CÔNG TY ĐIỆN
TUẤN LỘC PHÁT
Địa chỉ: 28/33 Âu Dương Lân, Phường 3, Quận 8, TP HCM
166/2 KP8A, P Tân Biên, TP Biên Hoà, T Đồng Nai
Điện thoại: (0251) 3989937 Hotline: 0902972700
Email: info@tuanlocphat.com Website: tuanlocphat.com

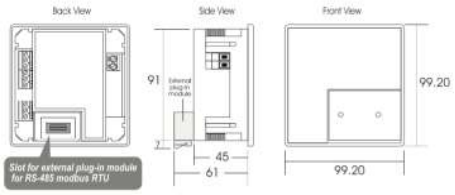
DELAB SCIENTIFIC

BẢNG GIÁ RELAY DELAB (MALAYSIA)

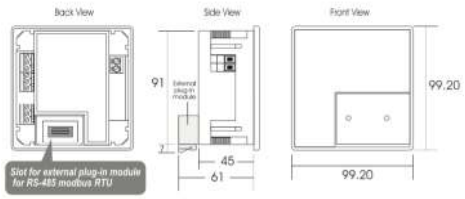
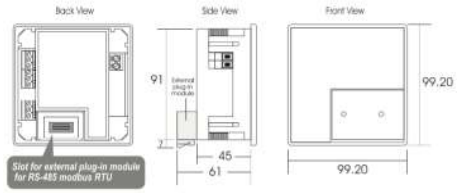
(Áp dụng từ 01/11/2022)

No.	PHOTO	MODEL	DESCRIPTION	PRICE (VND)
POWER QUALITY NETWORK ANALYZER - Bộ đo & phân tích năng lượng điện đa năng				
1		**PQM-1000s**	- Hiển thị màn hình LCD màu, rộng dễ quan sát. - Đo giá trị thực (True RMS) - Hiển thị Điện áp/ Dòng điện & Dạng sóng Sine - Đèn báo pha R-S-T tích hợp sẵn - Hiển thị giản đồ dạng cột & dạng sóng chi tiết cho Điện áp & dòng điện (THD-U & THD-I). Sóng hài đến bậc 21 dòng & áp. - Hiển thị điệp áp dây, điện áp pha: VLL, VLN,dòng điện A, Công suất VA, W, Var, PF, Cos, Hz, lệch pha, mất pha, cân bằng pha. - Đo các giá trị về năng lượng điện (import / export / reactive / capacitive) - Thích hợp cho ứng dụng đo đọc dữ liệu & kết hợp lập trình. ***Module A-01s/sp & A-02s (RS-485) option*** - Cấp bảo vệ mặt tủ IP-52/54 - Nguồn nuôi AC Range : 65 ~ 275 Vac, 45 ~ 65 Hz DC Range : 90 ~ 300 Vdc	**4,850,000**
2		**DM-50**	- Hiển thị màn hình Led 7 đoạn màu đỏ dễ quan sát. - Đo giá trị thực (True RMS) - Hiển thị Điện áp/ Dòng điện - Đèn báo Alarm tích hợp sẵn - Hiển thị điệp áp dây, điện áp pha: VLL, VLN,dòng điện A, Công suất KVA, KW, Kvar, PF, Cos, Hz. - Lắp đặt phù hợp cho hệ thống: 3P4W, 3P3W,1P2W - Thích hợp cho ứng dụng đo đọc dữ liệu & kết hợp lập trình qua ***Module A-01s/sp & A-02s (RS-485) option*** - Cấp bảo vệ mặt tủ IP-54 - Kích thước(mm): 99.2 (H) x 99.2 (W) x 45 (D) - Nguồn nuôi AC Range : 65 ~ 275 Vac, 45 ~ 65 Hz DC Range : 90 ~ 300 Vdc - Alarm đèn báo hiển thị khi ứng dụng Module A-02s - Cài đặt bảo vệ quá / thấp dòng điện - Cài đặt bảo vệ quá / thấp điện áp - Cài đặt bảo vệ quá / thấp tần số - Cài đặt bảo vệ quá / thấp HSCS (Cosphi / P.F) - Cài đặt thời gian tác động / reset cho tiếp điểm ngõ ra A-02s	**4,150,000**
		A-01S/ SP	***RS485 Modbus RTU***	**550,000**
		A-02S	***RS485 Modbus RTU + 1 output contact***	**650,000**
POWER FACTOR CONTROLLER (Chức năng đo THD-V, THD-I chi tiết)				
1		**NV-5**	5 steps 220V/240V, size 98x98, Panel cutout: 90x90mm	**2,900,000**
2		**NV-7**	7 steps 220V/240V, size 98x98, Panel cutout: 90x90mm	**3,100,000**
3		**NV-6s**	- **Hiển thị RMS: P/Q/S/U/I/PF/CosØ** - Auto/Man, Auto C/K, Auto CT - Hoạt động với điều kiện tải thấp < 1% - **Hiển thị sóng hài THD-U và THD-I & chi tiết bậc 15** - APFC 6/8/14 bước - **Nguồn nuôi đa năng L-N/ L-L: 100-275Vac** - Chức năng kiểm tra số lần đóng của các cấp tụ - **Tiếp điểm quạt và Alarm độc lập 7A 250Vac** - **Kết nối RS-485** - Cấp bảo vệ IP54 - Kích thước 144x144, Mặt tủ cắt: 137x137mm	**3,350,000**
4		**NV-8s**		**3,500,000**
5		**NV-14s**		**4,100,000**

