

### Màn hình LCD có độ hiển thị cao với 2 màu LED (đỏ và xanh)

- Dải đầu vào rộng: từ 2 loại nhiệt điện trở và 10 loại cặp nhiệt.
- Cài đặt dễ dàng bằng phím mặt trước
- Chức năng xử lý trung bình triết tiêu sự nhấp nháy màn hình.
- Chức năng lựa chọn dịch đầu vào nhiệt độ và đơn vị đo.
- Dễ theo dõi giá trị tối đa / tối thiểu.
- Độ sâu chỉ 80 mm (đo từ mép mặt trước).
- Bọc an toàn bảo vệ chống điện giật.
- Mặt trước không thấm nước và bụi tiêu chuẩn NEMA4X (IP66)

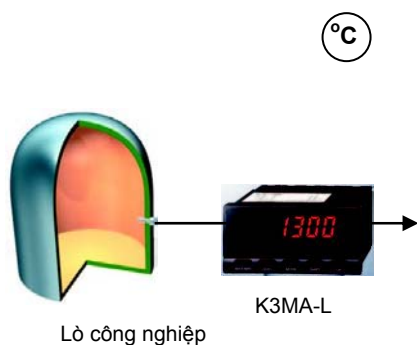


### Thông tin đặt hàng

Loại đầu vào	Điện áp cung cấp	Đầu ra	Model
Nhiệt điện trở (Pt100) hoặc cặp nhiệt	100 tới 240 VAC	Không	K3MA-L 100-240VAC
		1 đầu ra tiếp điểm rơ le (SPDT)	K3MA-L-C 100-240VAC
	24 VAC/VDC	Không	K3MA-L 24VAC/VDC
		1 đầu ra tiếp điểm rơ le (SPDT)	K3MA-L-C 24VAC/VDC.

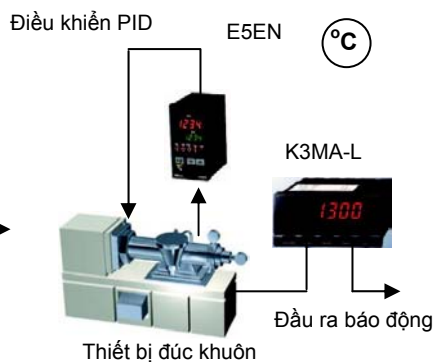
### Các ví dụ ứng dụng

**Theo dõi nhiệt độ lò công nghiệp.**



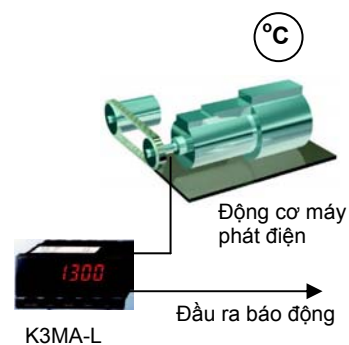
\* Theo dõi, cảnh báo nhiệt độ của một lò công nghiệp, nồi hơi, thiết bị hấp sấy, tẩy trùng.

**Bảo động nhiệt cho thiết bị đúc khuôn**



\* Theo dõi (kiểm tra an toàn) nhiệt độ không bình thường trong thiết bị đúc khuôn, nhiệt độ chất lỏng cho các thiết bị làm sạch.

**Theo dõi nhiệt độ vòng bi động cơ máy phát điện.**



\* Theo dõi nhiệt độ trong các máy và thiết bị công nghiệp.

## Đặc tính kỹ thuật

### ▪ Đầu ra tiếp điểm role

Mục	Tải trở kháng ( $\cos\phi = 1$ )	Tải cảm ứng ( $\cos\phi = 0,4$ ; L/R=7 ms)
Tải định mức	5 A ở 250VAC, 5 A ở 30VDC	1,5 A ở 250 VAC ; 1,5A ở 30 VDC
Dòng điện định mức	tối đa 5 A (ở đầu nối COM)	
Điện áp tiếp điểm tối đa	400 VAC, 150 VDC	
Dòng tiếp điểm tối đa	5 A (ở đầu nối COM)	
Công suất đóng cắt tối đa	2,000 VA, 192 W	375 VA, 36 W
Tải có thể cho phép tối thiểu	10 mA ở 5 VDC	
Tuổi thọ cơ	tối thiểu 20.000.000 lần (tần số đóng mở 1.200 lần / phút)	
Tuổi thọ điện (nhiệt độ môi trường 20°C)	tối thiểu 100.000 lần (tần số đóng mở tải định mức 10 lần / phút)	

### ▪ Dải đo đầu vào

#### Nhiệt điện trở

Đầu vào		Pt100			JPt100	
Phạm vi	°C	-200 tới 850	-199,9 tới 500,0	0,0 tới 100,0	-199,9 tới 500,0	0,0 tới 100,0
	°F	-300 tới 1500	-199,9 tới 900,0	0,0 tới 210,0	-199,9 tới 900,0	0,0 tới 210,0
Thông số		0	1	2	3	4

