















# BẢNG GIÁ





## ĐỒNG HỒ, BỘ ĐIỀU KHIỂN BÙ, RƠ-LE BẢO VỆ MIKRO - MALAYSIA





**(ÁP DỤNG TỪ 01/01/2026)**

| Photo<br>Hình ảnh  | Code No.<br>Mã số   | Description<br>Mô tả   | Price List<br>Giá<br>(VNĐ) |
|--|---|--|----------------------------|
| <b>NEW PRODUCTS<br/>SẢN PHẨM MỚI</b>   |   |  |                            |
|    | <b>ROLE BẢO VỆ<br/>CHẠM ĐẤT<br/>R201-230A<br/>(50G, 51G, 50N,<br/>51N, 50BF)</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động (*). Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Giám sát tình trạng hệ thống theo thời gian thực.</li> <li>- Dòng định mức: 5A. Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Rơle (IRF) (*).</li> <li>- Reset bằng tay hoặc tự động; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình.</li> <li>- Ghi lại giá trị sự cố trước đó.</li> <li>- <b>Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện. Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup (*)</b>.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low set):               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o&gt;} = (0.1A - 10.0A)</math> (tức là 2% đến 200%).</li> <li>+ Thời gian tác động: <b>5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b>, với <math>TM = 0.01 - 1.00</math>. Hoặc thời gian xác định <math>t_{o&gt;} = (0.03s - 100s)</math>.</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set):               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o&gt;&gt;} = OFF / (0.1A - 50A)</math> (tức là 2%-1000%).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t_{o&gt;&gt;} = (0.03s - 100s)</math>.</li> </ul> </li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm. (*): áp dụng cho RX232-230A</b></li> </ul> | <b>2,550,000</b>           |
|    | <b>ROLE BẢO VỆ<br/>CHẠM ĐẤT<br/>RX232-230A<br/>(50G, 51G, 50N,<br/>51N, 50BF)</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động. Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Rơle (IRF) (*). Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Giám sát tình trạng hệ thống theo thời gian thực.</li> <li>- Dòng định mức: 5A ; Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- Reset bằng tay hoặc tự động; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình. Ghi lại giá trị sự cố trước đó.</li> <li>- <b>Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện. Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup (*)</b>.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set):               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải: <math>I_{&gt;} = 0.5A - 12.5A</math> (tức là 10% đến 250%).</li> <li>+ Thời gian tác động: <b>5 IDMT, kt = 0.01 - 1.0 hoặc DT, t&gt; = 0.03s - 100s.</b></li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set):               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng ngắn mạch: <math>I_{&gt;&gt;} &amp; I_{&gt;&gt;&gt;} = OFF / 0.5A - 100A</math> (tức là 10%-2000%).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t_{&gt;&gt;} &amp; t_{&gt;&gt;&gt;} = 0.03s - 100s</math>.</li> </ul> </li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm. (*): áp dụng cho RX233-230A</b></li> </ul>  | <b>3,980,000</b>           |
|  | <b>ROLE BẢO VỆ<br/>QUÁ DÒNG<br/>R204-230A<br/>(50P, 51P, CLP,<br/>50BF, 49RMS)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động. Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Rơle (IRF) (*). Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Giám sát tình trạng hệ thống theo thời gian thực.</li> <li>- Dòng định mức: 5A ; Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- Reset bằng tay hoặc tự động; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình. Ghi lại giá trị sự cố trước đó.</li> <li>- <b>Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện. Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup (*)</b>.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set):               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải: <math>I_{&gt;} = 0.5A - 12.5A</math> (tức là 10% đến 250%).</li> <li>+ Thời gian tác động: <b>5 IDMT, kt = 0.01 - 1.0 hoặc DT, t&gt; = 0.03s - 100s.</b></li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set):               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng ngắn mạch: <math>I_{&gt;&gt;} &amp; I_{&gt;&gt;&gt;} = OFF / 0.5A - 100A</math> (tức là 10%-2000%).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t_{&gt;&gt;} &amp; t_{&gt;&gt;&gt;} = 0.03s - 100s</math>.</li> </ul> </li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm. (*): áp dụng cho RX233-230A</b></li> </ul>  | <b>3,540,000</b>           |
|  | <b>ROLE BẢO VỆ<br/>QUÁ DÒNG<br/>RX233-230A<br/>(50P, 51P, CLP,<br/>50BF, 49RMS)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn</b></li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt. Chọn lựa tần số hệ thống: 50Hz hoặc 60Hz.</li> <li>- Nguồn cung cấp : 198 đến 265VAC</li> <li>- Dòng rò cài đặt (<math>I_{\Delta n}</math>) = 20mA - 30.0A. Dòng rò cài đặt trước (<math>I_{\Delta n}</math>) = 10mA - 24.0A.</li> <li>- Thời gian tác động (<math>\Delta t</math>) = INST - 10.0 sec</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hoặc TRUE RMS.</li> <li>- Reset bằng tay; 1 tiếp điểm ngõ ra.</li> <li>- Ghi lại giá trị sự cố dòng rò trước đó.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm</b></li> </ul>  | <b>4,900,000</b>           |
|  | <b>ROLE BẢO VỆ<br/>DÒNG RÒ<br/>R301-230A</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn</b></li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt. Chọn lựa tần số hệ thống: 50Hz hoặc 60Hz.</li> <li>- Nguồn cung cấp : 198 đến 265VAC</li> <li>- Dòng rò cài đặt (<math>I_{\Delta n}</math>) = 20mA - 30.0A. Dòng rò cài đặt trước (<math>I_{\Delta n}</math>) = 10mA - 24.0A.</li> <li>- Thời gian tác động (<math>\Delta t</math>) = INST - 10.0 sec</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hoặc TRUE RMS.</li> <li>- Reset bằng tay; 1 tiếp điểm ngõ ra.</li> <li>- Ghi lại giá trị sự cố dòng rò trước đó.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm</b></li> </ul>  | <b>2,340,000</b>           |

