

Automation

Minh Viet



Công ty Cổ phần Minh Việt

177 Thanh Nhàn, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Mã số doanh nghiệp: 0101040432



HANDOUK
Electronics Co. Ltd

Minh Viet



TOYO



**MITSUBISHI
ELECTRIC**

MAX

EWELLIX

MAKERS IN MOTION



FORTRESS

JiNH

FOURTEC



IDEC Autonics

Nhà phân phối và đại lý cung cấp các thiết bị và phụ kiện ngành điện, tự động hóa công nghiệp từ tháng 7 năm 2000, các sản phẩm.

- IDEC: nút ấn, đèn báo, rơle, timer, PLC, màn hình ... (trang 187 - 197)
- AUTONICS: các loại cảm biến, bộ điều khiển nhiệt độ, bộ đếm, bộ mã hoá vòng quay, bộ định giờ ... (trang 151 - 186)
- MAX: máy in đầu cốt dây điện, ống lồng và các phụ kiện ... (trang 198 - 210)
- MITSUBISHI: thiết bị đóng cắt, PLC, biến tần, màn hình ...
- EWELLIX: Xi lanh điện, trục vít me, thanh dẫn hướng, vòng bi (trang 108 -124)
- TOYO: Xi lanh điện tốc độ cao, robot XYZ, AGV... (trang 125 - 148)
- HANDOUK: rơle, socket ... (trang 214 - 232)
- JINGHONG: các phụ kiện tủ bảng như đầu cốt, cầu đấu, thanh ray ...
- FOURTEC: Data logger nhiệt độ, độ ẩm, FDA, HACCP, ISO, EN. (trang 90 - 105)
- Fortress Safety: Khóa liên động Interlock devices & system. (trang 53 - 89)
- Máy hàn siêu âm kim loại Schunk: Hàn đầu dây, đầu kết nối (trang 233 - 252)

Rất hân hạnh được hợp tác và phục vụ quý khách!

Các dòng sản phẩm

Cảm biến	Truyền thông công nghiệp
Cảm biến quang điện	Hệ thống I/O từ xa
Cảm biến quang điện loại siêu nhỏ	Bộ chuyển đổi truyền thông
Cảm biến sợi quang	Bộ chuyển đổi
Cảm biến độ dịch chuyển	Thiết bị kết nối
LiDAR	Khối đầu nối I/O
Cảm biến cửa	Hộp kết nối
Cảm biến vùng	Cáp I / O
Cảm biến tiệm cận	Giắc cắm
Bộ mã hóa vòng quay	Ổ cắm
Thiết bị đo lường tại hiện trường	Công tắc điều khiển
Cảm biến nhiệt độ	Công tắc điều khiển
Thiết bị truyền phát tín hiệu nhiệt độ	Công tắc đặt số
Cảm biến áp suất	Công tắc không tiếp xúc
Thiết bị truyền phát tín hiệu áp suất	Đèn tầng
Thiết bị xử lý ảnh	Đèn tín hiệu
Cảm biến hình ảnh	Còi báo điện tử
Thiết bị an toàn	Còi báo
Cảm biến an toàn	Phụ kiện công tắc điều khiển
Bộ điều khiển cảm biến an toàn	Bộ điều khiển
Công tắc an toàn	Bộ điều khiển nhiệt độ
Điện tử công suất	Bộ đếm
Bộ nguồn xung ổn áp	Bộ định thời
Relay bán dẫn	Đồng hồ đo hiển thị số
Bộ điều khiển nguồn	Bộ ghi
Thiết bị truyền động	Bộ chỉ thị
Bộ điều khiển chuyển động	Bộ hiển thị số
Driver và động cơ bước vòng kín (Ai-SERVO)	Bộ điều khiển cảm biến
Driver động cơ bước 2 pha	HMI's
Driver và động cơ bước 5 pha	Máy tính công nghiệp

Make Life Easy



PRODUCT GUIDE

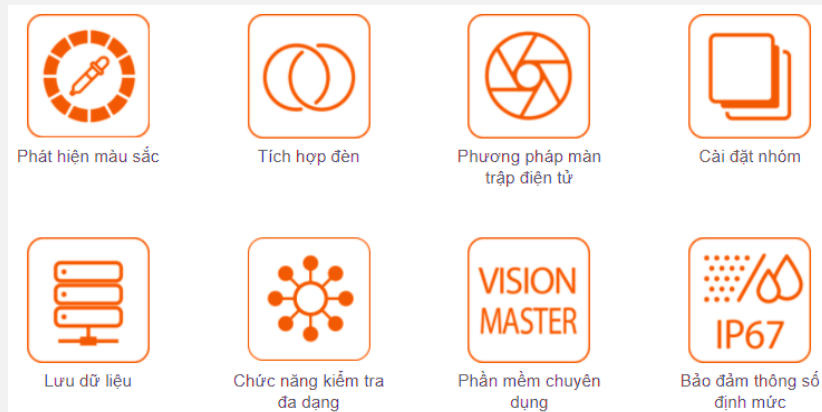
<https://minhviet-jsc.com/>

Autonics

VG Series

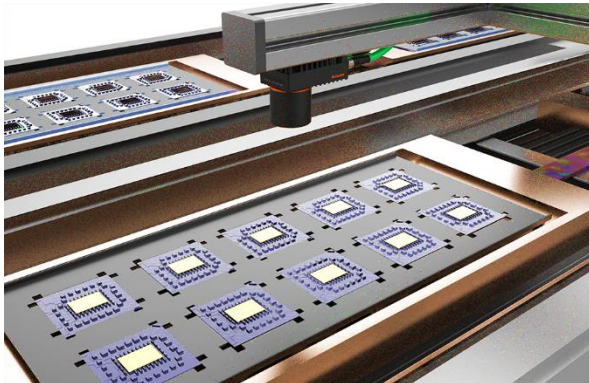
VG Cảm biến tầm nhìn (Loại đơn sắc & màu)

Cảm biến hình ảnh (loại phát hiện màu) series VG sử dụng các hình ảnh được chụp bởi thấu kính máy ảnh công nghiệp để xác định sự hiện diện, kích thước, hình dạng, hướng, hình mẫu... của vật. Cảm biến này tích hợp đèn LED, máy ảnh, và thấu kính, cho phép người dùng cài đặt và quản lý thiết bị dễ dàng hơn so với hệ thống thị giác.



- Cảm biến hình ảnh tích hợp đèn LED
- Phương pháp màn trập điện tử giúp chụp ảnh chính xác nhờ giảm thiểu hiệu ứng nhòe của vật chuyển động
- Tăng cường hiệu suất quang học với công nghệ chống nhiễu sáng
- Nắp thấu kính gắn chặt cho phép sử dụng trong môi trường bụi bẩn hoặc rung động
- Chức năng mô phỏng kiểm tra
- Cài đặt đến 32 nhóm riêng biệt (64 điểm kiểm tra cho mỗi nhóm)
- Lưu dữ liệu vào máy chủ FTP
- Cung cấp phần mềm cảm biến hình ảnh miễn phí (Vision Master)
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

ỨNG DỤNG



Có thể được kết nối với

Series APC-1011

Màn hình LCD màu 10,1 inch



LSE Series

LSE Series Máy quét laser

Series LSE sử dụng tia laser hồng ngoại (phương pháp time-of-flight) để phát hiện chính xác vị trí của vật trong phạm vi 5.6 m x 5.6 m (90°). Máy quét phát ra 4 tia laser riêng biệt có thể được kích hoạt đồng thời hoặc riêng lẻ tùy thuộc vào nhu cầu sử dụng. Máy quét cũng có thể thiết lập vùng giám sát tập trung hoặc vùng xám (vùng không cần phát hiện) để ứng dụng linh hoạt trong các môi trường khác nhau. Series LSE có thể được cài đặt cấu hình và giám sát trên máy tính bằng phần mềm chuyên dụng atLidar.



Vùng phát hiện



4 kênh phát tia laser



Cài đặt vùng xám



Điều khiển từ xa



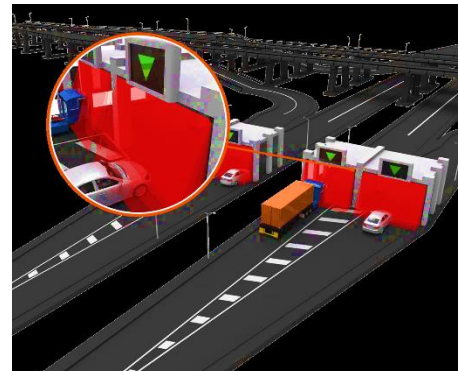
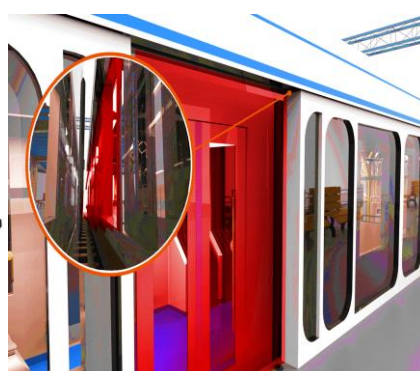
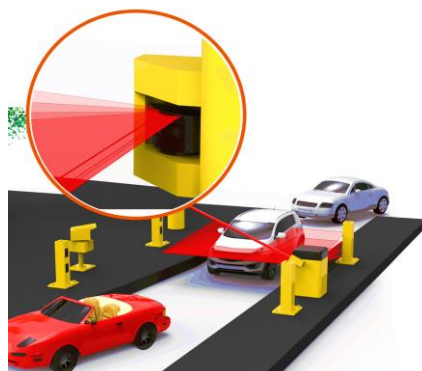
Phần mềm chuyên dụng



cấp bảo vệ

- Kích hoạt nhiều kênh từ kênh 1 đến kênh 4
 - Cài đặt vùng phát hiện cho mỗi kênh: từ 0.3 m x 0.3 m đến 5.6 m x 5.6 m
 - Cài đặt vùng giám sát tập trung cho từng kênh
- Cài đặt kích thước tối thiểu của vật cần phát hiện (kích thước W x H x L: 5/10/15/20 cm)
- Cài đặt thông số và giám sát thời gian thực bằng phần mềm quản lý "atLidar" (kết nối bằng truyền thông Ethernet)
- Cài đặt thông số dễ dàng bằng điều khiển từ xa
- Thuộc tính laser: Loại 1, laser hồng ngoại (905 nm), công suất ngõ ra tối đa: 75 W
- Kích thước nhỏ gọn, dễ dàng lắp đặt (W 125 x H 80.3 x L 88 mm)
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)
- Tuân thủ tiêu chuẩn đường sắt Hàn Quốc

ỨNG DỤNG



SENSORS

BRQ Series

Cảm biến quang điện loại hình trụ



- Chất liệu vỏ đa dạng: thép không gỉ (SUS316L), kim loại (đồng thau mạ niken), nhựa
- Kích thước thân (tiêu chuẩn, thân ngắn)
- Đa dạng về vị trí mặt cảm biến (mặt trước, mặt bên)
- Điều chỉnh độ nhạy
- Chuyển đổi giữa chế độ Light ON và Dark ON bằng dây điều khiển
- Cấu trúc bảo vệ:
 - BRQT: IP67 (tiêu chuẩn IEC), IP69K (tiêu chuẩn DIN)
 - BRQM, BRQP: IP67 (tiêu chuẩn IEC)
 - BRQPS IP67 (tiêu chuẩn IEC)

Photoelectric Sensors

BJX Series

Cảm biến quang điện loại nhỏ gọn, khoảng cách phát hiện dài



- Thấu kính chất lượng cao với khoảng cách phát hiện dài
 - Loại thu phát: 30 m
 - Loại phản xạ khuếch tán: 1 m
 - Loại phản xạ gương: 3 m (MS-2A)
- Kích thước nhỏ gọn: W 20 x H 32 x L 11 mm
- Chức năng M.S.R (Loại bỏ bề mặt gương) (loại phản xạ gương)
- Chuyển đổi chế độ hoạt động Light ON/Dark ON
- Bộ điều chỉnh độ nhạy
- Cấu trúc bảo vệ IP65 (Tiêu chuẩn IEC)

BC Series

Cảm biến màu



- Khả năng nhận diện màu với độ chính xác cao
 - Đèn LED RGB và độ phân giải 12-bit
 - Chế độ nhận diện màu (màu / màu + cường độ)
 - 3 mức điều chỉnh độ nhạy ứng với mỗi chế độ (tốt, trung bình, kém)
- Giảm nhiễu xạ ánh sáng từ bên ngoài giúp nhận diện màu ổn định và hạn chế sai sót
- Chỉ báo hoạt động (đèn LED đỏ), chỉ báo ổn định (đèn LED xanh lá), bộ hẹn giờ (đèn LED cam)
- Nhận diện màu sắc và mục tiêu nhỏ có kích thước W 1.24 x L 6.7 mm
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

BH Series



- Lắp đặt tại mặt trước (đai ốc M18) hoặc lắp đặt tại mặt bên (ốc vít M3)
- Ngõ ra đồng thời NPN/PNP mạch thu hồi
- Kích thước nhỏ gọn: W 14 mm x H 34.5 mm x L 28 mm
- Tích hợp bộ điều chỉnh độ nhạy
- Chuyển đổi chế độ hoạt động Light ON / Dark ON
- Chỉ thị hoạt động (LED đỏ) và chỉ thị ổn định (LED xanh lá)
- Chức năng ngăn ngừa giao thoa (trừ loại thu phát)
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

SENSORS

Photoelectric Sensors

BTF Series

Cảm biến quang điện loại siêu nhỏ, tích hợp bộ khuếch đại



- Kích thước siêu dẹt chỉ 3.7 mm
- - W 13 x H 19 x L 3.7 mm (loại thu phát)
- - W 13 x H 24 x L 3.7 mm (loại phản xạ khuếch tán, phản xạ BGS)
- Khoảng cách phát hiện tối đa: 1 m (loại thu phát)
- Chỉ báo ổn định (LED xanh) và chỉ báo hoạt động (LED đỏ)
- Giá đỡ thép không gỉ 304
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

BTS Series

Cảm biến quang điện loại siêu nhỏ, mỏng dẹt, tích hợp bộ khuếch đại



- Kích thước siêu mảnh chỉ 7.2mm
- Phát hiện đối tượng siêu nhỏ
- Khoảng cách phát hiện tối đa: 1m (loại thu phát)
- Chỉ báo ổn định (LED xanh) và chỉ báo hoạt động (LED đỏ)
- Giá đỡ thép không gỉ 304
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

BS5 Series

Cảm biến quang điện loại siêu nhỏ



- Kiểu dáng đa dạng, cho phép lắp đặt linh hoạt (gồm các loại K, T, V, L, Y, F, R, TA)
- Gồm các model có chỉ báo bật khi thu được ánh sáng và model có chỉ báo bật khi không thu được ánh sáng
- Khả năng chống rung và va chạm cao
- Cho phép sử dụng chân cắm / dây dẫn để chuyển giữa hai chế độ Light ON và Dark ON
- Tần số đáp ứng cao: 2kHz

BL Series

Cảm biến mức chất lỏng



- Phát hiện mức chất lỏng trong các ống trong suốt mà không cần tiếp xúc
- Phát hiện sự hiện diện của chất lỏng trong các ống trong suốt (đường kính ngoài từ 6 đến 13 mm, dày <1 mm)
- Kích thước nhỏ gọn: W 23 x H 14 x L 13 mm
- Chuyển đổi chế độ hoạt động Light ON / Dark ON
- Cấu trúc bảo vệ IP64 (tiêu chuẩn IEC)

Photoelectric Sensors



BEN Series
Cảm biến quang điện loại điện áp phổ thông AC/DC



BPS Series
Loại mỏng tích hợp bộ khuếch đại



BYD Series
Cảm biến quang điện loại nhỏ gọn



BUP Series
Loại hình chữ U

BW Series

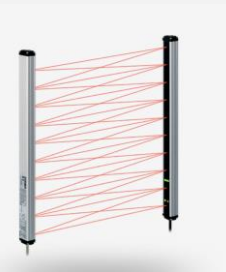
Cảm biến vùng loại đa năng



- Ánh sáng xung quanh: 100.000 lux (tính năng nâng cấp)
- Khoảng cách phát hiện dài đến 7 m
- 22 cấu hình (số quang học: 4 đến 48 / khoảng cách quang học: 20, 40 mm / vùng phát hiện: 120 đến 940 mm)
- Khoảng cách quang học 20mm giúp giảm thiểu diện tích không phát hiện (BW20- □)
- Chỉ thị LED sáng trên bộ phát và bộ thu
- Chức năng chống giao thoa, chức năng tự chẩn đoán, kiểm tra hoạt động ổn định
- Cấu trúc bảo vệ IP65 (tiêu chuẩn IEC)

BWC Series

Cảm biến vùng đan chéo



- Chùm tia đan chéo 3 điểm giúp giảm thiểu diện tích không phát hiện
- Khoảng cách phát hiện dài tới 7 m
- 14 cấu hình (số lượng trục quang: 4 đến 20 / bước sóng quang: 40, 80mm / vùng phát hiện: 120 đến 1.040mm)
- Dễ dàng cài đặt với chức năng chế độ cài đặt
- Chức năng ngăn ngừa giao thoa, chức năng tự chẩn đoán
- Đèn LED sáng trên bộ phát và bộ thu
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

BWP Series

Bộ phận thân máy bằng nhựa mỏng



- Thân dẹt 13mm với thấu kính fresnel.
- Vỏ bằng nhựa PC/ABS
- Thời gian đáp ứng nhanh max. 7ms
- 4 cấu hình (trục quang: 8 đến 20 / vùng phát hiện: 140 đến 380mm)
- Chuyển đổi chế độ Light ON/ Dark ON
- Chuyển đổi chỉ thị ON/FLASHING
- Chỉ thị LED sáng trên bộ phát và bộ thu
- Chức năng kiểm tra hoạt động (bộ phát dừng), chức năng ngăn ngừa giao thoa
- Cấu trúc bảo vệ IP40 (tiêu chuẩn IEC)

BWPK Series



- Kích thước nhỏ gọn và dẹt: W 30 x 140 mm H 10 mm
- Thân nhựa PC / ABS cao cấp
- Chuyển đổi khoảng cách cảm biến (chuyển đổi chế độ dài / ngắn)
- Chuyển đổi chế độ hoạt động Light ON / Dark ON
- Chức năng ngăn ngừa giao thoa (chuyển tần số)
- Chọn các chỉ số trên bộ phát và bộ thu
- Cấu trúc bảo vệ IP40 (tiêu chuẩn IEC)

BF5 Series

Bộ khuếch đại sợi quang loại hiển thị đơn/kép, hiệu suất cao



- Chế độ hiển thị kép và đơn
- 5 tốc độ đáp ứng - Chế độ cực nhanh (50 μ s), chế độ nhanh (150 μ s), chế độ tiêu chuẩn (500 μ s), chế độ phát hiện dài (4 ms), chế độ phát hiện siêu dài (10 ms)
- Dải hiển thị: 0-4000 (chế độ tiêu chuẩn), 0-9999 (chế độ phát hiện dài)
- Chức năng cài đặt kênh tự động
- Nguồn ánh sáng LED đa dạng (đỏ, xanh, xanh dương)
- Thiết kế mỏng và nhỏ gọn (W 10 x H 30 x L 70 mm)

BFX Series

Bộ khuếch đại sợi quang màn hình LCD kỹ thuật số



- Phát hiện vật siêu nhỏ với độ phân giải cao (1/10,000)
- 5 tốc độ đáp ứng: Chế độ siêu nhanh (50 μ s), chế độ nhanh (150 μ s), chế độ tiêu chuẩn (500 μ s), chế độ khoảng cách dài (4 ms), chế độ khoảng cách siêu dài (10 ms)
- Chức năng ngăn chặn giao thoa: giảm thiểu lỗi do nhiễu sáng
- Chức năng ngõ vào bên ngoài: bộ phát TẮT, cài đặt độ nhạy từ xa, đặt lại giá trị đỉnh, ngõ ra BẬT / TẮT / DUY TRÌ, chế độ tiết kiệm năng lượng
- Thiết kế nhỏ gọn (W 10 x H 30.6 x L 70.5 mm)

FD/ FT/ FL/ GD/ GT Series

Cáp quang



- Đầu cáp quang có kiểu dáng đa dạng và có nhiều phương pháp phát hiện, thích hợp với nhiều môi trường lắp đặt khác nhau
- Ren, hình trụ, dẹt, hình chữ L, nhựa, vuông góc, thép không gỉ, hình chữ U và các loại đầu dò theo vùng, đáp ứng các yêu cầu khác nhau của người dùng
- 5 loại dây cáp (tiêu chuẩn, mềm dẻo, chống đứt, chịu nhiệt, chịu chân không) mang lại sự linh hoạt cho người dùng trong quá trình lắp đặt ở các môi trường khác nhau.
- Các phương pháp phát hiện như thu phát độc lập, phản xạ gương, phản xạ hội tụ, phù hợp với các điều kiện làm việc khác nhau

PSQ Series

Cảm Biến Áp Suất Dạng Số Màn Hình Hiển Thị Kép (Khí nén)



- Màn hình kép hiển thị đồng thời giá trị quá trình (PV) và giá trị điểm đặt (SV)
- Màn hình chính 3 màu (PV) (RUN mode: xanh lá/ đỏ, chế độ cài đặt thông số: cam)
- Màn hình LCD 12 đoạn có khả năng hiển thị nhiều ký tự chữ và số
- Chế độ kiểm soát đầu ra bắt buộc để xem xét và kiểm tra thiết bị
- Độ phân giải màn hình: 0.1 kPa / 1 kPa (theo mô hình)
- Kết nối đơn giản 1 chạm dễ dàng nối dây và bảo trì
- Khóa mật khẩu cho các thông số cài đặt cấu hình

PSAN Series

Cảm biến áp suất loại hiển thị dạng số



- Màn hình kép hiển thị đồng thời giá trị quá trình (PV) và giá trị điểm đặt (SV)
- Màn hình chính 3 màu (PV) (RUN mode: xanh lá/ đỏ, chế độ cài đặt thông số: cam)
- Màn hình LCD 12 đoạn có khả năng hiển thị nhiều ký tự chữ và số
- Phạm vi đo (hợp chất): -100,0 đến 100,0 kPa / -100 đến 1000 kPa (theo mô hình)
- Độ phân giải màn hình: 0.1 kPa / 1 kPa (theo mô hình)
- Kết nối đơn giản 1 chạm dễ dàng nối dây và bảo trì
- Khóa mật khẩu cho các thông số cài đặt cấu hình

PSM Series

Cảm biến áp suất hiển thị đa kênh



- Hiển thị giá trị áp suất trên 8 kênh (PSM8) hoặc 4 kênh (PSM4) từ cảm biến áp suất với tín hiệu tương tự.
- Phạm vi đầu vào: 1-5 VDC, DC 4-20 mA (bằng mô-đun)
- Điều khiển ngõ ra để cài đặt màu hiển thị PV (đỏ/xanh)
- Chỉ số ngõ ra riêng biệt cho từng kênh
- Hỗ trợ truyền thông RS485 (Modbus RTU)
- Dễ dàng đấu dây và kết nối với các đầu nối cảm biến (CNE)
- Nguồn điện: 12-24 VDC $\pm 10\%$

PSS Series

Cảm biến áp suất không chỉ định nhỏ gọn



- Phạm vi áp suất định mức:
 - áp suất âm (0 kPa đến -101,3 kPa)
 - áp suất dương (0 kPa đến 100,0 kPa / 0 kPa đến 1000 kPa)
 - áp suất hỗn hợp (-101,3 kPa đến 100 kPa)
- Kích thước nhỏ gọn :
 - [Model tiêu chuẩn (R1/8 port)] W 11.8 mm x H 29.3 mm x L 24.8 mm (tính cả đầu vào áp suất)
 - [Model tùy chọn (có đầu vào giảm áp)] W 11.8 mm x H 31.3 ~ 32.8 mm x L 24.8 mm ((tính cả đầu vào áp suất))
- Nguồn cấp: 12-24 VDC $\pm 10\%$

KT-302H Series

Cảm biến áp suất loại hiển thị



- Giao thức HART
- Màn hình xoay 330°
- Hiển thị tốt ngay cả trong môi trường tối nhờ tích hợp đèn nền
- Chống ăn mòn tối ưu với vỏ thép không gỉ
- Độ chính xác cao với dung sai $\pm 0,2$ F.S.
- Thiết bị tự ổn định và lọc
- Tiêu chuẩn chống cháy nổ: Ex D IIC T6
- Cấu trúc bảo vệ: IP67 (tiêu chuẩn IEC)

PTF30 Series

Cảm biến áp suất loại hiển thị



- Khả năng chống nhiễu cao giúp giảm thiểu ảnh hưởng từ các yếu tố môi trường.
- Chống ăn mòn tối ưu với vỏ thép không gỉ
- Nhiều chức năng: Dữ liệu ngõ vào, tỷ lệ hiển thị, bộ lọc kỹ thuật số, lựa chọn chế độ hiển thị nhiều giá trị, hiển thị hoạt động bất thường, TUF (Chức năng hai đơn vị)...
- Tiêu chuẩn chống cháy nổ: Ex D IIC T6
- Cấu trúc bảo vệ: IP67 (tiêu chuẩn IEC)
- Ứng dụng: Hệ thống tưới trong nhà, cấp nước và xử lý nước thải, lò đốt rác, các công trình vừa và nhỏ

TPS30 Series

Máy phát áp lực bằng thép không gỉ



- Kết cấu mạnh cho phép đo áp suất trong điều kiện nhiệt độ cao và thấp.
 - Áp suất cao (0 đến 60MPa/ 0 đến 600 bar), áp suất thấp (0 đến 2 MPa/ 0 đến 20 bar)
 - Dải nhiệt độ (-40° đến 125°C) (tùy model)
- Ứng dụng đa dạng bao gồm máy đóng gói bao bì, máy móc hạng nặng, nhà máy, và đóng tàu
- Đo áp suất khí, chất lỏng, dầu
- Lớp chống gỉ 316L chống ăn mòn cao (trừ phần đầu của các đầu nối)
- Kích thước nhỏ gọn dễ dàng lắp đặt trong không gian hẹp
- Tốc độ đáp ứng cao 1 giây
- Ngõ ra analog: dòng điện (DC 4-20 mA), voltage (1-5 VDC)
- Tích hợp mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn
- Đa dạng loại kết nối: cáp, kết nối DIN43650-A, kết nối DT04-3P, kết nối M12, đầu nối
- Kích thước sợi: G3/8, G1/4, R1/2
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)
- (Kết nối DIN43650-A: IP65)

PRF(D)(W) Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, cảm ứng từ, vỏ kim loại, khoảng cách phát hiện dài



- Chống biến dạng và ăn mòn cao khi tiếp xúc với các phôi hoặc bàn chải kim loại (đầu / vỏ cảm biến: thép không gỉ)
- Giảm nguy cơ trục trặc do vụn nhôm
- Chống nhiễu tốt với IC cảm biến chuyên dụng
- Tích hợp mạch bảo vệ quá dòng và tăng áp
- Đèn báo hoạt động (đèn LED đỏ), đèn báo ổn định (đèn LED xanh lục)
- Đèn chỉ báo trạng thái dạng vòng 360° (trừ model PRFDT08-2DO-V)
- Cấp chịu đầu
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

