




# BẢNG GIÁ

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




**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>DIGITAL POWER METER ĐỒNG HỒ KIỂM SOÁT CÔNG SUẤT ĐA NĂNG</b>			
	<b>DPM380-415AD</b>	<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 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 COSφ (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>	<b>4.250.000</b>
	<b>DPM380B-415AD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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 COSφ (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> </ul>	<b>3.670.000</b>
	<b>DPM680-415AD</b>	<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 COSφ (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>	<b>9.680.000</b>
	<b>DM38-240A</b>	<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 COSφ (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>	<b>4.040.000</b>

# BẢNG GIÁ

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





**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>POWER FACTOR REGULATOR RƠ-LE ĐIỀU KHIỂN HỆ SỐ CÔNG SUẤT</b>			
	<b>PFR96-220-50</b>	<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) nếu đấu ngược.</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 báo lỗi khi : Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ.</li> <li>- Nguồn điện điều khiển (L-N): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61000-6-2</li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</li> </ul>	<b>2.730.000</b>
	<b>PFR96P-415-50 ( 6 cấp )</b>		
	<b>PFR60-415-50</b>	<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) nếu đấu ngược.</li> <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> <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>Giới hạn thành phần sóng hài cao (THD Limit).</b></li> <li>- Nguồn điện điều khiển (L-L): 220VAC - 240VAC / (L-L): 380VAC - 415VAC</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61000-6-2, KEMA</li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 144 x 144 x 90 mm</li> </ul>	<b>2.880.000</b>
	<b>PFR60-220-50 ( 6 cấp )</b>		
	<b>PFR80-415-50</b>		
	<b>PFR80-220-50 ( 8 cấp )</b>		
	<b>PFR120-415-50</b>		
<b>PFR120-220-50 ( 12 cấp )</b>		<b>3.060.000</b>	
<b>PFR140-415-50 ( 14 cấp )</b>		<b>3.410.000</b>	
<b>PFR140-220-50 ( 12 cấp )</b>		<b>4.040.000</b>	
	<b>PFRLCD80P3-230-50 ( 8 cấp 3CT)</b>	<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) nếu đấu ngược.</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> <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.</li> <li>- <b>Bảo vệ và cảnh báo khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ ; Quá nhiệt; Lỗi cực tính CT; %THDI; Ngắt khi không có điện áp</b></li> <li>- <b>Đo và hiển thị sóng hài bậc cao (dạng đồ thị hoặc dạng bảng).</b></li> <li>- Nguồn điện điều khiển 85Vrms - 265Vrms</li> <li>- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4</li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 144 x 144 x 122 mm</li> </ul>	<b>9.500.000</b>
	<b>PFRLCD80P1-230-50 ( 8 cấp 1CT)</b>		
	<b>PFRLCD120P3-230-50 ( 12 cấp 3CT)</b>		
	<b>PFRLCD120P1-230-50 ( 12 cấp 1CT)</b>		
		<b>8.600.000</b>	
		<b>10.600.000</b>	
		<b>10.000.000</b>	

