



# Bookeye<sup>®</sup> 4



V3



V2

## Service Manual

© 2012 – 2014 by Image Access GmbH, Wuppertal, Germany

In tại Đức. Tất cả quyền được bảo lưu .

Nghiêm cấm sao chép toàn bộ hoặc một phần trong bất kỳ hình thức hoặc phương tiện mà không có sự cho phép bằng văn bản của Image Access is prohibited.

Scan2Net® , WideTEK® và Bookeye® là thương hiệu đã đăng ký của Image Access.

Tất cả các nhãn hiệu khác là tài sản của chủ sở hữu tương ứng của họ .

Image Access bảo lưu quyền thay đổi các sản phẩm được mô tả , các thông số kỹ thuật hoặc tài liệu bất cứ lúc nào mà không cần thông báo trước.

Đối với phiên bản mới nhất , luôn luôn kiểm tra web site [www.imageaccess.de](http://www.imageaccess.de) hoặc [www.imageaccess.us](http://www.imageaccess.us) chúng tôi hoặc cổng thông tin dịch vụ khách hàng tại [portal.imageaccess.de](http://portal.imageaccess.de)

## About this Manual



- Hướng dẫn sử dụng dịch vụ này được viết cho các kỹ thuật viên giàu kinh nghiệm.
- Nó không được thiết kế để sử dụng cho công chúng nói chung . Nó không chứa cảnh báo hoặc cảnh báo để thông báo cho các cá nhân không có kỹ thuật của mỗi nguy hiểm tiềm năng trong việc cố gắng để phục vụ một sản phẩm
- Sản phẩm chạy bằng điện nên được bảo dưỡng hoặc sửa chữa chỉ bởi kỹ thuật viên chuyên nghiệp có kinh nghiệm. Mọi nỗ lực của bất cứ ai khác để phục vụ hoặc sửa chữa các sản phẩm hoặc các sản phẩm xử lý trong sách hướng dẫn dịch vụ này có thể dẫn đến chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong.

Tất cả thông tin về các hoạt động bình thường và hành vi của các thiết bị này được tìm thấy trong **Hướng dẫn hoạt động (Operation Manual)**.

Tất cả thông tin về việc thiết lập, lắp ráp và lắp đặt các thiết bị này được tìm thấy trong **Cài đặt và hướng dẫn sử dụng (Setup and Assembly Manual)**.

Các nội dung của hướng dẫn sử dụng có tên nêu trên không được lặp đi lặp lại trong sổ tay dịch vụ này , tuy nhiên nó là bắt buộc rằng các hướng dẫn sử dụng đã được đọc và hiểu trước khi bất kỳ dịch vụ có thể được thực hiện.

Mức độ truy cập phần mềm mà tại đó các quy trình dịch vụ và sửa chữa được thực hiện được gọi là " quản trị" và mật khẩu bảo vệ . Các mật khẩu khác nhau cho mỗi máy quét cá nhân nhưng có thể được bắt nguồn từ tính chất của nó. Tất cả các kỹ thuật viên được đào tạo và cấp chứng chỉ sẽ học cách để tạo ra mật khẩu.

**Sổ tay hoạt động** và các **Thiết lập và hướng dẫn sử dụng** có thể được tải về từ cổng thông tin của chúng tôi tại [portal.imageaccess.de](http://portal.imageaccess.de). Hãy chắc chắn để luôn luôn kiểm tra các phiên bản mới nhất của các hướng dẫn sử dụng .

Truy cập vào các cấp độ dịch vụ chỉ có thể cho người dùng đăng ký và kỹ thuật đã tham gia đào tạo dịch vụ. Image Access Service Portal giữ phiên bản mới nhất của tay dịch vụ cũng như tất cả các thay đổi ghi chú kỹ thuật ( ECN ) và các văn bản tùy chọn, dịch vụ khác có liên quan và thông tin.

## A General Information (Thông tin chung)

Đọc, hiểu và thuộc lòng các ghi chú an toàn . Chúng được đặt ra để bảo vệ bạn và cho sự an toàn của bạn .

Máy quét Bookeye 4 đáp ứng tất cả các yêu cầu của các tiêu chuẩn sau đây :

**IEC 60950-1 , tiêu chuẩn an toàn quốc tế cho các thiết bị công nghệ thông tin UL 60950-1 , an toàn cho thông tin Trang thiết bị công nghệ (tiêu chuẩn Mỹ )**

**CAN / CSA C22.2 No.60950-1 , an toàn cho thông tin Thiết bị công nghệ (Tiêu chuẩn của Canada )**


**EN 60950-1 , an toàn cho thông tin Trang thiết bị công nghệ (tiêu chuẩn châu Âu)**

Tất cả các dấu hiệu chính của các bài kiểm tra có tên nêu trên có thể được tìm thấy trên nhãn các loại thiết bị.


### A.1 Đánh dấu các ghi chú an toàn

- Tất cả các ghi chú an toàn được đánh dấu bằng một dấu hiệu cảnh báo .
- Bên cạnh những cảnh báo đăng nhập bạn tìm thấy một mô tả về sự nguy hiểm.

*Ví dụ (Example:)*


	<b>Safety Note (Lưu ý an toàn)!</b> Ví dụ văn bản
---	--


### A.2 Safety Precautions (Biện pháp phòng ngừa an toàn)

	<b>WARNING (CẢNH BÁO)</b> <b>Danger of electrical shock (Nguy cơ sốc điện)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Để tránh bị điện giật , hãy tắt máy và tháo cáp điện kết nối với các thiết bị trước.</li><li>- Các ổ cắm trên tường được sử dụng với các thiết bị phải được ở trong tình trạng hoàn hảo và phải được nối đất đúng</li></ul>
---	---

- Kiểm tra tình trạng của dây điện. Thay thế dây dẫn điện của các nguồn cung cấp năng lượng nếu bị đứt, hỏng....
- Khi thay thế các bộ phận, đề nghị chỉ sử dụng các thiết bị của Image Access vì lý do an toàn.
- Trước khi kết thúc công việc phục vụ cho khách hàng, luôn thực hiện các bài kiểm tra mô tả về an toàn điện để ngăn chặn nguy cơ sốc .

### A.3 Special Advice for Mainboard Service (Lời khuyên đặc biệt cho dịch vụ Mainboard)

	<p><b>WARNING (CẢNH BÁO)</b> <b>Danger of electrical shock (Nguy cơ sốc điện)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nguy cơ nổ nếu pin trên mainboard được thay thế bằng một loại không chính xác hoặc không tương thích</li><li>- Vứt bỏ pin đã sử dụng theo hướng dẫn.</li></ul>
---	--

	<p><b>Ngăn ngừa các bệnh do phóng tĩnh điện!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Linh kiện điện tử nhạy cảm bên trong thùng máy.</li><li>- Không chạm vào thành phần trực tiếp</li><li>- Đảm bảo rằng bạn có căn cứ đúng trong khi kiểm tra sửa chữa các thành phần điện tử trong các thiết bị!</li></ul>
---	---

- IC và các bộ phận điện tử khác dễ bị tĩnh điện. Khi sửa chữa, các biện pháp phòng ngừa sau đây sẽ giúp ngăn ngừa các sự cố định kỳ.

- Luôn luôn đeo một dây đeo mặt đất.
- Tiếp đất các mối hàn sắt.
- Sử dụng một tấm dẫn điện trên bàn làm việc .
- Đứng nắm PCBs hoặc kết nối trực tiếp bằng ngón tay trần. Luôn luôn xả tay bằng cách chạm vào một bề mặt kim loại đó là có căn cứ trước khi chạm vào bất kỳ PCB hoặc kết nối.
- Thực hiện theo các hướng dẫn đặc biệt cẩn thận nếu tồn tại điều kiện không khí khô.

### A.4 About RoHS

- Sản phẩm này là hoàn toàn phù hợp với luật pháp quốc gia từ các tiêu chuẩn của EU về hạn chế của việc sử dụng một số chất độc hại (RoHS) trong các thiết bị điện và điện tử , 1 tháng 7 năm 2006 tại các nước EU .
- Các sản phẩm tuân thủ theo RoHS, sáu chất đặc biệt (chì , thủy ngân , cadmium , crom hóa trị sáu , biphenyl polybrominated , và diphenylethers polybrominated ) đã được hoàn toàn loại bỏ hoặc giới hạn nồng độ tối đa cho phép.
- Do đó, phụ tùng thay thế đã được thay đổi để đạt tiêu chuẩn RoHS.
- Phụ tùng không tuân thủ RoHS sẽ không được sử dụng để sửa chữa các sản phẩm đưa vào thị trường EU vào hoặc sau 1 tháng 7 năm 2006. Vì vậy , xin vui lòng đặt hàng và chỉ sử dụng các phụ tùng đạt tiêu chuẩn RoHS liệt kê trong phần phụ tùng danh sách .

### A.5 Spare Parts (Phụ tùng)

Danh sách phụ tùng hiện có sẵn cho người dùng đăng ký tại cổng thông tin hình ảnh truy cập dịch vụ khách hàng tại [portal.imageaccess.de](http://portal.imageaccess.de)

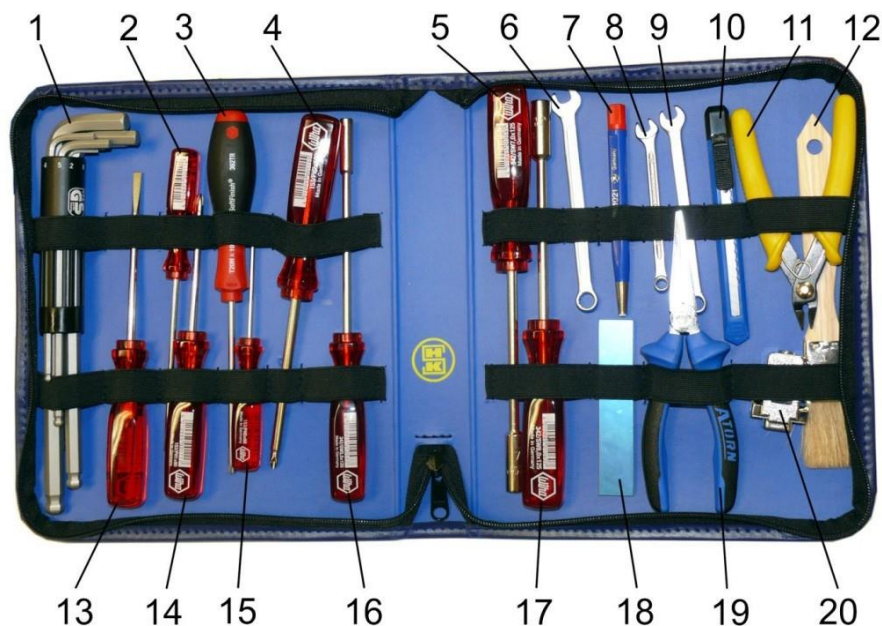
- Để tìm danh sách phụ tùng hiện tại , đăng nhập với tên người dùng và mật khẩu.
- Tìm các (Dịch vụ) **Service** phần ở dòng đầu của màn hình bắt đầu .
- Nhấn vào thứ tự **Order Spare Part** (đặt hàng phụ tùng)
- Thực hiện theo các hướng dẫn hiển thị trên màn hình .

- Chọn từ danh sách các phụ tùng mong muốn.

## B Tools and Test Targets (Công cụ và Mục tiêu để kiểm tra)

### B.1 Tool Kit for Service

- Tất cả các công cụ và phụ kiện cần thiết cho mục đích dịch vụ được chứa trong bộ công cụ Image Access. Bộ công cụ có số thứ tự S2N - Z -03 -A .



Hình 1: Bộ công cụ Image Access

Bảng dưới đây liệt kê các lệ phí cầu đường và các phụ kiện có trong bộ công cụ .

Item #	Description
1	Set of Allen wrenches with ball shaped head. Available sizes: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10
2	Screwdriver 3.5 x 100
3	TORX screwdriver T20H x 100
4	Screwdriver PH2 x 100
5	Hexagon screwdriver SW7.0 x 125
6	Combination wrench 8 mm
7	Fiberglass-cleaning pen
8	Combination wrench 5.5 mm
9	Combination wrench 7 mm
10	Knife

Item #	Description
11	Side cutting pliers
12	Brush
13	Screwdriver 5.0 x 100
14	Screwdriver PH1 x 100
15	Screwdriver PH0 x 60
16	Hexagon screwdriver SW5.5 x 125
17	Hexagon screwdriver SW8 x 125
18	Mirror 100 x 20 mm
19	Needle-nosed pliers
20	Recovery key

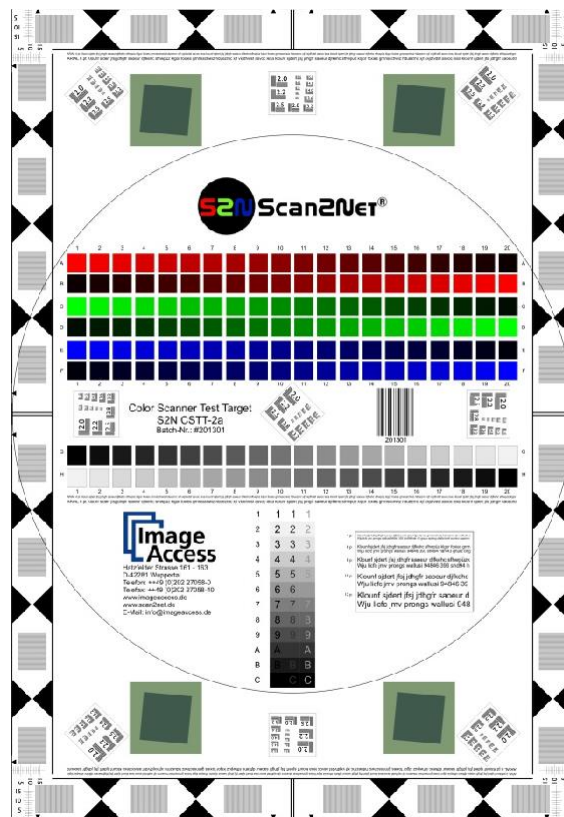
Các công cụ cần thiết trong những bước dịch vụ cụ thể sẽ được đặt tên ở đầu của mỗi chương.

## B.2 Test Targets

- Máy quét Bookeye 4 được cung cấp một bộ bốn tấm test target CSTT -1 và hai tấm White Reference Targets BE4 - Z V2 -A

### B.2.1 Color Scanner Test Target (CSTT-1) (Tấm Target test thử màu CSTT-1)

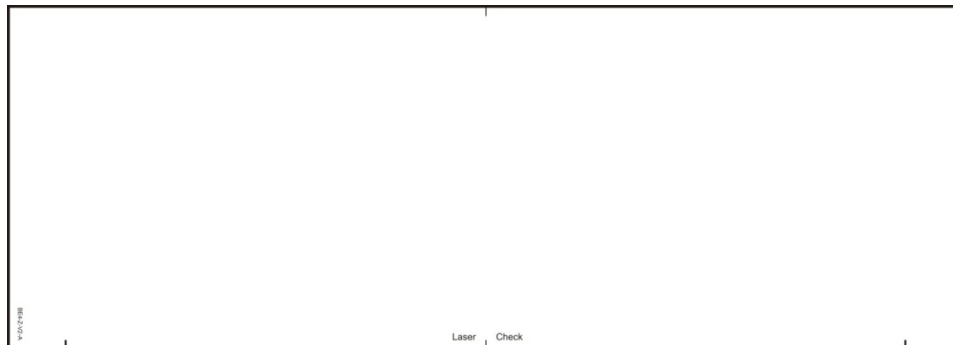
- Các tấm CSTT - 1 được sử dụng để quét tài liệu tham khảo, để cân chỉnh màu sắc cũng như để điều khiển độ phân giải của máy quét.



Hình 2: Color Scanner Test Target CSTT-1

## B.2.2 White Reference Target BE4-Z-V2-A

- Các tấm tham chiếu mục tiêu trắng BE4-Z-V2-A (kích thước 180 x 500 mm ) được sử dụng cho quá trình cân bằng trắng và kiểm tra laser.

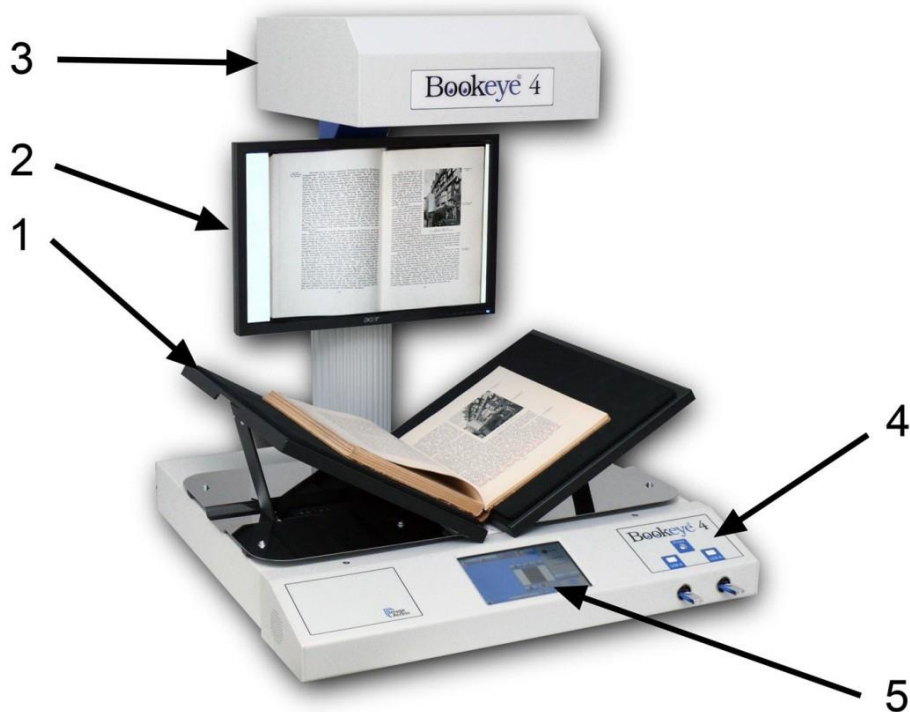


Hình 3: White Reference Target BE4-Z-V2-A

## C Components Identification (Xác định linh kiện)

### C.1 Bookeye 4 Components Overview (BE4- Thành phần tổng quan)

#### C.1.1 Bookeye 4 V2A Front side (BE4 V2A mặt trước)




Hình 4: Các yếu tố của Bookeye4

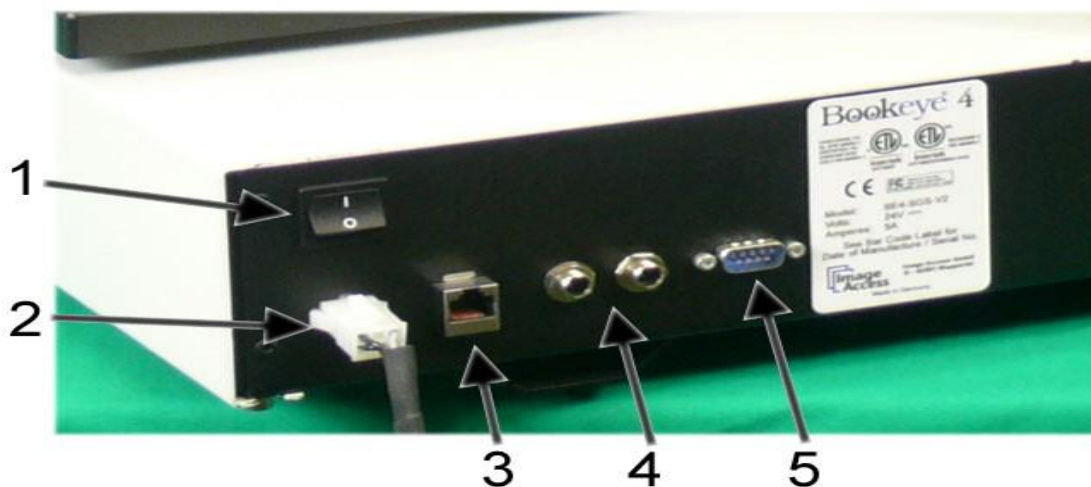
Một số thành phần chính của máy quét Bookeye® 4 đã được xác định ở hình trên . Các thành phần được tham chiếu trong sách hướng dẫn hoạt động này .

Các máy quét Bookeye® 4 yếu tố phần cứng chính là:

1. Nồi sách hình chữ V. Có thể được cố định trong " V " vị trí hoặc nằm ở một vị trí bằng phẳng. Các tấm book cradle có thể được mở ra cho một khoảng cách tối đa khoảng. 325 mm (12,8 inch).
2. Màn hình TFT màn hình Led. Hiển thị các hình ảnh quét. Tất cả những thay đổi của một hình ảnh, ví dụ chế độ màu hoặc kích quét sẽ được hiển thị ngay lập tức trên màn hình phẳng TFT.
3. Đầu máy ảnh . Đầu máy chứa camera , đèn đỏ chéo lông bằng laser và đèn.
4. Mặt trước. Trên bảng điều khiển phía trước, hai cổng USB , các nút "Power " , hai loa hai bên, và màn hình cảm ứng.
5. Màn hình cảm ứng : Màn hình cảm ứng ở mặt trước cho thấy tất cả các menu sử dụng để thiết lập và kiểm soát các máy quét Bookeye® 4 .

### C.1.2 Các cổng kết nối Bookeye 4 V2A phía sau:

	<p><b>Safety Note (Lưu ý an toàn)!</b> Trước khi kết nối các nguồn cung cấp điện bên ngoài đảm bảo công tắc điện phải tắt được thiết lập về 0 (vị trí off ).</p>
---	--



Hình 5: Các cổng kết nối mặt sau

1. Công tắc nguồn.
2. Kết nối với nguồn cung cấp điện bên ngoài.
3. Kết nối mạng. Chèn một cáp mạng để truy cập đến các máy quét thông qua giao diện người dùng Scan2Net tích hợp.
4. Hai đầu nối chân đạp.
5. cổng Serial.

### C.1.3 Bookeye 4 V2B / V3 mặt phía trước



Dùng chung cho Bookeye® 4 -V2B và Bookeye® 4 -V3. Sự khác biệt sẽ được đánh dấu .



Hình 6: Các yếu tố của Bookeye4

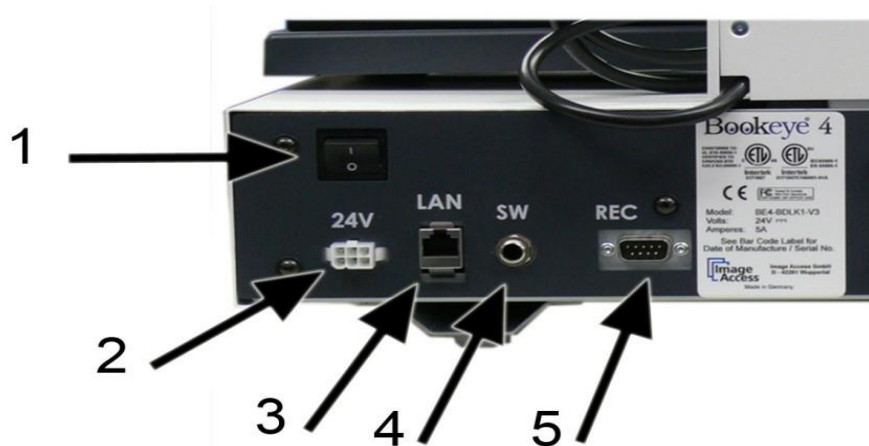
Một số thành phần chính của máy quét Bookeye® 4 đã được xác định ở hình trên . Các thành phần được tham chiếu trong sách hướng dẫn hoạt động này .

Các máy quét Bookeye® 4 yếu tố phần cứng chính là:

- 1.** Đầu máy ảnh . Đầu máy chứa camera , đèn đỏ chéo lông bằng laser và đèn.
- 2.** Màn hình TFT màn hình Led. Hiển thị các hình ảnh quét. Tất cả những thay đổi của một hình ảnh, ví dụ chế độ màu hoặc kích quét sẽ được hiển thị ngay lập tức trên màn hình phẳng TFT.
- 3.** Nôi sách hình chữ V. Có thể được cố định trong " V " vị trí hoặc nằm ở một vị trí bằng phẳng. Các tấm book cradle có thể được mở ra cho một khoảng cách tối đa khoảng. 325 mm (12,8 inch).
- 4.** Mặt trước . Trên bảng điều khiển phía trước, hai cổng USB ( Bookeye® 4 -V3 chỉ có một cổng USB), nút "Power " , và các nút cho các hoạt động quét. Số lượng và chức năng của các nút phụ thuộc vào phiên bản máy quét.
- 5.** Hai cổng USB / phiên bản Bookeye® 4 -V3 chỉ có một cổng USB để kết nối thiết bị lưu trữ bên ngoài.
- 6.** Màn hình cảm ứng màu 7 inch WVGA : Màn hình cảm ứng cung cấp quyền truy cập vào tất cả các chức năng trực tiếp từ máy quét .
- 7.** Nơi giữ iPad . Một nơi để đặt một máy tính bảng iPad , Android hay điện thoại thông minh khi hoạt động máy quét bằng cách sử dụng ứng dụng Scan2Pad® quét. Chỉ có ở phiên bản Bookeye® 4 Kiosk.
- 8.** Đầu đọc vân tay. Cho phép nhận dạng của người dùng bằng dấu vân tay của họ . Chỉ có ở phiên bản Bookeye®4 Office.

### C.1.4 Các cổng kết nối Bookeye 4 V2B / V3 phía sau:

Phía sau có một nắp nhựa. Trên bốn kết nối ( # 2 đến # 5 ) đập nổi chữ viết tắt giúp đỡ để tìm kết nối phù hợp.



Hình 7: Các cổng kết nối phía sau

1. Công tắc nguồn
2. Kết nối với nguồn cung cấp điện bên ngoài 24V
3. LAN: Kết nối mạng. Chèn một cáp mạng để truy cập đến các máy quét thông qua giao diện người dùng Scan2Net® tích hợp.
4. SW: kết nối bàn đạp chân .
5. REC : cổng Serial / đầu nối cho khóa Recovery.

### C.2 Base Unit:

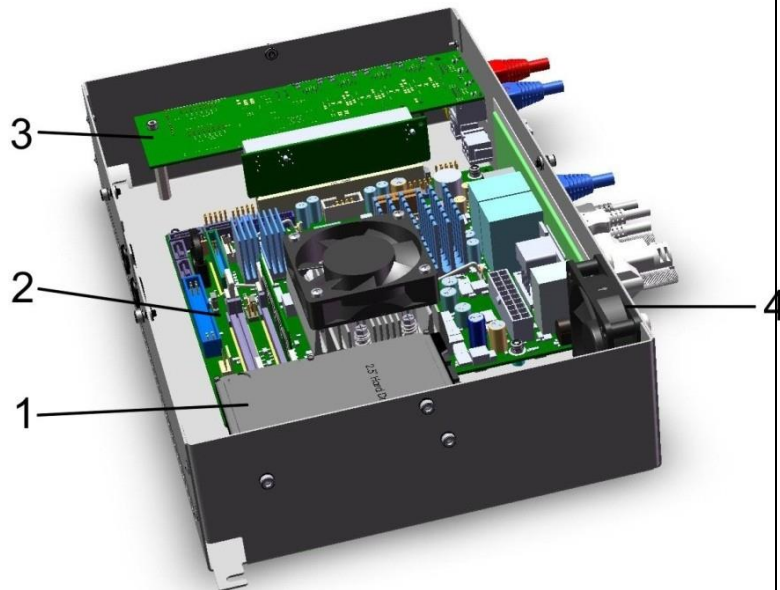
Lưu ý : Hình 8 cho thấy một bức phác họa sơ đồ của các đơn vị cơ sở .



Hình 8: Đơn vị cơ sở không có cổ và đầu camera

Trong đơn vị cơ sở này bao gồm: Máy tính lắp ráp và bảng điều khiển phía trước

Hình 9: Hình ảnh máy tính bên trong hộp khi đã tháo vỏ thùng máy.

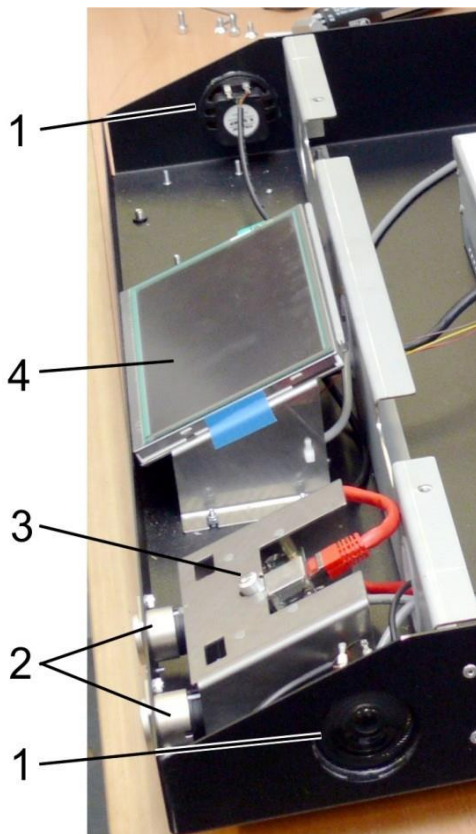


Bên trong hộp chứa máy tính:

1. Ổ đĩa cứng chứa phần mềm Linux điều khiển máy Scan.
2. Mainboard gồm CPU+ Quạt tản nhiệt, Ram
3. Card điều khiển S2N.
4. Quạt làm mát

### C.2.1 Bảng điều khiển phía trước Bookeye 4 V2A

Hình 10: Bảng điều khiển phía trước BE4 V2A

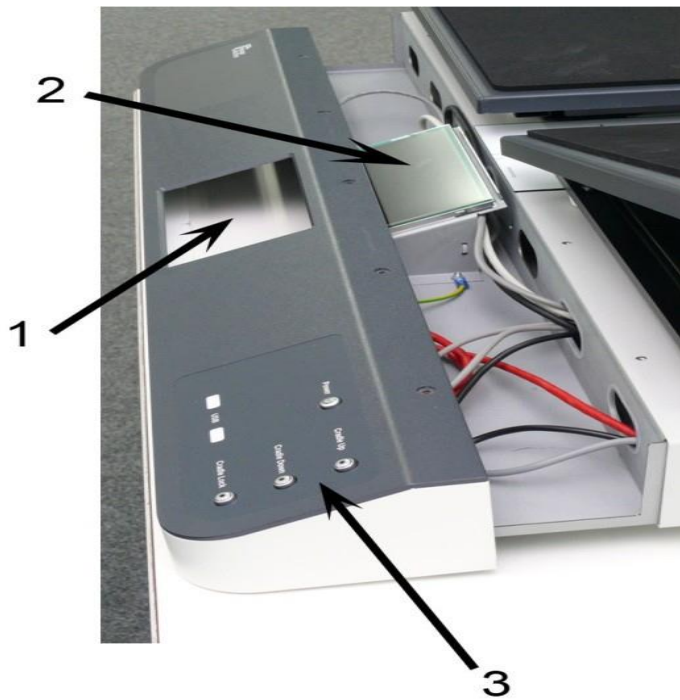


Hộp mặt trước:

- 1 : Hai loa
- 2 : Hai cổng USB
- 3: Công tắc
- 4 : Màn hình cảm ứng

### C.2.2 Bảng điều khiển phía trước Bookeye 4 V2B

Hình 11: Bảng điều khiển phía trước BE4 V2B



Bảng điều khiển phía trước gồm:

1 : Màn hình cảm ứng cut-out

2 : Màn hình cảm ứng

3 : Nút Power

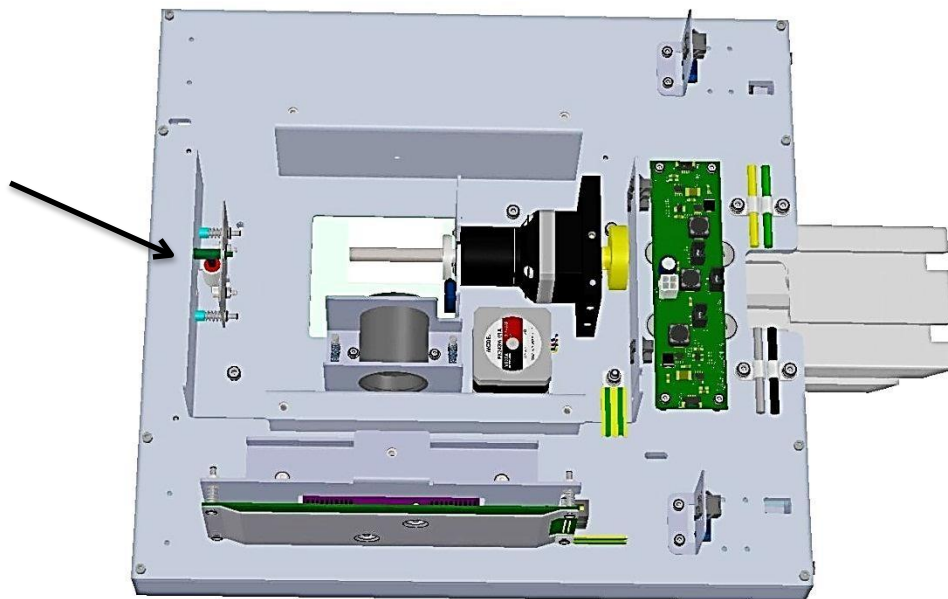
Start / Scan / Send ( số nút phụ thuộc vào phiên bản máy quét )

Một cổng USB ( BE4 V3 )

Hai cổng USB ( BE4 V2 )

### C.3 Đầu Camera:

Đầu máy chứa camera CCD với gương và động cơ, các mô-đun laser, bảng điều khiển đèn LED, và hai đèn LED ở phía dưới cùng



Hình 12: Bên trong đầu chứa Camera khi đã mở nắp

- Đèn chỉ laser (được đánh dấu bằng mũi tên trong hình trên ) và đèn LED ở phía dưới cùng của đầu máy ảnh có thể được thay thế bởi một kỹ thuật viên dịch vụ.
- Tất cả các bộ phận khác của máy ảnh phải được cung cấp bởi phụ tùng của nhà máy.