|  |   |   |                         |
|--|---|---|-------------------------|
|    | <p><b>ROLE BẢO VỆ DÒNG RÒ RX300-230A</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động. Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt. Giám sát hệ thống theo thời gian thực.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = 20mA - 30.0A. Dòng rò cài đặt trước (I Δn) = 10mA - 24.0A.</li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = INST - 10.0 sec.</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>).</li> <li>- Cài đặt số lần đóng lặp lại: OFF/ 1-30 lần; Thời gian đóng lặp lại: 1s-500s;</li> <li>Thời gian sự cố liên tục: OFF/ 1-500s; Thời gian hồi phục: OFF/ 1-500 phút;</li> <li>Thời gian tự thiết lập khóa: 1-200 giờ (*).</li> <li>- Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Role (IRF).</li> <li>- 1 tiếp điểm chính + 2 tiếp điểm có thể lập trình.</li> <li>- Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện.</li> <li>- Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup.</li> <li>- Chức năng Reset từ xa.</li> <li>- Chọn lựa tần số hệ thống: 50Hz hoặc 60Hz.</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hoặc TRUE RMS.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm. (*): áp dụng cho RX330-230A</li> </ul>   | <p><b>3,000,000</b></p> |
|    | <p><b>ROLE BẢO VỆ DÒNG RÒ RX330-230A</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động. Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt. Giám sát hệ thống theo thời gian thực.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = 20mA - 30.0A. Dòng rò cài đặt trước (I Δn) = 10mA - 24.0A.</li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = INST - 10.0 sec.</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>).</li> <li>- Cài đặt số lần đóng lặp lại: OFF/ 1-30 lần; Thời gian đóng lặp lại: 1s-500s;</li> <li>Thời gian sự cố liên tục: OFF/ 1-500s; Thời gian hồi phục: OFF/ 1-500 phút;</li> <li>Thời gian tự thiết lập khóa: 1-200 giờ (*).</li> <li>- Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Role (IRF).</li> <li>- 1 tiếp điểm chính + 2 tiếp điểm có thể lập trình.</li> <li>- Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện.</li> <li>- Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup.</li> <li>- Chức năng Reset từ xa.</li> <li>- Chọn lựa tần số hệ thống: 50Hz hoặc 60Hz.</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hoặc TRUE RMS.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm. (*): áp dụng cho RX330-230A</li> </ul>   | <p><b>6,000,000</b></p> |
|   | <p><b>ROLE BẢO VỆ DÒNG RÒ RXD300-230A</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động. Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt. Giám sát hệ thống theo thời gian thực.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = 20mA - 30.0A. Dòng rò cài đặt trước (I Δn) = 10mA - 24.0A.</li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = INST - 10.0 sec.</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>).</li> <li>- Cài đặt số lần đóng lặp lại: OFF/ 1-30 lần; Thời gian đóng lặp lại: 1s-500s;</li> <li>Thời gian sự cố liên tục: OFF/ 1-500s; Thời gian hồi phục: OFF/ 1-500 phút;</li> <li>Thời gian tự thiết lập khóa: 1-200 giờ (*).</li> <li>- Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Role (IRF).</li> <li>- 1 tiếp điểm chính + 2 tiếp điểm có thể lập trình.</li> <li>- Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện.</li> <li>- Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup.</li> <li>- Chức năng Reset từ xa.</li> <li>- Chọn lựa tần số hệ thống: 50Hz hoặc 60Hz.</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hoặc TRUE RMS.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 71 x 85 x 70 mm. (*): ứng dụng cho RXD330-230A</li> </ul> | <p><b>3,270,000</b></p> |
|  | <p><b>ROLE BẢO VỆ DÒNG RÒ RXD330-230A</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động. Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt. Giám sát hệ thống theo thời gian thực.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = 20mA - 30.0A. Dòng rò cài đặt trước (I Δn) = 10mA - 24.0A.</li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = INST - 10.0 sec.</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>).</li> <li>- Cài đặt số lần đóng lặp lại: OFF/ 1-30 lần; Thời gian đóng lặp lại: 1s-500s;</li> <li>Thời gian sự cố liên tục: OFF/ 1-500s; Thời gian hồi phục: OFF/ 1-500 phút;</li> <li>Thời gian tự thiết lập khóa: 1-200 giờ (*).</li> <li>- Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Role (IRF).</li> <li>- 1 tiếp điểm chính + 2 tiếp điểm có thể lập trình.</li> <li>- Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện.</li> <li>- Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup.</li> <li>- Chức năng Reset từ xa.</li> <li>- Chọn lựa tần số hệ thống: 50Hz hoặc 60Hz.</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hoặc TRUE RMS.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 71 x 85 x 70 mm. (*): ứng dụng cho RXD330-230A</li> </ul> | <p><b>6,200,000</b></p> |
|  | <p><b>ROLE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG &amp; CHẠM ĐẤT R1000-230A (50G, 50P, 50N, 51G, 51P, 51N, CLP, 50BF, 49RMS)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giám sát tự kiểm tra &amp; khôi phục phần mềm tích hợp sẵn. Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Bảo vệ quá tải nhiệt. Bảo vệ Cold Load Pickup. Bảo vệ lỗi máy cắt.</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hay TRUE RMS.</li> <li>- Dòng định mức: 5A. Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- 2 lập trình LED được liên kết với cảnh báo</li> <li>- Reset bằng tay hoặc tự động; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình.</li> <li>- Ghi lại giá trị sự cố dạng non-volatile.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải: I&gt; = (0.5A - 12.5A) (tức là 10% đến 250%).</li> <li>+ Dòng chạm đất: Io&gt; = (0.1A - 10.0A) (tức là 2% đến 200%).</li> <li>+ Thời gian tác động: 5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT) với TM = 0.01 -1.00. Hoặc thời gian xác định t&gt; = (0.03s - 100s).</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng ngắn mạch: I&gt;&gt;, I&gt;&gt;&gt; = OFF/ (0.5A - 100A) (tức là 10% đến 2000%).</li> <li>+ Dòng chạm đất: Io&gt;&gt; = OFF/ (0.1A - 50A) (tức là 2%-1000%).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định t&gt;&gt; = (0.03s - 100s).</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm.</li> </ul>   | <p><b>7,350,000</b></p> |

|  |  |  |                          |
|--|--|--|--------------------------|
|    | <p><b>ROLE BẢO VỆ QUÁ DÒNG &amp; CHẠM ĐẤT</b><br/><b>RX1000-230A</b><br/><b>(50G, 50P, 50N, 51G, 51P, 51N, CLP, 50BF, 49RMS)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp chức năng NFC để đọc &amp; cài đặt thông số thông qua ứng dụng di động. Giám sát tự kiểm tra &amp; khôi phục phần mềm tích hợp sẵn. Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Bảo vệ quá tải nhiệt. Bảo vệ Cold Load Pickup. Bảo vệ lỗi máy cắt.</li> <li>- Chọn lựa kiểu đo lường: cơ bản hay TRUE RMS.</li> <li>- Cảnh báo lỗi bất thường bên trong Role (IRF). Nguồn cung cấp: 198 - 265VAC.</li> <li>- <b>2 lập trình LED được liên kết với cảnh báo</b></li> <li>- Reset bằng tay hoặc tự động; <b>2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình.</b></li> <li>- Bảng ghi sự kiện đánh dấu thời gian sự cố &amp; thay đổi cài đặt đến 120 mã sự kiện. Bảng ghi thời gian thực đến 30 mã lỗi &amp; 30 mã pickup.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải: <math>I &gt; = (0.5A - 12.5A)</math> (tức là 10% đến 250%).</li> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o &gt;} = (0.1A - 10.0A)</math> (tức là 2% đến 200%).</li> <li>+ Thời gian tác động: <b>5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b> với <math>TM = 0.01 - 1.00</math>. Hoặc thời gian xác định <math>t &gt; = (0.03s - 100s)</math>.</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng ngắn mạch: <math>I &gt;&gt;, I &gt;&gt;&gt; = OFF / (0.5A - 100A)</math> (tức là 10% đến 2000%).</li> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o &gt;&gt;} = OFF / (0.1A - 50A)</math> (tức là 2%-1000%).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t &gt;&gt; = (0.03s - 100s)</math>.</li> </ul> </li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm.</b></li> </ul> | <p><b>11,800,000</b></p> |
|   | <p><b>PFR96-230A(RX)</b><br/><b>PFR96P-415A(RX)</b><br/><b>( 6 cấp )</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng bộ vi xử lý điều khiển đóng ngắt tự động thông minh.</li> <li>- Tự động xác lập hệ số C/K hoặc cài đặt bằng tay.</li> <li>- Tự động điều chỉnh cực tính CT; Tự động điều chỉnh các bước tự.</li> <li>- Thông số hiển thị: Hệ số COSφ; <b>Dòng điện; Điện áp; CS tiêu thụ (W); CS phản kháng (VAR); CS biểu kiến (VA); VAR cần bù.</b></li> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</b></li> <li>- 5 chế độ cài đặt đóng ngắt: <b>OFF</b>/ Auto / Auto Rotate / 4-quadrant / Manual.</li> <li>- Có thể <b>FIX</b> cấp bất kỳ làm bù nền; Cấp cuối cùng có thể cài đặt thành tiếp điểm cảnh báo (Alarm) khi có sự cố hoặc tiếp điểm cho quạt (Fan) làm mát.</li> <li>- Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ. Lập trình cảnh báo. Ngưỡng làm việc: <b>0.02A - 8.0A.</b></li> <li>- Nguồn điện điều khiển <b>(L-N): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC</b></li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2.</b></li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm.</b></li> </ul>   | <p><b>3,930,000</b></p>  |
|  | <p><b>PFR60-230A(RX)</b><br/><b>PFR60-415A(RX)</b><br/><b>( 6 cấp )</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng bộ vi xử lý điều khiển đóng ngắt tự động thông minh.</li> <li>- Tự động xác lập hệ số C/K hoặc cài đặt bằng tay.</li> <li>- Tự động điều chỉnh cực tính CT; Tự động điều chỉnh các bước tự.</li> <li>- Thông số hiển thị: Hệ số COSφ; <b>Dòng điện; Điện áp; CS tiêu thụ (W); CS phản kháng (VAR); CS biểu kiến (VA); VAR cần bù; Sóng hài (THDI &amp; THDU). Có thể lập trình TẮT tất cả các cảnh báo.</b></li> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</b></li> <li>- 5 chế độ cài đặt đóng ngắt: <b>OFF</b>/ Auto / Auto Rotate / 4-quadrant / Manual.</li> <li>- Có thể <b>FIX</b> cấp bất kỳ làm cấp bù nền; Cấp cuối cùng có thể cài đặt thành tiếp điểm cảnh báo (Alarm) khi có sự cố hoặc tiếp điểm cho quạt (Fan) làm mát.</li> <li>- Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ. Lập trình cảnh báo. Ngưỡng làm việc: <b>0.02A - 8.0A.</b></li> <li>- <b>Cài đặt giới hạn sóng hài bậc cao (THD Limit).</b></li> <li>- Nguồn điện điều khiển <b>(L-L HOẶC L-N): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC.</b></li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2.</b></li> </ul>  | <p><b>4,050,000</b></p>  |
|  | <p><b>PFR80-230A(RX)</b><br/><b>PFR80-415A(RX)</b><br/><b>( 8 cấp )</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</b></li> <li>- 5 chế độ cài đặt đóng ngắt: <b>OFF</b>/ Auto / Auto Rotate / 4-quadrant / Manual.</li> <li>- Có thể <b>FIX</b> cấp bất kỳ làm cấp bù nền; Cấp cuối cùng có thể cài đặt thành tiếp điểm cảnh báo (Alarm) khi có sự cố hoặc tiếp điểm cho quạt (Fan) làm mát.</li> <li>- Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ. Lập trình cảnh báo. Ngưỡng làm việc: <b>0.02A - 8.0A.</b></li> </ul>  | <p><b>4,380,000</b></p>  |
|  | <p><b>PFR120-230A(RX)</b><br/><b>PFR120-415A(RX)</b><br/><b>( 12 cấp )</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cài đặt giới hạn sóng hài bậc cao (THD Limit).</b></li> <li>- Nguồn điện điều khiển <b>(L-L HOẶC L-N): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC.</b></li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2.</b></li> </ul>  | <p><b>4,970,000</b></p>  |
|  | <p><b>PFR140-230A(RX)</b><br/><b>PFR140-415A(RX)</b><br/><b>( 14 cấp )</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cài đặt giới hạn sóng hài bậc cao (THD Limit).</b></li> <li>- Nguồn điện điều khiển <b>(L-L HOẶC L-N): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC.</b></li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2.</b></li> </ul>  | <p><b>5,670,000</b></p>  |
| <p><b>DIGITAL POWER METER</b><br/><b>ĐỒNG HỒ ĐO ĐA NĂNG</b></p>                    |  |  |                          |
|  | <p><b>RX380-415AD</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiện thị LCD có đèn nền.</b></li> <li>- Giao tiếp qua truyền thông MODBUS-RTU (*).</li> <li>- Đo và hiển thị điện áp pha (L-N) và điện áp dây (L-L).</li> <li>- <b>Đo và hiển thị dòng điện trên pha và dòng trên dây trung tính.</b></li> <li>- <b>Đo công suất tác dụng KW (trên từng pha &amp; tổng).</b></li> <li>- <b>Đo công suất phản kháng KVAR (trên từng pha &amp; tổng).</b></li> <li>- <b>Đo công suất biểu kiến KVA (trên từng pha &amp; tổng).</b></li> </ul>  | <p><b>6,090,000</b></p>  |

