

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.1]

**ĐỒNG HỒ RƠ-LE BẢO VỆ RƠ-LE ĐIỀU KHIỂN
HIỆU MIKRO – MALAYSIA (ÁP DỤNG TỪ 1/12/2015)**

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
DIGITAL POWER METER ĐỒNG HỒ ĐO CÔNG SUẤT ĐA NĂNG			
	DPM380-415AD	<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 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). 	4,050,000
	DPM380B-415AD	<ul style="list-style-type: none"> - Đo và hiển thị tần số. Đo và hiển thị hệ số công suất COSφ (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 	3,500,000
	DPM680-415AD	<ul style="list-style-type: none"> - Màn hình màu TFT LCD. - Giao tiếp qua truyền thông MODBUS TCP/IP hoặc RS-485 MODBUSRTU - 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 COSφ (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. 	9,680,000
	DM38-240A	<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 COSφ (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. 	3,850,000

*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.2]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
POWER FACTOR EGULATOR RO-LE ĐIỀU KHIỂN HỆ SỐ CÔNG UẤT			
	PFR96-220-50	<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) nếu đảo ngược. - Thông số hiển thị: Hệ số COSφ ; Dòng thứ cấp; và Báo lỗi. - Hiển 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 báo lỗi khi: Quá /Thấp áp; Quá /Thấp dòng; Quá /Thấp hệ số COSφ. - Nguồn điện điều khiển 220VAC - 240VAC / 380VAC - 415VAC - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61000-6-2 - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm 	2,600,000
	PFR96P-415-50 (6 cấp)		
	PFR60-415-50	<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) nếu đảo ngược. - Thông số hiển thị: Hệ số COSφ ; Dòng thứ cấp; Báo lỗi; Thành phần sóng hài (THD). - Hiển 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; - Giới hạn thành phần sóng hài cao (THD Limit). - Nguồn điện điều khiển 220VAC - 240VAC / 380VAC - 415VAC - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 61000-6-2, KEMA - Kích thước (h x w x d) : 144 x 144 x 90 mm 	2,750,000
	PFR80-415-50		2,950,000
	PFR120-415-50		3,250,000
	PFR140-415-50 (14 cấp)		3,850,000
	PFRLCD80P3-230-50 (8 cấp 3CT)	<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) nếu đảo ngược. - 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. - 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. - 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 - Đo và hiển thị sóng hài bậc cao (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 	11,050,000
	PFRLCD80P1-230-50 (8 cấp 1CT)		10,250,000
	PFRLCD120P3-230-50 (12 cấp 3CT)		12,600,000
	PFRLCD120P1-230-50 (12 cấp 1CT)		11,850,000

*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.3]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
EARTH LEAKAGE RELAY - PANEL MOUNTING RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN MẶT TỬ			
 Earth Leakage Relay	MK301A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện 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 Δn) = 30mA - 30A. - 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 - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm 	1,700,000
 Earth Leakage Relay	MK302A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện 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 Δn) = 30mA - 30A. - Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec - Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch, khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO - Báo mức độ dòng điện rò dưới dạng % bằng LED. - Đáp ứng theo tiêu chuẩn IEC 755 - Reset bằng tay; 2 tiếp điểm ngõ ra trong đó có 1 tiếp điểm "Safety" - Chức năng "Test" và "Reset" từ xa. - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm 	2,350,000
 Numerical Earth Leakage Relay	MK300A-230A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiện thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC - Dòng rò cài đặt (I Δn) = 30mA - 10A. - 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 - Ghi lại giá trị sự cố dòng rò trước đó (3 giá trị gần nhất) - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm 	2,250,000
 Numerical Earth Leakage Relay	MK330A-230A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiện thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC - Dòng rò cài đặt (I Δn) = 30mA - 10A. - 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 - Lập trình 1 tiếp điểm ngõ ra (lập trình) + 1 tiếp điểm an toàn "safe contact" - Ghi lại giá trị sự cố dòng rò trước đó (3 giá trị gần nhất) - Chức năng tự đóng lại khi gặp sự cố thoáng qua - Chức năng Test và Reset từ xa - Cài đặt số lần tự động đóng lại (N) = 0 - 30 lần (0= khóa chức năng đóng lặp lại). - Cài đặt thời gian đóng lặp lại (Δt rec) = 1 - 500 sec. - Cài đặt thời gian tự động reset (Δt rst) = 1 - 200 hours. - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm 	4,500,000

