1**]. 0: Không thực hiện. 1: Thực hiện
	002	Khởi động sự điều chỉnh	Khởi động sự điều chỉnh mật độ cho CCD theo bảng trắng chuẩn. Đặt 5 tờ giấy A3 trắng vào kính đặt bản gốc sau đó nhấn phím "Execute" để thực hiện điều chỉnh. Màn hiển thị sẽ đ□a ra thông báo ***"Success - thành công"*** hoặc ***"Failure- Lỗi"***
4610	**Điều chỉnh mức trắng: tiếp theo**		Hiển thị tham số đọc từ bảng mức trắng chuẩn, sau khi đã điều chỉnh mật độ. **DFU.** [0 ~ 255/**0**/**1**].
4613	**Điều chỉnh mức trắng quay về giá trị danh định**		DFU
4616	**Điều chỉnh mức trắng: Nhà máy.**		DFU
4624	**Đọc tham số Offset**		
	001	FE ch	DFU
	002	FO ch	DFU
	003	LE ch	DFU
	004	LO ch	DFU
4632	**Điều chỉnh lại tham số Offset**		
	001	FE ch	DFU

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	002	FO ch	DFU
	003	LE ch	DFU
	004	LO ch	DFU
4641	**Điều chỉnh lại mức trắng.**		DFU
4646	**Điều chỉnh tham số danh định**		DFU
4647	**Điều chỉnh lỗi "Flag" của phần cứng SBU.**		DFU
4662	**Điều chỉnh lỗi "Flag" của SBU**		DFU
	001	FE ch	DFU
	002	FO ch	DFU
	003	LE ch	DFU
	004	LO ch	DFU
4681	**Điều chỉnh tham số nhà máy.**		
	001	FE ch	DFU
	002	FO ch	DFU
	003	LE ch	DFU
	004	LO ch	DFU
4691	**Đọc tham số sắc thái.**		
	001	FE ch	DFU
	002	FO ch	DFU
	003	LE ch	DFU
	004	LO ch	DFU
4700	**Đọc CIS ASIC ID**		Đọc và hiển thị tham số ID của bảng CIS khi bật công tắc nguồn. 0 ~ FFh/OAh.
4701	**Điều chỉnh tần số**		DFU
4702	**Cài đặt chu kỳ điều chỉnh**		DFU
4705	Điều chỉnh CIS.		
	001	Hiển thị lệnh điều chỉnh	Hiển thị lệnh điều chỉnh mật độ cho bảng CIS, Sử dụng trục trắng. 0: Không thực hiện. 1: Thực hiện.
	002	Khởi động điều chỉnh	Khởi động điều chỉnh mật độ trắng tiêu chuẩn cho bảng CIS. Đặt 5 tờ A3 trắng vào kính đặt bản gốc sau đó nhấn phím "Execute" để thực hiện điều chỉnh. Màn hiể thị sẽ đ□a ra thông báo ***"Success- Thành công"*** hoặc ***"Failure - Lỗi".***

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
4713	**Điều chỉnh mức trắng cho CIS**		
	001	Trục trắng	DFU
	002	Tài liệu trắng.	DFU
4716	**Điều chỉnh mức trắng cho CIS: Nhà máy**		
	001	Trục trắng	DFU
	002	Tài liệu trắng.	DFU
4732	**Điều chỉnh CIS**		DFU
4735	**Đọc mức trắng của CIS**		DFU
4741	**Điều chỉnh lại mức trắng của CIS**		DFU
4742	**Điều chỉnh lại trục trắng của CIS**		DFU
4745	**Lệnh điều chỉnh CIS v□ợt giới hạn.**		DFU
4747	**Lệnh điều chỉnh CIS ngoài khoảng thời gian**		DFU
4762	**Điều chỉnh CIS về giá trị danh định**		DFU
4765	**Điều chỉnh mức trắng tiêu chuẩn của CIS về mặc định.**		
	001	Trục trắng	DFU
	002	Bản gốc trắng tiêu chuẩn	DFU
4781	Điều chỉnh CIS ở nhà máy.		DFU
4901	**Hiệu chỉnh mặt tr□ớc của bản scan**		
	001	Hiệu chỉnh sắc thái: Cài đặt tự động điều chỉnh đèn quét (AEREF)	Thay đổi tham số của AEREF (tự động điều chỉnh đèn quét) để điều chỉnh sắc thái của ảnh scan đ□ợc từ mặt tr□ớc (SBU). DFU. [0 ~ 63/**0**/**1**].
	002	Hiệu chỉnh sắc thái mặt tr□ớc: Tham số đầu ra của sắc thái.	Tham số đầu ra của AEREF dùng để hiệu chỉnh ảnh scan đ□ợc từ mặt tr□ớc (SBU).DFU **0: Danh định.** 1: Tham số đầu ra.
	003	Số hoá AE của mặt tr□ớc: Cài đặt AEREF	Sau khi thực hiện SP4901.001 phải nhấn vào "Copy Window" và bấm phím "Start" để đ□a ra tham số đầu ra.(Máy sẽ tự động thay đổi SPmode).
	004	Tín hiêu AE kỹ	Chuyển tham số của EAREF thành A/E kỹ

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
		thuậtsố: Hạn chế d□ới	thuật số của hình ảnh scan đ□ợc từ mặt tr□ớc.DFU [-63/**-12**/63].
	010	Điều chỉnh hình ảnh scan mặt tr□ớc: Mode: Text.	Cài đặt hạn chế d□ới tới 120 cho tham số dùng cho quá trình số hoá A/E tham số của hình ảnh scan đ□ợc từ mặt tr□ớc (SBU).DFU **0: Không hạn chế d□ới.** 1: Cài hạn chế d□ới.
	011	Điều chỉnh hình ảnh scan mặt tr□ớc: Mode: Photo.	Chuyển mật độ tham số của mặt tr□ớc ảnh scan đ□ợc (SBU) và MTF [0 ~ 3/**0**/1]. 0: Danh định. 1: Mức thấp. 2: Mức trung bình. 3: Mức cao.
	012	Điều chỉnh hình ảnh scan mặt tr□ớc: Mode: Text/photo.	
	013	Điều chỉnh hình ảnh scan mặt tr□ớc: Mode: Pale.	
	014	Điều chỉnh hình ảnh scan mặt tr□ớc: Mode: Generation	
	019	Điều chỉnh hình ảnh scan mặt tr□ớc: Mode: Setting	
4903	**Điều chỉnh chất l□ợng hình ảnh**		
	001	Hiệu chỉnh sắc thái đen: cài AEREF.	DFU
	002	Hiệu chỉnh sắc thái đen: Tham số đầu ra của sắc thái.	DFU
	003	AE kỹ thuật số sắc thái đen: cài AEREF.	
	004	AE kỹ thuật số sắc thái đen: Hạn chế d□ới.	DFU
	010	Điều chỉnh đậm ảnh scan: Mode Text.	Chuyển mật độ tham số của mặt tr□ớc ảnh scan đ□ợc (SBU) và MTF [0 ~ 3/**0**/1]. 0: Danh định. 1: Mức thấp. 2: Mức trung bình. 3: Mức cao
	011	Điều chỉnh đậm ảnh scan: Mode photo	
	012	Điều chỉnh đậm ảnh scan: Mode Text/photo.	
	013	Điều chỉnh đậm ảnh scan: Mode Pale	
	014	~~Điều chỉnh đậm ảnh scan:~~	

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
		Mode Generation.	
	019	Điều chỉnh đậm ảnh scan: Select Mode	
4903	**Điều chỉnh chất l□ợng hình ảnh**		
	001	Text mode 25~55%	Điều chỉnh sắc thái và độ mịn của quá trình tạo ảnh trong Text mode. [0 ~ 10/**5**/1]; 0: Softest.
	002	Text mode 55.5~75%	
	003	Text mode 75.5~160%	1: Soft mode - Chế độ mịn 2: ↑ 3: ↑ 4: ↑ 5: Normal 6: ↓ 7: ↓ 8: ↓ 9: Sharp mode - Chế độ sắc thái 10: Sharpest.
	004	Text mode 160.5~400%	
	005	Độ mịn trong Photo mode 25 ~ 55%	Điều chỉnh sắc thái và độ mịn của quá trình tạo ảnh trong photo mode cùng với độ mịn. [0 ~ 6/**3**/1]. 0: Softest - Độ mịn. 1: ↑ 2: ↑ 3: Chế độ in gốc. 4: ↓ 5: ↓ 6: Sharpest - sắc thái.
	006	Độ mịn trong Photo mode 55.5 ~ 75%	
	007	Độ mịn trong Photo mode 75.5 ~ 160.0%	
	008	Độ mịn trong Photo mode 60.5 ~ 400.0%	
	009	Lỗi trong Photo mode. Độ khuyếch đại: 25 ~ 55%	Điều chỉnh sắc thái và độ mịn của quá trình tạo ảnh trong photo mode cùng với lỗi của độ khuyếch đại. [0 ~ 6/**1**/1]. 0: Softest - Độ mịn. 1: Mặc định. 2: ↑ 3: ↑ 4: ↑ 5: Chế độ in gốc 6: Sharpest - sắc thái.
	010	Lỗi trong Photo mode. Độ khuyếch đại: 55.5 ~ 75%	
	011	Lỗi trong Photo mode. Độ khuyếch đại: 75 ~ 160%	
	012	Lỗi trong Photo mode. Độ khuyếch đại: 160.5 ~ 400.0%	
	013	Text/photo mode 25~55%	Điều chỉnh sắc thái và độ mịn của quá trình tạo ảnh trong Text/photo mode.
	014	Text/photo mode 55.5~75%	