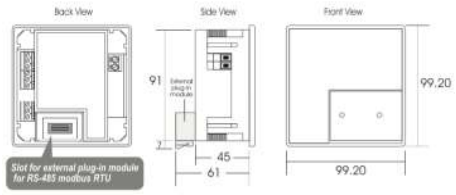
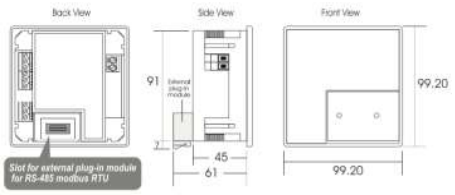
DIGITAL EARTH LEAKAGE RELAY

1		**TM-18c**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn. - Cài đặt dòng rò mức thấp Low set: 0.03A – 30A, thời gian tác động t> = 0.03s – 10s - Cài đặt dòng rò mức Cao High set: off/ 5 - 50A thời gian cắt tức thời không cho phép chỉnh (cố định 50ms). Lắp Din-Rail. ***Dùng kết hợp với ZCT DELAB (NSX khuyến cáo để đạt cấp chính xác & an toàn cao nhất)***	**2,400,000**
2		**TM-18r**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn. - Số lần tự đóng lại cài đặt cho phép Trip lock out: 1 - 10 lần. Thời gian tự đóng lại Re-closing time: 3-200s. - Cài đặt dòng rò mức thấp Low set: 0.03A – 30A, thời gian tác động t> = 0.03s – 10s - Cài đặt dòng rò mức CAO High set: off/ 5 - 50A thời gian cắt tức thời không cho phép chỉnh (cố định 50ms). ***Dùng kết hợp với ZCT DELAB (NSX khuyến cáo để đạt cấp chính xác & an toàn cao nhất)***	**4,250,000**
3		**DP-10**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn, LED trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố rõ ràng. - Cài đặt dòng rò mức thấp Low set: 30mA – 50A, thời gian tác động t> = 0.03s – 20s - Cài đặt dòng rò mức cao High set: off/ 0.1A - 20A thời gian cắt tức thời không cho phép chỉnh (cố định 30ms). - Nguồn cung cấp: DP-10-220a: 65-275Vac/ 90-300Vdc; DP-10-024d: 16-36Vdc ***- Kết nối truyền thông RS-485 Modbus RTU với Module A-01s/A-01SP (option).*** - Cấp bảo vệ khi lắp mặt tủ đạt chuẩn IP-54 - Ghi lại sự cố 7 lỗi gần nhất, 4 lỗi khởi động từng pha, Cho phép xem thời gian xảy ra sự cố trong vòng 99 ngày. - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC-60255-26 Standard - Dùng kết hợp với ZCT DELAB (NSX khuyến cáo để đạt cấp chính xác & an toàn cao nhất) 	**2,400,000**
4		**ZPC-30**	Zero Current Transformer D= 30mm	**650,000**
5		**ZPC-45**	Zero Current Transformer D= 45mm	**780,000**
6		**ZPC-65**	Zero Current Transformer D= 65mm	**990,000**
7		**ZPC-80**	Zero Current Transformer D= 80mm	**1,150,000**
8		**ZPC-100**	Zero Current Transformer D= 100mm	**1,300,000**
9		**ZPC-150**	Zero Current Transformer D= 150mm	**2,450,000**
10		**ZPC-200**	Zero Current Transformer D= 200mm	**3,490,000**