*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.4]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
EARTH LEAKAGE RELAY - DIN RAIL TYPE RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN TRÊN DIN RAIL			
 EL Relay	DIN300-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Cài đặt thông số bằng nút xoay - Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC - Dòng rò cài đặt (I Δn) = 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. 	1,700,000
 Numerical EL Relay	DIN310-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC - Dòng rò cài đặt (I Δn) = 30mA đến 10A. - 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. Kiểu gắn DIN rail. - Ghi lại 3 giá trị sự cố dòng rò trước đó (3 giá trị gần nhất) - Kích thước (h x w x d) : 85 x 71 x 71mm. 	2,450,000
	DIN330-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC - Dòng rò cài đặt (I Δn) = 30mA - 10A. - Thời gian tác động (Δt) = 0 - 3 sec - Báo lỗi khi ngõ vào ZCT hở mạch, khuyến cáo sử dụng ZCT của MIKRO - Kiểu gắn trên DIN Rail - Đáp ứng theo tiêu chuẩn IEC 755 - 1 tiếp điểm ngõ ra (lập trình) + 1 tiếp điểm an toàn "safe contact" - Ghi lại 3 giá trị sự cố dòng rò trước đó - Chức năng tự đóng lại khi gặp sự cố thoáng qua - Chức năng Reset từ xa. - Cài đặt số lần tự động đóng lại (N) = 0 - 30 lần (0 = khóa chức năng đóng lặp lại). - Cài đặt thời gian tự động đóng lại (Δt rec) = 1 - 500 sec. - Cài đặt thời gian tự động reset (Δt rst) = 1 - 200 hours. - Kích thước (h x w x d) : 85 x 71 x 71 mm. 	4,650,000
ZERO PHASE CURRENT TRANSFORMER (ZCT) BIẾN DÒNG THỨ TỰ KHÔNG			
	ZCT 40S	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 40mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn 	650,000
	ZCT 60S	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 60mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn 	800,000
	ZCT 80S	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 80mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn 	1,050,000
	ZCT 120S	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong D = 120mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn 	2,000,000

*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.5]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
EARTH FAULT RELAY RO- LE BẢO VỆ CHẠM ĐẤT			
 DT Earth Fault Relay	MK201A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng nút xoay - Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay; 1 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. + Thời gian tác động : $t >>=$ tức thời - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm 	1,800,000
 IDMT Earth Fault Relay	MK202A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng nút xoay - Dòng định mức : 5A; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay; 1 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 : Theo đặc tuyến dòng - thời gian (IDMT) Normal Inverse 3/10 Hệ số thời gian TM = 0.05 - 1 - 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. + Thời gian tác động : $t >>=$ tức thời - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 90 mm 	2,600,000
 DT Numerical Earth Fault Relay	MK231A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiện thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Dòng định mức : 5A; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay hoặc tự động; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình - Ghi lại giá trị sự cố trước đó (3 giá trị gần nhất). - 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 : $I >= 0.1A - 5A$ (tức là 2% đến 100%). + Thời gian tác động : Xác định (DT); $t >= 0.05s - 99s$. - Cài đặt mức tác động cao (High-set) : <ul style="list-style-type: none"> + Dòng chạm đất : $I >>= 0.1A - 50A$ (tức là 2%-1000%) hoặc Vô hiệu. + Thời gian tác động : xác định $t >>= 0.05s - 2.5s$. - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 110 mm 	3,800,000
 MK232A-240A	MK232A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiện thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay hoặc tự động; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình - Ghi lại giá trị sự cố trước đó (3 giá trị gần nhất). - 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 : $I >= 0.1A - 5A$ (tức là 2% đến 100%). + Thời gian tác động : 5 IDMT, k t = 0.05 - 1.0 hoặc DT, t = 0.05 - 99sec. - Cài đặt mức tác động cao (High-set) : <ul style="list-style-type: none"> + Dòng chạm đất : $I >>= 0.1A - 50A$ (tức là 2%-1000%) hoặc Vô hiệu. + Thời gian tác động : xác định $t >>= 0.05s - 2.5s$. - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 110 mm 	4,550,000