## D Base Unit Components Replacement Đơn vị cơ sở Linh kiện thay thế



### WARNING!

**Unplug the scanner from the power supply before opening the housing and/or any component replacements.**

**(Rút phích cắm của máy quét từ nguồn điện trước khi mở thùng máy để thay thế bất kỳ thành phần nào.)**

### D.1 Tháo mặt trước

#### D.1.1 Bookeye4 V2A

- **Công cụ:** Allen cờ lê 3 mm , Allen cờ lê 4 mm

Cần thiết để mở và loại bỏ các ốc vít tại bảng điều khiển phía trước đầu tiên .

Bắt đầu với ba ốc vít ở dưới cùng của bảng điều khiển phía trước

Nới lỏng các ốc với cờ lê Allen , 4 mm . Không tháo hết ốc vít



Hình 13: Đáy của bảng điều khiển phía trước

- Nhấc tấm nôm sách lên và giữ chúng ở vị trí nâng lên.

- Dùng chìa khoá Allen , 3 mm , tháo hai ốc vít ở phía trên của bảng điều khiển phía trước

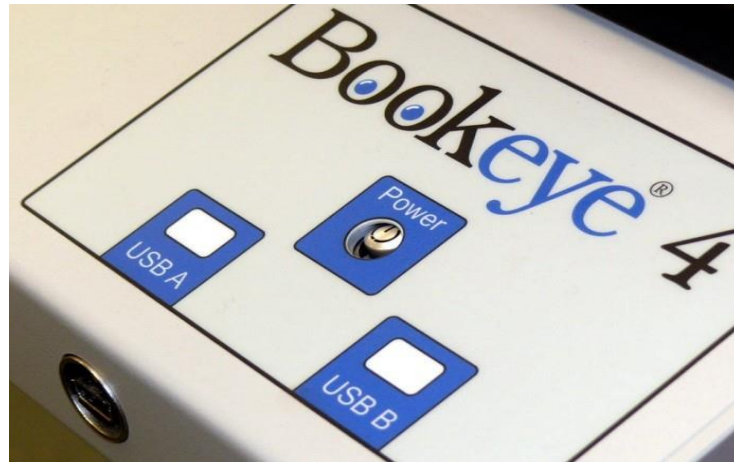


Hình 14: Tháo vít ở phía bên trái

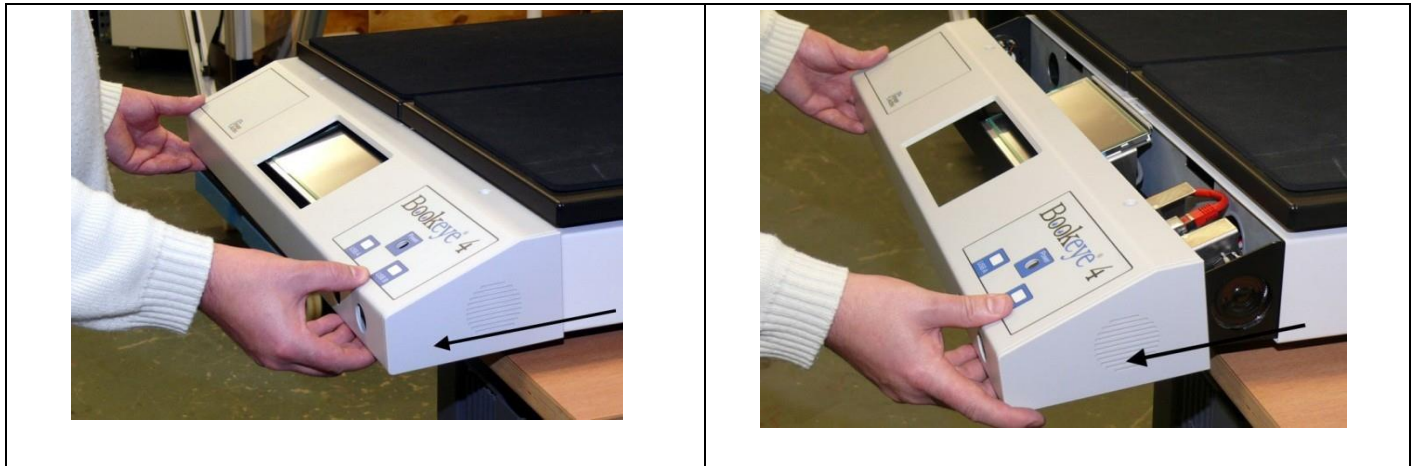


Hình 15: Tháo vít ở phía bên phải

Lúc bắt đầu, Nhấn và giữ nút Power trong khi kéo mặt trước từ các đơn vị cơ sở.



Hình 16: Nhấn nút Power xuống trong khi di chuyển các cửa sổ phía trước  
Kéo bảng điều khiển phía trước đồng thời ở cả hai bên



Hình 17: Kéo bảng điều khiển ở phía trước

### D.1.2 Bookeye4 V2B

- **Công cụ:** Allen cờ lê 2.5 mm.

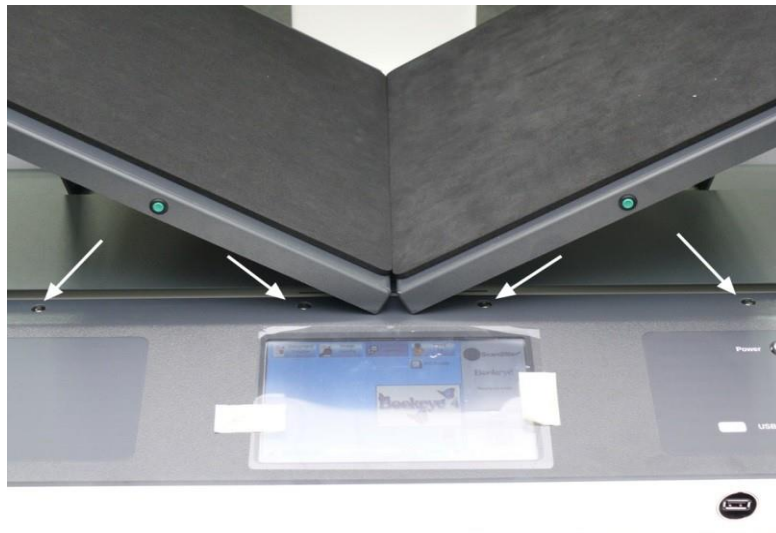
**Ghi chú:** Để dễ dàng tiếp cận với các ốc vít ở phía dưới cùng bảng điều khiển phía trước, máy quét nên được kéo ra mép phía trước của bàn đặt máy.

- Bắt đầu tháo các ốc vít ở dưới cùng của bảng điều khiển phía trước .
- Nới lỏng các ốc vít, nhưng không nên tháo rời các ốc vít.



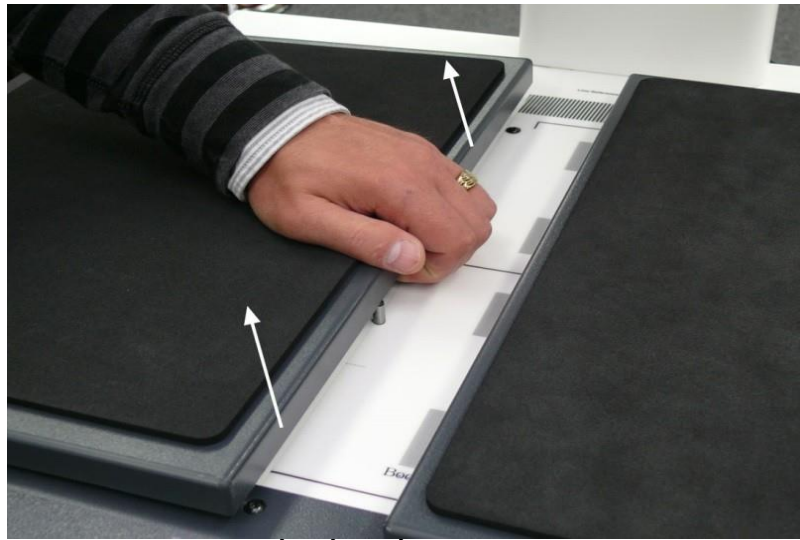
Hình 18: Mặt dưới bảng điều khiển phía trước Bookeye 4 V2B

- Nhấc tấm sở cái nôi (book cradel) lên và giữ chúng ở vị trí nâng lên với đôi chân hỗ trợ.
- Tháo các ốc vít ở phía trên (được đánh dấu bằng mũi tên) của bảng điều khiển phía trước.
- Bắt đầu tháo các ốc ở vị trí bên ngoài.
- Sử dụng cờ lê Allen , 2,5 mm , ở đây một lần nữa .

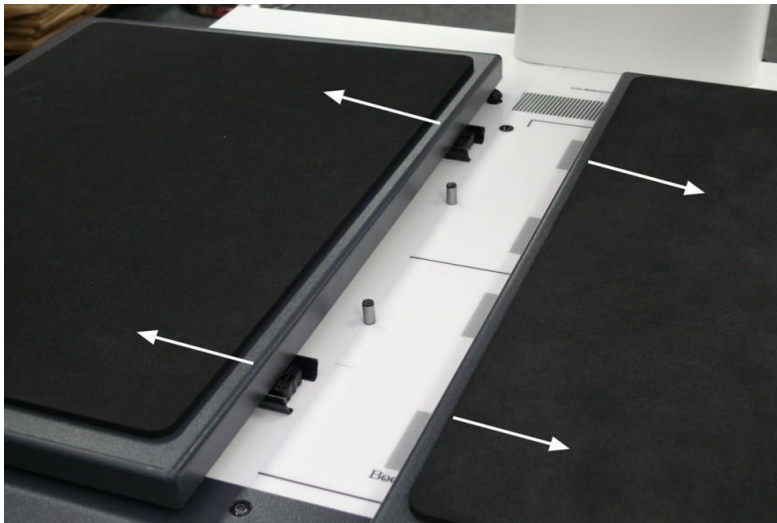


Hình 19: Trên mặt bảng điều khiển phía trước Bookeye 4 V2B

- Để có thể tiếp cận vào hai ốc vít ở vị trí bên trong tấm sở cái nôi Book cradle .
- Kéo tấm sở cái nôi ngoài .Nhấc tấm sở cái nôi lên một chút....



Hình 20: Nhắc tâm số cái nôi (Book cradle) và trượt chúng trên các bu lông.



Hình 21: Tấm nôi Sách di chuyển trên các bu lông  
Bây giờ bạn có thể truy cập đến hai ốc vít ở vị trí bên trong ... .



Hình 22: Ốc vít ở vị trí bên trong



- Nhấc mặt trước một chút ở phần trên màn hình cảm ứng , và sau đó kéo các bảng điều khiển phía trước từ hộp máy quét



Hình 23: Bảng điều khiển phía trước tách ra từ hộp

- Màn hình cảm ứng vẫn giữ nguyên vị trí tại tấm kim loại cơ sở.
- Ngắt tất cả các kết nối và đặt bảng điều khiển phía trước tại một nơi thích hợp.

### D.1.3 Bookeye4 V3

- **Công cụ:** Allen cò lê 2.5 mm, Lục giác 5,5 mm

**Ghi chú:** Để dễ dàng truy cập vào các ốc vít ở phía dưới cùng nó được khuyến khích để vị trí mặt trước của máy quét tại các cạnh của một bảng .

- Bắt đầu tháo các ốc vít ở dưới cùng của bảng điều khiển phía trước
- Nới lỏng các ốc vít, nhưng không tháo rời các ốc vít



Hình 24: Phía dưới của bảng điều khiển phía trước Bookeye 4 V3

- Đặt tấm sở cái nôi để ở vị trí - V để có được quyền truy cập vào hai ốc vít ở phần trên của bảng điều khiển phía trước
- Tháo ốc vít.
- Kéo bảng điều khiển phía trước từ hộp máy quét.

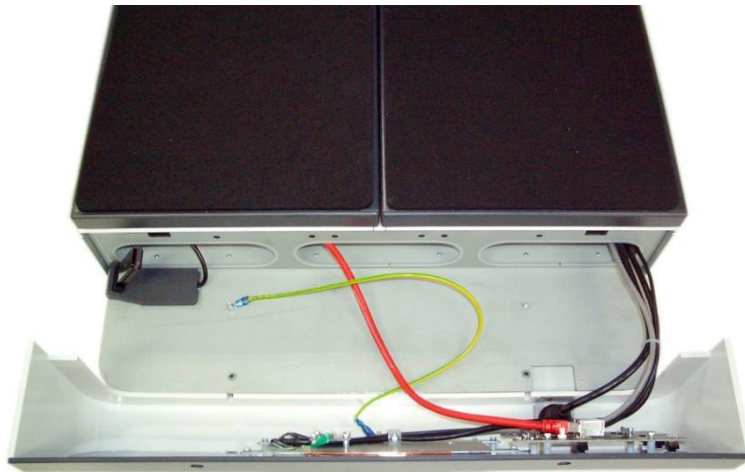


Hình 25: Loại bỏ bảng điều khiển phía trước

- Màn hình cảm ứng được gắn vào bảng điều khiển phía trước. Cáp nối từ bên trong và các cáp nối đất xanh - vàng giữ bảng điều khiển phía trước .

Ghi chú: Các cáp nối đất xanh - vàng bảo vệ màn hình cảm ứng chống phóng tĩnh điện

- Luôn kiểm tra chặt an toàn của cáp.



Hình 26: Cable giữa bảng điều khiển phía trước và hộp máy

- Cáp màu đỏ được kết nối với in -board của nút nguồn. Bấm chốt để tháo cáp ra khỏi kết nối.
- Sử dụng các hình lục giác screwdriver 5,5 mm nối lỏng và loại bỏ các hạt tại đầu nối cáp xanh - vàng
- Tháo cáp từ chóp
- Các bó bốn cáp vẫn còn ở mặt trước.
- Đặt bảng điều khiển phía trước bên cạnh đơn vị cơ sở của máy quét

## D.2 Loại bỏ các đơn vị cơ sở

### D.2.1 Bookeye 4 V2A

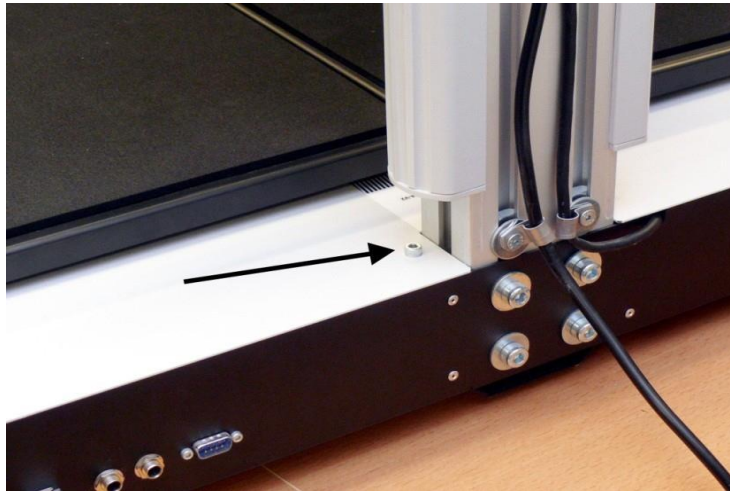
- **Công cụ:** Allen cờ lê 4 mm.

Các trang bìa đơn vị cơ sở được tổ chức bởi bốn con ốc ở phía dưới và hai ốc vít ở phía sau dưới vỏ bọc cổ.



Hình 27: Vị trí 4 con vít ở vị trí phía dưới cùng

- Đầu tiên nới lỏng bốn vít ở phía dưới . Không loại bỏ các ốc vít.
- Thứ hai nhắc vỏ cổ để tìm hai ốc vít bên cạnh cổ.



Hình 28: Vị trí vít bên cạnh cổ

- Tháo 2 ốc vít.
- Nhắc nắp ở phía trước một chút ...



Hình 29: Nâng mặt trước

... Trượt ra phía trước theo hướng mũi tên bên dưới . .



Hình 30: Kéo nắp

... Nhấc vỏ ở phía sau một chút để di chuyển nó trên màn hình cảm ứng .



Hình 31: Nâng bìa ở mặt sau

### D.2.2 Bookeye 4 V2B

- **Công cụ:** Allen cờ lê 4 mm.
- Các trang bìa đơn vị cơ sở được tổ chức bởi bốn con ốc ở phía dưới và hai ốc vít ở phía sau dưới vỏ bọc cổ.
- Lúc đầu loại bỏ các bảng điều khiển phía trước như mô tả trong chương d.1.2 .
- Rút phích cắm 3.5" hai bên gần cổ camera dưới tấm sở cái nôi



Hình 32: Nút cắm 3.5" bên dưới tấm số cái nôi

- Mở tấm số cái nôi để khoảng cách tối đa .
- Khoảng cách được giới hạn bởi hai bu lông tại hai bên nôi sách.
- Nhấc tấm số cái nôi trên các bu lông, và sau đó trượt nó ra hai bên.
- Bây giờ các đầu vít Allen có thể truy cập
- Nới lỏng các ốc với cờ lê Allen và tháo hẳn chúng ra.



Hình 33: Vít gắn cố camera

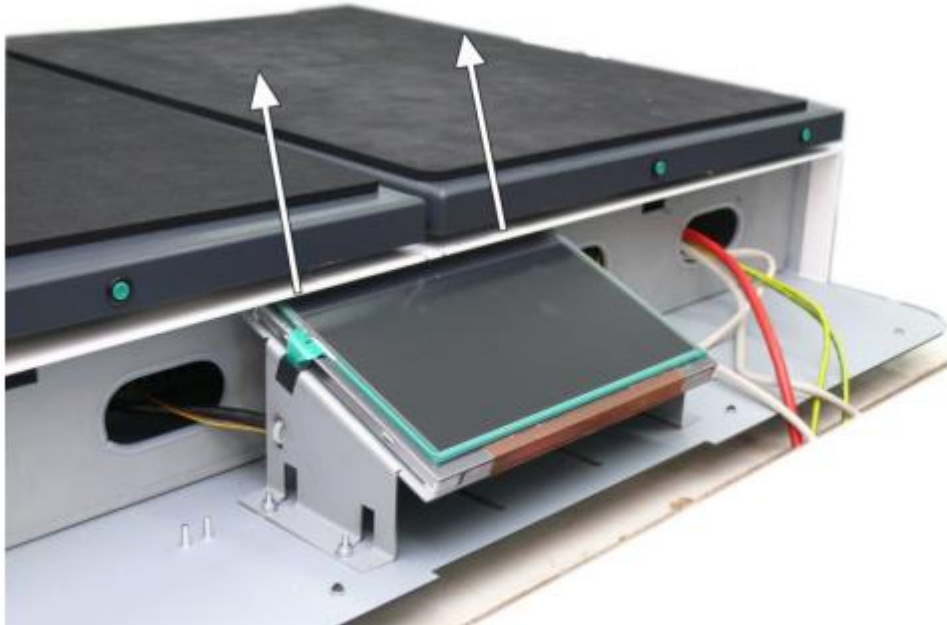
**Ghi chú:** Để dễ dàng truy cập vào các ốc vít ở phía dưới cùng nó được khuyến khích để vị trí phía tương ứng của máy quét tại các cạnh của một bảng

- Nới lỏng bốn ốc vít ở phía dưới cùng. Hình 34 cho thấy định hướng dễ dàng hai ốc vít từ một phía



Hình 34: Ốc vít ở phía dưới cùng

- Sau khi các ốc đã được nới lỏng, nhấc đơn vị cơ sở một chút ở khu vực phía trên màn hình cảm ứng, sau đó trượt vỏ đơn vị cơ sở về phía trước

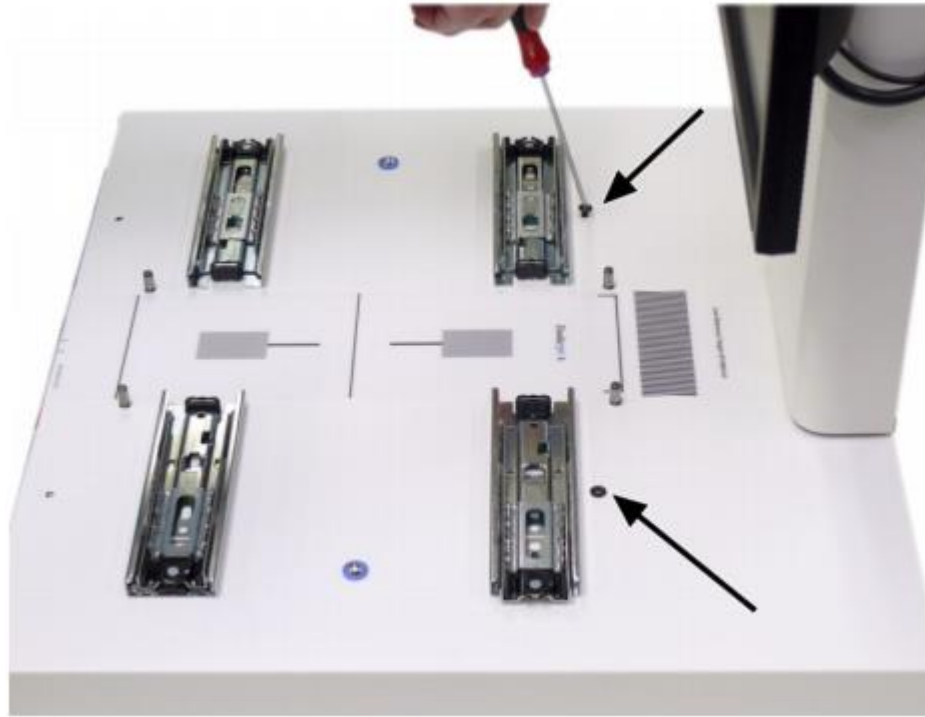


Hình 35: Nâng bìa cơ sở

- Nhấc vỏ ở phía sau một chút để có được kết nối plug-in trên khung kim loại của hộp cơ sở

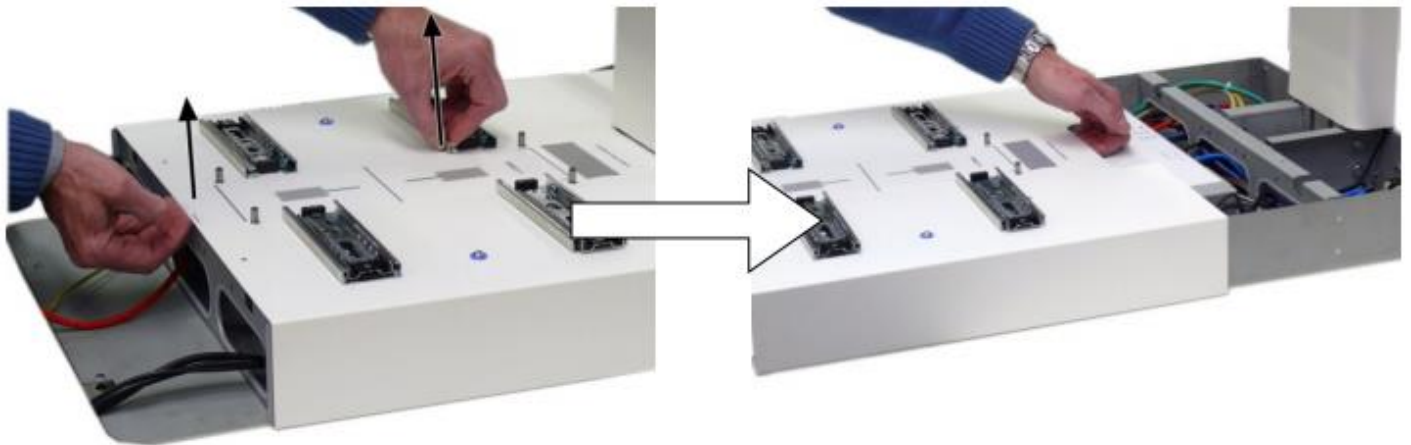
### D.2.3 Bookeye 4 V3

- **Công cụ:** Cờ lê Allen 4 mm.
- Lúc đầu loại bỏ các bảng điều khiển phía trước như mô tả trong chương D.1.3 .
- Mở tấm sổ cái nôi để khoảng cách tối đa .
- Khoảng cách được giới hạn bởi hai bu lông ở mỗi bên của nôi sách.
- Nhấc tấm sổ cái nôi trên các bu lông , và sau đó trượt nó ra hai bên.
- Bây giờ các đầu vít Allen có thể truy cập



Hình 36: Tháo ốc vít được đánh dấu bằng mũi tên

- Hủy bỏ các ốc vít. Hình 36 cho thấy các máy quét mà không có tấm cuốn sách nội cho tầm nhìn tốt hơn về vị trí vít .
- Nới lỏng các ốc (hai ở mỗi bên ) ở phía dưới cùng của scanner .
- Nhấc vỏ đơn vị cơ sở như hình dưới đây và trượt nó vào phía trước



### D.3 Đóng các đơn vị cơ sở

- **Công cụ:** Cờ lê Allen 4 mm, cờ lê Allen 3mm.

Các trang bìa đơn vị cơ sở và bảng điều khiển phía trước phải được gắn kết theo thứ tự ngược như mô tả trong các chương D.2.

#### D.3.1 Lắp ráp các đơn vị bìa cơ sở.

- Bắt đầu với trang bìa đơn vị cơ sở
- Đặt nắp ở phía trước của đơn vị cơ sở
- Nhấc giữa bìa hai bên một chút để trượt dễ dàng trên màn hình cảm ứng .
- Di chuyển trang bìa đúng với vị trí các ổ máy ảnh.
- Trước khi mở nắp ra bên ngoài, nhấc giữa mặt trước để di chuyển phần này của trang bìa trên các màn hình cảm ứng (model Bookeye 4 V2)

- Chèn và vặn chặt hai ốc vít bên trái và bên phải bên cạnh cổ (Bookeye 4 V2A ) hoặc ở phía trên của nắp đơn vị cơ sở (xem Hình 33 cho Bookeye 4 V2B hoặc Picture 36 cho Bookeye 4 V3) .
- Vặn chặt bốn ốc vít ở phía dưới cùng . Hình 27 cho thấy vị trí của vít

### D.3.2 Lắp ráp bảng điều khiển phía trước.

- Trượt mặt trước trên màn hình cảm ứng.

Bookeye 4 V2A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hai cổng kết nối USB được chèn vào đúng các khe hở ở phía trước của bảng điều khiển phía trước.</li> <li>- Nút Power phải được đặt đối xứng trong việc mở ở phần bên phải của bảng điều khiển phía trước</li> </ul>
Bookeye 4 V2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết nối tất cả các dây cáp với bàn phím.</li> <li>- Trong tổng số tám cáp các loại khác nhau phải được cắm chuẩn .</li> </ul>
Bookeye 4 V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cắm cáp của nút nguồn vào bảng in.</li> <li>- Đặt cáp xanh - vàng vào bu lông và vặn chặt .</li> </ul>

### D.4 Thay thế ổ cứng.

**Công cụ:** Cờ lê Allen 2,5 mm , cờ lê Allen 2 mm

- Tùy thuộc vào phiên bản của máy quét

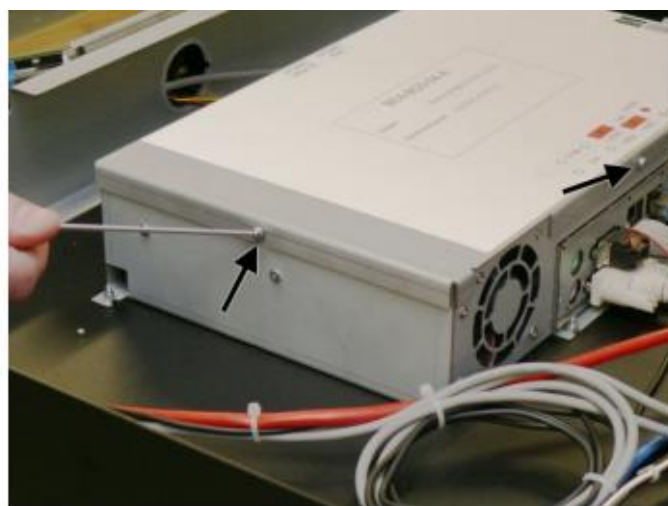
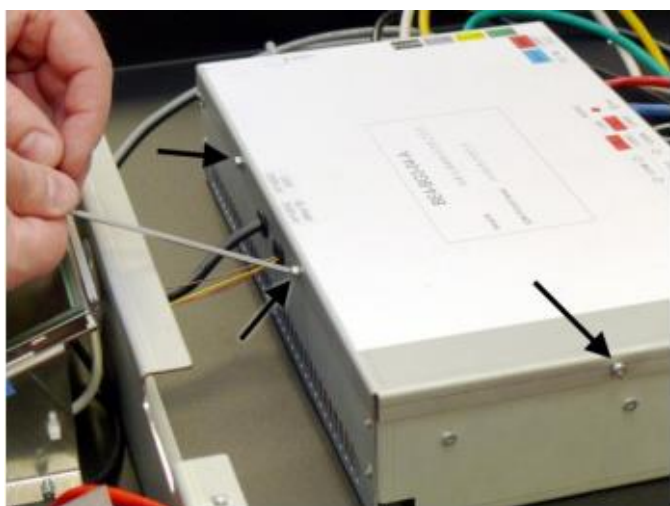
D.1.1 Bookeye 4 V2A and D.2.1 Bookeye 4-V2A or

D.1.2 Bookeye 4-V2B and D.2.2 or

D.1.3 Bookeye 4 V3 and D.2.3.

#### D.4.1 Tháo rời ổ cứng.

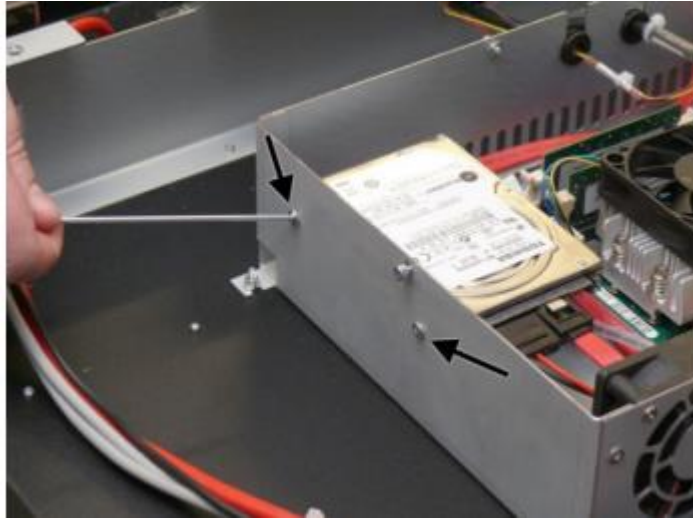
- Sau khi bìa đơn vị cơ sở được lấy ra, Có thể truy cập hộp máy tính. Đĩa cứng là một phần của hộp máy tính
- Dùng Cờ lê Allen , 2,5 mm, nối lỏng trong năm vít của vỏ hộp máy tính. Không tháo hết ốc vít
- Năm đinh vít được tìm thấy ở phía trước (2x) , ở phía bên (2x) , và ở mặt sau (1x) .