|   |                            |  |                   |
|---|----------------------------|--|-------------------|
|       | <p><b>DPM380-415AD</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo và hiển thị tần số. Đo và hiển thị hệ số công suất <math>\text{COS}\phi</math> (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo điện năng (+ và -) cho kWh, kVARh và kVAh.</li> <li>- Đo và hiển thị sóng hài THD điện áp và dòng điện.</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 83mm.</li> <li>(*): Model DPM380B-415AD không có truyền thông MODBUS-RTU</li> </ul>  | <p>6,090,000</p>  |
|       | <p><b>DPM680-415AD</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình màu TFT LCD.</li> <li>- Giao tiếp qua truyền thông MODBUS TCP/IP hoặc RS-485 MODBUS-RTU</li> <li>- Đo và hiển thị điện áp pha (L-N) và điện áp dây (L-L).</li> <li>- Đo và hiển thị dòng điện trên pha và dòng trên dây trung tính.</li> <li>- Đo công suất tác dụng KW (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo công suất phản kháng KVAR (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo công suất biểu kiến KVA (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo và hiển thị tần số. Đo và hiển thị hệ số công suất <math>\text{COS}\phi</math> (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo điện năng (+ và -) cho kWh, kVARh và kVAh.</li> <li>- Đo và hiển thị sóng hài THD điện áp và dòng điện (dạng % hoặc bảng).</li> <li>- Dùng cho hệ thống Trung/ Hạ thế</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61010-1, IEC 61326-1.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 83mm.</li> </ul> | <p>13,310,000</p> |
|      | <p><b>DM38-240A</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị LCD có đèn nền.</li> <li>- Giao tiếp qua truyền thông MODBUS-RTU.</li> <li>- Đo và hiển thị điện áp pha (L-N) và điện áp dây (L-L).</li> <li>- Đo và hiển thị dòng điện trên pha.</li> <li>- Đo công suất tác dụng KW (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo công suất phản kháng KVAR (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo công suất biểu kiến KVA (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo và hiển thị tần số. Đo và hiển thị hệ số công suất <math>\text{COS}\phi</math> (trên từng pha &amp; tổng).</li> <li>- Đo điện năng (+ và -) cho kWh, kVARh và kVAh.</li> <li>- Kiểu lắp đặt: DIN Rail.</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 85 x 71 x 50mm.</li> </ul>   | <p>5,730,000</p>  |
|     | <p><b>DM36</b></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị 3 hàng LED, mỗi hàng 4 chữ số.</li> <li>- Đo và hiển thị điện áp pha (L-N) và điện áp dây (L-L).</li> <li>- Đo và hiển thị dòng điện trên pha và dòng trên dây trung tính.</li> <li>- Đo công suất tác dụng KW.</li> <li>- Đo và hiển thị hệ số công suất dịch chuyển <math>\text{COS}\phi</math> (DPF) và hệ số công suất thực (TPF).</li> <li>- Đo và hiển thị tần số.</li> <li>- Dòng điện đo lường gián tiếp: 5 - 9999A.</li> <li>- Điện áp PHA đo lường: 65 - 280VAC.</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61326-1, IEC 61000-4-2, IEC 60255-27.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 55mm.</li> </ul>   | <p>2,720,000</p>  |
|   | <p><b>DM36A</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị 3 hàng LED, mỗi hàng 4 chữ số.</li> <li>- Đo và hiển thị dòng điện trên pha và dòng trên dây trung tính.</li> <li>- Đo và hiển thị tần số.</li> <li>- Dòng điện đo lường gián tiếp: 5 - 9999A.</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61326-1, IEC 61000-4-2, IEC 60255-27.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 55mm.</li> </ul>   | <p>2,540,000</p>  |
|   | <p><b>DM36V</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị 3 hàng LED, mỗi hàng 4 chữ số.</li> <li>- Đo và hiển thị điện áp pha (L-N) và điện áp dây (L-L).</li> <li>- Đo và hiển thị tần số.</li> <li>- Điện áp PHA đo lường: 65 - 280VAC.</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61326-1, IEC 61000-4-2, IEC 60255-27.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 55mm.</li> </ul>   | <p>2,180,000</p>  |
| <p><b>POWER FACTOR REGULATOR</b><br/><b>BỘ ĐIỀU KHIỂN BÙ CÔNG SUẤT PHẢN KHÁNG</b></p> |                            |  |                   |