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	015	Text/photomode 75.5~160%	[0 ~ 10/**5**/1]. 0: Softest. 1: Soft mode - Chế độ mịn 2: ↑ 3: ↑ 4: ↑ 5: Normal 6: ↓ 7: ↓ 8: ↓ 9: Sharp mode - Chế độ sắc thái 10: Sharpest.
	016	Text/photo mode 160.5~400%	
	017	Chế độ làm nhạt đi: 25% ~ 55.0%	Điều chỉnh độ sắc nét và làm mịn bề mặt của ảnh trong chế độ làm nhạt đi. [0 ~ 10/**5**/1] 0: Rất mịn ảnh. 1: Mịn ảnh. 2: ↑ 3: ↑ 4: ↑ **5: Normal** 6: ↓ 7: ↓ 8: ↓ 9: Sắc nét. 10: Rất sắc nét
	018	Chế độ làm nhạt đi: 55.5% ~ 75.0%	
	019	Chế độ làm nhạt đi: 75% ~ 160%	
	020	Chế độ làm nhạt đi: 165% ~ 400.0%	
	021	Generation Mode: 25% ~ 55.0%	Điều chỉnh độ sắc nét và làm mịn bề mặt của ảnh trong chế độ Generation. [0 ~ 10/**5**/1] 0: rất mịn ảnh. 1: Mịn ảnh. 2: ↑ 3: ↑ 4: ↑ **5: Normal** 6: ↓ 7: ↓ 8: ↓ 9: Sắc nét. 10: Rất sắc nét.
	022	Generation Mode: 55.5% ~ 75.0%	
	023	Generation Mode: 75% ~ 160%	
	024	Generation Mode 165% ~ 400.0%	
	~~060~~	~~Xoá điểm độc lập trong~~	Cài đặt mức xoá điểm độc lập.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
		Text mode.	[0 ~ 14/**0**/1] **0: OFF** Cài đặt số lớn hiệu quả xoá tăng.
	061	Xoá điểm độc lập trong photo mode	
	062	Xoá điểm độc lập trong Text/photo mode.	
	063	Xoá điểm độc lập trong Pale mode.	
	064	Xoá điểm độc lập trong Generation mode.	
	070	Xoá nền trong: Text Mode.	Cài đặt mức xóa nền [0 ~ 14/**0**/1] **0: OFF** Cài đặt số lớn hiệu quả xoá tăng
	071	Xoá nền trong: Photo Mode.	
	072	Xoá nền trong: Text/Photo Mode.	
	073	Xoá nền trong: Pale Mode.	
	074	Xoá nền trong: Generation Mode.	
	080	Hiệu chỉnh độ rộng của dòng kẻ: Lựa chọn Text mode.	Lựa chọn mức hiệu chỉnh dòng kẻ cho Text mode. [0 ~ 8/**1**/1]. Khi tăng tham số dòng kẻ đậm lên.
	081	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Text mode (main scan)	Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan chính trực tiếp trong text mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	082	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Text mode (Sub scan)	Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan phụ trực tiếp trong text mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF; 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	083	Hiệu chỉnh độ rộng của dòng kẻ: Lựa chọn cho Photo mode.	Lựa chọn mức hiệu chỉnh dòng kẻ cho Photo mode. [0 ~ 8/**1**/1]. Khi tăng tham số dòng kẻ đậm lên
	084	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Photo mode (main scan)	Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan chính trực tiếp trong photo mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	085	Hiệu chỉnh độ rộng của dòng kẻ: Lựa chọn cho Photo mode (Sub scan).	Lựa chọn mức hiệu chỉnh dòng kẻ cho scan phụ trực tiếp trong Photo mode. [0 ~ 8/**1**/1].
	086	Hiệu chỉnh độ rộng của dòng kẻ: Lựa chọn cho Text/Photo	Khi tăng tham số dòng kẻ đậm lên Lựa chọn mức hiệu chỉnh dòng kẻ cho scan phụ trực tiếp trong Text/Photo

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
		mode (Sub scan).	mode. [0 ~ 8/**1**/1].
	087	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Text/Photomode (main scan)	Khi tăng tham số dòng kẻ đậm lên. Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan chính trực tiếp trong Text/photo mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	088	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Text/Photo mode (Sub scan)	Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan phụ trực tiếp trong Tuxt/photo mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	089	Hiệu chỉnh độ rộng của dòng kẻ: Lựa chọn cho Pale mode.	Lựa chọn mức hiệu chỉnh dòng kẻ cho Pale mode. [0 ~ 8/**1**/1].
	090	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Pale mode (main scan)	Khi tăng tham số dòng kẻ đậm lên Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan chính trực tiếp trong pale mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	091	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Pale mode (Sub scan)	Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan phụ trực tiếp trong pale mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	092	Hiệu chỉnh độ rộng của dòng kẻ: Lựa chọn Generation mode.	Lựa chọn mức hiệu chỉnh dòng kẻ cho Generation mode. [0 ~ 8/**1**/1].
	093	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Generationmode(main scan)	Khi tăng tham số dòng kẻ đậm lên. Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan chính trực tiếp trong Generation mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
	094	Hiệu chỉnh dòng kẻ: Generation mode (Subscan)	Bật hiệu chỉnh dòng kẻ của scan phụ trực tiếp trong Generation mode. 0: Hiệu chỉnh dòng kẻ OFF. 1: Hiệu chỉnh dòng kẻ ON.
4904	**Chất l□ợng hình ảnh và Quét dòng kẻ mảnh**		
	002	Cài đặt gia công ảnh: Photo mode	Lựa chọn chế độ chỉnh sửa hình ảnh trong chế độ Photo mode. 0: 106 dòng - sửa run dòng. 1: 141 dòng - Sửa run dòng. 2: 212 dòng - Sửa run dòng. 3: Lỗi quá trình sửa.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			[0 ~ 3/**0**/1].
	020	Text mode	Chọn mức hiệu chỉnh độ rộng dòng kẻ trong text mode. [0 ~ 3/**0**/1]. 0: không thực hiện. 1: Mức Thấp (Mảnh). 2: Mức Trung bình (đậm hơn). 3: Mức cao (Rất đậm).
	021	Photo mode.	Chọn mức hiệu chỉnh độ rộng dòng kẻ trong photo mode. [0 ~ 3/**0**/1]. 0: không thực hiện. 1: Mức Thấp (Mảnh). 2: Mức Trung bình (đậm hơn). 3: Mức cao (Rất đậm
	022	Text/photo mode.	Chọn mức hiệu chỉnh độ rộng dòng kẻ trong text/photo mode. [0 ~ 3/**0**/1]. 0: không thực hiện. 1: Mức Thấp (Mảnh). 2: Mức Trung bình (đậm hơn). 3: Mức cao (Rất đậm).
	023	Pale mode.	Chọn mức hiệu chỉnh độ rộng dòng kẻ trong pale mode. [0 ~ 3/**0**/1]. 0: không thực hiện. 1: Mức Thấp (Mảnh). 2: Mức Trung bình (đậm hơn). 3: Mức cao (Rất đậm).
	024	Generation mode	Chọn mức hiệu chỉnh độ rộng dòng kẻ trong Generation mode. [0 ~ 3/**0**/1]. 0: không thực hiện. 1: Mức Thấp (Mảnh). 2: Mức Trung bình (đậm hơn). 3: Mức cao (Rất đậm)
4909	**Chỉnh sửa ảnh từ đầu đến cuối**		
	001	Khối IPU mặt tr□ớc của ảnh	DFU
	002	Khối IPU mặt sau của ảnh	
	003	Khối IPU vẽ ảnh	

