THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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 KIỂM SOÁT CÔNG SUẤT ĐA NĂNG			
 Digital Power Meter	**DPM380-415AD**	**- 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 tùng 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.** - 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***	**4,050,000**
	DPM380B-415AD		**3,500,000**
 Digital Power Meter with TFT Colour LCD Display	**DPM680-415AD**	**- 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 tùng 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**
 Digital Power Meter	**DM38-240A**	**- 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 tùng 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**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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)
POWER FACTOR REGULATOR RƠ-LE ĐIỀU KHIỂN HỆ SỐ CÔNG SUẤT			
 PFR (96 x 96)	**PFR96-220-50** ***PFR96P-415-50*** **(6 cấp)**	- 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 đấu 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**
 PFR (144 X 144)	**PFR60-415-50** ***PFR60-220-50*** **(6 cấp)**	- 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 đấu 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 ***PFR80-220-50*** **(8 cấp)**		**2,950,000**
	PFR120-415-50 ***PFR120-220-50*** **(12 cấp)**		**3,250,000**
	PFR140-415-50 ***(14 cấp)***		**3,850,000**
 PFR with with LCD Display (144 X 144)	**PFRLCD80P3-230-50 (8 cấp 3CT)**	**- 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 đấu 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**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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)
		EARTH LEAKAGE RELAY - PANEL MOUNTING **RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN MẶT TỦ**	
 Earth Leakage Relay	**MK301A-240A**	- 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 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**	- 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 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**	**- 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 - 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 Self-Reclosing EL Relay	**MK330A-230A**	**- 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 - 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 tư 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**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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)
EARTH LEAKAGE RELAY - DIN RAIL TYPE RƠ-LE BẢO VỆ DÒNG RÒ - LOẠI GẮN TRÊN DIN RAIL			
 EL Relay	**DIN300-240A**	- 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 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**	**- 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**
 Numerical Self-Reclosing EL Relay	**DIN330-240A**	**- 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 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	**ZCT 40S**	- Đường kính trong D = 40mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn	**650,000**
	ZCT 60S	- Đường kính trong D = 60mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn	**800,000**
	ZCT 80S	- Đường kính trong D = 80mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn	**1,050,000**
	ZCT 120S	- Đường kính trong D = 120mm - Xem catalogue để chọn tiết diện dây dẫn	**2,000,000**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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)
		EARTH FAULT RELAY **RƠ-LE BẢO VỆ CHẠM ĐẤT**	
 DT **Earth Fault Relay**	**MK201A-240A**	- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng núm 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) : + 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) : + Dòng chạm đất : I>> = (**1 - 10) x 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**	- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED. Cài đặt bằng núm 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) : + 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) : + Dòng chạm đất : I>> = (**1 - 10) x 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**	**- 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). - Đáp ứng theo tiêu chuẩn **IEC 60255 - 26** - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : + 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) : + 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**
 IDMT Numerical **Earth Fault Relay**	**MK232A-240A**	**- 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). - Đáp ứng theo tiêu chuẩn **IEC 60255 - 26** - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : + 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) : + 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**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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)
		OVER CURRENT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ QUÁ DÒNG	
 IDT OverCurrent Relay	**MK204A-240A**	- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Cài đặt thông số bằng núm 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) : + 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) : + Dòng ngắn mạch: I> = **(1 - 10) x 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**	- Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Cài đặt thông số bằng núm 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) : + 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): + Dòng ngắn mạch: I>> = (**1 - 10) x 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**	**- 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): + 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): + 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**
 IDMT Numerical OverCurrent Relay	**MK233A-240A**	**- 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): + 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): + 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**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