DIGITAL EARTH FAULT RELAY

1		**DP-21 (DTL)**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn, LED trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố rõ ràng. - Cài đặt dòng chạm đất mức thấp Low set: 2% - 100%, thời gian tác động te>= 0.03s – 20s - Cài đặt dòng chạm đất mức Cao High set: off/ 20% - 1000% thời gian cắt tức thời không cho phép chỉnh (cố định 50ms). - Điện áp nguồn cung cấp: DP-21-220a: 65-275Vac/ 90-300Vdc; DP-21-024d: 16-36Vdc. - Dòng điện ngõ vào: thích hợp Biến dòng bảo vệ PCT: xxxx/5A (xxxx/1A option). ***- Kết nối truyền thông RS-485 Modbus RTU với Module A-01s/A-01SP (option).*** - Cấp bảo vệ khi lắp mặt tủ đạt chuẩn IP-54 - Ghi lại sự cố 7 lỗi gần nhất, 4 lỗi khởi động từng pha, Cho phép xem thời gian xảy ra sự cố trong vòng 99 ngày. - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC-60255-26 Standard / ANSI Code: 50N, 51N 	**2,550,000**
2		**DP-31 (IDMT)**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn, LED trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố rõ ràng. - Cài đặt dòng chạm đất mức thấp Low set: 2% - 100%, thời gian tác động chọn theo đặc tuyến IDMT/ DTL: TM = 0.05 – 1 **(6 IDMT + 1DTL)** - Cài đặt chạm đất mức cao High set: off/ 20% - 1000% thời gian cắt tức thời không cho phép chỉnh (cố định 50ms). - Điện áp nguồn cung cấp: DP-31-220a: 65-275Vac/ 90-300Vdc; DP-31-024d: 16-36Vdc. - Dòng điện ngõ vào: thích hợp Biến dòng bảo vệ PCT: xxxx/5A (xxxx/1A option). ***- Kết nối truyền thông RS-485 Modbus RTU với Module A-01s/A-01SP (option).*** - Cấp bảo vệ khi lắp mặt tủ đạt chuẩn IP-54 - Ghi lại sự cố 7 lỗi gần nhất, 4 lỗi khởi động từng pha, Cho phép xem thời gian xảy ra sự cố trong vòng 99 ngày. - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC-60255-26 Standard / ANSI Code: 50N, 51N 	**3,950,000**

DIGITAL OVERCURRENT RELAY

1		**DP-23 (DTL)**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn, LED trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố rõ ràng. - Cài đặt quá dòng mức thấp Low set: 2% – 200%, thời gian tác động theo đặc tuyến TM = 0.05 - 1 **(1 LTI + 1 DTL)**, thời gian tác động theo DTL: tp>= 0.05s – 20s - Cài đặt quá dòng mức Cao High set: 20% - 2000%, thời gian tác động tp>> = 0.03s - 20s. - Điện áp nguồn cung cấp: DP-23-220a: 65-275Vac/ 90-300Vdc; DP-23-024d: 16-36Vdc. - Dòng điện ngõ vào: thích hợp Biến dòng bảo vệ PCT: xxxx/5A (xxxx/1A option). ***- Kết nối truyền thông RS-485 Modbus RTU với Module A-01s/A-01SP (option).*** - Cấp bảo vệ khi lắp mặt tủ đạt chuẩn IP-54. - Ghi lại sự cố 7 lỗi gần nhất, 4 lỗi khởi động từng pha, Cho phép xem thời gian xảy ra sự cố trong vòng 99 ngày. - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC-60255-26 Standard / ANSI Code: 50P, 51P 	**3,350,000**
2		**DP-33 (IDMT)**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn, LED trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố rõ ràng. - Cài đặt quá dòng mức thấp Low set: 2% – 200%, thời gian tác động theo đặc tuyến IDMT/DTL: TM = 0.05 - 1 **(6 IDMT + 1 DTL)**, thời gian tác động theo DTL: tp> = 0.05s – 20s - Cài đặt quá dòng mức Cao High set: 20% - 2000%, thời gian tác động tp>> = 0.03s - 20s. - Điện áp nguồn cung cấp: DP-33-220a: 65-275Vac/ 90-300Vdc; DP-33-024d: 16-36Vdc. - Dòng điện ngõ vào: thích hợp Biến dòng bảo vệ PCT: xxxx/5A (xxxx/1A option). ***- Kết nối truyền thông RS-485 Modbus RTU với Module A-01s/A-01SP (option).*** - Cấp bảo vệ khi lắp mặt tủ đạt chuẩn IP-54 - Ghi lại sự cố 7 lỗi gần nhất, 4 lỗi khởi động từng pha, Cho phép xem thời gian xảy ra sự cố trong vòng 99 ngày. - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC-60255-26 Standard / ANSI Code: 50P, 51P 	**4,750,000**