#### Cặp nhiệt

Đầu vào		K		J		T		E		L		U		N		R		S		B	
Phạm vi	°C	-200 tới 1300	-20,0 tới 500,0	-100 tới 850	-20,0 tới 400,0	-200 tới 400	-199,9 tới 400,0	0 tới 600	-100 tới 850	-200 tới 400	-199,9 tới 400,0	-200 tới 1300	0 tới 1700	0 tới 1700	100 tới 1800						
	°F	-300 tới 2300	0,0 tới 900,0	-100 tới 1500	0,0 tới 750	-300 tới 700	-199,9 tới 700,0	0 tới 1100	-100 tới 1500	-300 tới 700	-199,9 tới 700,0	-300 tới 2300	0 tới 3000	0 tới 3000	300 tới 3200						
Thông số		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						

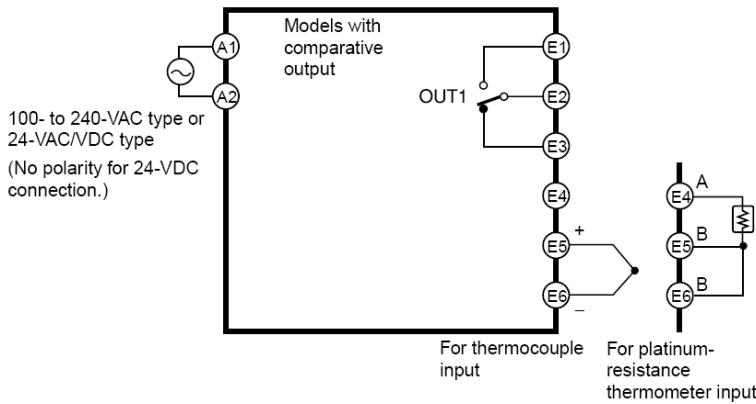
### ▪ Các đặc tính kỹ thuật

Độ chính xác chỉ thị (ở 23±5°C) (Xem phần lưu ý)	Cặp nhiệt: (±0,5% của giá trị chỉ thị hoặc ±1°C, bất cứ cái nào lớn hơn) ± tối đa 1 chữ số. Nhiệt trở kháng bạch kim : (±0,5% của giá trị chỉ thị hoặc ±1°C, bất cứ cái nào lớn hơn) ± tối đa 1 chữ số.
Đầu vào	Cặp nhiệt: K,J,T,E,L,U,N,R,S,B; Nhiệt trở kháng bạch kim : JPt100, Pt100.
Phương pháp đo	Phương pháp tích phân kép.
Chu kỳ lấy mẫu	500 ms
Chu kỳ cập nhật	Chu kỳ lấy mẫu (các lần lấy mẫu nhân với số lần đo trung bình nếu xử lý trung bình được chọn).
Dải hiển thị tối đa	4 chữ số (-1999 tới 9999)
Màn hình	Màn hình số 7 thanh, độ cao nét chữ: 14,2 mm.
Chỉ thị cực tính	“-“ được hiển thị tự động với một dấu hiệu đầu vào âm.
Chỉ thị 0	Các số 0 đứng đầu không được hiển thị
Dịch đầu vào	Dịch đầu vào tương đương với giá trị thiết lập cho tất cả các điểm trong phạm vi đo.
Chức năng giữ	Giữ tối đa (giá trị tối đa), Giữ tối thiểu (giá trị tối thiểu)
Thiết lập trễ	Lập trình với các đầu vào phím bảng phía trước (0001 tới 9999).
Các chức năng khác	Thay đổi màu màn hình: xanh (đỏ), đỏ (xanh). Chức năng xử lý trung bình (Các hoạt động OFF/2/4/8 trung bình đơn giản) Khoá thay đổi thiết lập, Tạo giá trị khởi đầu thông số.

Đầu ra	Tiếp điểm rơ le : SPDT
Trễ ở các đầu ra so sánh	Tối đa 1 giây.
Cấp bảo vệ	Bảng phía trước : NEMA4X cho sử dụng trong nhà (tương đương với IP66) Vỏ phía sau : IEC tiêu chuẩn IP20 Các đầu nối : IEC tiêu chuẩn IP00 + Bảo vệ ngón tay (VDE0106/100)
Bảo vệ bộ nhớ	Bộ nhớ tự lưu (EEPROM) (Có thể ghi lại 100.000 lần)

**Lưu ý:**

- \* Độ chính xác chỉ thị của cặp nhiệt K ở nhiệt độ -200 tới 1300°C là  $\pm 2^{\circ}\text{C}$   $\pm$  tối đa 1 chữ số.
- \* Độ chính xác chỉ thị của cặp nhiệt T và N ở nhiệt độ -100°C hoặc thấp hơn là  $\pm 2^{\circ}\text{C}$   $\pm$  tối đa 1 chữ số.
- \* Độ chính xác chỉ thị của cặp nhiệt U và L ở bất kỳ nhiệt độ nào đều là  $\pm 2^{\circ}\text{C}$   $\pm$  tối đa 1 chữ số.
- \* Độ chính xác chỉ dẫn của cặp nhiệt B ở nhiệt độ 400°C hoặc thấp hơn là không hạn chế.
- \* Độ chính xác chỉ thị của cặp nhiệt R và S ở nhiệt độ 200°C hoặc thấp hơn là  $\pm 3^{\circ}\text{C}$   $\pm$  tối đa 1 chữ số.

**Sơ đồ nối dây****Kích thước**