SP	Số/Tên	Chức năng điều chỉnh
5024	**Lựa chọn hiển thị mm/inch**	Cài đặt đơn vị đo kích th□ớc. Sau khi cài đặt xong phải tắt máy bật lại. **1: inch;** 0: **mm**
5037	**Nhận dạng việc kích hoạt đèn**	Có thể hoặc không thể kích hoạt đèn chức năng ở mặt bàn điều khiển. [0 ~ 1/**0**/1]; 0: Không thể; 1: Có thể.
5047	**Hiển thị quá trình đảo mặt giấy**	Trong khoảng thời gian xác định giấy đ□ợc kéo lên để in nó sẽ hiển thị mặt thứ nhất. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Không hiển thị. 1: Hiển thị.
5104	**Bộ đếm đếm đúp khi in giấy A3.**	Khi cài đặt tính năng này in A3 bộ đếm sẽ đếm 2 số. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Không cài. 1: Cài tính năng A3 đếm 2 số.
5106	**Mức mật độ ảnh tự động**	Lực chọn mức mật độ ảnh dùng trong ADS mode, trong chế độ này giá trị tham số mức đ□ợc áp đặt vào trung tâm điều chỉnh mức. [0~7/**4**/1 step/notch].
5112	**Lựa chọn giấy không tiêu chuẩn**	Giấy có khổ giấy không tiêu chuẩn đ□ợc đ□a vào khay (Khay2 và 3). [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Không cài đặt. 1: Có cài đặt. Đ□a giấy không tiêu chuẩn vào khay sau đó khách hàng sử dụng UP mode.
5113	**Các kiểu bộ đếm chọn thêm**	Cài đặt cho các bộ đếm chọn thêm. 0: Không cài. 1: Khoá card.(Chỉ dùng ở Nhật) 2: Khoá Card (Đếm lùi). 3: Pre-paid Card. 4: Khoá mở bằng tiền. 5: MF key Card. 6: Không sử dụng. 7: Không sử dụng. 8: Khoá bộ đếm. 9: Mã khoá in.
5118	**Cài đặt tạm ngừng hoạt động**	Tạm ngừng hoạt động của máy copier.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	máy copier		(Chỉ dùng ở nhật). [0 ~ 1/0/1]. 0: Máy hoạt động bình th□ờng. 1: Máy tạm ngừng hoạt động.
5120	**Xoá sự cài đặt cho các bộ đếm chọn thêm**		Không thực hiện mã này đối với máy ở Nhật Bản. [0 ~ 2/0/1]. 0: Xoá bình th□ờng. 1: Xoá tr□ớc khi khởi động công việc hoặc sau khi đã cài đặt song. 2: Xoá không bình th□ờng
5121	**Cài thời điểm đếm của bộ đếm**		Có thể lựa chọn bộ đếm đếm ở thời điểm kéo giấy từ khay hoặc bộ đếm ở thời điểm giấy ra khỏi máy. Chỉ sử dụng ở Nhật Bản. [0 ~ 1/0/1]. 0: Cài đếm ở thời điểm kéo giấy. 1: Không cài đặt.
5127	**Tắt mode APS**		Mã này để tắt chế độ tự động chọn giấy. Khi lắp Pre-Paid Card bắt buộc phải OFF. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: ON. 1: OFF.
5128	**Chế độ copy trong Key/Card (Option).**		Chỉ có ở Nhật Bản
5131	**Cài đặt chọn khổ giấy theo các tiêu chuẩn**		Lựa chọn khổ giấy tiêu chuẩn của các quốc gia. [0 ~ 2/**0**/1]. 0: Nhật bản. 1: Bắc Mỹ. 2: Châu âu. Sau khi cài đặt xong phải tắt máy bật lại
5141	**Cài in giấy đề can cho các khay**		
	001	Khay tay.	Lựa chọn khay có in nhãn mác, đề can hay không.[0 ~ 1/**0**/1]; **0:OFF; 1:ON**
	002	Khay 1.	
	003	Khay 2.	
	004	Khay 3.	
	005	Khay 4.(Nhật)	
	006	Khay 5 (LCT)	
	011	Cài chiều cao giấy in nhãn	Đặt chiều cao giấy in đề can đặt vào

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
		đặt vào khay tay.	trong các khay. [0 ~152/130/0.1mm]. 130 x 0.1 = 13mm.
	012	Cài chiều cao giấy in nhãn đặt vào khay 1.	
	013	Cài chiều cao giấy in nhãn đặt vào khay 2.	
	014	Cài chiều cao giấy in nhãn đặt vào khay 3.	
	015	Cài chiều cao giấy in nhãn đặt vào khay 4.	
	016	Cài chiều cao giấy in nhãn đặt vào khay 5.	
5145	**Cài đặt giấy dày cho khay**		
	001	Khay tay.	Cài đặt giấy dày cho khay. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: OFF. 1: ON.
	002	Khay 1.	
	003	Khay 2.	
	004	Khay 3.	
	005	Khay 4.(Nhật)	
	006	Khay 5 (LCT)	
5146	**Cài đặt giấy cho chế độ in**		
	001	Khay tay.	Cài đặt giấy cho khay khi in Overlay. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: OFF. 1: ON.
	002	Khay 1.	
	003	Khay 2.	
	004	Khay 3.	
	005	Khay 4.(Nhật)	
	006	Khay 5 (LCT)	
	011	Khay tay.	Cài đặt vị trí của đầu khổ giấy Letter trong khay. [0 ~ 3/**1**/1]. 0: 0□. 1: 90□. 2: 180□. 3: 270□.
	012	Khay 1.	
	013	Khay 2.	
	014	Khay 3.	
	015	Khay 4.(Nhật)	
	016	Khay 5 (LCT)	

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	021	Khay tay.	Có thể cài đặt cho 011~016 hoặc 001 ~ 006. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Có thể cài cho 011 ~ 016. 1: Có thể cài cho 001 ~ 006.
	022	Khay 1.	
	023	Khay 2.	
	024	Khay 3.	
	025	Khay 4.(Nhật)	
	026	Khay 5 (LCT)	
5147	**Cài đục lỗ giấy cho các khay**		
	001	Khay tay.	Cài đặt các khay có thể thực hiện đục lỗ giấy trong khay. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: OFF. 1: ON.
	002	Khay 1.	
	003	Khay 2.	
	004	Khay 3.	
	005	Khay 4.(Nhật)	
	006	Khay 5 (LCT)	
	011	Khay tay.	Cài đặt vị trí lỗ đục cho giấy trong khay. [0 ~ 3/**0**/1]. 0: Bên trái. 1: Bên phải. 2: Phía trên. 3: Phía d□ới.
	012	Khay 1.	
	013	Khay 2.	
	014	Khay 3.	
	015	Khay 4.(Nhật)	
	016	Khay 5 (LCT)	
	021	Khay tay.	
5150	**Cài đặt khổ rộng (chiều dài) của giấy trong khay tay.**		Cài đặt chiều dài giấy cho khay tay. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: OFF. 1: Khay tay có thể kéo giấy có chiều dài tới 600mm
5154	**Cài đặt khay giấy đầu ra**		
	001	Không khống chế giấy đầu ra.	Cài đặt không khống chế giấy ở khay đầu ra. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: OFF. 1: ON. Khay đầu ra chứa giấy cho tới khi sensor báo đầy khay.
	002	Cài đặt chế độ cho SP5154-001.	Cài đặt chế độ cho SP5154-001. [0 ~ 1/**0**/1]. 0:OFF. SP5154-001 không cài đ□ợc. 1:ON. SP5154-001 có thể cài đặt đ□ợc

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
5212	**Cài vị trí đánh số trang**		
	003	Vị trí Trái/Phải của số trang khi in hai mặt.	Vị trí ngang của số trang của cả hai mặt khi in ra. [-10 ~ +10/**0**/1mm]. 0: Ở giữa, (-) dịch sang trái, (+) dịch sang phải.
	004	Vị trí Cao/Thấp của số trang khi in hai mặt.	Vị trí Dọc của số trang của cả hai mặt khi in ra. [-10 ~ +10/**0**/1mm]. 0: Ở giữa, (-) dịch xuống d□ới, (+) dịch lên trên.
5302	**Cài đặt thời gian**		Cài đặt giờ địa ph□ơng cho đồng hồ. [-1440 ~ +1440/54**0**/1phút].
5404	Xoá bộ đếm của mã Password		
	001	Xoá bộ đếm cho Mã sử dụng của khách hàng.	Xoá bộ đếm thực hiện bằng cách nhấn phím (#).
5501	**Cài đặt mức chuông báo bảo trì**		Cài đặt chuông báo tới hạn bảo trì kiểm tra máy. [0 ~ 255/**0**/1]. 0: Không báo chuông. Chuông sẽ tắt sau một số bản in phụ thuộc vào tham số cài đặt
5504	**Kẹt giấy báo chuông**		
	001	Mức chuông khi kẹt giấy	Chức năng RSS chỉ cóc ở Nhật Bản
	002	Tự động gọi khi kẹt giấy	
5505	**Báo chuông khi mấy lỗi**		Chỉ có ở Nhật Bản.
5507	**Báo chuông khi hết vật t□**		Tiêu hao. Chỉ có ở Nhật bản.
	001	Chuông gọi hết giấy.	Có thể chọn hoặc không chọn chức năng này. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Không chọn. 1: Chọn.
	002	Chuông gọi hết ghim.	
	003	Chuông gọi hết mực.	
	128	Giấy khổ Other	Cài đặt báo hết các khổ giấy cho mã SP5507-001. [0025 ~ 10.000/100**0**/1].
	132	Giấy khổ A3.	
	134	Giấy khổ A4.	
	141	Giấy khổ HLT.	
	142	Giấy khổ B4.	
	160	Giấy khổ B5.	
	164	Giấy khổ DLT	
	166	Giấy khổ LT.	
	172	Giấy khổ A5.	
5508	**Cài đặt tự động gọi**		(Chỉ sử dụng ở Nhật Bản).