Hình 37: Vị trí vít trong hộp máy tính



- Mở nắp lên
- Rút jack cắm cáp nguồn và cáp tín hiệu của ổ cứng
- Dùng cờ lê Allen 2mm tháo 2 vít giữ ổ cứng.



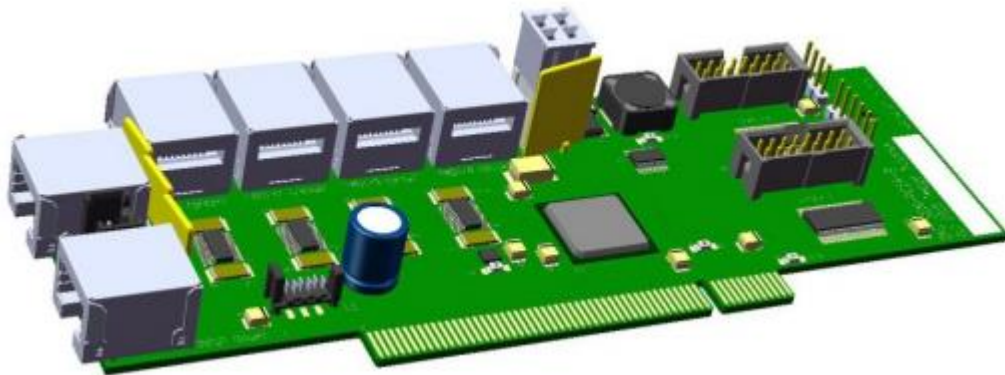
Hình 38: Loại bỏ các ốc vít giữ ổ cứng

#### D.4.2 Lắp ráp ổ cứng

**Quan trọng:** Luôn luôn đeo một dây đeo tiếp với mặt đất (vòng tĩnh điện) trong khi làm việc với các thành phần điện tử để tránh thiệt hại do xả tĩnh điện.

- Sử dụng Cờ lê 2mm và vặn chặt các ốc vít giữ ổ cứng đã được tháo ra trước đó.
- Không sử dụng một công cụ điện.
- Cắm cáp dữ liệu và cáp nguồn.
- Đóng nắp hộp máy tính và vặn chặt 5 vít.

#### D.5 Thay thế Card điều khiển S2N board



Hình 39: Card điều khiển S2N

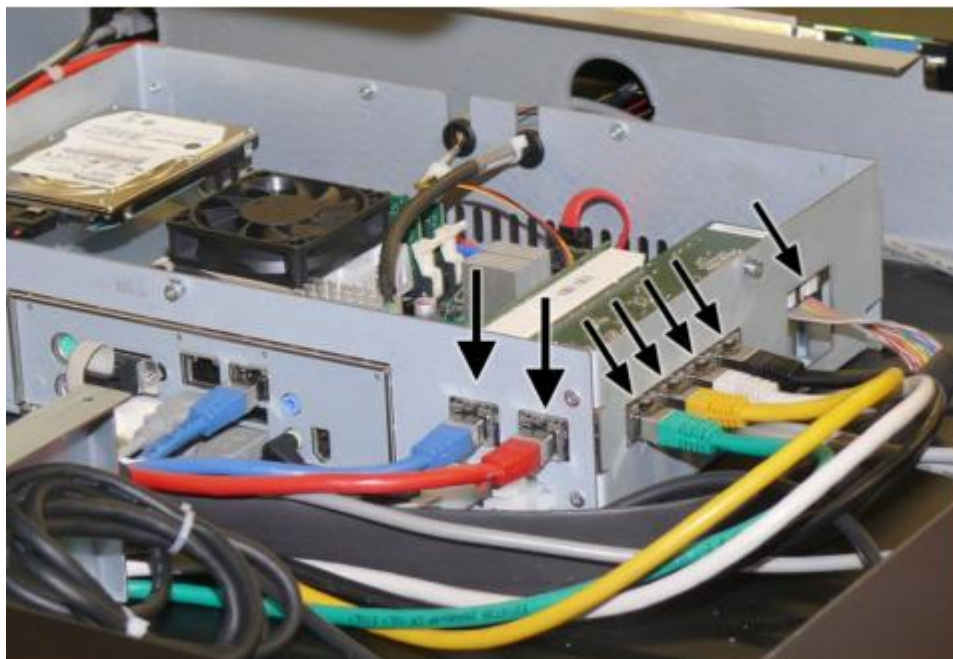
**Công cụ:** Cờ lê Allen 2 mm

Để thay thế card điều khiển thực hiện theo các bước sau:

- D1. Tháo bảng điều khiển phía trước tìm các phiên bản phù hợp với máy quét của bạn.
- D2. Tháo các đơn vị cơ sở tìm các phiên bản phù hợp với máy Scan của bạn.
- Mở hộp máy tính như miêu tả trong chương D4.1

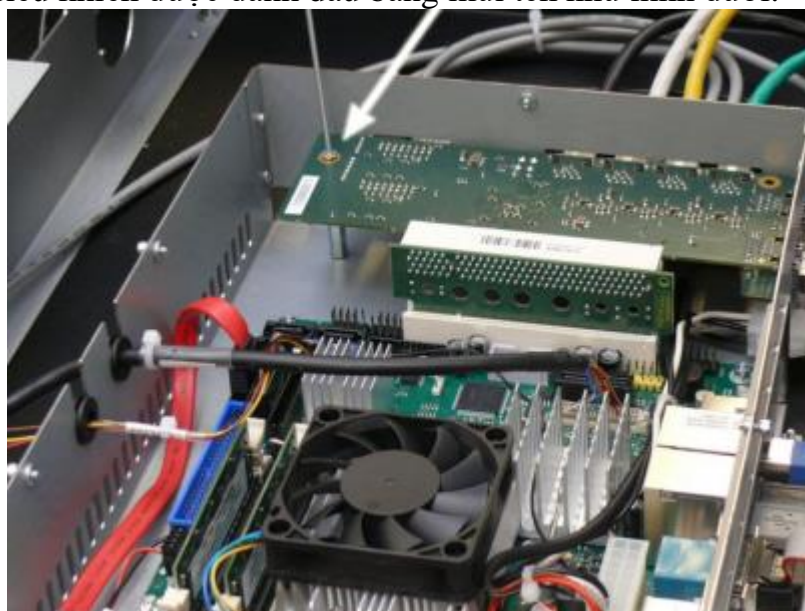
##### D.5.1 Tháo rời Card điều khiển S2N board

- Tháo hết 6 loại cable kết nối với card điều khiển.
- Ngắt tất cả các kết nối với card điều khiển. Hình 40 cho thấy các loại cáp được đánh dấu bằng mũi tên.



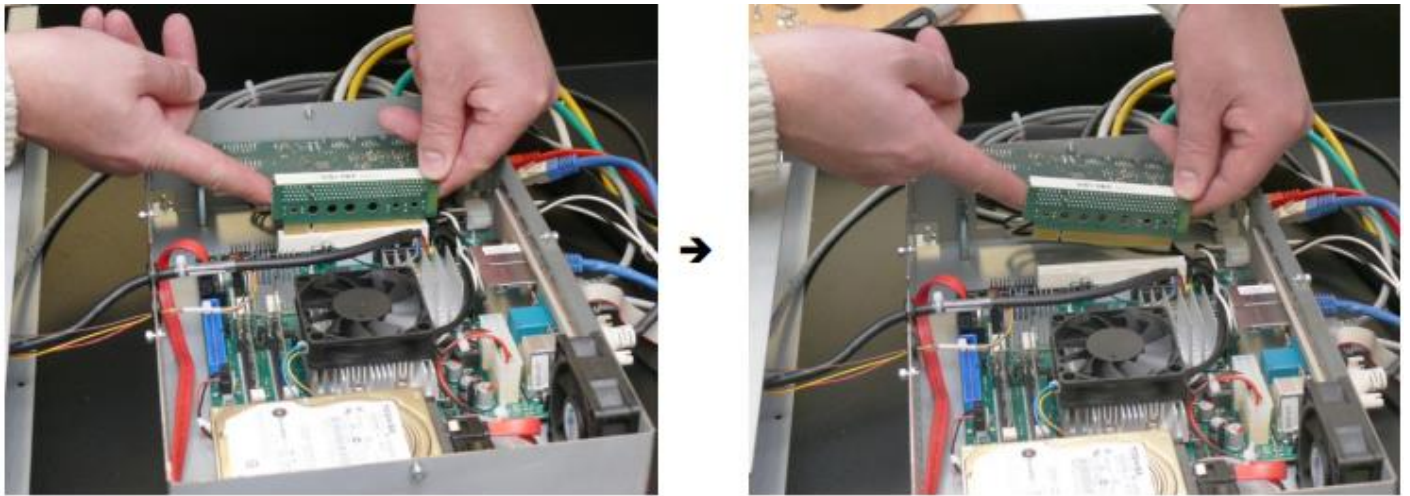
Hình 40: Cáp kết nối với card điều khiển

- Tháo vít giữ card điều khiển được đánh dấu bằng mũi tên như hình dưới.



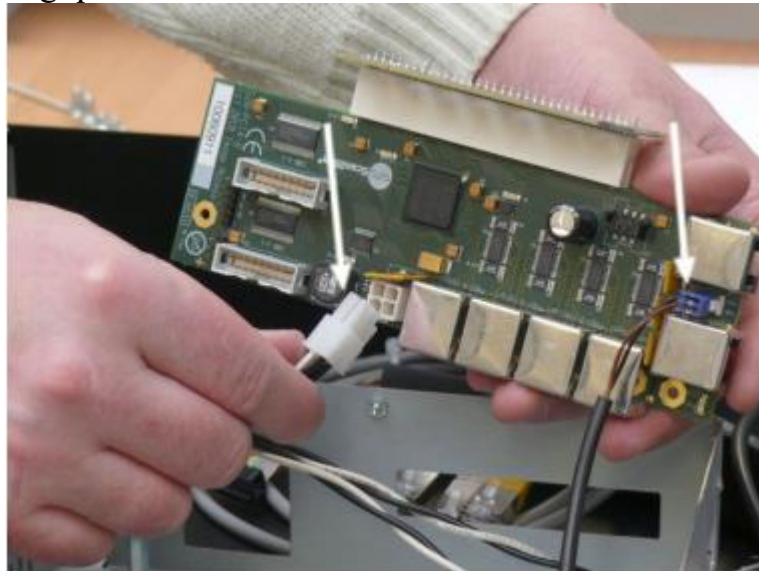
Hình 41: Vít giữ card điều khiển

- Vị trí card điều khiển được lắp trong một card PCIx
- Nhấc card PCI cùng với card S2N ra khỏi khe cắm.



Hình 42: Nâng card PCI và S2N ra khỏi khe

- Bật bảng giao diện xung quanh và rút đa kết nối từ S2N board.



Hình 43: Rút đa kết nối ra khỏi board S2N

- Rút phích cắm bảng giao diện từ PCI

### D.5.1 Lắp ráp Card điều khiển S2N board

**Quan trọng:** Luôn luôn đeo một dây đeo tiếp với mặt đất (vòng tĩnh điện) trong khi làm việc với các thành phần điện tử để tránh thiệt hại do xả tĩnh điện

- Cắm card S2N board vào card PCI
- Cắm cáp với đa kết nối vào đầu nối phù hợp trên S2N board (Xem hình 43).
- Cắm card PCI vào khe ở mainboard (Xem hình 42)
- Vặn chặt vít giữ S2N board.
- Kết nối tất cả các cáp vào S2N board.
- Màu trên nắp hộp máy tính chỉ thị các cáp lắp đúng vào vị trí của S2N board.
- Đóng nắp hộp máy tính và vặn chặt 5 vít.

### D.6 Thay Mainboard (Bo mạch chủ)

**Công cụ:** Cờ lê Allen 2.5 mm

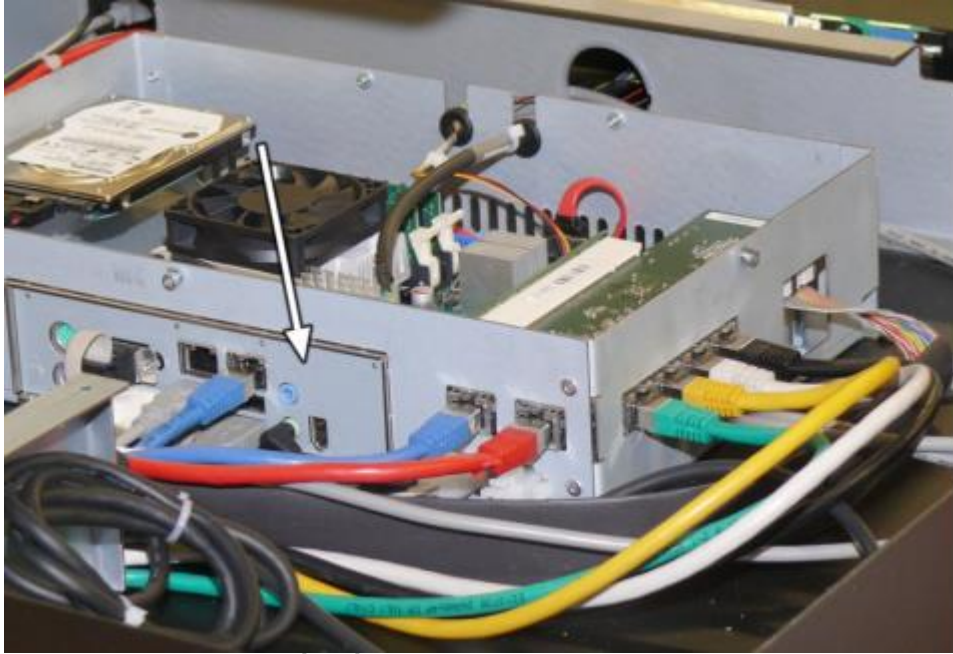
Để thay thế bo mạch chủ thực hiện theo các bước sau:

- D1. Tháo bảng điều khiển phía trước tìm các phiên bản phù hợp với máy quét của bạn.
- D2. Tháo các đơn vị cơ sở tìm các phiên bản phù hợp với máy Scan của bạn.

- Mở hộp máy tính như miêu tả trong chương D4.1

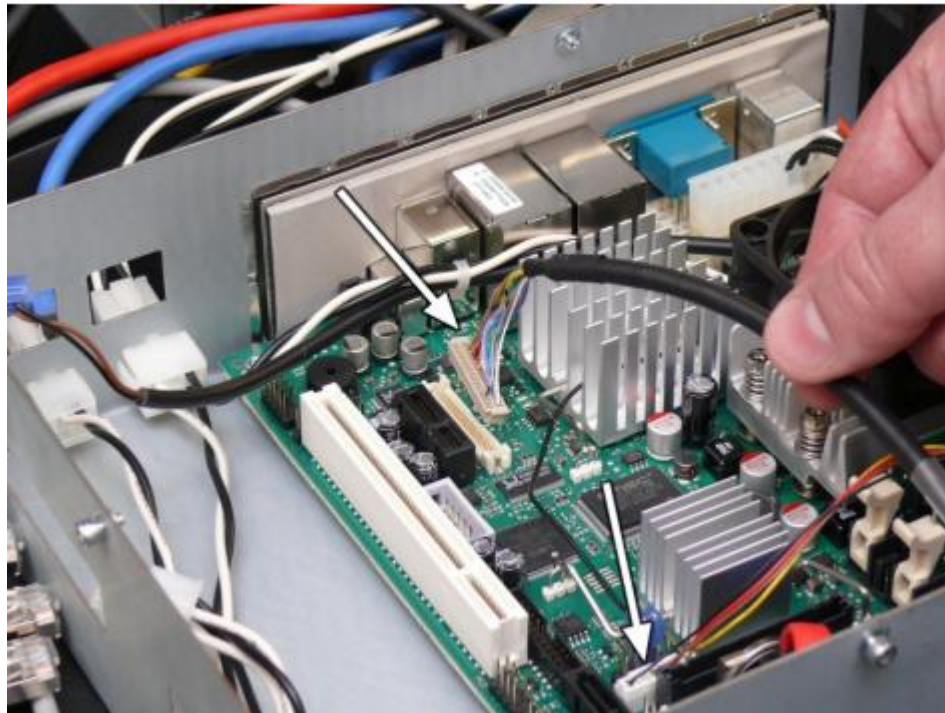
### D.6.1 Tháo rời Mainboard (Bo mạch chủ)

- Rút phích cắm tất cả các dây cáp từ các kết nối bên ngoài của mainboard



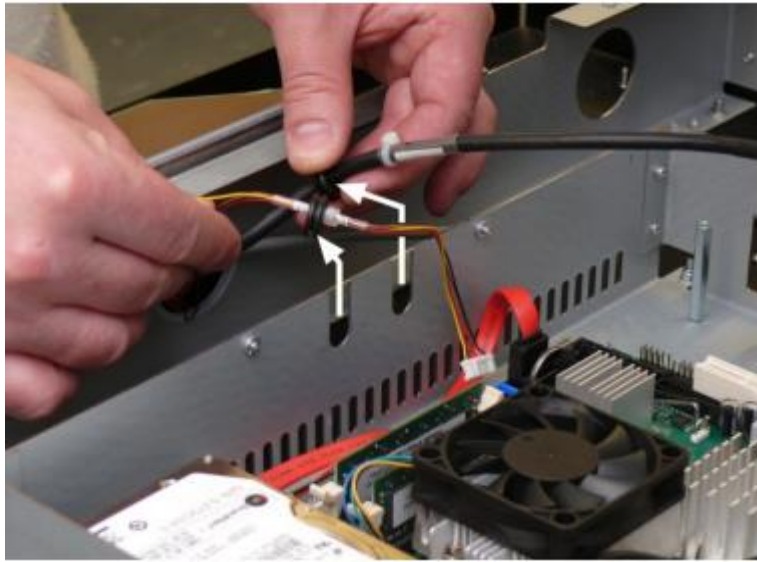
Hình 44: Kết nối bên ngoài Mainboard (mũi tên)

- Rút jack cắm của hai loại cáp kết nối màn hình cảm ứng (xem mũi tên trong hình 45 :) từ ổ cắm trên mainboard .



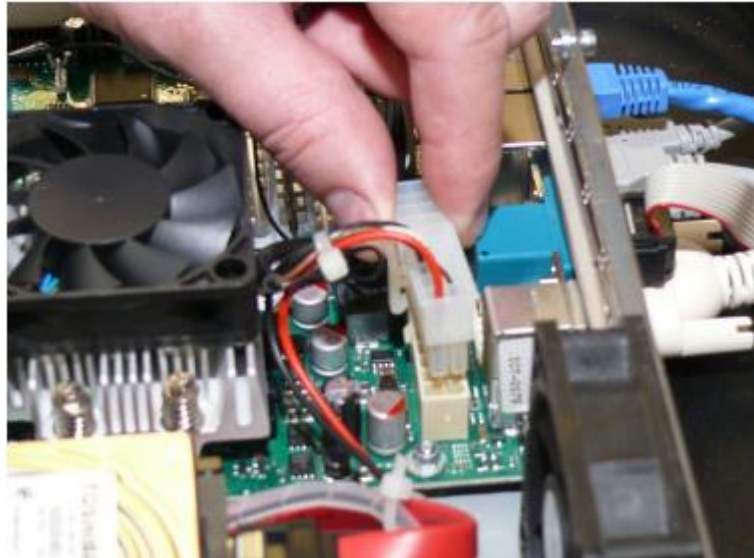
Hình 45: Jack cắm màn hình cảm ứng trên mainboard (mũi tên)

- Tháo tất cả các loại cáp kết nối với mainboard bên trong hộp máy tính



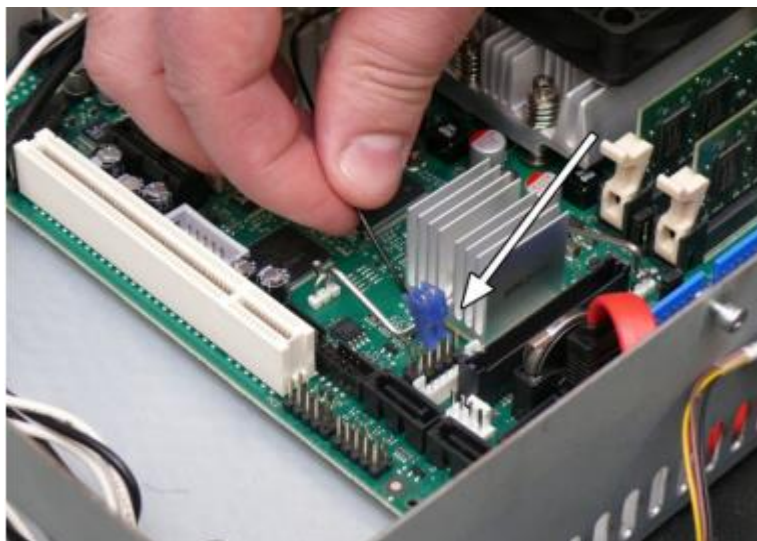
Hình 46: Kéo kết nối ra khỏi hộp

- Tháo jack cắm nguồn kết nối với mainboard.



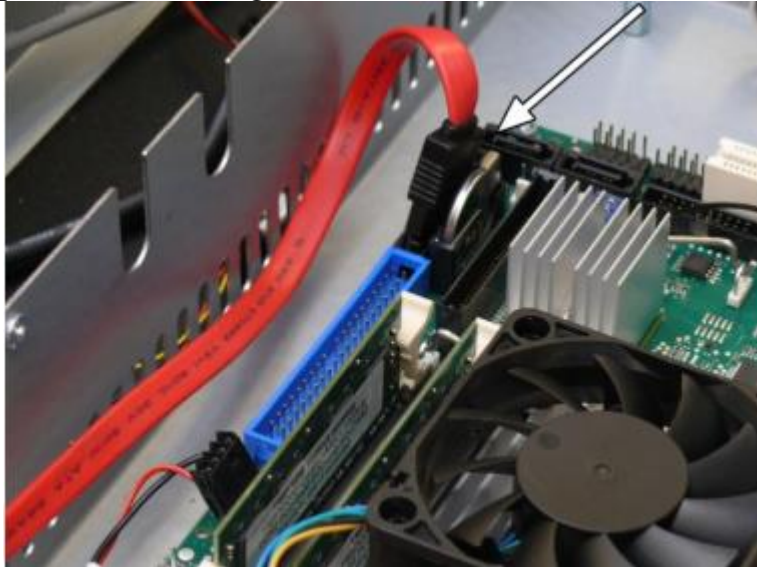
Hình 47: Tháo cáp kết nối nguồn trên mainboard

- Rút jack cắm khởi động 2 chân ra khỏi mainboard.



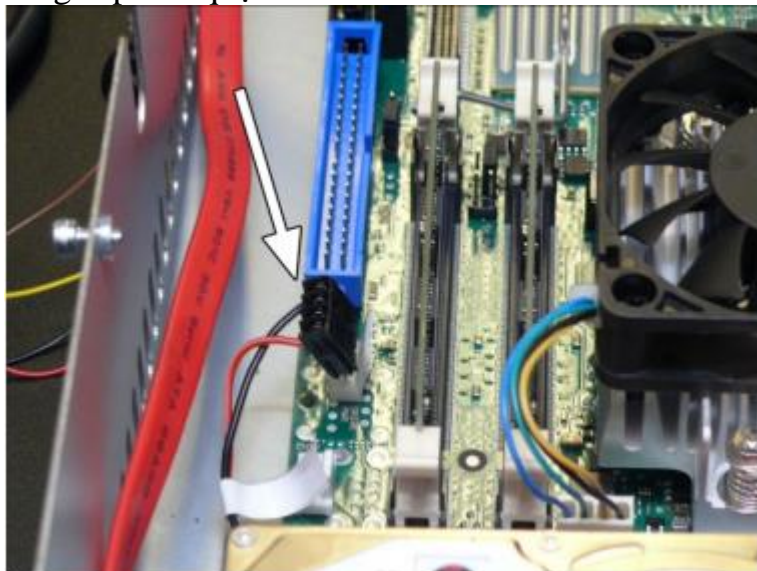
Hình 48: Tháo cáp khởi động khỏi mainboard.

- Rút cáp nguồn và cáp Sata khỏi ổ cứng.



Hình 49: Tháo cáp Sata khỏi mainboard

- Tháo các cáp nguồn cung cấp cho quạt.

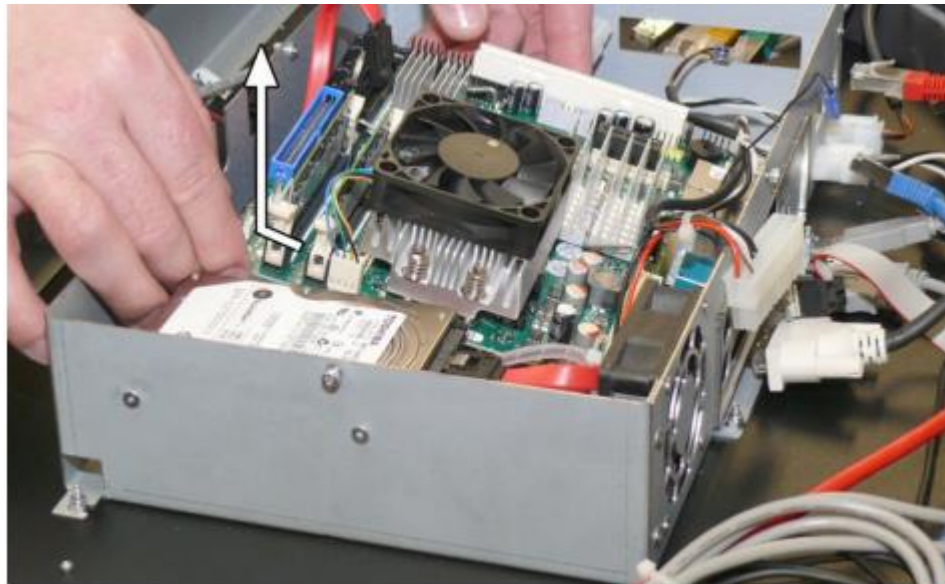


Hình 50: Kết nối điện tới quạt

- Bo mạch chủ được gắn chặt trong hộp với 4 ốc vít. Các ốc vít được đặt tại mỗi góc của mainboard.

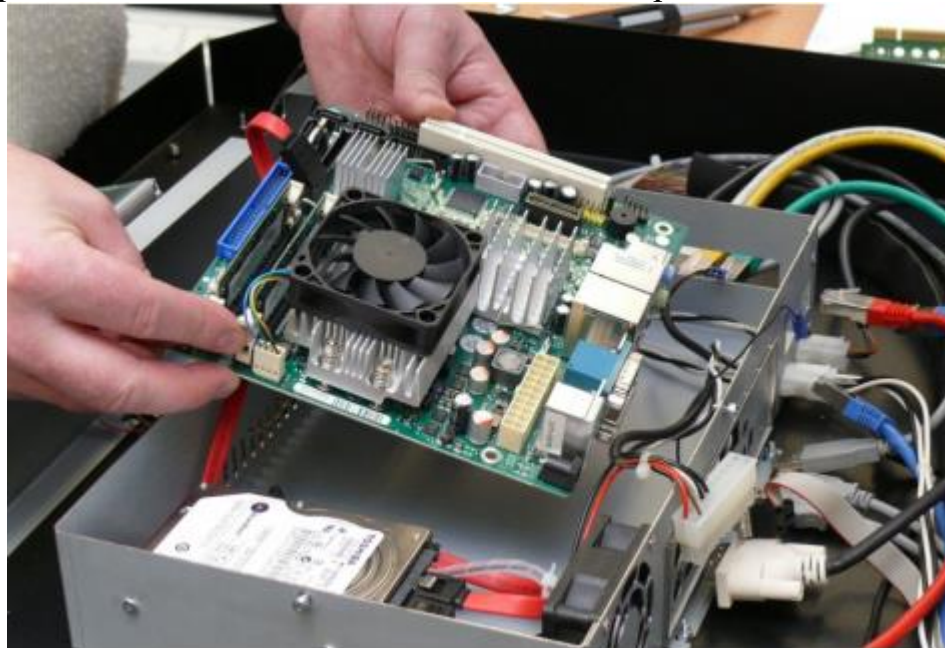
**Chú thích:**

- Tùy thuộc vào ngày sản xuất của hộp máy tính mà mainboard được gắn chặt theo những cách khác nhau
- Phiên bản hiện tại : Các bo mạch được gắn chặt với ổ cắm vít hình lục giác. Sử dụng cờ lê Allen 2,5 mm để tháo.
- Các phiên bản cũ: Các bo mạch được gắn chặt với ổ cắm vít hình lục giác. Sử dụng cờ lê Allen 5,5 mm để tháo.
- Sau khi loại bỏ các ốc vít. Nhấc bo mạch chủ ra khỏi hộp.
- Đầu tiên nhấc mainboard phía khe cắm bộ nhớ được định vị....



Hình 51: nhắc mainboard phía khe cắm bộ nhớ được định vị

... Thứ hai kéo phía bên nối mainboard ra khỏi cắt ra khỏi hộp ...



Hình 52: Nhấc mainboard khỏi hộp

### D.6.2 Lắp ráp Mainboard (Bo mạch chủ)

**Quan trọng:** Luôn luôn đeo một dây đeo tiếp với mặt đất (vòng tĩnh điện) trong khi làm việc với các thành phần điện tử để tránh thiệt hại do xả tĩnh điện

- Chèn như lúc đầu các kết nối mạng, âm thanh, cáp usb và màn hình bên ngoài vv (Xem hình 44) vào chặn mainboard.

- Vặn chặt các vị trí vít giữ mainboard

- Tham khảo sơ đồ hệ thống dây điện trong chương H.5 để kết nối chính xác tới các vị trí

Chèn:

\* Kết nối điện cho các quạt và cáp dữ liệu Sata cho ổ cứng.

\* Kết nối cáp tín hiệu khởi động 2 chân và kết nối điện cho mainboard. Xem sơ đồ nối dây cho vị trí chính xác của các kết nối.

\* Kết nối cáp màn hình và chèn hai dây cacps với các chất cách điện cao su bên trong hộp.

\* Kết nối tất cả các dây cáp bên ngoài như mạng, âm thanh và màn hình bên ngoài....

- Kiểm tra tất cả các kết nối và cáp kết nối an toàn.
- Lắp ráp Card điều khiển S2N như mô tả trong chương D5.2

## D.7 Thay Module màn hình cảm ứng

**Công cụ:** Lục giác 5.5 mm

Để thay thế module màn hình cảm ứng thực hiện theo các bước sau:

- D1. Tháo bảng điều khiển phía trước tìm các phiên bản phù hợp với máy quét của bạn.
- D2. Tháo các đơn vị cơ sở tìm các phiên bản phù hợp với máy Scan của bạn.

### D.7.1 Tháo Module màn hình cảm ứng

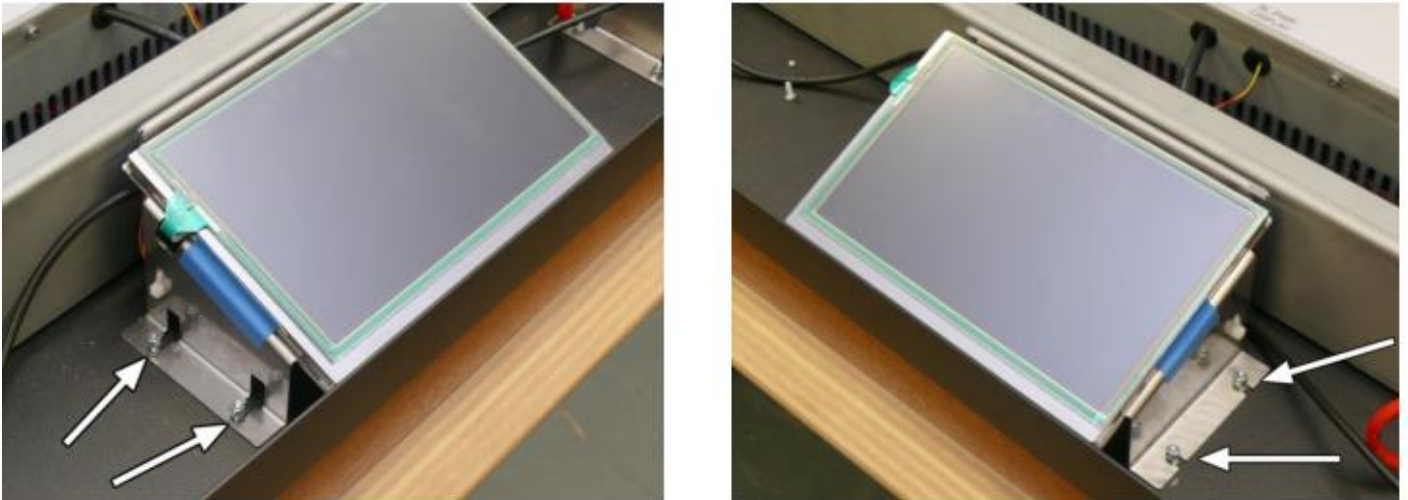
- Màn hình cảm ứng được gắn trên một trục bằng kim loại. Đây là Module hoàn chỉnh với tất cả các dây cáp và kết nối cần thiết.