|  |  |   |                          |
|--|--|---|--------------------------|
|                      | <p><b>PFR96-220-50</b><br/><b>PFR96P-415-50</b><br/>( 6 cấp )</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng bộ vi xử lý điều khiển đóng ngắt tự động thông minh.</li> <li>- Tự động xác lập hệ số C/K hoặc cài đặt bằng tay.</li> <li>- Tự động điều chỉnh cực tính của biến dòng (CT).</li> <li>- Thông số hiển thị: Hệ số COSφ; Dòng thứ cấp; và Báo lỗi.</li> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</b></li> <li>- 4 chế độ cài đặt đóng ngắt: Auto / Auto Rotate / 4-quadrant / Manual.</li> <li>- Cấp cuối cùng có thể cài đặt thành tiếp điểm cảnh báo (Alarm) khi có sự cố hoặc tiếp điểm cho quạt (Fan) làm mát.</li> <li>- Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ.</li> <li>- Nguồn điện điều khiển <b>(L-N): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC</b></li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2.</b></li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm.</b></li> </ul> | <p><b>3,930,000</b></p>  |
|                      | <p><b>PFR60-415-50</b><br/><b>PFR60-220-50</b><br/>( 6 cấp )</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng bộ vi xử lý điều khiển đóng ngắt tự động thông minh.</li> <li>- Tự động xác lập hệ số C/K hoặc cài đặt bằng tay.</li> <li>- Tự động điều chỉnh cực tính của biến dòng (CT).</li> </ul>   | <p><b>4,050,000</b></p>  |
| <p><b>PFR80-415-50</b><br/><b>PFR80-220-50</b><br/>( 8 cấp )</p>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông số hiển thị: Hệ số COSφ; Dòng thứ cấp; Báo lỗi; Thành phần sóng hài (THD).</li> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</b></li> <li>- 4 chế độ cài đặt đóng ngắt: Auto / Auto Rotate / 4-quadrant / Manual.</li> </ul>   | <p><b>4,380,000</b></p>   |                          |
| <p><b>PFR120-415-50</b><br/><b>PFR120-220-50</b><br/>( 12 cấp )</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấp cuối cùng có thể cài đặt thành tiếp điểm cảnh báo (Alarm) khi có sự cố hoặc tiếp điểm cho quạt (Fan) làm mát.</li> <li>- Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ.</li> <li>- <b>Cài đặt giới hạn sóng hài bậc cao (THD Limit).</b></li> </ul>  | <p><b>4,970,000</b></p>   |                          |
| <p><b>PFR140-415-50</b><br/><b>PFR140-220-50</b><br/>( 14 cấp )</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn điện điều khiển <b>(L-L): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC.</b></li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2, KEMA.</b></li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 144 x 144 x 90 mm.</b></li> </ul>   | <p><b>5,670,000</b></p>   |                          |
|                    | <p><b>X80-PFR80P3-240-50</b><br/>( 8 cấp 3CT)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Màn hình LCD 2 inch 64 x 128 dot matrix có đèn nền.</b></li> <li>- Sử dụng bộ vi xử lý điều khiển đóng ngắt tự động thông minh.</li> <li>- Tự động xác lập hệ số C/K hoặc cài đặt bằng tay.</li> <li>- Tự động điều chỉnh cực tính của biến dòng (CT).</li> <li>- Thông số hiển thị: Hệ số COSφ ; Dòng thứ cấp; Báo lỗi; Sóng hài bậc cao(THD); Nhiệt độ; Trạng thái đóng/ cắt các cấp.</li> </ul>  | <p><b>13,380,000</b></p> |
| <p><b>X80-PFR80P1-240-50</b><br/>( 8 cấp 1CT)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 chế độ cài đặt đóng ngắt : Auto / Auto Rotate / 4-quadrant / Linear/ Manual.</li> <li>- Có thể cố định "Fixed" các cấp đóng trực tiếp theo yêu cầu người sử dụng.</li> <li>- Có tiếp điểm riêng cho quạt (Fan): Fixed on/ Output on/ Nhiệt độ/ Không dùng.</li> <li>- Có tiếp điểm tín hiệu, có thể liên kết với 10 tín hiệu cảnh báo của PFRLCD. Giao tiếp truyền thông Modbus-RTU RS485.</li> </ul>   | <p><b>12,400,000</b></p>  |                          |
| <p><b>X80-PFR120P3-240-50</b><br/>( 12 cấp 3CT)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá áp (253 - 264V/ OFF) /Thấp áp (195 - 204V/ OFF); Quá dòng (5.5 - 7.0A/ OFF) /Thấp dòng (0.01 - 0.15A/ OFF); Quá /Thấp hệ số COSφ (ON/ OFF); Quá nhiệt (36 - 70°C/ OFF); Lỗi cực tính CT (ON/ OFF); %THDI (20 - 300%/ OFF); Ngắt khi không có điện áp; Lỗi cấp tự</b></li> </ul>  | <p><b>15,250,000</b></p>  |                          |
| <p><b>X80-PFR120P1-240-50</b><br/>( 12 cấp 1CT)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đo và hiển thị sóng hài bậc cao đến bậc thứ 31 (dạng đồ thị hoặc dạng bảng).</b></li> <li>- Nguồn điện điều khiển: <b>85Vrms - 265Vrms.</b></li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4.</b></li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 144 x 144 x 122 mm.</b></li> </ul>  | <p><b>14,340,000</b></p>  |                          |
|                    | <p><b>PFR80NX</b><br/>( 8 cấp )</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng bộ vi xử lý điều khiển đóng ngắt tự động thông minh.</li> <li>- Tự động xác lập cấp tự nhỏ nhất hoặc cài đặt bằng tay.</li> <li>- Tự động điều chỉnh cực tính của biến dòng (CT).</li> </ul>   | <p><b>6,970,000</b></p>  |
| <p><b>PFR120NX</b><br/>( 12 cấp )</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông số hiển thị: Hệ số COSφ; Công suất biểu kiến, phản kháng và tiêu thụ; VAR yêu cầu; Dòng điện và điện áp RMS; Báo lỗi; Thành phần sóng hài đến bậc 15 (THD); Ghi lại cảnh báo.</li> <li>- <b>Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn.</b> Cấp cuối cùng có thể cài đặt thành tiếp điểm cảnh báo (Alarm) khi có sự cố hoặc tiếp điểm cho quạt (Fan) làm mát.</li> <li>- 4 chế độ cài đặt đóng ngắt : Auto / Auto Rotate / 4-quadrant / Manual.</li> </ul> | <p><b>7,570,000</b></p>   |                          |
| <p><b>PFR160NX</b><br/>( 16 cấp )</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đo công suất dạng PF hoặc TPF.</b></li> <li>- <b>Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ; Lỗi dung lượng tự; Lỗi bước tự; Lỗi EFPROM.</b></li> <li>- Cài đặt giới hạn sóng hài bậc cao: THDI (20% - 300%) &amp; THDV (10% - 20%).</li> <li>- Nguồn điện điều khiển: 100VAC - 415VAC / 140VDC - 370VDC.</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn <b>IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4.</b></li> </ul>                        | <p><b>8,180,000</b></p>   |                          |
| <p><b>NX-M1</b><br/>(Bộ mở rộng)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Giao tiếp truyền thông Modbus RS485, NFC.</b></li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 145 x 145 x 100 mm (bao gồm bộ mở rộng).</b></li> </ul>  | <p><b>1,030,000</b></p>   |                          |
| <p><b>EARTH LEAKAGE RELAY - PANEL MOUNTING</b><br/><b>RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN MẶT TỬ</b></p> |  |   |                          |