PRF(D)A(W) Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, cảm ứng từ, vỏ kim loại, chống tia hàn điện, khoảng cách phát hiện dài



- Chống biến dạng và ăn mòn cao khi tiếp xúc với các phôi hoặc bàn chải kim loại (đầu / vỏ cảm biến: thép không gỉ)
- Giảm nguy cơ trục trặc do vụn nhôm
- Vỏ cảm biến được phủ lớp PTFE, giúp ngăn ngừa các sự cố do tia lửa hàn gây ra (model chống tia lửa hàn)
- Chống nhiễu tốt với IC cảm biến chuyên dụng
- Tích hợp mạch bảo vệ quá dòng và tăng áp
- Đèn báo hoạt động (đèn LED đỏ), đèn báo ổn định (đèn LED xanh lục)
- Đèn chỉ báo trạng thái dạng vòng 360° (trừ model PRFDT08-2DO-V)
- Cấp chịu đầu
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (tiêu chuẩn IEC)

PR Series

Cảm biến tiệm cận cảm ứng hình trụ (Loại cáp)



- Chống nhiễu tối ưu nhờ IC chuyên biệt
- Tuổi thọ và độ tin cậy cao, hoạt động đơn giản
- Tích hợp mạch bảo vệ quá áp
- Tích hợp mạch bảo vệ quá dòng (DC 2 dây, DC 3 dây)
- Tích hợp mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn (DC 3-dây)
- Chỉ thị hoạt động (LED đỏ)
- Được ứng dụng rộng rãi để thay thế cho công tắc cực nhỏ, công tắc giới hạn
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)

PRD Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, cảm ứng từ, khoảng cách phát hiện dài (Loại cáp)



- Khoảng cách phát hiện dài và chống nhiễu tối ưu nhờ IC chuyên dụng
- Tích hợp mạch bảo vệ quá dòng, mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn, mạch bảo vệ chống tăng áp
- Hoạt động đơn giản, độ tin cậy và độ bền cao
- Chỉ thị hoạt động (LED đỏ)
- Được ứng dụng rộng rãi để thay thế cho công tắc cực nhỏ, công tắc giới hạn
- Cải tiến độ bền cáp: Phần kết nối cáp có độ bền uốn dẻo tốt (trừ model PRDT08-□DO-□)
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)

PRA Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, cảm ứng từ, chống tia hàn điện (Loại cáp)



- Chịu nhiệt cao nhờ lớp phủ PTFE (ngăn ngừa sự cố do tia hàn điện)
- Chống nhiễu tối ưu nhờ IC chuyên biệt
- Tích hợp mạch bảo vệ quá áp
- Tích hợp mạch bảo vệ quá dòng (DC 2 dây, DC 3 dây)
- Tích hợp mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn (DC 3-dây)
- Thay thế hoàn hảo cho công tắc giới hạn chống tia hàn điện
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)

PRDA Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, cảm ứng từ, chống tia hàn điện, khoảng cách phát hiện dài (Loại cáp)

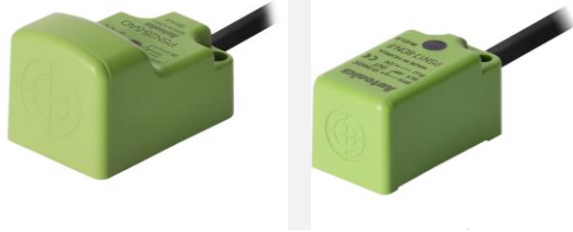


- Chịu nhiệt cao nhờ lớp phủ PTFE (ngăn ngừa sự cố do tia hàn điện)
- Khoảng cách phát hiện dài và chống nhiễu tối ưu nhờ IC chuyên biệt
- Tích hợp mạch bảo vệ quá áp, mạch bảo vệ quá dòng, mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn
- Thay thế hoàn hảo cho công tắc giới hạn chống tia hàn điện
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)

SENSORS

PS/PSN Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, cảm ứng từ, chất liệu kim loại



- Chống nhiễu tối ưu nhờ IC chuyên dụng
- Tuổi thọ cao, đáng tin cậy, tiết kiệm chi phí, dễ cài đặt
- Tích hợp mạch bảo vệ quá áp
- Tích hợp mạch bảo vệ quá dòng (DC 2 dây, DC 3 dây)
- Tích hợp mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn (DC 3-dây)
- Chỉ thị hoạt động (LED đỏ)
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)

AS Series

Cảm biến tiệm cận loại hình chữ nhật, cảm ứng từ, khoảng cách phát hiện dài



- Khoảng cách dài đến 50mm
- Chống nhiễu tối ưu nhờ IC chuyên dụng
- Tích hợp mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn, quá áp, quá dòng
- Nguồn cấp: 12-48VDC (Dải điện áp: 10-65VDC)
- Ngõ ra đồng thời (Thường Mở + Thường Đóng)
- Chỉ thị nguồn (LED xanh lá) và chỉ thị hoạt động (LED đỏ)
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)

Proximity Sensors

PFI Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, cảm ứng từ, chất liệu kim loại



- Thiết kế dẹt, nhỏ gọn (chiều cao 10 mm) cho phép lắp đặt dễ dàng trong không gian hẹp
- Chống nhiễu tối ưu nhờ IC chuyên dụng (Loại DC)
- Tích hợp mạch bảo vệ quá dòng, mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn (Loại DC)
- Tích hợp mạch bảo vệ chống quá áp
- Chỉ thị hoạt động (LED đỏ)
- Được ứng dụng rộng rãi để thay thế cho công tắc cực nhỏ, công tắc giới hạn
- Cấu trúc bảo vệ IP67 (Tiêu chuẩn IEC)

CR Series

Cảm biến tiệm cận loại hình trụ, điện dung



- Có thể phát hiện nhiều loại chất liệu sắt, kim loại, nhựa, nước, đá, gỗ...
- Tuổi thọ và độ tin cậy cao
- Tích hợp mạch bảo vệ chống đảo ngược cực nguồn, quá áp (Loại DC)
- Tích hợp mạch bảo vệ chống quá áp (Loại DC)
- Dễ dàng điều chỉnh khoảng cách phát hiện với biến trở điều chỉnh độ nhạy bên trong
- Chỉ thị hoạt động (LED Đỏ)
- Dễ dàng điều khiển mức và vị trí

E15S/ E18S/ E20S/ E30S/ E40S/ E50S/ E58S/ E68S Series

Bộ mã hoá vòng quay tương đối



E15S



E18S



E20S



E30S



E40S



E50S



E58S



E68S

- Thiết kế siêu nhỏ gọn (Ø15, 18, 20, 30, 40, 50, 58, 68 mm) và siêu nhẹ
- Dễ lắp đặt trong không gian hẹp
- Mô-men quán tính thấp
- Độ phân giải đa dạng: 100, 200, 300, 400 xung/vòng

E20HB/ E40H/ E58H/ E60H/ E80H/ E88H/ E100H Series

Bộ mã hóa vòng quay tương đối



E20HB



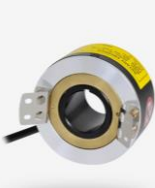
E40H



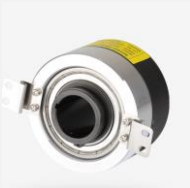
E58H



E60H



E80H



E88H



E100H

- Thân Ø20, 40, 58, 60, 80, 88, 100 mm
- Lý tưởng cho hệ thống thang máy
- Độ phân giải đa dạng: 512, 1024, 10000 xung/vòng
- Đa dạng tùy chọn ngõ ra điều khiển

EP50S Series

Bộ mã hóa vòng quay tuyệt đối 50mm, quay một vòng



- Vỏ Ø50 mm, trục cứng Ø8 mm
- Mã ngõ ra: BCD, nhị phân, Gray
- Độ phân giải đa dạng: lên đến 10 bit (1024 division)
- Cấu trúc bảo vệ IP64 (tiêu chuẩn IEC)

EPM50S Series

Bộ mã hóa vòng quay tuyệt đối 60mm, quay nhiều vòng



- Bộ mã hóa vòng quay tuyệt đối có vỏ Ø50 mm, trục cứng Ø8 mm
- Tùy chọn giao diện ngõ ra: Song song, SSI (Giao diện tiếp nối đồng bộ)
- Tổng độ phân giải 23-bit (8,388,608)
- - 10-bit một vòng (1,024 divisions)
- - 13-bit nhiều vòng (8,192 vòng)
- Sao lưu bộ nhớ
- Chức năng cài đặt hướng CW / CCW
- Chức năng báo tràn (OVF)
- Chức năng chốt (chỉ dành cho loại ngõ ra song song)
- Cấu trúc bảo vệ IP64 (tiêu chuẩn IEC)

MGA50S/ MGAM50 Series

Bộ mã hóa vòng quay tuyệt đối 50mm, loại từ tính, quay một/ nhiều vòng



- Độ chính xác cao trong điều kiện môi trường khắc nghiệt như va chạm, chấn động, bụi bẩn, và ẩm ướt (so với bộ mã hóa vòng quay quang)
- Tuổi thọ cao hơn bộ mã hóa vòng quay quang
- Mã ngõ ra: BCD, Binary, Gray
- Độ phân giải đa dạng: lên đến 10-bit (1024 divisions)
- Nguồn cấp: 5 VDC $\pm$ 5%, 12-24 VDC $\pm$ 5%
- Cấu trúc bảo vệ IP50 (Tiêu chuẩn IEC)

E58S/ E60H Series

Bộ mã hóa vòng quay tương đối



- Vỏ Ø60 mm, lỗ Ø20 mm
- Đo chính xác góc, vị trí, tốc độ, gia tốc và khoảng cách
- Độ phân giải đa dạng: 1 đến 8000 xung/vòng
- Đa dạng tùy chọn ngõ ra điều khiển
- Nguồn cấp: 5 VDC $\pm$ 5%, 12-24 VDC $\pm$ 5%

SENSORS

ENH Series

Bộ mã hóa vòng quay tương đối loại quay tay



- Lý tưởng cho các ứng dụng ngõ vào xung bằng tay bao gồm cả máy NC và máy phay
- Loại kết nối terminal
- Độ phân giải: 25, 100 xung/vòng
- Nguồn cấp: 5 VDC $\pm 5\%$, 12-24 VDC $\pm 5\%$

ENC Series

Bộ mã hóa vòng quay tương đối loại bánh xe



- Bộ mã hóa vòng quay loại bánh xe được sử dụng để đo chiều dài hoặc tốc độ di chuyển liên tục của vật thể
- Sóng ngõ ra của khoảng cách đo được tỷ lệ thuận với Trọng lượng / Đo lường Quốc tế (mét / inch)
- Nguồn cấp: 5 VDC $\pm 5\%$, 12-24 VDC $\pm 5\%$

Rotary Encoders

ENHP Series

Bộ mã hóa vòng quay tương đối loại cầm tay và quay tay



- Lý tưởng cho các ứng dụng ngõ vào xung bằng tay bao gồm máy NC và máy phay
- Công tắc dừng khẩn cấp, cho phép chuyển đổi hoạt động
- Công tắc xoay trực 6 vị trí, công tắc xoay trực 4 vị trí
- Độ phân giải: 100 xung/vòng
- Nguồn cấp: 5 VDC $\pm 5\%$, 12-24 VDC $\pm 5\%$

ERB Series

Khớp nối loại chùm tia xuyên tâm



- Không có khe hở xoắn (Zero Backlash)
- Kết cấu xoắn bền vững nhờ hợp kim nhôm có độ bền cao AL 7075-T6
- Độ đàn hồi cao
- Chống ăn mòn cao với nhờ bề mặt được xử lý Alumite
- Có 2 loại kết nối: Loại kẹp chặt trực hoặc loại bắt vít

TMH Series

Bộ điều khiển nhiệt độ đa kênh, hiệu suất cao

Bộ điều khiển nhiệt độ đa kênh hiệu suất cao series TMH có khả năng kiểm soát đồng thời 2 hoặc 4 kênh ngõ vào / ngõ ra, với chu kỳ lấy mẫu tốc độ cao 50 ms, độ chính xác $\pm 0.3\%$ và chức năng điều khiển làm nóng và làm lạnh đồng thời. Các kênh điều khiển có thể được mở rộng mà không cần kết nối nguồn hoặc truyền thông. Mỗi mô-đun điều khiển có thể mở rộng lên đến 32 thiết bị và 128 kênh. Mỗi mô-đun truyền thông có thể được mở rộng lên đến 32 thiết bị (16 mô-đun điều khiển & 16 mô-đun tùy chọn).



[TMH2/4 Series : Mô-đun điều khiển]

- Điều khiển ngõ vào và ngõ ra đa kênh (2 kênh / 4 kênh): Có thể mở rộng lên tới 32 thiết bị (64 kênh / 128 kênh)
- Tốc độ lấy mẫu 50 ms và độ chính xác $\pm 0.3\%$
- Chuyển đổi giữa ngõ ra dòng và ngõ ra điều khiển SSR
- Kênh ngõ vào cách ly (độ bền điện môi: 1.000 VAC)

[Đặc điểm chung]

- Dễ dàng bảo trì với phần thân tháo lắp bởi các terminal
- Nguồn cấp và truyền thông với các giắc cắm mở rộng (lên đến 32 thiết bị)
- Cài đặt thông số trên PC (truyền thông USB hoặc RS485): Phần mềm DAQMaster được cung cấp (phần mềm quản lý thiết bị toàn diện)

[TMHC: Mô-đun tùy chọn truyền thông]

- Cho phép kết nối các mô-đun điều khiển (TMH2 / 4) và các mô-đun tùy chọn (TMHA / E / CT) với máy chủ (PC, PLC...). (Lên đến 16 mô-đun truyền thông)
- Kết nối tối đa 32 mô-đun điều khiển / mô-đun tùy chọn cho mỗi model truyền thông
- Truyền thông không theo kiểu ladder PLC (RS485/RS422), truyền thông Ethernet.

TM Series

Bộ điều khiển nhiệt độ loại PID, đa kênh



CONTROLLERS

TX Series

Bộ điều khiển nhiệt độ loại PID, màn hình LCD



- Màn hình LCD rộng với PV ký tự trắng dễ đọc
- Tốc độ lấy mẫu cao 50 giây và hiển thị chính xác $\pm 0.3\%$
- Chuyển đổi giữa ngõ ra dòng điện và ngõ ra SSR
- Tùy chọn ngõ ra điều khiển SSR (chức năng SSRP): điều khiển ON/ OFF, điều khiển chu kì, điều khiển pha.
- Model có ngõ ra truyền thông: RS485 (Modbus RTU)
- Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm không gian với chiều rộng 45mm - Giảm kích thước phía sau 30% so với các model tương tự (48 x 48 mm)

KPN Series

Bộ điều khiển nhiệt độ dưới dạng biểu đồ cột



- Tốc độ lấy mẫu cao 50ms và hiển thị chính xác với dung sai $\pm 0,3\%$
- Cho phép kiểm tra số lượng ngõ ra điều khiển đang hoạt động bằng cách sử dụng biểu đồ cột
- Điều khiển quá trình làm nóng / làm mát cùng một lúc bằng phương pháp tự động hoặc thủ công với hiệu suất cao.
- Chức năng lựa chọn ngõ ra dòng hoặc ngõ ra điều khiển SSR
- Chức năng Multi-SV (tối đa 4 giá trị SV) (chọn qua cổng ngõ vào kỹ thuật số)

TEMPERATURE CONTROLLERS

TK Series

Bộ điều khiển nhiệt độ PID hiệu suất cao



- Màn hình LED có độ sáng cao với các ký tự PV và SV lớn
- Chức năng điều khiển SSRP (SSRP): Điều khiển ON / OFF, điều khiển chu kỳ, điều khiển pha
- Model ngõ ra truyền thông: RS485 (Modbus RTU)
- Đa dạng về loại ngõ vào và dải nhiệt độ
- Chức năng báo động ngắt kết nối bộ nhiệt (ngõ vào CT)
- Nhiều loại kích cỡ DIN: (48 x 24, 48 x 48, 72 x 72, 96 x 48, 48 x 96, 96 x 96 mm)
- Vỏ bảo vệ terminal được bán riêng: R□A-COVER (trừ TK4N, TK4SP)

TC/ TCN Series

Bộ điều khiển nhiệt độ loại PID, hiển thị đơn/ kép, tiết kiệm chi phí



- Hiển thị đơn (chuyển đổi giữa PV và SV)
- Màn hình hiển thị kép (PV / SV)
- Tốc độ lấy mẫu 100ms và độ chính xác hiển thị $\pm 0.5\%$
- Chuyển đổi giữa ngõ ra relay và ngõ ra điều khiển SSR
- Chức năng điều khiển SSRP (SSRP): Điều khiển ON / OFF, điều khiển chu kỳ, điều khiển pha
- Thiết kế nhỏ gọn với màn hình hiển thị lớn, dễ đọc dữ liệu
- Loại phích cắm giúp lắp đặt dây và bảo trì dễ dàng hơn (TCN4S-□-P)

CONTROLLERS

TA Series

Bộ điều khiển nhiệt độ loại PID, không chỉ thị analog



- Tự động điều chỉnh nhiệt độ PID
- Điều khiển PID và ON / OFF: bật / tắt bằng công tắc bên ngoài
- Đèn chỉ thị độ lệch (LED xanh lá, đỏ)
- Đèn chỉ báo ngõ ra điều khiển (LED đỏ)
- Ngừng chức năng ngõ ra điều khiển bằng cách quay analog
- Chức năng hiển thị ngắt kết nối cảm biến
- Tích hợp bộ vi xử lý

TC3YF Series

Bộ điều khiển nhiệt độ thiết bị làm lạnh



- Điều khiển ON / OFF
- Loại ngõ vào tiêu chuẩn: thermistor (NTC) - Model ngõ vào RTD (Pt100Ω) theo yêu cầu.
- Dải nhiệt độ:
 - Nhiệt kế (NTC): -40,0 đến 99,9 °C (-40 đến 212 °F)
 - RTD (Pt100Ω): -99.9 đến 99.9 °C (-148 đến 212 °F)
- Chức năng hiệu chỉnh ngõ vào
- Hỗ trợ lập trình chu kỳ hoạt động cho phép bảo vệ nội dung trong trường hợp lỗi

TEMPERATURE CONTROLLERS

TF3 Series

Bộ điều khiển nhiệt độ cho máy làm mát



- Kích thước lắp đặt chuẩn cho bảng tủ lạnh (R 70.3 x C 28.2 mm)
- Công suất dòng tải máy nén đa dạng: 5A, 16A, 20A
- Tích hợp chức năng cảnh báo
- Giám sát nhiệt độ thời gian thực và điều khiển ngõ ra từ xa (sử dụng bộ hiển thị từ xa TFD, bán riêng)
- Model có ngõ ra truyền thông: RS485 (Modbus RTU)
- Cài đặt thông số qua PC (truyền thông RS485) - Hỗ trợ phần mềm DAQMaster (phần mềm quản lý thiết bị toàn diện).
- Cấu trúc bảo vệ IP65 (tiêu chuẩn IEC): chỉ dành cho mặt trước

KT-502H Series

Cảm biến nhiệt độ loại giao thức HART



- Giao thức HART
- Màn hình xoay 330°
- Hiển thị tốt ngay cả trong môi trường tối nhờ tích hợp đèn nền
- Nhiều lựa chọn ngõ vào
 - Can nhiệt: 8 loại
 - RTD: 8 loại
 - mV: 4 loại
 - Resistor: 2 loại
- Tiêu chuẩn chống cháy nổ: Ex D IIC T6
- Cấu trúc bảo vệ: IP67 (tiêu chuẩn IEC)

CONTROLLERS

CT Series

Bộ đếm / bộ định thời loại hiển thị số có thể lập trình



- Tích hợp bộ đếm / bộ định thời, cho phép đếm và cài đặt thời gian
- Truyền thông RS485 (Modbus RTU) (model truyền thông)
- Thời gian ngõ ra một lần: 0.01 giây đến 99.99 s
- Chức năng đếm: Nhiều chế độ ngõ vào / ngõ ra (9 chế độ ngõ vào, 11 chế độ ngõ ra)
- Chức năng định thời: Nhiều chế độ ngõ ra (11 chế độ ngõ ra)

FXM/ FXH Series

Bộ đếm / bộ định thời loại hiển thị số, tiêu chuẩn



- Tốc độ đếm: 1 cps / 30 cps / 2 kps / 5 kcps
- Chuyển giữa chức năng đếm và định thời bằng công tắc DIP
- Vào không có điện áp (NPN) bằng công tắc DIP
- Chế độ hoạt động: đếm xuôi, đếm ngược, đếm xuôi/ngược
- Cài đặt dấu thập phân, hiển thị giờ / phút / giây với phím RESET

COUNTERS/ TIMERS

CX Series

Bộ đếm / Bộ định thời màn hình LCD



- Màn hình LCD với các ký tự (PV) trắng dễ đọc
- Loại ngõ vào: tùy chọn giữa ngõ vào có điện áp (PNP) / ngõ vào không điện áp (NPN) (thông qua cài đặt tham số), ngõ vào điện áp phổ thông
- Thời gian ngõ ra One-shot: 0,01 đến 99,99 giây (với sai số +0,01 giây)
- Kích thước chiều dài phía sau nhỏ gọn (64,5 mm)
- Chức năng đếm: Dải cài đặt giá trị đặt trước: 0.00001 đến 99999.9
- Chức năng định thời: Chế độ ngõ ra đa dạng (15 chế độ ngõ ra)

LA8N/ LE8N Series

Bộ đếm LCD nhỏ gọn/ Bộ định thời màn hình LCD



- Kích thước nhỏ gọn: DIN W 48 × H 24 × 54 mm
- Màn hình LCD có kích thước ký tự 8,7 mm
- Model nền đen
- Nhiều dải cài đặt thời gian
- Loại tín hiệu ngõ vào: ngõ vào không có điện áp, ngõ vào điện áp, ngõ vào điện áp AC / DC thông dụng
- Tích hợp Pin lithium (hoạt động mà không cần nguồn cấp bên ngoài)
- Loại terminal bắt vít (có vỏ bảo vệ terminal)
- Cấu trúc bảo vệ IP66 (tiêu chuẩn IEC)

LE365S-41 Series

Bộ định thời loại hiển thị năm /tuần, nhỏ gọn (ngừng lại)



- Cài đặt và kiểm soát thời gian theo đơn vị tuần hoặc năm
- Cài đặt và giám sát trạng thái đơn giản
- Lập trình định thời:
 - Tuần: 48 bước
 - Năm: 24 bước
- Chức năng: chế độ tiết kiệm thời gian ban ngày
- Ngõ ra điều khiển độc lập (relay)
- Lắp đặt bằng, bề mặt bảng, hoặc DIN rail

LE4S Series

Bộ định thời màn hình LCD



- Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm diện tích (W 48 × H 48 × L 70 mm)
- Đèn nền LCD với chức năng ON / OFF
- 13 chế độ hoạt động ngõ ra
- 11 dải cài đặt thời gian
- Dải cài đặt thời gian rộng: 0.01 giây đến 9999 giờ
- Thiết lập giá trị cài đặt và dải thời gian độc lập (Nhấp nháy, nhấp nháy I, ON-OFF delay, ON-OFF delay I)
- Thời gian ngõ ra một lần: 0.01 giây đến 99.99 s
- Thời gian đặt lại 100 ms
- Chức năng khóa LOCK

ATM Series

Bộ định thời Analog nhỏ gọn



- Kích thước siêu nhỏ gọn (W 21.5 x H 28 x L 59.3 mm)
- Tiếp điểm 4PDT (250 VAC, 3 A)
- Điều khiển thời gian chính xác
- Cài đặt thời gian đơn giản với hình thức quay analog
- Dải thời gian: 0.1 s đến 3 h (11 tùy chọn, tùy model)
- Nguồn ON Start
- Nguồn ON Delay
- Nguồn cấp:
 - ATM4-2: 24 VDC
 - ATM4-5: 220 VAC 50/60 Hz
 - ATM4-6: 110 VAC 50/60 Hz

ATS Series

Bộ định thời loại analog, đa năng



- 6 chế độ hoạt động ngõ ra
- 12 dải cài đặt thời gian
- Dải cài đặt thời gian rộng: 0.1 s đến 30 h
- Cài đặt liền kề và DIN rail bằng ổ cắm PS-M8 (W 41 mm)
- Giá đỡ tiêu chuẩn DIN W 48 x H 48 mm
- Nguồn cấp:
 - 100-240 VAC 50/60 Hz, 24-240 VDC (loại AC / DC phổ thông)
 - 24 VAC 50/60 Hz, 24 VDC (loại AC / DC phổ thông)
 - 12 VDC (loại DC)

SPR1/3 Series

Bộ điều khiển nguồn nhỏ gọn có màn hình LED hiển thị

Bộ điều khiển công suất 3-pha series SPR3 có thiết kế nhỏ gọn với độ rộng chỉ 105mm thích hợp để cài đặt ở những nơi có diện tích hẹp. Bộ điều khiển có tính năng điều khiển pha, điều khiển chu kỳ và phương pháp điều khiển ON / OFF và điều khiển hồi tiếp để người dùng có thể tùy chọn điều khiển công suất chính xác và ổn định.



