

Hệ Thống Thiết Bị Cảnh Báo Sự Cố Thông Minh

Đặc tính kỹ thuật & hướng dẫn sử dụng

(Kiểu: FI-2001-VI, Model SFI(1+2))



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951

Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

1. Giới thiệu

Thiết bị cảnh báo sự cố thông minh của EMT (1+2)

Hệ thống thiết bị cảnh báo sự cố của EMT (model SFI-1+2) là một thiết bị điện hữu ích và đáng tin cậy để tìm ra vị trí sự cố trên đường dây phân phối ngoài trời. Nó là một hệ thống thông minh cho người sử dụng để quản lý hệ thống phân phối điện hiệu quả và để phát hiện, chỉ báo bất kỳ sự cố nào trên hệ thống phân phối (sự cố thoáng qua, sự cố vĩnh cửu/sự cố pha, sự cố chạm đất) và thông báo sự cố tới người vận hành ngay lập tức.

Hệ thống SFI(1) phát hiện và chỉ báo bất kỳ sự cố nào trên hệ thống phân phối và thông báo sự cố tới người vận hành ngay lập tức bằng tin nhắn SMS. Các chức năng và tính năng chính;

- Vận hành qua hệ thống mạng điện thoại GSM, không cần bất kỳ phần mềm vận hành phức tạp nào.
- Tương thích với giải tần GSM 850/900/1800/1900.
- Có thể đăng ký tới đa 5 số điện thoại.
- Tự động cảnh báo trạng thái nguồn của tủ RSU qua tin nhắn SMS.
- Tự động cảnh báo bất kỳ sự cố (sự cố thoáng qua/ sự cố vĩnh cửu) trên một pha qua tin nhắn SMS.
- Có thể cấu hình đơn giản bằng tin nhắn SMS.
- Mật khẩu bảo vệ 6 chữ số.

SFI(2) tích hợp hệ thống SCADA. Các chức năng và tính năng chính;

- Có thể áp dụng hệ thống SCADA.
- Chỉ báo sự cố thoáng qua/ sự cố bằng nhấp nháy màu đèn khác nhau.
- Phát hiện và chỉ báo LED cho sự cố pha tới pha và sự cố chạm đất.
- Phát hiện và chỉ báo mất điện/có điện trên đường dây.
- Giám sát dòng tải.
- Có thể thay đổi thời gian nhấp nháy đèn báo sự cố.
- Chỉ báo Pin SFI yếu.

Hệ thống SFI(1+2) của EMT làm việc với cả 2 chức năng SMS và SCADA.



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

2. Đặc tính kỹ thuật bộ cảnh báo sự cố SFI(1+2)

2.1 Đặc tính kỹ thuật chung

- Điện áp danh định: 3~75 kV.
- Dòng điện danh định: Lên đến 1000 A.
- Tần số danh định: 50/60 Hz.
- Phát hiện sự cố: Phát hiện sự cố pha/sự cố chạm đất.
- Khoảng truyền thông từ bộ cảnh báo sự cố đến tủ RSU hiệu quả: $\leq 100\text{m}$.
- ❖ Lọc dòng khởi động/Tự động kích hoạt cảm biến dòng theo thuật toán được tích hợp (di/dt, I_o, thời gian không chế).



2.2 Chỉ báo LED

- Chỉ báo nhấp nháy LED khác nhau cho sự cố thoát qua/sự cố vĩnh cửu/quá trình đóng lại/sẵn sàng/chế độ thức dậy.
 - Nhấp nháy LED trắng (sự cố thoát qua).
 - Nhấp nháy LED đỏ (sự cố vĩnh cửu).
 - Nhấp nháy LED trắng và đỏ luân phiên (quá trình đóng lại).
 - Nhấp nháy LED trắng 3 lần (Khởi động lại hoặc sẵn sàng).
 - Nhấp nháy LED trắng trong khoảng ngắn 3 lần (chế độ đánh thức).
 - Chỉ báo pin yếu.
 - Thời gian kích hoạt chỉ báo sự cố: 1/2, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 14 giờ (có thể cài đặt).
- * Mặc định: 1/2 giờ cho vận hành model SFI(2).

2.3 Chức năng thêm

- ở chế độ ngủ, không thể kiểm tra bộ cảnh báo sự cố thủ công.
 - Chỉ nhấp nháy LED đỏ
- Chức năng kiểm tra bộ cảnh báo sự cố bằng nam châm
 - Sự cố thoát qua / sự cố vĩnh cửu / sẵn sàng / chế độ thức dậy.
- Chức năng reset
 - Tự động reset
 - Reset bằng tay (nam châm)
 - Reset theo thời gian cài đặt trước



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P. Phú Thọ Hòa-Q. Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

- Giám sát từ xa sự cố cùng tủ RSU II trong hệ thống SCADA cùng mạng RF, GSM, GPRS, cáp quang.
 - Giám sát dòng tải (hiển thị giá trị trên màn hình LCD của tủ RSU II)

2.4 Thông tin pin

- + Kiểu pin: Pin có thể sạc 3.7 V 4200mAh Li-Ion.
- + Thiết bị tự sạc nguồn được tích hợp: DC 3,7 V
- + Tuổi thọ pin: Lên đến 10 năm (tùy theo điều kiện vận hành)

3. Bộ cảnh báo sự cố SFI (1+2) sẵn sàng hoạt động

3.1 Chế độ ngủ

- + Tất cả bộ cảnh báo sự cố không thể kiểm tra bằng tay khi đang ở chế độ ngủ.
- + Chế độ ngủ

Chỉ nhấp nháy đèn đỏ (tăng tuổi thọ pin).