|   |  |  |                         |
|---|--|--|-------------------------|
|               | <p><b>N301-240AD</b></p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng núm xoay.</li> <li>- Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp: 85 đến 265 V AC hoặc 110 - 370V DC.</li> <li>- Reset bằng tay; 2 tiếp điểm ngõ ra.</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 60255 - 26</b>.</li> <li>- Dòng rò cài đặt (<math>\Delta I_n</math>) = <b>0.03A - 30A</b>.</li> <li>- Thời gian tác động (<math>\Delta t</math>) = 0 - 3 sec.</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO).</li> <li>- Độ chính xác cài đặt: -15% -0%</li> <li>- Độ chính xác thời gian: <math>\pm 5\%</math>.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 72 x 72 x 97 mm.</b></li> </ul>  | <p><b>3,720,000</b></p> |
| <b>EARTH LEAKAGE RELAY - DIN RAIL TYPE</b><br><b>RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN DIN RAIL</b> |  |  |                         |
|               | <p><b>DIN300-240A</b></p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Cài đặt thông số bằng núm xoay.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC.</li> <li>- Dòng rò cài đặt (<math>I \Delta n</math>) = <b>30mA - 30A</b>. Có đèn báo mức độ dòng rò (%).</li> <li>- Thời gian tác động (<math>\Delta t</math>) = <b>0 - 3 sec</b>.</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO).</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 755</b>.</li> <li>- Reset bằng tay; 1 tiếp điểm ngõ ra.</li> <li>- Bảo vệ chống tác động thoáng qua. Kiểu gắn DIN rail.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 85 x 71 x 71 mm.</b></li> </ul>  | <p><b>2,340,000</b></p> |
| <b>ZERO PHASE CURRENT TRANSFORMER (ZCT)</b><br><b>BIẾN DÒNG THỨ TỰ KHÔNG</b>                  |  |  |                         |
|              | <p><b>ZCT 40S</b></p>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 40mm.</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn.</li> </ul>   | <p><b>900,000</b></p>   |
|   | <p><b>ZCT 60S</b></p>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 60mm.</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn.</li> </ul>   | <p><b>1,080,000</b></p> |
|   | <p><b>ZCT 80S</b></p>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 80mm.</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn.</li> </ul>   | <p><b>1,410,000</b></p> |
|   | <p><b>ZCT 120S</b></p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 120mm.</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn.</li> </ul>  | <p><b>2,660,000</b></p> |
|   | <p><b>ZCT 210S</b></p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 210mm.</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn.</li> </ul>  | <p><b>5,600,000</b></p> |
| <b>EARTH FAULT RELAY</b><br><b>RƠ-LE BẢO VỆ CHẠM ĐẤT</b>                                      |  |  |                         |
|             | <p><b>N201-240AD</b><br/><b>(50G, 51G)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng núm xoay.</li> <li>- Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp: 85 - 265 V AC hoặc 110 - 370V DC.</li> <li>- Reset bằng tay; <b>2 tiếp điểm ngõ ra</b>.</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 60255 - 26</b>.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I &gt; = 0.1A - 2A</math> (tức là 2% đến 40%).</li> <li>+ Thời gian tác động : Xác định (DT); <math>t &gt; = 0.05s - 1s</math>.</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I &gt;&gt; = (1 - 10) \times I</math> hoặc Vô hiệu hóa (cài <math>\infty</math>).</li> <li>+ Thời gian tác động : <math>t &gt;&gt; =</math> tức thời.</li> </ul> </li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 72 x 72 x 97 mm.</b></li> </ul> | <p><b>3,960,000</b></p> |



**N202-240AD  
(50G, 51G)**

- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng núm xoay.
- Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp: 85 - 265 V AC hoặc 110 - 370V DC.
- Reset bằng tay; **2 tiếp điểm ngõ ra**.
- Đáp ứng theo tiêu chuẩn **IEC 60255 - 26**.
- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set):
  - + Dòng chạm đất :  $I > = 0.1A - 2A$  (tức là 2% đến 40%).
  - + Thời gian tác động : Theo đặc tuyến dốc thường (NI);  $t > = 0.05 - 1$ .
- Cài đặt mức tác động cao (High-set):
  - + Dòng chạm đất :  $I >> = (1 - 10) \times I$  hoặc Vô hiệu hóa (cài  $\infty$ ).
  - + Thời gian tác động :  $t >> =$  tức thời.
- Kích thước (h x w x d): 72 x 72 x 97 mm.

5,680,000

**COMBINED OVER CURRENT AND EARTH FAULT RELAY  
RƠ-LE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG VÀ CHẠM ĐẤT**









**MK2200L-240AD  
(49RMS, 50P, 50G,  
51P, 51G, CLP,  
50BF, 74TC)**

- Có thể giao tiếp máy tính hoặc hệ thống SCADA qua cổng **RS485 Modbus-RTU hoặc RS232**.
- Màn hình hiển thị **LCD**.
- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.
- Cài đặt thông số bằng nút nhấn mềm.
- Dòng định mức:  $I_n = 1A$  hoặc **5A**;
- Nguồn cung cấp : **85 đến 265 VAC hoặc 110 - 340V DC hoặc đặt hàng**.
- 4 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình + 1 tiếp điểm báo sự cố Relay (IRF contact).
- Ghi lại 50 mã sự cố, 250 mã sự kiện và 30 cảnh báo trước đó.
- Bảo vệ sự cố máy cắt.
- Có 2 tín hiệu đầu vào riêng với điện áp: 20 - 380 V DC hoặc 50 - 270 V AC.
- Đáp ứng theo tiêu chuẩn **IEC 60255 - 26**.
- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set):
  - + Dòng quá tải :  $I > = (0.1 - 25) \times I_n$ .
  - + Dòng chạm đất :  $I_o > = (0.02 - 2.0) \times I_n$ .
  - + Thời gian tác động : **5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)**  
với **TM = 0.01 - 1**. Hoặc thời gian xác định  $t > = (0s - 100s)$ .
- Cài đặt mức tác động cao (High-set):
  - + Dòng quá tải :  $I >> = (0.5 - 40) \times I_n$ .
  - + Dòng chạm đất :  $I_o >> = (0.01 - 10) \times I_n$ .
  - + Thời gian tác động : xác định  $t >> = (0s - 100s)$ .
- Cài đặt mức quá tải cao nhất:  $I >>> = (0.5 - 40) \times I_n$ ;  $t >>> = (0s - 100s)$ .
- Cài đặt quá tải nhiệt:  $I_{thermal} > = (0.1 - 3) \times I_n$ ;  $t_{thermal} = (1m - 200m)$ .
- Kích thước (h x w x d): 165 x 142 x 198 mm.