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	001	Gọi khi kẹt giấy	Có thể cài đặt gọi hoặc không gọi khi máy kẹt giấy. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Gọi; 1: Không gọi.
	002	Gọi khi máy kẹt giấy liên tục.	Có thể cài đặt gọi hoặc không gọi khi máy kẹt giấy liên tục. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Gọi; 1: Không gọi.
	003	Gọi khi cửa mở liên tục.	Có thể cài đặt gọi hoặc không gọi khi máy cửa bị mở liên tục. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Gọi; 1: Không gọi.
	004	Chế độ gọi Chậm	Có thể cài đặt gọi hoặc không gọi sau khi máy gập số lần lỗi thông th□ờng nhất định. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Gọi; 1: Không gọi.
	011	Nhận kẹt giấy trong thời gian dài.	Cài đặt thời gian máy bị kẹt giấy làm điều kiện để thực hiện SP5508-004. [03 ~ 30/**10**/1].
	012	Cài đặt số lần kẹt giấy.	Cài đặt số lần máy bị kẹt giấy làm điều kiện để thực hiện SP5508-004. [02 ~ 10/**5**/1].
	013	Cài đặt thời gian mở cửa.	Cài đặt thời gian máy bị mở cửa làm điều kiện để thực hiện SP5508-004. [03 ~ 30/**10**/1].
	021	Thời gian của một lần kẹt giấy	Cài đặt khi máy bị kẹt giấy sau khoảng thời gian cho phép không có ng□ời lấy ra máy sẽ báo về trung tâm dịch vụ. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Tự động gọi. 1: Máy cảnh báo có thể nghe rõ.
	022	Kẹt giấy liên tục	Cài đặt chế độ tự động gọi khi kẹt giấy liên tục. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Tự động gọi. 1: Máy cảnh báo có thể nghe rõ.
	023	Thời gian mở cửa.	Cài đặt chế độ tự động gọi khi cửa bị mở quá lâu. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Tự động gọi. 1: Máy cảnh báo có thể nghe rõ.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
5513	**Báo chuông khi hết tuổi thọ vật t□** (*Chỉ có ở Nhật*).		
	001	Bình th□ờng.	Cài đặt bộ đếm tuổi thọ các vật t□ khi copy đạt số bản đã đặt máy sẽ báo chuông. [1 ~ 999/**300**/1K].
	002	DF	Cài đặt bộ đếm tuổi thọ các vật t□ khi Scan đạt số bản đã đặt máy sẽ báo chuông. [1 ~ 999/**300**/1K]
5514	**Báo chuông khi hết tuổi thọ vật t□** (*Chỉ có ở Nhật*).		
	001	Bình th□ờng.	
	002	DF	
5801	**Xoá bộ nhớ**		Xoá toàn bộ bộ nhớ của NVRAM
	001	Xoá toàn bộ.	Sau khi xoá phải thực hiện lại mã SP002- 0105.
	002	Xoá phần cài đặt.	
	003	SCS.	
	004	Xoá bộ nhớ IMH.	
	005	MCS	
	006	Xoá bộ đếm copy.	
	011	Xoá bộ đếm Fax.	
	012	Xoá bộ đếm in	
	013	Xoá bộ đếm scan.	
	014	Xoá cài đặt mạng.	
	015	NCS	
	016	Xoá cài đặt DCS	
	017	Xoá cài đặt UCS	
5802	**Cài đặt chạy không tải phần in**		Cài đặt chạy phần in không tải. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Không chạy; 1: Có thể chạy.
5803	**Kiểm tra tín hiệu đầu vào**		
5804	**Kiểm tra tín hiệu đầu ra**		
5807	**Kiểm tra kết nối của các bộ chọn thêm**		
	001	ADF (1: kết nối)	Hiển thị 0 và 1. 0: Không kết nối. 1: Kết nối.
	002	Bank (1: Kết nối).	
	003	LCT (1: Kết nối).	
	004	Finisher (1: kết nối).	
5811	**Cài đặt No số máy**		Vào cài đặt số No của máy.DFU
5812	**Cài đặt số điện thoại của trung tâm dịch vụ trung tâm dịch vụ**		
	001	Dịch vụ	Ghi số điện thoại của trung tâm dịch vụ, sử dụng các phím số và: : Bấm nhớ và tạm dừng.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			: Xoá số hoặc xem số.
	002	Fax	Ghi số Fax của trung tâm dịch vụ, sử dụng các phím số và: : Bấm nhớ và tạm dừng. : Xoá số hoặc xem số
	003	Supply	Hiển thị trên màn hình ban đầu.
	004	Operation	Cho phép hiển thị trung tâm dịch vụ và số điện thoại trên màn hiển thị ban đầu
5816	**Chức năng CSS**		Có thể cài ON/OFF chức năng CSS (chỉ sử dụng ở Nhật). [0 ~ 1/**0**/1].
5821	**Mã của ph□ơng pháp CSS-Pi**		Không thay đổi. Chỉ sử dụng ở Nhật. [0 ~ 4/**0**/1].
5824	**Upload tham số của NVRAM**		Tham số của NVRAM đ□ợc gửi tới thẻ nhớ. Bằng cách bấm START. Trong thời gian upload bắt buộc phải mở cửa tr□ớc.
5825	**Download tham số cho NVRAM**		Tham số từ thẻ nhớ đ□ợc gửi vào NVRAM của máy. Sau khi download xong phải tháo thẻ nhớ và tắt máy bật lại
5828	**Cài đặt mạng**		
	012	Đặt tên.	Sử dụng SPs để cài đặt mạng
	074	Xoá mã bảo mật.	
	075	DNS của Sever đến DHCP.	
	076	DNS Sever 1.	
	077	DNS Sever 2.	
	078	DNS Sever 3.	
	079	Domain name (Ethernet)	
	080	Host name (Ethernet)	
5831	**Xoá tham số cài đặt.**		Khi nhấn phím "Execute" sẽ xoá toàn bộ các phần cài đặt và đ□a các tham số trở về giá trị mặc định của nhà máy.
5833	**HDD Formating**		
	001	Format toàn bộ HDD	Thực hiện vào SP mode sau đó nhấn phím (#) máy thực hiện format HDD. Sau khi kết thúc chu kỳ Format phải tắt máy bật lại.
	002	Format IMH HDD.	
	003	Format HDD trong phạm vi hẹp.	
	004	Format những tác vụ đ□ợc ghi vào HDD.	
	005	Format phông in của HDD.	
	006	Format HDD (User info. 1)	

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	007	Format HDD (User info. 2)	
	008	Format bộ chứa scan của HDD	
	009	HDD formating. (data for design)	Format tham số của thiết kế.
	010	HDD formating. (Debug).	Format để gỡ lỗi.
5833	**Cài đặt Tác vụ ghi nhớ On/OFF**		Những công việc ghi nhớ trong khoảng thời gian xác định sẽ gửi tới phần mềm của Sever.(Chỉ sử dụng ở Nhật). [0/1]. 0: không gửi tới Sever. 1: Gửi tới sever
5836	**Lệnh l□u giữ chức năng**		
	001	L□u giữ chức năng.	Nếu cài đặt ở "Disable" tính năng có thể mất, nếu cài đặt Về "Enable" nó sẽ không mất thông số đầu, không mất hiển thị hoặc các chọn lựa của chức năng. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Disable - không thể l□u giữ. 1: Enable - Có thể l□u giữ.
	002	Cài đặt Panel.	Mỗi lệnh cài l□u giữ xác định cần phải đ□ợc lựa chọn hoặc updat từ hệ thông điều khiển của màn hình. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: Không thể. 1: Có thể.
	003	Gửi lại file l□u giữ.	File có thể lấy từ trên mạng về. tài liệu đ□ợc l□u giữ trên mạng khi cần sẽ lấy về máy (0). [0 ~ 1/**0**/1].
5839	**IEE 1394**		SP này dùng để cài đặt và hiển thị card
	004	Tên thiết bị.	Cài đặt tên thiết bị để sử dụng trên mạng. Ví dụ: RNP0000000000.
	007	Chu kỳ điều khiển.	Cài đặt có hoặc không có chu kỳ điều khiển chức năng của bộ 1394 tiêu chuẩn. [0 ~ 1/**0**/1]. 0: OFF; 1: ON.
	008	Chế độ BCR. (Broadcast Channel Register - Bản ghi trên kênh thông dụng)	Ph□ơng pháp xác định BCR thực hiện cho bộ 1394 tiêu chuẩn vào lúc giao điểm độc lập trong chế độ IRM. (NVRAM: 2- bit). (Khoảng cài đặt nhị phân: 0 ~ 3). 00: OFF. Viết đến IRM; 01: Copy BCR của IRM sau khi không