Kích thước nhỏ gọn



Màn hình LED hiển thị sáng



Điều khiển hồi tiếp



Độ chính xác ngõ ra



Truyền thông RS485 (Modbus RTU)



Phần mềm chuyên dụng



SPR1 SERIES



SPR3 SERIES

- Thiết kế nhỏ gọn, chất lượng cao
- Màn hình LED hiển thị dễ dàng kiểm soát thời gian thực của ngõ vào điều khiển, điện áp tải, dòng điện tải, công suất tải, điện trở của tải và độ tản nhiệt.
- Điều khiển hồi tiếp giúp điều khiển ổn định hơn với các trường hợp (dòng điện cố định, điện áp cố định, công suất cố định)
- Model ngõ ra truyền thông: RS485 (Modbus RTU)
- Đèn lưỡng cực SCR (IXYS) hiệu suất cao

- Cấu hình tham số qua PC (RS485): Phần mềm quản lý thiết bị miễn phí (DAQMaster)
- Chức năng cảnh báo cho nhiều trường hợp (ngõ ra cảnh báo): quá tải dòng, quá điện áp, ngắt kết nối tránh cháy nổ, ngắt cầu chì, tản nhiệt quá tải, lỗi diode (SCR)
- Dễ dàng lắp đặt với giá đỡ
- Dễ dàng thay cầu chì và bảo trì
- Có hàng rào cách điện xen kẽ

DPU Series

Bộ điều khiển nguồn kỹ thuật số



- Điều khiển kỹ thuật số sử dụng CPU tốc độ cao mang lại tính chính xác cao
- Bảo dưỡng dễ dàng hơn nhờ tích hợp cầu chì hoạt động nhanh và được thay thế dễ dàng
- Model ngõ ra truyền thông: RS485 (Modbus RTU)
- Nhiều lựa chọn ngõ ra cảnh báo: Quá dòng, quá áp, đứt cầu chì, quá nhiệt, lỗi thiết bị, báo động ngắt bộ phận làm nóng (phát hiện một phần)
- Tăng độ tiện dụng bằng cách tách riêng các thành phần của thiết bị

SPC1 Series

Bộ điều khiển nguồn SSR



- Đặc điểm kỹ thuật đầu vào đa dạng và đơn giản
- Đa dạng chức năng
- Có nhiều tùy chọn về ngõ vào điều khiển và hình thức điều khiển (điều khiển pha, chu kỳ, ON/OFF)
- Tích hợp nhiều chức năng như điều khiển ngõ vào và khởi động mềm
- Có thể dễ dàng xác định trạng thái hoạt động thông qua LED chỉ thị ngõ ra

CONTROLLERS

SR(H)2/3 SERIES

SSR ba pha (loại tản nhiệt có thể tháo rời/tích hợp)



- Hai loại lỗ lắp đặt và kích thước lỗ lắp đặt
- Chức năng cảnh báo (quá nhiệt) - Đèn chỉ thị ngõ ra cảnh báo (LED đỏ), ngắt ngõ ra tiêu chuẩn, ngõ ra cảnh báo
- Model bật điểm về 0 (zero cross) và bật ngẫu nhiên
- Đèn chỉ thị ngõ vào (LED xanh lá)
- Phương pháp lắp đặt đa dạng (DIN rail, bảng lắp)

SR1 SERIES

Rơle bán dẫn 1-pha (Loại tản nhiệt dạng rời)



- Thiết kế nhỏ gọn, phổ thông linh động để lắp đặt thiết bị.
- Hiệu quả tản nhiệt cao với PCB gốm
- Hỗ trợ chế độ Zero Cross turn-on, Random turn-on
- Đèn báo ngõ vào (đèn LED xanh)

SRC1 SERIES

Rơle bán dẫn 1-pha (Loại mỏng, tản nhiệt dạng rời)



- Kích thước mỏng, nhỏ gọn (chiều rộng 22,5mm)
- Hiệu quả tản nhiệt cao với PCB gốm
- Hỗ trợ chế độ Zero cross turn-on, Random turn-on
- Đèn báo ngõ vào (đèn LED xanh)

SOLID STATE RELAYS

SRHL1 SERIES

SSR 1 pha (tích hợp bộ tản nhiệt, loại ngõ vào bên phải, ngõ ra bên trái)



- Điện áp ngõ vào định mức: 10-30 VDC, 90-240 VAC
- Điện áp tải định mức: 24-240 VAC, 48-480 VAC
- Dòng điện tải định mức: 10 A, 15 A, 20 A, 25 A, 40 A
- Chế độ zero cross turn-on và random turn-on
- Đèn báo ngõ vào (LED xanh lá)

SRH1 SERIES

Rơle bán dẫn 1-pha (Tích hợp tản nhiệt, loại đầu cực trên/dưới)



- Hiệu quả tản nhiệt cao với PCB gốm
- Đèn báo ngõ vào (đèn LED xanh)
- Cài đặt thanh DIN-rail hoặc tủ bảng điều khiển.

SRS1 SERIES

SSR một pha (Loại ổ cắm)



- Loại ổ cắm giúp cài đặt và bảo trì dễ dàng hơn
- Điện môi: 2500 VAC
- Model bật ngẫu nhiên, zero-crossing
- Đèn chỉ thị ngõ vào (LED đỏ)

SPB Series

SMPS loại lắp đặt DIN rail

Bộ nguồn xung ổn áp series SPB cung cấp hiệu suất chuyển đổi năng lượng cao và nguồn cấp ổn định với độ nhiễu và dao động cực thấp giảm thiểu nhiệt lượng tỏa ra.



Hiệu suất chuyển đổi lên đến 92%



Kích thước nhỏ gọn



Nhiều và rung động thấp



Vỏ bảo vệ terminal (060/120/180/240 models)



Lắp đặt bắt vít



Lắp đặt DIN Rail



- Phương pháp lắp đặt DIN rail và bắt vít
- Chuyển đổi năng lượng hiệu quả
 - Hiệu suất chuyển đổi cao lên đến 92% với mạch LLC (SPB-240)
 - Nguồn cấp ổn định, giảm thiểu nhiễu và sóng
- Thiết kế tiết kiệm không gian
 - Kích thước nhỏ gọn giúp tiết kiệm không gian
 - Kích thước chiều sâu thống nhất (trừ SPB-015/030) giúp lắp đặt gọn gàng
- Tính năng an toàn và thân thiện với người dùng
 - Nắp bảo vệ terminal (SPB-060/120/180/240)
 - Lắp đặt dây dễ dàng với terminal loại kẹp nối tiếp
 - Mạch bảo vệ chống dòng kích từ, quá dòng ngõ ra, quá áp ngõ ra, ngắn mạch ngõ ra, quá nóng mạch
 - Chỉ thị điện áp thấp (LED đỏ), đèn báo hiệu ngõ ra (LED xanh lá)
- Công suất ngõ ra: 15W, 30W, 60W, 120W, 240W

DS/ DA Series

Bộ hiển thị số loại thông minh



Mở rộng kết nối (Không cần hàn)



Ngõ vào đa dạng



Mở rộng tối đa 24 thiết bị



Kích thước hiển thị đa dạng



LED độ sáng cao



Ký tự đa dạng



Phản mềm chuyển dụng



Bộ hiển thị thông minh series DS / DA có 6 tùy chọn ngõ vào, bao gồm ngõ vào nối tiếp, song song, truyền thông RS485, hiển thị đồng bộ hóa thời gian truyền thông RS485, cảm biến nhiệt độ PT, và cảm biến nhiệt độ PT & truyền thông RS485.

- Lắp đặt dây đơn giản mà không cần hàn
 - Kết nối đa tầng bằng cách sử dụng giắc cắm mở rộng hoặc cáp ruy băng
 - Chỉ yêu cầu nguồn cấp và dữ liệu cho thiết bị chính
- Nhiều lựa chọn ngõ vào:
 - Ngõ vào nối tiếp
 - Ngõ vào song song
 - Ngõ vào truyền thông RS485
 - Hiển thị đồng bộ hóa thời gian truyền thông RS485
 - Ngõ vào cảm biến nhiệt độ PT
 - Ngõ vào cảm biến nhiệt độ PT + ngõ vào truyền thông RS485
- Có thể mở rộng lên đến 24 thiết bị với kết nối đa tầng
- Nhiều kích cỡ khác nhau: 16 mm, 22,5 mm, 40 mm, 60 mm
- Màn hình 7 đoạn và 16 đoạn
- Loại màn hình màu đỏ và xanh lá
- Màn hình LED cường độ sáng cao
- Nhiều đơn vị hiển thị (chuyển đổi) với tùy chọn nhấp nháy hoặc ON / OFF
- Hiển thị 64 ký tự duy nhất (0 đến 9, từ A đến Z, 27 ký tự, khoảng thời gian)

LP-A104/ LP-A070 Series

Màn hình logic LCD màu 10,4 inch/ 7 inch

Màn hình logic series LP-A104 là thiết bị đa năng, tích hợp các chức năng của PLC, HMI và mô-đun I/O với 32 ngõ vào và 32 ngõ ra. Màn hình LCD 10,4 inch cung cấp khả năng hiển thị và quản lý dữ liệu một cách tối ưu.



Màn hình cảm ứng 10,4 inch



Tiết kiệm chi phí và không gian



Lắp đặt nằm ngang hoặc nằm dọc



Độ phân giải



Phần mềm chỉnh sửa màn hình



Phần mềm lập trình logic



- Thiết bị đa năng, tích hợp chức năng của PLC, HMI, and mô-đun I/O
- Có thể lắp đặt màn hình nằm ngang hoặc nằm dọc
- Hỗ trợ nhiều loại giao diện truyền thông: RS232C, RS422 / 485, Ethernet, CAN
- Tích hợp 32 ngõ ra và 32 ngõ vào
- Giám sát các thiết bị được kết nối mà (có thể) không cần dữ liệu màn hình

- Có chức năng kiểm soát chuyển động và đo tốc độ
- Màn hình LCD 10,4 inch, màu sắc chân thật với khoảng 16.777.216 biến thể màu
- Màn hình cảm ứng điện trở cho phép người dùng thao tác bằng ngón tay trần, ngón tay đeo găng hoặc bút stylus

GP-A104/ GP-A070 Series

Màn hình đồ họa LCD màu 10,4 inch/ 7 inch

Màn hình điều khiển kích thước 10,4 inch series GP-A104 có khả năng quản lý dữ liệu và hiển thị tuyệt vời. Đây là loại màn hình cảm ứng điện trở (analog touch) cho phép sắp xếp thể một cách linh hoạt.



Màn hình cảm ứng 10,4 inch



Lắp đặt nằm ngang hoặc nằm dọc



Độ phân giải



Phần mềm thiết kế giao diện màn hình



- Có thể lắp đặt màn hình nằm ngang hoặc nằm dọc
- Hỗ trợ nhiều loại giao diện truyền thông: RS232C, RS422 / 485, Ethernet, CAN
- Giám sát các thiết bị được kết nối mà (có thể) không cần dữ liệu hiển thị
- Tính năng đa ngôn ngữ cho phép người dùng chuyển đổi ngôn ngữ bằng nút bấm

- Giao diện được chỉnh sửa bằng phần mềm atDesigner
 - Hỗ trợ nhiều chức năng khác nhau, thư viện hình ảnh lớn hơn
 - Giao diện thân thiện với người dùng
- Màn hình LCD 10,4 inch, màu sắc chân thật với khoảng 16.777.216 biến thể màu
- Màn hình cảm ứng điện trở cho phép người dùng thao tác bằng ngón tay trần, ngón tay đeo găng hoặc bút stylus

CONTROLLERS

MX4W Series

Đồng hồ đo loại màn hình LCD hiển thị số



- Màn hình LCD với các ký tự trắng dễ đọc
- Với thiết kế mô-đun ngõ vào và nguồn riêng biệt, các thiết bị có thể được cấp nguồn từ một nguồn cấp duy nhất
- đồng hồ đo tương tự (MT4W)
- Ngõ vào tối đa: 500 VDC, 500 VAC, DC 5 A, AC 5 A
- Phạm vi hiển thị: -9999 đến 9999
- Chức năng chia tỷ lệ hiển thị giới hạn cao / thấp
- Đo tần số AC (phạm vi: 0.100 đến 1200 Hz)
- Ngõ ra cài sẵn: OUT1, OUT2 (ngõ ra mạch thu mở NPN / PNP)

MP5 Series

Đồng hồ đo xung loại hiển thị số, hiệu suất cao



- Chức năng Prescale, chức năng giám sát trễ, độ trễ, tự động bằng 0, chức năng khoá thông số, chức năng ngân hàng dữ liệu (chỉ có ở MP5W)
- Ngõ vào NPN (tiếp điểm/không tiếp điểm) hoặc ngõ vào PNP (tiếp điểm/không tiếp điểm)
- Dải hiển thị: -19999 đến 99999
- Đơn vị hiển thị:
- - rpm, rps, Hz, kHz, sec, min, m, mm, mm/s, m/s, m/min, m/h, l/s, l/min, l/h, %, counts, etc.

PANEL METERS

MT4 Series

Đồng hồ đo đa năng



- Ngõ vào cho phép tối đa: 500 VDC, DC 5 A, 500 VAC, AC 5 A
- Dải hiển thị: -1999 to 9999
- Chức năng tỷ lệ hiển thị cao / thấp
- Đo tần số AC (khoảng: 0.1 đến 9999 Hz)
- Chức năng đa dạng: giám sát giá trị hiển thị đỉnh, trì hoãn chu kỳ hiển thị, điều chỉnh điểm 0, hiệu chỉnh giá trị hiển thị cao nhất, ngõ ra chuyển đổi PV (DC 4-20 mA) ...
- Nguồn cấp: 12-24 VDC, 100-240 VAC

LR5N-B Series

Đồng hồ đo xung loại hiển thị số, nhỏ gọn



- 1 xung/vòng
- Hiển thị tối đa 10.000 vòng / phút
- Tích hợp pin bên trong (không cần nguồn cấp)
- Hiển thị RPM hoặc RPS của trục quay hoặc đĩa quay
- Chức năng hiển thị tần số điện áp AC
- Cấu trúc bảo vệ IP66 (mặt trước)

KRN1000 Series

Bộ ghi loại hiển thị số, màn hình cảm ứng LCD

Bộ ghi series KRN1000 tích hợp màn hình cảm ứng LCD 5.6 inch, có khả năng hiển thị tốt và giao diện điều khiển trực quan.



- Màn hình cảm ứng màu TFT màu 5.6 inch TFT (640 × 480) với khả năng hiển thị tuyệt vời và giao diện điều khiển trực quan
- Hỗ trợ 27 loại ngõ vào (thermocouple, RTD, điện áp và dòng analog và [shunt])
- Nhiều tùy chọn kênh ngõ vào 4/8/12/16
- Phương pháp truyền thông đa dạng (USB, RS422 / 485, Ethernet)

- Tốc độ lấy mẫu cao 25 đến 250 ms, chu kỳ ghi từ 1 đến 3600 giây
- Hỗ trợ bộ nhớ trong 200 MB và bộ nhớ ngoài (SD / USB lên đến 32 GB)
- Lưu trữ và sao lưu dữ liệu trong ra bộ nhớ ngoài (SD / USB)
- Có 9 loại đồ thị
- Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm không gian lắp đặt (chiều dài phía sau: 69,2 mm)

KRN100 Series

Bộ ghi lai loại 100 mm



- Bộ ghi sử dụng giấy loại 100 mm
- Ghi dữ liệu mà không cần in ra giấy (hỗ trợ bộ nhớ trong và sao lưu dữ liệu bằng bộ nhớ ngoài USB)
- Tốc độ lấy mẫu từ 25 đến 250ms, tốc độ ghi từ 10 đến 240mm/H ở chế độ đồ thị
- 6 loại màu ghi
- Cài đặt dễ dàng và hiển thị sắc nét với màn hình LCD
- 12 kênh ngõ vào với thẻ ngõ vào loại khe cắm
- 27 loại thông số ngõ vào (khối lượng, điện áp, dòng điện, tần số, biến trở, và thẻ ngõ vào)
- Kích thước nhỏ gọn giúp tiết kiệm không gian lắp đặt (chiều dài phía sau: 168mm)

KRN50 Series

Bộ ghi lai loại nhỏ gọn 50 mm



- Tích hợp phương pháp truyền nhiệt của bộ ghi sử dụng giấy loại 50 mm
- Chức năng ghi và sao lưu dữ liệu mà không cần in ra giấy
- Ghi đồng thời 2 kênh
- (chế độ đồ thị, chế độ kỹ thuật số)
- Nhiều ngõ vào với độ chính xác cao lên đến 0,2% (TC, RTD, Điện áp, Dòng điện (shunt))
- Nhiều tùy chọn I/O
- Kích thước nhỏ (W96 × H96 × L100mm), khối lượng nhẹ

KN-1000B Series

Bộ hiển thị nhiệt độ dưới dạng biểu đồ cột



- Độ chính xác cao với ADC 16 bit ($\pm 0,2\%$ F.S.)
- Biểu đồ cột hiển thị bằng đèn LED (màu xanh lá)
- Đa chức năng:
 - Hiển thị dưới dạng biểu đồ cột
 - Kiểm soát ngưỡng tín hiệu vào thấp/cao
 - Ngõ ra cảnh báo (quá ngưỡng trên, quá ngưỡng dưới, mất kết nối cảm biến)
 - Ngõ ra truyền dẫn / tỉ lệ hiển thị
 - Ngõ vào kỹ thuật số (DI)...
- Tích hợp nguồn cấp cảm biến/transmitter (24VDC)
- Kích thước nhỏ (chiều dài phía sau: 70mm)

KN-2000W Series

Các chỉ số kỹ thuật số một kênh



- Độ chính xác cao với ADC 16 bit ($\pm 0,2\%$ F.S.)
- Dải hiển thị tối đa: -19999 đến 19999
- Nhiều lựa chọn ngõ vào
 - Can nhiệt: 12 loại
 - RTD: 5 loại
 - Analog: 2 loại dòng điện / 4 loại điện áp
- Chức năng thay đổi màu sắc hiển thị tự động
- Có thể tùy chọn màu sắc của đèn báo lỗi hoặc đèn cảnh báo
- Tích hợp nguồn cấp cảm biến/transmitter (24VDC)

CN-6000 Series

Bộ điều khiển tín hiệu loại cách ly

Bộ điều khiển tín hiệu loại cách ly series CN-6000 có màn hình LCD 3 màu, 12 đoạn giúp hiển thị dữ liệu rõ ràng. Series này có thể xử lý các loại ngõ vào khác nhau và có nhiều tùy chọn ngõ ra.

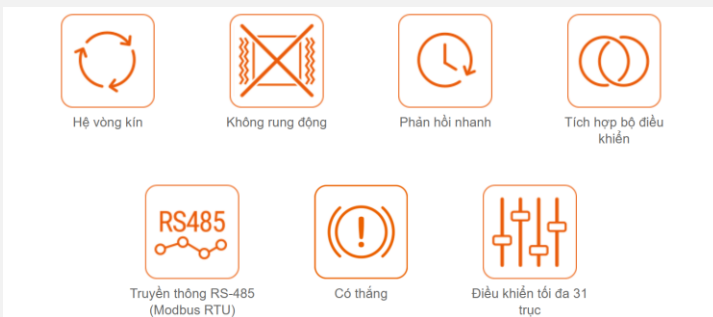


- Nhiều lựa chọn ngõ vào:
 - CN-610□-□ : Can nhiệt (12 loại), RTD (5 loại), Analog (mV, V, mA) (6 loại)
 - CN-640□-□ : 0 to 50.00kHz
- Màn hình LCD nền đen cho khả năng hiển thị cao: 12 đoạn, 3 màu (đỏ, xanh, vàng)
- Hiển thị loại ngõ vào và đơn vị trên màn hình
- Nhiều lựa chọn ngõ ra:
 - Ngõ ra cảnh báo: 1 EA/2 EA/4 EA
 - Ngõ ra chuyển đổi 0-20 mA (cách ly, cài đặt dải ngõ ra), ngõ ra điện áp 0-10 VDC (cách ly, cài đặt dải ngõ ra)
- Nhiều chức năng:
 - Giám sát ngưỡng tín hiệu vào cao / thấp
 - Ngõ ra cảnh báo (quá ngưỡng trên, quá ngưỡng dưới, mất kết nối cảm biến)
 - Ngõ ra truyền dẫn / tỉ lệ hiển thị
 - Ngõ vào số (DI)...
- Tích hợp nguồn cảm biến (24VDC)

AiC/ AiC-B Series

Hệ động cơ bước vòng kín 2 pha tích hợp bộ điều khiển

Series AiC là hệ động cơ bước vòng kín 2 pha (Ai-SERVO) tích hợp bộ điều khiển và driver. Hệ động cơ này có thể điều khiển sự chuyển động của nhiều trục được kết nối thông qua mạng truyền thông. Người dùng dễ dàng cài đặt chế độ điều khiển và giám sát trạng thái thông qua phần mềm atMotion.



- Điều khiển vị trí trong thời gian thực một cách chính xác với hệ thống vòng kín
- Điều khiển mô-men xoắn cao với tốc độ nhanh mà không bị lỡ bước
- Tích hợp bộ điều khiển và driver
- Điều khiển lên đến 31 trục bằng truyền thông RS-485
- Phần mềm (atMotion) được xây dựng dựa trên nền tảng
- 4 chế độ hoạt động: jog, continuous, index, program
- Có thắng (tùy model)
- Tương thích với động cơ loại tích hợp bộ truyền động quay / có bánh răng

ỨNG DỤNG

- Hệ động cơ bước vòng kín dùng để điều khiển khoảng cách trên băng tải trong máy móc SMT.
- Hệ động cơ bước vòng kín được sử dụng trong máy phân loại tự động để phân loại sản phẩm đến các địa điểm đến thích hợp.
- Hệ động cơ bước vòng kín được sử dụng để điều khiển việc di chuyển băng PCB vào băng tải.
- Hệ động cơ bước vòng kín được sử dụng để điều khiển chuyển động và vị trí của các bàn xoay trong máy kiểm tra mô-đun camera.

ỨNG DỤNG



AiS/ AiS-B Series

Hệ động cơ bước vòng kín 2 pha

Driver động cơ bước vòng kín thuộc series AiS là loại điều khiển bằng tín hiệu xung, nhận phản hồi từ bộ mã hóa tích hợp bên trong động cơ để điều khiển vị trí động cơ một cách chính xác.



Hệ vòng kín



Không dao động



Phản hồi nhanh



Có thăng



- Điều khiển vị trí trong thời gian thực một cách chính xác với hệ thống vòng kín
- Điều khiển mô-men xoắn cao với tốc độ nhanh mà không bị lỡ bước
- Cài đặt hoạt động dễ dàng với bộ điều chỉnh bên ngoài (Độ lợi, bộ lọc tốc độ, vị trí, độ phân giải)
- Có thăng (tùy model)
- Tương thích với động cơ loại tích hợp bộ truyền động quay / có bánh răng

AiSA Series

Động cơ bước vòng kín 2 pha loại nguồn AC



Hệ vòng kín



Không rung động



Phản hồi nhanh



Mô-men xoắn cao



Nguồn AC



Chế độ điều khiển mô-men xoắn



Có thăng



- Điều khiển vị trí trong thời gian thực một cách chính xác với hệ thống vòng kín
- Điều khiển mô-men xoắn cao với tốc độ nhanh mà không bị lỡ bước
- Sử dụng nguồn 200-240 VAC
- Cài đặt hoạt động dễ dàng với bộ điều chỉnh bên ngoài (Độ lợi, bộ lọc tốc độ, vị trí, độ phân giải)
- Hiển thị trạng thái/cảnh báo với LED 7 đoạn
- Có chế độ điều khiển mô-men xoắn
- Hỗ trợ chế độ tự động giảm dòng điện
- Có thăng (tùy model)
- Tương thích với động cơ loại tích hợp bộ truyền động quay / có bánh răng

AK(B)/ AHK/ AK-G(B)/ AK-R(B) Series

Động cơ bước 5 pha



- Thiết kế nhỏ gọn và nhẹ với mô-men xoắn, tốc độ, và độ chính xác cao
- Kích thước nhỏ phù hợp với các hệ thống có kích thước nhỏ gọn

- Kích thước khung:
 - AK : 24mm, 42mm, 60mm, 85mm
 - AK-B : 42mm, 60mm, 85mm

MD5 Series

Driver động cơ bước loại vi bước 5 pha



- Tích hợp một số tính năng bao gồm giảm dòng tự động và tự chẩn đoán.
- Chức năng điều khiển vi bước cho phép quay với tốc độ chậm, độ chính xác cao, và độ phân giải 250 division.

PMC-2HSP/N Series

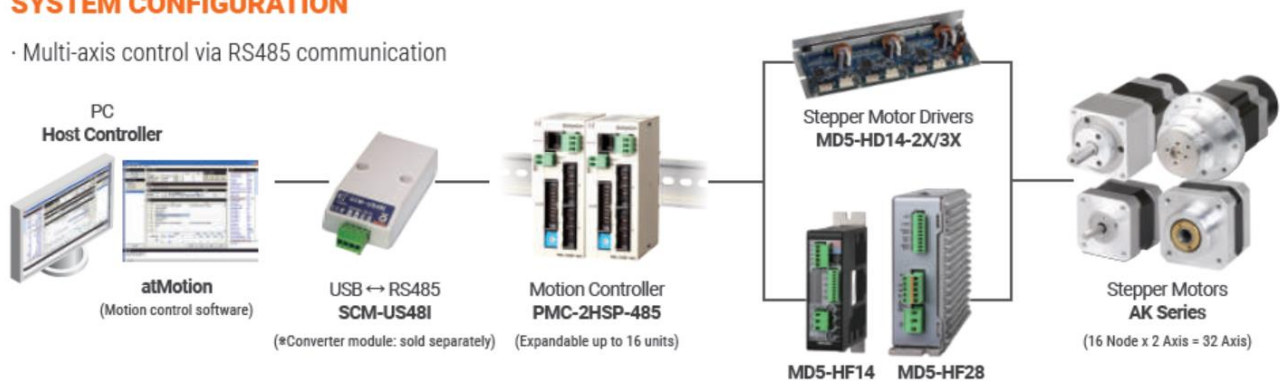
Bộ điều khiển chuyển động loại tiêu chuẩn / phân cực, 1 trục, có thể lập trình



- Điều khiển 2 trục độc lập với tốc độ hoạt động cao max. 4Mpps
- Điều khiển nội suy tuyến tính/tròn (PMC-2HSP)
- Dải hoạt động lên đến 200 bước với 17 chương trình hoạt động khác nhau (13 lệnh điều khiển trừ lệnh nội suy tuyến tính / vòng cho series PMC-2HSN)

SYSTEM CONFIGURATION

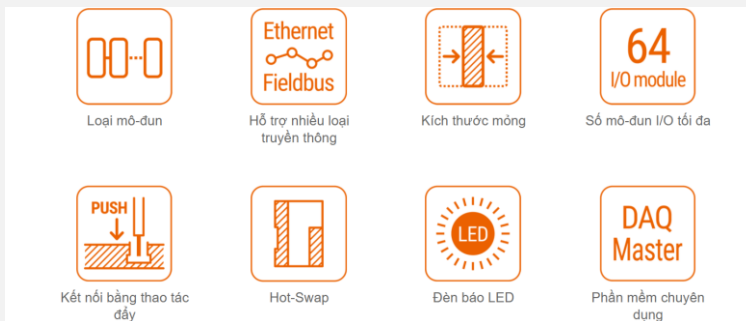
• Multi-axis control via RS485 communication



ARIO Series

Remote I/O loại mỏng

Remote I/O series ARIO hỗ trợ giao thức Ethernet/Fieldbus và cho phép kết nối lên đến 64 thiết bị với nhiều loại I/O khác nhau. Bộ ghép nối của series này hỗ trợ nhiều giao thức truyền thông khác nhau. Phương thức kết nối bằng thao tác đẩy vào đơn giản mang lại sự thuận tiện cho người dùng. Tính năng hot-swap cho phép người dùng tháo phần terminal và thân (điều khiển) khỏi đế (truyền thông) mà không cần tắt nguồn trong quá trình bảo dưỡng.