25,000,000

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|    | <p><b>MK3000L-240AD</b><br/>(46N, 49RMS, 50P, 50G, 51P, 51G, CLP, 50BF, 74TC, 79)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao tiếp máy tính qua cổng truyền thông RS232 hoặc RS485 Modbus-RTU.</li> <li>- Màn hình hiển thị LCD.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Cài đặt thông số bằng nút nhấn mềm.</li> <li>- Dòng định mức: In = <b>1A hoặc 5A</b> ;</li> <li>- Nguồn cung cấp : <b>85 đến 265 VAC hoặc 110 - 370V DC hoặc đặt hàng.</b></li> <li>- 4 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình + 1 tiếp điểm báo sự cố Relay (IRF contact).</li> <li>- Ghi lại 50 mã sự cố, 250 mã sự kiện và 30 cảnh báo trước đó.</li> <li>- Bảo vệ sự cố máy cắt.</li> <li>- <b>Có 2 tín hiệu đầu vào riêng</b> với điện áp: 20 - 380 V DC hoặc 50 - 270 V AC.</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 60255.</b></li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải : <math>I &gt; = (0.1 - 25) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I_o &gt; = (0.02 - 2.0) \times I_{on}</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : <b>5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b><br/><b>với TM = 0.01 -1. Hoặc thời gian xác định t&gt; = (0s - 100s).</b></li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải : <math>I &gt;&gt; = (0.5 - 40) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I_o &gt;&gt; = (0.01 - 10) \times I_{on}</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : xác định t&gt;&gt; = <b>(0s - 100s).</b></li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức quá tải cao nhất: <math>I &gt;&gt;&gt; = (0.5 - 40) \times I_n</math>; t&gt;&gt;&gt; = <b>(0s - 100s).</b></li> <li>- Cài đặt mức chạm đất cao nhất: <math>I_o &gt;&gt;&gt; = (0.01 - 10) \times I_{on}</math>; to&gt;&gt;&gt; = <b>(0s - 100s).</b></li> <li>- Cài đặt mức quá tải ngược âm: <math>I2 &gt; = (0.1 - 40) \times I_n</math>.</li> <li>- Thời gian tác động: <b>5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b><br/><b>với TM = 0.01 -1. Hoặc thời gian xác định t&gt; = (0s - 100s).</b></li> <li>- Cài đặt bảo vệ quá tải ngược âm mức cao: <math>I2 &gt;&gt; = (0.1 - 40) \times I_n</math>; tI2&gt;&gt; = <b>(0s - 100s).</b></li> <li>- Cài đặt quá tải nhiệt: <math>I_{thermal} &gt; = (0.1 - 3) \times I_n</math>; t<sub>thermal</sub> = <b>(1m - 200m)</b></li> <li>- Kích thước (h x w x d): <b>165 x 142 x 198 mm.</b></li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>27,400,000</b></p> |
| <p><b>REVERSE POWER RELAY</b><br/><b>RƠ-LE BẢO VỆ CÔNG SUẤT NGƯỢC</b></p>          |   |   |  |
|  | <p><b>RPR 415A</b><br/>(32)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ Máy phát điện tránh công suất ngược từ Motor.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Cài đặt thông số bằng nút xoay. Kiểu gắn DIN Rail.</li> <li>- Dùng trong hệ thống 3 pha 3 dây hoặc 3 pha 4 dây hoặc 1 pha. Điện áp nguồn cung cấp: <b>380/415Vpp hoặc 220/240Vpn.</b></li> <li>- Kích thước (h x w x d): <b>45 x 71 x 70 mm.</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;"><b>7,190,000</b></p>  |
|  | <p><b>RPR 415B</b><br/>(32)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ Máy phát điện tránh công suất ngược từ lưới.</li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Cài đặt thông số bằng nút xoay. Kiểu gắn: Mặt tủ.</li> <li>- Ngưỡng cài đặt: 2% - 20%. Thời gian trễ: 0 - 20 sec.</li> <li>- Dùng trong hệ thống 3 pha 3 dây hoặc 3 pha 4 dây.</li> <li>- Điện áp nguồn cung cấp: <b>380/415Vpp hoặc 220/240Vpn.</b></li> <li>- Kích thước (h x w x d): <b>96 x 96 x 90 mm.</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;"><b>7,460,000</b></p>  |
| <p><b>MOTOR PROTECTION RELAY</b><br/><b>RƠ-LE CHUYÊN DỤNG BẢO VỆ MOTOR</b></p>     |   |   |  |
|  | <p><b>MPR 500</b><br/>(37, 46, 47, 49, 50P, 50G)</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rơle SỐ đa chức năng bảo vệ Motor.</li> <li>- Hiển thị số bằng LED 7 đoạn.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 85 - 265VAC hoặc 110 - 370VAC.</li> <li>- Lưu lại giá trị lỗi. Lập trình bằng nút nhấn mềm.</li> <li>- Bảo vệ quá tải nhiệt: 1 - 40s.</li> <li>- Bảo vệ ngắn mạch: <math>(2 - 12) \times I_n</math>/ Off; t = 0 - 25s.</li> <li>- Bảo vệ thấp dòng: <math>(20 - 90\%) \times I_n</math>/ Off; t = 0 - 60s.</li> <li>- Bảo vệ mất cân bằng pha: 10 - 50%/ Off; t = 0 - 25s.</li> <li>- Bảo vệ chạm đất: <math>(10 - 60\%) \times I_n</math>/ Off; t = 0 - 25s.</li> <li>- Bảo vệ mất pha (&lt;500ms), ngược pha (&lt;200ms).</li> <li>- Bảo vệ kẹt rotor: <math>(2 - 12) \times I_n</math>/ Off; t = 0 - 60s.</li> <li>- Có 2 tiếp điểm ngõ ra.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): <b>96 x 96 x 110 mm.</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;"><b>12,250,000</b></p> |
| <p><b>VOLTAGE RELAY</b><br/><b>RƠ-LE BẢO VỆ ĐIỆN ÁP</b></p>                        |   |   |  |



|  |                                     |   |                  |
|--|-------------------------------------|---|------------------|
|   | <b>MX100 - 400V (47)</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ <b>Mất pha và Ngược pha.</b></li> <li>- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 400V AC (+/-20%).</li> <li>- Gắn trên socket 11 chân tròn.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 80 x 35 x 73 mm.</b></li> </ul>  | <b>1,140,000</b> |
|   | <b>MX200A - 380V (27, 47, 59)</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ <b>Quá áp, Thấp áp và Mất pha (3 pha hoặc 1 pha).</b></li> <li>- Cài đặt thông số bằng núm xoay.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 380VAC (+/-20%), 3 pha ; Hoặc 220VAC (+/-20%), 1 pha.</li> <li>- Gắn trên socket 11 chân tròn.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 80 x 35 x 73 mm.</b></li> </ul>  | <b>1,620,000</b> |
|    | <b>MX 210-415V (27, 47, 59)</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng như : <b>Quá áp, Thấp áp , Mất pha, Thứ tự pha.</b></li> <li>- Dùng trong hệ thống <b>1 pha, 3 pha.</b></li> <li>- Báo trạng thái hoạt động bằng LED.</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 380VAC(-25%) /415VAC(+20%), 3 pha; 220VAC (-25%) /240VAC(+20%), 1 pha.</li> <li>- Gắn trên DIN rail.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 85 x 71 x 70 mm.</b></li> </ul>  | <b>2,100,000</b> |
|   | <b>MU 250-415V (27, 47, 59, 60)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng như : <b>Quá áp, Thấp áp , Mất pha, Cân bằng điện áp, Thứ tự pha .</b></li> <li>- <b>Hiển thị thông số điện áp và tần số bằng LED 7 đoạn.</b></li> <li>- Có 2 bộ tiếp điểm ngõ ra: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiếp điểm chính R1, có thể chỉnh thời gian khởi động 0-999s.</li> <li>+ Tiếp điểm R2 có thể lập trình tín hiệu Trip hoặc tín hiệu Pick-up.</li> </ul> </li> <li>- Ghi lại giá trị lỗi.</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 380VAC(-25%) /415VAC(+20%), 3 pha.</li> <li>- Gắn trên DIN rail.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 85 x 71 x 70 mm.</b></li> </ul> | <b>3,270,000</b> |
|  | <b>MU 350-415V (27, 47, 59, 60)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng như : <b>Quá áp, Thấp áp , Mất pha, Cân bằng điện áp, Thứ tự pha.</b></li> <li>- <b>Hiển thị thông số điện áp và tần số bằng LED 7 đoạn.</b></li> <li>- Có 2 bộ tiếp điểm ngõ ra: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tiếp điểm chính R1, có thể chỉnh thời gian khởi động 0-999s.</li> <li>+ Tiếp điểm R2 có thể lập trình tín hiệu Trip hoặc tín hiệu Pick-up.</li> </ul> </li> <li>- Ghi lại giá trị lỗi.</li> <li>- Lập trình giá trị cài đặt.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 380VAC(-25%) /415VAC(+20%), 3 pha.</li> <li>- Gắn trên mặt tủ.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm.</b></li> </ul>    | <b>4,020,000</b> |