- ❖ Chú ý: Trước khi lắp đặt, tất cả SFIs phải được kích hoạt chế độ thức dậy.

3.2 Chế độ thức dậy

- + Cố định và giữ nam châm bằng tay trong 3 giây trên bảng tên và xác nhận tín hiệu nhấp nháy LED của bộ cảnh báo sự cố như sau:

- + Chế độ thức dậy

Nhấp nháy LED trắng 3 lần ngắn (sẵn sàng phát hiện sự cố trên đường dây).



3.3 Tiến hành kiểm tra SFI bằng tay

- + Kiểm tra nhấp nháy LED và kích hoạt sự cố bằng tay bằng cách sử dụng nam châm.

- + Đưa nam châm lại gần bảng tên trong thời gian ngắn, sau đó kiểm tra trạng thái nhấp nháy của LED theo trình tự như sau:

Tiếp xúc lần 1: Tín hiệu LED trắng (sự cố thoáng qua)

Tiếp xúc lần 2: Tín hiệu LED đỏ (Sự cố vĩnh cửu)



Tiếp xúc lần 3: nhấp nháy LED trắng 3 lần (sẵn sàng cho hoạt động).

3.4 Kích hoạt bằng tay / kiểm tra truyền thông cùng tủ RSU II

1) Bật nguồn tủ điều khiển RSU II và đảm bảo rằng tủ RSU II ở trạng thái sẵn sàng mặc định.

2) Thử kích hoạt đăng ký các bộ cảnh báo sự cố như được mô tả trong phần 3.2.

(không thử sự cố thoáng qua và sự cố vĩnh cửu).

3) kiểm tra màn hình hiển thị LCD và đèn LED nhấp nháy trên tủ RSU II.

Nếu chỉ một bộ cảnh báo sự cố được kích hoạt, chỉ báo phải có một sự cố chạm đất.

Nếu hơn một bộ cảnh báo sự cố được kích hoạt, chỉ báo phải có sự cố chạm đất và sự cố pha.

4. Đặc tính kỹ thuật tủ điều khiển RSU của bộ cảnh báo sự cố SFI(1+2)

4.1 các chức năng chính của hệ thống SFI(2)

- Vận hành qua mạng điện thoại GSM, không cần phần mềm vận hành phức tạp.
- Tương thích với giải tần GSM 850/900/1800/1900.
- Có thể đăng ký tối đa 5 số điện thoại.
- Tự động cảnh báo trạng thái nguồn tủ RSU qua tin nhắn SMS.
- Tự động cảnh báo bất kỳ sự cố (sự cố thoáng qua / sự cố vĩnh cửu) trên pha qua tin nhắn SMS.
- Có thể cấu hình đơn giản bằng tin nhắn SMS.
- Mật khẩu bảo mật 6 chữ số.
- Áp dụng hệ thống SCADA.
- Chỉ báo nhấp nháy LED khác nhau sự cố thoáng qua / sự cố vĩnh cửu.
- Phát hiện và chỉ báo LED cho sự cố pha tới pha / sự cố chạm đất.
- Phát hiện và chỉ báo mất điện / có điện trên đường dây.
- Giám sát dòng điện tải.
- Có thể thay đổi thời gian nhấp nháy đèn báo sự cố.
- Chỉ báo pin SFI yếu.
- Dễ dàng lắp đặt.

4.2 Thành phần model SFI(2)

1) Tủ RSU II (Bộ gửi và nhận tín hiệu): 1 bộ



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P. Phú Thọ Hòa-Q. Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

3) Nam châm kiểm tra bằng tay: 1 cái trên 50 bộ cảnh báo sự cố (hoặc 20 tủ RSU II).

4) Thiết bị sạc năng lượng mặt trời: Tùy chọn

5) Modem RF/GSM/Ethernet: Tùy chọn

4.3 Đặc tính tủ điều khiển RSU II

- Nguồn điện: AC220V / DC24V(12V), max 150mA hoặc sạc năng lượng mặt trời (tùy chọn).
- Pin có thể sạc: DC 12 V, 12Ah x 1 pin.
- Cổng kết nối: RS232
- Có thể cài đặt thời gian nhấp nháy: (1/2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 giờ).
- Giao thức truyền thông: DNP3.0, IEC 60870-5-101(104) (tùy chọn).
- Module RF: 315 MHz, 433 MHz.
- Vỏ làm bằng nhựa poly.
- Hiển thị dòng tải, sự kiện.



