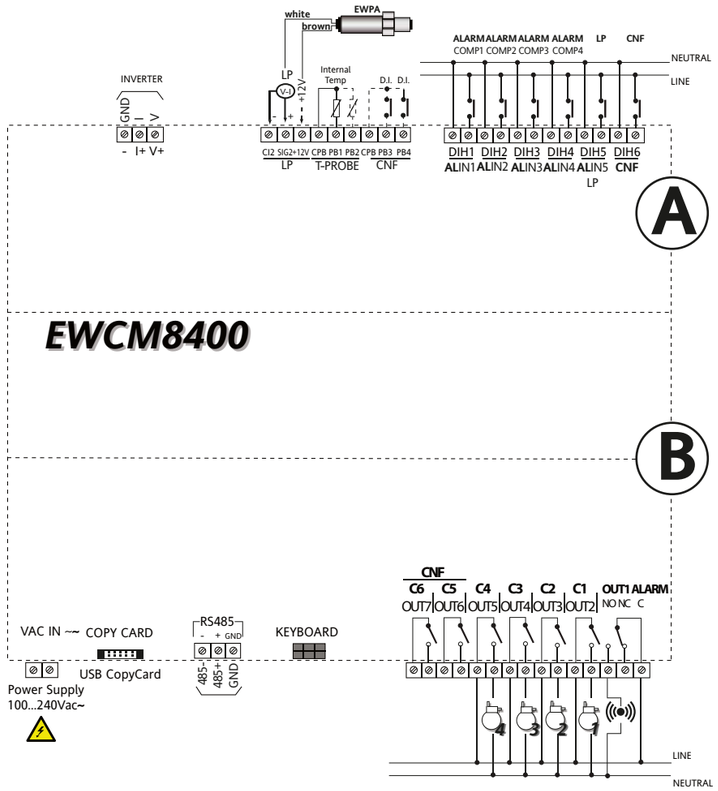
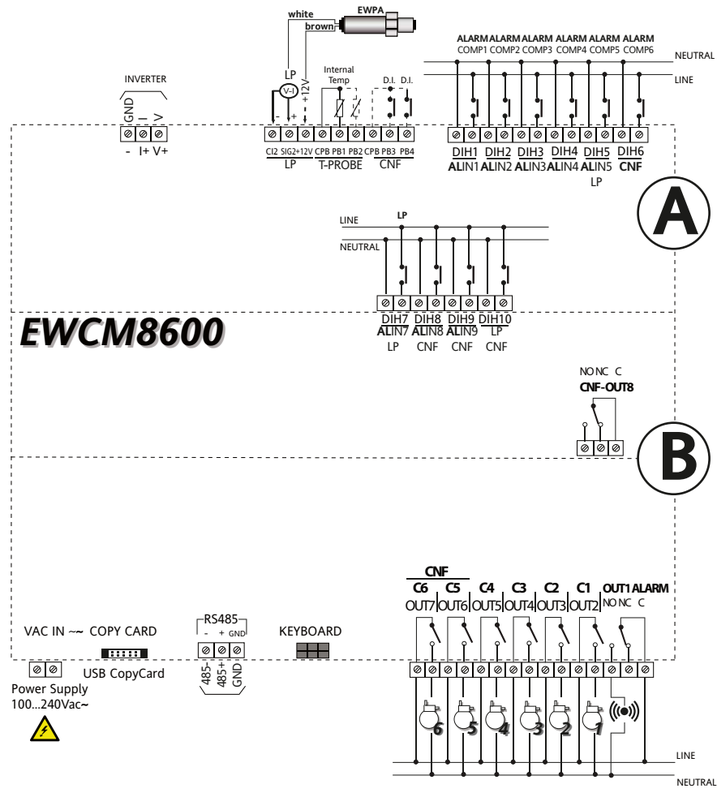
EWCM8400/8600/8900

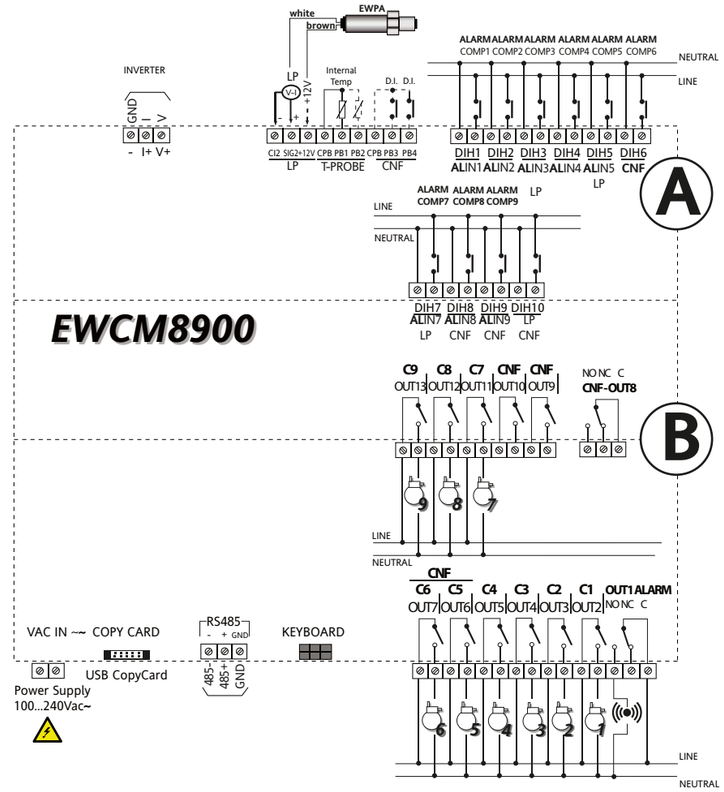
installation sheet - Scheda di installazione - Hoja de instalación - Einbauanleitung - Feuillet d'installation - Инструкция по установке и подключению

- **13-Din Rail Compressor rack controller**
- **Controllore per centrali compressore su guida 13 Din**
- **Controlador de central de compresores sobre raíl 13-Din**
- **13-Din Rail Verdichter Rack Regler**
- **Contrôleur pour rack compresseur sur guide 13-Din**
- **Контроллер формата 13DIN для компрессорных централей**

WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELETTRICO - ESQUEMA ELÉCTRICO - ELEKTRISCHER SCHALTPLAN - SCHÉMA ÉLECTRIQUE - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ – исходная конфигурация Входов/Выходов