- Truyền thông nối tiếp Ethernet/Fieldbus phù hợp với Nhà máy thông minh (Smart Factory)
- Điều khiển quá trình phân phối cho các mô-đun I/O bằng PLC và PC công nghiệp.
- Mô-đun: mô-đun I/O, mô-đun nguồn
 - Remote bus I/O power, I/O kỹ thuật số (4/8 kênh), I/O analog (2/4 kênh)
 - Mở rộng lên đến 64 mô-đun (tùy theo loại truyền thông), ngõ vào nhiệt độ (4 kênh)
- Tính năng Hot-swap: Dễ dàng tháo phần terminal và thân khỏi đế mà không cần tắt nguồn trong quá trình bảo dưỡng (có bằng sáng chế)*1
- Kết nối bằng thao tác đẩy: kết nối dễ dàng mà không cần sử dụng bất kỳ dụng cụ nào khác
- Dễ dàng tháo lắp mô-đun trên thanh DIN
- Phần mềm quản lý thiết bị toàn diện DAQMaster: Cài đặt mô-đun, kiểm soát/giám sát/chẩn đoán tín hiệu ngõ vào / ngõ ra
- Chế độ ảo cho phép người dùng cài đặt thử và cung cấp những gợi ý về thông số cài đặt

ARM/ ARD Series

Modbus RTU/ DeviceNet Remote I/O



[ARM Series]

Modbus RTU Digital Remote I/O (Loại giắc cắm cảm biến)

[ARD-D Series]

DeviceNet Digital Remote I/O (Loại Terminal Block / giắc cắm cảm biến)

[ARD-A Series]

I/O remote analog giao thức DeviceNet

CONNECTIVITY

AFL/ AFR/ AFS Series

Terminal block loại giao diện, kết nối nhanh



AFL Series



AFR Series



AFS Series

I/O TERMINAL BLOCKS

ACL/ ACR/ ACS Series

Khối nối chung



ACL Series



ACR Series



ACS Series

ABL/ ABS Series

Terminal block loại relay



ABL Series



ABS Series

ASL Series

Khối kết nối SSR (Loại không dùng vít)

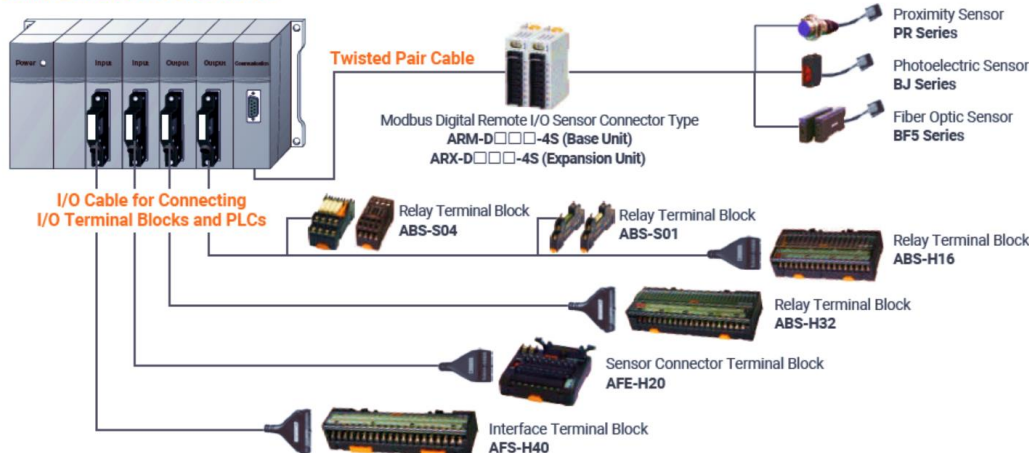


AFE Series

Terminal block loại giắc cắm cảm biến



SYSTEM CONFIGURATION



PT Series

Hộp phân phối cảm biến (Loại đầu nối M12)

Hộp kết nối cảm biến series PT loại giắc cắm 5 chân, mang lại sự linh hoạt cho người dùng trong quá trình cài đặt đồng thời nhiều cảm biến trong các ứng dụng khác nhau.



- Giắc cắm M12 5 chân (cáp / giắc cắm / terminal lò xo / terminal đẩy vào)
- Nguồn cấp cho nhiều cảm biến sử dụng một nguồn điện duy nhất
- Đơn giản hóa quá trình lắp đặt dây và bảo trì phức tạp
- Kiểm tra trạng thái hoạt động thông qua các chỉ thị LED (xanh, đỏ LED)
- Hỗ trợ 1 tín hiệu, 2 tín hiệu (loại DC 4 dây)
- Cấu trúc bảo vệ IP67 với nắp chống thấm (tiêu chuẩn IEC)
- Cấu trúc bảo vệ IP52 với vỏ bảo vệ (tiêu chuẩn IEC)

Cables

CH/ CO Series

Dây cáp I/O

Series CH/CO tương thích với PLC và bộ điều khiển của các hãng khác nhau (Autonics, LSIS, Mitsubishi, v.v.). Series này được thiết kế với nhiều hình dạng khác nhau và được phân loại theo hướng giắc cắm, loại giắc cắm, số chân, độ dài cáp,...phù hợp với các môi trường làm việc khác nhau.



Software

DAQMaster (Standard/ Pro)

Phần mềm quản lý thiết bị toàn diện

DAQMaster là phần mềm quản lý thiết bị toàn diện, được sử dụng để cài đặt thông số, giám sát dữ liệu thời gian thực và lưu trữ dữ liệu được truyền từ các thiết bị của Autonics. DAQMaster có 2 phiên bản cho PC: Tiêu chuẩn (miễn phí) và Pro (trả phí). DAQMaster Mobile là phiên bản dành cho các thiết bị di động.



- Hỗ trợ nhiều thiết bị
- Quét thiết bị
- Giao diện người dùng đơn giản
- Quản lý dự án
- Phân tích dữ liệu bằng cách sử dụng lưới hoặc đồ thị
- Ghi dữ liệu giám sát
- Ghi nhật ký theo thời gian thực (CSV)
- Chỉnh sửa công thức gắn thẻ (tag)
- In báo cáo Bảng Giao thức Modbus
- Hỗ trợ ngôn ngữ lập trình Lua
- Hỗ trợ đa ngôn ngữ (tiếng Anh, tiếng Hàn, tiếng Nhật, tiếng Trung giản thể)

CONTROL SWITCHES

Round/Square Push Button Switches



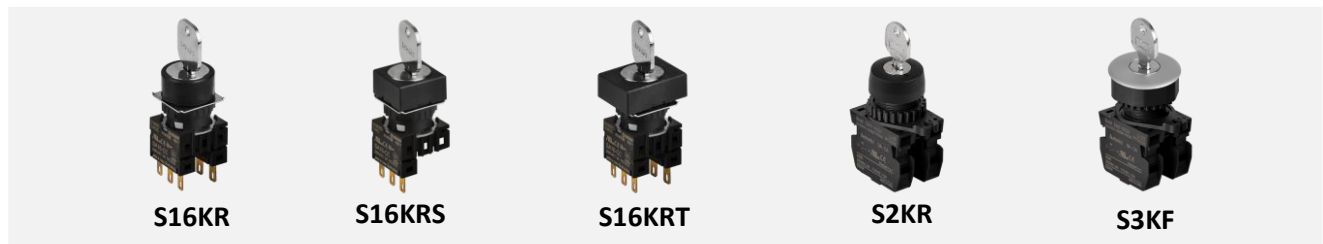
Selector Switches



Pilot Lights



CONTROL SWITCHES



Key Selector Switches

Emergency Switches



Double Push Button Switches



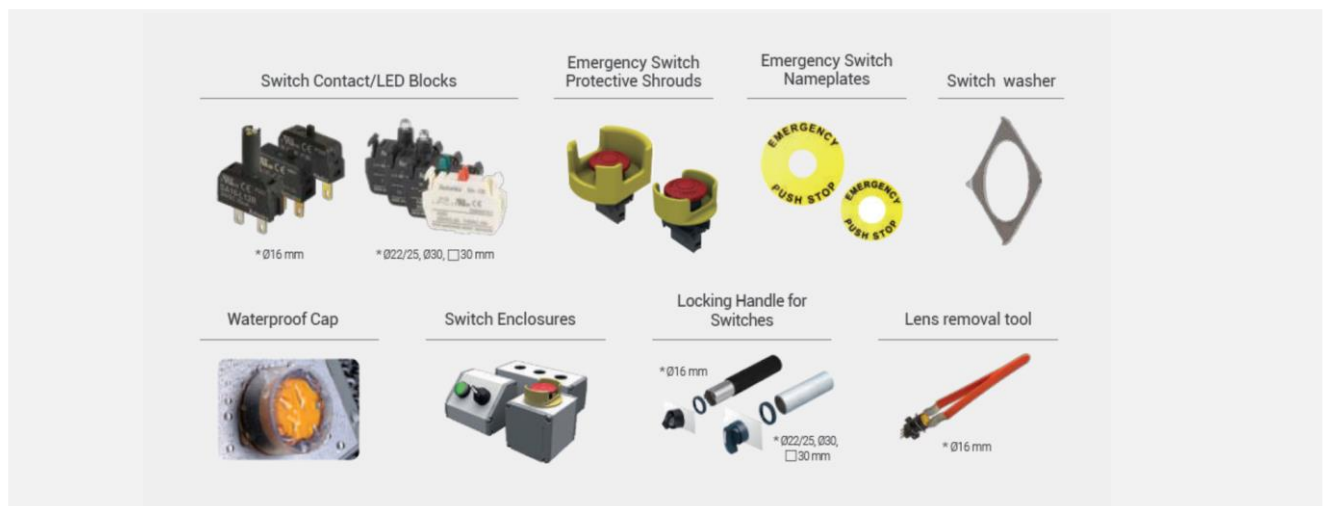
MushroomHead Button Switches



Buzzers

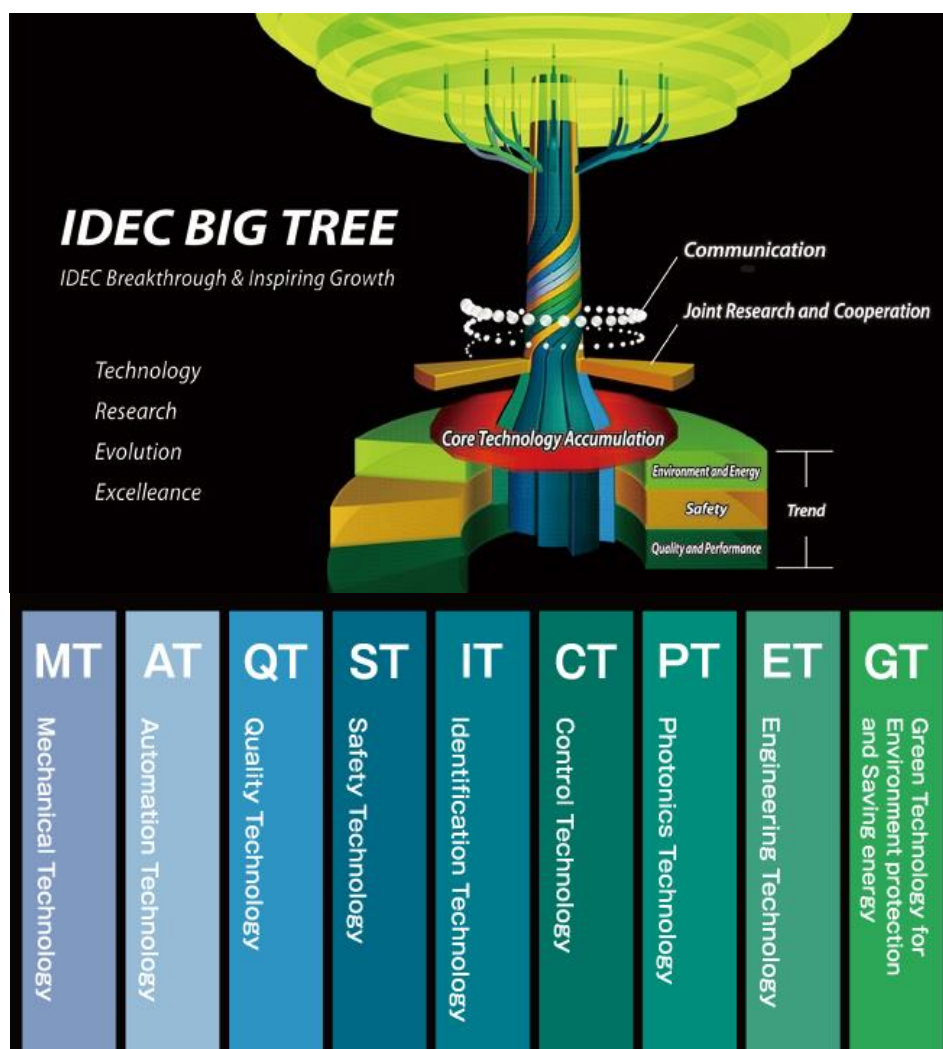


Accessories





Trong 75 năm kể từ khi IDEC được thành lập, các ưu tiên trong ngành của IDEC đã phát triển: từ “chất lượng và hiệu suất” là nhu cầu cơ bản để đạt được năng suất cao, đến “an toàn và an ninh” để bảo vệ con người và “môi trường & năng lượng” là những mục tiêu mà chúng ta phải ghi nhớ để giữ gìn môi trường toàn cầu.



Đèn báo IDEC

Sử dụng để hiển thị các tín hiệu của hệ thống tủ bảng điện như: báo pha, báo lỗi,... Đèn báo IDEC đa dạng mẫu mã giúp bạn dễ dàng chọn lựa loại phù hợp với nhu cầu.



Dòng YW

Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm không gian. Đèn báo pha có độ sáng cao và góc nhìn rất rộng. Vật liệu trên bề mặt thiết bị được thiết kế để giảm khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài



- Kích thước lỗ: phi 22
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ Panel front IP 65 (IEC 60529)
- Terminal IP 20 (IEC 60529)
- Điện trở tiếp xúc 50 mΩ maximum
- Điện trở cách điện 100 MΩ minimum

Dòng TW

Dòng TW được dùng cho đa dạng ứng dụng. Là loại heavy duty có khả năng chống ăn mòn, sử dụng trong các môi trường khắc nghiệt.



- Kích thước lỗ: phi 22
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 65 (IEC 60529)
- Điện trở tiếp xúc 50 mΩ maximum
- Điện trở cách điện 100 MΩ minimum

Dòng A6

Là loại đèn Unibody phi 16 với chiều dài 22mm, thích hợp các loại ứng dụng trong văn phòng và nhà máy. Đèn LED chứa điện trở hạn chế dòng và diode để bảo vệ chống lại kết nối ngược.



- Kích thước lỗ: phi 16
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 40: kháng bụi
- IP 65 : kháng nước
- Điện trở tiếp xúc 50 mΩ maximum
- Điện trở cách điện 100 MΩ minimum

Phi 30

Dòng Đèn báo cho những công việc nặng, vừa đa dạng vừa đáng tin cậy, chịu được môi trường khắc nghiệt.



- Kích thước lỗ phi 30
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 80% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 40: kháng bụi
- IP 65 : kháng nước
- Điện trở tiếp xúc 50 mΩ maximum
- Điện trở cách điện 100 MΩ minimum

Nút nhấn IDEC

Sử dụng để điều khiển tín hiệu của hệ thống tủ bảng điện công nghiệp hoặc dân dụng như: báo pha, báo lỗi, chuyển mạch, sự cố có thể tác động trực tiếp. Nút nhấn IDEC đa dạng mẫu mã giúp bạn dễ dàng chọn lựa loại phù hợp với nhu cầu.



Dòng YW

Dòng YW phi 22 là loại nút nhấn có vật liệu trên bề mặt thiết bị được thiết kế để giảm khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài.



- Kích thước lỗ: phi 22
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ: Mặt trước tủ IP 65 (IEC 60529)
Mặt sau tủ IP 20 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 250,000 (tiếp điểm đơn)

Dòng TW

Dòng TW có phi 22 được dùng cho đa dạng ứng dụng. Là loại heavy duty có khả năng chống ăn mòn, sử dụng trong các môi trường khắc nghiệt.



- Kích thước lỗ: phi 22
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ: Mặt trước tủ IP 65 (IEC 60529)
Mặt sau tủ IP 20 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 500,000

Dòng A6

Là loại unibody phi 16 với chiều dài 22mm, thích hợp các loại ứng dụng trong văn phòng và nhà máy. Đèn LED chứa điện trở hạn chế dòng và diode để bảo vệ chống lại kết nối ngược.



- Kích thước lỗ: phi 16
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 40: kháng bụi
- IP 65 : kháng nước
- Điện trở tiếp xúc 50 mΩ maximum
- Điện trở cách điện 100 MΩ minimum

Phi 30

Dòng nút nhấn cho những công việc nặng, vừa đa dạng vừa đáng tin cậy, chịu được môi trường khắc nghiệt.



- Kích thước lỗ: phi 30
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 65 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 500,000
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 500,000

Công tắc IDEC

Được sử dụng để đóng, mở, ngắt dòng điện hoặc chuyển mạch đảo chiều. Với thiết kế đẹp mắt và bền bỉ, công tắc xoay IDEC là một trong những lựa chọn hàng đầu.



Dòng YW

Dòng YW có giá thành thấp, tiết kiệm không gian và đáng tin cậy với các tiếp điểm tự làm sạch.



- Kích thước lỗ: phi 22
- Nhiệt độ hoạt động -20 C đến +55 C
- Độ ẩm hoạt động 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 65 (IEC 60529)
- IP 20 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (ít nhất): 250,000 (tiếp điểm đơn)
- Số lần đóng mở điện: 100,000 (tiếp điểm đơn)

Dòng TW

TW là dòng công tắc đa năng, sử dụng cho các ứng dụng khác nhau. Loại heavy-duty dùng cho cấp độ bảo vệ cao, chống chịu được môi trường khắc nghiệt.



- Kích thước lỗ: phi 22
- Nhiệt độ hoạt động -20 C đến +50 C
- Độ ẩm hoạt động 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 65 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (ít nhất): 500,000 (tiếp điểm đơn)
- Số lần đóng mở điện (ít nhất): 500,000 (tiếp điểm đơn)

Dòng A6

Dòng công tắc nổi bật với cơ chế nguyên bản của IDEC, dùng cho việc đóng cắt nhanh chóng. Nó thích hợp cho nhiều ứng dụng văn phòng và nhà máy.



- Kích thước lỗ: phi 16
- Nhiệt độ hoạt động -25 C đến +55 C
- Độ ẩm hoạt động 45 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 65 (IEC 60529)
- IP 40 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (ít nhất): 250,000 (tiếp điểm đơn)
- Số lần đóng mở điện (ít nhất): 100,000 (tiếp điểm đơn)

Phi 30

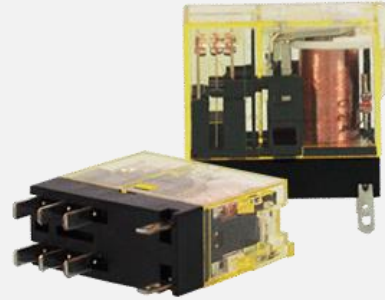
Dòng Đèn báo cho những công việc nặng, vừa đa dạng vừa đáng tin cậy, chịu được môi trường khắc nghiệt.



- Kích thước lỗ: Phi 30
- nhiệt độ hoạt động: -25 C đến +50 C
- Độ ẩm hoạt động 45 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 65 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (ít nhất): 500,000 (tiếp điểm đơn)
- Số lần đóng mở điện (ít nhất): 500,000 (tiếp điểm đơn)

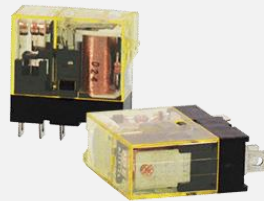
Relay IDEC

Relay là một công tắc chuyển đổi hoạt động bằng điện, hai trạng thái ON và OFF phụ thuộc vào dòng điện có chạy qua hay không. Relay kiểm Idec đa dạng mẫu mã giúp bạn dễ dàng chọn lựa loại phù hợp với nhu cầu.



Dòng RJ

Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm không gian. Vật liệu trên bề mặt thiết bị được thiết kế để giảm khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài.



- Chất liệu tiếp điểm: Bạc niken
- Nhiệt độ hoạt động -40 C đến +70 C
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 40
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất): Tải AC : 200,000 lần, Tải DC : 100,000 lần
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất): AC coil: 30,000,000 DC coil: 50,000,000

Dòng RN

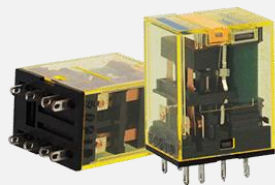
Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm không gian. Vật liệu trên bề mặt thiết bị được thiết kế để giảm khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài.



- Chất liệu tiếp điểm: Bạc
- Nhiệt độ hoạt động -25 C đến +45 C
- Độ ẩm 45 đến 85% RH
- Trọng lượng 35g
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 50,000,000
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 500,000

Dòng RU

Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm không gian. Vật liệu trên bề mặt thiết bị được thiết kế để giảm khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài.



- Chất liệu tiếp điểm RU2: Bạc, RU4: Bạc mạ vàng
- Nhiệt độ hoạt động -55 C đến +60 C
- Độ ẩm 5 đến 85% RH
- Trọng lượng 35g
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) AC: 50,000,000 DC: 100,000,000
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 200,000

Dòng RH

Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm không gian. Vật liệu trên bề mặt thiết bị được thiết kế để giảm khả năng phản xạ ánh sáng bên ngoài.



- Chất liệu tiếp điểm: Bạc catmi oxít
- Nhiệt độ hoạt động -25 C đến 40 C
- Độ ẩm 45 đến 85% RH
- Trọng lượng: SPDT: 24g, DPDT: 37g, 3PDT: 50g, 4PDT: 74g
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 50,000,000
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 500,000

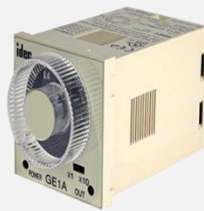
Timer IDEC

Timer (Rơ le thời gian) có chức năng tạo ra thời gian duy trì cần thiết khi truyền tín hiệu từ một thiết bị này sang một thiết bị khác. IDEC cung cấp một số loại Timer, đa dạng về dải thời gian và chức năng, với nhiều kiểu khác nhau trong mỗi dòng



Dòng GE1A

GE1A là dòng timer đơn giản nhưng linh hoạt (ON Delay). Việc cài đặt GE1A cực kỳ dễ dàng cho nhiều dải thời gian khác nhau và phù hợp hoàn hảo cho các OEM lớn muốn có giải pháp thời gian "cắm và chạy" đơn giản.



- Loại: Đơn chức năng
- Nhiệt độ hoạt động -10 đến +55°C
- Độ ẩm 35 đến 85% RH
- Thời gian reset 0.1 giây maximum
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất): Loại B: 10,000,000
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 100,000

Dòng GT3

Dòng GT3 đa dạng về chủng loại từ dạng Off delay cho tới loại sao tam giác.



- Loại: Đa chức năng
- Nhiệt độ hoạt động -10 đến +55°C
- Độ ẩm 35 đến 85% RH
- Dải thời gian: 0.1 giây đến 180 giờ
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) Loại B: 10,000,000
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 100,000

Dòng GT5

Dòng timer GT5 cung cấp giải pháp thay thế cho việc tiết kiệm không gian và chi phí đối với việc lựa chọn bộ timer đa chức năng.



- Loại: Đa chức năng
- Nhiệt độ hoạt động -10 đến +55°C
- Độ ẩm 35 đến 85% RH
- thời gian reset 0.1 giây
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 20,000,000
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 100,000

Đế Timer

Đa dạng chủng loại để, từ đế tiêu chuẩn tới các loại để bảo vệ ngón tay.



- SM2S-05D Đế cho GT5Y-2
- SY4S-05D Đế cho GT5Y-4
- SR2P-06B Đế cho GE1A, GT3A-1/2/3, GT3F, GT3S, GT5P
- SN2S-05D Đế cho GT5Y-2
- SN4S-05D Đế cho GT5Y-4

Bộ nguồn IDEC

Dòng PS5R-V

Bộ nguồn Idec cung cấp điện chuyển mạch Din-rail theo tiêu chuẩn toàn cầu dùng trong công nghiệp và môi trường khắc nghiệt.



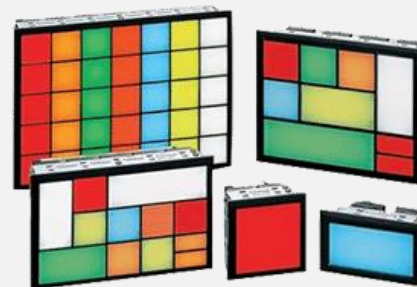
- PS5R-V tiếp tục truyền thống IDEC về nguồn cung cấp năng lượng công nghiệp chất lượng cao, giá cả phải chăng. IDEC đã sử dụng các tính năng tốt nhất của các thế hệ PS5R trước đó và cải tiến chúng, thêm một số tính năng mới và đưa tất cả vào trong các vỏ nhỏ gọn và hiệu quả hơn.
- Công suất đầu ra
 - PS5R-VB2: 15W
 - PS5R-VC: 30W
 - PS5R-VD : 60W
 - PS5R-VE: 90W
 - PS5R-VF: 120W
 - PS5R-VG: 240W
- Dòng rò 120V AC: 0.5mA max, 230V AC: 1.0mA max.
- Độ ẩm 35 đến 85% RH
- Nhiệt độ hoạt động: -25 to +65°C
- Độ bền dự tính: 8 năm
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP 20

Đèn SLC

Đèn SLC IDEC

Dòng SLC30

Thiết bị “Super LED” có độ sáng cao giúp cải thiện tầm nhìn và an toàn.



- Có tám loại khuôn chiếu sáng để lựa chọn, đèn hiển thị kết hợp với nhau nên kích thước nhỏ gọn. Các thiết bị đầu cuối lò xo giúp giảm thời gian đi dây và ngăn ngừa điện giật.
- Cấu hình tùy chỉnh lên đến 200 ô.
- Kích thước năm ô dựa trên mạng lưới 30mm.
- Mặt kính trong sạch không phản xạ.
- Kết hợp với đèn sợi đốt hoặc đèn SuperBright LED.
- Nhiều loại điện áp đầu vào cho bạn dễ dàng lựa chọn.
- Có 2 màu để thay thế màu LED đỏ/xanh.

Cầu đấu IDEC

Terminal (cầu đấu) Idec là thiết bị để kết nối dây điện với các thiết bị điều khiển hoặc động lực. Giúp nối liền mạch điện trong hệ thống điện.



Dòng BY1K



BY1K là dòng cầu đấu nhỏ gọn theo phong cách châu Âu, với nhiều ưu điểm như :

- Không gian lắp đặt giảm thiểu đến 50% so với các sản phẩm thông thường.
- Nhiều loại để lựa chọn, khối cầu đấu loại tiêu chuẩn và loại mặt đất đều có sẵn.
- Kết nối được với nhiều kích cỡ dây khác nhau.
- Kháng sốc 1000m/s²
- Kháng rung Tần Số: 5 to 55 Hz
- Biên Độ: 0.5 mm
- Độ ẩm 35 đến 85% RH
- Nhiệt độ hoạt động: -25 đến +55°C
- Độ ẩm hoạt động 45 đến 85% RH
- Độ bền điện môi: 2500V AC, 1 minute

Nắp chặn



- Nắp chặn dùng cho BY1K-2.5N, BY1K-4N, BY1K-6N, BY1K-10N
- Chất liệu Polyamide (UL94V-0)
- Trọng lượng 2.2g

PLC IDEC

Plc Idec là thiết bị điều khiển cho phép thực hiện linh hoạt các thuật toán điều khiển logic thông qua một ngôn ngữ lập trình. Có thể lập trình để thực hiện một loạt trình tự các sự kiện.



Dòng FT1A



FT1A là bộ điều khiển thuộc đại gia đình SmartAXIS mới nhất của ngành công nghiệp sản xuất micro PLC.

- Dải điện áp cho phép 20.4 đến 28.8V DC
- Mức ngắt điện tạm thời cho phép 10ms
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP66F
- Nhiệt độ hoạt động: -20 to +55°C
- Độ ẩm hoạt động 45 đến 85% RH
- Trọng lượng 300g

Dòng FC6A



FC6A Series MicroSmart là bộ điều khiển lập trình loại nhỏ (all-in-one) với khả năng mở rộng tuyệt vời và nhiều chức năng giao tiếp. Các mô-đun CPU được trang bị 16-, 24- và 40-I / O và hỗ trợ 100 đến 240V AC, 24V DC, hoặc nguồn 12vDC.