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			còn tham số viết từ IRM sau khoảng thời gian qui định. 10: Riêng biệt - Không sử dụng. 11: Không thể thực hiện BCR bình th□ờng.
	009	Kiểm tra 1394a.	Kiểm tra 1394a của IRM vào lúc giao điểm độc lập trong chế độ IRM. 0: Kiểm tra từ IRM tới 1394a. 1: Sau khi kiểm tra IRM không kết nối tới 1394a.
	010	ID duy nhất.	Danh mục ID đ□ợc ấn định trong hệ thống quản lý. [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Không ấn định danh mục ID. 1: ấn định danh mục ID trong hệ thống quản lý.
	011	Thoát ra - Logout.	Sử dụng câu hỏi khi đăng nhập của ng□ời khởi tạo đăng nhập cho SBP-2 (1 bit). [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Không thể đăng nhập. 1: Có thể đăng nhập.
	012	Đăng nhập - Login.	Cài đặt có thể hoặc không thể loại bỏ sự đăng nhập (SBP-2). [0 ~ 1/**1**/1]. 0: Không thể loại trừ sự đăng nhập. 1: Có thể loại trừ sự đăng nhập.
	013	Đăng nhập MAX.	Cài đặt số lớn nhất của login từ ng□ời khởi tạo (6-bit). [0 ~ 63/**8**/1]. 0: Dành riêng. 63: Dành riêng.
5840	**IEEE 802.11b**		
	004	SSID	Vào một ID duy nhất (Dài tới 32 ký tự) dùng để nhận dạng mở các vùng mạng LAN kết nối không dây khác.
	006	Kênh MAX	Cài đặt dải lớn nhất của băng thông rộng mạng LAN không dây. Băng thông rộng đ□ợc cài đặt cho các quốc gia khác nhau. [0 ~ 14/**14**/1].
	007	Kênh MIN	Cài đặt dải nhỏ nhất của băng thông rộng mạng LAN không dây. Băng thông rộng đ□ợc cài đặt cho các quốc gia khác nhau. [0 ~ 14/**14**/1].

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	010	WEP key.	Tính chất bảo mật của mạng LAN không giây, Đ□ờng truyền riêng biệt (WEP) nó đ□ợc mã hoá bởi hệ thống kiểu bảo vệ tham số truyền dẫn không dây. Để vào trang (WEP) cần phải nhập mã khoá t□ơng đ□ơng nh□ mã của ng□ời khởi tạo đầu tiên. WEP quản lý cả hai chế độ hồng ngoại và không dây. Khoảng cài đặt: 0~3; 00: Khoá thứ nhất. 01: Khoá thứ hai (Riêng biệt). 10: Khoá thứ ba (Riêng biệt). 11: Khoá thứ t□ (Riêng biệt).
	011	WEP key select	Ng□ời đầu tiên theo một ph□ơng pháp xác định (SBP-2) để ứng dụng việc ng□ời tiếp theo muốn đăng nhập phải trả lời câu hỏi. [0 ~ 1/**0**/1]. **0**: Đăng nhập sai so với khởi tạo máy từ chối đăng nhập, tr□ờng hợp này phải đăng nhập lại. 1: Đăng nhập sai so với khởi tạo máy từ chối đăng nhập và thoát ra luôn.
	020	WEP Mode	Cài đặt chế độ thực hiện xác định của WEP key. [0 ~ 1/**0**/1]. **0: Lớn nhất 64-bít (10ký tự).** **1: Lớn nhất** 128- bít (10~ 6 ký tự)
5841	**Cài đặt tên nhà cung cấp**		Nhấn phím "User tool" sau đó dùng phím trên màn hình User tool để điền tên.
	001	Cung cấp mực đen	Ghi tên của nhà cung cấp mực đen.
	005	Cung cấp ghim tiêu chuẩn.	Ghi tên của nhà cung cấp ghim tiêu chuẩn.
	006	Cung cấp ghim đóng sách.	Ghi tên của nhà cung cấp ghim đóng sách.
	007	Cung cấp bộ đóng dấu bản gốc.	Nhật bản cung cấp.
5842	**Cài chế độ phân tích file của mạng.**		Bit SW 0011 1111.
5844	**USB**		
	001	Tốc độ truyền dẫn	Cài đặt tốc độ truyền dẫn tham số của USB. Full speed. high speed/Full Speed.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	002	Cài đặt nhận dạng nhà phân phối.(ID)	Cài đặt nhà phân phối (ID): Cài đặt ban đầu: 0x05A Ricoh copany. [0x0000~0xFFFF/0x05A/1] DFU. Cài ID sản phẩm. [0x0000~0xFFFF/0x0403/1] DFU.
	003	Cài đặt nhận dạng sản phẩm (ID)	Ph□ơng pháp cài No của hiển thị BCD (Binary code decimal).
	004	Ph□ơng pháp cài No.	Vào số decimal. NCS sẽ chuyển thành số Haxadecimal và nhớ ở BCD.
5845	**Cung cấp thông tin của máy chủ**		Cài đặt cung cấp thông tin của máy chủ.
	001	FPT port No.	[0~65535/3670/1]
	002	Địa chỉ IP.	[0~FFFFFFFF/0x00/1]
	003	Thử lại.	[60~900/300/1]
	004	Số của phép thử.	[0~99/3/1]
	005	Cài đặt địa chỉ IP ở máy chủ.	[0~0xFFFFFFFF]
	006	Hiển thị thời gian lỗi.	[0~999/1/1]
	007	Chọn thêm.	[0~1/0/1]
5846	**Cài UCS**		
	001	ID của máy (Máy chủ)	Hiển thị duy nhất một ID của máy chủ. Tham số này chỉ hiển thị và không thay đổi đ□ợc. ID này đ□ợc tạo ra từ NIC MAC hoặc IEEE 1394 EU. ID hiển thị 6 - byte hoặc 8-byte. 6-byte: %02X.%02X.%02X.%02X.%02X.%02X 8-byte: %02X.%02X.%02X.%02X.%02X.%02X %02X.%02X
	002	Xoá ID của máy. (Máy chủ)	Xoá ID duy nhất của tên ng□ời sử dụng máy trong File danh mục truyền. Thực hiện vào SP để kết nối máy với máy chủ và thực hiện thay đổi. Sau khi xoá ID cũ thực hiện thiết lập ID mới. Khi kết thúc chu kỳ thay đổi máy sẽ tự

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			động tắt máy và khởi động lại.
	003	Dài nhất của mã cho ng□ời sử dụng.	Cài đặt số nhiều nhất cho mã ng□ời sử dụng UCS. [2000 ~ 50000/2000/1]
	004	Chế độ của máy chủ	Chuyển chế độ của máy chủ. [0~4/0/1]. 0: Không sử dụng. 1: SG1 Riêng biệt. 2: SG1 Bó lệnh. 3: SG2 Riêng biệt. 4: SG2 Bó lệnh.
	005	Chuyển chức năng của máy chủ.	Thay đổi chức năng của máy chủ. Bit 7 = 1 Lời chỉ dẫn của thông tin Bit 6 = 1 Có thể vào trực tiếp địa chỉ. Bit 5 = 1 Có thể nhận đ□ợc Mail Rx. Bit 4 = 1 Tự động update danh mục địa chỉ, Bit 3 = 1 Chức năng FAX Rx.
	006	Thời gian thử lại máy chủ.	Cài đặt khoảng thời gian thử lại máy chủ khi lỗi từ danh sách địa chỉ của máy chủ. [0~255/0/1s] **0: Không cài đặt.**
	007	Cài đặt số lần thử lại máy chủ	Cài đặt số lần thử lại máy chủ khi lỗi từ danh sách địa chỉ của máy chủ. [0 ~ 255/0/1]
	050	UCS setting. Xoá toàn bộ danh mục thông tin.	Xoá toàn bộ thông tin quản lý của UCS.
5847	**Tỷ lệ trong file quản lý**		Chuyển cài đặt về mặc định, tham số của ảnh truyền ra ngoài file quản lý để thực hiện chức năng. [0 ~ 2] 0: 1x. 1: 1/2x. 2: 1/4x.
	001	Copy: màu	[0 ~ 2/2/1]
	002	Copy: Trắng đen dạng văn bản.	[0 ~ 2/0/1]
	003	Copy: Trắng đen khác.	[0 ~ 2/2/1]
	004	in: Màu.	[0 ~ 2/2/1]
	005	in: Trắng đen dạng văn bản.	[0 ~ 2/0/1]
	006	In: Trắng đen khác	[0 ~ 2/2/1]
5848	**Chất l□ợng mặc định của dạng file cho JPEG**		Lựa chọn việc cài đặt mặc định chất lượng của tham số JPEG file đ□ợc chuyển ra khỏi trang file để thực hiện