EWCM 8400

БЛОК КОНТАКТНЫХ ТЕРМИНАЛОВ A
TERMINAL BLOCK A

FOLDER	DESCRIPTION	FUNCTION
HIGH VOLTAGE DIGITAL INPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
DIH1 ALIN1	Block compressor 1	ALARM COMP1
DIH2 ALIN2	Block compressor 2	ALARM COMP2
DIH3 ALIN3	Block compressor 3	ALARM COMP3
DIH4 ALIN4	Block compressor 4	ALARM COMP4
DIH5 ALIN5-LP	Suction pressure switch alarm	LP
DIH6 CNF	Configurable	none
ANALOGUE INPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
[CI2] [SIG2] [+12V]	Suction pressure probe in current 4...20mA*	LP
PB1 T-PROBE	Analog Input Internal Temperature NTC**	Internal Temp.
PB2 T-PROBE	Analogue input	none
PB3	Digital Input D.I.	none
PB4	Digital Input D.I.	none
*4...20mA / 0-5V / 0-10V Settable by parameter ** NTC/PTC/ Digital input Settable by parameter		
ANALOGUE OUTPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
INVERTER [-] [I+] [V+]*	Inverter compressor analogue output in current**	none
*GND [-], I [I+], V [V+] **voltage-current settable by parameter		

БЛОК КОНТАКТНЫХ ТЕРМИНАЛОВ B
TERMINAL BLOCK B

FOLDER	DESCRIPTION	FUNCTION
VAC IN ~	Power 100-240V~	Power supply 100...240 Vac
USB CopyCard	USB CopyCard	COPYCARD
RS-485 [- + GND]	RS485 TelevisSystem connection	RS485
Keyboard	Power board / keypad connection	Keypad connection
RELAYS [DEFAULT CONFIGURATION]		
OUT1-ALARM	Alarm SPDT relay	Alarm
C1-OUT2	relays N.O. Compressor 1	Compressor 1
C2-OUT3	relays N.O. Compressor 2	Compressor 2
C3-OUT4	relays N.O. Compressor 3	Compressor 3
C4-OUT5	relays N.O. Compressor 4	Compressor 4
CNF **| C5**-OUT6	relays N.O. Configurable	none
CNF **| C6**-OUT7	relays N.O. Configurable	none
- [NO] Normally open; [NC] Normally closed; [C] Common		

EWCM 8600

БЛОК КОНТАКТНЫХ ТЕРМИНАЛОВ A
TERMINAL BLOCK A

FOLDER	DESCRIPTION	FUNCTION
HIGH VOLTAGE DIGITAL INPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
DIH1 ALIN1	Block compressor 1	ALARM COMP1
DIH2 ALIN2	Block compressor 2	ALARM COMP2
DIH3 ALIN3	Block compressor 3	ALARM COMP3
DIH4 ALIN4	Block compressor 4	ALARM COMP4
DIH5 ALIN5-LP	Block compressor 5	ALARM COMP5
DIH6 CNF	Block compressor 6	ALARM COMP6
DIH7 ALIN7-LP	Suction pressure switch alarm	LP
DIH8 ALIN8-CNF	Configurable	none
DIH9 ALIN9-CNF	Configurable	none
DIH10 LP-CNF	Configurable	none
ANALOGUE INPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
[CI2] [SIG2] [+12V]	Suction pressure probe in current 4...20mA*	LP
PB1 T-PROBE	Analog Input Internal Temperature NTC**	Internal Temp.
PB2 T-PROBE	Analogue input	none
PB3	Digital Input D.I.	none
PB4	Digital Input D.I.	none
*4...20mA / 0-5V / 0-10V Settable by parameter ** NTC/PTC/ Digital input Settable by parameter		
ANALOGUE OUTPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
INVERTER [-] [I+] [V+]*	Inverter compressor analogue output in current**	none
*GND [-], I [I+], V [V+] **voltage-current settable by parameter		

БЛОК КОНТАКТНЫХ ТЕРМИНАЛОВ B
TERMINAL BLOCK B

FOLDER	DESCRIPTION	FUNCTION
VAC IN ~	Power 100-240V~	Power supply 100...240 Vac
USB CopyCard	USB CopyCard	COPYCARD
RS-485 [- + GND]	RS485 TelevisSystem connection	RS485
Keyboard	Power board / keypad connection	Keypad connection
RELAYS [DEFAULT CONFIGURATION]		
OUT1-ALARM	Alarm SPDT relay	Alarm
C1-OUT2	relays N.O. Compressor 1	Compressor 1
C2-OUT3	relays N.O. Compressor 2	Compressor 2
C3-OUT4	relays N.O. Compressor 3	Compressor 3
C4-OUT5	relays N.O. Compressor 4	Compressor 4
CNF **| C5**-OUT6	relays N.O. Compressor 5	Compressor 5
CNF **| C6**-OUT7	relays N.O. Compressor 6	Compressor 6
CNF-OUT8	Configurable SPDT relay	none
- [NO] Normally open; [NC] Normally closed; [C] Common - [NO] Normally open; [NC] Normally closed; [C] Common ** NTC/*PTC/ Digital input Settable by parameter		

EWCM 8900

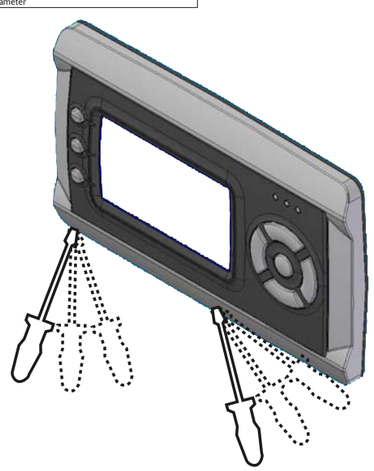
БЛОК КОНТАКТНЫХ ТЕРМИНАЛОВ A
TERMINAL BLOCK A