DIGITAL COMBINED OVERCURRENT & EARTH FAULT RELAY

1		**DP-34**	- Hiển thị giá trị thực LED 7 đoạn, LED trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố rõ ràng từng pha. - Điện áp nguồn cung cấp: DP-34-220a: 65-275Vac/ 90-300Vdc; DP-34-024d: 16-36Vdc. - Dòng điện ngõ vào: thích hợp Biến dòng bảo vệ PCT: xxxx/5A (xxxx/1A option). **- 6 đặc tuyến theo IDMT + 1 đặc tuyến theo DTL** ***- Kết nối truyền thông RS-485 Modbus RTU với Module A-01s/A-01SP (option).*** - Cấp bảo vệ khi lắp mặt tủ đạt chuẩn IP-54 - Ghi lại sự cố 7 lỗi gần nhất, 4 lỗi khởi động từng pha, Cho phép xem thời gian xảy ra sự cố trong vòng 99 ngày. **- Đáp ứng tiêu chuẩn IEC-60255-26 Standard/ ANSI Code: 50P, 50G, 51P, 51G** **Cài đặt bảo vệ quá dòng Phase Over current Setting:** - Mức thấp Low set: 2% -200%, thời gian tác động theo đặc tuyến IDMT/DTL: TMp = 0.05 -1 **(6 IDMT + 1 DTL)**, thời gian tác động theo DTL: tp> = 0.03s – 20s - Mức cao High set: off/ 20% - 2000%, thời gian tác động tp>> = 0.03s -20s **Cài đặt bảo vệ chạm đất Earth Fault Setting:** - Mức thấp Low set: 2% -100%, thời gian chọn theo đạc tuyến IDMT/DTL: TMe = 0.05 -1 **(6 IDMT + 1 DTL)**; thời gian tác động DTL: te> = 0.03s – 20s - Mức cao High set: 20% - 1000%, thời gian tác động te>> = 0.03s - 20s	**8,250,000**

VOLTAGE MONITORING RELAY

1		**DVS-1000**	- Hiển thị trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố LED rõ ràng - Chức năng bảo vệ quá áp/ thấp áp, Mất pha/ Mất cân bằng pha/ Ngược Pha. - Nguồn cung cấp 3P4W 380/220V. - Kiểu lắp đặt gắn Dinrail - Tự động RESET. **Điều chỉnh thông số bảo vệ:** - Quá áp Overvoltage: **(1.05-1.3) x Ue** - Thời gian tác động Time delay: **0.1 - 10sec** **Điều chỉnh thông số bảo vệ:** - Thấp áp Under voltage: **(0.7-0.95) x Ue** - Thời gian tác động Time delay: **0.1 - 10sec**	**1,300,000**
2		**DVS-1000E**	- Hiển thị trạng thái hoạt động, trạng thái sự cố LED rõ ràng. - Chức năng bảo vệ quá áp/ thấp áp, Mất pha. - Nguồn cung cấp 3P4W 380/220V. - Kiểu lắp đặt gắn Dinrail - Tự động RESET. **Điều chỉnh thông số bảo vệ:** - Quá áp Overvoltage: **(1.05-1.3) x Ue** - Thời gian tác động Time delay: **0.1 - 10sec** **Điều chỉnh thông số bảo vệ :** - Thấp áp Under voltage: **(0.7-0.95) x Ue** - Thời gian tác động Time delay: **0.1 - 10sec**	**1,200,000**