**Lưu ý:**

Thay thế các module hoàn chỉnh.

Tháo cáp USB kết nối với 2 cổng USB.

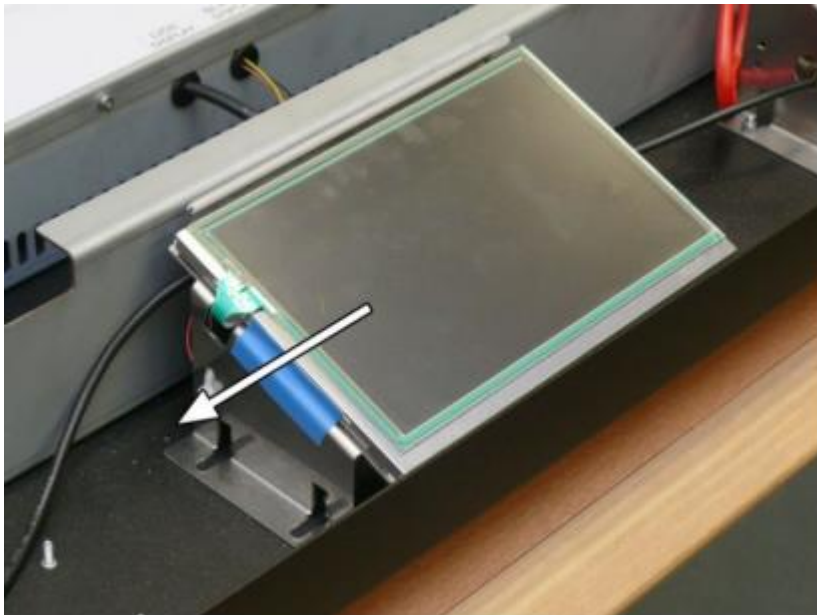
- Rút jack cắm của hai loại cáp kết nối màn hình cảm ứng từ ổ cắm trên Mainboard. Thông tin chi tiết có thể thấy ở phần đầu của chương 0. Hình 45 cho thấy vị trí của các kết nối.
- Module màn hình cảm ứng được giữ bởi bốn vít hình lục giác.
- Các vít dài cho phép tháo rời mà không cần loại bỏ.



Hình 53: Trục kim loại giữ màn hình cảm ứng

- Nới lỏng 4 vít hình lục giác tại trục.
- Đầu tiên di chuyển các module bên trái màn hình cảm ứng (nhìn từ phía trước máy quét).....

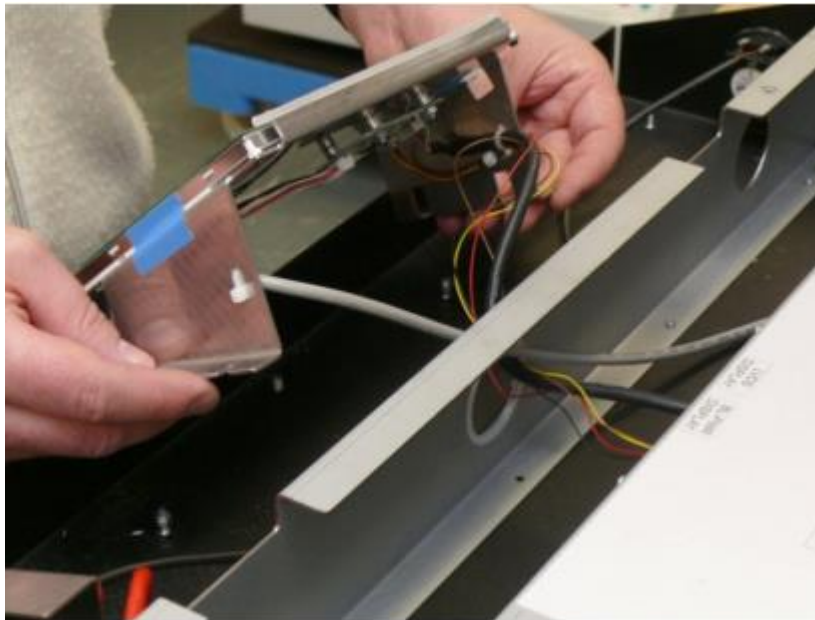




Hình 54: Di chuyển trục kim loại giữ màn hình cảm ứng  
.....Thứ hai nâng module hoàn chỉnh lên



Hình 55: Nâng module màn hình cảm ứng  
Cuối cùng tháo cáp đến màn hình ra khỏi hộp máy tính.



Hình 56: Cáp tín hiệu ở mặt sau màn hình cảm ứng

### **D.7.2 Lắp đặt Module màn hình cảm ứng**

**Quan trọng:** Luôn luôn đeo một dây đeo tiếp với mặt đất (vòng tĩnh điện) trong khi làm việc với các thành phần điện tử để tránh thiệt hại do xả tĩnh điện.

- Việc thay thế màn hình cảm ứng đi kèm là một module hoàn chỉnh.
- Module bao gồm màn hình cảm ứng gắn ở trục kim loại và tất cả các cáp với đầu nối.
- Hướng dẫn các dây cáp thông qua các lỗ khoan lớn kết nối với hộp máy tính.
- Vị trí của các module trên các bu lông có ren. Di chuyển nó sang bên phải cho đến khi các bu lông được đặt ở giữa lỗ dài.
- Vặn chặt các module với các bu lông hình lục giác.
- Kết nối các dây cáp để nối với mainboard.

**Hãy tham khảo sơ đồ hệ thống dây điện trong chương H.8 cho vị trí chính xác của các kết nối.**

- Kết nối cáp USB vào cổng 2 cổng USB bên ngoài của mainboard .
- Kiểm tra tất cả các kết nối và cáp kết nối an toàn.
- Đóng nắp hộp máy tính và vặn chặt.

## **D.8 Thay Module mạch chuyển đổi**

**Công cụ:** Lục giác 5.5 mm

Để thay thế module mạch chuyển đổi thực hiện theo các bước sau đây:

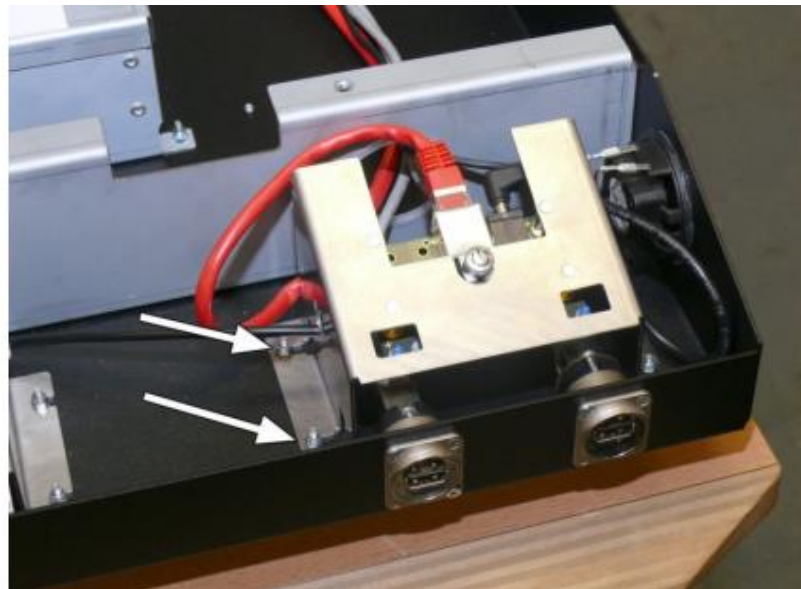
### **D.1.1 Bookeye 4 V2A**

#### **D.8.1 Tháo dỡ module mạch chuyển đổi**

- Stand-by module chuyển mạch được giữ bởi bốn con ốc hình lục giác
- Các lỗ dài ở trục kim loại cho phép tháo rời mà không cần loại bỏ các ốc vít .
- Đầu tiên nới lỏng hai ốc hình lục giác ở phía bên phải ...



Hình 57: Vị trí ốc ở bên phải  
... Sau đó nối lỏng hai ốc hình lục giác ở phía bên trái của trục kim loại.

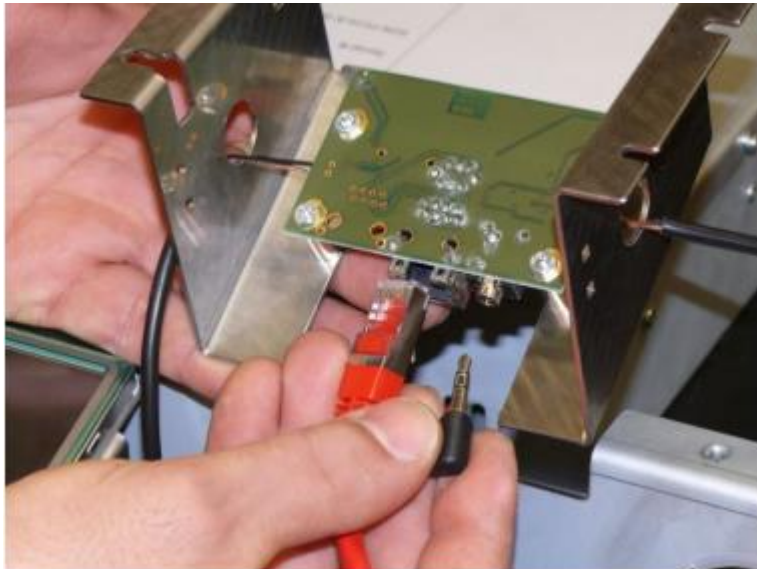


Hình 58: Vị trí ốc ở bên trái  
- Di chuyển các module bên trái và nâng module hoàn chỉnh lên.  
- Bật xung quanh module.



Hình 59: Đáy bên của module và đầu nối

- Rút jack cắm kết nối RJ45 và đầu nối cáp âm thanh từ module



Hình 60: Các jack cắm RJ45 và âm thanh

- Rút 2 jack cắm của dây cáp âm thanh từ loa ở phía bên trái và bên phải của thùng máy.

### **D.8.2 Lắp ráp module mạch chuyển đổi**

- Stand-by module chuyển mạch đi kèm hoàn toàn với tất cả các loại cáp.

- Lưu ý:

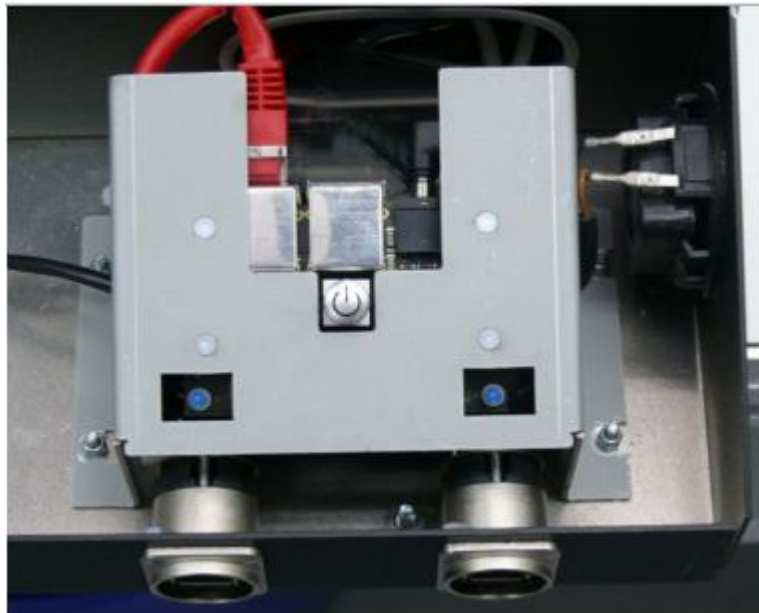
- + Khi thay thế stand-by module chuyển mạch, các phiên bản mới của mô-đun PCB có hai kết nối mạng LAN. Số phần là S2N - E - PWRON - C.
- + Kết nối mạng LAN thứ hai sẽ được sử dụng khi cài đặt một module WLAN.
- + Hai dây cáp âm thanh được hàn tại stand-by module chuyển mạch.

Sự phân cực của hai dây cáp âm thanh là :

Black = âm tính ( - )

Brown = dương ( + )

- Cáp dài hơn đăng sau màn hình cảm ứng kết nối nó với loa trái.
- Kết nối cáp ngắn hơn với loa phải.
- Kết nối đầu RJ45 và đầu nối cáp âm thanh đúng với mô-đun (xem Hình 60).
- Bật module switch stand-by xung quanh. Nó phải bao gồm hai cổng USB.
- Đặt cut-outs trên các bu lông có ren và di chuyển nó về phía bên phải.
- Cuối cùng vặn chặt mô-đun với bốn ốc hình lục giác.



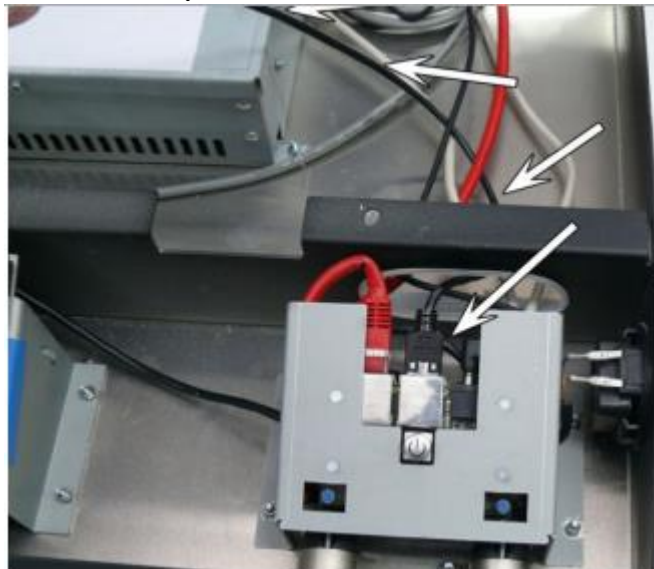
Hình 61: Phiên bản mới của stand-by module chuyển mạch

### D.9 Lắp ráp module tùy chọn WLAN

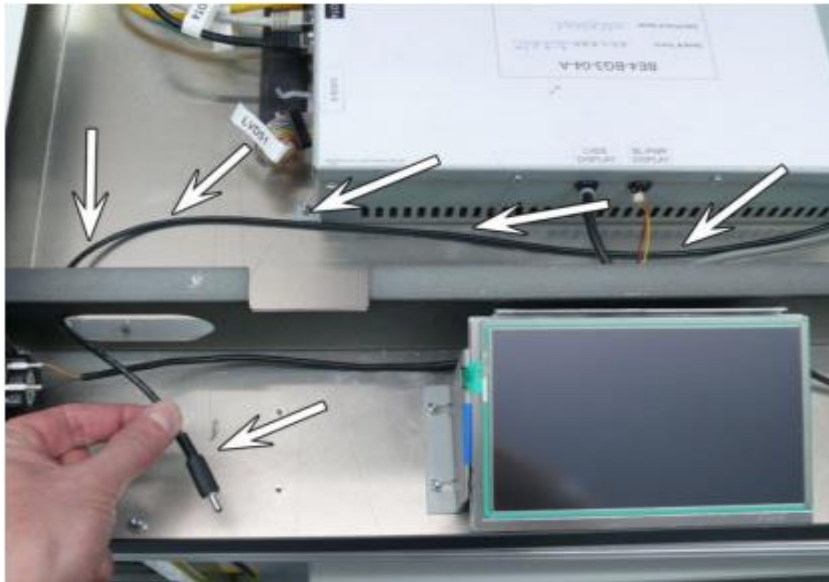
- Để kiểm soát các máy quét Bookeye® 4 qua WLAN với một ứng dụng và phần cứng thích hợp, một mô-đun WLAN có thể được cài đặt trong các đơn vị trên
- Các mô-đun WLAN đi kèm với cáp điện cần thiết và cáp mạng LAN. Cáp LAN phải được chuyển đến phía các kết nối của hộp máy tính.
- Tất cả các thông số mạng của module được cấu hình sẵn để sử dụng với các ứng dụng Scan2Pad.

Công cụ: Cờ lê Allen 3 mm , cờ lê Allen 4 mm

- Trước khi lắp ráp module WLAN mở đơn vị cơ sở. Xem chương D.1.1 và D.2 .
- Kết nối cáp điện mô-đun WLAN để kết nối mạng LAN thứ hai của stand-by module chuyển mạch
- Tuyến cáp thông qua khe hình bầu dục ...



Hình 62: Dây cáp điện được định tuyến từ mô-đun stand-by ... Và hướng dẫn nó về phía bên trái ( nhìn từ vị trí vận hành) của thùng máy.



Hình 63: Dây cáp điện ở vị trí dưới

- Lắp cáp mạng LAN của mô-đun WLAN vào các kết nối tại hộp máy tính



Hình 64: Kết nối cáp mạng LAN

- Đưa dây cáp mạng LAN luôn qua hình bầu dục để tới mặt trước của máy quét



Hình 65: Cáp mạng LAN thông qua khe hình bầu dục

- Nên đặt Module WLAN ở phía bên trái (nhìn từ vị trí khai thác) của bảng điều khiển phía trước.
- Kết nối cáp mạng LAN...



Hình 66: Chèn cáp LAN

... Và cấp điện cho mô-đun WLAN



Hình 67: Cấp điện cho WLAN

- Cuối cùng đặt module WLAN trong máy quét.



Hình 68: Vị trí mô-đun WLAN trong bảng điều khiển phía trước

### D.9.1 Kích hoạt module WLAN

- Sau khi lắp ráp hoặc thay thế mô-đun WLAN nó phải được kích hoạt trước khi sử dụng đầu tiên.
  - Mô-đun WLAN được kích hoạt bằng cách sử dụng menu cài đặt của giao diện người dùng S2N.
  - Bắt đầu từ trình duyệt và nhập địa chỉ IP của máy quét nơi mà module WLAN nên được kích hoạt.
  - Chọn quyền đăng nhập (**Setup Device**) . Chọn **Admin**.
- Bí mật ! Không được công bố cho người dùng bình thường và những người chưa qua đào tạo dịch vụ !**
- Login name: Admin
  - Mật khẩu: 6 ký tự cuối cùng của Serial Numbet máy quét
  - Tìm tới mục **Additional Hardware**. Click **Wireless LAN**



Hình 69: Cài đặt Module WLAN từ trình duyệt

- Đợi vài giây sau đó một tin nhắn sẽ được gửi tới máy quét.

### **WLAN module successfully installed**

- Cuối cùng đặt các thông số mạng của mô-đun WLAN như mô tả trong **Manual Setup** , Cấu hình **Network Configuration**

## **E Camera Head Components Replacement** **Đầu máy ảnh. Linh kiện thay thế**

**Quan trọng:** Luôn luôn đeo một dây đeo tiếp với mặt đất (vòng tĩnh điện) trong khi làm việc với các thành phần điện tử để tránh thiệt hại do xả tĩnh điện.

Đầu camera chứa các đơn vị thiết bị điện tử máy ảnh, mô-đun bằng đường laser, và hai đèn LED với gương. Các thành phần này được bảo vệ bởi một nắp nhựa.





### **WARNING!**

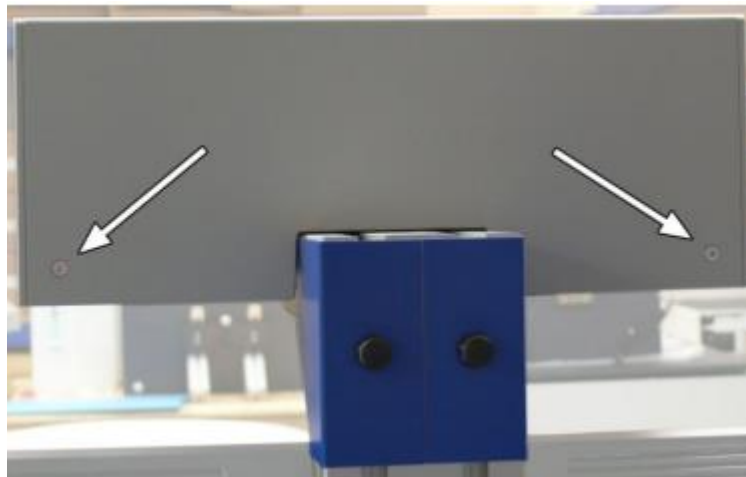
- Unplug the scanner from the power supply before opening the housing and/or any component replacements.
- Rút phích cắm từ nguồn điện của máy quét trước khi mở hộp đầu máy và / hoặc thay thế bất kỳ thành phần.

## **E.1 ĐẦU MÁY ẢNH TRUNG TÂM**

- Hộp đầu máy ảnh được gắn chặt bởi hai đầu vít Allen chìm. Công cụ: Cờ lê Allen 2,5 mm

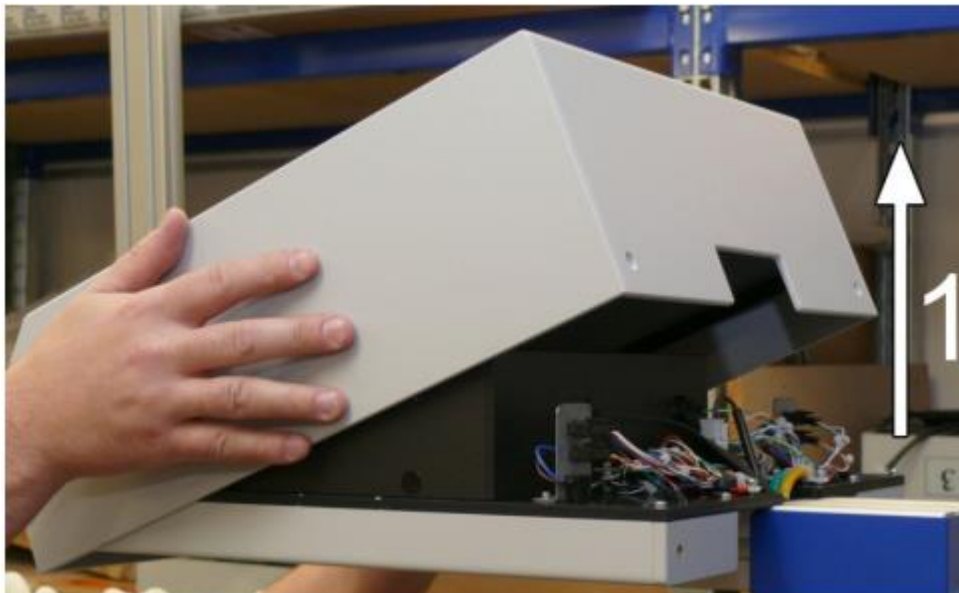
### **E.1.1 Tháo rời Đầu máy ảnh trung tâm**

- Tháo rời hai ốc vít nằm đằng sau hộp đầu máy ảnh trung tâm



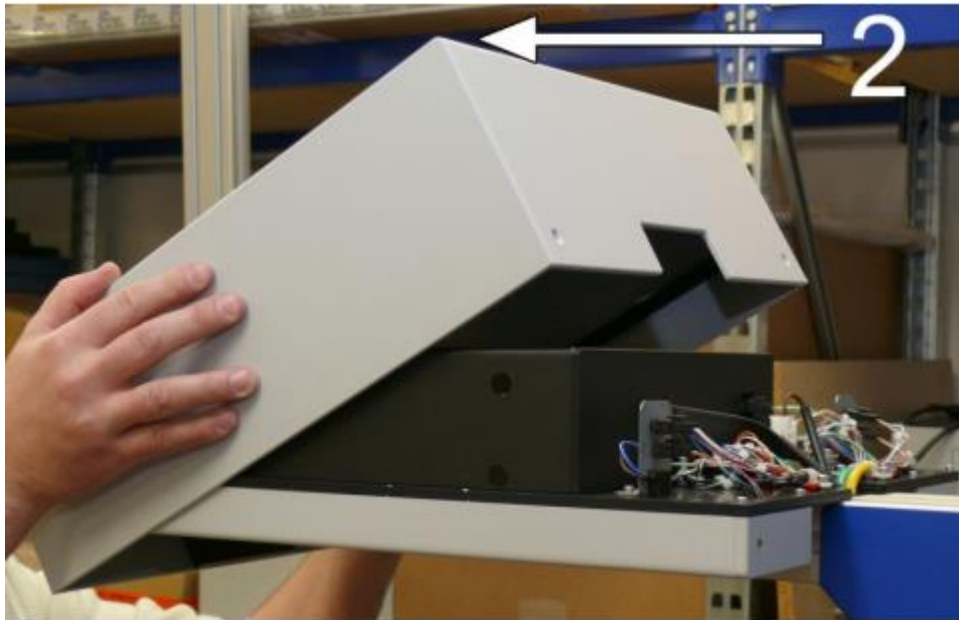
Hình 70: Vị trí ốc vít (mũi tên chỉ)

- Đầu tiên nâng mặt sau của hộp



Hình 71: Nâng mặt sau hộp (mũi tên chỉ)

- Sau đó loại bỏ nó ở phía trước hướng bên.



Hình 72: Di chuyển hộp phía trước hướng bên (mũi tên chỉ)

### E.1.2 Lắp ráp Đầu máy ảnh trung tâm

- Giữ che đầu ở phía trước của đầu máy ảnh như thể hiện trong hình 72 .
- Di chuyển nó vào mặt sau của đầu máy ảnh và hạ thấp mặt sau của hộp.
- Vặn chặt nắp với 2 con ốc chìm.

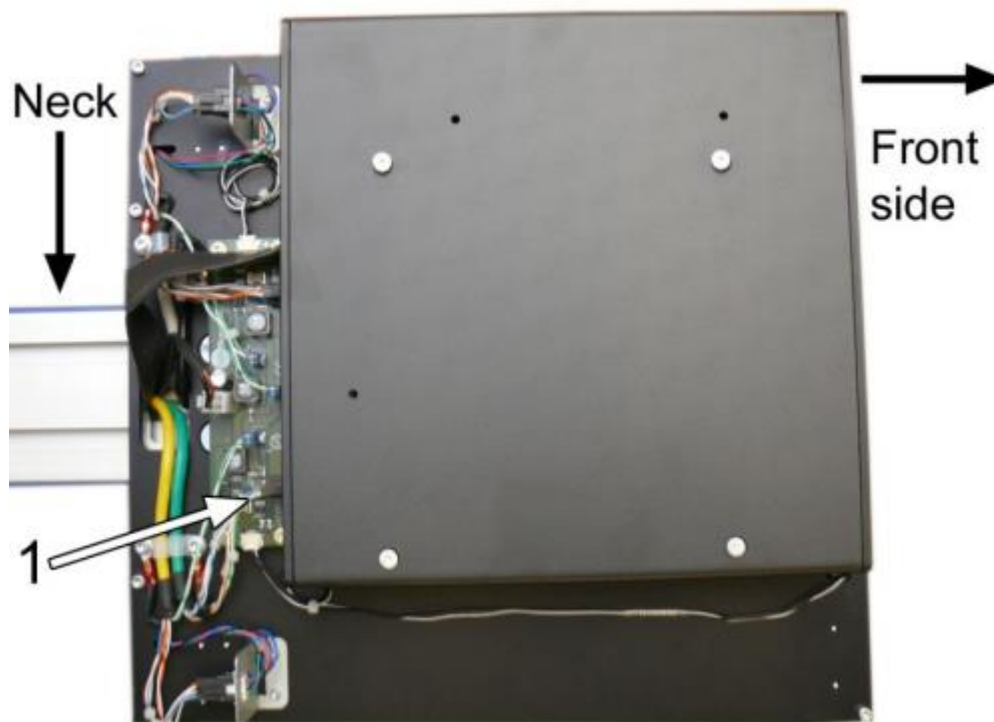
### E.2 Camera cover (Hộp chứa camera)

**Công cụ:** Cờ lê Allen 2,5 mm

Nắp camera được gắn chặt bởi bốn đầu vít chìm Allen .

#### E.2.1 Tháo rời Camera cover (Hộp chứa camera)

- Tháo bốn đầu vít chìm Allen ở phía trên của nắp máy .



Hình 73: Hộp đầu máy ảnh

- Nhấc nắp để có được quyền truy cập vào kết nối nhất định.
- Mũi tên đánh dấu điểm " 1" là vị trí kết nối điện cho đèn laser

## E.2.2 Lắp ráp Camera cover (Hộp chứa camera)

- Đặt nắp hộp đúng như vị trí hình 73.

## E.3 Laser Module

Phụ tùng: BE4-BG-HU2-08-B

Công cụ: Cờ lê Allen 2 mm

Module laser được chứa trong hộp máy ảnh.

Để thay thế các module laser thực hiện theo các bước sau:

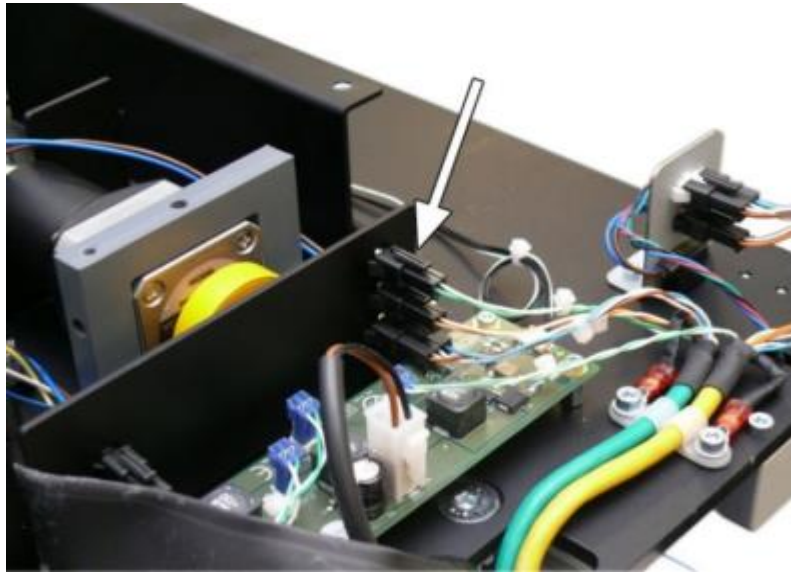
E.1.1 tháo rời Head Cover

E.2.1 Tháo dỡ Cover Máy ảnh

### E.3.1 Tháo Module Laser

- Tháo các kết nối nguồn của đèn laser (Khi nâng nắp chứa máy ảnh sẽ nhìn thấy)

- Hình 73 mục đánh dấu điểm "1" cho thấy trục kim loại nơi có kết nối điện cho đèn laser



Hình 74: Khung kim loại nơi có kết nối điện cho đèn Laser

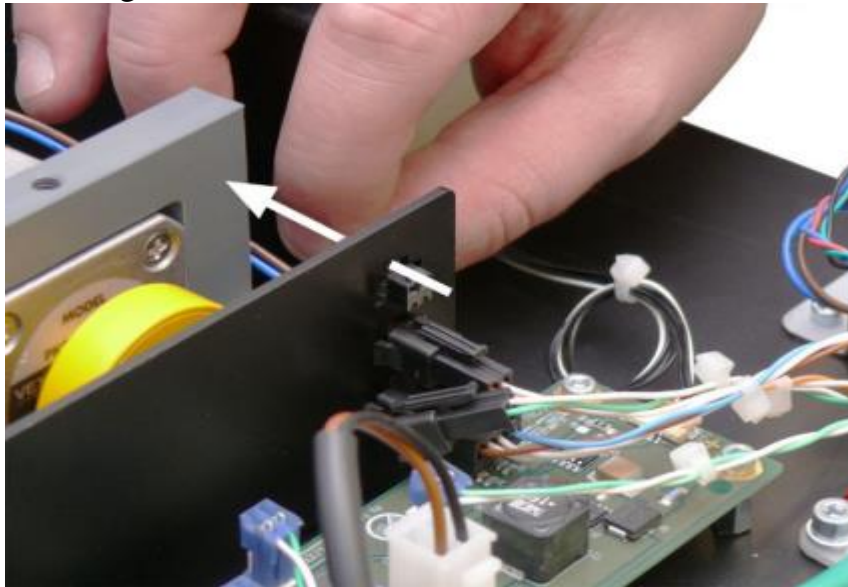
- Kết nối điện cho đèn laser là một cặp màu xanh - trắng (xem mũi tên) được kết nối tại khung kim loại.