FOLDER	DESCRIPTION	FUNCTION
HIGH VOLTAGE DIGITAL INPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
DIH1 ALIN1	Block compressor 1	ALARM COMP1
DIH2 ALIN2	Block compressor 2	ALARM COMP2
DIH3 ALIN3	Block compressor 3	ALARM COMP3
DIH4 ALIN4	Block compressor 4	ALARM COMP4
DIH5 ALIN5-LP	Block compressor 5	ALARM COMP5
DIH6 CNF	Block compressor 6	ALARM COMP6
DIH7 ALIN7-LP	Block compressor 7	ALARM COMP7
DIH8 ALIN8-CNF	Block compressor 8	ALARM COMP8
DIH9 ALIN9-CNF	Block compressor 9	ALARM COMP9
DIH10 LP-CNF	Suction pressure switch alarm	LP
ANALOGUE INPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
[CI2] [SIG2] [+12V]	Suction pressure probe in current 4...20mA*	LP
PB1 T-PROBE	Analog Input Internal Temperature NTC**	Internal Temp.
PB2 T-PROBE	Analogue input	none
PB3	Digital Input D.I.	none
PB4	Digital Input D.I.	none
*4...20mA / 0-5V / 0-10V Settable by parameter ** NTC/PTC/ Digital input Settable by parameter		
ANALOGUE OUTPUTS [DEFAULT CONFIGURATION]		
INVERTER [-] [I+] [V+]*	Inverter compressor analogue output in current**	none
*GND [-], I [I+], V [V+] **voltage-current settable by parameter		

БЛОК КОНТАКТНЫХ ТЕРМИНАЛОВ B
TERMINAL BLOCK B

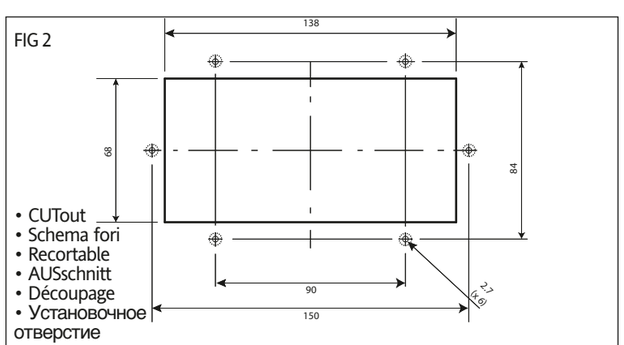
FOLDER	DESCRIPTION	FUNCTION
VAC IN ~	Power 100-240V~	Power supply 100...240 Vac
USB CopyCard	USB CopyCard	COPYCARD
RS-485 [- + GND]	RS485 TelevisSystem connection	RS485
Keyboard	Power board / keypad connection	Keypad connection
RELAYS [DEFAULT CONFIGURATION]		
OUT1-ALARM	Alarm SPDT relay	Alarm
C1-OUT2	relays N.O. Compressor 1	Compressor 1
C2-OUT3	relays N.O. Compressor 2	Compressor 2
C3-OUT4	relays N.O. Compressor 3	Compressor 3
C4-OUT5	relays N.O. Compressor 4	Compressor 4
CNF **| C5**-OUT6	relays N.O. Compressor 5	Compressor 5
CNF **| C6**-OUT7	relays N.O. Compressor 6	Compressor 6
CNF-OUT8	Configurable SPDT relay	none
CNF-OUT9	relays N.O. Configurable	none
CNF-OUT10	relays N.O. Configurable	none
C7-OUT11	relays N.O. Compressor 7	Compressor 7
C8-OUT12	relays N.O. Compressor 8	Compressor 8
C9-OUT13	relays N.O. Compressor 9	Compressor 9
- [NO] Normally open; [NC] Normally closed; [C] Common - [NO] Normally open; [NC] Normally closed; [C] Common ** NTC/*PTC/ Digital input Settable by parameter		

FIG 1
Keyboard Mounting - Montaggio tastiera - Montaje del teclado - Tastatur-Montage - Montage du clavier - Установка Клавиатуры



KEYBOARD MOUNTING & CUT-OUT

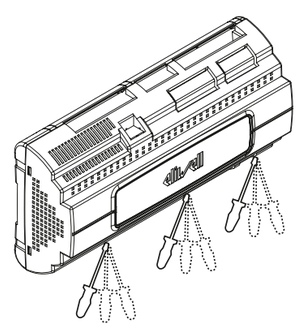
FIG 2

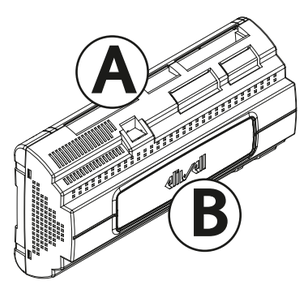


- CUTout
- Schema fori
- Recortable
- AUSschnitt
- Découpage
- Установочное отверстие

Base 13DIN MOUNTING

FIG 3 CAP - CALOTTA - TAPA - DECKEL - CALOTTE - Установка Базы





eliwell

rel. 10/09

GB • IT • ES • DE • FR • RU

cod. 9IS44090

GB

KEYBOARD AND POWER BOARD COMMON TECHNICAL CHARACTERISTICS
Container: plastic resin body PC+ABS UL94 V-0.
Insulation class: 2 (**the device must NOT be accessible in normal conditions).**
Operating temperature: –5...55 °C
Storage temperature: –20...85 °C;
Operating humidity: 10...90% R.H. (non condensing)
Storage humidity: 10...90% R.H. (non condensing)
Connector for base-keyboard connection: 'microfit' 6-way quick connector

KEYBOARD TECHNICAL CHARACTERISTICS
Dimensions: 160x96x10mm (Lxhxd)
Mounting: panel mounting with 138x68mm drilling template, see section MECHANICAL ASSEMBLY
Power supply: from power board;
Display: LCD graphic display 128x64 pixels backlit with LEDs;
Management 2 different languages. Example English-Italian
Keys: 8; LEDs: 3;

POWER BOARD TECHNICAL CHARACTERISTICS
Dimensions: 13 modules DIN 227.5x110x60mm (Lxhxp)
Mounting: on DIN rail, see section MECHANICAL ASSEMBLY
Terminals and connectors: removable type, pitch 5.08 for 90° insertion
Power supply: 100-240 V~ 50/60 Hz.
Power: 20 W.
Digital inputs: 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) (+4 analogue inputs configurable as digital):
• +4 (EWCM 8900, EWCM 8600) inputs voltage-free contact (analogue if configured as digital) (contact current to ground 0.5mA)
• 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) inputs high voltage (100-240 V~)
Analogue inputs: 5:
• 4 inputs NTC/PTC/digital inputs with voltage-free contact, set by parameter
• 1 input 0-5V/0-10V/4-20 mA set by parameter
Digital outputs: 13 (EWCM 8900) / 8 (EWCM 8600) / 7 (EWCM8400):
• 2 (EWCM 8900, EWCM8600) / 1 (EWCM8400) relay outputs 250 V~ 8A with SPDT switch contacts
• 11 (EWCM 8900) / 6 (EWCM 8600, EWCM8400) relay outputs 250 V~ 5A with NO SPST contacts
Analogue output: 1 in:
• voltage: 0-10 V= with min. load 500**Ohm**
• current: 4...20mA with max. load (max. heater load) 500**Ohm**
with 2% precision and max. resolution (f.s.).
Serial:
• TTL for connection to USB Copy Card.
• RS-485 for connection to Televis**System** or Modbus
Power supply: 100-240V~ ±10% 50/60 Hz