3		**DVS-2000**	- Hiển thị màn hình LCD thông số thực RMS rõ ràng - Chức năng bảo vệ: Quá áp/ Thấp áp/ Mất pha/ Mất cân bằng pha/ Ngược pha. - Tần số hoạt động rộng 45Hz~65Hz - Nguồn cung cấp 3P4W 380/220V - Kiểu lắp đặt gắn Dinrail - Tự động hoặc Reset bằng tay: Lập trình được. - Tích hợp Timer khởi động / Reset **- Cài đặt bảo vệ:** + Quá áp Over Voltage: 221V - 300V + Thời gian tác động Time delay: 0.1s-20s + Thấp áp Under Voltage: 150V - 219V + Thời gian tác động Time delay: 0.1s-20s + Cài đặt cân bằng pha Asymmetry : 5%-20%/ OFF + Cài đặt thứ tự pha Phase sequence: ON/OFF + Cài đặt thời gian khởi động/ RESET Start/Reset delay: 0.3s-->30s	**2,250,000**
LCD DIGITAL TIMER				
1		**DTS-100**	- Hiển thị LCD rõ ràng thông tin - Chức năng lập trình đóng / mở thời gian các ngày trong tuần. - Nguồn cung cấp L-N: 220Vac - 240Vac - Khả năng lập trình lên tới 40 chương trình/ ngày - Tiếp điểm ngõ ra Timer: 1 C/O 16A/250VAC/ AC1 - Độ bền cơ: 10^6 - Độ bền điện:10^5 - Cấp bảo vệ IP 20 - Đáp ứng tiêu chuẩn EN 60730-1/ EN-60730-2-7 - **Pin dự trữ 3 năm** - Kiểu lắp đạt gắn Dinrail TH-35 (EN 60715) - Kích cỡ cáp đấu nối: $1mm^2$ - $4mm^2$	**1,050,000**
2		**DTS-101**	- Hiển thị LCD rõ ràng thông tin - Chức năng lập trình đóng / mở thời gian các ngày trong tuần. - Nguồn cung cấp L-N: AC/DC 24~264V +-10% - Khả năng lập trình lên tới 100 chương trình/ ngày - Tiếp điểm ngõ ra Timer: 1 C/O 16A/250VAC/ AC1 - Độ bền cơ: 10^6 - Độ bền điện:10^5 - Cấp bảo vệ IP 20 - Đáp ứng tiêu chuẩn EN 60730-1/ EN-60730-2-7 - Pin dự trữ 10 năm - Kiểu lắp đạt gắn Dinrail TH-35 (EN 60715) - Kích cỡ cáp đấu nối: $1mm^2$ - $4mm^2$	**1,300,000**
3		**DTS-102**	- Hiển thị LCD rõ ràng thông tin - Chức năng lập trình đóng / mở thời gian các ngày trong tuần. 2 kênh độc lập. - Nguồn cung cấp L-N: AC/DC 24~264V +-10% - Khả năng lập trình lên tới 100 chương trình/ ngày - Tiếp điểm ngõ ra Timer: 2C/O 16A/250VAC/ AC1 - Độ bền cơ: 10^6 - Độ bền điện:10^5 - Cấp bảo vệ IP 20 - Đáp ứng tiêu chuẩn EN 60730-1/ EN-60730-2-7 - Pin dự trữ 10 năm - Kiểu lắp đạt gắn Dinrail TH-35 (EN 60715) - Kích cỡ cáp đấu nối: $1mm^2$ - $4mm^2$	**1,500,000**

4		**DTS-200A**	- Hiển thị LCD rõ ràng thông tin - Chức năng lập trình đóng / mở thời gian các ngày trong tuần/ xung / . 1 kênh độc lập. - Nguồn cung cấp L-N: AC/DC 24~264V +-10% - Khả năng lập trình lên tới 40 chương trình/ ngày - Tiếp điểm ngõ ra Timer: 1 C/O 16A/250VAC/ AC1 - Độ bền cơ: 10^6 - Độ bền điện:10^5 - Cấp bảo vệ IP 20 - Đáp ứng tiêu chuẩn EN 60730-1/ EN-60730-2-7 - Pin dự trữ 10 năm - Kiểu lắp đạt gắn Dinrail TH-35 (EN 60715) - Kích cỡ cáp đấu nối: $1mm^2$ - $4mm^2$	**1,750,000**

Giá chưa bao gồm thuế GTGT 10%. Giá có thể thay đổi mà không được báo trước.
Hàng mới 100%. Bảo hành 12 tháng theo quy định của nhà sản xuất.