















BẢNG GIÁ





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





(ÁP DỤNG TỪ 15/1/2026)

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

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

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

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

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

	<p>N301-240AD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng núm xoay. - Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp: 85 đến 265 V AC hoặc 110 - 370V DC. - Reset bằng tay; 2 tiếp điểm ngõ ra. - Đáp ứng theo tiêu chuẩn IEC 60255 - 26. - Dòng rò cài đặt (ΔI_n) = 0.03A - 30A. - Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec. - Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO). - Độ chính xác cài đặt: -15% -0% - Độ chính xác thời gian: $\pm 5\%$. - Kích thước (h x w x d): 72 x 72 x 97 mm. 	<p>3,720,000</p>
EARTH LEAKAGE RELAY - DIN RAIL TYPE RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN DIN RAIL			
	<p>DIN300-240A</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. - Cài đặt thông số bằng núm xoay. - Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC. - Dòng rò cài đặt ($I \Delta n$) = 30mA - 30A. Có đèn báo mức độ dòng rò (%). - Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec. - Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO). - Đáp ứng theo tiêu chuẩn IEC 755. - Reset bằng tay; 1 tiếp điểm ngõ ra. - Bảo vệ chống tác động thoáng qua. Kiểu gắn DIN rail. - Kích thước (h x w x d): 85 x 71 x 71 mm. 	<p>2,340,000</p>
ZERO PHASE CURRENT TRANSFORMER (ZCT) BIẾN DÒNG THỨ TỰ KHÔNG			
	<p>ZCT 40S</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 40mm. - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn. 	<p>900,000</p>
	<p>ZCT 60S</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 60mm. - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn. 	<p>1,080,000</p>
	<p>ZCT 80S</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 80mm. - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn. 	<p>1,410,000</p>
	<p>ZCT 120S</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 120mm. - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn. 	<p>2,660,000</p>
	<p>ZCT 210S</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 210mm. - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn. 	<p>5,600,000</p>
EARTH FAULT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ CHẠM ĐẤT			
	<p>N201-240AD (50G, 51G)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng chạm đất : $I > = 0.1A - 2A$ (tức là 2% đến 40%). + Thời gian tác động : Xác định (DT); $t > = 0.05s - 1s$. - Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng chạm đất : $I >> = (1 - 10) \times I$ hoặc Vô hiệu hóa (cài ∞). + Thời gian tác động : $t >> =$ tức thời. - Kích thước (h x w x d): 72 x 72 x 97 mm. 	<p>3,960,000</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); $kt > = 0.05 - 1$.
- Cài đặt mức tác động cao (High-set):
 - + Dòng chạm đất : $I >> = (1 - 10) \times I$ hoặc Vô hiệu hóa (cài ∞).
 - + 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>MK3000L-240AD (46N, 49RMS, 50P, 50G, 51P, 51G, CLP, 50BF, 74TC, 79)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giao tiếp máy tính qua cổng truyền thông RS232 hoặc RS485 Modbus-RTU. - 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 - 370V 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. - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải : $I > = (0.1 - 25) \times I_n$. + Dòng chạm đất : $I_o > = (0.02 - 2.0) \times I_{on}$. + 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): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải : $I >> = (0.5 - 40) \times I_n$. + Dòng chạm đất : $I_o >> = (0.01 - 10) \times I_{on}$. + 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 mức chạm đất cao nhất: $I_o >>> = (0.01 - 10) \times I_{on}$; $t_o >>> = (0s - 100s)$. - Cài đặt mức quá tải ngược âm: $I2 > = (0.1 - 40) \times I_n$. - 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 bảo vệ quá tải ngược âm mức cao: $I2 >> = (0.1 - 40) \times I_n$; $tI2 >> = (0s - 100s)$. - 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. 	<p>27,400,000</p>
<p>REVERSE POWER RELAY RƠ-LE BẢO VỆ CÔNG SUẤT NGƯỢC</p>			
	<p>RPR 415A (32)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng bảo vệ Máy phát điện tránh công suất ngược từ Motor. - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. - Cài đặt thông số bằng nút xoay. Kiểu gắn DIN Rail. - Dùng trong hệ thống 3 pha 3 dây hoặc 3 pha 4 dây hoặc 1 pha. Điện áp nguồn cung cấp: 380/415Vpp hoặc 220/240Vpn. - Kích thước (h x w x d): 45 x 71 x 70 mm. 	<p>7,190,000</p>
	<p>RPR 415B (32)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng bảo vệ Máy phát điện tránh công suất ngược từ lưới. - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. - Cài đặt thông số bằng nút xoay. Kiểu gắn: Mặt tủ. - Ngưỡng cài đặt: 2% - 20%. Thời gian trễ: 0 - 20 sec. - Dùng trong hệ thống 3 pha 3 dây hoặc 3 pha 4 dây. - Điện áp nguồn cung cấp: 380/415Vpp hoặc 220/240Vpn. - Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 90 mm. 	<p>7,460,000</p>
<p>MOTOR PROTECTION RELAY RƠ-LE CHUYÊN DỤNG BẢO VỆ MOTOR</p>			
	<p>MPR 500 (37, 46, 47, 49, 50P, 50G)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rơle SỐ đa chức năng bảo vệ Motor. - Hiển thị số bằng LED 7 đoạn. - Nguồn cung cấp: 85 - 265VAC hoặc 110 - 370VAC. - Lưu lại giá trị lỗi. Lập trình bằng nút nhấn mềm. - Bảo vệ quá tải nhiệt: 1 - 40s. - Bảo vệ ngắn mạch: $(2 - 12) \times I_n / \text{Off}$; $t = 0 - 25s$. - Bảo vệ thấp dòng: $(20 - 90\%) \times I_n / \text{Off}$; $t = 0 - 60s$. - Bảo vệ mất cân bằng pha: 10 - 50% / Off; $t = 0 - 25s$. - Bảo vệ chạm đất: $(10 - 60\%) \times I_n / \text{Off}$; $t = 0 - 25s$. - Bảo vệ mất pha (<500ms), ngược pha (<200ms). - Bảo vệ kẹt rotor: $(2 - 12) \times I_n / \text{Off}$; $t = 0 - 60s$. - Có 2 tiếp điểm ngõ ra. - Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm. 	<p>12,250,000</p>
<p>VOLTAGE RELAY RƠ-LE BẢO VỆ ĐIỆN ÁP</p>			