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiệt-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

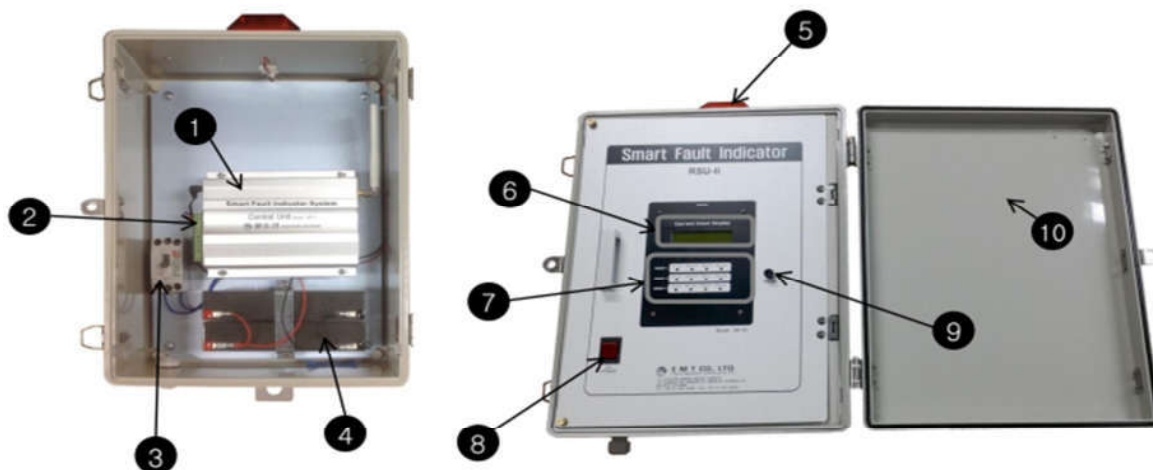
MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

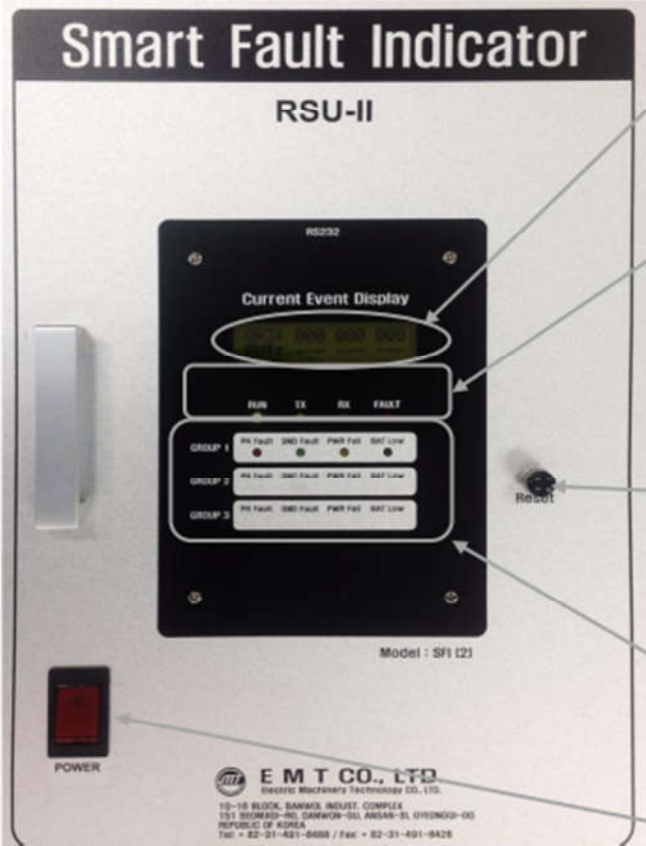
Email: phuocmycodien@gmail.com

5. Cấu hình tủ điều khiển RSU của bộ cảnh báo sự cố SFI(1+2)



STT	Mô tả	Ghi chú
Modem GSM		
1	Bộ GSM trung tâm	Không bao gồm thẻ SIM GSM
2	Pin sạc (bên dưới bộ GSM trung tâm)	AC220V / DC12V
3	Đầu vào nguồn cung cấp bên ngoài	AC 220 hoặc khác
4	Pin có thể sạc	DC 12V (12Ah) x 1 EA
Bảng điều khiển		
5	Đèn chỉ báo nhấp nháy bên ngoài tủ	
6	Màn hình LCD (A, B, C, Dòng pha, sự kiện)	Cho 3 nhóm
7	Trạng thái LED của SFI (sự cố pha, sự cố chạm đất, mất điện, pin yếu)	Cho 3 nhóm
8	Công tắc nguồn tủ điều khiển	DC 12V hoặc 24V
9	Nút ấn reset cục bộ	
10	Vỏ tủ điều khiển	Nhựa poly

5.1 Bảng điều khiển



Hiện thị giá trị dòng và sự kiện

TRạng thái truyền thông LED

RUN	TX	RX	Fault
Bình thường	Truyền dẫn	Nhận	Có sự cố

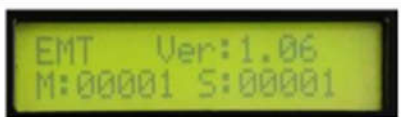

Nút ấn Reset

- + Khi không có sự kiện : Hiện thị nhóm luân phiên khóa hoặc không khóa
- + Khi có sự kiện : Reset về trạng thái mặc định