|  |  |   |                          |
|--|--|---|--------------------------|
|  | <p><b>MU 2300-240AD</b><br/>(27, 47, 59, 60)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng.</li> <li>- Giao tiếp truyền thông Modbus-RTU RS485.</li> <li>- Nguồn cung cấp: 85 - 265 VAC hoặc 110 - 340 VDC.</li> <li>- Điện áp định mức đo lường đầu vào: 57 - 130 V, 50/60 Hz.</li> <li>- 5 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình + 1 tiếp điểm báo sự cố bên trong Role (IRF).</li> <li>- Ghi lại 9 giá trị sự cố mỗi loại trước đó và ghi lại 60 mã sự kiện.</li> <li>- Lập trình tín hiệu đầu vào thứ 2 với dây điện áp rộng: 85 - 265 V AC/DC.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp áp: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thấp áp mức thấp (U&lt;) : 5 - 130 V ;</li> <li>+ Thời gian tác động (tU&lt;) : Xác định 0 - 600 sec ;</li> <li style="padding-left: 40px;">Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100</li> <li>+ Thấp áp mức cao (U&lt;&lt;) : 5 - 130 V ;</li> <li>+ Thời gian tác động (tU&lt;&lt;) : Xác định 0 - 600 sec ;</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động quá áp: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Quá áp mức thấp (U&gt;) : 5 - 200 V ;</li> <li>+ Thời gian tác động (tU&gt;) : Xác định 0 - 600 sec ;</li> <li style="padding-left: 40px;">Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100</li> <li>+ Quá áp mức cao (U&gt;&gt;) : 5 - 260V ;</li> <li>+ Thời gian tác động (tU&gt;&gt;) : Xác định 0 - 600 sec ;</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động quá áp do rò: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mức quá áp (Uo&gt;) : 0.5 - 130 V ;</li> <li>+ Thời gian tác động (tUo&gt;) : Xác định 0 - 600 sec ;</li> <li style="padding-left: 40px;">Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động quá áp do ngược pha: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mức quá áp (U<sub>2</sub>&gt;) : 0.5 - 200 V ;</li> <li>+ Thời gian tác động (tU<sub>2</sub>&gt;) : Xác định 0 - 600 sec ;</li> <li style="padding-left: 40px;">Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100.</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d): 165 x 142 x 198 mm.</li> </ul> | <p><b>30,800,000</b></p> |
|--|--|---|--------------------------|


**PROGRAMMABLE ALARM ANNUNCIATOR  
BẢNG ĐÈN BÁO LẬP TRÌNH**

|  |   |  |                          |
|--|---|--|--------------------------|
|  | <p><b>AN 112</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hiển thị cảnh báo cho các hệ thống báo động.</li> <li>- 12 cửa sổ /kênh cảnh báo.</li> <li>- 11 trình tự cảnh báo theo tiêu chuẩn ISA-18.1</li> <li>- Mỗi kênh cảnh báo có thể lập trình bằng nút nhấn hoặc từ máy tính.</li> <li>- Giao tiếp từ xa bằng cổng RS232 hoặc RS485 Modbus-RTU.</li> <li>- Nguồn cung cấp 30V DC hoặc 110V DC.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 157 x 237 x 132 mm.</li> </ul> | <p><b>25,200,000</b></p> |
| <p><b>AN 120</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hiển thị cảnh báo cho các hệ thống báo động.</li> <li>- 20 cửa sổ /kênh cảnh báo.</li> <li>- 11 trình tự cảnh báo theo tiêu chuẩn ISA-18.1.</li> <li>- Mỗi kênh cảnh báo có thể lập trình bằng nút nhấn hoặc từ máy tính.</li> <li>- Giao tiếp từ xa bằng cổng RS232 hoặc RS485 Modbus-RTU.</li> <li>- Nguồn cung cấp 30V DC hoặc 110V DC.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 217 x 237 x 132 mm.</li> </ul> | <p><b>32,680,000</b></p>   |                          |
| <p><b>AN 128</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hiển thị cảnh báo cho các hệ thống báo động.</li> <li>- 28 cửa sổ /kênh cảnh báo.</li> <li>- 11 trình tự cảnh báo theo tiêu chuẩn ISA-18.1.</li> <li>- Mỗi kênh cảnh báo có thể lập trình bằng nút nhấn hoặc từ máy tính.</li> <li>- Giao tiếp từ xa bằng cổng RS232 hoặc RS485 Modbus-RTU.</li> <li>- Nguồn cung cấp 30V DC hoặc 110V DC.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 277 x 237 x 132 mm.</li> </ul> | <p><b>41,570,000</b></p>   |                          |
| <p><b>AN 136</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng hiển thị cảnh báo cho các hệ thống báo động.</li> <li>- 36 cửa sổ /kênh cảnh báo.</li> <li>- 11 trình tự cảnh báo theo tiêu chuẩn ISA-18.1.</li> <li>- Mỗi kênh cảnh báo có thể lập trình bằng nút nhấn hoặc từ máy tính.</li> <li>- Giao tiếp từ xa bằng cổng RS232 hoặc RS485 Modbus-RTU.</li> <li>- Nguồn cung cấp 30V DC hoặc 110V DC.</li> <li>- Kích thước (h x w x d): 337 x 237 x 132 mm.</li> </ul> | <p><b>51,810,000</b></p>   |                          |