- Rút dây cáp từ đầu nối.



Hình 75: Tháo kết nối điện

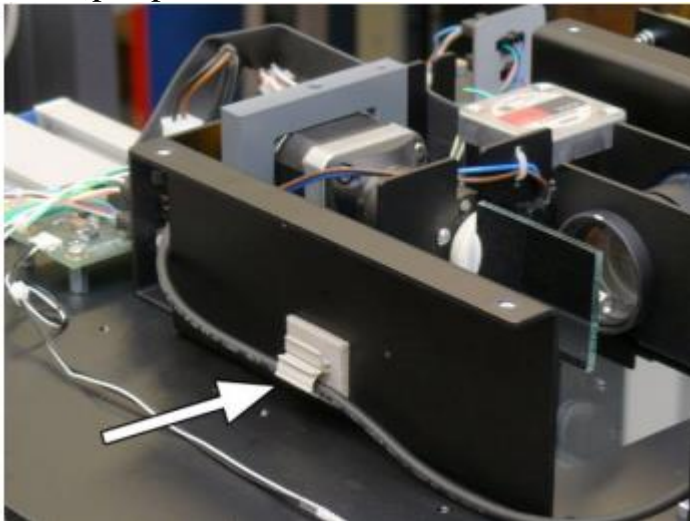
- Bấm kẹp nhựa của đầu nối với một trong hai ngón tay để tháo nó ra khỏi đầu kết nối.
- Kéo đầu nối ra khỏi khung kim loại.



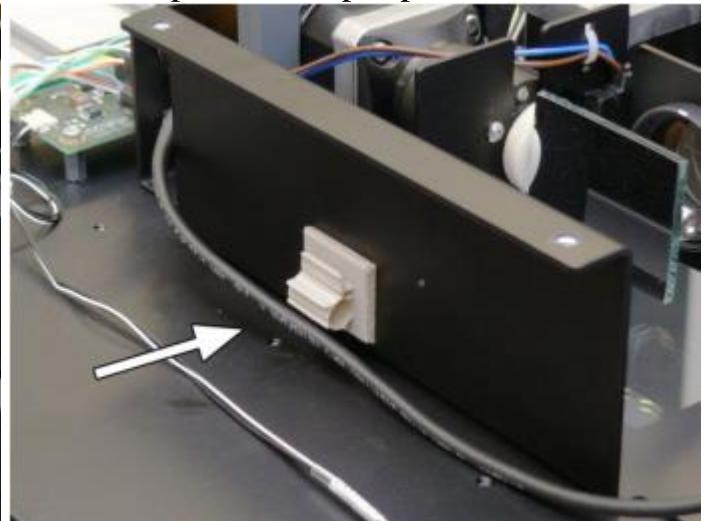
Hình 76: Kéo đầu nối khỏi khung kim loại (mũi tên chỉ)

Mở kẹp cáp...

...và kéo cáp ra khỏi kẹp cáp.

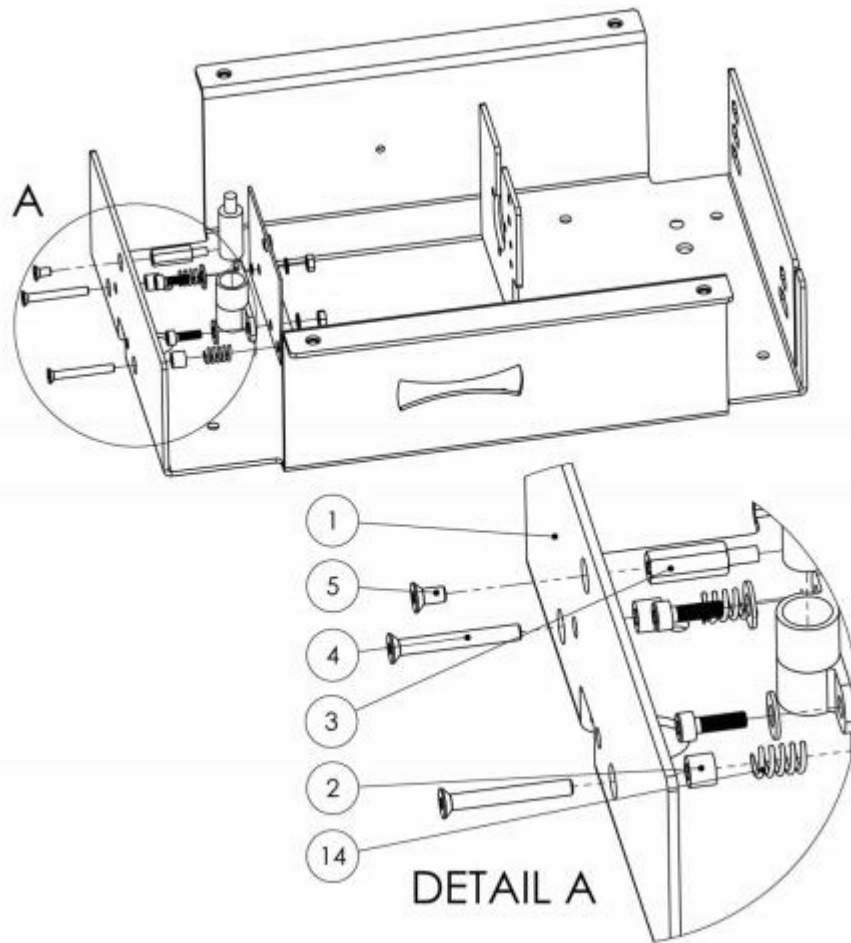


Hình 77: Sửa kẹp



Hình 78: Loại bỏ cáp

- Module laser được cố định với ba vít Allen đầu chìm tại một khung ở phía trước của đầu máy ảnh.
- Hình vẽ dưới đây cho phép bạn có một cái nhìn tổng quan. Chi tiết A (được đánh dấu bằng một vòng tròn) cho thấy các bộ phận liên quan.



Bản vẽ 1: Lắp các bộ phận Laser

- Các bước sau đây để tham khảo các ốc được đánh dấu bằng 4 và 5 trong bản vẽ.

Position	Name	Amount
2	Spacer 3.2 x 6 x 5	2
4	Allen head countersunk screw M3 x 25	2
5	Allen head countersunk screw M3 x 8	1
14	Spring D-175	2

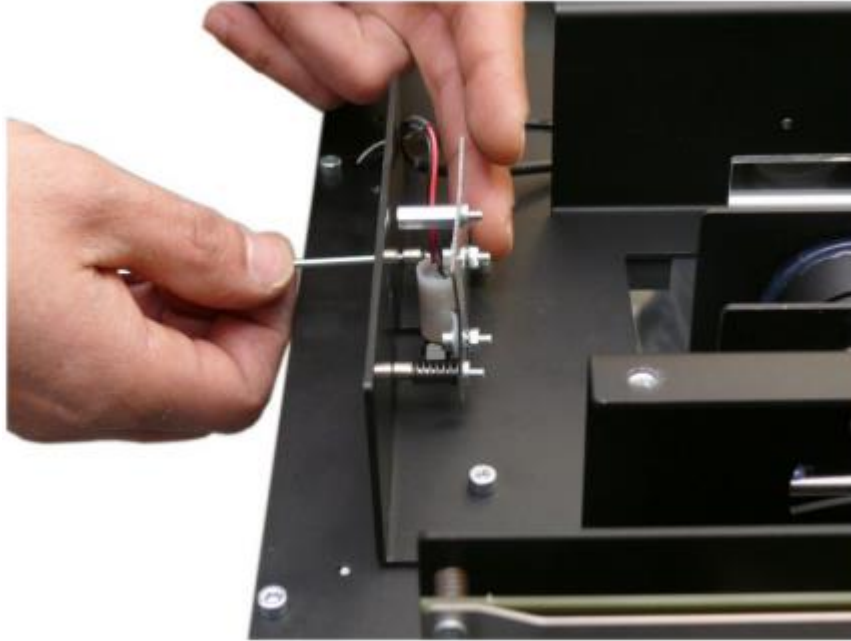
- Tháo ốc vít như trong hình ảnh sau đây.

**Quan trọng:**

Hai con vít giữ đèn laser có spring và spacer.

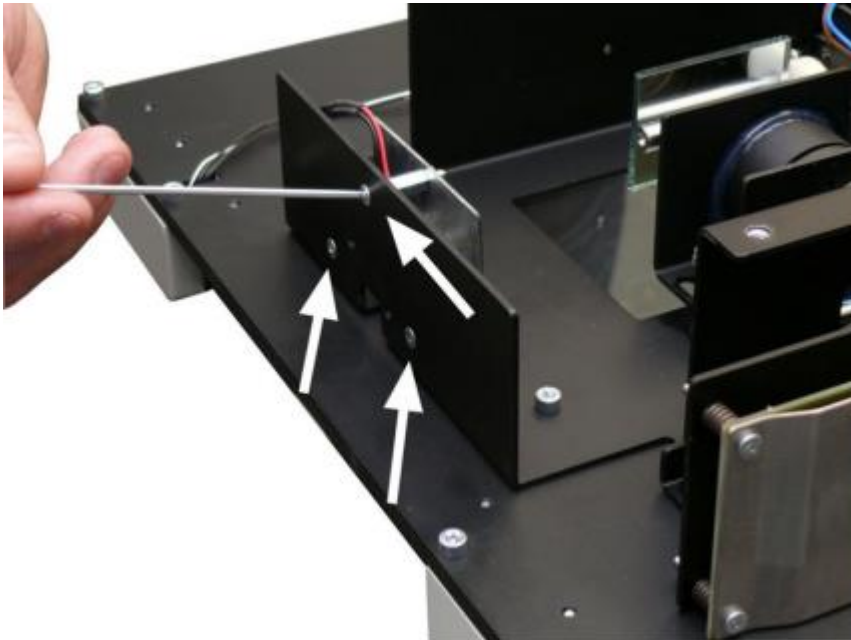
Đừng đánh mất chúng; chúng quan trọng là khi điều chỉnh sự liên kết .

- Khi tháo ốc, giữ mô-đun chống lại áp lực lò xo.



Hình 79: Giữ mô-đun trong khi tháo

- Bắt đầu với các ốc vít trên; sau đó tiếp tục với hai ốc vít với lò xo và miếng đệm.

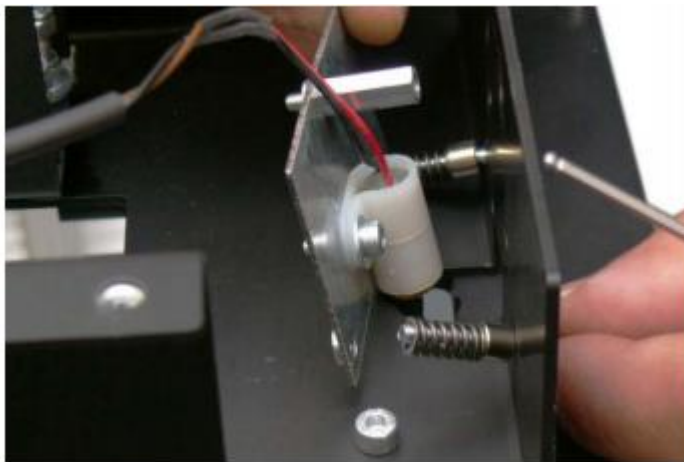


Hình 80: Ba vít giữ mô-đun laser

### **E.3.2 Lắp ráp Module Laser**

**Số phụ tùng đèn laser: BE4-BG-HU2-08-B**

- Mô-đun laser đi hoàn toàn bằng cáp điện
- Vặn chặt mô-đun với ba vít đầu chìm Allen.
- Spacer và Spring phải được thiết lập giữa khung kim loại và mô-đun laser như hiển thị dưới đây



Hình 81: Thứ tự của Spring và Spacer

- Bắt đầu với hai vít Allen đầu chìm M3 x 25 (Bản vẽ 1, chi tiết A, vị trí 4) với spacer (vị trí 2) Spring (vị trí 14) ở vị trí thấp hơn
- Vặn chặt vít bằng tay, bởi vì những dòng laser phải phù hợp sau đó.
- Các ốc vít được sử dụng để sắp xếp các mô-đun laser.
- Tiếp tục với các vít đầu chìm Allen M3 x 8 (Bản vẽ 1, chi tiết A, vị trí 5) tại vị trí trên.
- Vặn chặt các ốc vít trên.
- Tuyến cáp cấp nguồn qua kẹp cáp với khung kim loại của kết nối. Lắp cáp nối ở phía trên cắt ra của khung kim loại.
- Kết nối cáp điện (cáp màu xanh-trắng) từ các đơn vị cơ sở để kết nối cáp của mô-đun laser.

**Hãy tham khảo các sơ đồ hệ thống dây điện trong chương H.6 để lắp cáp chính xác.**

### **E.3.3 Pre-điều chỉnh của Laser.**

- Mục tiêu tham chiếu của Bookeye® 4 V2 và V3 Bookeye® 4 là khác nhau một cách chi tiết.
- Bookeye® 4 mục tiêu tham khảo V3 không có dấu hiệu, mà trên đó các tuyến đường dây laser có thể được xác nhận.
- Các chương E.3.3.1 và E.3.3.2 mô tả trước điều chỉnh cho mỗi phiên bản máy quét.

#### **E.3.3.1 Phiên bản Bookeye® 4**

- Việc thay thế mô-đun bằng laser đi trước điều chỉnh. Sau khi cài đặt các mô-đun laser, kiểm tra các liên kết của tia laser và sửa nó nếu cần thiết

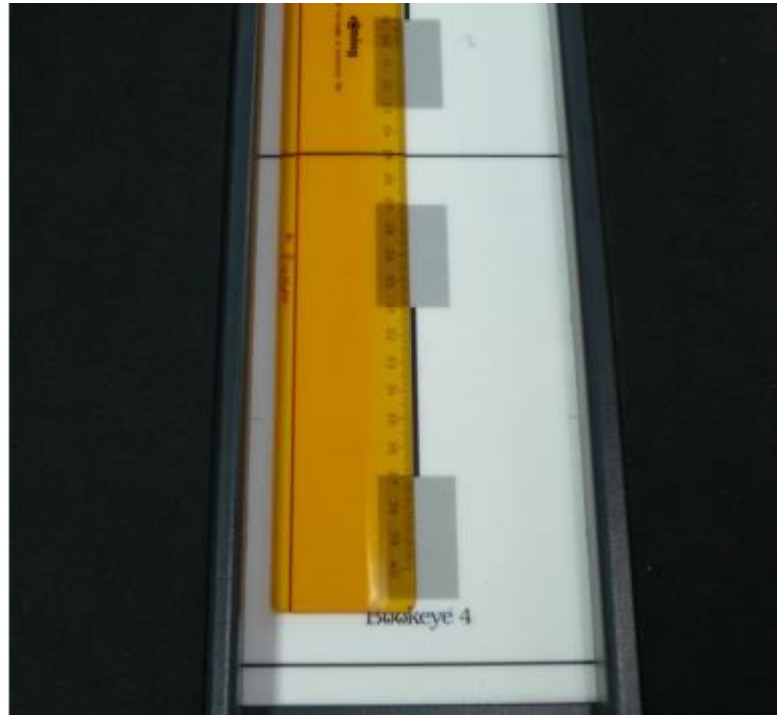


#### **WARNING!**

- The scanner must be connected to the power supply and powered up to execute the alignment of the laser.
- **Máy quét phải được kết nối với nguồn điện và bật nguồn để thực hiện sự liên kết của laser.**

- Kết nối điện cho máy quét và bắt đầu quét.
  - Mở tấm số cái nôi (Book cradle)
  - Sau khi các thủ tục thiết lập ban đầu của máy quét, có thể nhìn thấy dòng laser ở (nhìn thấy tia laser tại các tấm book cradle) các mục tiêu tham khảo tại đơn vị cơ sở.
- Ghi chú: Tia laser sẽ tự động tắt tùy thuộc vào nguồn được xác định tiết kiệm thời gian.

Nhấn nút Power một thời gian ngắn để bật lại laser.

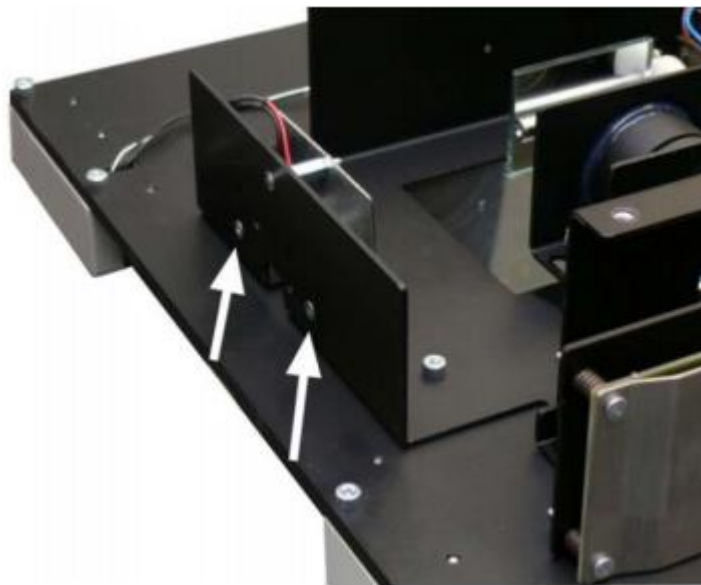


Hình 82: Điều chỉnh chức vụ pre-laser

- Mục tiêu của pre-adjustment

- Các dòng laser cần phải được định vị trong một khoảng cách 100 mm / 315/16 inch từ đường ngang giữa. Sử dụng thước đo để kiểm tra vị trí chính xác.
- Ngoài ra các dấu ngang ngắn ở lề trái và bên phải của Target có thể được sử dụng cho các tiền điều chỉnh.

Sửa đổi vị trí của các dòng tia laser bằng cách chuyển hai ốc vít được đánh dấu bằng mũi tên trong Hình 83.



Hình 83: Vị trí vít điều chỉnh những liên kết laser

**Lưu ý:** Bắt đầu với trước điều chỉnh vị trí ngang của dòng laser.

**Adjust the horizontal position (Điều chỉnh vị trí ngang)**

- Rẽ cả ốc vít đồng thời trong cùng một hướng.
- Quay thuận chiều kim đồng hồ: Di chuyển dòng laser ở bảng điều khiển phía trước.



- Quay ngược chiều kim đồng hồ: Di chuyển dòng laser ở cổ đầu máy ảnh.

### **Pre-adjust the skew (Pre - điều chỉnh nghiêng)**

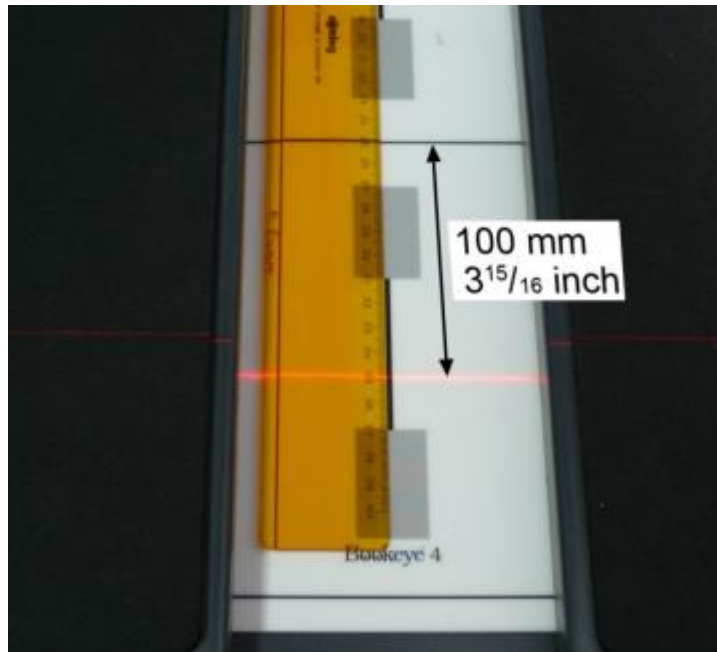
- Bật vít trái hoặc vít quyền sửa đổi nghiêng.

- Vít phải xoay chiều kim đồng hồ để xoay dòng tia laser xoay chiều kim đồng hồ.

- Vặn vít đúng ngược chiều để xoay dòng tia laser ngược chiều kim đồng hồ.

- Khi quay vít bên trái trong cùng một hướng được mô tả như trên, di chuyển laser để hướng ngược lại.

- Để giữ cho dòng laser vào khoảng cách ngang chính xác giữa các đường ngang, lần lượt xoay cả hai ốc vít với góc giống hệt nhau theo hướng ngược lại.



Hình 84: Đường laser đặt chính xác

### **E.3.3.2 Phiên bản Bookeye® 4 V3**

- Việc thay thế mô-đun bằng laser đi trước điều chỉnh. Sau khi cài đặt các mô-đun laser, kiểm tra các liên kết của các tia laser và sửa nó nếu cần thiết.



#### **WARNING!**

- The scanner must be connected to the power supply and powered up to execute the alignment of the laser.

- Máy quét phải được kết nối với nguồn điện và bật nguồn để thực hiện sự liên kết của laser.

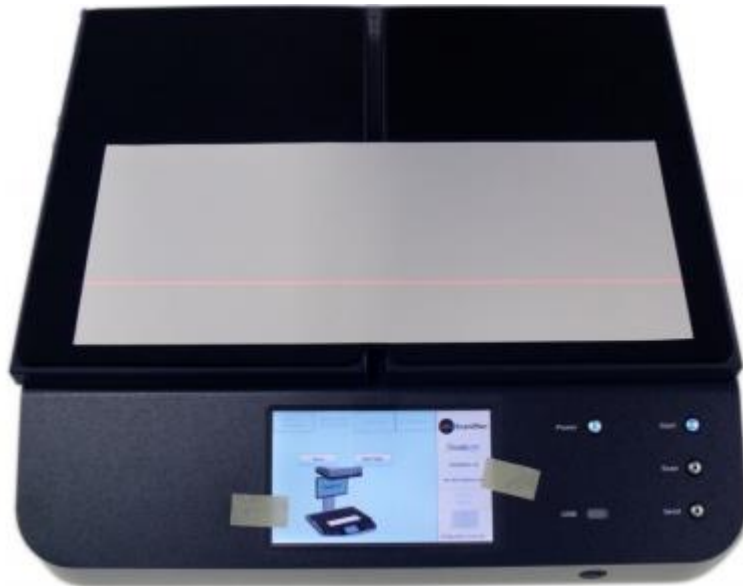
- Kết nối điện cho máy quét và bắt đầu quét.

- Sau khi thiết lập máy quét ban đầu, dòng laser được nhìn thấy. Hình 85 cho thấy các dòng laser. Ghi chú: Tia laser sẽ tự động tắt tùy thuộc vào nguồn được xác định tiết kiệm thời gian.

Nhấn nút Power một thời gian ngắn để bật lại laser.

- Các tờ giấy trắng chỉ được đặt ở các tấm sở cái nội cho tầm nhìn tốt hơn của dòng laser.

- Nó không phải là cần thiết cho việc điều chỉnh.



Hình 85: Vị trí của dòng tia laser

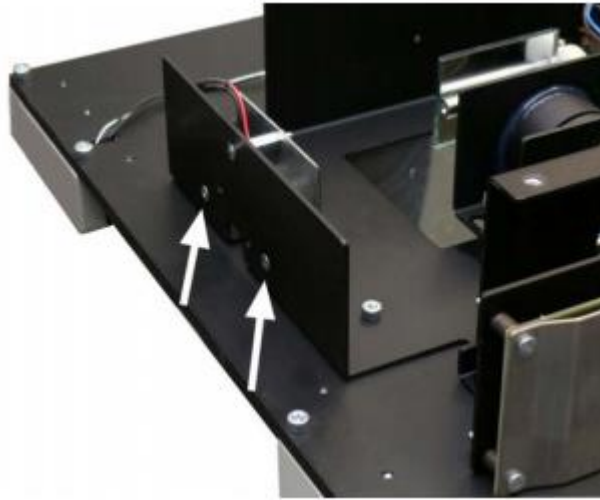
- Mở tấm số cái nôi (Book cradle)
- Đặt một thước ở tấm target. Vị trí của nhà vua trong một cách như vậy, rằng vị trí 100 mm của thước nằm trên đường ngang giữa tấm target.



Hình 86: Vị trí cài trị

Target of the pre-adjustment (Mục tiêu trước điều chỉnh):

- Các dòng laser cần phải được định vị trong một khoảng cách 100 mm / 315/16 inch từ đường ngang giữa. Sử dụng thước để đo khoảng cách giữa các đường ngang giữa và vị trí đường laser.
- Đòi vị trí của các đường tia laser bằng cách chuyển hai ốc vít được đánh dấu bằng mũi tên trong Hình 87.



Hình 87: Vị trí vít cho những liên kết laser

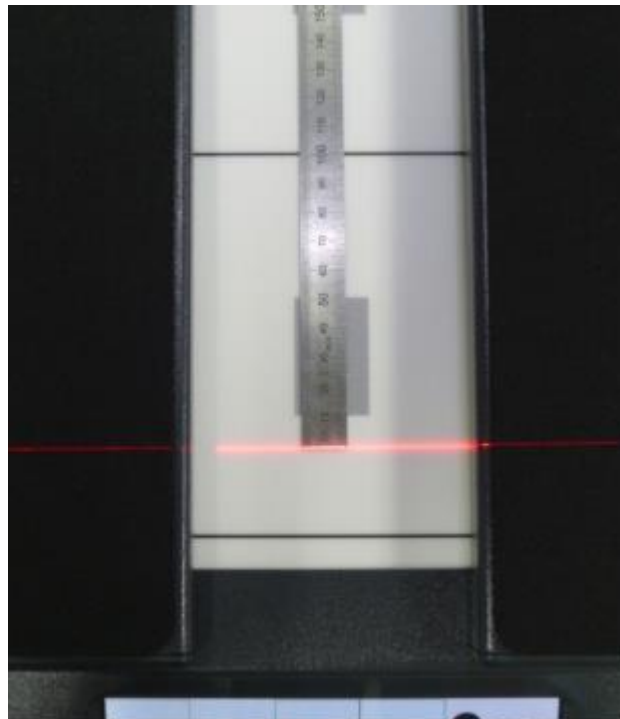
**Lưu ý:** Bắt đầu với trước điều chỉnh vị trí ngang của tia laser.

**Adjust the horizontal position (Điều chỉnh vị trí ngang)**

- Rẽ cả ốc vít đồng thời trong cùng một hướng.
- Quay thuận chiều kim đồng hồ: Di chuyển dòng laser ở bảng điều khiển phía trước.
- Quay ngược chiều kim đồng hồ: Di chuyển dòng laser ở cổ đầu máy ảnh.

**Pre-adjust the skew (Pre - điều chỉnh nghiêng)**

- Bật vít trái hoặc vít quyền sửa đổi nghiêng.
- Vít phải xoay chiều kim đồng hồ để xoay dòng tia laser xoay chiều kim đồng hồ.
- Vặn vít đúng ngược chiều để xoay dòng tia laser ngược chiều kim đồng hồ.
- Khi quay vít bên trái trong cùng một hướng được mô tả như trên, di chuyển laser để hướng ngược lại.
- Để giữ cho dòng laser vào khoảng cách ngang chính xác giữa các đường ngang, lần lượt xoay cả hai ốc vít với góc giống hệt nhau theo hướng ngược lại.



Hình 88: Đường laser đặt chính xác

### E.3.4 Điều chỉnh nghiêng cuối cùng

Công cụ: Cờ lê Allen 2 mm

**Ghi chú:** Trước khi kiểm tra nghiêng laser, cài đặt nắp camera. Xem chương E.2.2 để biết chi tiết.

- Các thiết lập Bookeye 4 cho phép kiểm tra nếu dòng tia laser nghiêng là bên trong các dung sai quy định.
- Bắt đầu quét và vào menu thiết lập thông qua màn hình cảm ứng.
- Để vào menu cài đặt, bấm vào màn hình cảm ứng ở phần (ngày tháng và thời gian) 10 lần liên tiếp.



Hình 89: Màn hình cảm ứng, ứng dụng phiên bản Kiosk

- Màn hình sẽ thay đổi và màn hình hiển thị đầu tiên của trình đơn thiết lập.



Hình 90: Hiển thị của màn hình cảm ứng menu cài đặt bắt đầu

- Thanh menu cho thấy bốn trình đơn thiết lập sẵn.

Chạm vào nút **Focus and Scan Area** và để mở menu với chức năng **Laser check**.



Hình 91: Vị trí Target tham chiếu

- Những cái nôi sách phải được đóng lại. Các tấm Target tham chiếu **BE4-Z-V2-A** (Bookeye<sup>®</sup> 4 V2) or **BE4-Z-V3-A** (Bookeye<sup>®</sup> 4 V3) phải được đặt đúng vị trí trên những cái nôi cuốn sách như thể hiện trong hình.
- Chạm Next Step để bắt đầu đo lường.
- Tia laser sẽ được chuyển về cho các phép đo. Trong khi đo, một biểu tượng đồng hồ nhỏ được hiển thị trên màn hình cảm ứng.
- Các kết quả đo được hiển thị trên màn hình cảm ứng.
- Mức độ nghiêng của laser phải ở trong một khoảng thời gian từ -0,1 đến 0,1.



Hình 92: Kết quả trình tự kiểm tra laser

- Hình 92 cho thấy kết quả của phép đo với giá trị trong khoảng thời gian xác định.  
Công cụ : Cờ lê Allen 2 mm
- Độ Nghiêng của dòng laser sẽ được điều chỉnh với hai ốc vít dưới của mô-đun dòng tia laser.
- Nắp máy có hai lỗ khoan ở phía trước của nó. Xem Hình 93, được đánh dấu bằng mũi tên.



Hình 93: Lỗ khoan để điều chỉnh mô-đun bằng laser

Measurement Skew value Giá trị nghiêng đo lường	Rotate left screw Xoay vít bên trái	Rotate right screw Xoay vít đúng
Negative Phủ định	Counterclockwise Ngược chiều kim đồng hồ	Clockwise Kim đồng hồ
Positive Khả quan	Clockwise Kim đồng hồ	Counterclockwise Ngược chiều kim đồng hồ

- Chạm lại trong menu màn hình cảm ứng để lặp lại phép đo, đến khi giá trị cho Đo nghiêng là trong khoảng thời gian được xác định.
- Cuối cùng chạm **Next Step** để kiểm tra đường laser với tấm sổ cái nội ở vị trí V.



Hình 94: Kiểm tra tia laser với tấm Book cradle ở vị trí V

#### E.4 Thay thế Motor ống kính.

Công cụ: Cờ lê Allen 2,0 mm, 2,5 mm và 3,0 mm, hình lục giác screwdriver 7.0 mm

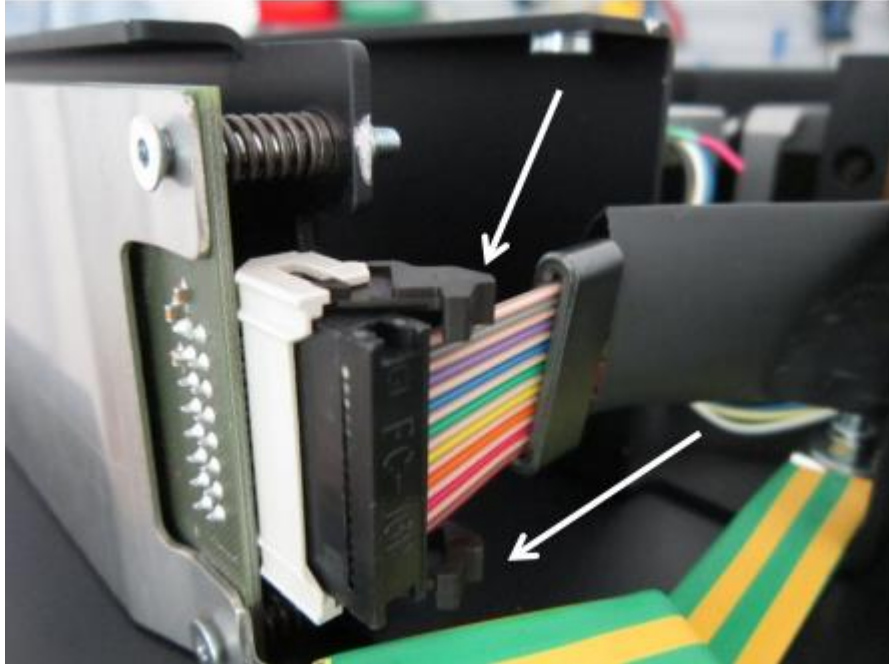
- Để thay thế các động cơ ống kính hộp che đầu máy ảnh phải được mở ra.