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			chức năng. [5 ~ 95/50/1]
5849	**Xoá bộ đếm ngày**		Xoá tham số nhập vào máy. DFU
5850	**Danh mục địa chỉ chức Năng**		
	001	Chế độ chuyển mạch	Chọn chế độ quản lý thông tin. [0~1/1/1]; **0: SCS; 1: UCS.**
	002	Lựa chọn tiêu đề.	Lựa chọn tiêu đề mặc định của danh sách địa chỉ: [2 ~ 4/3/1] 2: Tiêu đề 1; 3: Tiêu đề 2; 4: Tiêu đề 3.
5852	**SMTP**		Giao thức truyền Mail đơn giản. Giao thức này thực hiện kết nối internet MTAs chính (Message Transfer Agents - Tác nhân truyền tin).
	001	Tên máy chủ	Cài đặt tên máy chủ.
	002	Số cổng.	Cài đặt số cổng.
5907	**Nhãn hiệu tiêu chuẩn của phần cứng / Tên model.**		Cài đặt tên nhãn hiệu và tên sản phẩm theo tiêu chuẩn phần cứng trong Window. Thông tin sẽ đ□ợc ghi vào NVRAM. Để đề phòng có thiếu sót NVRAM sẽ hiển thị lại một lần nữa. Sau khi lựa chọn nhấn phím "Original type" và phím "#" giữ một khoảng thời gian. Khi việc ghi nhận đã đồng bộ máy sẽ phát tiếng kêu.
5913	**Thời gian chuyển và đ□ợc chấp nhận.**		Cài đặt kéo dài thời gian giữ chậm tác dụng của các phím điều khiển trên màn hiển thị. [3 ~ 30/3/1s].
5914	**Ứng dụng hiển thị bộ đếm**		
	001	Bộ đếm in	Chọn hiển thị bộ đếm tổng trong Up mode: [0 ~ 1/0/1] **0: Không hiển thị; 1: Hiển thị**
	003	Bộ đếm copy	
5915	**Nhận dạng bộ đếm cơ khí**		Hiển thị bộ đếm cơ khí khi lắp nó vào máy. [0 ~ 2/0/1] 0: Không nhận bộ đếm cơ khí. 1: Nhận bộ đếm cơ khí. 2: Không hiểu có bộ đếm cơ khí
5918	**Bộ đếm giấy A3/DLT**		Bấm giữ phím "Counter" một khoảng xác định hiển thị xác nhận bộ đếm: System initial setting → system manager setting → Counter. [0~1/0/1]

<table>
<tr><th>SP</th><th colspan="2">Số/Tên</th><th>Chức năng điều chỉnh</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td>0: Không hiển thị; 1: Hiển thị.
SP này hiển thị những bản A3 đ□ợc đếm đúp của mã SP5104</td></tr>
<tr><td>5921</td><td colspan="2">Cài đặt khoá Card</td><td>Không thể ứng dụng khoá Card ở ngoài n□ớc Nhật. [0 ~ 1/0/1]
0: Không có khoá card.
1: Thực hiện bằng khoá Card.</td></tr>
<tr><td>5959</td><td colspan="2">Cài khổ giấy</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>001</td><td>Khay 1.</td><td>Khay 1 - Khay kép. Khi yêu cầu cần hai khổ giấy: A4 LEF và LT LEF. Vào hiệu chỉnh số t□ơng ứng với khổ giấy đ□a vào trong khay 1:
<table>
<tr><td>A4 LEF</td><td>5</td></tr>
<tr><td>LT LEF</td><td>58</td></tr>
</table>
Khi lắp khay B475 để đặt khổ A3/DLT.
Vào hiệu chỉnh số t□ơng ứng với khổ giấy đặt vào trong khay B475:
<table>
<tr><th>Khổ giấy</th><th>Số</th><th>Khổ giấy</th><th>Số</th></tr>
<tr><td>A3SEF</td><td>132</td><td>11" x 17"</td><td>160</td></tr>
<tr><td>B4SEF</td><td>141</td><td>81/2"x14" SEF</td><td>167</td></tr>
<tr><td>A4 LEF</td><td>5</td><td>81/2"x11"LEF</td><td>38</td></tr>
<tr><td>A4 SEF</td><td>133</td><td>81/2"x11"SEF</td><td>166</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>005</td><td>Khay 4 (LCT).</td><td>Yêu cầu thực hiện trên 3 khổ giấy. Vào hiệu chỉnh số t□ơng ứng với khổ giấy đặt trong khay giấy LCT:
<table>
<tr><td>A4 LEF</td><td>5</td></tr>
<tr><td>B5 LEF</td><td>14</td></tr>
<tr><td>LT LEF</td><td>38</td></tr>
</table>
Khi lắp đặt khay B474. Khi hiệu chỉnh số t□ơng ứng với khổ giấy đặt trong khay:
<table>
<tr><td>A4 SEF</td><td>133</td></tr>
<tr><td>B4 SEF</td><td>141</td></tr>
<tr><td>LG SEF</td><td>161</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>007</td><td>Bìa sách.</td><td>The Cover Interposer Tray B470 is provided with two arrays of paper size sensors to detect the paper size. However, some of the paper sizes may not be indicated correctly on the display panel. For more details, refer to the Cover Interposer Tray manual</td></tr>
</table>

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			section "Paper Size Detection".
5974	**Máy chủ của Nhật**		Chỉ sử dụng ở Nhật bản.
5990	**In SMC**		
	001	All SP Groups	In the SP mode, press Copy Window to move to the copy screen, select the paper size, then press Start. Select A4/LT (Sideways) or larger to ensure that all the information prints. Press SP Window to return to the SP mode, select the desired print, and press Execute.
	002	All Data	
	003	UP Data	
	004	Login Data	
	005	Self-Diagnostic Report	
	007	NIB Summary	
	008	Net File Log	
	021	Copy UP Mode	
	022	Scanner SP Mode	
	023	Scanner UP Mode	
6006	**Điều chỉnh đăng ký của ADF**		
	001	Đăng ký theo chiều ngang mặt thứ nhất của ADF.	Điều chỉnh đăng ký cạnh trái sang cạnh phải cho mặt 1 và mặt 2 của ADF. [- 3 ~ +3/0/0.1mm].
	002	Đăng ký theo chiều ngang mặt thứ hai của ADF.	
	003	Đăng ký theo chiều dọc mặt thứ nhất của ADF.	Điều chỉnh đăng ký theo chiều dọc cho mặt 1 và mặt 2 của ADF. [- 5 ~ +5/0/0.1mm].
	004	Đăng ký theo chiều dọc mặt thứ hai của ADF.	
	005	Điều chỉnh mặt1 độ uốn cong bản gốc của ADF.	Điều chỉnh thời điểm hoạt động của Sensor/ trục tải giấy. Để tăng độ uốn cong cần tăng cao tham số. [- 3 ~ +3/0/0.1mm].
	006	Điều chỉnh mặt 2 độ uốn cong bản gốc của ADF.	Điều chỉnh thời điểm hoạt động của Sensor/ trục tải giấy. Để tăng độ uốn cong cần tăng cao tham số. [- 5 ~ +5/0/0.1mm].
	007	Xoá biên sau khi chạy qua ADF đối với mặt 1.	Điều chỉnh xoá biên sau khi chạy qua ADF của mặt 1 và mặt 2. [- 10 ~ +10/0/0.5mm].
	008	Xoá biên sau khi chạy qua ADF đối với mặt 2.	
6007	**Kiểm tra tín hiệu đầu vào ADF**		Xem mục 2.1.6. trong tài liệu này
	001	Nhóm 1	
	002	Nhóm 2	
	003	Nhóm 3	
6008	**Kiểm tra tín hiệu đầu ra của ADF**		Xem mục 2.1.7 trong tài liệu này

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	001	Động cơ kéo giấy quay theo chiều thuận.	Xem mục 2.1.7 trong tài liệu này
	002	Động cơ kéo giấy quay theo chiều ng□ợc.	
	003	Động cơ tải giấy quay theo chiều thuận.	
	004	Động cơ đầu ra quay theo chiều thuận.	
	005	Động cơ Pick-up quay theo chiều ng□ợc	
	006	Động cơ nâng khay quay theo chiều nâng.	
	007	Động cơ nâng khay quay theo chiều hạ.	
6009	**Chạy không tải ADF**		Thực hiện chạy không tải trong chế độ 2 mặt của ADF.
6010	**Điều chỉnh vị trí đóng dấu của ADF**		Không sử dụng
6016	**Xác định khổ bản gốc đ□ợc □u tiên**		Cài đặt tự động nhận bản gốc
6017	**Điều chỉnh sự dãn nở ảnh khi bản gốc chạy qua ADF.**		Điều chỉnh độ dãn nở bằng cách điều chỉnh tốc độ scan. [-50 (-5%) ~ +50 (+5%)/0/0.01%]
6018	**Cài đặt chiều dài bản gốc**		Cài chiều dài bản gốc: điều chỉnh sự kẹt bản gốc: Mặc định: 440mm. Lớn nhất: 1260mm
8020	**Chế độ chuyển in/out của ADF**		Sensor thời gian nhận dạng cạnh tr□ớc của bản gốc khổ nhỏ (B5, A5, HLT) và Giữ chậm bản gốc ở trục dẫn giấy theo một số xung xác định để đảm bảo về độ uốn cong và hiệu chỉnh lệch bản gốc. [0 ~ 1/0/1] **0**: Giữ chậm và hiệu chỉnh lệch cho giấy nhỏ. 1: Giữ chậm và hiệu chỉnh lệch cho toàn bộ các khổ giấy.
6015	**Điều chỉnh vị trí bấm ghim**		Điều chỉnh vị trí bấm ghim. [-3.5 ~ +3.5/0/0.5mm]
6113	**Điều chỉnh đục lỗ**		
	001	2 Lỗ	~~Điều chỉnh vị trí lỗ đục khi thực hiện~~