- Tiêu chuẩn bảo vệ IP20
- Nhiệt độ hoạt động: -10 đến +55°C
- Độ ẩm hoạt động 10 đến 95%
- Vị trí lắp đặt: trong tủ

Module mở rộng



- Là dòng sản phẩm tùy chọn đi kèm với PLC
- FC6A-N08B1 Module input: 8 in
- FC6A-N16B1 Module input: 16 in
- FC6A-N32B3 Module input: 32 in
- FC6A-R081 Module output: 8 out relay
- FC6A-R161 Module output: 16 out relay
- FC6A-T08K1 Module output: 8 transistor sink
- FC6A-T08P1 Module output: 8 transistor source
- FC6A-T16K1 Module output: 16 transistor sink

Màn hình IDEC

Màn hình cảm ứng (HMI) của IDEC có độ phân giải cao, màu sắc trung thực. Sản phẩm đa chức năng và dễ dàng kết nối.



Dòng HG3G



HG3G là dòng màn hình cảm ứng LCD có độ phân giải cao SVGA 800×600 pixel. Với 65.536 màu có sẵn, cung cấp hình ảnh trung thực và màn hình sáng nhất trên thị trường.

- Điện áp định mức 24V DC
- Mức tiêu thụ điện 25W maximum
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP66
- Nhiệt độ hoạt động: 0 to +50°C
- Độ ẩm hoạt động 10 to 90% RH
- Thời gian ngắt điện tạm thời cho phép 10ms

Dòng HG4G



HG4G là dòng HMI hiệu suất cao mang hiệu quả lên một tầm cao mới với bộ xử lý CPU tốc độ cao.

- Điện áp định mức 24V DC
- Mức tiêu thụ điện 25W maximum
- Tiêu chuẩn bảo vệ IP66
- Nhiệt độ hoạt động: 0 to +50°C
- Độ ẩm hoạt động 10 to 90% RH
- Thời gian ngắt điện tạm thời cho phép 10ms

Nút nhấn dừng khẩn cấp IDEC

Sử dụng để hiển thị hoặc điều khiển tín hiệu của hệ thống tủ bảng điện công nghiệp hoặc dân dụng như: báo pha, báo lỗi, chuyển mạch, sự cố có thể tác động trực tiếp...



YW1B-V4E01R



- Kích thước lỗ: phi 22
- Loại: Dừng khẩn
- Tiếp điểm: 1NC
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ Mặt trước tủ IP 65 (IEC 60529)
Mặt sau tủ IP 20 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 250,000 (tiếp điểm đơn)
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 100,000 (tiếp điểm đơn)

YW1B-V4E02R



- Kích thước lỗ: phi 22
- Loại: Dừng khẩn
- Tiếp điểm: 2NC
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ Mặt trước tủ IP 65 (IEC 60529)
Mặt sau tủ IP 20 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 250,000 (tiếp điểm đơn)
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 100,000 (tiếp điểm đơn)

YW1B-V4E11R



- Kích thước lỗ: phi 22
- Loại: Dừng khẩn
- Tiếp điểm: 1NO-1NC
- Nhiệt độ hoạt động -20 C TO +55 C
- Độ ẩm 40 đến 85% RH
- Tiêu chuẩn bảo vệ Mặt trước tủ IP 65 (IEC 60529)
Mặt sau tủ IP 20 (IEC 60529)
- Số lần đóng mở cơ (thấp nhất) 250,000 (tiếp điểm đơn)
- Số lần đóng mở điện (thấp nhất) 100,000 (tiếp điểm đơn)



Các sản phẩm chính của MAX



Máy in đầu cốt LM-550A2



Máy in đầu cốt LM-550E



Mực in LM-IR50B



Mực in LM-IR300B



Băng nhãn in LM-TP



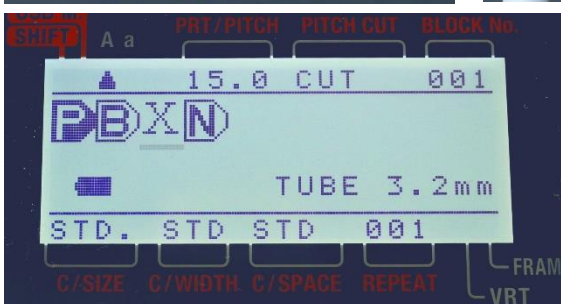
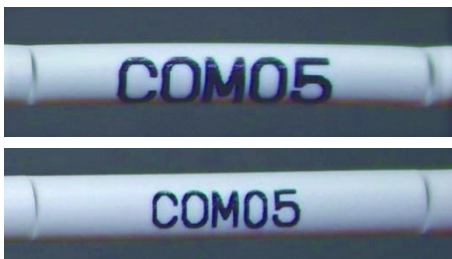
Ống lông GT

MAX



LM-550A2

PORTABLE PRINTER FOR
CONTROL PANEL
WIRE NUMBERING & DEVICE LABELING



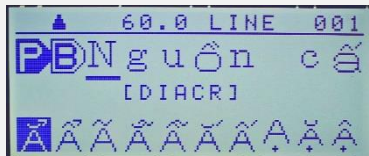
Các tính năng nổi bật của Máy in đầu cốt LM-550A2

1 Phần mềm có tiếng Việt

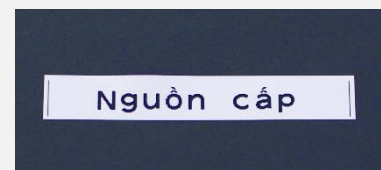
1 Cài Tiếng Việt trong 'FONT CHOICES'.



2 Chọn ký tự tiếng Việt trong DIACR.



3 Sản phẩm in



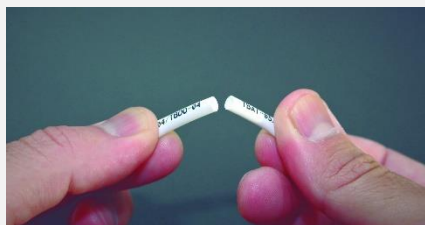
Phần mềm PC EDITER bằng tiếng Việt có sẵn, hướng dẫn chi tiết có trong sổ tay Vận hành Phần mềm đi kèm theo máy.

2 Chiều dài khối ký tự được mở rộng

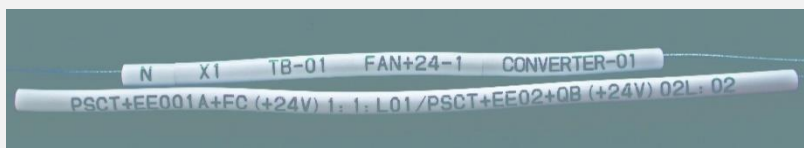
Mở rộng chiều dài khối ký tự in có thể cung cấp khả năng hiển thị ký tự nhiều hơn.

Printer	Maximum Length of marked block			
Model	PVC TUBE	HEAT SHRINK	TAPE	ID PLATE
LM-390A	10-60mm	10-60mm	4-60mm	NA
LM-550A	10-60mm	10-60mm	4-60mm	4-60mm
LM-550A2	10- 150 mm	10- 150 mm	3.5 -60mm	4-60mm

1 Chức năng cắt nửa

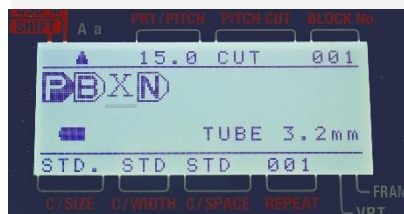


2 Chiều dài khối in tăng lên

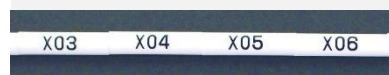


Dài tối đa 150 mm/ khối

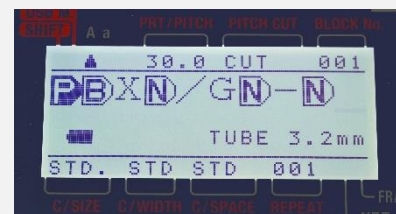
3 Thiết lập đánh số tự động 3 lần trong một khối ký tự in



1 thiết lập trong 1 khối



2 thiết lập trong 1 khối



3 thiết lập trong 1 khối



Các tính năng nổi bật của Máy in đầu cốt LM-550A2

4

Chức năng trợ giúp đầu vào

Chức năng mới giúp giảm thời gian nhập dữ liệu trong trường hợp số lượng ký tự nhập nhiều.

1

Khi cần đánh số dây như dưới đây:



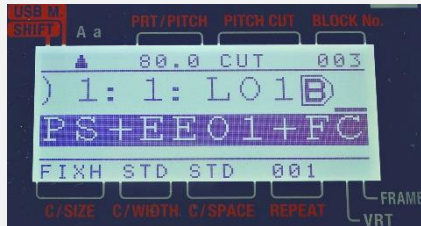
2

Nhập số và các ký tự và sau đó nhấn phím 'BLOCK'.



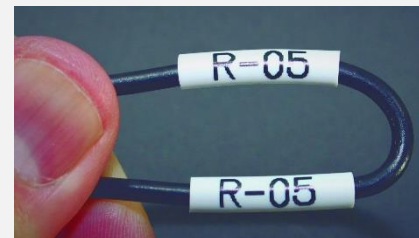
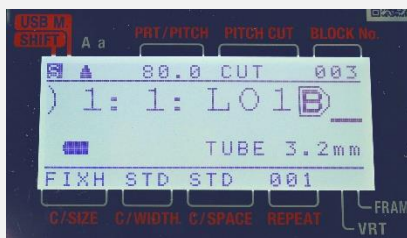
3

Nhấn phím 'SHIFT' và 'A / a' cùng nhau để nhập lại các ký tự đã nhập ngay trước đó. Nhấn 'ENTER' để in.



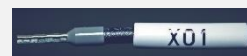
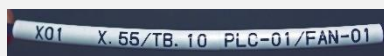
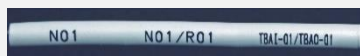
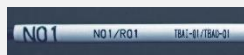
5

Xoay khối ký tự in 180 độ tự động



6

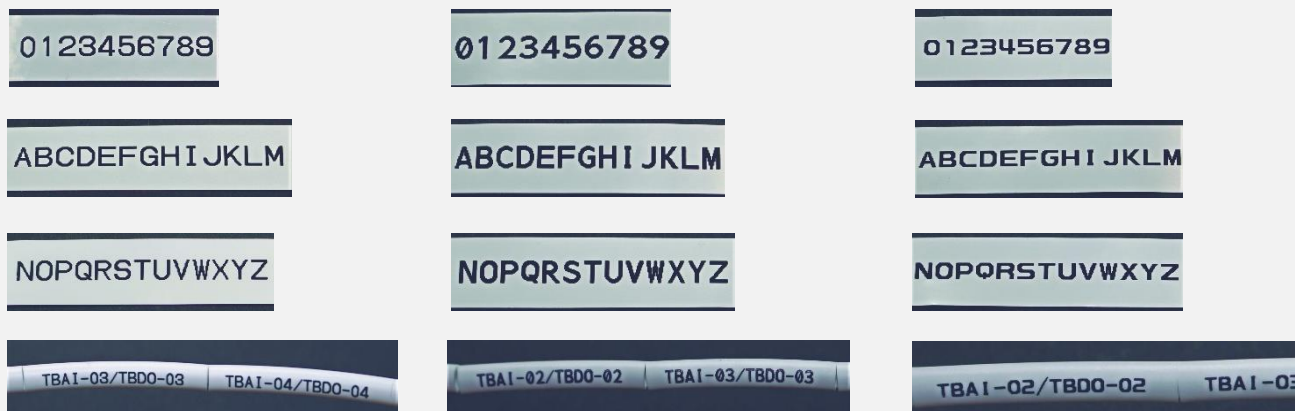
Nhiều lựa chọn căn chỉnh kích thước tự động



Các tính năng nổi bật của Máy in đầu cốt LM-550A2

7

Nhiều lựa chọn phông chữ



8

Tính năng nâng cấp mở rộng của LM-550A2

Máy in đầu cốt LM-550A2 được nâng cấp tính năng về kích thước và số lượng khối ký tự in.

Printer	Upgraded Functions			
Model	Maximum Print Length	Maximum Repeat blocks	Maximum Print Blocks	Maximum Pitch Length Setting
LM-390A/550A	20m/file	100 times	300 blocks/file	5 types/file
LM-550A2	100m/file	300 times	999 blocks/file	999 types/file

Printer	Character Height in Auto-size mode			
Model	TUBEφ2.5-2.9mm		TUBEφ3.2-3.6mm	
LM-390A/550A	2.0mm	COM05	3.0mm	COM03
LM-550A2	3.0mm (150%UP)	COM05	4.0mm (133%UP)	COM03



LM-550A2 có thêm cửa sổ ở băng mực in

9

Chỉ riêng LM-550A2B có tích hợp Pin có thể sạc lại



- * Nên sử dụng pin A4 có thể sạc lại được của Panasonic.
- * Máy không kèm theo pin và sạc cho pin
- * Sử dụng pin Ni-MH có thể sạc lại được để in & cắt một nửa ống khoảng 10m (chiều dài bước 20mm X 500 khối)
- * Nguồn điện sẽ KHÔNG tự động thay đổi từ nguồn AC sang pin tích hợp khi mất điện.



Các tính năng hữu ích của Máy in đầu cốt LM-550A2

1 Cài đặt trình tự in linh hoạt



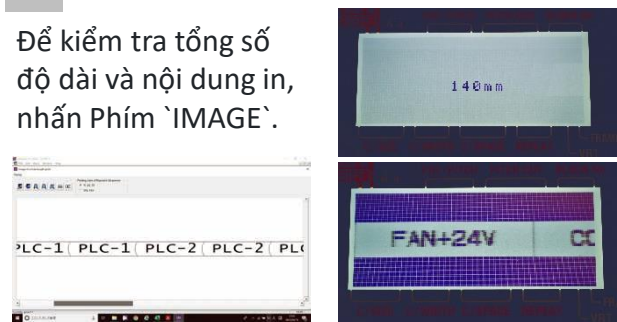
2 Các ký tự và biểu tượng ngành điện

Ký hiệu điện và đơn vị có sẵn trong máy in

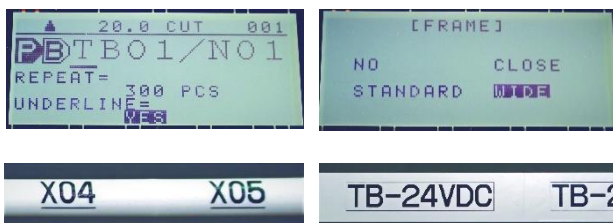


3 Tính năng xem trước

Để kiểm tra tổng số
độ dài và nội dung in,
nhấn Phím `IMAGE`.



4 Gạch chân và tạo khung viền



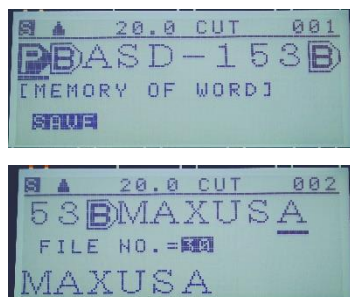
5 Dấu chấm ở cuối chuỗi ký tự

Cài đặt `PERIOD` trong
`Cài đặt nâng cao`.



6 Lưu bộ nhớ các khối/ từ mẫu

Các từ thường dùng có thể được đăng ký trong bộ nhớ (lên đến 30 từ).



7 Sao chép và dán

Chức năng này
đặc biệt hiệu
quả khi nhập các
tập dữ liệu lớn.



Các tính năng cơ bản của Máy in đầu cốt LM-550A2

1 Công nghệ in truyền nhiệt

In truyền nhiệt trên các chất liệu ống Vinyl (PVC), ống co nhiệt, băng in v.v.



BLACK
Ink Ribbon
LM-IR50BP
(Blue Core)
*Halogen Free



WHITE
Ink Ribbon
LM-IR50W
(Green Core)



BLACK
Ink Ribbon
LM-IR50B
(Green Core)



Tháo ra



Lắp vào

2 Phụ kiện in đa dạng

Ống lồng



Ống lồng



Băng nhãn



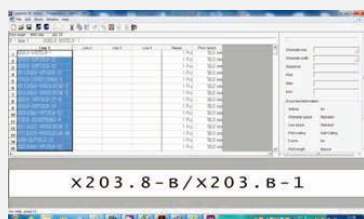
Tấm ID



3 Thông số cơ bản

Printer	Upgraded Functions			
Model	Print Speed	20mm + Half-cut Performance	Black Ink Ribbon Length	Internal Memory Characters
LM-380EZ	25mm/sec	35 blocks/min	50m/roll	up to 61,250pcs
LM-550E	27.5mm/sec	37 blocks/min	110m/roll	up to 61,250pcs
LM-390A	35mm/sec	50 blocks/min	50m/roll	up to 100,000pcs
LM-550A	40mm/sec	52 blocks/min	110m/roll	up to 250,000pcs
LM-550A2	40mm/sec	52 blocks/min	110m/roll	up to 250,000pcs

4 Phần mềm kết nối với máy tính



Tương thích với
Windows và Excel
Có thể tải xuống
LETATWIN PC
EDITOR từ trang
web Minh Việt

5 Vali bảo vệ chống va đập



Các chức năng nâng cao của Máy in đầu cốt LM-550A2

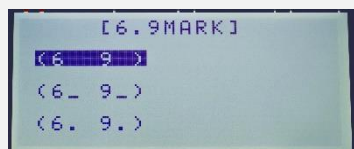
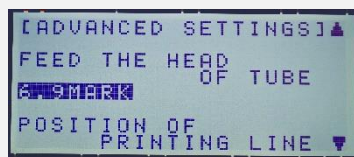


Nhấn nút
`OPTION` để
chọn chức năng
nâng cao



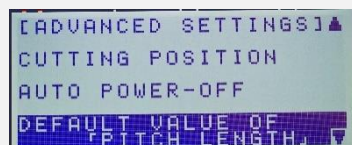
1 Marking 6,9

Chọn bình
thường / gạch
dưới/ dấu chấm
thành các chữ
số 6 và 9



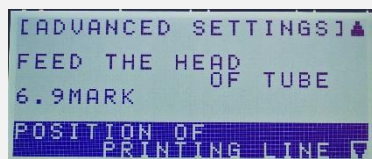
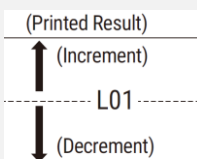
2 Cài kích thước mặc định

Đặt mặc định giá
trị cho `PITCH
LENGTH` &
`REPEAT` thành
các giá trị thường
xuyên sử dụng.



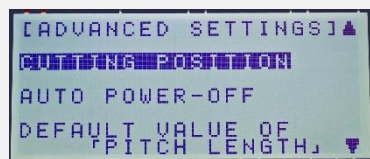
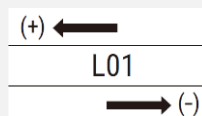
3 Tùy chỉnh vị trí dòng

Điều chỉnh lên
hoặc xuống
(-10 ~ +12)



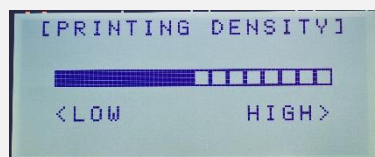
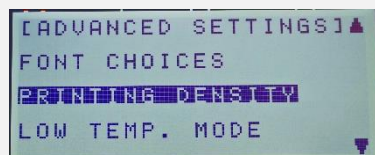
4 Tùy chỉnh độ sâu cắt nửa tự động

Để điều chỉnh
vị trí cắt một
nửa, cài đặt độ
dài lẽ bên phải
(-2.0~+2.0mm)



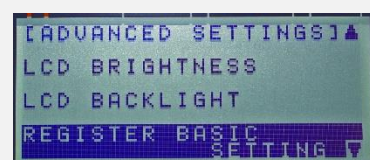
5 Mật độ in (đậm / nhạt)

Có 8 chế độ
cài đặt cho
mật độ in



6 Tùy chỉnh và lưu chế độ in

Tùy chỉnh và
lưu chế độ in
(độ đậm, vị
trí ...)





LM-550E

PORTABLE PRINTER FOR
CONTROL PANEL
WIRE NUMBERING & DEVICE LABELING

1 Mục in có thể thay thế



2 Chức năng giúp tiết kiệm ống lồng



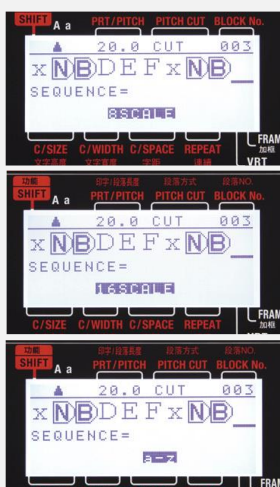
YES : khoảng 5.7 cm



NO : khoảng 1.7 cm



3 Thiết lập trình tự linh hoạt



4 Chức năng xem trước



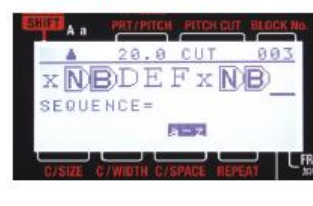
Các tính năng mới trên Máy in đầu cốt LM-550E

Economical refill-type ink ribbon.

Reusable ribbon cassette means no wasted cassettes!



Versatile sequence settings.



FEED THE HEAD OF TUBE function.

Tube lengthwise margin settings can decrease consumable wastage.



YES : approx. 5.7cm

NO : approx. 1.7cm



*The above length value refers to only MAX genuine tube and ribbon. For local tubes with many twists/bends, 'YES' setting is recommended.

Useful numeric keypad.

Easy for inputting numbers!



Useful Preview function.

By checking printing contents, you can decrease consumable loss.



Longer Consumables

Ink ribbon increased from 50m/roll to 110m/roll!
Decreased ribbon exchanges lets you focus on other work!

LM-380EZ Ink ribbon



LM-550E Ink ribbon



LM-IR300B ink ribbon for
LM-380EZ

50 meters

LM-IR50B ink ribbon for
LM-550E

110 meters

LM-TP3xxx tape for
LM-380EZ

8 meters

LM-TP5xxW (White) for
LM-550E

16 meters

*LM-TP5xxT (Transparent) and TP5xxY (Yellow) remain as 8meters.

Increased limit for REPEAT function, 300 times per block!

Increased from 100 times to 300 times. You can decrease your data input time!

LM-550E LM-550E LM-550E LM-550E

▲ REPEAT function tube print example



LM-380EZ



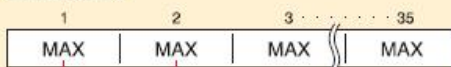
LM-550E

Increased printing speed !!

(35 pcs/min → 37 pcs/min, 1pc = 20mm pitch with half-cut)

Printing speed increased from 25mm/sec to 27.5mm/sec.

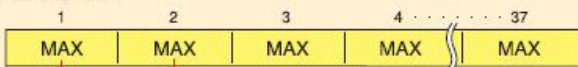
LM-380EZ



1pc = 20mm pitch with half-cut

35pcs/min printing speed 25mm/s

LM-550E



1pc = 20mm pitch with half-cut

37 pcs/min printing speed 27.5 mm/s

Minh Viet

Addition of 'SUPER' AUTO SIZE function, makes it more useful !

In addition to 'Auto' and 'Off', you can choose 'SUPER' AUTO SIZE function. 'SUPER' can make the length of printed words shorter than normal AUTO SIZE.



PHỤ KIỆN MÁY IN ĐẦU CỐT

Ống lồng đầu cốt GT



- GT-325 size 2.7 x 0.4 mm
- GT-332 size 3.2 x 0.4 mm
- GT-336 size 3.6 x 0.4 mm
- GT-342 size 4.2 x 0.4 mm
- GT-352 size 5.2 x 0.4 mm
- GT-364 size 6.4 x 0.4 mm
- GT-370 size 7.0 x 0.4 mm
- GT-380 size 8.0 x 0.4 mm

Ống lồng đầu cốt LM-TU



Kích thước ống lồng: tối thiểu 3.2mm, tối đa 5.2mm
Độ dài cuộn ống:

- LM-TU332N2 (100M)
- LM-TU336N2 (100M)
- LM-TU342N2 (80M)
- LM-TU352N2 (80M)

Ống lồng đầu cốt LM-TU



Kích thước ống lồng: tối thiểu 3.2mm, tối đa 6.4mm
Độ dài cuộn ống:

- LM-TU425L2 (250M)
- LM-TU427L2 (250M)
- LM-TU432L2 (250M)
- LM-TU434L2 (250M)
- LM-TU436L2 (250M)
- LM-TU442L (200M)
- LM-TU452L (135M)
- LM-TU464L (100M)
- LM-TU480L (70M)

Mực in LM-IR300B



Mực in truyền nhiệt màu đen, kích thước 12mm (rộng) x 50m (dài)

- LM-IR300B (50M/ROLL)
- LM-IR300BP (5PCS/BOX)
- LM-IR300B-AS

Mực in LM-IR50B



Mực in truyền nhiệt màu đen, kích thước 12mm (rộng) x 110m (dài)

- LM-IR50B (110M/ROLL)
- LM-IR50BP (110M/ROLL)
- LM-IR50B-AS (110M/ROLL)
- LM-IR50W (70M/ROLL)

Mực trắng LM-IR300W



Mực in truyền nhiệt màu trắng, kích thước 12mm (rộng) x 32m (dài)

Mỗi hộp 5 chiếc

PHỤ KIỆN MÁY IN ĐẦU CỐT

Băng in cứng LM-KM



Độ rộng: từ 9.5-10mm, **Chiều dài:** 25m/cuộn

- LM-KM495 (9.5MM/25M)
- LM-KM485 (8.5MM/25M)
- LM-KM410 (10MM/25M)

Mỗi hộp 5 cuộn

Dao cắt nửa (half-cut)



Hiện tại các dòng máy in đầu cốt LETATWIN của MAX dùng loại lưỡi dao cắt nửa **LM-HC340** mới nhất. Lưỡi dao này bền, cắt được nhiều và lâu dài, dễ dàng tháo lắp, thay thế

Khay mực



Nó giữ cuộn băng mực của máy in đầu cốt như là băng cassette.

- LM-RC300** dùng cho LM-370A & mực LM-IR300B, LM-IR300B-AS
- LM-RC310** dùng cho LM-380A, LM-390A & mực LM-IR300B, LM-IR300B-AS
- LM-RC500** dùng cho LM-550A, LM-550E, LM-550A2, LM-550A2B & mực LM-IR50B

Băng nhãn in TP5xx



Tape màu trắng:

- LM-TP505W (5MM, 16M/PC)
- LM-TP509W (9MM, 16M/PC)
- LM-TP512W (12MM, 16M/PC)

Tape màu vàng:

- LM-TP505Y (5MM, 8M/PC)
- LM-TP509Y (9MM, 8M/PC)
- LM-TP512Y (12MM, 8M/PC)

Tape màu trong suốt:

- LM-TP505T (5MM, 8M/PC)
- LM-TP509T (9MM, 8M/PC)

Băng nhãn in TP3xx



Tape màu trắng:

- LM-TP305W (5mm, 8M/PC)
- LM-TP309W (9mm, 8M/PC)
- LM-TP312W (12mm, 8M/PC)

Tape màu vàng:

- LM-TP305Y (5mm, 8M/PC)
- LM-TP309Y (9mm, 8M/PC)
- LM-TP312Y (12mm, 8M/PC)

Tape màu trong suốt:

- LM-TP305T (5mm, 8M/PC)
- LM-TP309T (9mm, 8M/PC)

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

JingHong (Xem chi tiết trang -)

JingHong: Đầu cốt, đầu cos, terminal, terminal block, cầu đầu, cốt khuyên, cốt dẹt, cốt tròn, cốt chữ, cốt giá rẻ, cốt dây điện, cầu đầu giá tốt.