- Thực hiện các bước sau đây trước:

E.1.1 tháo rời Head Cover.

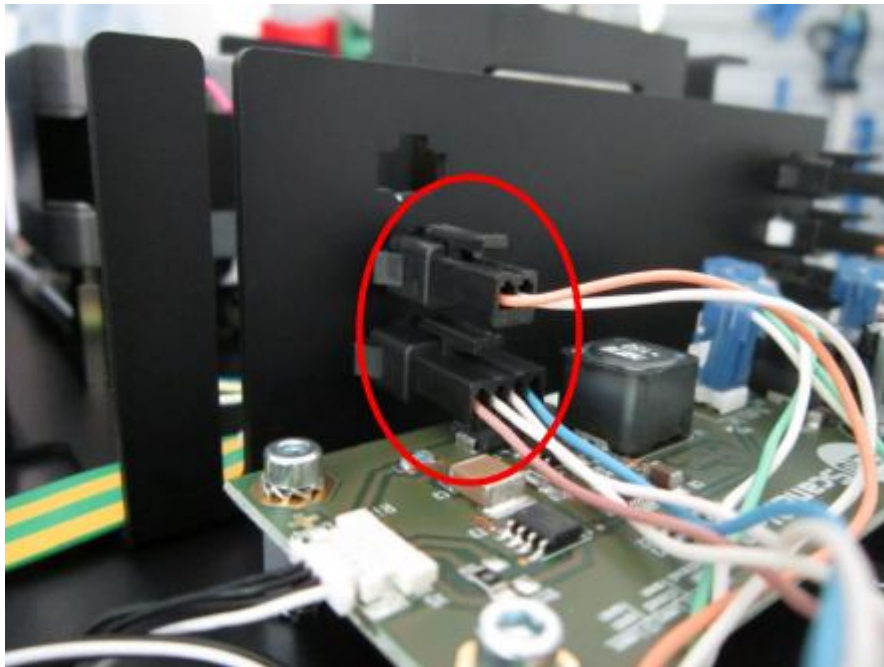
E.2.1 Tháo dỡ Cover Máy ảnh

#### E.4.1 Tháo rời động cơ ống kính

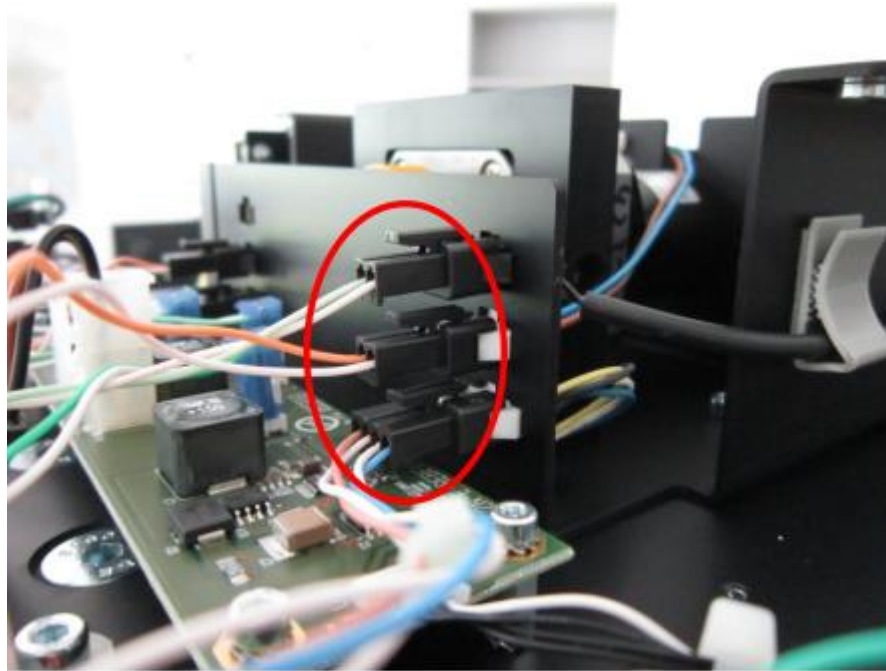


Hình 95: Chốt tại cáp máy ảnh

- Mở chốt hai clip bảo đảm cắm của dây cáp máy ảnh và kéo ra khỏi phích cắm.
- Rút phích cắm tất cả các kết nối ở phía sau của các hội đồng quang.
- Xem Hình 96 và Hình 97 để biết chi tiết.

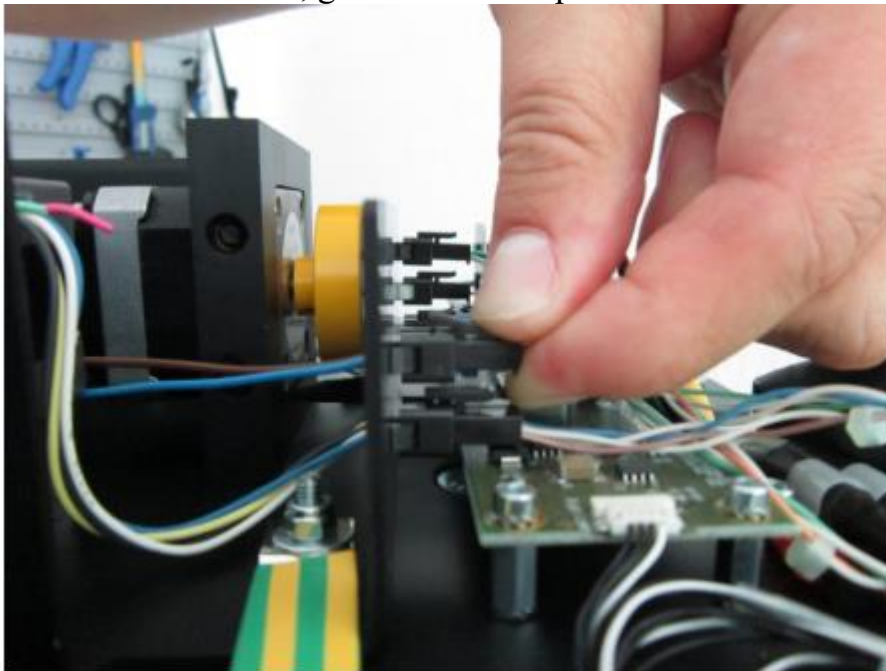


Hình 96: Các kết nối lắp vào hộp quang



Hình 97: Các kết nối lắp vào hộp quang

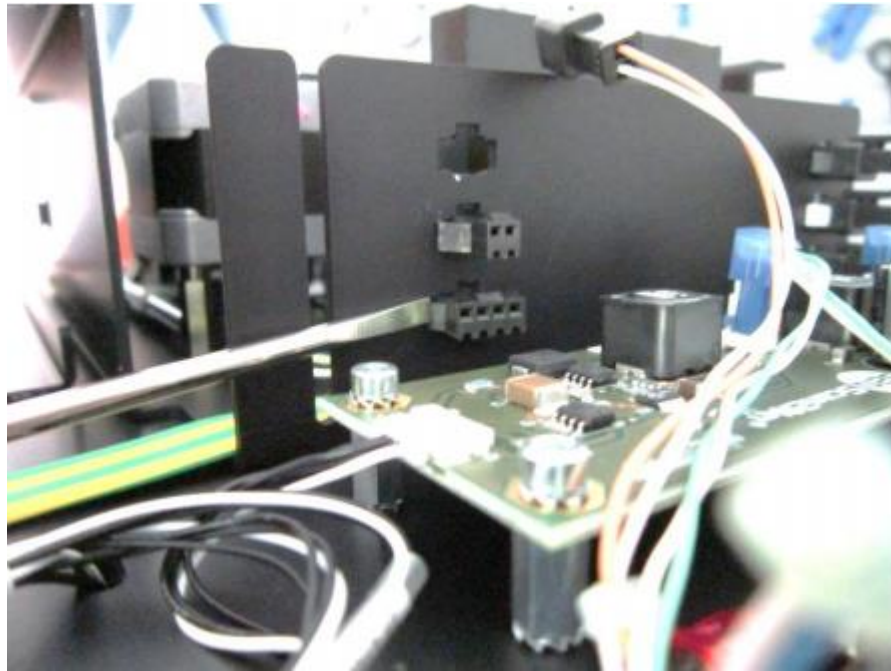
- Các đầu nối cáp được cố định với một chốt trong các ổ cắm snap-in của động cơ ống kính.
- Đẩy xuống cuối chốt để tháo đầu nối, giữ nó và kéo cáp nối ra.



Hình 98: Đẩy xuống chốt để tháo đầu nối

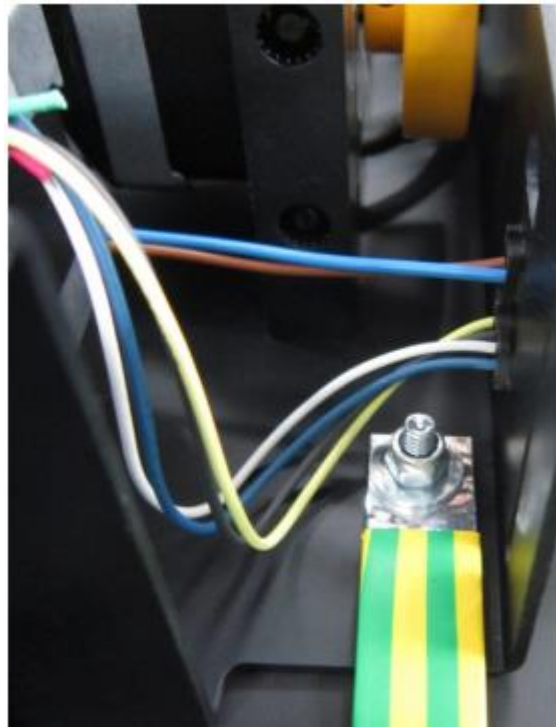
- Trong bước tiếp theo loại bỏ các ổ cắm snap-in của động cơ ống kính.
- Bấm kẹp nhựa bằng hai ngón tay hoặc với một trình điều khiển vít để cho nó trượt ra dễ dàng.





Hình 99: Ô cắm Snap-in

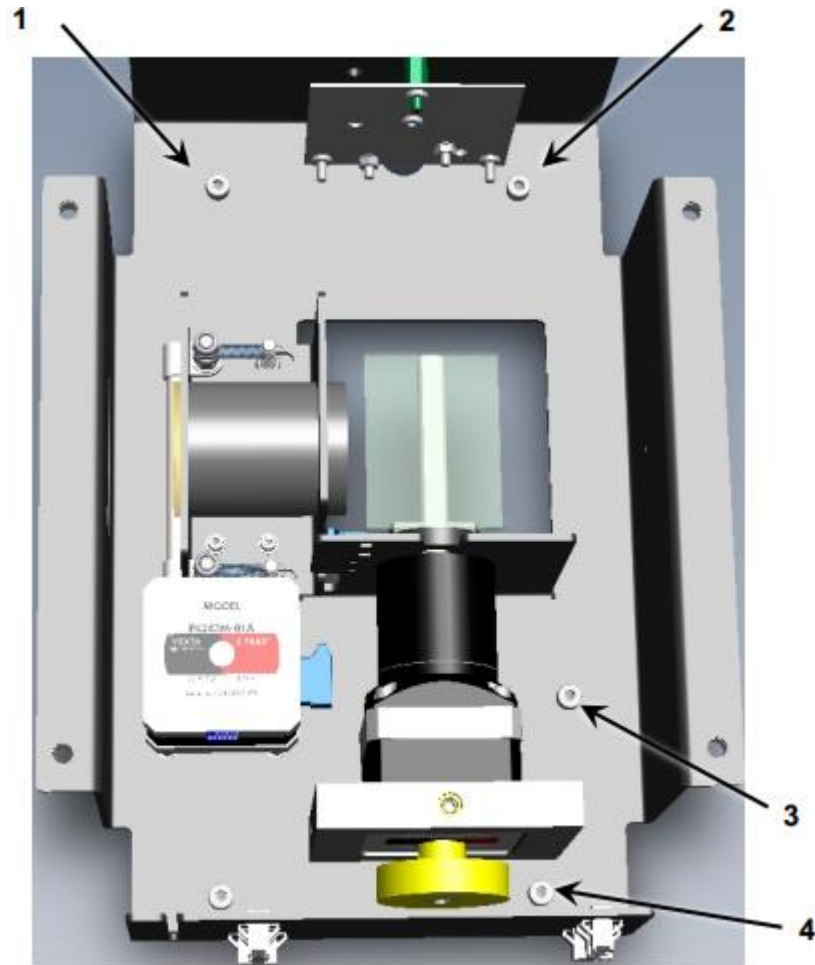
- Dây nối đất vàng-xanh được cố định bởi hai máy giặt, máy giặt khóa và một hạt ở nghi bulông.



Hình 100: Dây nối đất kết nối để lắp ráp quang

- Nới lỏng đai ốc với vít lục giác và loại bỏ tất cả bằng bulông.
- Trình tự lắp máy giặt, dây nối đất và hạt là (từ dưới lên):
  - khóa máy giặt
  - máy giặt
  - Dây nối đất
  - máy giặt
  - hạt
- Điều quan trọng là để giữ gìn trật tự lắp ghép này khi các dây nối đất.
- Sử dụng các cờ lê Allen 3.0 và tháo bốn ốc (được đánh dấu trong hình 101) mà giữ lắp ráp quang cho tấm mặt đất.

Đưa chúng ra.

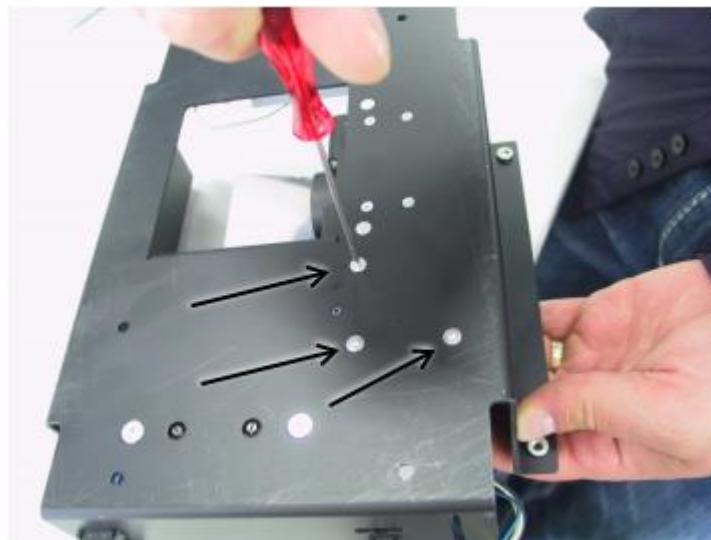


Hình 101: Bốn ốc vít ở cơ sở tấm lắp ráp quang

**Ghi chú:** Vít # 3 được trang bị một máy giặt khóa bổ sung.

Đưa máy giặt này ra, quá.

- Xoay lắp ráp quang lộn ngược trong khi bạn giữ động cơ tại chỗ.



Hình 102: Mặt dưới của hộp lắp ráp quang

- Với chìa khoá Allen 2.0 hãy tháo ba ốc vít giữ xe và đưa chúng ra.



Hình 103: đầu Motor PK243M-01A



Hình 104: Mặt dưới Motor PK243M-01A

- Hãy lấy động cơ ống kính ra và thay thế nó bằng một cái mới.

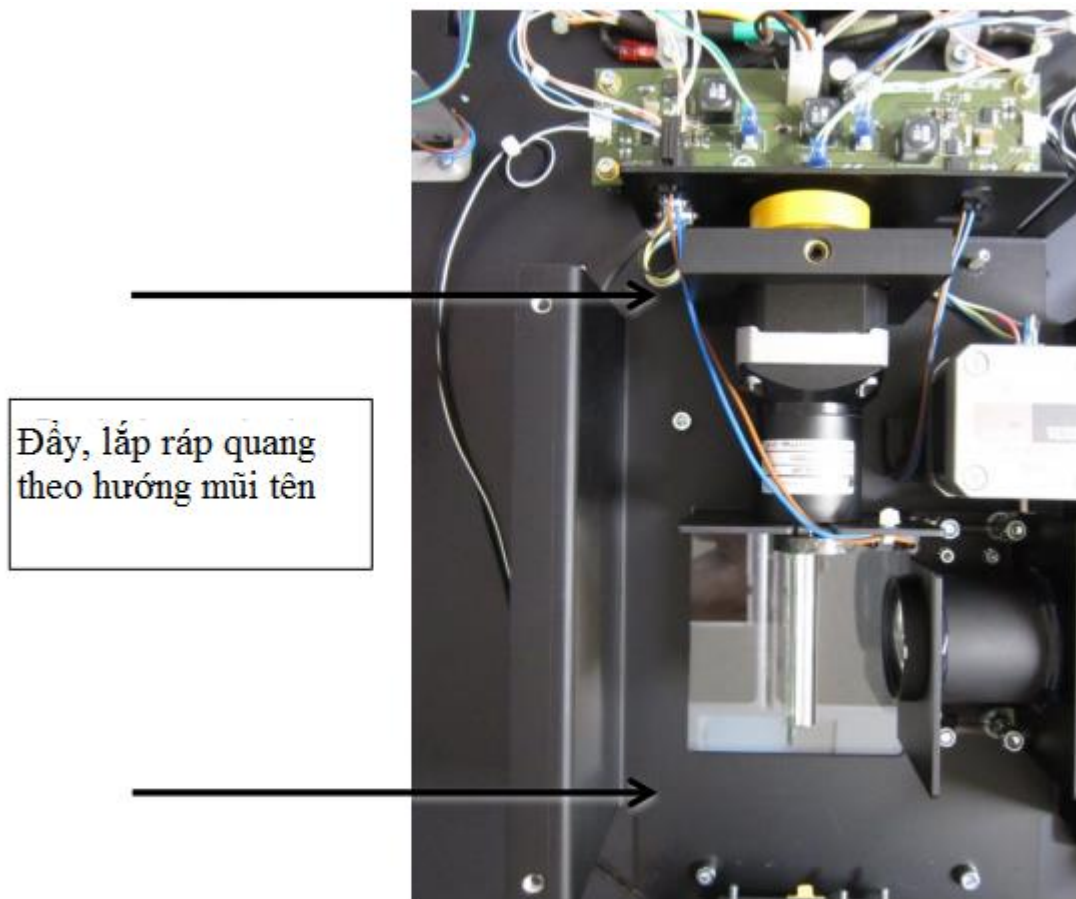
#### **E.4.2 Lắp ráp các động cơ ống kính và hộp quang**

- Thay thế động cơ ống kính mới và lắp ráp hộp quang.

- Sử dụng các ốc vít và vòng đệm ở vị trí mà chúng đã được sử dụng trước đó.

- Hãy chắc chắn rằng các động cơ được cố định đúng cách trước khi bạn lắp đặt ráp quang trở lại tại vị trí cũ.

- Đặt lắp ráp quang trở lại trên các tâm mặt đất.



Hình 105: Lắp ráp quang

- Khi lắp ráp quang nằm ngay ngắn trên các bu lông, đẩy nó một cách cẩn thận bên phải.
- Trong khi lắp ráp các ốc vít đảm bảo rằng có thể được vặn một cách dễ dàng. Nếu không đúng vị trí cơ cấu quang.
- Chèn các dây nối đất và sửa chữa nó với máy giặt và đai ốc: Sử dụng máy giặt theo thứ tự niêm yết.
- Lắp ráp các ổ cắm snap-in.
- Kết nối các đầu nối cáp để kết nối snap-in.
- Kết nối cáp máy ảnh với máy ảnh.

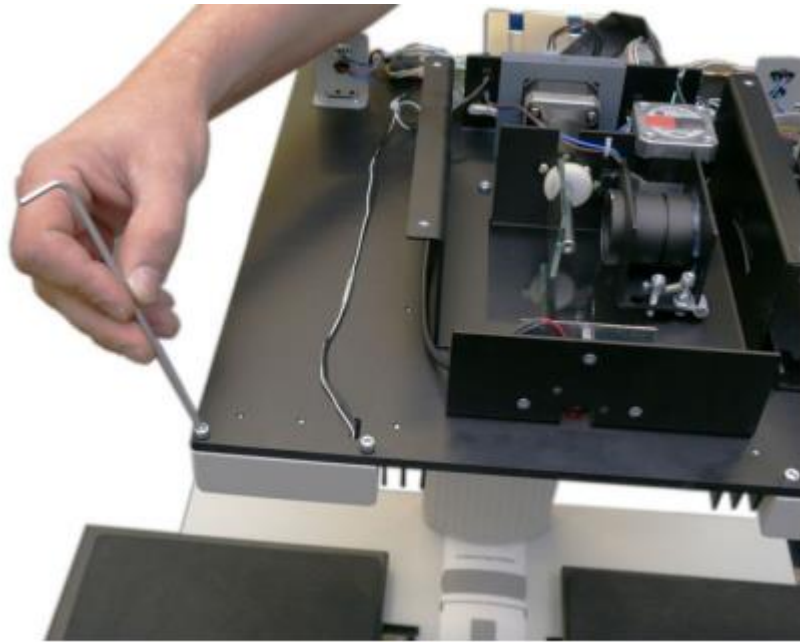
### **E.5 Led Lamps (Đèn Led)**

Công cụ: Cờ lê Allen 2 mm, 3 mm

- Để thay thế các đèn LED hộp chứa đầu camera phải được mở.
- Thực hiện các bước sau đây trước:
- Xem trình tự E.1.1 tháo rời Head Cover.

#### **E.5.1 Tháo rời đèn Led**

- Mỗi bìa đèn được giữ bởi bốn ốc vít. Vặn ốc vít của nắp đèn.
- Các ốc vít được bố trí ở hai bên hẹp của vỏ bóng đèn.



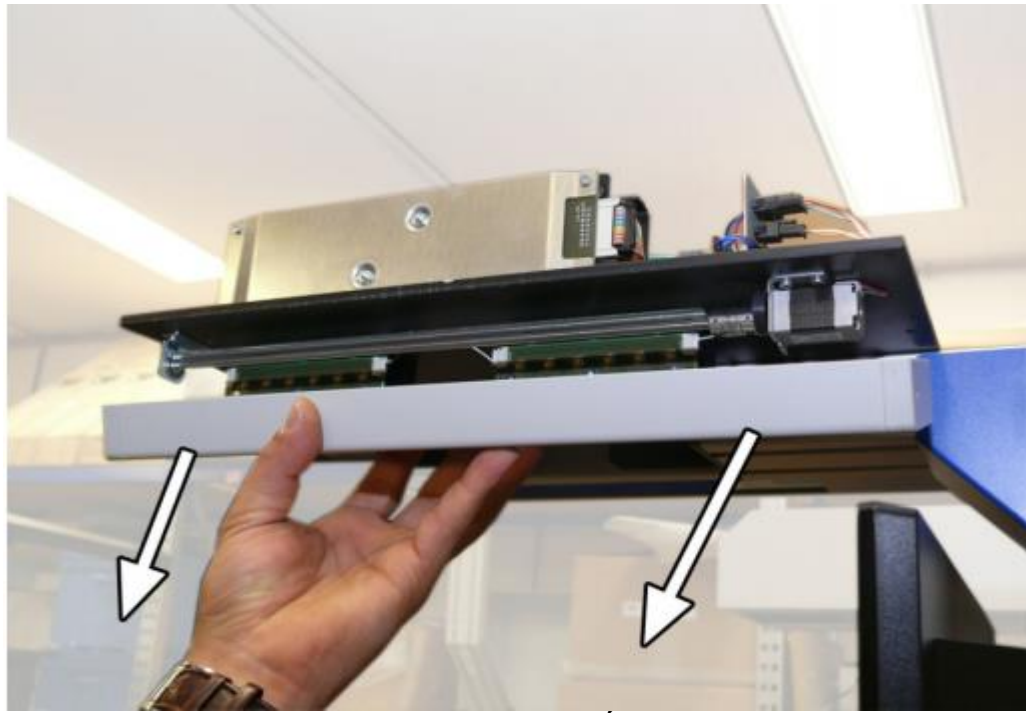
Hình 106: Vị trí của nắp đèn

- Trong khi tháo, giữ nắp đèn ở phía dưới cùng của nó và tránh chạm vào tấm kính.



Hình 107: Giữ mặt dưới hộp đèn không cần chạm vào tấm kính

- Tháo nắp theo hướng của các tấm số cái nôi.



Hình 108: Tháo nắp đèn

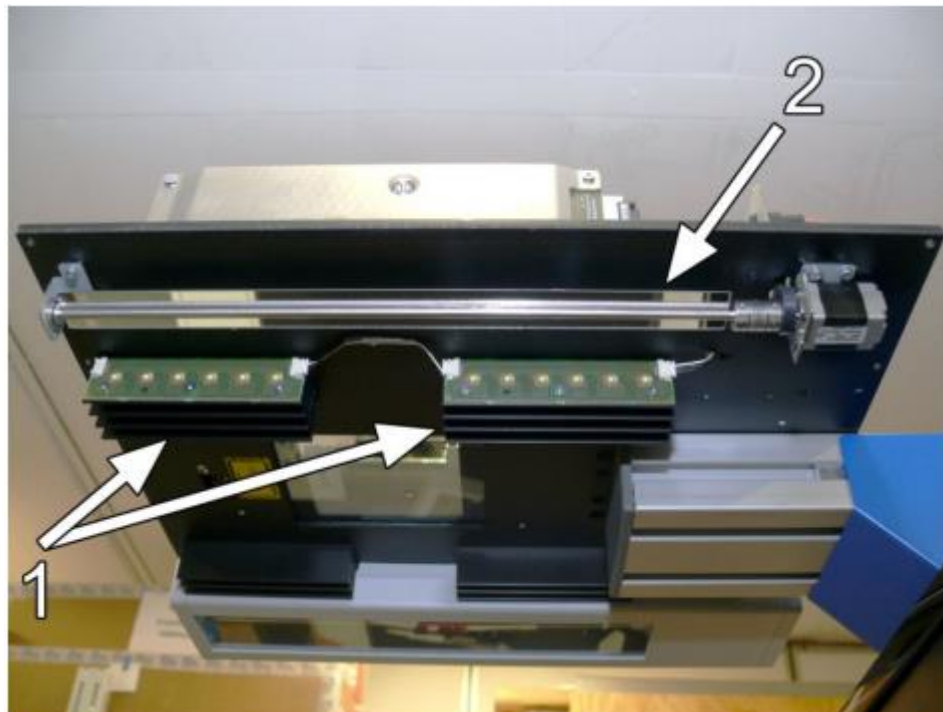
- Mỗi đèn bao gồm hai mô-đun LED.

**Quan trọng:**

**Không bao giờ chạm vào gương trong hộp đèn!**

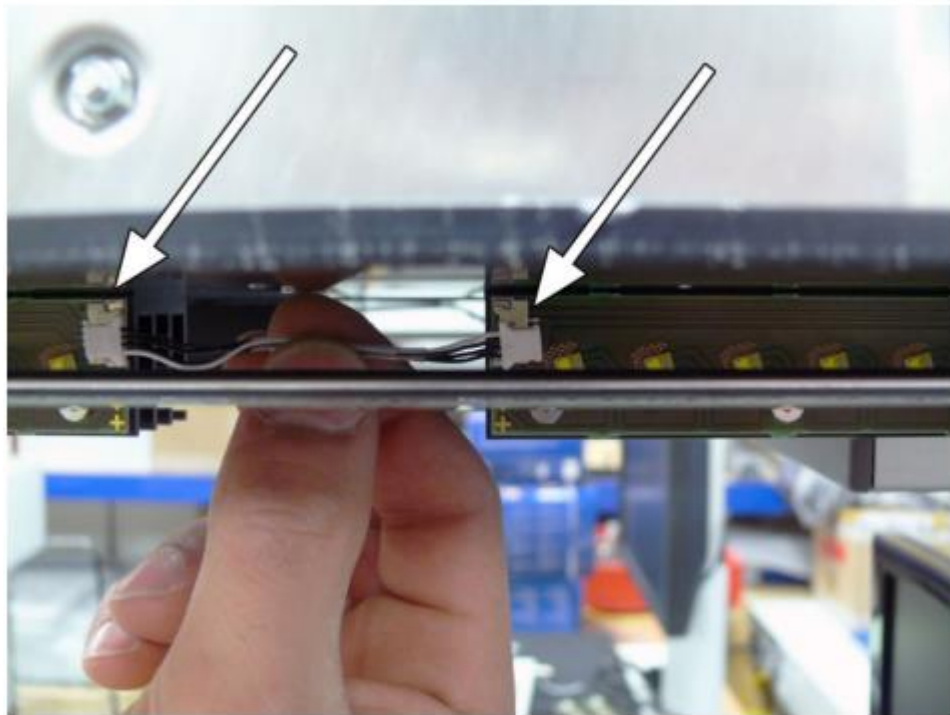


- Bởi vì các lớp phủ đặc biệt của gương không thể được làm sạch bằng nước lau rửa kính và các chất tẩy rửa khác...
- Bất kỳ dầu vân tay hoặc bụi bẩn khác trên gương sẽ có tác động tiêu cực đến kết quả quét



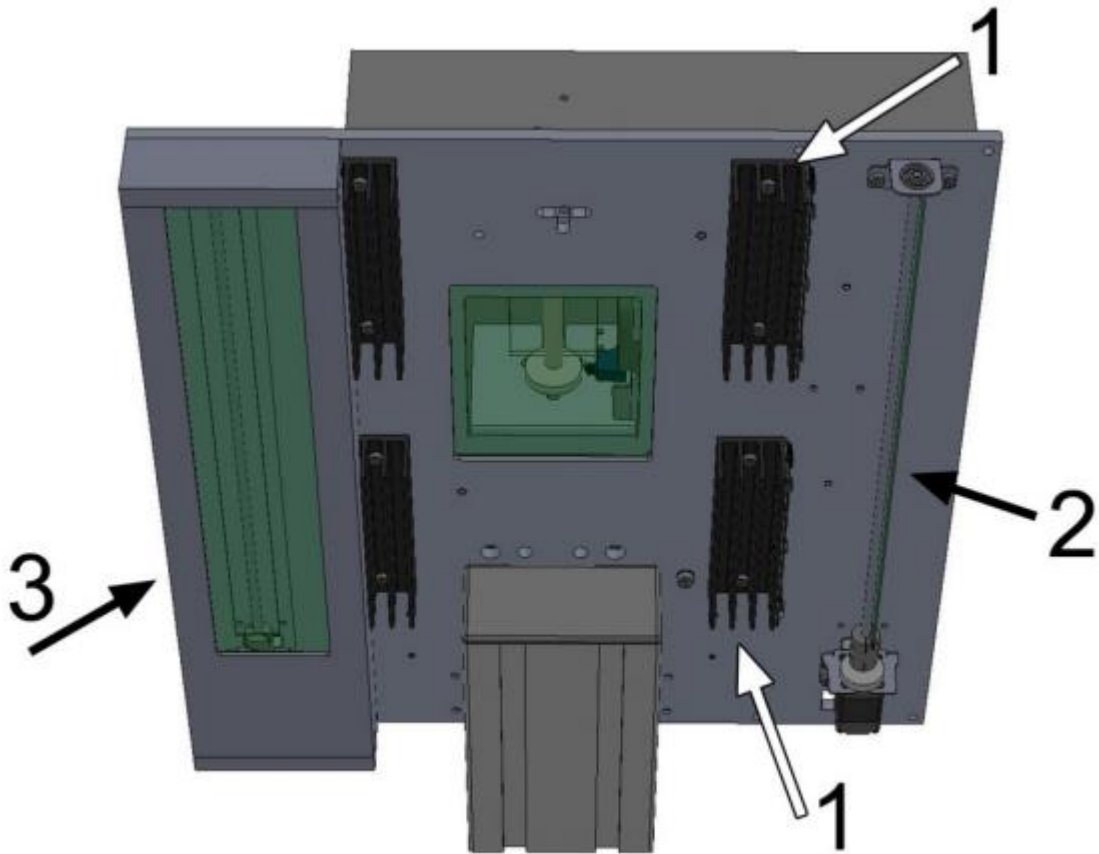
Hình 109: Tháo vỏ đèn, có thể nhìn thấy module LED (1) và gương (2).

