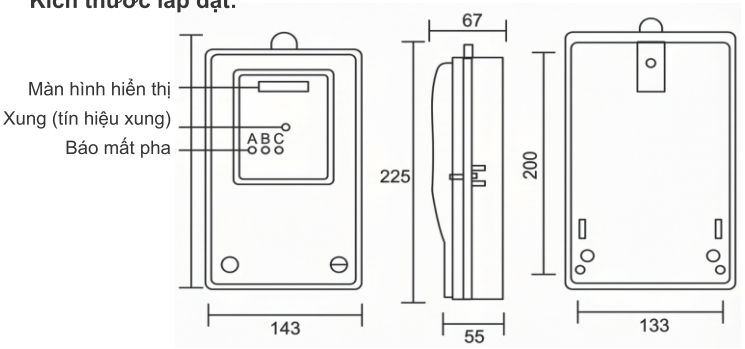
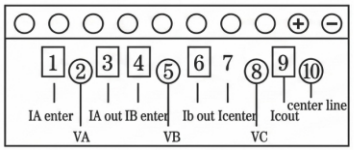
6. Lắp đặt và đấu nối công tơ điện

Kích thước lắp đặt:

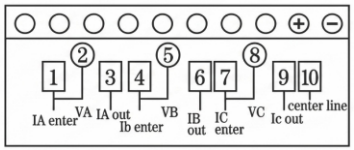


Loại 3 pha 4 dây – kiểu biến dòng (gián tiếp)



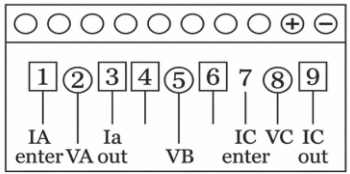
+ — Cực tích hợp opto (cách ly quang)

- —Cực phát tín hiệu (máy phát/xung)



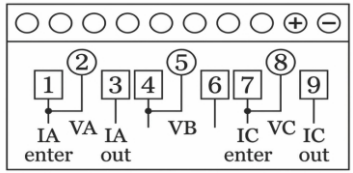
Loại 3 pha 4 dây – đấu trực tiếp

Loại 3 pha 3 dây – kiểu biến dòng (gián tiếp)



+ — Cực tích hợp opto (cách ly quang)

- —Cực phát tín hiệu (máy phát/xung)



Loại 3 pha 3 dây – đấu trực tiếp

Kawasan®

Điện Thông Minh - An Toàn - Tiết Kiệm Điện

Đồng Hồ Điện 3 Pha Mạch Điện Tử

APM-3P-125A

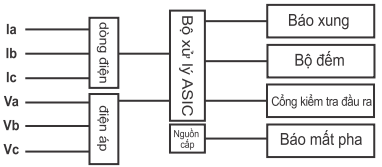
Hướng dẫn sử dụng

Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn trước khi lắp đặt và sử dụng sản phẩm.
Giữ lại tài liệu này ở nơi an toàn để tham khảo khi cần thiết.

www.kawasan.vn

1. Tổng quan

Công tơ điện tử 3 pha mạch điện tử là thiết bị dùng để đo lượng điện tiêu thụ trong hệ thống điện 3 pha (gồm loại 3 pha 4 dây và 3 pha 3 dây, đo cả điện năng tác dụng và điện năng phản kháng). Sản phẩm được ứng dụng công nghệ hiện đại như vi mạch ASIC và công nghệ lắp ráp SMT, giúp thiết bị hoạt động chính xác, ổn định, kích thước nhỏ gọn và tiết kiệm điện năng. Sản phẩm được kiểm soát chặt chẽ từ khâu thiết kế, sản xuất đến kiểm tra trước khi xuất xưởng, giúp đảm bảo hoạt động ổn định và đáng tin cậy.. So với công tơ điện cơ cảm ứng truyền thống, sản phẩm có độ chính xác đo lường cao, độ ổn định tốt, hiệu suất hoạt động tốt, kích thước nhỏ gọn, trọng lượng nhẹ, tiêu thụ điện năng thấp và dễ dàng mở rộng các chức năng quản lý hiện đại. Ngoài ra, thiết bị còn có chức năng báo mất pha và tín hiệu ngõ ra xung.