MECHANICAL ASSEMBLY
IMPORTANT! Always make sure the device is switched OFF before operating on the connections. Operations must be carried out by qualified personnel.
Do not install the devices in places subject to high humidity and/or dirt: in fact, they are suitable for use in places with normal or ordinary pollution levels.
Make sure the area near the cooling slots is ventilated.
Power board mounting
To install the BASE on DIN RAIL, proceed as follows:
Bring the four "spring docking devices" to the rest position (prising on the special compartments with a screwdriver, see figure 3) .
Install the "BASE" on the DIN RAIL, then press the „spring docking devices" which will go to the closing position.
NB: With the "BASE" assembled on the DIN RAIL, the „Spring docking devices" must be turned downwards.
Keyboard mounting
The keyboard is designed for panel-mounting.
Make a 138x68mm hole.
After removing the front (figure 1) make six 2.7 mm diameter holes (figure 2 • points A/B/C/D/E/F), at the required distances (figure 2), in the panel on which the device is to be fixed.
Insert the device, fixing it with the screws. Close the front of the keyboard by pressing with fingers.

ELECTRICAL CONNECTIONS
IMPORTANT! Make sure the machine is switched off before operating on the electrical connections. The operations must be carried out by qualified personnel.
To ensure proper connections, comply with the following:
- A power supply with characteristics different from those specified can seriously damage the system.
- Use cables of suitable size for the terminals used.
- Separate (as much as possible) the cables of probes and digital inputs from inductive loads and power connections to prevent electromagnetic interference. Do not place the probe cables near other electrical equipment (switches, meters, etc.)
- Make connections as short as possible and do not wind them around electrically connected parts.
- It is advisable to use screened cables for the probe connections.
- To avoid causing static discharges, do not touch the electronic components on the boards.

Refer to diagrams A and B for all the electrical connections. For details refer to the user's manual **9MA10013**.
Base - Keyboard connection
A 3 metre long cable with a 'microfit' 6-way quick connector is supplied for the connection between the base and keyboard. Only use the cable supplied, respecting the maximum distance of 3m.
The cable must be wired separately from the power cables.

IT

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI BASE DI POTENZA E TASTIERA
Contenitore: corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0.
Classe di isolamento: 2 (**in condizioni normali lo strumento NON deve essere accessibile).**
Temperatura di funzionamento: –5...55 °C
Temperatura di stoccaggio: –20...85 °C;
Umidità in ambiente di funzionamento: 10...90% R.H. (non condensante)
Umidità in ambiente di stoccaggio: 10...90% R.H. (non condensante)
Connettore per collegamento base-tastiera: connettore rapido 'microfit' 6-vie

CARATTERISTICHE TECNICHE TASTIERA
Dimensioni: 160x96x10mm (Lxhxp)
Montaggio: a pannello con dima di foratura 138x68mm, vedi paragrafo MONTAGGIO MECCANICO
Alimentazione: dalla base di potenza;
Visualizzazione: Display grafico LCD 128x64 pixel retroilluminato a LED;
Gestione 2 differenti lingue. Esempio Italiano-Inglese
Tasti: 8; LED: 3;

CARATTERISTICHE TECNICHE BASE DI POTENZA
Dimensioni: 13 moduli DIN 227.5x110x60mm (Lxhxp)
Montaggio: su guida DIN, vedi paragrafo MONTAGGIO MECCANICO
Morsetti e connettori: di tipo estraibile, passo 5.08 ad inserzione 90°
Alimentazione: 100-240 V~ 50/60 Hz.
Potenza: 20 W.
Ingressi digitali: 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) (+4 ingressi analogici se configurati come digitali):
• +4 (EWCM 8900, EWCM 8600) ingressi contatto pulito (analogici se configurati come digitali) (corrente di contatto riferita a massa 0.5mA)
• 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) ingressi a tensione di alimentazione (100-240 V~)
Ingressi analogici: 5:
• 4 ingressi NTC/PTC/ingressi digitali a contatto pulito, configurabili da parametro
• 1 ingresso 0-5V/0-10V/4-20mA configurabile da parametro
Uscite digitali: 13 (EWCM 8900) / 8 (EWCM8600) / 7 (EWCM8400):
• 2 (EWCM 8900, EWCM8600) / 1 (EWCM8400) uscite su relè 250 V~ 8A con contatti in scambio SPDT
• 11 (EWCM 8900) / 6 (EWCM 8600, EWCM8400) uscite su relè 250 V~ 5A con contatti normalmente aperti SPST.
Uscita analogica: 1 in:
• tensione: 0-10 V= con carico minimo 500**Ohm**
• corrente: 4...20mA con carico max. (resistenza carico max.) 500**Ohm**
con 2% di precisione e risoluzione max (f.s.).
Seriali:
• TTL per collegamento a USB Copy Card.
• RS-485 per collegamento a Televis**System** oppure Modbus

MONTAGGIO MECCANICO
ATTENZIONE! Operare sui collegamenti sempre con strumento NON alimentato. Le operazioni devono essere svolte da personale qualificato.
Evitare di montare gli strumenti in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia: essi, infatti, sono adatti per l'uso in ambienti con un grado di pollutione ordinaria o normale.
Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento.
Montaggio Base di potenza
Per l'installazione della BASE su GUIDA DIN procedere come segue:
Portare i quattro "dispositivi di aggancio a molla" in posizione di riposo (tramite l'impiego di un cacciavite facendo leva sugli appositi vani, vedi figura 3) .
Installare quindi la "BASE" sulla GUIDA DIN esercitando poi pressione sui "dispositivi di aggancio a molla" che si porteranno in posizione di chiusura.
Nota Bene: A "BASE" assemblata su GUIDA DIN, i "Dispositivi di aggancio a molla" dovranno essere orientati verso il basso.
Montaggio Tastiera
La tastiera è concepita per il montaggio a pannello.
Praticare un foro da 138x68mm.
Dopo aver rimosso il frontale (figura 1) praticare sul pannello in cui va fissato lo strumento 4 fori (figura 2 punti A/B/C/D) oppure 2 fori (figura 2 punti E/F) del diametro di 2.7 mm con le distanze previste (figura 2). Introdurre lo strumento fissandolo con le viti. Richiudere infine il frontale della tastiera con una semplice pressione della ditta.