# BẢNG GIÁ

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





**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>EARTH LEAKAGE RELAY - PANEL MOUNTING RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN MẶT TỦ</b>			
	<b>MK301A-240A/ NX301A-240A</b>	<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 (I Δn) = <b>30mA - 30A.</b></li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 755</b></li> <li>- Reset bằng tay ; 1 tiếp điểm ngõ ra</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</b></li> </ul>	<b>1.750.000</b>
	<b>MK302A-240A/ NX302A-240A</b>	<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 (I Δn) = <b>30mA - 30A.</b></li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Báo mức độ dòng điện rò dưới dạng % bằng LED.</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 755</b></li> <li>- Reset bằng tay ; 2 tiếp điểm ngõ ra trong đó có 1 tiếp điểm "Safety"</li> <li>- Chức năng "Test" và "Reset" từ xa.</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</b></li> </ul>	<b>2.350.000</b>
	<b>MK300A-230A/ NX300A-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</li> <li>- Nguồn cung cấp : 184 đến 276 V AC</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = <b>30mA - 10A.</b></li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 755</b></li> <li>- Reset bằng tay ; 1 tiếp điểm ngõ ra</li> <li>- Ghi lại giá trị sự cố dòng rò trước đó (3 giá trị gần nhất)</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</b></li> </ul>	<b>2.250.000</b>
	<b>MK330A-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</li> <li>- Nguồn cung cấp : 184 đến 276 V AC</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = <b>30mA - 10A.</b></li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec</li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 755</b></li> <li>- Lập trình 1 tiếp điểm ngõ ra (lập trình) + 1 tiếp điểm an toàn "safe contact"</li> <li>- Ghi lại giá trị sự cố dòng rò trước đó (3 giá trị gần nhất)</li> <li>- Chức năng tự đóng lại khi gặp sự cố thoáng qua</li> <li>- Chức năng Test và Reset từ xa</li> <li>- Cài đặt số lần tự động đóng lại (N) = 0 - <b>30 lần (0= khóa chức năng đóng lặp lại).</b></li> <li>- Cài đặt thời gian đóng lặp lại (Δt rec) = <b>1 - 500 sec.</b></li> <li>- Cài đặt thời gian tự động reset (Δt rst) = <b>1 - 200 hours.</b></li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</b></li> </ul>	<b>4.500.000</b>

# BẢNG GIÁ

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




**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>EARTH LEAKAGE RELAY - DIN RAIL TYPE</b> <b>RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN TRÊN DIN RAIL</b>			
	<b>DIN300-240A</b>	<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 (I Δn) = <b>30mA - 30A. Có đèn báo mức độ dòng rò (%)</b>.</li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = <b>0 - 3 sec</b></li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</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>	<b>1.750.000</b>
	<b>DIN310-230A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiển 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</li> <li>- Nguồn cung cấp : 184 đến 276 V AC</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = <b>30mA đến 10A.</b></li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = <b>0 - 3 sec</b></li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 755</b>.</li> <li>- Reset bằng tay ; 1 tiếp điểm ngõ ra. Kiểu gắn DIN rail.</li> <li>- Ghi lại 3 giá trị sự cố dòng rò trước đó (3 giá trị gần nhất)</li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 85 x 71 x 71mm.</b></li> </ul>	<b>2.450.000</b>
	<b>DIN330-230A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiển 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</li> <li>- Nguồn cung cấp : 184 đến 276 V AC</li> <li>- Dòng rò cài đặt (I Δn) = <b>30mA - 10A.</b></li> <li>- Thời gian tác động (Δt) = <b>0 - 3 sec</b></li> <li>- Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch (<i>khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO</i>)</li> <li>- Kiểu gắn trên DIN Rail</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 755</b></li> <li>- 1 tiếp điểm ngõ ra (lập trình) + 1 tiếp điểm an toàn "safe contact"</li> <li>- Ghi lại 3 giá trị sự cố dòng rò trước đó</li> <li>- Chức năng tự đóng lại khi gặp sự cố thoáng qua</li> <li>- Chức năng Reset từ xa.</li> <li>- Cài đặt số lần tự động đóng lại (N) = 0 - <b>30 lần (0 = khóa chức năng đóng lặp lại)</b>.</li> <li>- Cài đặt thời gian tự động đóng lại (Δt rec) = <b>1 - 500 sec.</b></li> <li>- Cài đặt thời gian tự động reset (Δt rst) = <b>1 - 200 hours.</b></li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d) : 85 x 71 x 71 mm.</b></li> </ul>	<b>4.650.000</b>
<b>ZERO PHASE CURRENT TRANSFORMER (ZCT)</b> <b>BIẾN DÒNG THỨ TỰ KHÔNG</b>			
	<b>ZCT 40S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 40mm</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn</li> </ul>	<b>660.000</b>
	<b>ZCT 60S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 60mm</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn</li> </ul>	<b>800.000</b>
	<b>ZCT 80S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 80mm</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn</li> </ul>	<b>1.050.000</b>
	<b>ZCT 120S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 120mm</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn</li> </ul>	<b>2.000.000</b>
	<b>ZCT 210S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính trong D = 210mm</li> <li>- Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn</li> </ul>	<b>4.200.000</b>