Nguyên lý: Tín hiệu analog của dòng điện và điện áp được lấy mẫu và đưa vào ASIC tương ứng. Sau đó được khuếch đại qua bộ đệm bên trong và thực hiện phép nhân tín hiệu. Bộ chuyển đổi sẽ kết hợp tín hiệu điện áp và dòng điện, thực hiện chuyển đổi A/D, biến tín hiệu analog thành tín hiệu số. Tiếp theo, thông qua mạch chia tần và mạch điều khiển, tạo ra tín hiệu xung điện năng. Tín hiệu xung này được sử dụng cho mạch phát xung và hiển thị mức tiêu thụ điện năng.

3. Chỉ tiêu kỹ thuật

a. Thông số kỹ thuật

Cấp chính xác	Điện áp định mức (V)	Dòng hiệu chuẩn (A)
1.2	3×220/380	30A ~125A
1.2	3×100	1.5(6)
2.3	3×380	1.5(6)
2.3	3×100	1.5(6)

b. Khởi động

Trong điều kiện dòng điện quy định, thiết bị phải có khả năng khởi động và ghi nhận liên tục

Loại công tơ	Cấp thiết bị			Hệ số công suất
		2	3	
Đấu trực tiếp	0.04 Ib	0.05 Ib	0.01 Ib	1
Qua biến dòng	0.002 In	0.003 In	0.005 In	1

c. Hiện tượng chạy không tải

Khi điện áp đạt 115% điện áp định mức và mạch dòng không có dòng điện, ngõ ra xung điện năng không được vượt quá 1 xung.

d. Thông số điện

- Điện áp làm việc bình thường: 0.9 – 1.1 lần điện áp định mức
- Giới hạn điện áp làm việc: 0.8 – 1.15 lần điện áp định mức
- Công suất tiêu thụ: ≤ 2W và 10VA

e. Điều kiện môi trường

- Dải nhiệt độ:

  Nhiệt độ làm việc bình thường: -20 ~ 45°C

  Giới hạn nhiệt độ làm việc: -45 ~ 55°C

  Nhiệt độ lưu trữ và vận chuyển: -25 ~ 70°C
- Độ ẩm:

  Độ ẩm trung bình năm: ≤ 75%

  Độ ẩm có thể đạt 95% trong tối đa 30 ngày/năm (ngưng tụ tự nhiên)

  Các thời điểm khác có thể lên đến 85%

  Khối lượng: khoảng 1.2 kg

4. Vận chuyển và lưu trữ

Sản phẩm phải được vận chuyển trong điều kiện còn nguyên bao bì, và trong quá trình vận chuyển, tháo dỡ không được chịu rung động mạnh hoặc va đập. Quá trình vận chuyển, đóng gói và lưu trữ phải tuân theo tiêu chuẩn GB/T5464-1995 – Quy định chung về đóng gói thiết bị và công tơ điện. Khi lưu kho, sản phẩm phải được đặt trên giá đỡ và giữ nguyên bao bì ban đầu. Chiều cao xếp chồng không được vượt quá 5 lớp. Công tơ điện phải được bảo quản trong bao bì gốc. Nơi lưu trữ phải sạch sẽ, nhiệt độ môi trường trong khoảng -20°C đến +70°C, độ ẩm tương đối không vượt quá 85%, không khí không chứa khí ăn mòn và không có nấm mốc.

5. Thời gian bảo hành

Trong vòng 12 tháng kể từ ngày giao hàng, nếu người sử dụng tuân thủ đầy đủ các yêu cầu trong tài liệu này và tem niêm phong của nhà sản xuất còn nguyên vẹn, trường hợp sản phẩm không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, nhà sản xuất sẽ thực hiện bảo hành hoặc thay thế.