COLLEGAMENTI ELETTRICI
ATTENZIONE! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta. Le operazioni devono essere svolte da personale qualificato.
Per una corretta connessione rispettare i seguenti avvertimenti:
- Alimentazione con caratteristiche diverse da quelle specificate possono seriamente danneggiare il sistema.
- Usare cavi di sezione adatta ai terminali usati.
- Separare per quanto possibile i cavi delle sonde e degli ingressi digitali dai carichi induttivi e dalle connessioni di potenza per evitare interferenze elettromagnetiche. Evitare che i cavi delle sonde siano posizionati in prossimità di altre apparecchiature elettriche (interruttori, contatori, ecc.)
- Ridurre la lunghezza dei collegamenti per quanto possibile ed evitare di avvolgerli a spirale attorno a parti elettricamente connesse.
  E' consigliato utilizzare cavi schermati per le connessioni delle sonde.
- Evitare di toccare i componenti elettronici sulle schede per non provocare scariche elettrostatiche.

Per i tutti collegamenti elettrici fare riferimento agli schemi A e B. Per i dettagli fare riferimento al manuale d'uso **9MA00013**.
Collegamento Base - Tastiera
Per la connessione tra base e tastiera è in dotazione cavetto dotato di un connettore rapido 'microfit' 6-vie, lungo 3 metri. Utilizzare esclusivamente il cavetto in dotazione rispettando la massima distanza prevista di 3m.
È necessario fare in modo che il cavetto sia cablato separatamente dai cavi di potenza.

ES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMUNES A LA BASE DE POTENCIA Y EL TECLADO
Caja: cuerpo plástico de resina PC+ABS UL94 V-0.
Clase de aislamiento: 2 (**en condiciones normales, el instrumento NO debe ser accesible).**
Temperatura de funcionamiento: –5...55 °C
Temperatura de almacenaje: –20...85 °C;
Humedad ambiente de funcionamiento: 10...90% R.H. (sin condensación)
Humedad ambiente de almacenaje: 10...90% HR (sin condensación)
Conector para conexión de la base y el teclado: conector rápido „microfit" de 6 vías

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL TECLADO
Dimensiones: 160 x 96 x 10mm (A x h x p)
Montaje: sobre panel, con plantilla de montaje 138 x 68 mm, véase al apartado MONTAJE MECÁNICO
Alimentación: a través de la base de potencia;
Visualización: Display gráfico LCD 128 x 64 pixel retroiluminado con LED;
Disponibles 2 idiomas. Por ejemplo: Español-Inglés
Teclas: 8; LED: 3.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA BASE DE POTENCIA
Dimensiones: 13 módulos DIN 227.5x110x60mm (A x h x p)
Montaje: en guía DIN, consulte el apartado MONTAJE MECÁNICO
Bornes y conectores: de tipo extraíble, paso 5.08 con conexión a 90°
Alimentación: 100-240 V~ 50/60 Hz
Capacidad: 20 W
Entrada digital: 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) (+4 entradas analógicas configurables como digitales):
• (+4) (EWCM 8900, EWCM 8600) entradas contacto limpio (analógicas si configuradas como digitales) (corriente de contacto referida a masa 0,5mA)
• 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) entradas con tensión de alimentación (100-240 V~)
Entradas analógicas: 5:
• 4 entradas NTC/PTC/entradas digitales con contacto limpio, configurables mediante parámetro
• 1 entradas 0-5V/0-10V/4-20 mA configurable mediante parámetro
Salidas digitales: 13 (EWCM 8900) / 8 (EWCM8600) / 7 (EWCM8400):
• 2 (EWCM 8900, EWCM8600) / 1 (EWCM8400) salidas de relé 250 V~ 8A con contactos en intercambio SPDT
• 11 (EWCM 8900) / 6 (EWCM 8600, EWCM8400) salidas de relé 250 V~ 5A con contactos normalmente abiertos SPST.
Salida analógica: 1 en:
• tensión: 0-10 V= con carga mínima de 500**Ohm**
• Corriente: 4...20mA con carga máx. (resistencia de carga máx.) 500**Ohm**
con 2% de precisión y resolución máx. (f.s.).
Serie:
• TTL para conexión con USB Copy Card.
• RS-485 para conexión con Televis**System** o Modbus
Alimentación: 100-240 V~ ±10% 50/60 Hz

MONTAJE MECÁNICO
¡ATENCIÓN! Trabajar sobre las conexiones sólo y únicamente con el instrumento NO alimentado. Las operaciones deben ser siempre realizadas por el personal cualificado.
No monte los instrumentos en lugares muy húmedos y/o sucios: son adecuados para el uso en ambientes con polución ordinaria o normal.
La zona próxima a las ranuras de refrigeración ha de estar bien ventilada.
Montaje de la Base de potencia
Para instalar la BASE en una GUÍA DIN:
Abra los cuatro "dispositivos de enganche con resorte" haciendo palanca en los ranuras con un destornillador (figura 3).
Instale la "BASE" en la GUÍA DIN presionando los "dispositivos de enganche con resorte" para cerrarlos.
NOTA: Cuando la "BASE" está acoplada en la GUÍA DIN, los "Dispositivos de enganche con resorte" deben estar orientados hacia abajo.
Montaje del teclado
El teclado ha sido diseñado para el montaje en panel.
Realice un orificio de 138 x 68 mm.
Desmonte el frontal (figura 1) y realice sobre el panel de fijación del instrumento 6 orificios (figura 2 • puntos A/B/C/D/E/F) de 2,7 mm de diámetro a la distancia prevista (figura 2).
Introduzca el instrumento y fíjelo con los tornillos. Cierre el frontal del teclado presionándolo con los dedos.