# BẢNG GIÁ

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

**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>EARTH FAULT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ CHẠM ĐẤT</b>			
	<b>MK201A-240A/ NX201A-240A (50G, 51G)</b>	<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 : 198 đến 265 V AC</li> <li>- Reset bằng tay ; 1 tiếp điểm ngõ ra</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 &gt;</math> hoặc Vô hiệu hóa (cài <input type="checkbox"/>).</li> <li>+ Thời gian tác động : <math>t &gt;&gt; =</math> tức thời</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</li> </ul>	<b>1.880.000</b>
	<b>MK202A-240A/ NX202A-240A (50G, 51G)</b>	<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 : 198 đến 265 V AC</li> <li>- Reset bằng tay ; 1 tiếp điểm ngõ ra</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 : Theo đặc tuyến dòng - thời gian (IDMT) Normal Inverse 3/10 Hệ số thời gian TM = 0.05 - 1</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 &gt;</math> hoặc Vô hiệu hóa (cài <input type="checkbox"/>).</li> <li>+ Thời gian tác động : <math>t &gt;&gt; =</math> tức thời</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</li> </ul>	<b>2.600.000</b>
	<b>MK231A-240A/ NX231-240A (50G, 51G)</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</li> <li>- Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC</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 (3 giá trị gần nhất).</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 - 5A</math> (tức là 2% đến 100%).</li> <li>+ Thời gian tác động : Xác định (DT); <math>t &gt; = 0.05s - 99s</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; = 0.1A - 50A</math> (tức là 2%-1000%) hoặc Vô hiệu hóa (cài disable).</li> <li>+ Thời gian tác động : xác định <math>t &gt;&gt; = 0.05s - 2.5s</math>.</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 110 mm</li> </ul>	<b>3.800.000</b>
	<b>MK232A-240A/ NX232A-240A (50G, 51G)</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</li> <li>- Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC</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 (3 giá trị gần nhất).</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 - 5A</math> (tức là 2% đến 100%).</li> <li>+ Thời gian tác động : 5 IDMT, <math>k t = 0.05 - 1.0</math> hoặc DT, <math>t = 0.05 - 99sec</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; = 0.1A - 50A</math> (tức là 2%-1000%) hoặc Vô hiệu hóa (cài disable).</li> <li>+ Thời gian tác động : xác định <math>t &gt;&gt; = 0.05s - 2.5s</math>.</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 110 mm</li> </ul>	<b>4.550.000</b>

## BẢNG GIÁ

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



(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>OVER CURRENT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ QUÁ DÒNG</b>			
	<b>MK204A-240A/ NX204A-240A (50P, 51P)</b>	<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>- Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC</li> <li>- Reset bằng tay ; 1 tiếp điểm ngõ ra</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải: <math>I &gt; = 2A - 6A</math> (tức là 40% đến 120%).</li> <li>+ Thời gian tác động: Một đặc tuyến thời gian nghịch đảo (IDT) IDT Inverse . Hệ số thời gian <math>TM = 0.05 - 1</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; = (1 - 10) \times I &gt;</math> hoặc Vô hiệu hóa (cài <input type="checkbox"/>).</li> <li>+ Thời gian tác động: <math>t &gt;&gt; =</math> tức thời</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm</li> </ul>	<b>2.650.000</b>
	<b>MK203A-240A/ NX203A-240A (50P, 51P)</b>	<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>- Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC</li> <li>- Reset bằng tay ; 1 tiếp điểm ngõ ra</li> <li>- Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dòng quá tải: <math>I &gt; = 2A - 6A</math> (tức là 40% đến 120%).</li> <li>+ Thời gian tác động: Theo đặc tuyến dòng - thời gian (IDMT) Normal Inverse 3/10 Hệ số thời gian <math>TM = 0.05 - 1</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; = (1 - 10) \times I &gt;</math> hoặc Vô hiệu hóa (cài <input type="checkbox"/>)</li> <li>+ Thời gian tác động: <math>t &gt;&gt; =</math> tức thời</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm</li> </ul>	<b>3.050.000</b>
	<b>MK234A-240A/ NX234A-240A (50P, 51P)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiển 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</li> <li>- Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC</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 (3 giá trị gần nhất).</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 - 6A</math> (tức là 10% đến 120%).</li> <li>+ Thời gian tác động: Xác định (DT); <math>t &gt; = 0.05s - 99s</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; = 0.5A - 99.9A</math> (tức là 10%-1998%) hoặc Vô hiệu hóa (cài disable).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t &gt;&gt; = 0.05s - 2.5s</math>.</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm</li> </ul>	<b>4.700.000</b>
	<b>MK233A-240A/ NX233A-240A (50P, 51P)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiển 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</li> <li>- Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC</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 (3 giá trị gần nhất).</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 - 6A</math> (tức là 10% đến 120%).</li> <li>+ Thời gian tác động: 5 IDMT, <math>kt = 0.05 - 1.0</math> hoặc DT, <math>t &gt; = 0.05s - 99s</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; = 0.5A - 99.9A</math> (tức là 10%-1998%) hoặc Vô hiệu hóa (cài disable).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t &gt;&gt; = 0.05s - 2.5s</math>.</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm</li> </ul>	<b>4.950.000</b>