Đầu cốt

 <u>Cốt khuyên JingHong</u>	 <u>Cốt khuyên trần JingHong</u>	 <u>Cốt chữ JingHong</u>
 <u>Cốt chữ trần</u>	 <u>Cốt pin rộng TE JingHong</u>	 <u>Cốt pin rộng E JingHong</u>

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

JingHong (Xem chi tiết trang -)

 <u>Cốt đet DBV</u>	 <u>Cốt đet trần DBN</u>	 <u>Cốt pin đặc PTV JingHong</u>
 <u>Ống nối BN JingHong</u>	 <u>Ống nối EN</u>	 <u>Ống nối EN JingHong</u>
 <u>Đầu cáp đồng nhôm DTL JingHong</u>	 <u>Cốt cái FDD JingHong</u>	 <u>Cốt đực MDD JingHong</u>
 <u>Ống nối BV JingHong</u>	 <u>Chup đầu cốt V JingHong</u>	 <u>Cút xiết cáp PG JingHong</u>

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

JingHong (Xem chi tiết trang -)

Cầu đấu



Cầu đấu UK JingHong



Cầu đấu TB JingHong



Cầu đấu TC JingHong



Cầu đấu TK JingHong



**Cầu đấu TBR & TBD
JingHong**



Thanh ray nhôm DIN 35 mm

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Handouk (Xem chi tiết trang -)



Các sản phẩm rơ le relay của Handouk đã đạt UL, cUL, TUV, CSA, VDE của các phê duyệt an toàn quốc tế. Mục tiêu của Handouk là đáp ứng nhu cầu của khách hàng bằng cách đưa ra các giải pháp chi phí thấp cho nhu cầu chuyển mạch của họ một cách kịp thời.

GA	GB-1C(2C)	GB-3C(4C)	GC		
					
28 × 21.5 × 36mm	28 X 21.5 X 35mm	3C : 27.6 × 31.5 × 36mm / 4C : 27.6 × 41.5 × 36mm	Open Type: 31.5 × 28 × 48.5mm / Sealed Type: 34.5 × 34.5 × 55mm		
- Wide range of relay version including diodes, high capacity, etc. - 2C to 4C configurations - Various terminals, test button available	- Wide range of relay version test button available - 15A transfer contacts - 1C, 2C configurations - Various terminals - Various sockets available	- 3C, 4C configurations - 10A transfer contacts - Various terminals - Various sockets available	- 10A switching capability - 2C, 3C configurations - Standard octal-type termination - Various sockets available		
2C, 3C	4C	1C, 2C	3C	4C	2C, 3C
2C, 3C: 5A	4C: 3A	1C : 16A 240VAC 16A 30VDC	10A 250VAC	10A 28VDC	10A 250VAC
220VAC/30VDC	220VAC/30VDC	2C : 10A 240VAC 10A 30VDC	10A 28VDC	250VAC / 28VDC	10A 28VDC
250VAC / 28VDC	250VAC / 28VDC	250VAC / 28VDC	250VAC / 28VDC	250VAC / 28VDC	250VAC / 28VDC
5A	3A	16A	10A	10A	10A
1,250VA/140W	750VA/140W	4,000VA/450W	2,500VA/280W	280W / 2,500VA	28VDC / 250VAC

Model	Kích thước	Series	Rated load
GA	28×21.5×35	2C,3C,4C	5A, 7A(1C) 250VAC /30VDC
GB	28×21.5×35 (1,2c) 27.6×31.5×36(3c) 27.6×41.5×36(4c)	1C, 2C, 3C, 4C	15A(1C) 10A(2C) 250VAC /28VDC
GC	35x35x55	2C, 3C	10A 250VAC 10A 30VDC

**HANDOUK****GA****► FEATURE**

- General Purpose power relay
- 35mm DIN rail for plug-in socket
- UL,cUL,CQC approved
- LED and Diode can be installed
- Various sockets available

► PRODUCT PROPERTIES

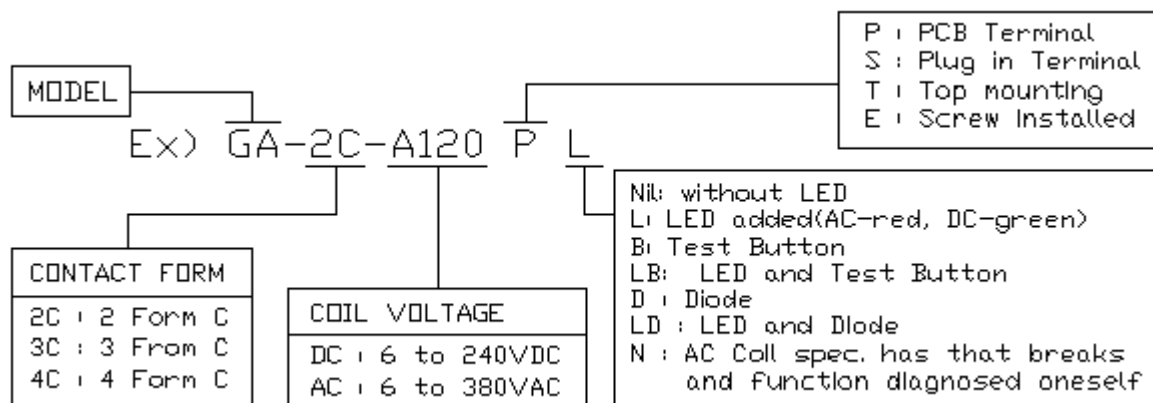
SIZE : (L x W x H) 28 x 21.5 x 36mm

Contact Form		2C	3C	4C
Contact Material		Ag alloy		
Contact Ratings		5A, 240VAC / 28VDC		3A, 240VAC / 28VDC
Max Switching Power		1,200VA / 140W		720VA / 140W
Contact Resistance		100mΩMax at 6VDC 1A		50mΩMax at 6VDC 1A
Life Expectancy	Electrical	100,000 Operations (at 30 Operations / minute)		
	Mechanical	10,000,000 Operations		
Pick-up voltage (At 25°C)		DC : ≤ 75 % Un., AC : ≤ 80 % Un.		
Drop-out voltage (At 25°C)		DC : ≥ 10 % Un., AC : ≥ 30 % Un.		
Max. allowable coil voltage		120 % Un. (At 25 °C)		
Insulation Resistance		500MΩ Min. at 500VDC		
Dielectric Strength Between	Open Contacts	1,000VAC(for one minute) (Leak current : 1mA)		
	Contact poles	1,000VAC(for one minute) (Leak current : 1mA)		
	Contacts and coil	1,500VAC(for one minute) (Leak current : 1mA)		
Operate Time		15ms		
Release Time		10ms		
Nominal coil power	DC(W)	0.9		
	AC(VA)	1.2		
Temperature Range		-55°C ~ +70°C		
Humidity		35% - 85% RH		
Atmospheric		86~106KPa		
Shock Resistance		10G (Malfunction)		
Vibration Resistance		10-55Hz, 1.0mm		
Weight		Approx 35g		
Safety Standard		E197546		

► COIL PARAMETER

Rated Voltage	Pick-up Voltage(Max)	Drop-out Voltage(Min)	Coil Resistance (Ω)+/-10%	Nominal Power	Max. V allowable
12VDC	9VDC	1.2VDC	160Ω	0.9W	110% of nominal voltage
24VDC	18VDC	2.4VDC	640Ω		
48VDC	36VDC	4.8VDC	2,560Ω		
110VDC	82.5VDC	11VDC	133,450Ω		
12VAC	9.6VAC	3.6VAC	42Ω	1.2VA	
24VAC	19.2VAC	7.2VAC	168Ω		
48VAC	38.4VAC	14.4VAC	672Ω		
220VAC	176VAC	66VAC	14,100Ω		

► ORDERING INFORMATION

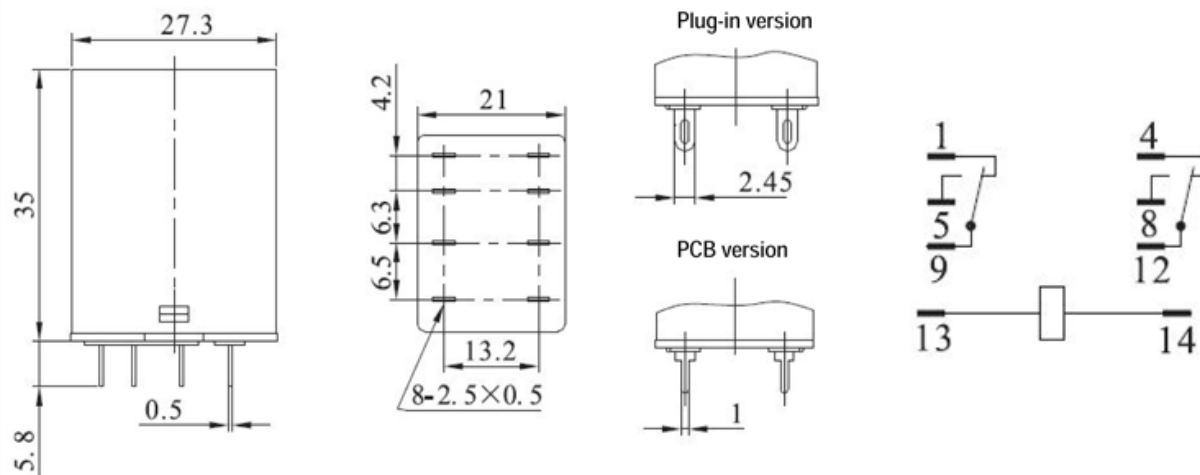


► DIMENSIONS (UNIT: MM)

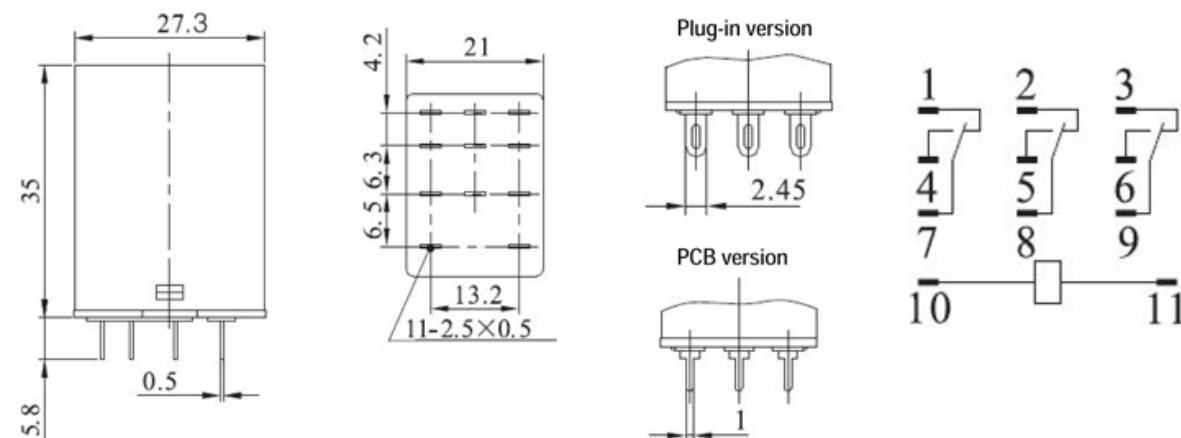
DIMENSIONS

Unit: mm

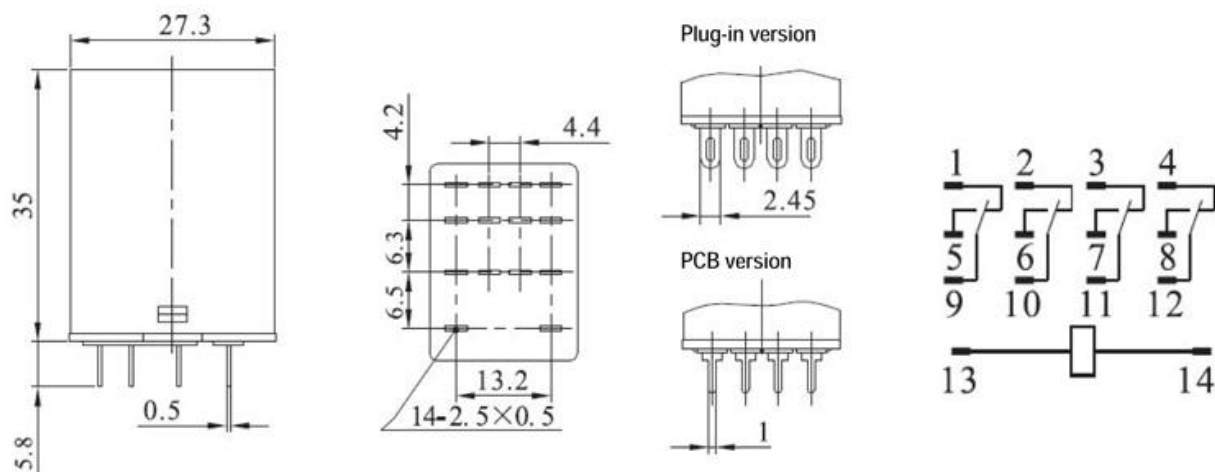
DPDT



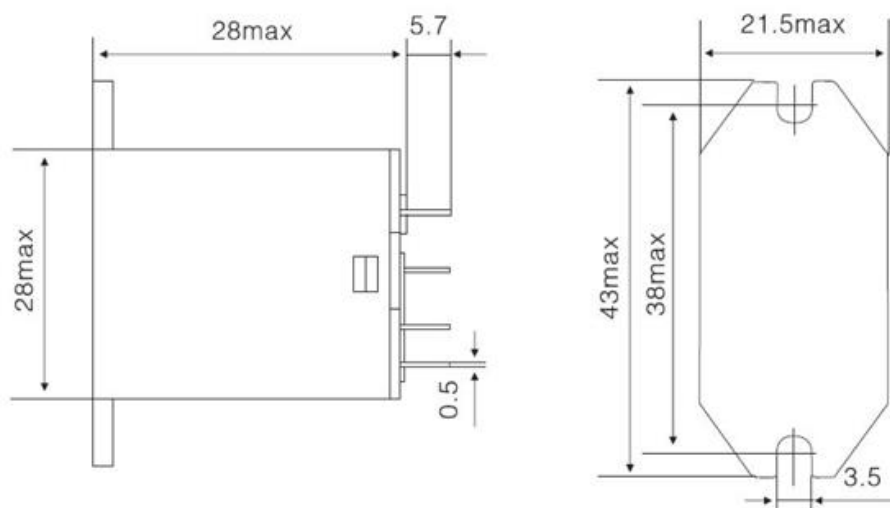
3PDT



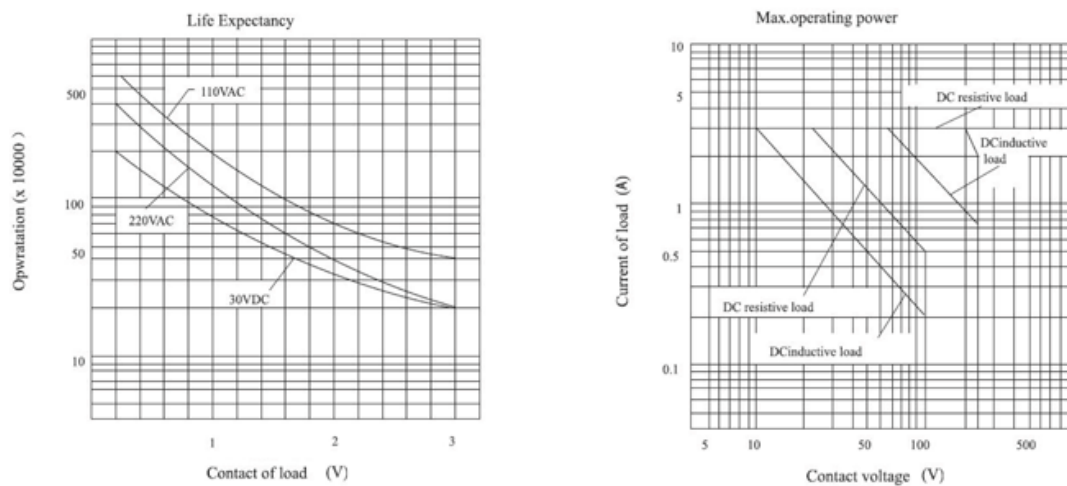
4PDT



FLANGE MOUNTED VERSION



REFERENCE CURVE



**► FEATURE**

Small and high sensitivity
Rational structure
Various usages
Many kind specifications
Indicator lamp device available

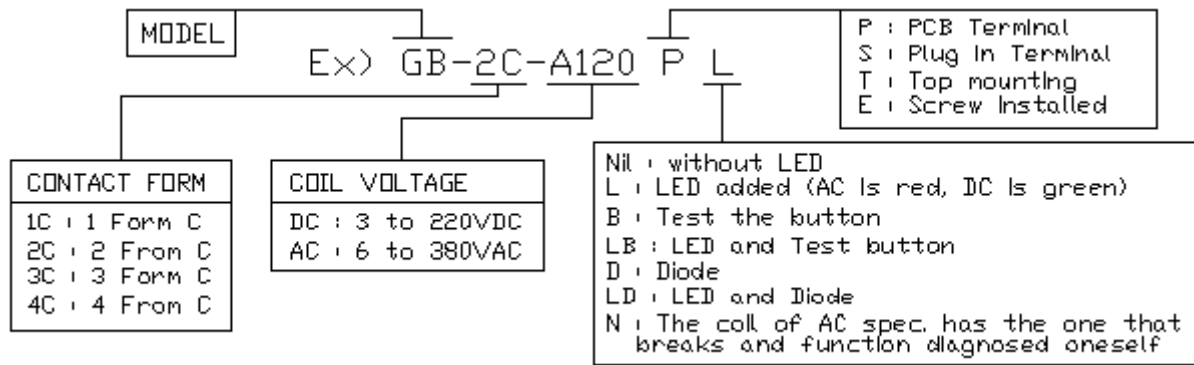


Size (L x W x H) : 1C,2C : 28x21.5x35mm, 3C : 28 x 31.5 x 36mm, 4C : 28 x 41.5 x 36mm 4C

► PRODUCT PROPERTIES

Contact Form		1C	2C	3C	4C
Contact Material		Ag alloy			
Contact Ratings		16A 250VAC / 28VDC	10A 250VAC / 28VDC		
Max Switching Voltage		4,000VA / 450W	2,500VA / 280W		
Contact Resistance		100mΩ Max. at 6VDC 1A			
Life Expectancy	Electrical	100,000 Operations (at 30 Operations / minute)			
	Mechanical	10,000,000 Operations			
Insulation Resistance		1000MΩ Min. at 500VDC			
Dielectric Strength Between	Open Contacts	1,200VAC(for one minute) (Leak current : 1mA)			
	Contact poles	1,200VAC(for one minute) (Leak current : 1mA)			
	Contacts and coil	2,000VAC(for one minute) (Leak current : 1mA)			
Pick-up voltage (At 25 °C)		DC : ≤ 75 % Un., AC : ≤ 80 % Un.			
Drop-out voltage (At 25 °C)		DC : ≥10 % Un., AC : ≥ 30 % Un.			
Temperature Range		-25°C ~ +75°C			
Max. coil allowable voltage		120% un. at 25 °C			
Humidity		35% ~ 85%RH			
Atmospheric		86~106KPa			
Nominal coil power	DC(W)	0.9	1.4	1.5	
	AC(VA)	1.2	2	2.5	
Humidity		35% ~ 85%RH			
Atmospheric		86~106KPa			
Shock resistance		10G (Malfunction)			
Vibration resistance		10-55Hz, 1.0mm			
Weight		35g	50g	65g	
UL Safety Standard		UL E197546			

► ORDERING INFORMATION



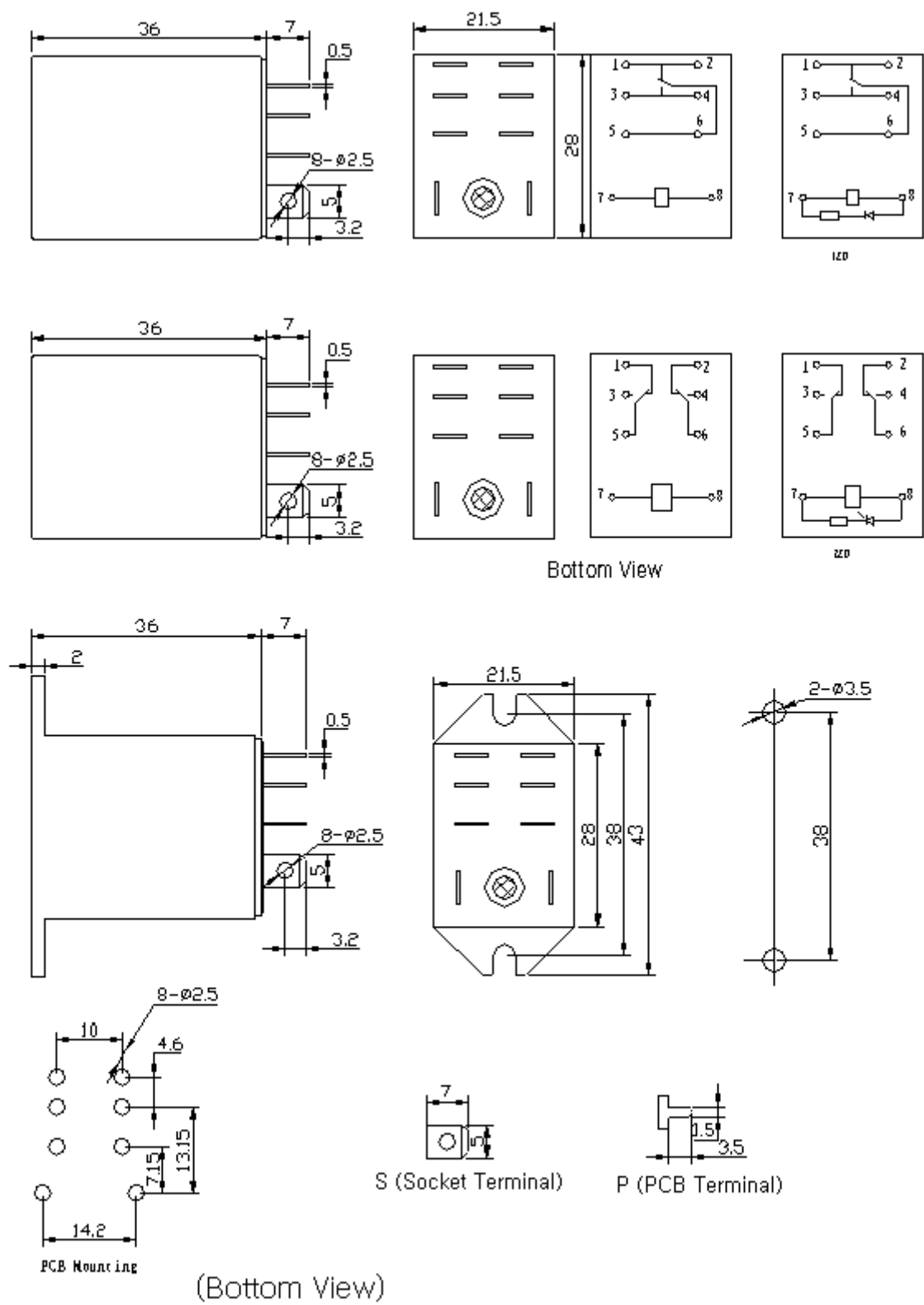
Additional T : M-Contact Material : AgSnO₂In₂O₃, S-Contact : AgSnO₂In₂O/Cu

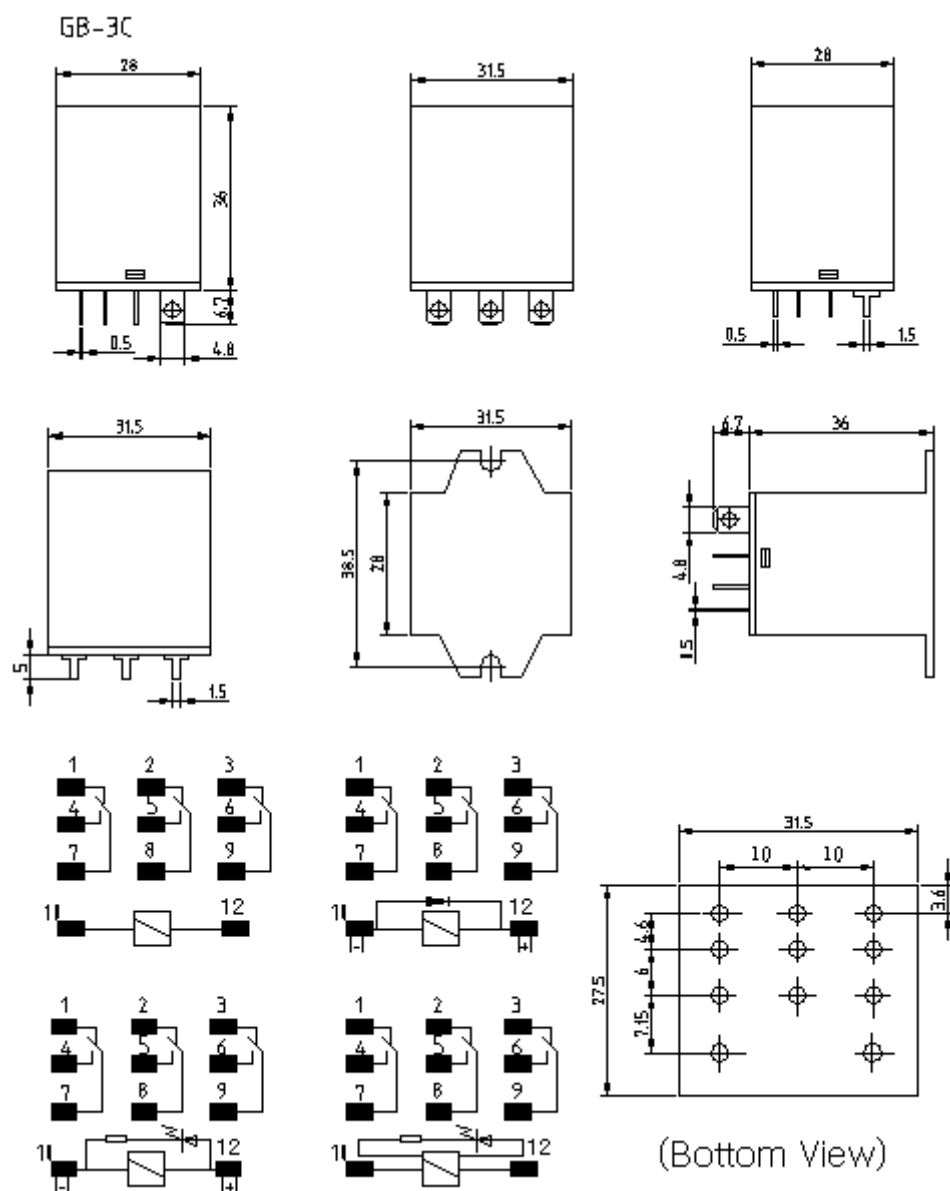
► COIL PARAMETER

GB-1C, GB-2C					
Coil Voltage (VDC)	6V	9V	12V	24V	36V
Coil Resistance Ω (±10%)	40Ω	90Ω	160Ω	650Ω	1,500Ω
	48V	100V	110V	220V	240V
	2,600Ω	11,000Ω	11,000Ω	42,000Ω	64,000Ω
Coil Voltage (VAC)	6V	12V	24V	36V	48V
Coil Resistance Ω (±10%)	11.5Ω	40Ω	160Ω	370Ω	600Ω
	110V	120V	220V	240V	380V
	3,750Ω	3,900Ω	13,000Ω	18,790Ω	42,000Ω

GB-3C				GB-4C			
Coil Voitage (VDC)	Coil Resistance Ω (±10%)	AC Coil Voltage (VAC)	Coil Resistance Ω (±10%)	Coil Voitage (VDC)	Coil Resistance Ω (±10%)	AC Coil Voltage (VAC)	Coil Resistance Ω (±10%)
6	25	6	6.5	6	24	6	5
9	56	12	25.5	9	54	12	24
12	100	24	102	12	96	24	80
24	400	36	230	24	350	36	180
36	900	48	410	36	865	48	320
48	1,600	110	2,300	48	1,540	100/110	1,680
110	8,400	120	2,700	110	6,800	120	2,000
		220	8,500			200/220	6,700
220	33,000	240	10,000	220	29,000	240	8,000
		380	27,500			380	29,000

►DIMENSIONS(MM)





(Bottom View)

[illegible]



Industrial & Electrical Components

General Purpose
Power Relay

Part No.