*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.6]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
OVER CURRENT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ QUÁ DÒNG			
 IDT OverCurrent Relay	MK204A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Cài đặt thông số bằng nút xoay - Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp: 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay; 1 tiếp điểm ngõ ra - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải: $I > = 2A - 6A$ (tức là 40% đến 120%). + Thời gian tác động: Một đặc tuyến thời gian nghịch đảo (IDT) IDT Inverse . Hệ số thời gian TM = 0.05 -1 - Cài đặt mức tác động cao (High-set) : <ul style="list-style-type: none"> + Dòng ngắn mạch: $I > = (1 - 10) \times I$ hoặc Vô hiệu. + Thời gian tác động: $t > > =$ tức thời - Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm 	2,650,000
 IDMT OverCurrent Relay	MK203A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Cài đặt thông số bằng nút xoay - Dòng định mức: 5A; Nguồn cung cấp: 198 đến 265 VAC - Reset bằng tay; 1 tiếp điểm ngõ ra - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải: $I > = 2A - 6A$ (tức là 40% đến 120%). + Thời gian tác động: Theo đặc tuyến dòng - thời gian (IDMT) Normal Inverse 3/10 Hệ số thời gian TM = 0.05 -1 - Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng ngắn mạch: $I > > = (1 - 10) \times I$ hoặc Vô hiệu. + Thời gian tác động: $t > > =$ tức thời - Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm 	3,050,000
 DTL Numerical OverCurrent Relay	MK234A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay hoặc tự động; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình - Ghi lại giá trị sự cố trước đó (3 giá trị gần nhất). - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải: $I > = 0.5A - 6A$ (tức là 10% đến 120%). + Thời gian tác động: Xác định (DT); $t > = 0.05s - 99s$. - Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng ngắn mạch: $I > > = 0.5A - 99.9A$ (tức là 10%-1998%) hoặc Vô hiệu. + Thời gian tác động: xác định $t > > = 0.05s - 2.5s$. - Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm 	4,700,000
 	MK233A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Lập trình giá trị cài đặt - Dòng định mức : 5A ; Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay hoặc tự động ; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình - Ghi lại giá trị sự cố trước đó (3 giá trị gần nhất). - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải: $I > = 0.5A - 6A$ (tức là 10% đến 120%). + Thời gian tác động: 5 IDMT, kt = 0.05 - 1.0 hoặc DT, $t > = 0.05s - 99s$. - Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng ngắn mạch: $I > > = 0.5A - 99.9A$ (tức là 10%-1998%) hoặc Vô hiệu. + Thời gian tác động: xác định $t > > = 0.05s - 2.5s$. - Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm 	4,950,000