- Rút dây cáp điện giữa các mô-đun LED và cáp điện đến từ hội đồng quản trị giao diện.



Hình 110: Rút cáp điện

- Mỗi mô-đun đèn LED được gắn bởi hai ốc vít.
- Vặn ốc vít của module LED và loại bỏ các mô-đun.



Bản vẽ 2: Bên dưới của đầu camera, hộp đèn của các bên phải được (tháo) loại bỏ

- 1: mô-đun LED, bao gồm sáu đèn LED và tản nhiệt.
- 2: Đèn gương với động cơ bước và khung xe.

- 3: Đèn che bởi tấm kính.

## E.5.2 Lắp ráp mô-đun Led

**Quan trọng:**

**Không bao giờ chạm vào gương trong hộp đèn!**



- Bởi vì các lớp phủ đặc biệt của gương không thể được làm sạch bằng nước lau rửa kính và các chất tẩy rửa khác...
- Bất kỳ dấu vân tay hoặc bụi bẩn khác trên gương sẽ có tác động tiêu cực đến kết quả quét

- Vặn chặt mỗi module LED với hai ốc vít.

**Hãy tham khảo các sơ đồ hệ thống dây điện trong chương H.7 để kết nối các cáp cho đúng.**

- Kết nối hai mô-đun LED của mỗi bóng đèn với các dây cáp điện ngắn (xem Hình 110).
- Kết nối cáp điện đến từ giao diện card S2N board đến các mô-đun đèn LED ở phía bên cổ.
- Trước khi lắp ráp kiểm tra xem có bất kỳ thiệt hại nào với các tấm kính của nắp đèn.
- Lau sạch các tấm kính với một miếng vải sợi nhỏ thích hợp.
- Vặn chặt nắp đèn với bốn ốc vít.
- Cuối cùng lắp ráp che đầu. Tham khảo chương E.1.2 để biết chi tiết.

## F Troubleshooting Xử lý sự cố

<b>Problem</b> (Vấn đề)	<b>Possible cause</b> (Nguyên nhân có thể)	<b>Action</b> (Hoạt động)
Image is darker than expected ( Hình ảnh đậm hơn dự kiến)	Tấm Target (dùng để test), được sử dụng cho các thủ tục cân bằng trắng, sáng hơn nhiều so với tài liệu.	Đi tới mục <b>White Balance function</b> . Sửa đổi mục <b>Brightness Correction</b> .
Hình ảnh sáng hơn so với dự kiến.	Tấm Target (dùng để test), được sử dụng cho các thủ tục cân bằng trắng, sẫm màu hơn nhiều so với tài liệu.	Đi tới mục <b>White Balance function</b> . Sửa đổi mục <b>Brightness Correction</b>
Hình ảnh ở một bên khác đậm hơn.	Các thiết bị điện tử không đồng bộ.	Điều chỉnh mục <b>Scan Start</b>
Hình ảnh cho thấy một sự thay đổi màu sắc theo hướng màu đỏ (màu).	Tấm Target (dùng để test), sử dụng cho các thủ tục cân bằng trắng, nhiều màu xanh hơn so với mục tiêu quét.	Đi tới <b>RGB adjustments</b> và điều chỉnh màu đỏ thấp hơn
Hình ảnh cho thấy một sự thay đổi màu sắc theo hướng màu xanh (màu).	Tấm Target (dùng để test), sử dụng cho các thủ tục cân bằng trắng, nhiều màu đỏ hơn so với mục tiêu quét.	Đi tới <b>RGB adjustments</b> và điều chỉnh màu xanh thấp hơn



Hình ảnh cho thấy một sự thay đổi màu sắc theo hướng màu đỏ (màu).	Các máy quét nhận được một lượng đáng kể ánh sáng hồng ngoại (ánh nắng mặt trời hoặc tại chỗ đèn) không thể nhìn thấy bằng mắt thường.	Thay đổi vị trí của các máy quét, rèm gập, mờ xuống hoặc tắt bất kỳ điểm đèn sáng chiếu vào tấm sổ cái nôi (book cradle).
Hình ảnh cho thấy các khu vực được chiếu sáng quá mức và quá sáng.	Các máy quét nhận quá nhiều ánh sáng môi trường xung quanh từ một nguồn điểm như ánh sáng mặt trời, ánh đèn sân khấu, vv	Thay đổi vị trí của các máy quét, gập rèm, mờ xuống hoặc tắt bất kỳ điểm đèn sáng chiếu vào tấm sổ cái nôi (book cradle).
Hình ảnh không đều cách nhau sọc dọc hoặc sọc.	Các thiết bị điện tử không đồng bộ.	Điều chỉnh mục <b>Scan Start</b>
Hình ảnh đã đều nhau sọc dọc hoặc vệt.	Tần số 50/60 Hz can thiệp từ đèn trần huỳnh quang.	Thay đổi vị trí của máy quét, mờ xuống hoặc tắt một số đèn, thay đổi đèn trần chấn lưu điện tử.
Hình ảnh có sọc ngang hoặc vệt	Cân bằng trắng không đúng cách	Điều chỉnh lại <b>White Balance</b>

## G Error Codes and Warnings Mã lỗi và cảnh báo

- Máy quét báo cáo điều kiện lỗi trên màn hình cảm ứng và thông qua API. Một số lỗi chỉ được gửi đến các API.
- Một vấn đề mô tả tín hiệu màu xanh lá cây báo hiệu rằng hoạt động của các máy quét vẫn còn có thể mặc dù lỗi này sẽ có ảnh hưởng đến hành vi hay chất lượng của máy quét.
- Một vấn đề mô tả tín hiệu màu đỏ đánh dấu một lỗi mà sẽ ngăn chặn các máy quét và ức chế quét thêm.

### G.1 Mã lỗi Error codes

#	Mã lỗi được thông báo trong màn hình hiển thị	Thông báo lỗi gửi đến ứng dụng	Miêu tả vấn đề
1		Scanner in use. đang sử dụng Scan	An attempt to access the scanner was made from a different application. - Một cố gắng để truy cập vào máy quét, được làm từ một khác nhau

2		Invalid session ID. phiên ID không hợp lệ.	An attempt to access the scanner with an invalid session ID was made. Một Cố gắng để truy cập vào máy quét với một phiên ID không hợp lệ Đã được thực hiện.
4		Invalid password Mật khẩu không hợp lệ	The stop button was pressed during the operation. - Nút dừng được ép trong quá trình hoạt động.
5	E05 S2N BOARD	S2N board failure Card điều khiển S2N thất bại	The S2N board is either not found or found defective. Make sure board is sitting correctly on the motherboard. - Card S2N điều khiển không được tìm thấy hoặc tìm thấy khiếm khuyết. Hãy kiểm tra kết nối của card S2N với bo mạch chủ.
7	USER BREAK	Stop button pressed. Nút ép dừng	The stop button was pressed during the operation. - Nút dừng được ép trong quá trình hoạt động. Nút ép dừng hoạt động.
8		User timeout Người sử dụng chờ thời gian	The function ended because of a time out - Chức năng kết thúc bởi vì một thời gian chờ.
9		Warming up Khởi động	The device is still warming up and cannot be used. - Thiết bị này vẫn đang nóng lên và không thể được sử dụng.
10		Invalid setting value. Giá trị cài đặt không hợp lệ	The value sent to the device is invalid. - Các giá trị được gửi đến thiết bị không hợp lệ
11		Setting does not exist. Thiết lập không tồn tại	The setting does not exist. - Các thiết lập không tồn tại

12		Invalid user docsize. Docsize dùng không hợp lệ	The size of the user format is invalid. - Kích thước của người dùng định dạng không hợp lệ
14		Invalid resolution or color mode. - Độ phân giải hoặc chế độ màu không hợp lệ	Either the resolution or the color mode is invalid. - Hoặc độ phân giải hay chế độ màu không hợp lệ.

## Mã lỗi (Error codes) Phần 2.

#	Error message shown in the display	Error message sent to application	Problem description
20	E20 MOTOR 1/1 (CCD DRV) SWITCH PERM. OPEN	Motor 1 / PCI 1 (CCD drive): End switch permanently open. Motor 1 / PCI 1 (ổ CCD): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn mở	The home position switch is permanently open. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or disconnected or the switch/cable is defective. - Chuyển đổi vị trí nhà vĩnh viễn mở. Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc bị ngắt kết nối hoặc chuyển đổi / cáp bị lỗi.
21	ERROR 21: MOTOR 1/1 (CCD DRV) SWITCH PERM. CLOSED	Motor 1 / PCI 1 (CCD drive): End switch permanently closed. Motor 1 / PCI 1 (ổ CCD): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn đóng	The home position switch is permanently closed. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or the switch/cable is defective. - Chuyển đổi vị trí nhà vĩnh viễn đóng. Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc chuyển đổi/ cáp bị lỗi.
22	ERROR 22: MOTOR 2/1 (L. LAMP) SWITCH PERM. OPEN	Motor 2 / PCI 1 (Left lamp): End switch permanently open. Motor 2 / PCI 1 (Đèn trái): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn mở	The home position switch is permanently open. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or the switch/cable is defective. - Chuyển đổi vị trí nhà vĩnh viễn mở. Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc chuyển đổi/ cáp bị lỗi.

23	ERROR 23: MOTOR 2/1 (L. LAMP) SWITCH PERM. CLOSED	<p>Motor 2 / PCI 1 (Left lamp): End switch permanently closed.</p> <p>Motor 2 / PCI 1 (Đèn trái): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn đóng.</p>	<p>The home position switch is permanently closed. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or the switch/cable is defective.</p> <p>- Chuyển đổi vị trí nhà đóng vĩnh viễn. Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc chuyển/ cáp bị lỗi.</p>
24	ERROR 24: MOTOR 3/1 (R. LAMP SWITCH PERM. OPEN	<p>Motor 3 / PCI 1 (Right lamp): End switch permanently open.</p> <p>Motor 3 / PCI 1 (Đèn phải): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn mở.</p>	<p>The home position switch is permanently open. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or the switch/cable is defective.</p> <p>- Chuyển đổi vị trí nhà vĩnh viễn mở. Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc chuyển / cáp bị lỗi.</p>
25	ERROR 25 MOTOR 3/1 (R. LAMP) SWITCH PERM. CLOSED	<p>Motor 3 / PCI 1 (Right lamp): End switch permanently closed.</p> <p>Motor 3 / PCI 1 (Đèn phải): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn đóng.</p>	<p>The home position switch is permanently closed. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or the switch/cable is defective.</p> <p>- Chuyển đổi vị trí nhà đóng vĩnh viễn . Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc chuyển / cáp bị lỗi.</p>
26	E26 MOTOR 4/1 (LENS) SWITCH PERM. OPEN	<p>Motor 4 / PCI 1 (Lens): End switch permanently open.</p> <p>Motor 4 / PCI 1 (Ống kính): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn mở.</p>	<p>The home position switch is permanently open. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or the switch/cable is defective.</p> <p>- Chuyển đổi vị trí nhà vĩnh viễn mở. Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc chuyển đổi/ cáp bị lỗi</p>

27	E27 MOTOR 4/1 (FOCUS) SWITCH PERM. CLOSED	Motor 4 / PCI 1 (Lens): End switch permanently closed. Motor 4 / PCI 1 (Ống kính): Kết thúc chuyển đổi vĩnh viễn đóng.	The home position switch is permanently closed. The mechanics of the corresponding motor could be blocked or the switch/cable is defective. - Chuyển đổi vị trí nhà đóng vĩnh viễn đóng. Các cơ khí của động cơ tương ứng sẽ bị chặn hoặc chuyển/cáp bị lỗi.
----	--	---	---

### Mã lỗi (Error codes) Phần 3.

#	Error message shown in the display	Error message sent to application	Problem description
30		File format not supported. Định dạng tập tin không được hỗ trợ	The specified file format is not supported or it is invalid in combination with the color mode. Các định dạng file được chỉ định không được hỗ trợ hoặc nó không hợp lệ trong sự kết hợp với các chế độ màu.
31		Preview not possible Xem trước không khả thi	The application specified an invalid preview scale. Not all scale factors are allowed with all image sizes. Ứng dụng chỉ định một quy mô xem trước không hợp lệ. Không phải tất cả các yếu tố quy mô được cho phép với tất cả các kích thước hình ảnh.
32		Invalid color conversion Chuyển đổi màu sắc không hợp lệ	The application changed the color depth between scanning and image transfer and a conversion between these modes is not possible. Example: scan in binary, then changed color mode to truecolor. Ứng dụng này thay đổi màu sắc giữa quét và chuyển hình ảnh và chuyển đổi giữa các chế độ này là không thể.

33		No image available Không có hình ảnh	The application attempted to get an image from the scanner and there was no scan since the device was turned on. Ứng dụng này đã cố gắng để có được một hình ảnh từ máy quét và không có quét ở các từ thiết bị được bật.
55	E55 WRONG S2N HW CCD PORTS	Wrong S2N board detected (not enough CCD ports) Phát hiện sai từ Card S2N (Không đủ cổng CCD)	The S2N board found is not the right one for this device. Error can occur after a repair/exchange. Exchange with correct board. Card S2N phát hiện không phải là một trong quyền cho thiết bị này. Lỗi có thể xảy ra sau khi sửa chữa / thay đổi. Thay đổi S2N một cách chính xác.
56	E56 WRONG S2N HW REVISION NOT OK	Wrong S2N Board detected (Revision not OK) Phát hiện sai từ Card S2N (Sửa đổi chưa OK)	The S2N board found is not the right one for this device. Error can occur after a repair/exchange. Exchange with correct board. Card S2N phát hiện không phải là một trong quyền cho thiết bị này. Lỗi có thể xảy ra sau khi sửa chữa / thay đổi. Thay đổi S2N một cách chính xác.
60	E60 CAMERA	General camera error. Lỗi Camera chung	General error on the CCD camera board. Check power, cables and S2N-PCI board. Lỗi chung trên bảng máy ảnh CCD. Kiểm tra điện, cáp và card S2N-PCI
61	E61 CAM N.LOADED CAMERA 1	Loading camera 1 failed. Camera 1 tải thất bại.	Initializing of camera 1 failed. Check power, cables and S2N-PCI board. Khởi tạo các máy ảnh 1 thất bại. Kiểm tra điện, cáp và card S2N-PCI.
65	E65 CAM DATA BUS CAMERA 1	Camera 1 data bus error. Lỗi bus dữ liệu camera 1	Test data transfer to camera failed. Check cables / connectors to camera 1 and S2N-PCI board. Kiểm tra chuyển dữ liệu từ camera thất bại. Kiểm tra cáp / kết nối đến camera 1 và bảng S2N-PCI.

69	E69 ADC ERROR CAMERA 1	Camera 1 adc error. Camera 1 lỗi adc	Test data transfer through analog digital converter failed. Check cables and/or connectors to camera 1. Kiểm tra dữ liệu chuyển giao thông qua ADC thất bại. Kiểm tra cáp và / hoặc kết nối với camera 1
73	E73 no camera data Không có dữ liệu máy ảnh	no camera data Không có dữ liệu máy ảnh	
75		Touch Panel application error Lỗi chữ năng cảm ứng	General touch panel error. Check touch panel and cables. Lỗi cảm ứng bảng điều khiển chung. Kiểm tra bảng điều khiển cảm ứng và cáp.
86	Signal handler called Xử lý tín hiệu gọi	SNERR_SIGHANDLER	Internal access error. Lỗi truy cập nội bộ.
87	Stitching: internal error Lỗi bên trong	SNERR_ADAPT_STIT_INTERNAL	Malfunction while trying to open a file. Trục trặc khi cố gắng mở một tập tin.
99		Internal error. Lỗi bên trong	The firmware has detected an internal error of unknown cause. Phần mềm đã phát hiện một lỗi nội bộ không rõ nguyên nhân.

## G.2 Cảnh báo

#	Warning shown in the display <b>Cảnh báo được hiển thị trên màn hình</b>	Warning sent to application <b>Cảnh báo được gửi đến ứng dụng</b>	Problem description <b>Mô tả vấn đề</b>
76	Bad keyboard config Cấu hình bàn phím xấu	Bad keyboard configuration <b>Cấu hình bàn phím xấu</b>	Hardware error in the keyboard PCB. Service necessary. <b>Lỗi phần cứng trong bàn phím PCB. dịch vụ cần thiết</b>
144		Light level is low <b>Mức độ ánh sáng thấp</b>	The light level is found to be low during the white balance function. <b>Mức độ ánh sáng được tìm thấy là thấp trong chức năng cân bằng trắng.</b>

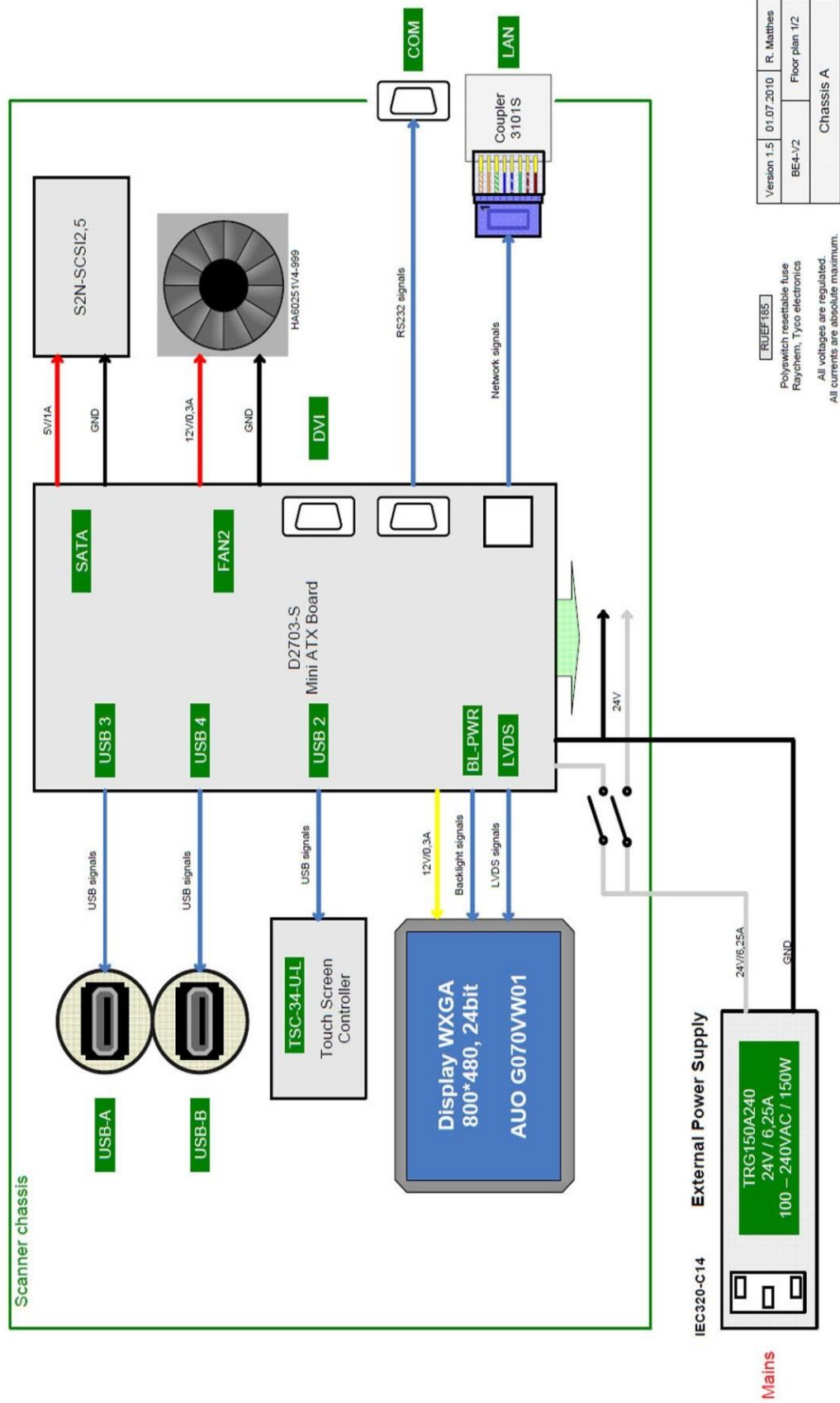
145	Camera adjustment required	Camera adjustment required Điều chỉnh máy ảnh cần thiết	General information about the camera adjustment. Check for details and readjust. Thông tin chung về việc điều chỉnh máy ảnh. Kiểm tra để biết chi tiết và điều chỉnh
146	W146 LEFT LAMP BLOCKED	Left lamp blocked. Đèn trái bị khóa	The left lamp's slewing range is blocked. Phạm vi xoay đèn bên trái bị chặn
147	W146 RIGHT LAMP BLOCKED	Right lamp blocked. Đèn phải bị khóa	The right lamp's slewing range is blocked. Phạm vi xoay đèn bên phải bị chặn
160	WARNING 160: No white balance data	No white balance data Không có dữ liệu cân bằng trắng	No white balance data was found. Perform white balance procedure. Không tìm thấy dữ liệu cân bằng trắng. Thực hiện thủ tục cân bằng trắng
180		Deskew failed (Điều chỉnh độ lệch) thất bại	The deskew function failed. Reposition document. Chức năng điều chỉnh độ lệch (deskew) thất bại. Đặt lại vị trí tài liệu.
194	Crop failed (left edge!)	Crop failed (left edge!) Crop thất bại (cạnh trái)	The crop function failed. Reposition document or select another document mode. If the document is held in an open position, move the left hand to a lower position. Chức năng crop thất bại. Đặt lại vị trí tài liệu hoặc chọn chế độ tài liệu khác. Nếu tài liệu được tổ chức tại một vị trí mở, di chuyển bàn tay trái vào một vị trí thấp hơn.
195	Crop failed (right edge!)	Crop failed (right edge!) Crop thất bại (cạnh phải)	The crop function failed. Reposition document or select another document mode. If the document is held in an open position, move the right hand to a lower position. Chức năng crop thất bại. Đặt lại vị trí tài liệu hoặc chọn chế độ tài liệu khác. Nếu tài liệu được tổ chức tại một vị trí mở, di chuyển bàn tay phải vào một vị trí thấp hơn.



196	Crop failed (upper edge!)	Crop failed (upper edge!) Crop thất bại (mép trên)	The crop function failed. Move the document at the book cradle upwards or select another document mode. Chức năng crop thất bại. Di chuyển các tài liệu tại cái nôi cuốn sách trở lên hoặc chọn chế độ tài liệu khác.
197	Crop failed (lower edge!)	Crop failed (lower edge!) Crop thất bại (cạnh dưới)	The crop function failed. Move the document at the book cradle downwards or select another document mode. Chức năng crop thất bại. Di chuyển các tài liệu tại cái nôi cuốn sách xuống dưới hoặc chọn chế độ tài liệu khác.
198	Crop failed (wide open!)	Crop failed (wide open!) Crop thất bại (mở rộng)	The crop function failed. Move the document at the book cradle upwards or close the book cradle plates or select another document mode. Chức năng crop thất bại. Di chuyển các tài liệu tại lên trên cái nôi cuốn sách hoặc đóng tấm nôi cuốn sách hoặc chọn chế độ tài liệu khác.

## H Technical Data Dữ liệu kỹ thuật

### H.1 Floor Plan and Power Wiring Bookeye 4

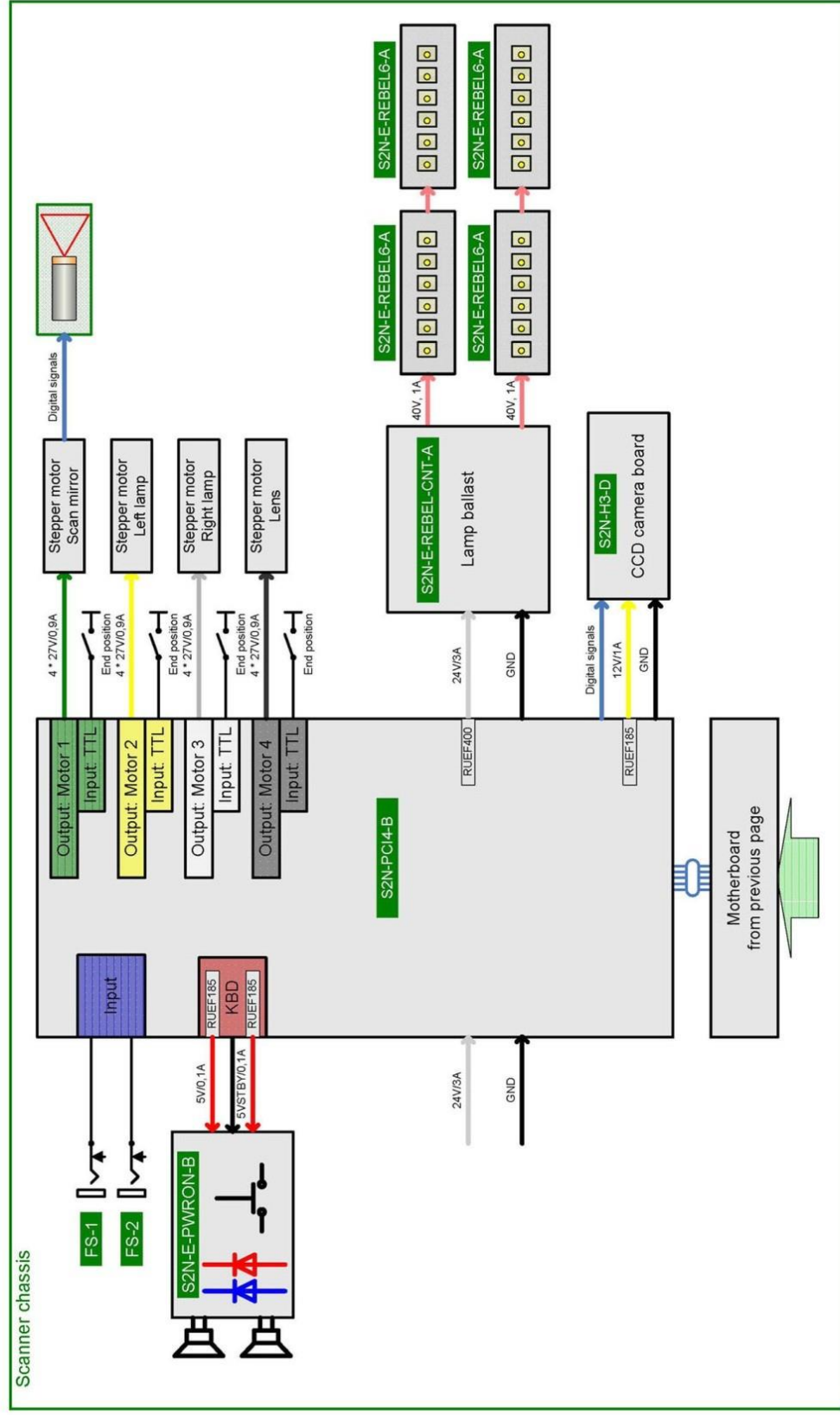


Version 1.5	01.07.2010	R. Matthes
BE4-V2		Floor plan 1/2
Chassis A		

**RUJEF185**  
 Polyswitch resettable fuse  
 Raychem, Tyco electronics  
 All voltages are regulated.  
 All currents are absolute maximum.

Sơ đồ dây 1: Dây nguồn

# Floorplan & Power Wiring BE4-V2 Bookeye Color Scanner



Scanner chassis

All voltages are regulated.  
All currents are max. rated.