CONEXIONES ELÉCTRICAS
¡ATENCIÓN! Trabaje en las conexiones eléctricas sólo y únicamente con la máquina apagada. Las operaciones deben ser siempre realizadas por el personal cualificado.
Para realizar una correcta conexión, respetar las siguientes advertencias:
- Modalidades de alimentación distintas de las especificadas pueden dañar el sistema.
- Utilizar cables con sección adecuada según los terminales utilizados.
- Separar los cables de las sondas y las entradas digitales de las cargas inductivas y las conexiones de potencia para evitar interferencias electromagnéticas. Evitar que los cables de las sondas se coloquen cerca de otros aparatos eléctricos (interruptores, contadores, etc.).
- Reducir tanto como sea posible la longitud de las conexiones y evitar enrollarlas en espiral en torno a partes conectadas a la electricidad.
  Se recomienda utilizar cables blindados para conectar las sondas.
- Evitar tocar los componentes electrónicos de las tarjetas para no provocar descargas electroestáticas.

Véanse las conexiones eléctricas en los esquemas A y B. Para más información, consulte el manual de uso **9MA30013**.
Conexión de la base y el teclado
Para conectar la base y el teclado se incluye un cable con conector rápido „microfit" de 6 vías y 3 m de longitud. Utilice exclusivamente el cable incluido en la dotación y respete la distancia máxima prevista (3 m).
Es necesario cablear el cable de serie y los cables de potencia por separado.

DE

GEMEINSAME TECHNISCHE DATEN LEISTUNGSMODUL UND TASTATUR
Gehäuse: Körper aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0.
Schutzklasse: 2 (**Gerät darf unter Normalbedingungen NICHT zugänglich sein).**
Betriebstemperatur: –5...55 °C
Lagertemperatur: –20...85 °C;
Feuchtigkeit der Betriebsumgebung: 10...90% R.H. (nicht kondensierend))
Feuchtigkeit der Lagerungsumgebung: 10...90% R.H. (nicht kondensierend))
Verbinder für den Anschluss Leistungsmodul-Tastatur: 6-Wege-Schnellverbinder 'microfit'

TECHNISCHE DATEN TASTATUR
Abmessungen: 160x96x10mm (Lxhxp)
Montage: Tafeleinbau mit Bohrschablone 138x68mm, siehe Absatz MECHANISCHER EINBAU
Spannungsversorgung: vom Leistungsmodul;
Anzeige: LCD-Grafikdsplay 128x64 Pixel mit LED-Rückbeleuchtung;
Verwaltung von 2 verschiedenen Sprachen. Beispiel Deutsch-Englisch
Tasten: 8; LED: 3;

TECHNISCHE DATEN LEISTUNGSMODUL
Abmessungen: 13 DIN-Module 227.5x110x60mm (Lxhxp)
Einbau: auf DIN-Schiene, siehe Absatz MECHANISCHER EINBAU
Klemmen und Verbinder: abnehmbar, Raster 5.08, Abgangsrichtung 90°
Spannungsversorgung: 100-240 V~ 50/60 Hz.
Leistung: 20 W.
Digitaleingänge: 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) (+4 Analogeingänge konfigurierbar als digital):
• +4 (EWCM 8900, EWCM 8600) potentialfreie Eingänge (analog bei Konfiguration als digital) (Kontaktstrom bezogen auf Masse 0,5 mA)
• 10 Versorgungsspannungseingänge (100-240 V~)
Analogeingänge: 5:
• 4 Eingänge NTC/PTC/potenzialfreie Digitaleingänge, über Parameter konfigurierbar
• 1 Eingang 0-5V/0-10V/4-20 mA, über Parameter konfigurierbar
Digitalausgänge: 13 (EWCM 8900) / 8 (EWCM8600) / 7 (EWCM8400):
• 2 (EWCM 8900, EWCM8600) / 1 (EWCM8400) Relaisausgänge 250 V~ 8A mit Wechslern SPDT
• 11 (EWCM 8900) / 6 (EWCM 8600, EWCM8400) Relaisausgänge 250 V~ 5A mit Schließern SPST
Analogausgang: 1 in:
• Spannung: 0-10 V= mit min. Bürde 500**Ohm**
• Strom: 4...20mA mit max. Bürde (Lastwiderstand max.) 500**Ohm**
mit 2% Präzision und max. Auflösung (FS).
Serieller Ausgang:
• TTL für Anschluss an USB Copy Card.
• RS-485 für Anschluss an Televis**System** oder Modbus
Spannungsversorgung: 100-240V~ ±10% 50/60 Hz

MECHANISCHER EINBAU
ACHTUNG! An den elektrischen Anschlüssen darf nur bei SPANNUNGSLOSEM Gerät gearbeitet werden. Die Eingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen.
Die Montage der Instrumente an Orten vermeiden, an denen sie hoher Feuchtigkeit und/oder Schmutz ausgesetzt ist: sie sind für den Einsatz in Umgebungen mit einem normalen Verschmutzungsgrad vorgesehen.
Sicherstellen, dass die Kühlungsschlitze des Geräts ausreichend belüftet sind.
Montage Leistungsmodul
Zur Installation des MODULS auf DIN-Schiene wie folgt verfahren:
Die vier "Federklemmen" in Ruhestellung bringen (einen Schraubenzieher an den vorgesehenen Punkten ansetzen, siehe Abb. 3) .
Das "MODUL" auf der DIN-SCHIENE installieren und durch Druck auf die "Federklemmen" diese in Schließposition bringen.
ANMERKUNG: Mit auf DIN-SCHIENE montiertem "MODUL" müssen die Federklemmen" nach unten gerichtet sein.
Montage Tastatur
Die Tastatur ist für den Tafeleinbau konzipiert.
Eine Bohrung 138x68mm ausführen.
Nach Abnahme der Frontblende (Abb. 1) auf der Tafel 6 Bohrungen (Abb. 2 • Punkte A/B/C/D/E/F) mit Durchmesser 2.7 mm im vorgesehenen Abstand ausführen (Abb. 2).
Das Instrument einsetzen und mit den Schrauben befestigen. Die Frontblende der Tastatur schließlich einfach per Fingerdruck einrasten.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
ACHTUNG! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen. Die Eingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen.
Beachten Sie beim Anschluss folgende Hinweise:
- Eine Spannungsversorgung mit anderen Merkmalen als angegeben kann das System ernsthaft beschädigen.
- Verwenden Sie Kabel mit einem auf die Klemmen abgestimmten Querschnitt.
- Die Kabel der Fühler und Digitaleingänge sollten möglichst von induktiven Lasten und Leistungsanschlüssen getrennt verlaufen, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Die Fühlerkabel dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von anderen elektrischen Geräten (Schalter, Zähler usw.) verlegt werden
- Die Verbindungen müssen möglichst kurz ausgeführt und sollten nicht spiralförmig um andere spannungsführende Teile gewickelt werden.
  Für die Anschlüsse der Fühler sollten geschirmte Kabel verwendet werden.
- Zum Schutz vor elektrostatischer Entladung ist eine Berührung der elektronischen Komponenten auf den Platinen zu vermeiden.