GB-**-B



- General purpose power relay
- For plug-in socket, 35mm DIN rail
- Mechanical indicator + lockable test button
- LED option

CONTACT

Arrangement	2A, 2B, 2C
Contact Material	Silver Alloy
Contact Resistive	Max.: 100 mΩ
Rating	
Resistive load (cosφ=1)	10A 240VAC/28VDC
Max. Switching Voltage	277VAC/28VDC
Min. Breaking Capacity	0.3W
Expected life	
Mechanical	1×10 ⁷
Electrical	1×10 ⁵

CHARACTERISTICS

Operate Time	20msec. Max.
Release Time	20msec. Max.
Initial breakdown voltage	
Between Coil & Contact	1500VAC (50/60Hz) for 1 min.
Between Open Contacts	1000VAC (50/60Hz) for 1 min.
Insulation Resistance	Min.100MΩ (500 VDC)
Shock: Endurance	10G
Damage	100G
Vibration Endurance	10 to 55Hz, 1.0mm D.A.
Damage	10 to 55Hz, 1.0mm D.A.
Ambient temperature	-55°C ~ +70°C
Unit weight	35g

ORDERING INFORMATION

e.g

GB - 2C - A220 SB

① ② ③ ④

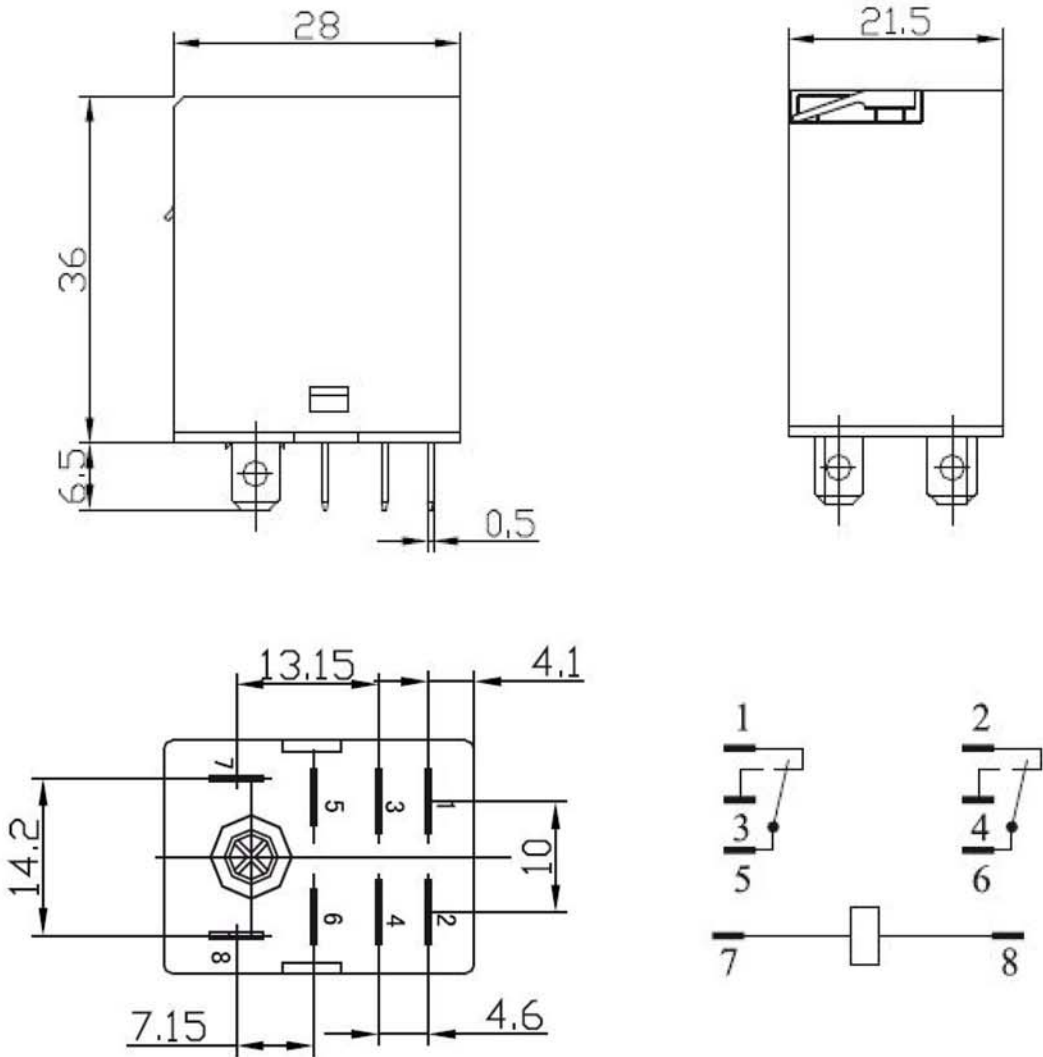
- ① Model
- ② Contact Form
- ③ Coil Voltages
- ④ Structure

COIL DATA (at 20°C)

Rated Voltage	Pick-up Voltage VDC (Max)	Drop-out Voltage VDC (Min)	Coil Resistance (Ω) ± 10%	Nominal operating Power	Max.Allowable Voltage (VDC)
12VDC	9.00	1.20	160.00	0.9W	110% of nominal voltage
24VDC	18.00	2.40	640.00		
48VDC	36.00	4.80	2560.00		
110VDC	82.50	11.00	13450.00		
12VAC	9.60	3.60	42.00	1.2VA	
24VAC	19.20	7.20	168.00		
48VAC	38.40	14.40	672.00		
220VAC	176.00	66.00	14100.00		

DIMENSIONS

Unit: mm



- Exceptionally reliable general purpose relay
- Long life (minimum 100,000 electrical operations)
- DPDT and 3PDT configurations
- Industry standard octal-type termination
- Various sockets available



► CONTACT DATA

Contact Form		2 Form C	3 Form C
Contact Rating		10A 250VAC 10A 30VDC	
Max Switching Power		300W / 2,500VA	
Contact Resistance		50MΩ (Initial Max. at 1A 6VDC)	
Contact Material		Silver Alloy	
Life Expectancy	Electrical	100,000 (1 sec. on, 1 sec. off)	
	Machanical	10,000,000 (300 times a min.)	

►Coil Data

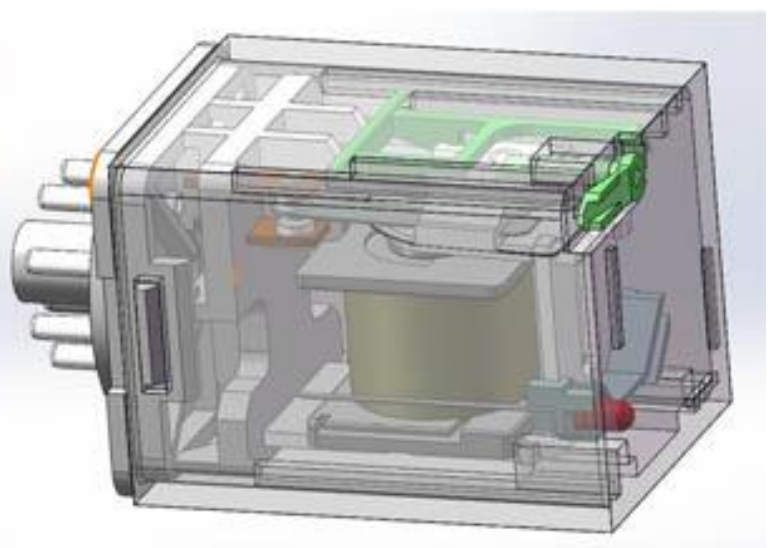
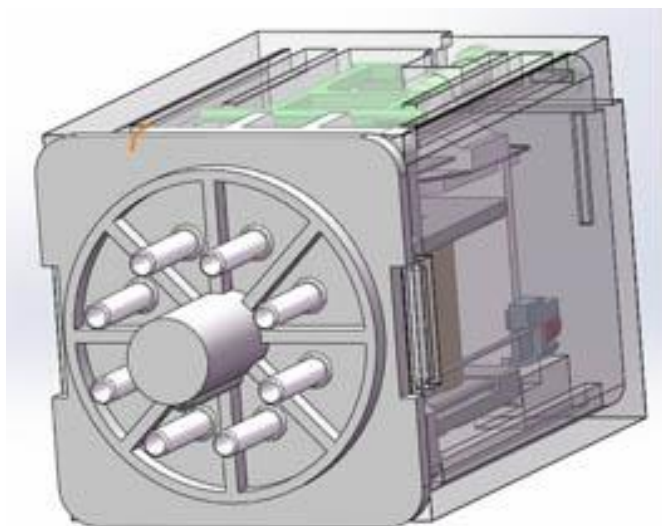
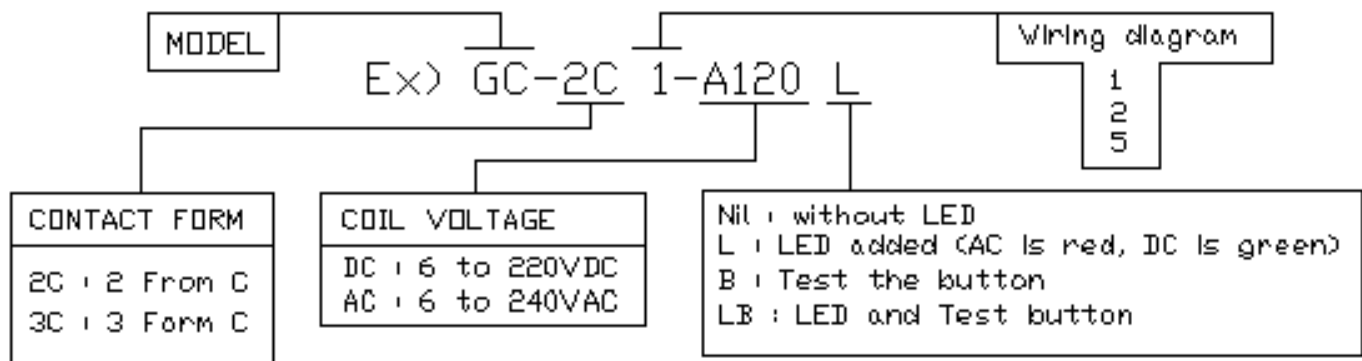
Insulation Resistance		500MΩ 500VDC .Min
Dielectric Strength Between	Open Contacts	1,200VAC / 1 min.
	Contacts circuits	1,200VAC / 1 min
	Coil and contacts	1,500VAC / 1 min.
Pick-up voltage		≤80%
Drop-out voltage		DC:≥15%, AC:≥30%
Operate Time(at nominal voltage)		20ms
Release Time(at nominal voltage)		15ms
Temperature Range		-30 °C ~ 75 °C
Shock Resistance		10G
Vibration Resistance (functional)		1.5mm, 10~50Hz,
Humidity		35% ~ 85% RH
Atmospheric		86~10kKPa
Max. continuous voltage		110%
Coil nominal power	DC	1.5W
	AC	2.7W

Weight	Approx. 75g
--------	-------------

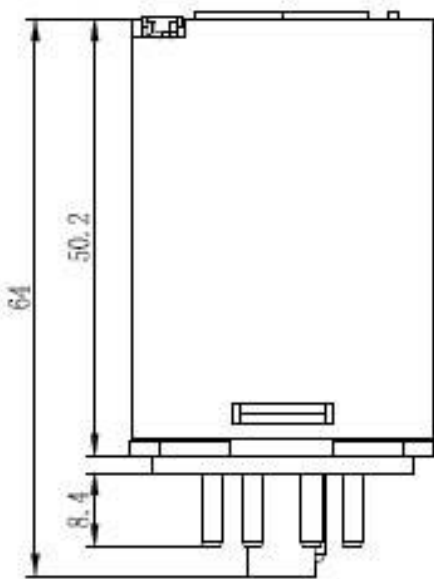
► COIL DATA Coil spec. (25 °C)

Coil Voltage(VDC)	6V	12V	24V	48V	100V
Coil Resistance $\Omega(\pm 10\%)$	18 Ω	72 Ω	288 Ω	1,152 Ω	5,000 Ω
	110V				
	6,050 Ω				
AC Coil Voltage(VAC)	6V	9V	12V	24V	36V
Coil Resistance Ω ($\pm 10\%$)	3.6 Ω	801 Ω	14.4 Ω	57.6 Ω	129.6 Ω
	48V	110V	127V	220V	380V
	230.4 Ω	1,210 Ω	1,600 Ω	4,480 Ω	14,400 Ω

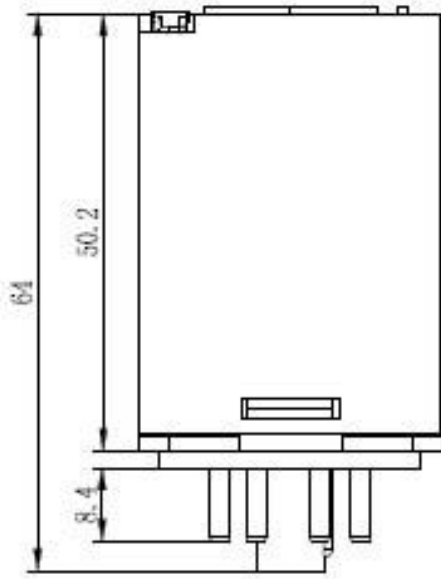
► ORDERING CODE



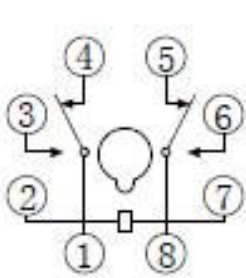
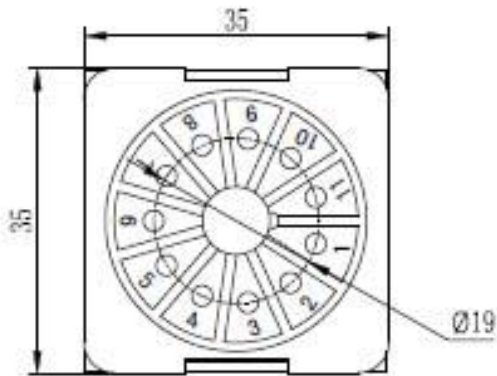
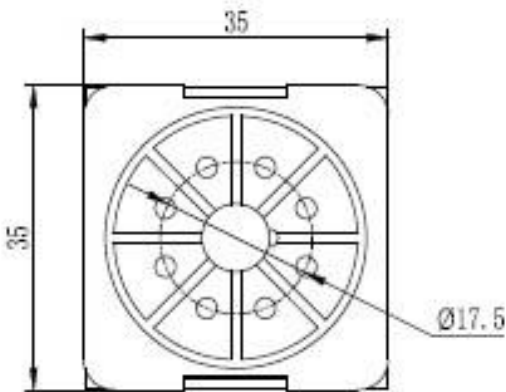
OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS



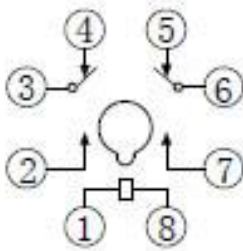
GC-2C



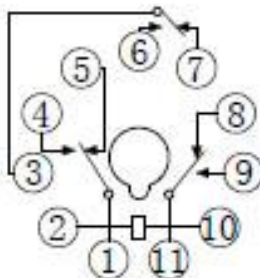
GC-3C



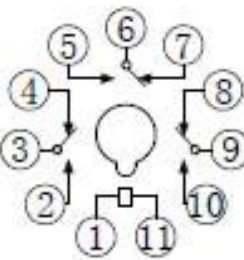
GC-2C1



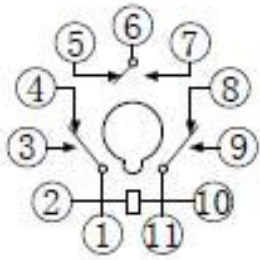
GC-2C2



GC-3C1



GC-3C2



GC-3C5



► FEATURES

- Semi-multi power supply voltage
- Exclusive C-MOS IC permits miniaturization and assures high performance
- High repeat accuracy : $\pm 5\%$ including the initial value
- Short resetting time : 0.1 second max. including the time when the timer resets in operation
- Large transparent time setting knob facilitates time setting
- Equipped with a LED power-ON indicator
- Environmental friendly product (RoHs compliant)
- Outline Dimensions: 28.0 x 21.5 x 52.0mm



► CHARACTERISTICS

Accuracy of operating time(Max)		$\pm 5\%$
Setting error (Max.) ¹⁾		$\pm 10\% \pm 50\text{ms}$
Reset time (Max.)		0.1ms(Including halfway reset
Reset voltage (Max.)		10% of rated supply voltage
Influence of Voltage (Max.) ¹⁾		$\pm 2\%$
Influence of temperature (Max.) ¹⁾		$\pm 2\%$
Insulation resistance (Min.)		100M ohm (at 500VDC)
Dielectric Strength Between	contacts	1,500VAC 1min
	circuits	1,500VAC 1min
	contact sets	1,000VAC 1min
Vibration resistance	Destruction	10 to 55Hz, 0.75mm single amplitude
	Malfunction	10 to 55Hz, 0.50mm single amplitude
Shock resistance	Destruction	1,000 m/s ² (100g)
	Malfunction	100 m/s ² (10g)
Ambient temperature	Operating	-10°C to 50°C (with no icing)
	Storage	-25°C to 65°C (with no icing)
Ambient humidity		35% to 85% RH
Malchancial life (Min)		1×10^7 ops (under no load at 1,800 ops/h)
Electrical life (Min.)	ST-2 : 1×10^5 ops (7A 250VAC/30VDC. Res. load)	
	ST-4 : 1×10^5 ops (5A 250VAC/30VDC. Res. load)	
Enclosure rating		IP40
Weight		50g

Notes: 1) Add $\pm 10\text{ms}$ to above value for the 1s range model

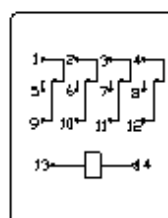
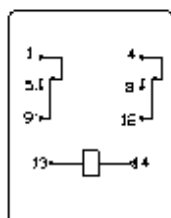
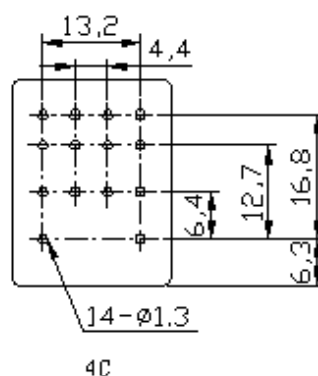
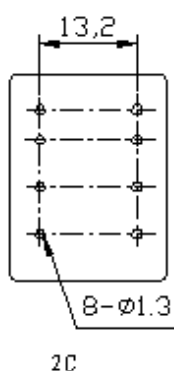
► TIME RANGE

Code	Rated time	Time setting range	Code	Rated time	Time setting range
A	1 second	0.05 to 1s (Scale:0.05)	F	3 min	0.1 to 3min(Scale:0.1)
B	6 seconds	0.37 to 6s (Scale:0.2)	G	6 min	0.2 to 6min(Scale:0.2)
C	12seconds	0.5 to 12s (Scale:0.4)	H	12 min	0.4 to 12min(Scale:0.4)
D	30seconds	1.5 to 30s (Scale:1)	I	30 min	1 to 30min(Scale:1)
E	60seconds	2.3 to 60s (Scale:2)	J	60 min	2 to 60min(Scale:2)

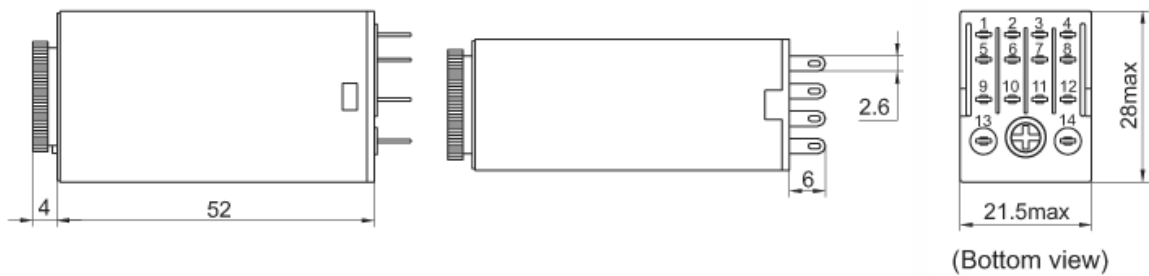
► ORDERING INFORMATION

	ST-2	A	24VDC	XXX
Type	ST-2 : 7A 250VAC/30VDC, 2pole ST-4 : 5A 250VAC/30VDC, 4pole			
Timing range	A to L (Show in the timing range table)			
Control voltages	12, 24, 48VDC, 110, 220, 240VAC			
Customer special code	Only for special requirements			

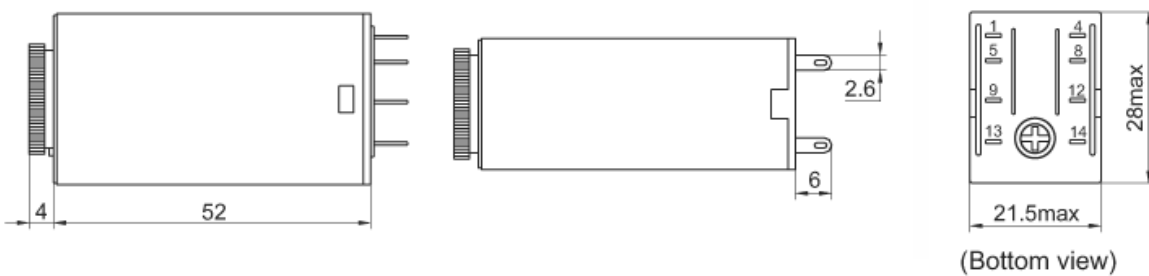
► OUTLINE DIMENSIONS



ST-4

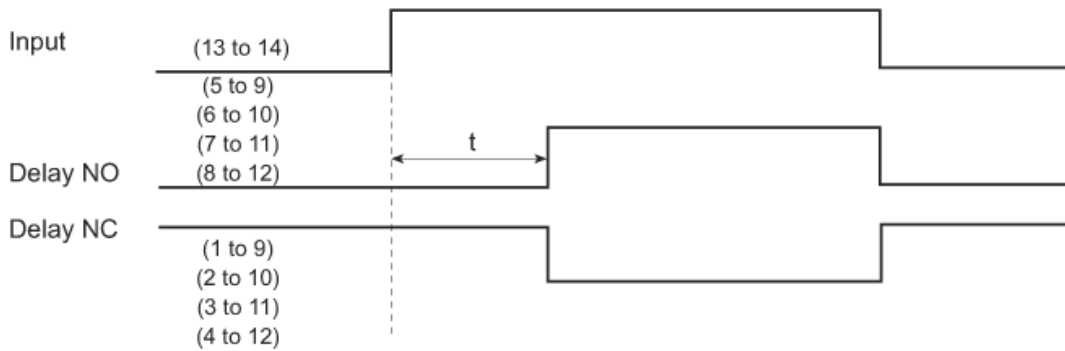


ST-2

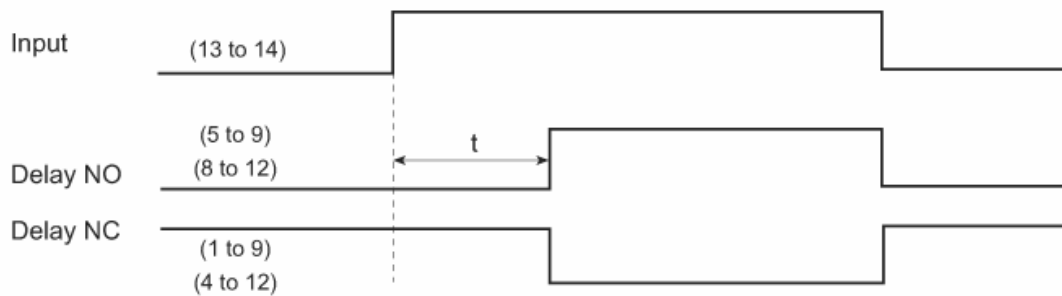


DELAY OSCILLOGRAM

ST-4



ST-2



Features

High reliability for using C² MOS IC CHIP

High precision design not affected by temperature and electric voltage.

2pcs Timer Unit in 1pcs compact Unit.

Identify operation from Signal Lamp.

Minimized power consumption.