# BẢNG GIÁ

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

**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>COMBINED OVER CURRENT AND EARTH FAULT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG VÀ CHẠM ĐẤT</b>			
	<b>MK1000A-240A/ NX1000A-240A</b> (50P, 50G, 51P, 51G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn</b></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 : 5A .</li> <li>- <b>Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC</b></li> <li>- Reset bằng tay hoặc tự động ; <b>2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình</b></li> <li>- Ghi lại giá trị sự cố trước đó.</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 - 10A)</math> (tức là 10% đến 200%).</li> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o&gt;} = (0.1A - 5A)</math> (tức là 2% đến 100%).</li> <li>+ Thời gian tác động: <b>5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b> với <math>TM = 0.05 - 1</math>. Hoặc thời gian xác định <math>t &gt; = (0.05s - 99s)</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; = (0.5A - 99.9A)</math> ( tức là 10% đến 1998%) hoặc Vô hiệu.</li> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o&gt;&gt;} = (0.1A - 50A)</math> (tức là 2%-1000%) hoặc Vô hiệu hóa (cài disable).</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t &gt;&gt; = (0.05s - 2.5s)</math>.</li> </ul> </li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm</b></li> </ul>	<b>8.850.000</b>
	<b>MK2200-240AD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Có thể giao tiếp máy tính hoặc hệ thống SCADA qua cổng RS485 Modbus-RTU</b></li> <li>- <b>Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn</b></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: <math>I_n = 1A</math> hoặc <b>5A</b> ;</li> <li>- <b>Nguồn cung cấp: 85 đến 265 VAC hoặc 110 - 340V DC</b></li> <li>- Reset bằng tay hoặc tự động ;</li> <li>- <b>5 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình + 1 tiếp điểm sự cố (IRF contact)</b></li> <li>- Ghi lại 9 giá trị sự cố trước đó.</li> <li>- Ghi lại thời gian hoạt động.</li> <li>- Bảo vệ sự cố máy cắt.</li> <li>- Lập trình tín hiệu đầu vào với dây điện áp : 18 - 265 V DC hoặc 85 - 265 V AC</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn <b>IEC 60255 - 5, KEMA</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 - 2.5) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o&gt;} = (0.05 - 1.0) \times I_n</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động: <b>4 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT)</b> với <math>TM = 0.05 - 1</math>. Hoặc thời gian xác định <math>t &gt; = (0s - 300s)</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; = (0.1 - 40) \times I_n</math>.</li> <li>+ Dòng chạm đất: <math>I_{o&gt;&gt;} = (0.05 - 10) \times I_n</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động: xác định <math>t &gt;&gt; = (0s - 300s)</math>.</li> </ul> </li> <li>- <b>Kích thước (h x w x d): 165 x 142 x 198 mm</b></li> </ul>	<b>18.200.000</b>