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



	<p>MU 2300-240AD (27, 47, 59, 60)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng. - Giao tiếp truyền thông Modbus-RTU RS485. - Nguồn cung cấp: 85 - 265 VAC hoặc 110 - 340 VDC. - Điện áp định mức đo lường đầu vào: 57 - 130 V, 50/60 Hz. - 5 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình + 1 tiếp điểm báo sự cố bên trong Role (IRF). - Ghi lại 9 giá trị sự cố mỗi loại trước đó và ghi lại 60 mã sự kiện. - Lập trình tín hiệu đầu vào thứ 2 với dây điện áp rộng: 85 - 265 V AC/DC. - Cài đặt mức tác động thấp áp: <ul style="list-style-type: none"> + Thấp áp mức thấp (U<) : 5 - 130 V ; + Thời gian tác động (tU<) : Xác định 0 - 600 sec ; Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100 + Thấp áp mức cao (U<<) : 5 - 130 V ; + Thời gian tác động (tU<<) : Xác định 0 - 600 sec ; - Cài đặt mức tác động quá áp: <ul style="list-style-type: none"> + Quá áp mức thấp (U>) : 5 - 200 V ; + Thời gian tác động (tU>) : Xác định 0 - 600 sec ; Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100 + Quá áp mức cao (U>>) : 5 - 260V ; + Thời gian tác động (tU>>) : Xác định 0 - 600 sec ; - Cài đặt mức tác động quá áp do rò: <ul style="list-style-type: none"> + Mức quá áp (Uo>) : 0.5 - 130 V ; + Thời gian tác động (tUo>) : Xác định 0 - 600 sec ; Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100 - Cài đặt mức tác động quá áp do ngược pha: <ul style="list-style-type: none"> + Mức quá áp (U₂>) : 0.5 - 200 V ; + Thời gian tác động (tU₂>) : Xác định 0 - 600 sec ; Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100. - Kích thước (h x w x d): 165 x 142 x 198 mm. 	<p>30,800,000</p>
--	--	---	--------------------------


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

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

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

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

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

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