**X SERIES  
DÒNG RƠ-LE BẢO VỆ CAO CẤP**

|   |                             |   |                          |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|
|   | <p><b>X10-ELR-240AD</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Relay dòng rò SỐ hiển thị bằng LCD (2 x 16 digits).</b></li> <li>- Lập trình TRUE RMS hay lập trình phát hiện cơ bản.</li> <li>- Lập trình độ nhạy và cài đặt thời gian trễ.</li> <li>- Lập trình cài đặt 2 nhóm bảo vệ độc lập.</li> <li>- Lập trình ngưỡng cảnh báo sớm sự cố.</li> <li>- Lập trình cài đặt cảnh báo.</li> <li>- Phát hiện không kết nối với ZCT (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>).</li> <li>- Hiển thị dòng rò thời gian thực.</li> <li>- Ghi lại sự kiện (250 mã sự kiện), sự cố (50 mã sự cố) và cảnh báo (30 mã cảnh báo) với thời gian thực (dạng non-volatile).</li> <li>- Lập trình ngõ vào đa chức năng. Lập trình tiếp điểm ngõ ra đa chức năng.</li> <li>- Giao tiếp truyền thông Modbus-RTU RS485.</li> <li>- Bảo vệ chống Trip thoáng qua (Trip không mong muốn).</li> <li>- Ngưỡng điện áp định mức: 100 - 240V AC hoặc 140 - 340V DC.</li> <li>- Ngưỡng điện áp làm việc: 85 - 265V AC hoặc 110 - 370V DC.</li> <li>- Cài đặt độ nhạy: <b>30mA - 10.0A.</b></li> <li>- Cài đặt thời gian trễ: <b>tức thời hoặc 0.1sec - 3.0sec.</b></li> <li>- <b>Có 2 tiếp điểm ngõ ra và 1 tiếp điểm IRF.</b></li> <li>- Cấp bảo vệ: IP54 tại mặt tủ.</li> <li>- Dùng kết hợp với phần mềm Mikrosafe (<b>FREE software</b>).</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 125 mm.</b></li> </ul>   | <p><b>9,760,000</b></p>  |
|  | <p><b>X20-EFR-240AD</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Relay dòng rò SỐ hiển thị bằng LCD (2 x 16 digits).</b></li> <li>- Lập trình bảo vệ chạm đất mức thấp.</li> <li>- Lập trình bảo vệ chạm đất mức cao.</li> <li>- Lập trình thời gian xác định cho bảo vệ mức thấp và mức cao.</li> <li>- Lập trình chọn đặc tuyến IDMT (5 họ đặc tuyến).</li> <li>- Lập trình cài đặt 2 nhóm bảo vệ độc lập.</li> <li>- Ghi lại sự kiện (250 mã sự kiện), sự cố (50 mã sự cố) và cảnh báo (30 mã cảnh báo) với thời gian thực (dạng non-volatile).</li> <li>- Lập trình ngõ vào đa chức năng. Lập trình tiếp điểm ngõ ra đa chức năng.</li> <li>- Giao tiếp truyền thông Modbus-RTU RS485.</li> <li>- Ngưỡng điện áp định mức: 100 - 240V AC hoặc 140 - 340V DC.</li> <li>- Ngưỡng điện áp làm việc: 85 - 265V AC hoặc 110 - 370V DC.</li> <li>- Cài đặt bảo vệ:</li> <li>+ <b>Mức thấp:</b></li> <li><b>Io&gt;: 0.02 - 2 x Ion (hoặc 0.02 - 0.5 x Ion cho đặc tuyến IDMT)</b></li> <li><b>tIo&gt;: 0 - 100sec (t.g xác định) hoặc ktIo: 0.01 - 1.00 (đặc tuyến IDMT)</b></li> <li>+ <b>Mức cao:</b></li> <li><b>Io&gt;&gt;: 0.1 - 10 x Ion</b></li> <li><b>tIo&gt;&gt;: 0 - 100sec.</b></li> <li>- <b>Có 2 tiếp điểm ngõ ra và 1 tiếp điểm IRF.</b></li> <li>- Cấp bảo vệ: IP54 tại mặt tủ.</li> <li>- Dùng kết hợp với phần mềm Mikrosafe (<b>FREE software</b>).</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 125 mm.</b></li> </ul> | <p><b>10,990,000</b></p> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|    | <p><b>X30-OCEF-240AD</b><br/>(49RMS, 50P, 50N,<br/>51P, 51N, CLP, 50BF,<br/>74TC)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Role SỐ đa chức năng, màn hình hiển thị LCD 2 x 16 digits.</b></li> <li>- 3 pha, cài đặt 3 cấp độ bảo vệ quá dòng pha.</li> <li>- Cài đặt 2 cấp độ bảo vệ cho lỗi chạm đất.</li> <li>- Lập trình cài đặt 2 nhóm bảo vệ độc lập.</li> <li>- Cài đặt thời gian trễ: theo thời gian xác định hoặc theo đặc tuyến IDMT.</li> <li>- Bảo vệ quá tải nhiệt.</li> <li>- <b>Nguồn cung cấp : 85 đến 265 VAC hoặc 110 - 370V DC hoặc đặt hàng</b></li> <li>- 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình.</li> <li>- Ghi lại sự kiện (250 mã sự kiện), sự cố (50 mã sự cố) và cảnh báo (30 mã cảnh báo) với thời gian thực (dạng non-volatile).</li> <li>- Bảo vệ sự cố máy cắt.</li> <li>- <b>Lập trình ngõ vào đa chức năng</b> với điện áp: 20 - 380 V DC hoặc 50 - 270 V AC.</li> <li>- Lập trình tiếp điểm ngõ ra đa chức năng.</li> <li>- Giao tiếp truyền thông Modbus-RTU RS485.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải : <math>I &gt; = (0.1 - 20) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I_o &gt; = (0.02 - 2) \times I_{on}</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : <b>5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b><br/><b>với TM = 0.01 -1. Hoặc thời gian xác định t&gt;(hoặc to&gt;) = (0 - 100sec).</b></li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set) : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải : <math>I &gt;&gt; = (0.5 - 20) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I_o &gt;&gt; = (0.01 - 10) \times I_{on}</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : xác định t&gt;&gt; (hoặc to&gt;&gt;) = (0 - 100sec).</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức quá tải cao nhất: <math>I &gt;&gt;&gt; = (0.5 - 20) \times I_n</math>; <math>t &gt;&gt;&gt; = (0 - 100sec)</math></li> <li>- Cài đặt quá tải nhiệt: <math>I_{thermal} &gt; = (0.1 - 3) \times I_n</math>; <math>t_{thermal} = (1 - 200min)</math></li> <li>Cấp bảo vệ: IP 54 tại mặt tủ.</li> <li>- Dùng kết hợp với phần mềm Mikrosafe (<b>FREE software</b>).</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 125 mm</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;"><b>13,420,000</b></p> |
|  | <p><b>X60-OCEF-240AD</b><br/>(49RMS, 50P, 50N,<br/>51P, 51N, CLP, 50BF,<br/>74TC)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Role SỐ đa chức năng, màn hình hiển thị LCD 2 x 16 digits.</b></li> <li>- 3 pha, cài đặt 3 cấp độ bảo vệ quá dòng pha.</li> <li>- Cài đặt 2 cấp độ bảo vệ cho lỗi chạm đất.</li> <li>- Lập trình cài đặt 2 nhóm bảo vệ độc lập.</li> <li>- Cài đặt thời gian trễ: theo thời gian xác định hoặc theo đặc tuyến IDMT.</li> <li>- Bảo vệ quá tải nhiệt.</li> <li>- <b>Nguồn cung cấp : 85 đến 265 VAC hoặc 110 - 370V DC hoặc đặt hàng.</b></li> <li>- <b>Dòng điện thứ cấp ngõ vào: 1A hoặc 5A.</b></li> <li>- 4 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình và 1 tiếp điểm IRF.</li> <li>- Ghi lại sự kiện (250 mã sự kiện), sự cố (50 mã sự cố) và cảnh báo (30 mã cảnh báo) với thời gian thực (dạng non-volatile).</li> <li>- Bảo vệ sự cố máy cắt.</li> <li>- <b>Lập trình ngõ vào đa chức năng</b> với điện áp: 20 - 380 V DC hoặc 50 - 270 V AC.</li> <li>- Lập trình tiếp điểm ngõ ra đa chức năng.</li> <li>- Giao tiếp truyền thông Modbus-RTU RS485 hoặc RS232.</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải : <math>I &gt; = (0.1 - 25) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I_o &gt; = (0.02 - 2) \times I_{on}</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : <b>5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b><br/><b>với TM = 0.01 -1. Hoặc thời gian xác định t&gt;(hoặc to&gt;) = (0 - 100sec).</b></li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức tác động cao (High-set) : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải : <math>I &gt;&gt; = (0.5 - 40) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất : <math>I_o &gt;&gt; = (0.01 - 10) \times I_{on}</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : xác định t&gt;&gt; (hoặc to&gt;&gt;) = (0 - 100sec).</li> </ul> </li> <li>- Cài đặt mức quá tải cao nhất: <math>I &gt;&gt;&gt; = (0.5 - 40) \times I_n</math>; <math>t &gt;&gt;&gt; = (0 - 100sec)</math></li> <li>- Cài đặt quá tải nhiệt: <math>I_{thermal} &gt; = (0.1 - 3) \times I_n</math>; <math>t_{thermal} = (1 - 200min)</math></li> <li>- Cấp bảo vệ: IP 54 tại mặt tủ.</li> <li>- Dùng kết hợp với phần mềm Mikrosafe (<b>FREE software</b>).</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 177 x 103 x 128 mm</b></li> </ul> | <p style="text-align: right;"><b>24,300,000</b></p> |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  <p>The image shows a rectangular power converter unit, model MPC 100, with a light blue and grey color scheme. It features a control panel with several indicator lights and buttons, and a warning label at the top that reads 'DANGER HIGH VOLTAGE'.</p> | <p style="text-align: center;"><b>MPC 100</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bộ chuyển đổi chuẩn công nghiệp ngõ ra 110V DC (đến 100W).</b></li> <li>- <b>Đảm bảo tính liên tục, chống mất pha và đứt trung tính.</b></li> <li>- Nguồn cung cấp : 170 - 276VAC RMS (định mức 230VAC RMS).</li> <li>- Dòng điện vào định mức: 1A RMS (dòng không tải max. 100mA RMS).</li> <li>- Khả năng chịu đựng quá áp dây đến 480V AC RMS.</li> <li>- Nguồn vào linh hoạt từ AC đến DC 65Hz.</li> <li>- Hiển thị mất pha và đứt trung tính riêng biệt.</li> <li>- Đảm bảo cách điện an toàn giữa ngõ vào 3 pha và trung tính với ngõ ra DC.</li> <li>- Thay thế lý tưởng cho pin dự phòng trong hệ thống điện nguồn.</li> <li>- Phù hợp với Role bảo vệ, đồng hồ thông minh và bộ ngắt mạch.</li> <li>- Giới hạn điện áp ngõ ra: 100V DC - 115V DC.</li> <li>- Dòng điện danh định ngõ ra: 0.9A DC (dòng điện max. 1.3A DC trong 10sec).</li> <li>- Tín hiệu sự cố: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ngưỡng mất pha: 160V RMS (max.).</li> <li>+ Ngưỡng ngõ ra cho phép: 80V DC (max.).</li> <li>+ Điện áp tiếp điểm tín hiệu sự cố: 30V DC/ 250V AC.</li> <li>+ Dòng điện tiếp điểm tín hiệu sự cố: 1A DC/ 3A AC.</li> </ul> </li> <li>- Tiêu chuẩn áp dụng: IEC 61000-6; IEC 61950-1; IEC 60068-2.</li> <li>- Cấp bảo vệ: IP20.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 210 x 123 x 84 mm</b></li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>9,100,000</b></p> |
|---|---|---|---|