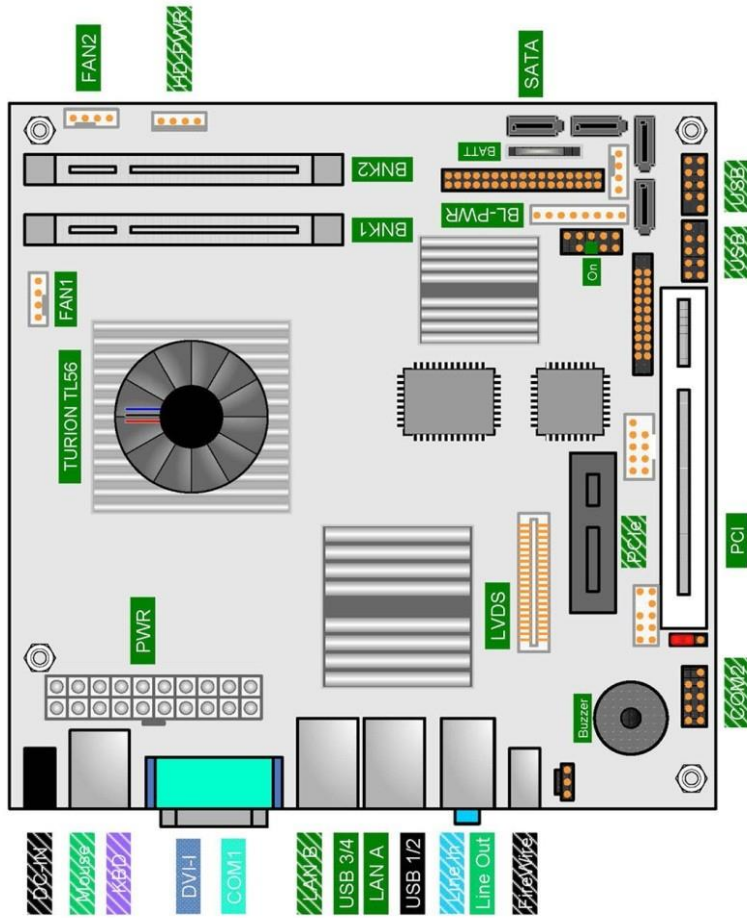
Version 1.5	01.07.2010	R. Matthes
BE4-V2	Floor plan 2/2	
Chassis A		

Sơ đồ 2: Cable điện, trang 2

## H.2 Mini ITX Board



Floorplan D2703-S Mini ITX Board

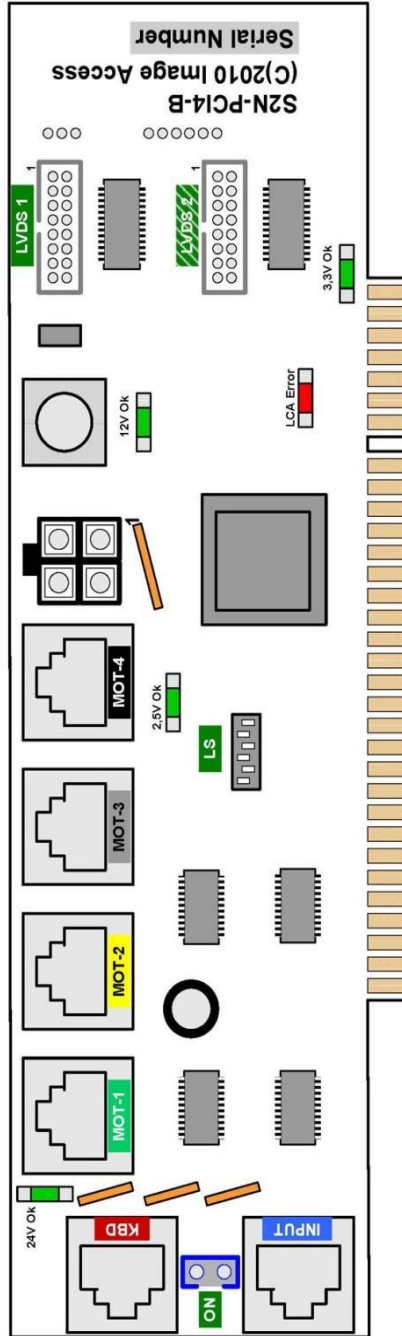


Version 1.5	07.05.2009	Dipl. Ing. T.I.
D2703-S	Mini ITX Board	
Chassis A		

### H.3 PCI4-B Board



### Floorplan S2N-PCI4-B Board



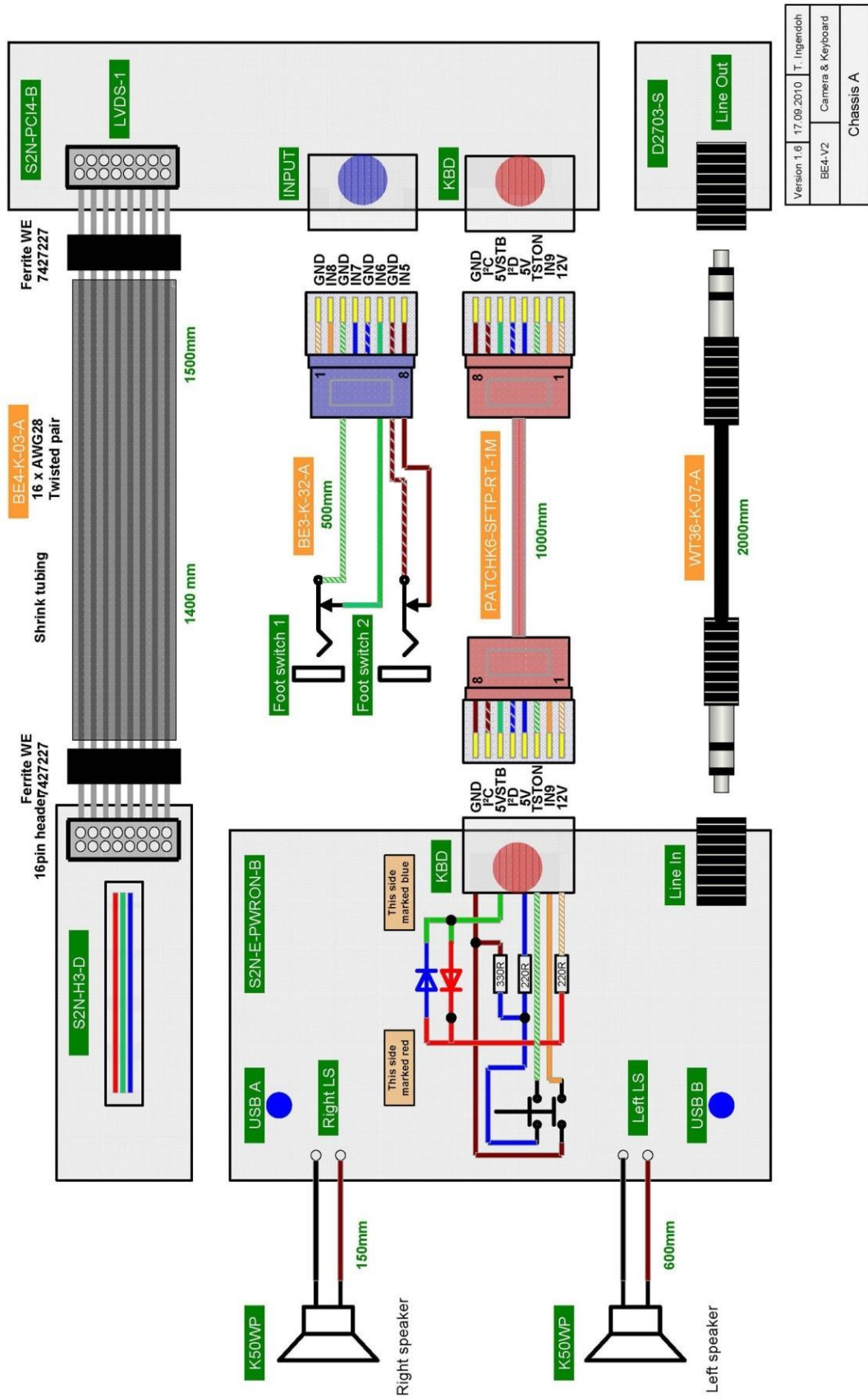
Version 1.5	01.07.2010	Dipl.-Ing. T.I.
S2N-PCI4-B		
Camera & Motor PCB		

Sơ đồ 4: PCI4-B Board

# H.4 Camera & Keyboard

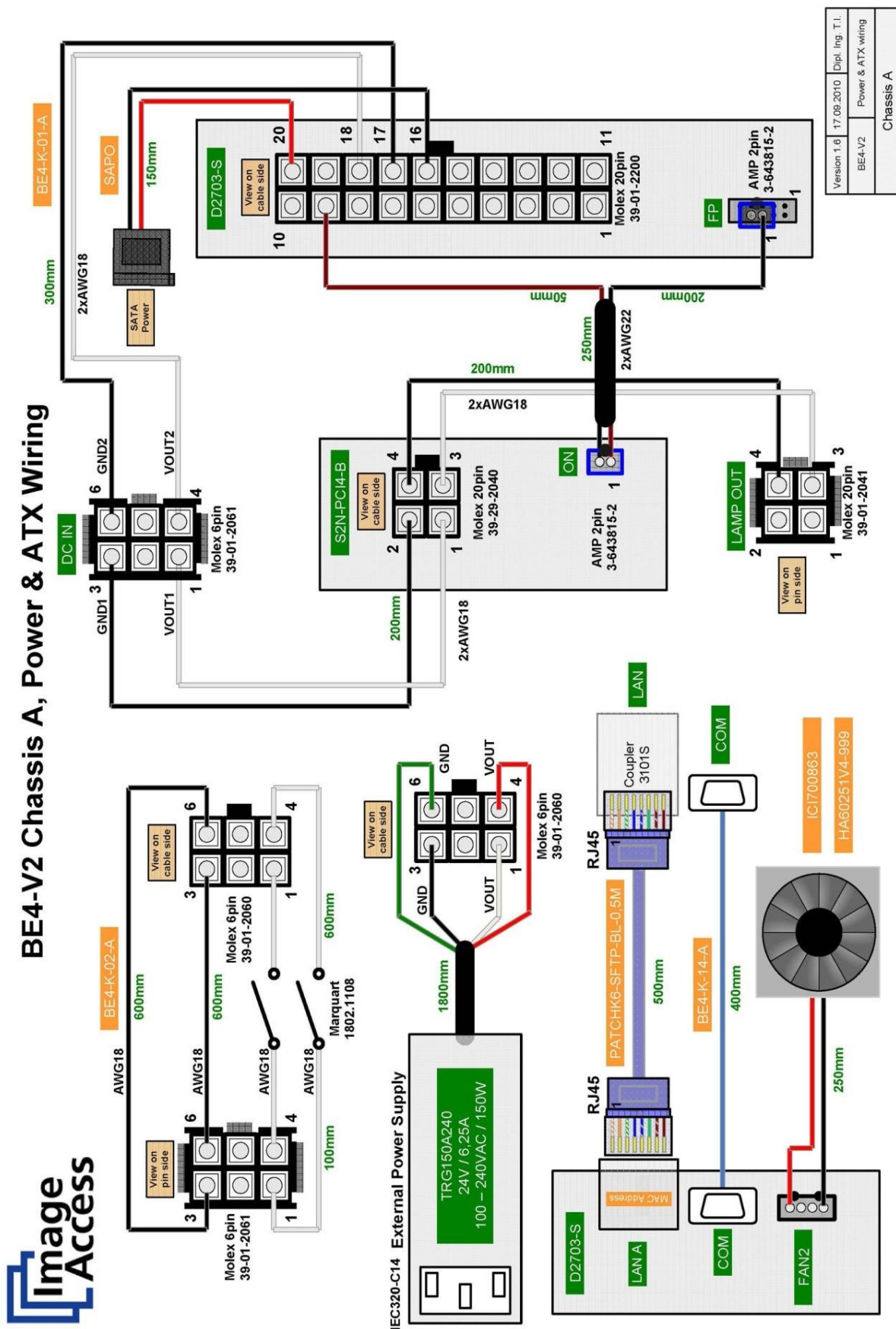


## BE4-V2 Chassis A Camera & KBD



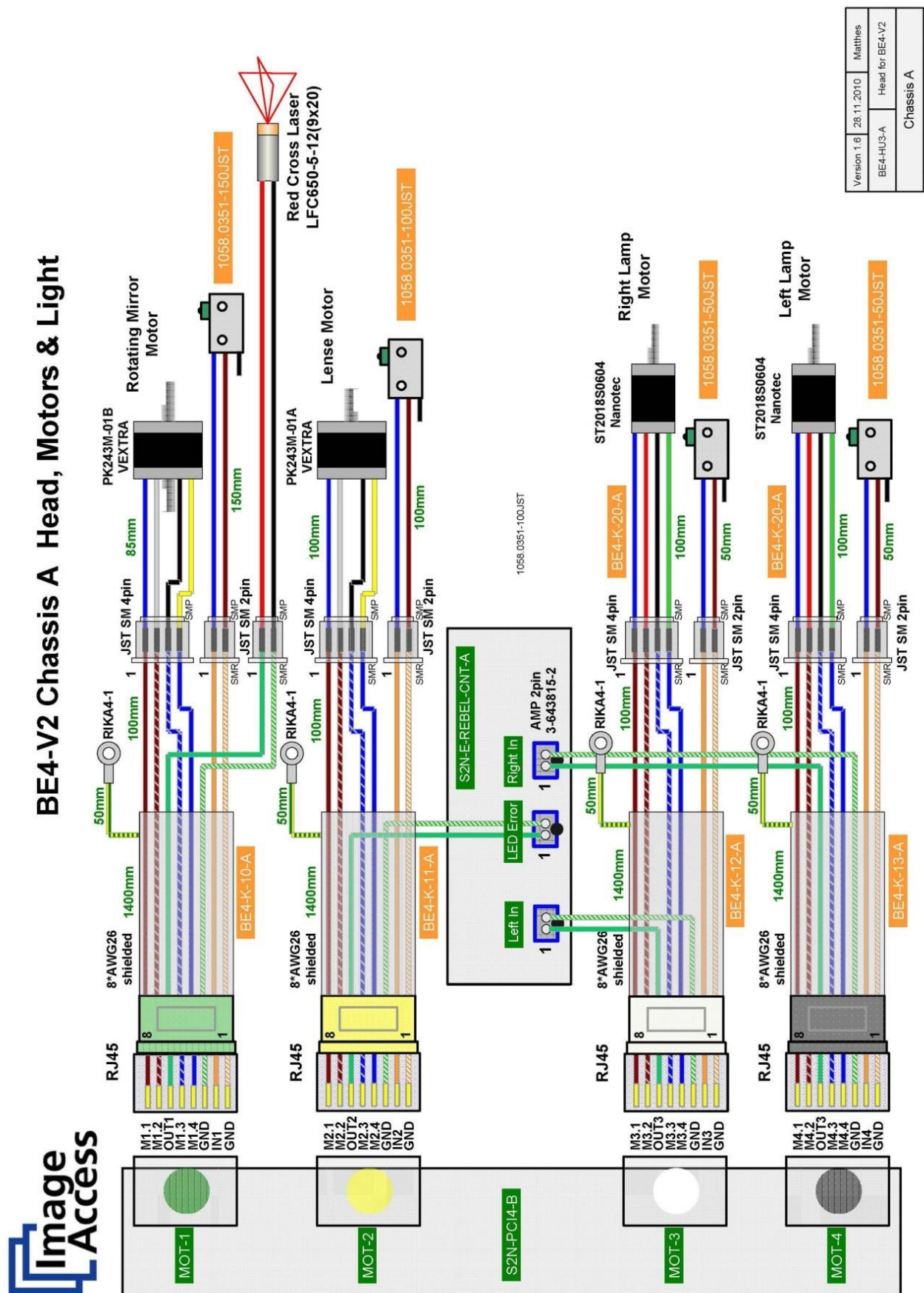
Sơ đồ 5: Camera & Keyboard

## H.5 Power and ATX Wiring



Sơ đồ 6: Power & ATX Wiring

## H.6 Head, Motor and Lights



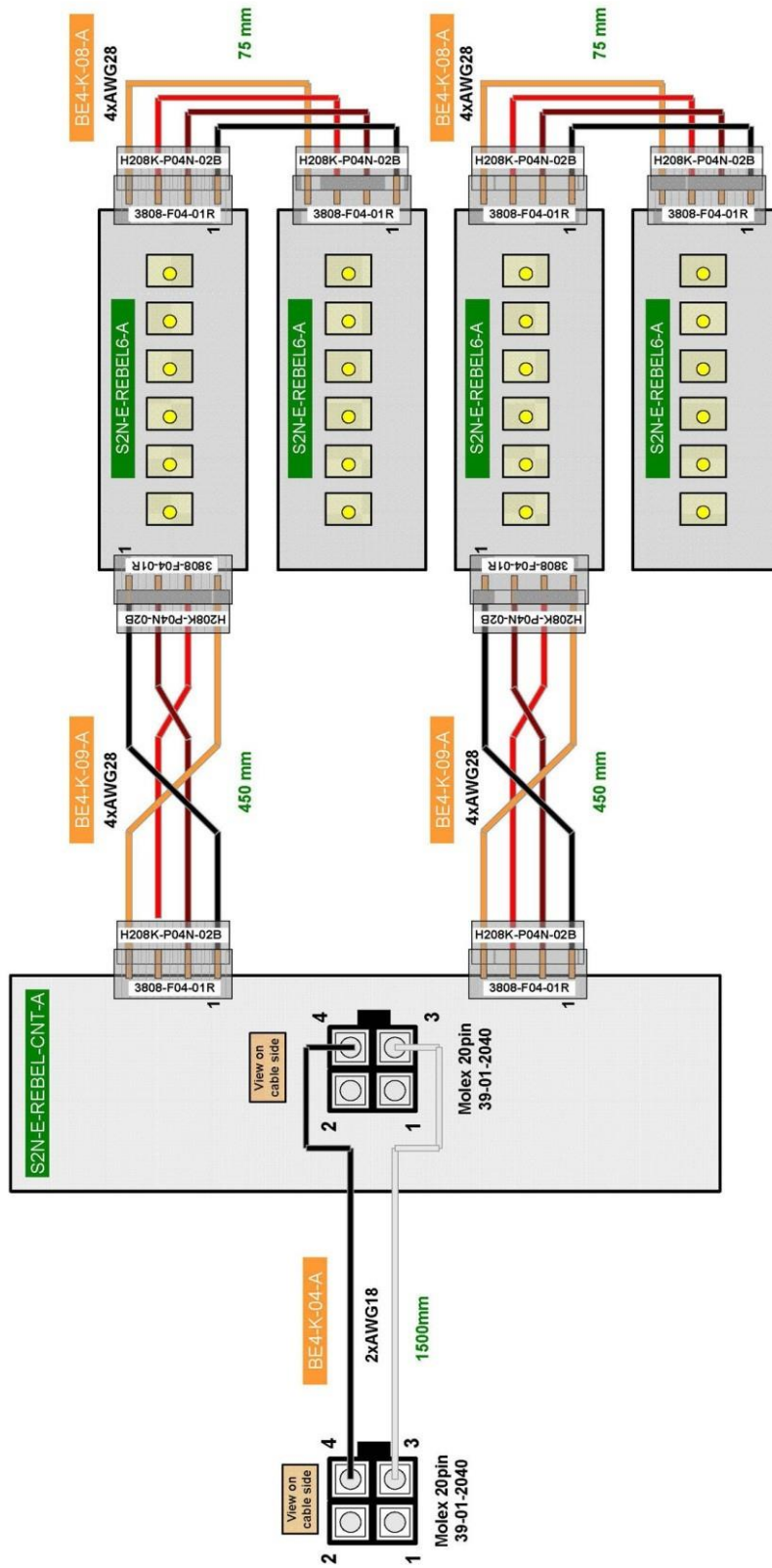
Sơ đồ 7: Head, Motor and Lights



# H.7 Lamps



## BE4-V2 Chassis A Lamps



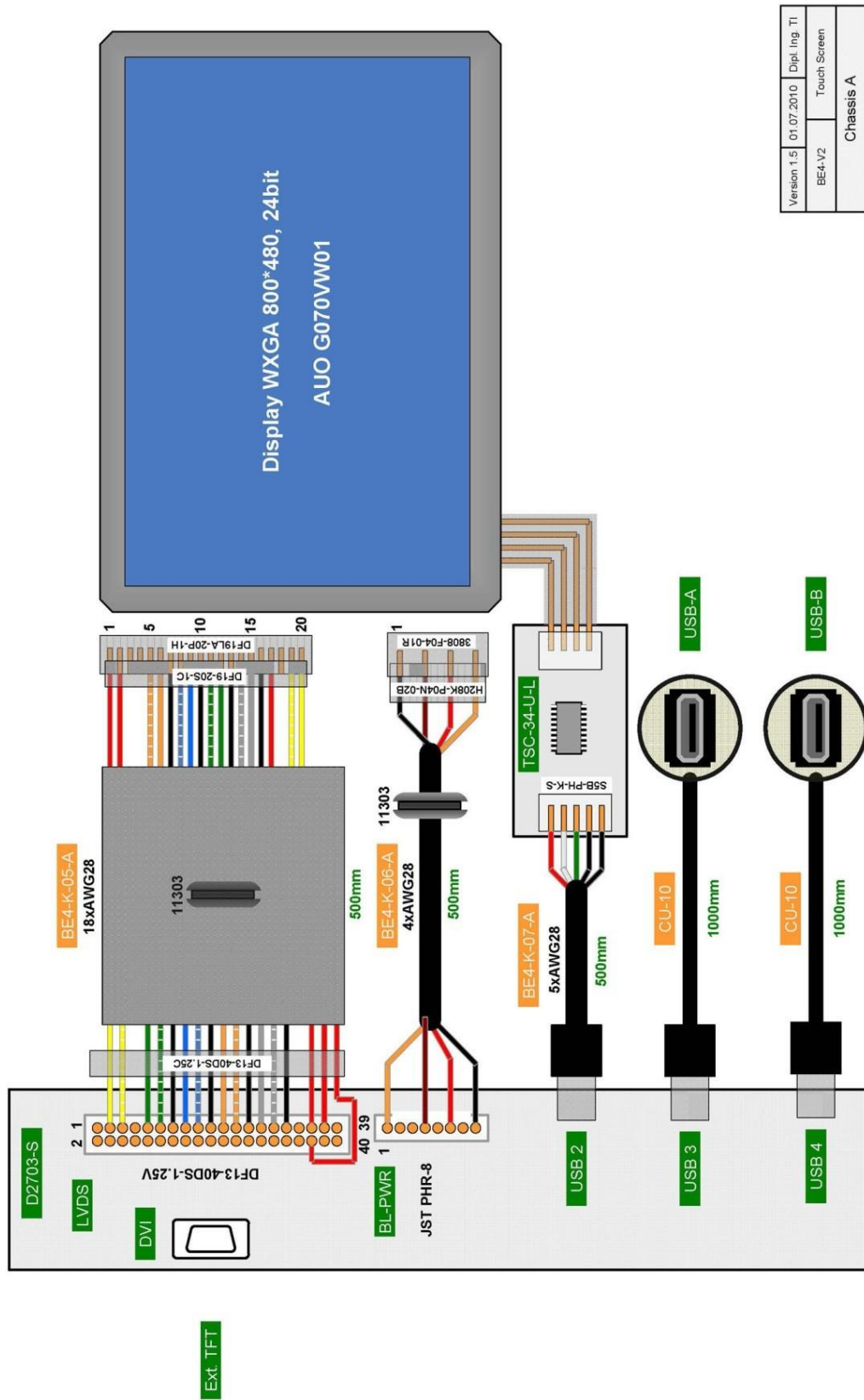
Version 1.5	01.07.2010	Matthes
BE4-HUG-A	Lamps for BE4-V2	
Chassis A		

Sơ đồ 8: Lamps

## H.8 Màn hình cảm ứng



### BE4-V2 Chassis A Touch Screen

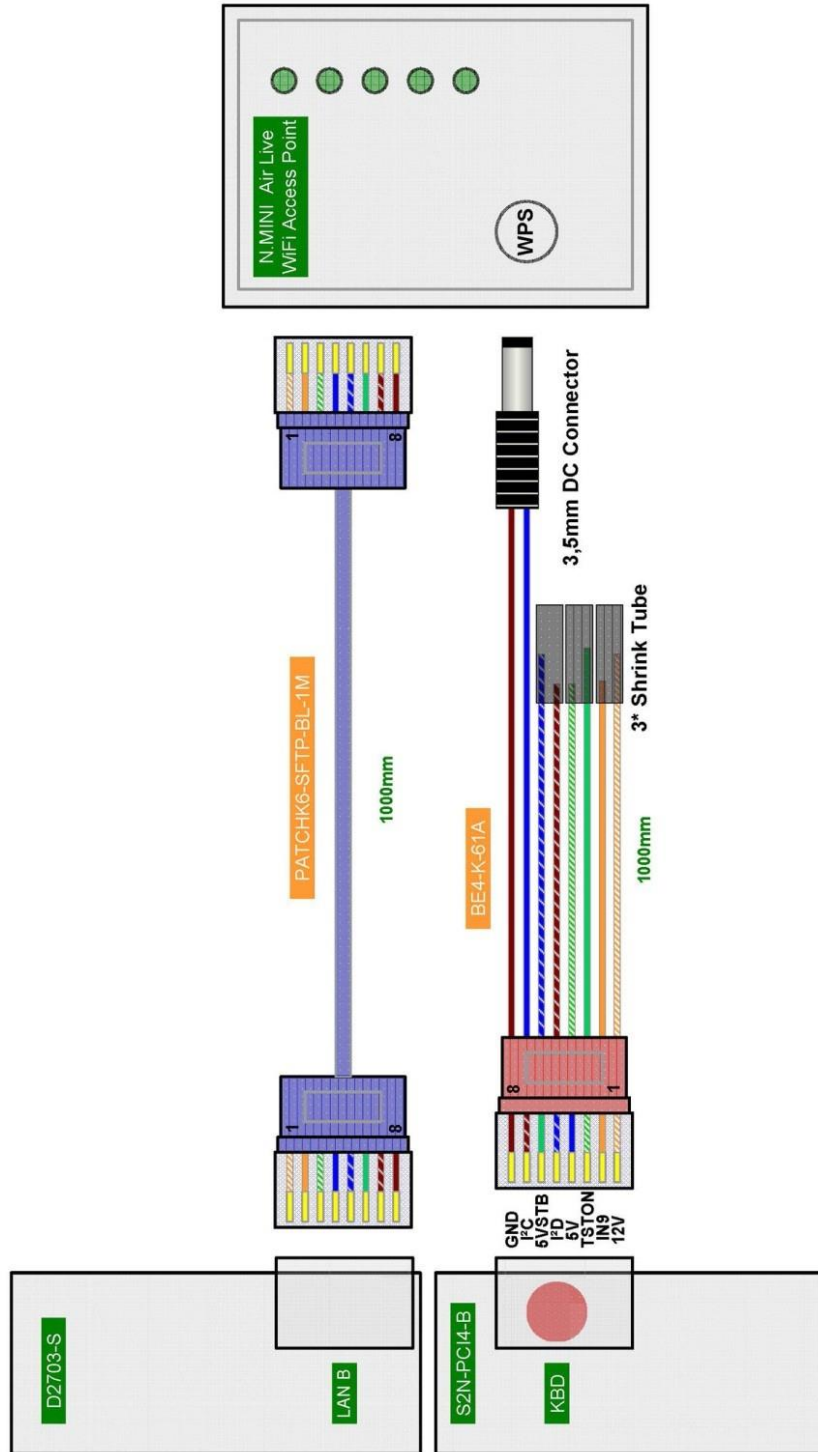


Sơ đồ 9: Màn hình cảm ứng

## H.9 Tùy chọn Wifi (Wifi option)



### BE4-V2 Chassis A WiFi Option (Factory installed)



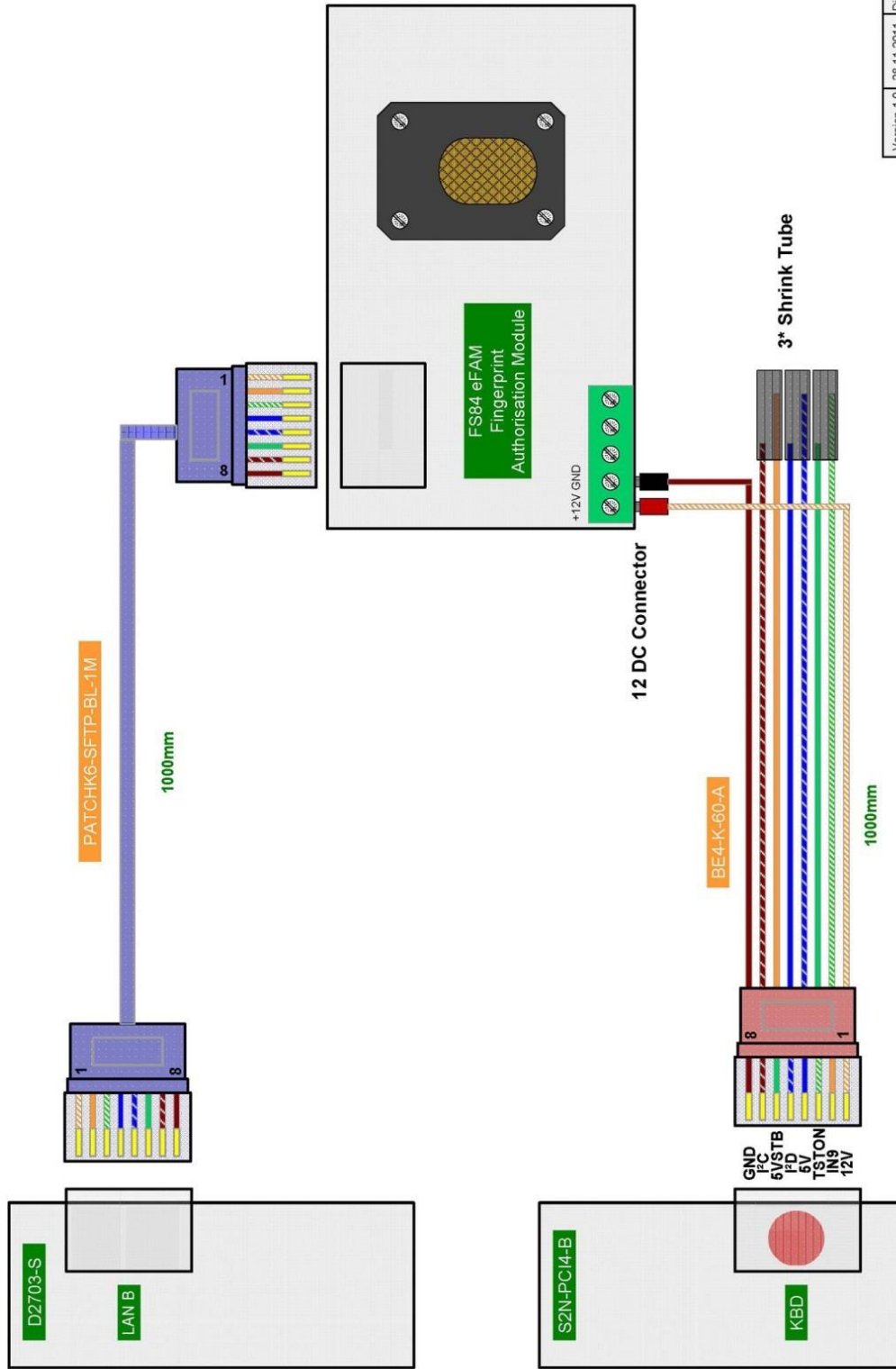
Version 1.0	28.11.2011	Dipl. Ing. T.I.
BE4-BC3-61-A		WiFi Option
Chassis A		

Sơ đồ 10: Wifi option

# H.10 eFAM Option



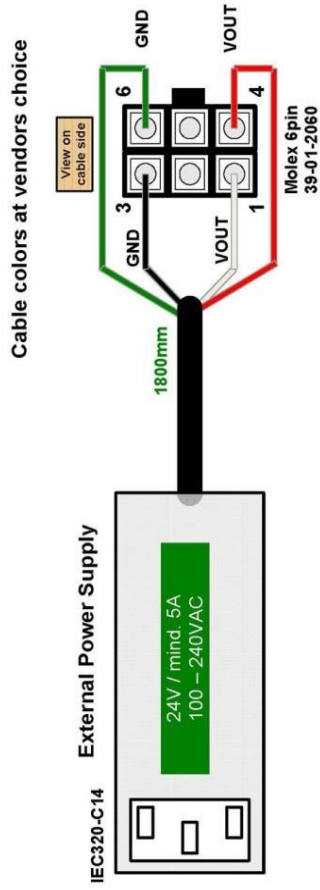
## BE4-V2 Chassis A eFAM Option (Factory installed)



Version 1.0	28.11.2011	Dipl. Ing. T. I.
BE4-BC3-60-A	Fingerprint Option	
Chassis A		

Sơ đồ 11: eFAM Option

BE4-V2 External Power Supply



Version 1.3	01.07.2010	Dipl. Ing. TI
BE4-V2	EPS	
Chassis A		

## H.12 Thông số kỹ thuật Scanner

### Diện tích Scan/ Kích thước tài liệu

Maximum scan area [mm] Khu vực quét tối đa	620 x 460 mm
Scanner resolution Độ phân giải máy quét	400 x 400 dpi (Basic, Kiosk, Office), 600 x 600 dpi (Professional)
Optical resolution Độ phân giải quang học	400 dpi (Basic, Kiosk, Office), 600 dpi (Professional)
Pixel dimension Chiều Pixel	9.3 x 9.3 $\mu$ m
Minimum document size Kích thước tài liệu tối thiểu	100 x 100 mm

### Sự sáng chói.

Light intensity while scanning: Cường độ ánh sáng trong khi quét	Max. 1800 LUX
Standby, idle	0 LUX (lamps off)

### Đèn

Light source Nguồn sáng	High Power White LED Nguồn trắng cao LED
Warm up time Thời gian ấm lên	No. Maximum brightness immediately. Không. Độ sáng tối đa ngay lập tức
Temperature-related alteration Sự thay đổi nhiệt độ liên quan	None
IR-/ UV radiation	None
Lamp Life Time Tuổi thọ của đèn	50,000 hours (typ.)

## H.13 Điều kiện môi trường xung quanh

Operating temperature Nhiệt độ hoạt động	5 to 40 °C / 40 to 105 °F
---	---------------------------

Storage temperature Nhiệt độ bảo quản	0 to +60 °C / 32 to 140 °F
Relative humidity Độ ẩm tương đối	20 to 80% (non-condensing)
Ambient luminance Độ sáng môi trường xung quanh	≤ 300 Lux
Noise level Mức độ ồn	≤ 42 dB(A) (Operating) ≤ 33 dB(A) (Standby)

#### H.14 Thông số kỹ thuật điện

##### Nguồn cung cấp bên ngoài.

Voltage (Vôn)	100 – 240 V AC
Frequency (Tần số)	47 – 63 Hz
Inrush current (Dòng khởi động)	120 A max / 264 V AC
Efficiency (Hiệu quả)	85 %
Idle consumption (Mức tiêu thụ nhàn rỗi)	≤ 0.5 W
Operating temperature (Nhiệt độ hoạt động)	0 to 65 °C / 32 to 150 °F
Operating humidity (Độ ẩm hoạt động)	10 ...90 % RH, non-condensing
ECO standard (Chuẩn ECO)	CEC level V

##### Scanner

Voltage	24 V DC
Current	Max. 5 A

##### Power Consumption (Công suất tiêu thụ)

Sleep	≤ 0.5 W
Standby	2.5 W
Ready to scan, monitor on	75 W
Scanning	130 W

## H.15 Kích thước & Trọng lượng

Scanner outer dimensions , book cradle closed Kích thước máy quét bên ngoài, sổ cái nôi đóng	780 x 670 x 670 mm (H x W x D) 30.7 x 26.4 x 26.4 inch
Scanner outer dimensions , book cradle opened Kích thước máy quét bên ngoài, sổ cái nôi đóng	780 x 740 x 670 mm (H x W x D) 30.7 x 29.2 x 26.4 inch
Total weight of scanner, ready to use Tổng trọng lượng của máy quét, sẵn sàng để sử dụng	Approx. 40.5 kg / 90 lbs.
Dimensions transport box Kích thước hộp vận chuyển	1010 x 810 x 835 mm (H x W x D) 39.8 x 31.9 x 32.9 inch
Weight transport box: Trọng lượng hộp vận chuyển	44.5 kg / 98 lbs.
Total shipping weight Tổng trọng lượng vận chuyển	85 kg / 188 lbs.