# BẢNG GIÁ

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

**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**





Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>COMBINED OVER CURRENT AND EARTH FAULT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG VÀ CHẠM ĐẤT (TT)</b>			
	<b>MK2200L-240AD (49RMS, 50P, 50G, 51P, 51G, CLP, 50BF, 74TC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thể giao tiếp máy tính hoặc hệ thống SCADA qua cổng RS485 Modbus-RTU hoặc RS232</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 : <math>I_n = 1A</math> hoặc <math>5A</math> ;</li> <li>- Nguồn cung cấp : 85 đến 265 VAC hoặc 110 - 340V DC hoặc đặt hàng</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>- Có 2 tín hiệu đầu vào riêng với điện áp: 20 - 380 V DC hoặc 50 - 270 V AC</li> <li>- Đáp ứng theo tiêu chuẩn IEC 60255 - 26,</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_n</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : 5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT) với <math>TM = 0.01 - 1</math>. Hoặc thời gian xác định <math>t &gt; = (0s - 100s)</math>.</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_n</math>.</li> <li>+ Thời gian tác động : xác định <math>t &gt;&gt; = (0s - 100s)</math>.</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; = (0s - 100s)</math></li> <li>- Cài đặt quá tải nhiệt: <math>I_{thermal} &gt; = (0.1 - 3) \times I_n</math>; <math>t_{thermal} = (1m - 200m)</math></li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 165 x 142 x 198 mm</li> </ul>	<b>18.750.000</b>
<b>REVERSE POWER RELAY RƠ-LE BẢO VỆ CÔNG SUẤT NGƯỢC</b>			
	<b>RPR 415 (32)</b>	<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 núm xoay. Kiểu gắn: Mặt tủ</li> <li>- Dùng trong hệ thống 3 pha 4 dây. Nguồn cung cấp: 380/440VAC</li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 142 mm</li> </ul>	<b>5.700.000</b>
	<b>RPR 415A (32)</b>	<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 núm 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: 380/415Vpp hoặc 220/240Vpn</li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 45 x 71 x 70 mm</li> </ul>	<b>5.400.000</b>
<b>MOTOR PROTECTION RELAY RƠ-LE CHUYÊN DỤNG BẢO VỆ MOTOR</b>			
	<b>MPR 500 (37, 46, 47, 49, 50P, 50G)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Role 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 / \text{Off}</math>; <math>t = 0 - 25s</math></li> <li>- Bảo vệ thấp dòng: <math>(20 - 90\%) \times I_n / \text{Off}</math>; <math>t = 0 - 60s</math></li> <li>- Bảo vệ mất cân bằng pha: 10 - 50% / Off; <math>t = 0 - 25s</math></li> <li>- Bảo vệ chạm đất: <math>(10 - 60\%) \times I_n / \text{Off}</math>; <math>t = 0 - 25s</math></li> <li>- Bảo vệ mất pha, ngược pha: <math>t \leq 120ms</math></li> <li>- Bảo vệ kẹt rotor: <math>(2 - 12) \times I_n / \text{Off}</math>; <math>t = 0 - 60s</math></li> <li>- Có 2 tiếp điểm ngõ ra</li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 110 mm</li> </ul>	<b>9.200.000</b>




# BẢNG GIÁ

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

**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>VOLTAGE RELAY RƠ-LE BẢO VỆ ĐIỆN ÁP</b>			
	<b>MX100 - 400V (47)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ Mất pha và Ngược pha.</li> <li>- Hiện 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>- Kích thước (h x w x d) : 80 x 35 x 73 mm</li> </ul>	<b>850.000</b>
	<b>MX200A - 380V (27, 59)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ Quá áp, Thấp áp và Mất pha (3 pha hoặc 1 pha).</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>- Kích thước (h x w x d) : 80 x 35 x 73 mm</li> </ul>	<b>1.150.000</b>
	<b>MU 250-415V (27, 47, 59)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng như : Quá áp, Thấp áp , Mất pha, Cân bằng điện áp, Thử tự pha .</li> <li>- Hiện thị thông số điện áp và tần số bằng LED 7 đoạn</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>- Kích thước (h x w x d) : 85 x 71 x 70 mm</li> </ul>	<b>2.450.000</b>
	<b>MU 2300-240AD (27, 47, 59, 60)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng.</li> <li>- Có thể giao tiếp máy tính hoặc hệ thống SCADA qua cổng RS485 Modbus-RTU</li> <li>- Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn</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 Rơle (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 (U2&gt;) : 0.5 - 200 V ;</li> <li>+ Thời gian tác động (tU2&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>	<b>23.600.000</b>