Trạng thái sự kiện LED

Sự cố pha, sự cố chạm đất, mất điện, pin yếu

Công tắc nguồn

< Màn hình LCD >	
	
<p>Hiện thị địa chỉ RSU</p> <p>* Khi nguồn bật, hiển thị địa chỉ RSU</p> <p>M: Địa chỉ Master (chung)</p> <p>S: địa chỉ Slave (RSU)</p>	<p>Hiện thị dòng và sự kiện</p> <p>+ Hiện thị giá trị dòng: Pha A, B, C</p> <p>+ Hiện thị kiểu sự cố đã xảy ra:</p> <p>T: Sự cố pha/sự cố chạm đất</p> <p>L: Pin SFI yếu</p> <p>F: Mất điện/có điện trên đường dây</p>



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiệt-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951

Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

6. Hướng dẫn vận hành GSM

6.1 Chèn thẻ SIM vào trong bộ GSM trung tâm

Ấn đầu màu vàng trên phía bên phải của bộ GSM trung tâm, sau đó đưa khay SIM ra ngoài. Đưa cẩn thận SIM vào bên trong khay SIM thích hợp với kết nối SIM bên dưới.

❖ **Chú ý: Trước khi lắp SIM vào bộ GSM trung tâm,**

Đặt mã PIN yêu cầu để tắt nguồn.

Viết số SIM lên bên phải của bảng hộp

- Chế độ mã RF: Trạng thái tín hiệu LED trên phía bên phải bộ GSM trung tâm sẽ là **màu đỏ** trong 20 giây.
 - Hệ thống đợi bộ dò tín hiệu không dây đã được mã hóa trong bộ GSM trung tâm. (Tham khảo phần 3.5 đăng ký bộ cảnh báo sự cố trong tủ điều khiển RSU).
- Sau 20 giây, trạng thái tín hiệu LED sẽ chuyển sang **màu da cam** và bắt đầu nhấp nháy, hệ thống chỉ báo đang kiểm tra thẻ SIM và tìm kiếm mạng GSM.
- Sau khi bộ GSM trung tâm hoàn thành kiểm tra, nếu trạng thái tín hiệu LED chuyển sang **màu xanh** và nhấp nháy chậm, nó cho biết bộ GSM trung tâm đang chạy.
- * Nếu trạng thái tín hiệu LED giữ cố định màu xanh, nó cho biết SIM không được đăng ký trong bộ GSM trung tâm và hệ thống GSM không hoạt động.
- * Nếu đặt không chính xác, thử lại từ bước đầu tiên sau khi bật-tắt nguồn.

6.2 Lệnh hệ thống bắt đầu làm việc /ngừng làm việc

Để làm hệ thống bắt đầu làm việc hoặc ngừng làm việc, gửi tin nhắn SMS bên dưới đến số của bộ GSM trung tâm.

- 123456#1#1# (hệ thống bắt đầu làm việc)
- 123456#1#0# (Hệ thống ngừng làm việc)
- Bạn có thể gửi tin nhắn SMS “123456#30##” để kiểm tra trạng thái của bộ trung tâm.

Ví dụ: Nếu bộ GSM trung tâm có số 21140022, gửi tin nhắn SMS “123456#1#1” đến số 21140022 để làm hệ thống làm việc.



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

6.3 Đăng ký số điện thoại của người vận hành

Một bộ trung tâm có thể truyền thông cùng tối đa 5 số điện thoại. Để đăng ký số điện thoại, vui lòng gửi lệnh SMS đến bộ trung tâm như sau;

Đăng ký số ĐT đầu tiên: 123456#51#số ĐT đầu tiên#

Đăng ký số ĐT thứ hai: 123456#52#số ĐT thứ hai #

Đăng ký số ĐT thứ ba: 123456#53#số ĐT thứ ba #

Đăng ký số ĐT thứ tư: 123456#54#số ĐT thứ tư #

Đăng ký số ĐT thứ năm: 123456#55#số ĐT thứ năm #

- ❖ Kiểm tra tất cả các số ĐT được đăng ký trong bộ GSM trung tâm: 123456#50##

Ví dụ: Nếu bộ GSM trung tâm có số 21140022, số điện thoại đầu tiên là 21140023, gửi tin nhắn SMS “ 123456#51#21140023” đến số 21140022. Để kiểm tra sự đăng ký thành công, gửi tin nhắn SMS “ 123456#50##” đến số 21140022, sau đó người sử dụng sẽ nhận được tin nhắn chứa các số ĐT đã được đăng ký.

6.4 kiểm tra trạng thái đèn nhấp nháy sự cố bên ngoài tủ

Chúng ta có thể kích hoạt hoặc ngừng nhấp nháy đèn bên ngoài tủ RSU bằng tin nhắn SMS sau:

123456#3#1# : Kích hoạt nhấp nháy đèn bên ngoài tủ RSU

123456#3#0# : Ngừng nhấp nháy đèn bên ngoài tủ RSU

- ❖ Đèn ngoài tủ RSU là nhấp nháy tự động khi có sự cố hoặc mất nguồn tủ RSU.