Bezüglich aller elektrischer Anschlüsse wird auf die Schaltpläne A und B verwiesen. Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung **9MA50013**.
Anschluss Modul - Tastatur
Für den Anschluss zwischen Modul und Tastatur das mitgelieferte Kabel (3 m) mit 6 Wege-Schnellverbinder 'microfit' verwenden.
Ausschließlich das mitgelieferte Kabel verwenden und die vorgesehene max. Entfernung von 3 m einhalten.
Es ist notwendig, das Kabel getrennt von den Leistungskabeln zu verdrahten.

FR

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMMUNES BASE DE PUISSANCE ET CLAVIER
Boîtier : corps en plastique en résine PC+ABS UL94 V-0.
Classe d'isolement : 2 (**dans des conditions normales, l'instrument NE doit PAS être accessible).**
Température de service : –5...55 °C
Température de stockage : –20...85 °C ;
Humidité ambiante de fonctionnement : 10...90% H.R. (non condensante)
Humidité ambiante de stockage : 10...90% H.R. (non condensante)
Connecteur pour connexion base-clavier : connecteur rapide « microfit » 6-voies

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CLAVIER
Dimensions : 160x96x10mm (Lxhxp)
Montage : à panneau, avec découpe de 138x68 mm, voir paragraphe MONTAGE MÉCANIQUE
Alimentation : par la base de puissance ;
Visualisation : Afficheur graphique LCD 128x64 pixels rétroéclairé à LED ;
Gestion 2 langues différentes. Exemple Anglais-Français
Touches : 8 ; LED : 3 ;

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES BASE DE PUISSANCE
Dimensions : 13 modules DIN 227.5x110x60mm (Lxhxp)
Montage : sur rail DIN, voir paragraphe MONTAGE MÉCANIQUE
Bornes et connecteurs : de type extractible, pas 5.08 à insertion 90°
Alimentation : 100-240 V~ 50/60 Hz.
Puissance : 20 W.
Entrées numériques : 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) (+4 entrées analogiques configurables comme numériques) :
• +4 entrées contact propre (analogiques si elles sont configurées comme numériques) (courant de contact par rapport à la masse : 0,5 mA)
• 10 entrées à tension d'alimentation (100-240 V~)
Entrées analogiques : 5 :
• 4 entrées NTC/PTC/entrées numériques à contact propre, paramétrables
• 1 entrée 0-5V/0-10V/4-20 mA paramétrable
Sorties numériques : 13 (EWCM 8900) / 8 (EWCM8600) / 7 (EWCM8400) :
• 2 (EWCM 8900, EWCM8600) / 1 (EWCM8400) sorties sur relais 250 V~ 8A avec contacts à permutation SPDT
• 11 (EWCM 8900) / 6 (EWCM 8600, EWCM8400) sorties sur relais 250 V~ 5A avec contacts normalement ouverts SPST
Sortie analogique : 1 sous :
• tension : 0-10 V= avec charge mini 500**Ohms**
• courant : 4...20mA avec charge maxi (résistance charge maxi) 500**Ohms**
avec 2% de précision et résolution maxi (f.s.).
Série :
• TTL pour la connexion à USB Copy Card.
• RS-485 pour la connexion à Televis**System** ou Modbus
Alimentation : 100-240V~ ±10% 50/60 Hz
MONTAGE MÉCANIQUE
ATTENTION ! Toujours intervenir sur les connexions lorsque l'instrument N'EST PAS alimenté. Les opérations sont réservées à des techniciens qualifiés.
Éviter de monter les instruments dans des emplacements exposés à une humidité élevée et/ou à la saleté : ils sont, en effet, adaptés à une utilisation dans des milieux où la pollution est ordinaire ou normale.
S'assurer que la zone à proximité des fentes de refroidissement de l'instrument est bien aérée.
Montage Base de puissance
Pour l'installation de la BASE sur RAIL DIN, procéder comme suit :
Amener les quatre « dispositifs d'accrochage à ressort » en position de repos (à l'aide d'un tournevis en faisant pression sur les logements correspondants, voir figure 3).
Installer la « BASE » sur le RAIL DIN en faisant pression sur les « dispositifs d'accrochage à ressort » qui prendront la position de fermeture.
Remarque : Lorsque la « BASE » sera installée sur le RAIL DIN, les « Dispositifs d'accrochage à ressort » devront être orientés vers le bas.
Montage Clavier
Le clavier a été conçu pour un montage sur panneau.
Effectuer une découpe de 138x68 mm.
Après avoir enlevé la partie frontale (figure 1), percer dans le panneau, où sera fixé l'instrument, 6 trous (figure 2 • points A/B/C/D/E/F) d'un diamètre de 2,7 mm en respectant les distances prévues (figure 2).
Introduire l'instrument en le fixant à l'aide des vis. Refermer le panneau frontal du clavier par une légère pression des doigts.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES
ATTENTION ! Intervenir sur les branchements électriques uniquement lorsque la machine est hors tension. Les opérations sont réservées à des techniciens qualifiés.
Pour une connexion correcte, respecter les instructions suivantes :
- Une alimentation présentant des caractéristiques différentes par rapport aux caractéristiques spécifiées peut gravement endommager le système.
- Utiliser des câbles d'une section appropriée aux bornes utilisées.
- Séparer dans la mesure du possible les câbles des sondes et des entrées numériques des charges inductives et des connexions de puissance pour éviter toute interférence électromagnétique. Éviter que les câbles des sondes soient positionnés à proximité d'autres appareils électriques (interrupteurs, contacteurs, etc...)
- Réduire, dans la mesure du possible, la longueur des connexions et éviter de les enrouler en spirale autour de parties sous tension.
  Il est conseillé d'utiliser des câbles blindés pour les connexions des sondes.
- Éviter de toucher les composants électroniques sur les cartes de manière à ne provoquer aucune décharge électrostatique.

Pour tous les branchements électriques, se référer aux schémas A et B. Pour les détails, se référer au manuel d'utilisation **9MA20013**.
Connexion Base - Clavier
Un câble doté d'un connecteur rapide « microfit » 6-voies, de 3 mètres de long, a été prévu pour la connexion entre la base et le clavier. N'utiliser que ce câble en respectant la distance maximale prévue (3 mètres).
Il est nécessaire de séparer le câble en question des câbles de puissance..