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			đục 2 lỗ. [-7.5 ~ +7.5/0/0.5mm]
	002	3 Lỗ	Điều chỉnh vị trí lỗ đục khi thực hiện đục 3 lỗ. [-7.5 ~ +7.5/0/0.5mm]
6116	**Hạn chế bộ đếm ghim khi bấm giấy dày**		Số ghim đ□ợc tăng hơn bình th□ờng, cài đặt số giấy dày xác định để bấm ghim. [1 ~ 3/3/1 tờ]
6119	Có thể đục lỗ giấy dày		Cho phép đục lỗ giấy dày sau đó xếp thành tập. [0 ~ 1/0/1]. 0: Không thể đục lỗ giấy dầy. 1: Đ□ợc phép đục lỗ giấy dày
6120	**Điều chỉnh bộ vỗ giấy để bấm ghim**		
	001	A3	Điều chỉnh vị trí cuối cùng của vỗ khổ giấy đ□a vào bộ bấm ghim. [0 ~ 1.5/0/0.5mm].
	002	B4	
	003	A4 SEF.	
	004	A4 LEF.	
	005	B5 SEF.	
	006	B5 LEF.	
	007	DLT	
	008	LG	
	009	LT SEF.	
	010	LT LEF.	
	011	OTHER.	
6900	**Cài đặt thời điểm nâng/hạ khay ADF**		Cài đặt thời điểm nâng khay nạp bản gốc của ADF. [0 ~ 1/0/1] 0: Nâng khi nhận bản gốc. 1: Nâng khi bấm phím "Start".
6902	**Điều chỉnh vị trí nếp gấp**		Điều chỉnh vị trí nếp gấp của bộ gấp giấy theo các khổ giấy
	001	A3/DTL.	[-3.0 ~ +3.0/0/0.5mm] [-2.0 ~ +2.0/0/0.5mm] [-1.5 ~ +1.5/0/0.5mm]
	002	B4	
	003	A4 LT	

2.2.7. SP7 - xxx: Các bộ đo tham số

SP	Số/Tên	Chức năng điều chỉnh

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
7001	**Hiển thị thời gian hoạt động của động cơ.**		Hiển thị tổng thời gian quay của trống
7002	**Bộ đếm bản gốc**		
	001	Bộ đếm tổng.	Tổng số bản gốc đ□ợc đặt vào máy.
	002	Bộ đếm copy.	Tổng số bản copy.
	003	Bộ đếm Fax.	Không sử dụng.
	004	Hộp tài liệu.	Hiển thị tổng số tài liệu đ□ợc lấy từ máy chủ.
	005	Bộ đếm scanner.	Hiển thị tổng số bản gốc thực hiện tính năng scan.
	006	Bộ đếm khác.	Hiển thị tổng số bản gốc thực hiện chức năng khác
7003	**Bộ đếm in.**		
	001	Bộ đếm tổng.	Hiển thị tổng số bản in của mọi chức năng.
	002	Bộ đếm copy.	Hiển thị tổng số bản in trong chức năng copy.
	003	Bộ đếm Fax.	Hiển thị tổng số bản in trong tính năng Fax.
	004	Bộ đếm in.	Hiển thị tổng số bản in trong chế độ in.
	005	Bộ đếm khác.	Hiển thị tổng số bản in của các tính năng khác
7006	**Bộ đếm C/O, P/O**		
	001	C/O.	Hiển thị số bộ tài liệu đ□ợc thực hiện thành 10 bộ copy. Nếu thực hiện copy nhân bản từ một bộ tài liệu thành 15 bộ tài liệu thì tham số của bộ đếm sẽ tăng lên "6". Hiển thị số bộ tài liệu đ□ợc thực hiện in thành 10 bộ. Nếu thực hiện in nhân bản từ một bộ tài liệu thành 15 bộ tài liệu thì tham số của bộ đếm sẽ tăng lên "6".
	002	P/O.	
7007	**Bộ đếm khi thực hiện các chức năng khác.**		
	001	Bộ đếm Duplex	Hiển thị bộ đếm cho từng chức năng
	002	Bộ đếm đúp A3.	
	003	Bộ đếm dập ghim.	
	004	Bộ đếm scanner	
7101	**Bộ đếm in theo khổ giấy**		Hiển thị tổng số bản in theo khổ giấy
	005	A4 LEF.	Hiển thị tổng số copy theo các khổ giấy
	006	A5 LEF.	

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	014	A5 LEF.	trong dải: 0 ~ 9.999.999
	038	LT LEF.	
	044	HLT LEF.	
	132	A3 LEF.	
	133	A4 SEF.	
	134	A5 SEF.	
	141	B4 SEF.	
	142	B5 SEF.	
	160	DLT SEF.	
	164	LG SEF.	
	166	LT SEF.	
	172	HLT SEF.	
	255	Các khổ khác.	
7105	**Bộ đếm các kiểu giấy**		
	001	Giấy bình th□ờng.	Hiển thị bộ đếm cho các loại giấy. Bộ đếm 1: Khi in một mặt. Bộ đếm 2: Khi in hai mặt. Dải hiển thị: 0 ~ 9.999.999
	002	Giấy tái chế.	
	003	Giấy đặc biệt.	
	004	Giấy màu 1.	
	005	Giấy màu 2.	
	006	Giấy tiêu đề viết th□.	
	007	Giấy đề can nhãn mác.	
	008	Giấy dầy.	
	009	Giấy OHP.	
	010	Giấy đã qua sử dụng.	
	011	Tờ thẻ.	
	012	Giấy bóng mờ.	
	255	Các loại giấy khác	
7201	**Bộ đếm tổng scan**		Hiển thị tổng số bản gốc đ□ợc thực hiện chức năng scan
7204	**Bộ đếm in của các khay giấy**		
	001	Khay tay.	Hiển thị tổng số giấy đ□ợc kéo vào in từ mỗi khay.
	002	Khay 1.	
	003	Khay 2.	
	004	Khay 3.	
	005	Khay 4.	
	006	Khay LCT.	
	007	Khay lồng bìa.	
7025	**Bộ đếm của ADF**		Hiển thị tổng số bản gốc đã chạy qua ADF.
7026	**Bộ đếm bấm ghim**		

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	001	Bấm ghim bình th□ờng.	Hiển thị tổng số ghim bấm
	002	Bấm ghim đóng sách.	
7029	**Bộ đếm đục lỗ**		Hiển thị tổng số thời gian bộ đục lỗ hoạt động
7301	**Bộ đếm số copy thực hiện chức năng thu phóng**		
	001	25% ~ 49%	Hiển thị số tổng số copy thực hiện trong từng giải thu phóng. Dải hiển thị: 0 ~ 9.999.999. Xoá bộ đếm này bằng mã SP7848.
	002	50% ~ 99%	
	003	100%	
	004	101% ~ 200%	
	005	201% ~ 400%.	
	006	Phóng tự do %.	
	007	Phóng tự do theo khổ %.	
7304	**Bộ đếm số copy theo các chức năng**		
	001	Văn bản.	Hiển thị tổng số copy theo từng chức năng. Xoá bộ đếm này bằng mã: SP7837 và SP7848.
	002	Văn bản / ảnh	
	003	Ảnh.	
	004	Copy tổng hợp.	
	005	Chế độ copy mờ.	
	006	Đục lỗ.	
	007	Chế độ lặp lại.	
	008	Chế độ chia bộ.	
	009	Chế độ bấm ghim.	
	010	Chế độ phân nhóm.	
	011	Chế độ xoá.	
	012	Chế độ duplex.	
	013	ADF.	
	014	Copy đúp.	
	015	Chế độ duplex bản gốc.	
	016	Chia bản copy.	
	017	Nhóm 1 mặt.	
	018	Nhóm 2 mặt.	
	019	Chế độ gập sách.	
	020	Chế độ đóng sách.	
	021	Một đợt vận hành.	
	022	SADF	
	023	Chế độ nhiều khổ giấy.	
	024	Đóng dấu bản gốc.	
	025	Tờ Bìa/danh mục ch□ơng.	
	026	Trang đầu ch□ơng	
7305	**Copy: Hiển thị các việc copy nhân bản.**		