Ví dụ: Nếu bộ GSM trung tâm có số là 21140022 và người sử dụng muốn kích hoạt đèn nhấp nháy ngoài tủ RSU, vui lòng gửi tin nhắn SMA “123456#3#1” tới số 21140022. Nếu người sử dụng muốn ngừng nhấp nháy đèn ngoài tủ RSU vui lòng gửi tin nhắn SMS tới số 21140022.

6.5 Đăng ký bộ cảnh báo sự cố với tủ RSU

Để nhận cảnh báo SMS khi phát hiện sự cố từ bộ cảnh báo sự cố, các bộ cảnh báo sự cố phải được đăng ký trong tủ RSU. Nó có thể đăng ký 1 nhóm (pha A, B, C; 3 quả cảnh báo sự cố) trong một tủ RSU I. Để đăng ký bộ cảnh báo sự cố trong tủ RSU, các bước như sau:

1) Bật nguồn tủ RSU và kiểm tra LED trên tủ RSU là màu đỏ

2) Kích hoạt bộ cảnh báo sự cố bằng nam châm



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiệt-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

- 3) Nhấp nháy LED đỏ trên bộ trung tâm (trong quá trình đăng ký)
- 4) Led chuyển sang màu xanh (bộ cảnh báo sự cố đăng ký thành công)
- 5) Làm lại trình tự trên để đăng ký các quả cảnh báo sự cố thứ 2 và thứ 3.



6.6 Kiểm tra kích hoạt bằng tay

Trước khi lắp đặt bộ cảnh báo sự cố trên đường dây có điện, đề nghị kiểm tra tủ RSU và quả cảnh báo sự cố bằng nam châm.

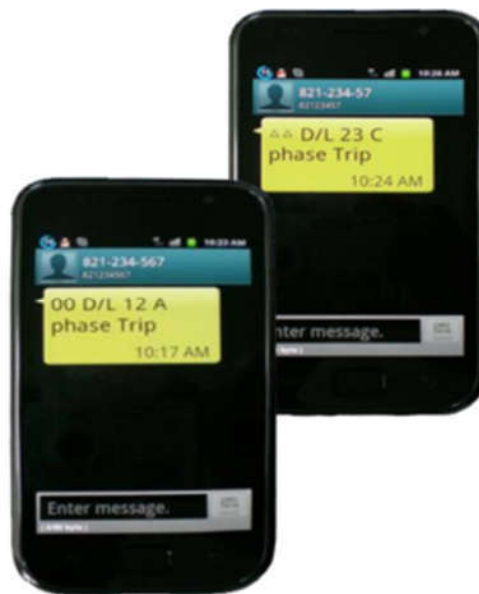
- 1) Bật tủ RSU
- 2) Kích hoạt một quả cảnh báo sự cố bằng nam châm
- 3) Kiểm tra nhấp nháy LED của bộ cảnh báo sự cố
- 4) Kiểm tra tin nhắn SMS nhận trong số điện thoại đã đăng ký. Trong trường hợp bình thường, tin nhắn ngắt pha A, B, C. (tham khảo mục 4.1 tin nhắn ngắt pha).
- 5) sau khi kiểm tra, vui lòng seset quả cảnh báo sự cố như đã được mô tả trong mục 2.5 quá trình reset SFI bằng tay).
- 6) Sẵn sàng hoạt động.

6.7 thay đổi mật khẩu (mật khẩu mặc định: 123456)

Tất cả lệnh SMS bắt đầu cùng 6 số mật khẩu, mật khẩu mặc định (123456) cũng có thể được thay đổi bằng lệnh SMS, **123456#31# mật khẩu mới**

Nếu người sử dụng đã thay đổi mật khẩu, tất cả các lệnh phải bắt đầu cùng mật khẩu mới thay thế cho mật khẩu mặc định.

❖ **Chú ý: Mật khẩu phải 6 số.**



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ
169 Lê Thiệt-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh
MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268
TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

6.8 Tin nhắn cảnh báo

1) Tin nhắn ngắt pha

Khi bộ cảnh báo sự cố được kích hoạt bởi sự cố, tin nhắn ngắt pha sẽ được gửi tới số điện thoại đã được đăng ký ngay lập tức.

Tin nhắn ngắt pha có thể được thay đổi bởi người sử dụng bằng lệnh sau:

Tin nhắn quả cảnh báo pha A:

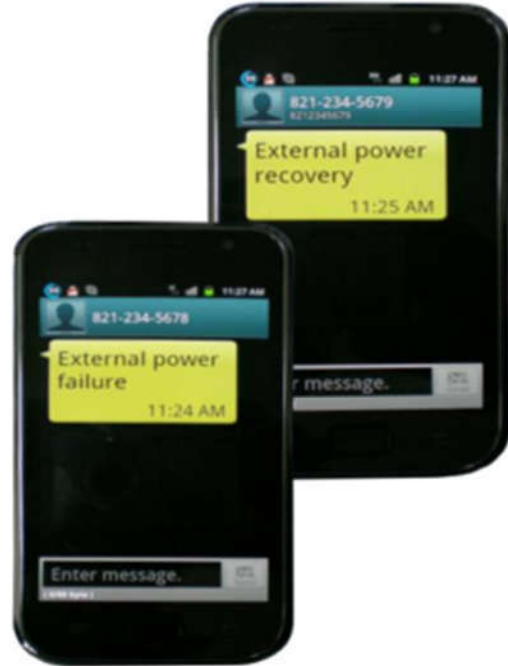
‘mật khẩu’#81#’ tin nhắn’