**BẢNG GIÁ**  
**ĐỒNG HỒ, RƠ-LE BẢO VỆ, RƠ-LE ĐIỀU KHIỂN HIỆU MIKRO - MALAYSIA**  
**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>PROGRAMMABLE ALARM ANNUNCIATOR BẢNG ĐÈN BÁO LẬP TRÌNH</b>			
	<b>AN 112</b>	<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>	<b>17.700.000</b>
	<b>AN 120</b>	<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>	<b>22.950.000</b>
	<b>AN 128</b>	<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>	<b>29.200.000</b>

# BẢNG GIÁ

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





**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
<b>NEW PRODUCTS SẢN PHẨM MỚI</b>			
	<b>MK3000L-240AD</b> (46N, 49RMS, 50P, 50G, 51P, 51G, CLP, 50BF, 74TC, 79)	<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> với <b>TM = 0.01 -1. Hoặc thời gian xác định <math>t &gt; = (0s - 100s)</math>.</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 <math>t &gt;&gt; = (0s - 100s)</math>.</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; = (0s - 100s)</math>.</li> <li>- Cài đặt mức chạm đất cao nhất: <math>I_o &gt;&gt;&gt; = (0.01 - 10) \times I_{on}</math>; <math>t_o &gt;&gt;&gt; = (0s - 100s)</math>.</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> với <b>TM = 0.01 -1. Hoặc thời gian xác định <math>t &gt; = (0s - 100s)</math>.</b></li> <li>- Cài đặt bảo vệ quá tải ngược âm mức cao: <math>I2 &gt;&gt; = (0.1 - 40) \times I_n</math>; <math>tI2 &gt;&gt; = (0s - 100s)</math>.</li> <li>- Cài đặt quá tải nhiệt: <math>I_{thermal} &gt; = (0.1 - 3) \times I_n</math>; <math>t_{thermal} = (1m - 200m)</math></li> <li>- Kích thước (h x w x d) : <b>165 x 142 x 198 mm</b></li> </ul>	<b>22.200.000</b>
	<b>N201-240AD</b> (50G, 51G)	<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 <input type="checkbox"/>).</li> <li>+ Thời gian tác động : <math>t &gt;&gt; =</math> tức thời</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d) : <b>72 x 72 x 97 mm</b></li> </ul>	<b>2.850.000</b>
	<b>N202-240AD</b> (50G, 51G)	<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 : Theo đặc tuyến dốc thường (NI); <math>kt &gt; = 0.05 - 1</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 <input type="checkbox"/>).</li> <li>+ Thời gian tác động : <math>t &gt;&gt; =</math> tức thời</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (h x w x d) : <b>72 x 72 x 97 mm</b></li> </ul>	<b>4.050.000</b>

# BẢNG GIÁ

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

**(ÁP DỤNG TỪ 1/10/2018)**

	<p style="text-align: center;"><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>) : 0.03A - 30A</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>- Kích thước (h x w x d) : 72 x 72 x 97 mm</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2.650.000</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>MU 350-415V</b> (27, 47, 59, 60)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng như : Quá áp, Thấp áp , Mất pha, Cân bằng điện áp, Thứ tự pha .</li> <li>- Hiển thị thông số điện áp và tần số bằng LED 7 đoạn</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>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>2.950.000</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>MX 210-415V</b> (27, 47, 59)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng như : Quá áp, Thấp áp , Mất pha, Thứ tự pha .</li> <li>- Dùng trong hệ thống 1 pha, 3 pha</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>- Kích thước (h x w x d) : 85 x 71 x 70 mm</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>1.570.000</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>RPR 415B</b> (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 núm 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: 380/415Vpp hoặc 220/240Vpn</li> <li>- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>5.600.000</b></p>