RU

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗЫ И КЛАВИАТУРЫ
Корпус: пластик PC+ABS UL94 V-0.
Класс изоляции: 2 (без доступа к прибору при експлуатации).
Диапазон рабочих температур: –5…55 °C
Диапазон температуры хранения: –20…85 °C;
Рабочая влажность: 10…90% R.H. (без конденсата)
Влажность хранения: 10…90% R.H. (без конденсата)
Разъем для соединения База-Клавиатура: 6-контактный разъем 'microfit'
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАВИАТУРЫ
Размеры: 160x96x10мм (Lxhxd)
Установка: на панель в отверстие 138x68мм, см. Установка прибора
Источник питания: от силовой базы;
Дисплей: ЖК графический 128x64 пикселей с подсветкой;
Меню на двух языках: Например Английский-Итальянский
Кнопки: 8; Индикаторы: 3;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИЛОВОЙ БАЗЫ
Размеры: формат 13 DIN 227.5x110x60мм (Lxhxp)
Установка: на DIN рейку, см. Установка прибора
Клеммы и разъемы: съемные блоки, шаг 5.08 под углом 90°
Источник питания: 100-240 В~, 50/60 Гц.
Мощность: 20 Вт.
Цифровые входы: 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400)
(+4 аналоговых в роли цифровых):
• 10 (EWCM 8900, EWCM 8600) / 6 (EWCM8400) под напряжение 100-240 В~
• +4 входа без напряжения входа (ток замык. 0.5мА) – Аналог. как цифр.
Аналоговые входы: 5:
• 4 входа NTC/PTC/цифровой вход без напряжения (параметром)
• 1 вход 0-5В/0-10В/4-20мА (выбирается параметром)
Цифровые выходы: 13 (EWCM 8900) / 8 (EWCM 8600) / 7 (EWCM8400):
• 2 (EWCM 8900, EWCM8600) / 1 (EWCM8400) перекидных на 250 Ва 8А
• 11 (EWCM 8900) / 6 (EWCM 8600, EWCM8400) 2-х контактных на 250 В~ 5А
Аналоговый выход: 1 как сигнал:
• напряжения 0-10В= при минимальном сопротивлении нагрузки 500 Ом
• токовый: 4…20мА при максимальном сопротивлении нагрузки 500 Ом
при точности и максимальном разрешении 2% (f.s.).
Последовательный порт:
• TTL порт для подключения Карточки копирования USB Copy Card.
• RS-485 для подключения к системам TelevisSystem или Modbus

МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА
ВНИМАНИЕ! Убедитесь в ожесточении прибора перед любыми подключениями.
Операция должна выполняться квалифицированным персоналом.
Не устанавливайте прибор во влажных и загрязненных местах, он предусматривает эксплуатацию в местах с обычным уровнем загрязнения.
Обеспечьте доступ воздуха к вентиляционным отверстиям прибора.
Установка силовой базы
Для установки Базы на DIN рейку выполните следующее:
Отведите фиксирующие пружинные фиксаторы в открытое положение (отверткой как показано на РИС.3). Установите Базу на DIN рейку и защелкните пружинные фиксаторы нажимая на них.
ВНИМАНИЕ: Если База уже установлена на DIN рейку, то фиксаторы открываются отведением их вниз.
Установка Клавиатуры
Клавиатура разработана для установки на панель.
Проделайте установочное отверстие 138x68мм.
После снятия лицевой панели (РИС.1) проделайте в панели, куда устанавливается клавиатура, 6 отверстий диаметром 2.7 мм (РИС.2 • точки A/B/C/D/E/F). Установите прибор и зафиксируйте его шурупами. Установите на место лицевую панель, нажимая на нее пальцами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
Внимание! Никогда не производите электрические подключения на запитанном приборе. Операция должна выполняться квалифицированным персоналом.
Для выполнения корректного подключения необходимо следовать следующим правилам:
- Не использовать источник питания, который не соответствует спецификации прибора, т.к. это может привести с серьезным повреждениям прибора и выходу его из строя.
- Используйте для подключения кабели требуемого сечения.
- Разносите (насколько возможно) кабели сигнальных низковольтных цепей от цепей индуктивных и силовых нагрузок для исключения электромагнитных помех. Не прокладывайте кабели датчиков рядом с другим электрооборудованием (переключателями, измерителями и т.д. и т.п.)
- Старайтесь делать соединения максимально короткими и не допускайте огибаний электроподключенных частей (исключайте создание петель в соединительных кабелях).

Рекомендуем использовать экранированные кабели для прокладки датчиков.
- Во избежание разрядов статического электричества не прикасайтесь к электронным компонентам на платах прибора.

Обратитесь к Схемам A и B при выполнении подключений и к Руководству 9MAA0013.
Подключение Клавиатуры к Базе
Для подключения клавиатуры к базе поставляется 3м кабель с 6-ти контактными разъемами 'microfit'. Используйте только поставляемый кабель, дистанция до 3м.
Этот кабель должен прокладываться отдельно от силовых кабелей.
Подключение Клавиатуры к Базе
Для подключения клавиатуры к базе поставляется 3м кабель с 6-ти контактными разъемами 'microfit'. Используйте только поставляемый кабель, дистанция до 3м.
Этот кабель должен прокладываться отдельно от силовых кабелей.

For a full description of how to use the keyboard (navigation), and for the list of parameters, descriptions of regulators and troubleshooting information, see the user manual 9MA10013

Per la descrizione completa dell'utilizzo della tastiera (navigazione), lista parametri, descrizione regolatori e diagnostica fare riferimento al manuale d'uso cod. 9MA00013

Consultar las instrucciones de uso del teclado (navegación), la lista de parámetros, la descripción de los reguladores y el diagnóstico en el manual de uso cód. 9MA30013

Für die komplette Beschreibung der Tastatur (Navigation), Parameterliste, Regler und Fehlerdiagnose siehe Bedienungsanleitung Cod. 9MA50013

Pour la description complète de l'utilisation du clavier (navigation), liste paramètres, description régulateurs et diagnostic, se référer au manuel d'utilisation code 9MA20013

Подробное описание по использованию клавиатуры (навигация), перечень параметров, описание принципов регулирования и возвожность по устранению возникающих проблем представлены в Руководстве пользователя 9MAA0013.

© Eliwell Controls s.r.l. 2008-09 All rights reserved.