Tin nhắn quả cảnh báo pha B:

‘mật khẩu’#82#’ tin nhắn’

Tin nhắn quả cảnh báo pha C:

‘mật khẩu’#83#’ tin nhắn’



Ví dụ: Tại trạng thái mặc định, nếu người sử dụng muốn nhận tin nhắn báo sự cố pha A như “B DL 100P A phase trip”, gửi tin nhắn SMS “ 123456#81#B DL 100P A phase trip” tới bộ trung tâm.

2) Tin nhắn cảnh báo nguồn RSU

- Khi nguồn cung cấp ngoài của tủ RSU bị mất hoặc pin nguồn yếu, người sử dụng sẽ nhận được tin nhắn SMS “External power Failure”.
- Khi nguồn cung cấp ngoài hoặc pin nguồn phục hồi, người sử dụng sẽ nhận được tin nhắn SMS “External power recovery”.

7. Tóm tắt các lệnh SMS

1) Nguồn cung cấp: AC 220V

2) Pin: 12V, 2Ah x 1 ea. Kết nối song song.

3) Đăng ký SFI: Bật nguồn bộ GSM trung tâm

> Kích hoạt SFI bằng nam châm

> LED đỏ nhấp nháy

> SFI được đăng ký

4) Làm thế nào để lập trình cho bộ GSM trung tâm



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiệt-P. Phú Thọ Hòa-Q. Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

Chức năng	Lập trình bằng SMS
Bắt đầu hệ thống	123456#1#1#
Ngừng hệ thống	123456#1#0#
Bắt đầu nhấp nháy đèn ngoài RSU	123456#3#1#
Ngừng nhấp nháy đèn ngoài RSU	123456#3#0#
Kiểm tra trạng thái làm việc	123456#30##
Thay đổi mật khẩu	123456#31##mật khẩu mới#
Kiểm tra tất cả các số ĐT được đăng ký	123456#50##
Đăng ký số ĐT đầu tiên	123456#51#Số điện thoại đầu tiên#
Đăng ký số ĐT thứ hai	123456#52#Số điện thoại thứ hai#
Đăng ký số ĐT thứ ba	123456#53#Số điện thoại thứ ba#
Đăng ký số ĐT thứ tư	123456#54#Số điện thoại thứ tư#
Đăng ký số ĐT thứ năm	123456#55#Số điện thoại thứ năm#
Lập trình tin nhắn ngắt cho quả cảnh báo sự cố	123456#81#tin nhắn ngắt #
Lập trình Reset từ xa	123456#16#1#
Reset từ xa ON (rơ-le ON)	123456#94#1#
Reset từ xa OFF (rơ-le OFF)	123456#94#0#
* Nếu mật khẩu được thay đổi, bạn phải sử dụng mật khẩu mới thay thế 123456	



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P. Phú Thọ Hòa-Q. Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951