SET-T N-TYPE

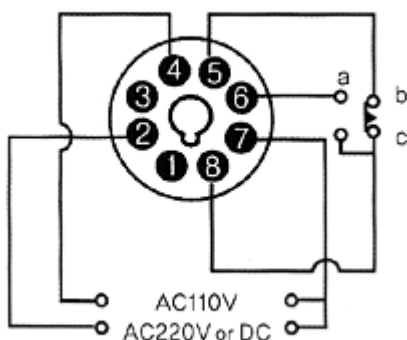


SET-T Y-TYPE

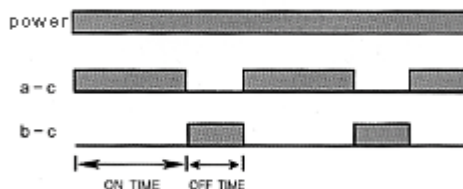


SET-T N-TYPE AND Y-TYPE

Connection Drawing

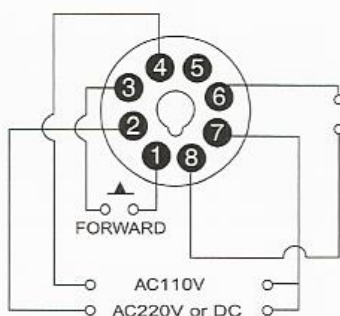


Timing Chart

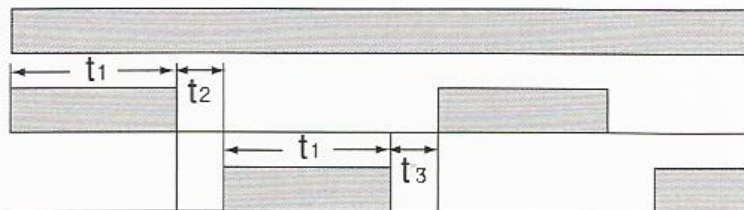


SET-T FR TYPE

SET-T FR TIMING CHART



POWER
FORWARD
①~③
REVERSE
⑥~⑧



※ t₁ : FOWARD SET TIME
t₂ : EXCHANGING TIME(VARIABLE)
t₃ : REVERSE SET TIME

TYPES

Available Type	Divided	Operation
SET-T N-TYPE	Din Rail shape	Contact configuration (1A,1B)
SET-T Y-TYPE	Embedded shape	
SET-T FR TYPE	Motor forward and reverse	

PERFORMANCE

Rated Coil Voltage	AC:110V, 220V DC:24V, 100V, 110V
Range of voltage variation	AC: 85~115% of Rated Voltage DC: 85~115% of Rated Voltage
Power Consumption	1.2VA(AC), 1.2W(DC)
Contact Rating	5A 250VAC

CHARACTERISTICS

Repeat Tolerance	$\pm 0.3\%$ (Maximum)
Set Tolerance	$\pm 0.5\%$ (Maximum)
Release Time	0.1 second
Insulation Resistance	Min. 100M Ω (500V DC)
Dielectric Strangth	AC 1500V for I minute Between Input part and output part
	AC 1000V for 1minute between contact and contact
Operating temperature range	-10~55℃
Operating humidity	35~38% RH
Life expectancy	Mechanical – 5,000,000cycles(Min.)
	Electrical – 100,000cycles(Min.)
	COS ϕ =0.4 3A 250V AC
Vibration Resistance	Destructive 10~55Hz 1mm DA
	Functional 10~55Hz 0.5mm DA
Shock Resistance	Destructive 1,000m/S ² (100g),
	Functional 1,00m/S ² (10G)
Unit Weight	Approx. 120g

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm của hãng Schunk đến từ CHLB Đức. Với công nghệ đột phá, chính xác và vô cùng tiện lợi. Schunk đáp ứng mọi yêu cầu khắc khe trong các ngành công nghiệp.



Máy hàn siêu âm Schunk có chất lượng, độ tin cậy của quy trình và tính linh hoạt. Thiết bị và công nghệ lõi hàng đầu của Schunk đem lại lợi ích tới các nhà máy. Dòng Minic nổi bật với khoảng hoạt động rộng (từ 0,26 mm² đến 30 mm²). Đặc biệt hơn nữa là nó không cần thay đổi khuôn Jig kẹp.

Công nghệ máy hàn siêu âm Schunk mang lại nhiều lợi ích

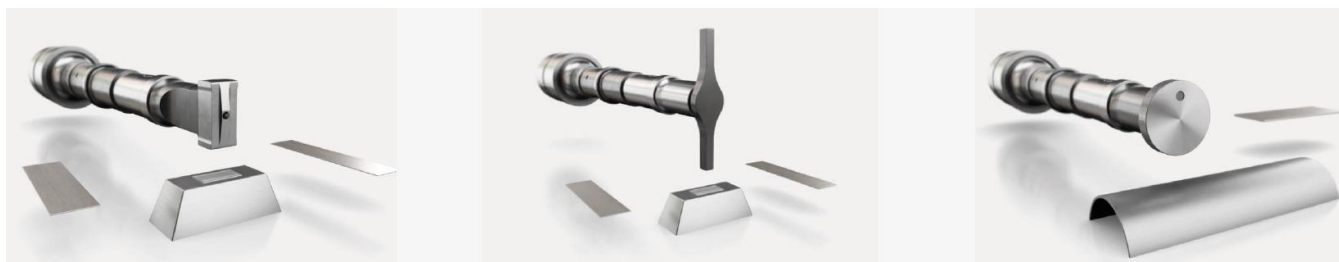
- ✓ Không có tải nhiệt lên các thành phần ngoài mối hàn
- ✓ Chất lượng cao và tính kinh tế vượt trội so với các công nghệ hàn khác
- ✓ Không cần vật liệu bổ sung cho mối hàn
- ✓ Giám sát bằng camera và laser kiểm soát chất lượng mối hàn
- ✓ Giải pháp hệ thống hoàn chỉnh đồng bộ trọn gói

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

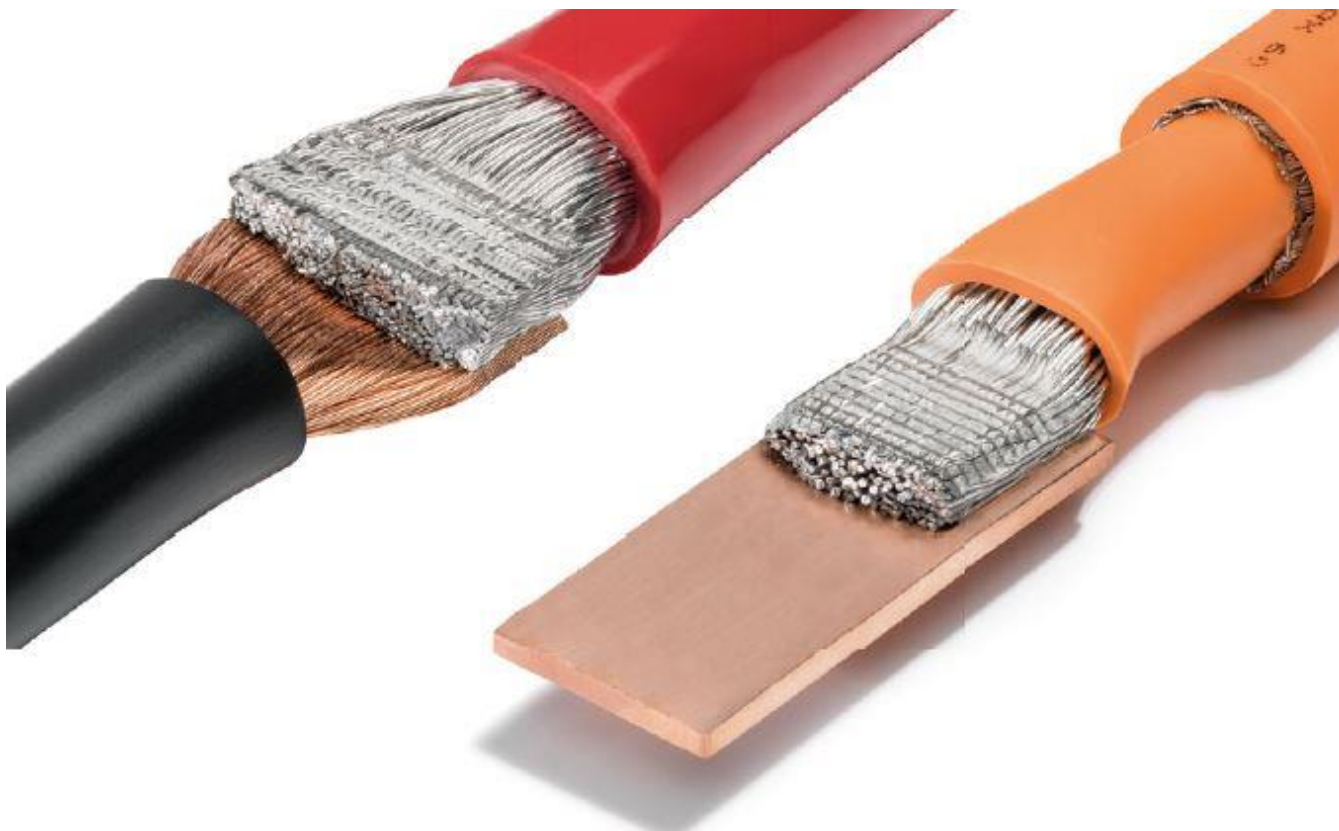
Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Công nghệ máy hàn siêu âm Schunk mang lại nhiều lợi ích

- ✓ Không có tải nhiệt lên các thành phần ngoài mối hàn
- ✓ Chất lượng cao và tính kinh tế vượt trội so với các công nghệ hàn khác
- ✓ Không cần vật liệu bổ sung cho mối hàn
- ✓ Giám sát bằng camera và laser kiểm soát chất lượng mối hàn
- ✓ Giải pháp hệ thống hoàn chỉnh đồng bộ trọn gói



Công nghệ hàn siêu âm đồng nhôm hỗn hợp bao gồm phạm vi tiết diện từ 0,13 mm² đến 200 mm²



THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại



Hình ảnh mặt cắt

Hàn siêu âm Hợp kim Đồng với Đồng

Ứng dụng máy hàn siêu âm Schunk Đồng vs Đồng

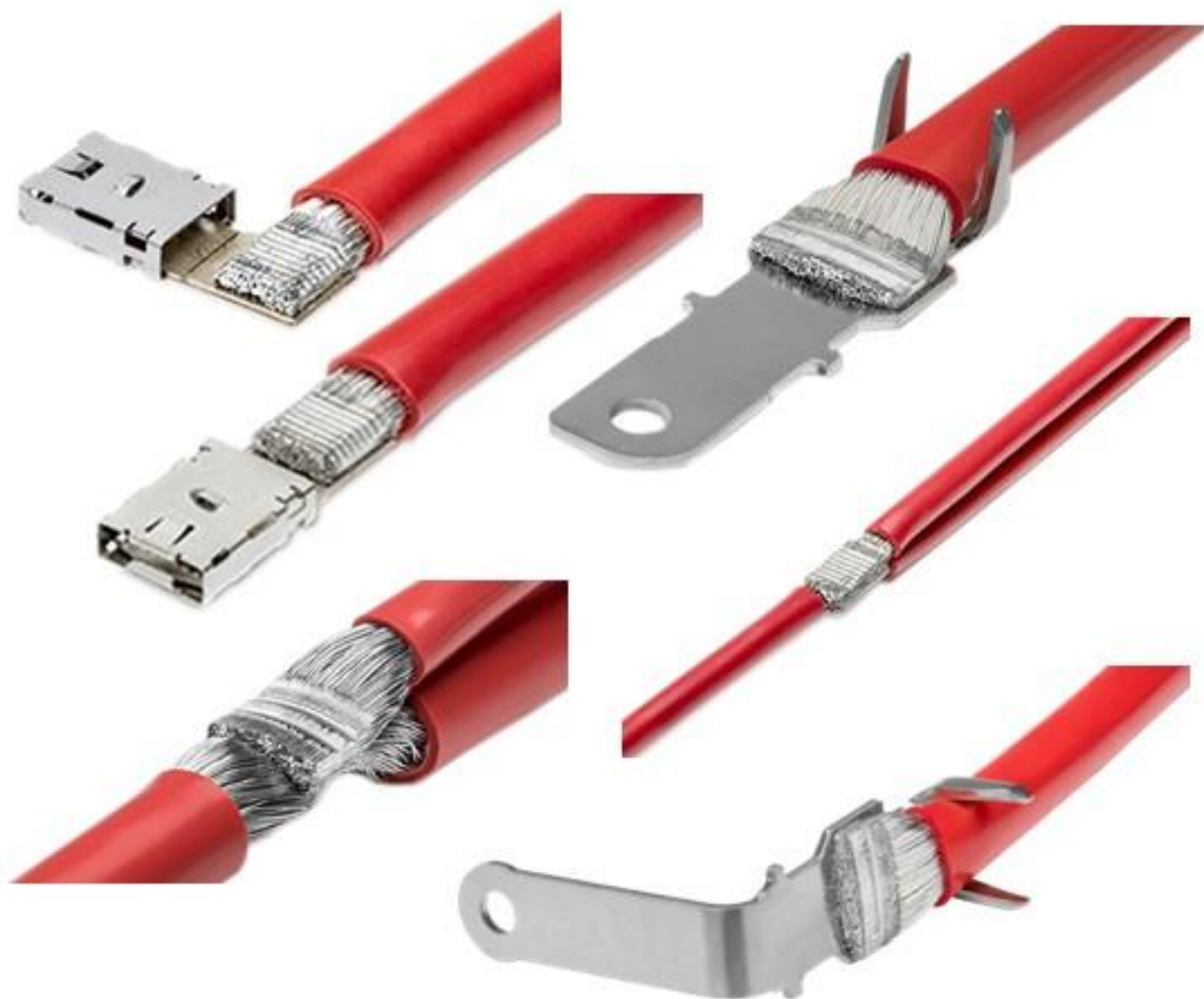


CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Ứng dụng máy hàn siêu âm Schunk Nhôm vs Nhôm



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Ứng dụng máy hàn siêu âm Schunk Nhôm vs Đồng

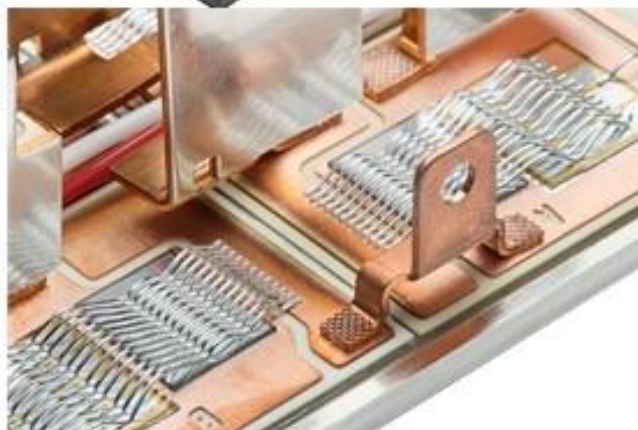
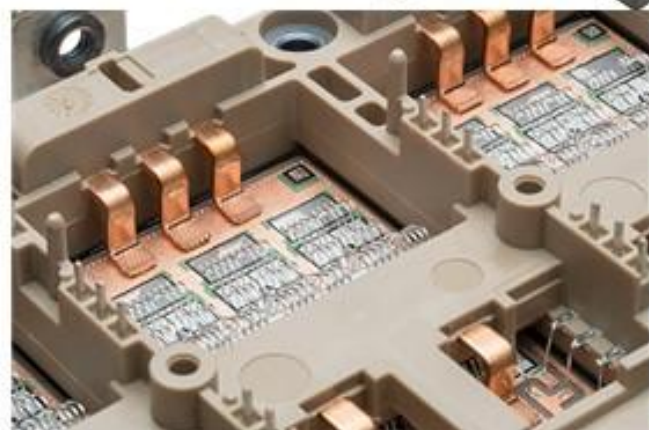


CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Ứng dụng hàn siêu âm điện cực



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Các sản phẩm máy hàn siêu âm của Schunk

Máy hàn siêu âm Schunk Model Minic-iii



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm Minic-iii Schunk

- High-precision digital position-measuring system for recording splice geometries
- Ultra- rapid sequence welding
- Cross section range 0.26mm² to 30mm²
- Various user levels and access management via key switch
- Suitable for Al, Cu wires
- Self-calibrating vertical movement limit
- Cooling system without pressurized air

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm Schunk Model GS-40



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm GS-40 Schunk

- High-precision digital position-measuring system for recording splice geometries
- Ultra- rapid sequence welding
- Cross section range 1,5 mm² to 40mm²
- Various user levels and access management via key switch
- Suitable for Al, Cu wires and cascade welding
- Windows 7 operating system

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm Schunk Model GS-50



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

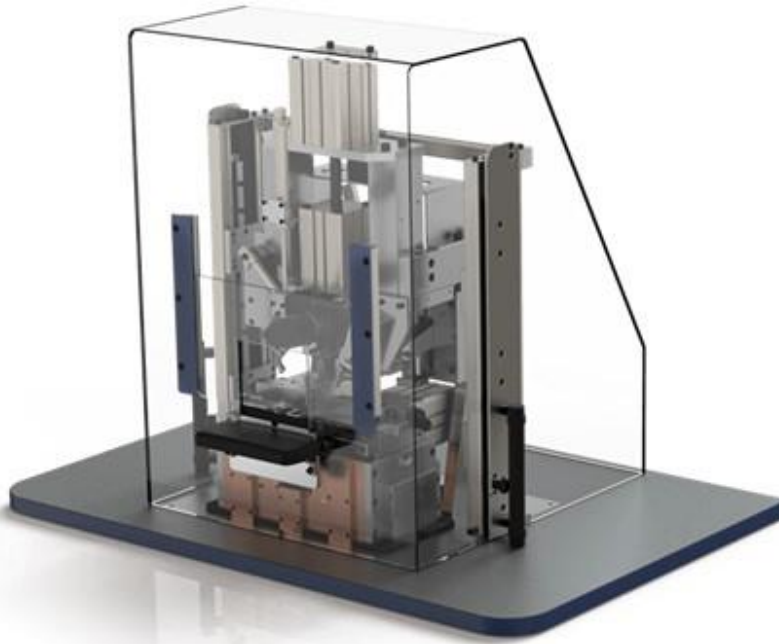
Máy hàn siêu âm GS-50 Schunk

- High-precision digital position-measuring system for recording splice geometries
- Ultra- rapid sequence welding
- Cross section range 1,5 mm² to 50 mm²
- Various user levels and access management via key switch
- Suitable for Al, Cu wires and cascade welding
- Windows 7 operating system

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm Schunk Model DS20-II



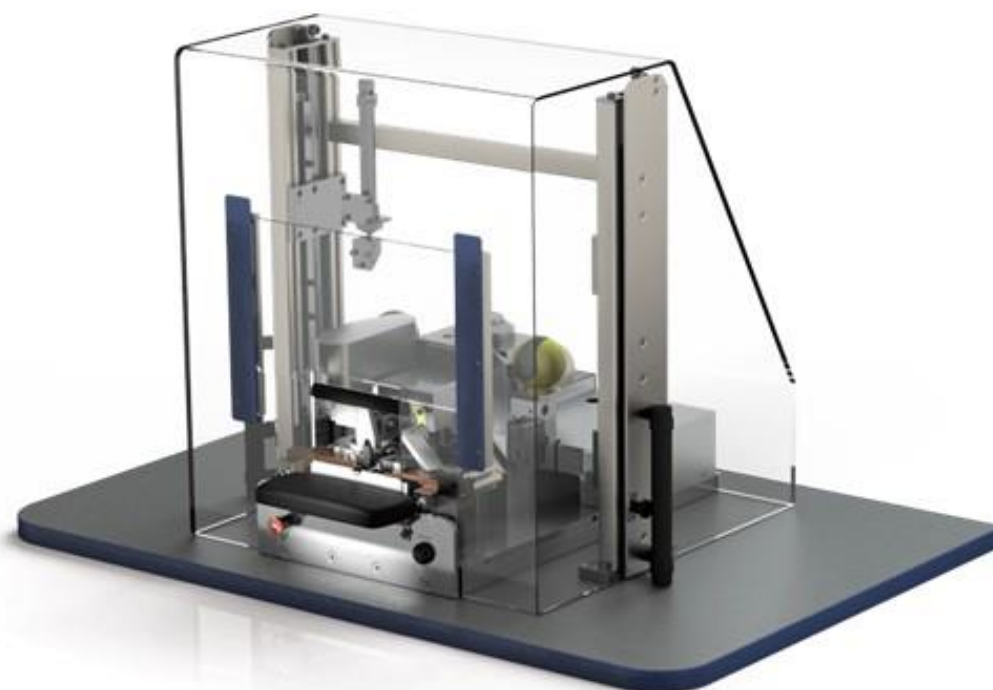
CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm DS20-II Schunk

- Cross-section range of 6-120 mm²
- Generator power 4/6 kW
- Frequency 20 kHz
- Cu and/or Al wire with different contact parts
- Comprehensive recording of process data
- Modular, flexible and adaptable design
- Rapid change oscillator unit
- Insulation crimp / bad-splice cutter
- Integration into automated production lines

- **THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN**
- **Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại**

Máy hàn siêu âm Schunk Model DS20-GT



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

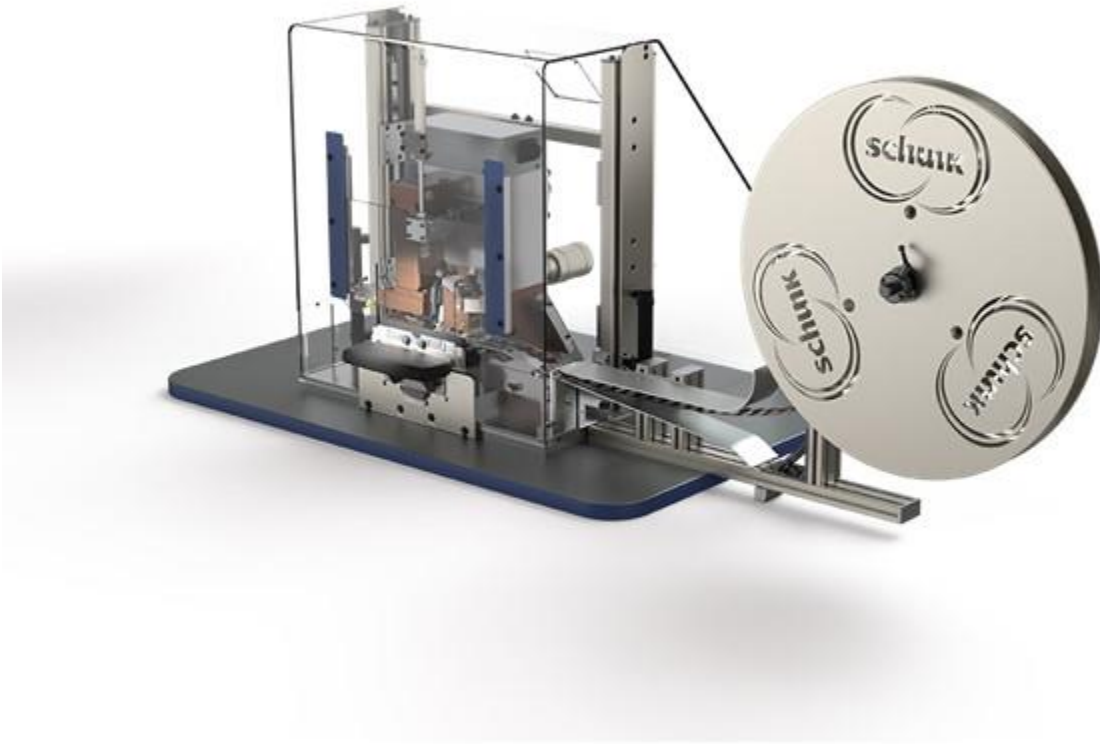
Máy hàn siêu âm DS20-GT Schunk

- Large cross-section range
- 20 kHz
- Insulation crimp
- Includes tool for terminals

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm Schunk Model DS20-III



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm DS20-III Schunk

- Cross-section range: 1.5-35 mm² (copper) or 2.5-42 mm² (aluminium); optional: 50 mm² copper cables, 60 mm² aluminium cables
- Terminal feeds are available in 0°, 90° and 180° versions
- Quick and easy tool change
- Oscillator unit quick-change system
- Frequency: 20 kHz
- Generator: 4 kW (optional: 6 kW)

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm Schunk Model LS-C



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm LS-C Schunk

- insulation crimp / bad part cutter
- comprehensive process data acquisition
- networkable
- integration into automated production lines possible
- optimum accessibility of the welding area

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm Schunk Model L-Splice 100/200



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm L-Splice Schunk

- Windows 7 operating system
- Linkable to superordinate ERP systems
- Dynamic adjustment of target values and statistics functions
- Wire fixation for manual insertion of wires
- Extremely short cycle times, even with very large wire cross sections
- High-precision digital position-measuring system for recording splice geometries
- Cross section ranges 20 mm² to 100mm² (L-Splice 100) or 200mm² (L-Splice 200)
- Suitable for Al, Cu wires and cascade welding

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy kiểm tra mối hàn Schunk Model Splice-Checker



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy kiểm tra mối hàn siêu âm Splice-checker Schunk

- Non-destructive testing of ultrasonically-welded wire splices
- Approved by leading OEMs as additional testing equipment
- Minimization of inspection and testing costs
- Can be used as a portable or stationary unit
- Easy, software-supported operation
- Freely configurable testing schedules and intervals
- Comprehensive documentation of results and statistics functions.

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn siêu âm Schunk Model DS20-S-plus



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm DS20-S-Plus Schunk

- Ultrasonic welding head: 20 kHz (35 kHz available on demand), quick change solution for welding tools
- Working area (x-y-table): x-axis: 100 mm, y-axis: 250 mm (manual with crank handles), special stiff axis systems, resistant to ultrasonic vibrations
- Accessibility in z-direction (sonotrode): max. 62 mm
- Patented dynamic process control: Monitoring of power and height curve, adjustable tolerances for welding time, heights and deformation for each welding point

- **THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỬ BẢNG ĐIỆN & TỬ ĐIỀU KHIỂN**
- **Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại**

Máy hàn siêu âm Schunk Model FX20-2L-R



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm FX20-2L-R Schunk

- Ultrasonic welding head: 2 welding heads – 20 kHz (35 kHz available on demand), embedded adjustment and quick change solution for welding tools
- Working area: 2 x-y-tables: x-axis: 200 mm, y-axis: 600 mm, special designed axis systems equipped with brake systems for maximum stiffness while welding process, resistant to ultrasonic vibrations
- Accessibility in z-direction (sonotrode): max. 62 mm
- Patented dynamic process control: monitoring of power and height curve, adjustable tolerances for welding time, heights and deformation for each welding point.

- **THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN**
- **Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại**

Máy hàn siêu âm Schunk Model FX20-L



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn siêu âm FX20-L Schunk

- Ultrasonic welding head: 20 kHz (35 kHz available on demand), embedded adjustment and quick change solution for welding tools
- Working Area (x-y-table and rotation axis): x-axis: 250 mm, y-axis: 400 mm, rotation: 360°; special designed axis systems equipped with brake systems for maximum stiffness while welding process, resistant to ultrasonic vibrations
- Accessibility in z-direction (sonotrode): max. 62 mm
- Patented dynamic process control: monitoring of power and height curve, adjustable tolerances for welding time, heights and deformation for each welding point

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn bấm ống Schunk Model Kobra-III



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn ống Kobra-III Schunk

- Weight: about 8,7 kg
- CE-compliant one-handed operation
- Tube diameters up to 10 mm
- Can be integrated into automatic production lines
- Automatic measurement of tube diameter and tube wall thickness during setup

THIẾT BỊ, LINH PHỤ KIỆN TỦ BẢNG ĐIỆN & TỦ ĐIỀU KHIỂN

Schunk – Máy hàn siêu âm kim loại

Máy hàn bấm ống Schunk Model Kobra-II



CÔNG TY CỔ PHẦN MINH VIỆT - <https://minhviet-jsc.com/>
177 Thanh Nhân, Quỳnh Lôi, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Máy hàn ống Kobra-II Schunk

- Power: 3 kW
- Frequency: 20 kHz
- interface to manufacturing executions systems (MES) possible
- optional upgrade of the controller USC-5 to Kobra-III welding head
- compressed air supply: 6,5 bar
- power supply: 230 V, PE
- inductive height sensor
- very robust construction
- Windows-based system with user-friendly software interface

Minh Viet