BẢNG GIÁ

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)
COMBINED OVER CURRENT AND EARTH FAUFT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG VÀ CHẠM ĐẤT			
 Numerical IDMT Combined OC & EF Relay	**MK1000A-240A**	**- 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) : + Dòng quá tải: I> = (0.5A - 10A) (tức là 10% đến 200%). + Dòng chạm đất: Io> = (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): + Dòng ngắn mạch: I>> = (0.5A - 99.9A) (tức là 10% đến 1998%) hoặc Vô hiệu. + Dòng chạm đất: Io>> = (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**
 Numerical IDMT Combined OC & EF Relay with RS485 Modbus-RTU	**MK2200-240AD**	**- 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: In = **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 dãy điện áp : 18 - 265 V DC hoặc 85 - 265 V AC - Đáp ứng theo tiêu chuẩn **IEC 60255 - 5, KEMA** - Cài đặt mức tác động thấp (Low-set) : + Dòng quá tải: I> = (**0.1- 2.5) x In.** + Dòng chạm đất: Io> = **(0.05 - 1.0) x In.** + 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): + Dòng ngắn mạch: I>> = (**0.1 - 40) x In.** + Dòng chạm đất: Io>> = (**0.05 - 10) x In.** + 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**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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)
COMBINED OVER CURRENT AND EARTH FAUFT RELAY RƠ-LE BẢO VỆ KẾT HỢP QUÁ DÒNG VÀ CHẠM ĐẤT (TT)			
 Numerical IDMT Combined OC & EF Relay with RS485 Modbus-RTU & LCD Display	**MK2200L-240AD**	**- 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 : In = **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) x In.** + Dòng chạm đất : Io> = **(0.02 - 2.0) x Ion.** + 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) x In.** + Dòng chạm đất : Io>> = (**0.01 - 10) x Ion.** + Thời gian tác động : xác định t>> = (**0s - 100s**). - Cài đặt mức quá tải cao nhất: I>>> = **(0.5 - 40) x In**; t>>> = **(0s - 100s)** - Cài đặt quá tải nhiệt: I_{therma}I> = **(0.1 - 3) x In**; $t_{thermal}$ = **(1m - 200m)** **- Kích thước (h x w x d) : 165 x 142 x 198 mm**	**18,200,000**
REVERSE POWER RELAY RƠ-LE BẢO VỆ CÔNG SUẤT NGƯỢC			
	RPR 415	**- 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 núm xoay. Kiểu gắn: Mặt tủ **- Dùng trong hệ thống 3 pha 4 dây**. Nguồn cung cấp: 380/440VAC **- Kích thước (h x w x d) : 96 x 96 x 142 mm**	**5,700,000**
	RPR 415A	**- 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 núm 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**
MOTOR PROTECTION RELAY RƠ-LE CHUYÊN DỤNG BẢO VỆ MOTOR			
 Motor Protection Relay	**MPR 500**	**- 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)*In/ Off; t = 0 - 25s - Bảo vệ thấp dòng: (20 - 90%)*In/ Off: t = 0 - 60s - Bảo vệ mất cân bằng pha: 10 - 50%/ Off; t = 0 - 25s - Bảo vệ chạm đất: (10 - 60%)*In/ Off; t = 0 - 25s - Bảo vệ mất pha, ngược pha: t ≤ 120ms - Bảo vệ kẹt rotor: (2 - 12)*In/ 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 này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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

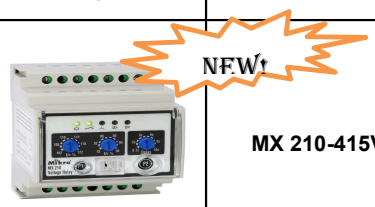
Photo Hình ảnh	Code No Mã số	Description Mô tả	Price List Giá (VNĐ)
		VOLTAGE RELAY **RƠ-LE BẢO VỆ ĐIỆN ÁP**	
Phase Sequence & Phase Failure Relay	**MX100 - 400**	**- Chức năng bảo vệ Mất pha và Ngược pha.** - Hiển thị nguồn và trạng thái hoạt động bằng LED - Nguồn cung cấp : 400V AC (+/-20%) - Gắn trên socket 11 chân tròn **- Kích thước (h x w x d) : 80 x 35 x 73 mm**	**850,000**
Over & Under Voltage Relay	**MX200A - 380**	**- 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**
Numerical Voltage Relay	**MU 250-415**	**- 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 :** **+ 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**
Multifunction Numerical Voltage protection Relay	**MU 2300-240AD**	**- 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 Rơle (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 dãy điện áp rộng: 85 - 265 V AC/DC **- Cài đặt mức tác động thấp áp** : + 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 :** + 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 :** + 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 :** + Mức quá áp (U_2>) : 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**	**23,600,000**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT

THIEN LOC PHAT TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.
15/32 Phan Huy Ich Str., Ward 15, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: +84 283 815 88 66; Fax: +84 283 815 88 77
Website: http://thienlocphatelectric.com; http://giadiencongnghiep.com

BẢNG GIÁ

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)
PROGRAMMABLE ALARM ANNUNCIATOR BẢNG ĐÈN BÁO LẬP TRÌNH			
 Programmable Alarm Annunciator	**AN 112**	**- 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	**- 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	**- 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**
NEW PRODUCTS SẢN PHẨM MỚI			
 Numerical Voltage Relay	**MU 350-415**	**- 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 :** **+ 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**	**2,950,000**
 **Analog Voltage Relay**	**MX 210-415V**	**- 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**

Bảng giá này chưa bao gồm 10% thuế GTGT