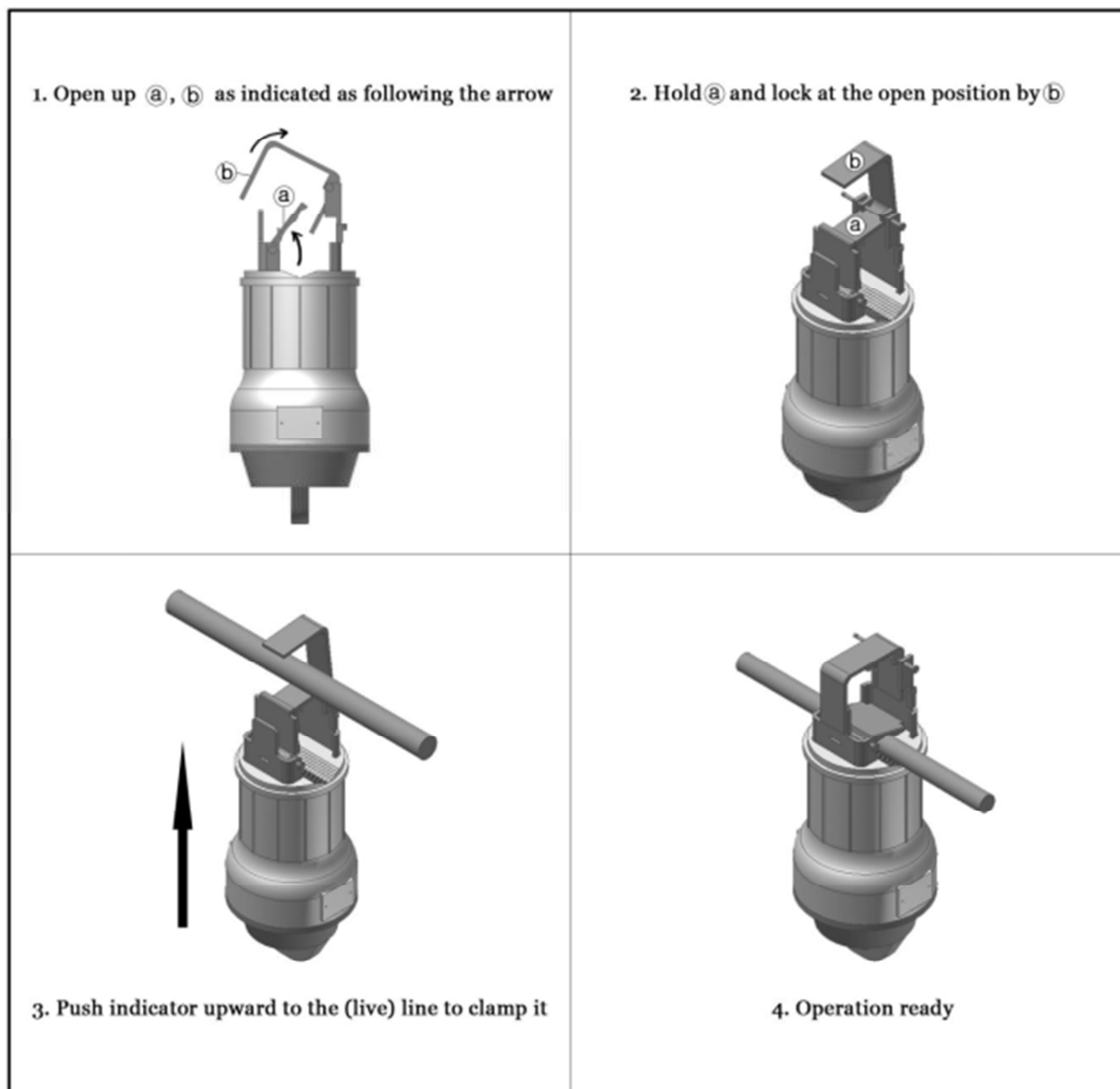
Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

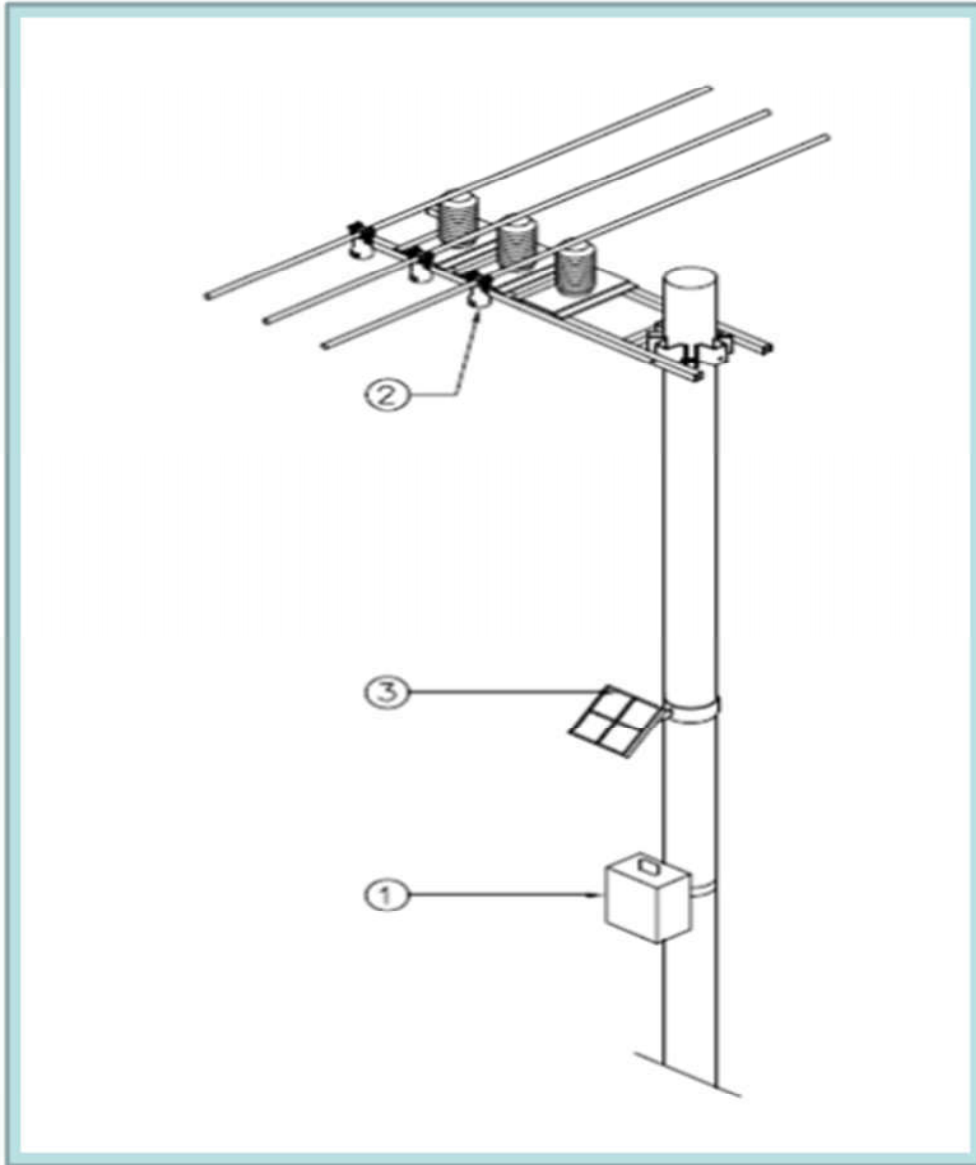
Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