*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.7]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
COMBINED OVER CURRENT AND EARTH FAUFT RELAY RO-LE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG VÀ CHẠM ĐẤT			
 Numerical IDMT Combined OC & EF Relay	MK1000A-240A	<ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Cài đặt thông số bằng nút nhấn mềm - Dòng định mức : 5A . - Nguồn cung cấp : 198 đến 265 V AC - Reset bằng tay hoặc tự động ; 2 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình - Ghi lại giá trị sự cố trước đó. - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải: $I > = (0.5A - 10A)$ (tức là 10% đến 200%). + Dòng chạm đất: $I_{o>} = (0.1A - 5A)$ (tức là 2% đến 100%). + Thời gian tác động: 5 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT) với $TM = 0.05 - 1$. Hoặc thời gian xác định $t > = (0.05s - 99s)$. - Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng ngắn mạch: $I >> = (0.5A - 99.9A)$ (tức là 10% đến 199.9%) hoặc Vô hiệu. + Dòng chạm đất: $I_{o>>} = (0.1A - 50A)$ (tức là 2%-1000%) hoặc Vô hiệu. + Thời gian tác động: xác định $t >> = (0.05s - 2.5s)$. - Kích thước (h x w x d): 96 x 96 x 110 mm 	8,850,000
	MK2200-240AD	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể giao tiếp máy tính hoặc hệ thống SCADA qua cổng RS485 Modbus-RTU - Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn - 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 - Reset bằng tay hoặc tự động ; - 5 tiếp điểm ngõ ra có thể lập trình + 1 tiếp điểm sự cố (IRF contact) - Ghi lại 9 giá trị sự cố trước đó. - Ghi lại thời gian hoạt động. - Bảo vệ sự cố máy cắt. - Lập trình tín hiệu đầu vào với dây điện áp : 18 - 265 V DC hoặc 85 - 265 VAC - Đáp ứng theo tiêu chuẩn IEC 60255 - 5, KEMA - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải: $I > = (0.1 - 2.5) \times I_n$. + Dòng chạm đất: $I_{o>} = (0.05 - 1.0) \times I_n$. + Thời gian tác động: 4 đặc tuyến dòng-thời gian (IDMT) với $TM = 0.05 - 1$. Hoặc thời gian xác định $t > = (0s - 300s)$. - Cài đặt mức tác động cao (High-set): <ul style="list-style-type: none"> + Dòng ngắn mạch: $I >> = (0.1 - 40) \times I_n$. + Dòng chạm đất: $I_{o>>} = (0.05 - 10) \times I_n$. + Thời gian tác động: xác định $t >> = (0s - 300s)$. - Kích thước (h x w x d): 165 x 142 x 198 mm 	16,900,000

*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.








BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.8]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
COMBINED OVER CURRENT AND EARTH FAUFT RELAY RO-LE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG VÀ CHẠM ĐẤT (TT)			
	MK2200L-240AD	<ul style="list-style-type: none"> - 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 VAC - Đáp ứng theo tiêu chuẩn IEC 60255 - 26, - 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 : $I_{o>} = (0.02 - 2.0) \times I_n$. + 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) : <ul style="list-style-type: none"> + Dòng quá tải : $I_{>>} = (0.5 - 40) \times I_n$. + Dòng chạm đất : $I_{o>>} = (0.01 - 10) \times I_n$. + 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 	18,200,000
REVERSE POWER RELAY RO-LE BẢO VỆ CÔNG SUẤT NGƯỢC			
 Reverse Power Relay	RPR 415	<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 - Nguồn cung cấp: 380/440VAC - Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 142 mm 	5,700,000
MOTOR PROTECTION RELAY RƠ-LE CHUYÊN DÙNG BẢO VỆ MOTOR			
	MPR 500	<ul style="list-style-type: none"> - Role 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, ngược pha: $t \leq 120ms$ - 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 	8,750,000

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.9]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
VOLTAGE RELAY RO-LE BẢO VỆ ĐIỆN ÁP			
	MX100 - 400	<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 	850,000
	MX200A - 380	<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 	1,100,000
	MU 250-415	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng như : Quá áp, Thấp áp , Mất pha, Ngược 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 	2,400,000
	MU 2300-240AD	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng bảo vệ điện áp đa tính năng. - Có thể giao tiếp máy tính hoặc hệ thống SCADA qua cổng RS485 Modbus-RTU - Hiển thị SỐ bằng LED 7 đoạn - 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 Relay (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 ; <li style="padding-left: 40px;">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 ; <li style="padding-left: 40px;">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 đo 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 ; <li style="padding-left: 40px;">Hoặc Nghịch đảo theo đặc tuyến với hệ số thời gian TMS : 0.5 - 100 - Cài đặt mức tác động quá áp đo 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 ; <li style="padding-left: 40px;">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 	23,600,000

BẢNG GIÁ MIKRO 12/2015 – [p.10]

Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)	
PROGRAMMABLE ALARM ANNUNCIATOR BẢNG ĐÈN BÁO LẬP TRÌNH				
 Program mable Alarm Annunci ator	AN 112	<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 	19,700,000	
	AN 120	<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 	28,300,000	
	AN 128	<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 	35,600,000	
	RPR 415A	<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 	5,900,000	
	MU 350-415	<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 Pickup - 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 	2,950,000	
	MX 210-415V	<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 	1,500,000	

*Ghi chú: Giá trên chưa bao gồm 10% VAT.