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	001	1 thành 1	Hiển thị tổng số lần copy nhân bản. Xoá bộ đếm này SP7838 và SP7848.
	002	1 thành 2, 2 <->5	
	003	1 thành 6 <->10	
	004	1 thành 11 <->20	
	005	1 thành 21 <->50	
	006	1 thành 51 <->100	
	007	1 thành 101 <->300	
	008	1 thành 301 <-> lên nữa.	
7306	**Copy: Hiển thị các chế độ đã thực hiện**		Hiển thị tổng số lần thực hiện các chế độ nh□: Bấm ghim, đục lỗ... Xoá bộ đếm: SP7839, SP7848
7320	**Doc.Svr: Bộ đếm scanner**		Hiển thị tổng số trang đã scan và nhớ trong file tài liệu của máy chủ. Xoá SP7840,SP7848
7321	**Doc.Svr: Hiển thị khổ bản gốc**		Hiển thị tổng số trang theo từng khổ bản gốc đ□ợc l□u giữ trong file tài liệu của máy chủ. Xoá: SP7841, SP7848.
7323	**Doc.Svr: Hiển thị khổ bản in**		Hiển thị tổng số trang in theo từng khổ giấy đ□ợc in từ bộ nhớ của máy chủ. Xoá SP7842,7848.
7324	**Doc.Svr: Bộ đếm tác vụ in**		Tổng số lần thực hiện tác vụ in tài liệu từ máy chủ. Xoá: SP7843, SP7848.
7325	**Doc.Svr: Tác vụ đếm (Đánh số trang)**		Hiển thị số giấy đ□ợc thực hiện đánh số trang từ máy chủ. Xoá: SP7844, SP7848
7326	**Doc.Svr: Tác vụ đếm (Đánh số file)**		Hiển thị số File đ□ợc thực hiện đánh số file từ máy chủ.
7327	**Doc.Svr: Tác vụ đếm (Đánh số bộ)**		Hiển thị số bộ đ□ợc thực hiện đánh số bộ từ máy chủ. Xoá: SP7846, SP7848
7328	**Doc.Svr: Tác vụ đếm (Chế độ in)**		Hiển thị tổng số trang in trong chế độ in thực hiện từ máy chủ. Xoá: SP7847, SP7848.
7401	**Bộ đếm tổng số lỗi (SC)**		Hiển thị tổng số lần báo lỗi.
7403	**Lịch sử lỗi SC**		Hiển thị các lỗi SC xảy ra nhiều lần. Nó sẽ hiển thị SC - xxx, số lần xuất hiện lỗivà ngày xảy ra lỗi, Hiển thị cho 10 lỗi liên tiếp. Đối với lỗi SC990 và SC991 (Lỗi phần mềm điều khiển) nó sẽ hiển thị 3 thông tin về lỗi:

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
			- Hiển thị SC-xxx. - Hiển thị Tham số bị lỗi. - Hiển thị tên File bị lỗi.
7502	**Bộ đếm tổng số lần kẹt giấy**		Hiển thị tổng số lần copy bị kẹt giấy.
7503	**Bộ đếm tổng số lần kẹt bản gốc.**		Hiển thị tổng số lần kẹt bản gốc
7504	**Bộ đếm kẹt giấy ở các vị trí**		Hiển thị danh sách các vị trí và tổng số giấy kẹt ở từng vị trí.
7505	**Bộ đếm tổng số lần kẹt bản gốc**		
	005	A4 LEF.	Hiển thị tổng số lần kẹt bản gốc ở các khổ giấy khác nhau.
	006	A5 LEF	
	014	B5 LEF.	
	038	LT LEF.	
	044	HLT LEF.	
	128	Khổ giấy khác.	
	132	A3.	
	133	A4 SEF.	
	134	A5 SEF.	
	141	B4 SEF.	
	142	B5 SEF.	
	160	DLT.	
	164	LG.	
	166	LT SEF.	
	172	HLT SEF.	
7506	**Tổng số lần kẹt giấy do khổ giấy**		Hiển thị tổng số lần kẹt giấy do khổ giấy không đúng.
7507	**Lịch sử kẹt giấy**		
	001	Lần copy mới nhất.	Hiển thị trình tự 10 lần copy bị kẹt giấy gần nhất. Mỗi lần hiển thị các thông số sau: - J code. - Khổ giấy. - Tổng số lần kẹt. - Ngày kẹt. "Jam code" xem trong báo cáo SMC của mã SP7504.
	002	Lần 1	
	003	Lần 2.	
	004	Lần 3.	
	005	Lần 4.	
	006	Lần 5.	
	007	Lần 6	
	008	Lần 7	
	009	Lần 8.	
	010	Lần 9.	
7508	**Lịch sử kẹt bản gốc**		
	001	Lần copy mới nhất.	Hiển thị trình tự 10 lần copy bị
	002	Lần 1	

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	003	Lần 2.	kẹt giấy gần nhất. Mỗi lần hiển thị các thông số sau: - J code. - Khổ giấy. - Tổng số lần kẹt. - Ngày kẹt. "Jam code" xem trong báo cáo SMC của mã SP7504.
	004	Lần 3.	
	005	Lần 4.	
	006	Lần 5.	
	007	Lần 6	
	008	Lần 7	
	009	Lần 8.	
	010	Lần 9	
7618	**Xoá bộ đếm tuổi thọ vật t□**		Chỉ dùng ở Nhật bản
	001	Bình th□ờng	Bấm "Execute" xoá bộ đếm sau khi đã thay vật t□ mới.
	002	DF	Bấm "Execute" xoá bộ đếm sau khi đã thay vật t□ ADF mới
7801	**Hiển thị " ROM version "**		Hiển thị số của "ROM version" của máy chính và các thiết bị đồng bộ.
7802	**Hiển thị bộ đếm PM**		Hiển thị bộ đếm PM tr□ớc đó và bộ đếm hiện tại.
7804	**Xoá bộ đếm PM**		Xoá toàn bộ bộ đếm PM.
7807	**Xoá bộ đếm SC/kẹt giấy**		Xoá toàn bộ bộ đếm SC/kẹt giấy.
7808	**Xoá các bộ đếm**		Nhấn phím "#" để xoá các bộ đếm điện tử, Đồng thời xoá các bộ đếm chọn thêm Card/key. Xoá các bộ đếm d□ới đây: - Bộ đếm tổng điện tử. - Bộ đếm copy. - Bộ đếm in. - Bộ đếm duplex. - Bộ đếm ghim. - Bộ đếm A3/DLT. - Bộ đếm P/O. - Bộ đếm C/O.
7810	**Xoá mã cho ng□ời sử dụng**		Bấm phím "#" xoá tất cả các Password dùng cho khách hàng và không sử dụng tính năng này.
7811	**Xoá bộ đếm tổng số bản gốc**		Xoá hiển thị tổng số bản gốc, đồng thời nó sẽ hiển thị: SP7-002-*** tới xoá bấm vào phím 1.
7816	**Xoá bộ đếm copy**		
	001	Khay 1- khay kép.	Xoá bộ đếm kéo giấy của các khay
	002	Khay 2.	

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
	003	khay 3.	
	004	Khay 4 - Máy ở Nhật.	
	005	LCT	
	006	Khay tay.	
7817	**Xoá bộ đếm của ADF**		Xoá bộ đếm của mã SP7205
7822	**Xoá bộ đếm thực hiện công việc thu phóng.**		Xoá bộ đếm của SP7301
7825	**Xoá bộ đếm tổng**		Xoá bộ đếm tổng điện tử. Mã này dùng để lấy lại giá trị ban đầu của bộ đếm.
7826	**Thiết bị đếm Card/key chọn thêm.**		
	001	Bộ đếm tổng lỗi.	Hiển thị số của bộ đếm yêu cầucủa bộ đếm Card/key. Chỉ sử dụng ở Nhật Bản.
	002	Bộ đếm ghim lỗi.	
7828	**Xoá bộ đếm đục lỗ**		Xoá bộ đếm của mã SP7209
7832	**Báo cáo chi tiết Sefl-Dianostic**		Nhấn phím **"#"** hiển thị lên danh sách lỗi. Không hiển thị những lỗi không báo.
7836	**Nội dung bộ nhớ.**		Bấm phím "#" hiển thị nội dung của bộ nhớ trong bảng điềukhiển.
7837	**Xoá Copy: Paper by mode**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7304
7838	**Xoá bộ đếm copy nhân bản.**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7305.
7839	**Xoá bộ đếm thực hiện các chế độ**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7306.
7840	**Xoá LS: Đăng nhập vào bộ nhớ hình ảnh**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7320
7841	**Xoá LS: Các khổ bản gốc**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7321
7842	**Xoá LS: Khổ giấy in**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7323
7843	**Xoá LS: Đăng nhập in**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7324
7844	**Xoá LS: Bộ đếm số trang in**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7325
7845	**Xoá LS: Bộ đếm file in**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7326
7846	**Xoá LS: Bộ đếm số bộ in, copy**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7327.

SP	Số/Tên		Chức năng điều chỉnh
7847	**Xoá LS: bộ đếm của Printer mode.**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7328.
7848	**Copy: Xoá toàn bộ bộ đếm**		Bấm "Execute" thực hiện xoá bộ đếm của mã SP7301, SP7304, SP 7305, SP7306, SP7320, SP7321, SP7323, SP7324, SP7325, SP7326, SP7327, SP7328.
7901	**Xác nhận thông tin không chính xác.**		
	001	Tên File.	Dùng để gỡ lỗi. DFU
	002	Đ□ờng line No.	
	003	Tham số	
7910	**Số ROM**		In số ROM trong báo cáo SMC. Số của ROM không hiển thị trên màn hiển thị
7911	**Firmware version**		Hiển thị số của version của tất cả các fimware trong hệ thống.
7990	**Trạng thái của các lỗi SC đã báo**		Hiển thị trình tự thông tin của các lỗi đã báo: 1. Tên file nguồn. 2. Mã báo lỗi: SC-xxx. 3. Kết quả.