8. Lắp đặt SFI trên đường dây phân phối



9. Lắp đặt SFI lên cột



STT	Mô tả	Số lượng	Ghi chú
1	RSU I	1	
2	Cảnh báo sự cố thông minh	3	
3	Hệ thống sạc năng lượng mặt trời	1	Tùy chọn



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P.Phú Thọ Hòa-Q.Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

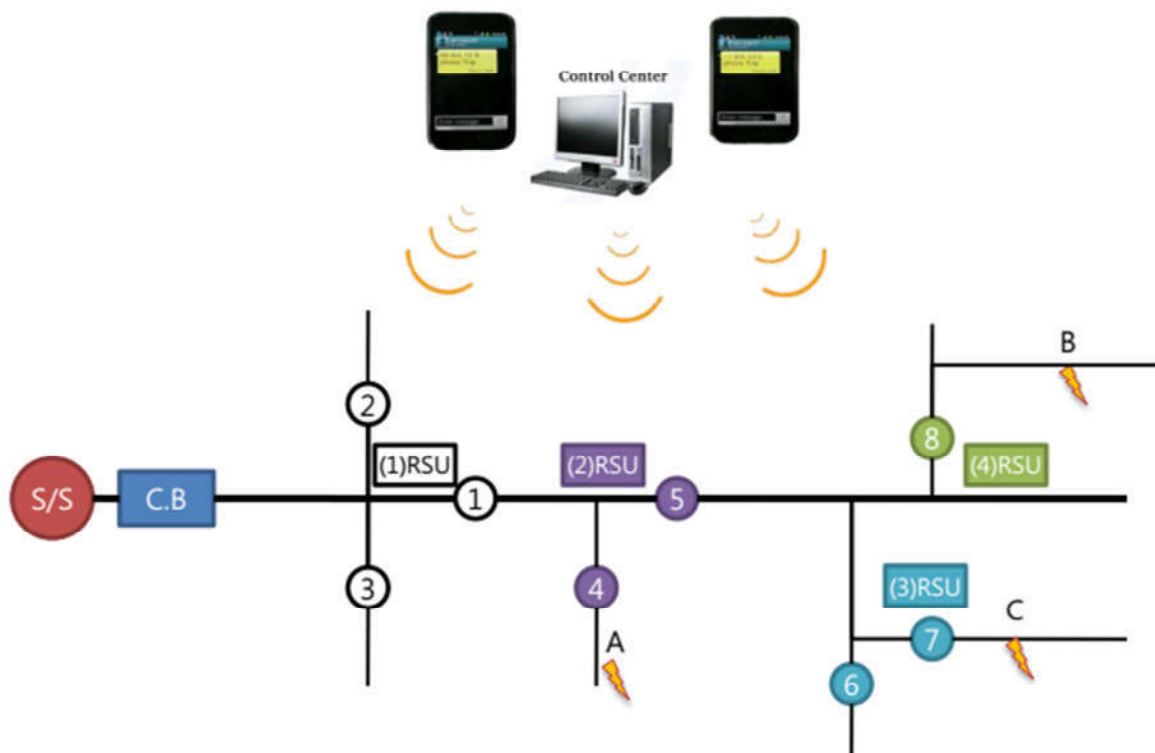
MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com

10. Ví dụ sơ đồ vận hành hệ thống SFI(1+2)



Cấu hình bên trên là ví dụ lắp đặt hệ thống SFI(1) trên đường dây phân phối. Mỗi RSU liên kết với các nhóm SFI khác nhau như trong bảng bên dưới. Các SFI và RSU sẽ được lắp đặt với khoảng cách truyền thông hiệu quả.

RSU No.	(1)RSU	(2)RSU	(3)RSU	(4)RSU
SFI Group No.	① ② ③	④ ⑤	⑥ ⑦	⑧

Theo vị trí sự cố, các SFI sẽ được kích hoạt như sau;

(1) Trong trường hợp sự cố tại điểm A, SFI (1) và (4) sẽ được kích hoạt

(2) Trong trường hợp sự cố tại điểm B, SFI (1) và (5) và (8) sẽ được kích hoạt

(3) Trong trường hợp sự cố tại điểm C, SFI (1) và (5) và (7) sẽ được kích hoạt



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG PHƯỚC MỸ

169 Lê Thiết-P. Phú Thọ Hòa-Q. Tân Phú-Tp. Hồ Chí Minh

MST: 0314187951 Hotline: 0963.114.268

TK Công ty: 1001.111.789.789 NH Quân Đội CN HCM

Website: www.phuocmy.com.vn

Email: phuocmycodien@gmail.com