



ENGLISH

ELECTRICAL FEATURES

The board can be powered through two terminals, "Primary power" and secondary emergency power (optional) via the "RS485" bus terminal.

Primary power: from 200Vac to 250vac with 50/60 Hz frequency

Optional secondary power: from 12Vdc to 18Vdc

Absorbed power:

- Absorbed power with 10 powered relays: 15W
- Absorbed power with 10 idle relays: 2W

Relay terminal specifications with SPDT type contacts:

- $\text{Cos}\varphi 1: 12\text{A at } 250\text{Vac}, 12\text{A at } 30\text{Vdc}$
- $\text{Cos}\varphi 0,4 \text{ L/R} = 7 \text{ ms: } 8\text{A at } 250\text{Vac}, 8\text{A at } 30 \text{ Vdc}$

Maximum total load supported by the board: 6000VA ($\text{cos}\varphi = 1$)

Maximum switch voltage: 380 Vac, 125 Vdc

Maximum switch current: 16A

Maximum switch power: 4KW

Warning: If terminals are removed, cut-off power upstream (using the circuit breaker). Removal when live could cause sparks, rusting pins which could jeopardise good operations over time.

Working temperature: from -20 °C to +85 °C

Room humidity: from 0% to 85%

FRANÇAIS

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

La carte peut être alimentée via deux bornes, «Alimentation primaire» et alimentation de secours secondaire (en option) via la borne de bus «RS485».

Puissance primaire: de 200Vac à 250Vac avec une fréquence de 50/60 Hz

Alimentation secondaire en option: de 12Vdc à 18Vdc

Pouvoir absorbé:

- Puissance absorbée avec 10 relais alimentés: 15 W
- Puissance absorbée avec 10 relais inactifs: 2 W

Spécifications des bornes de relais avec contacts de type SPDT:

- $\text{Cos}\varphi 1: 12\text{A à } 250\text{Vac}, 12\text{A à } 30\text{Vdc}$
- $\text{Cos}\varphi 0,4 \text{ L/R} = 7 \text{ ms: } 8\text{A à } 250\text{Vac}, 8\text{A à } 30 \text{ Vdc}$

Charge totale maximale supportée par la carte: 6000VA ($\text{cos}\varphi = 1$)

Tension de commutation maximale: 380 Vac, 125 Vdc

Courant de commutation maximal: 16A

Puissance de commutation maximale: 4KW

Attention: si les bornes sont retirées, couper l'alimentation en amont (à l'aide du disjoncteur). L'enlèvement sous tension peut provoquer des étincelles, des broches rouillées qui pourraient compromettre le bon fonctionnement au fil du temps.

Température de fonctionnement: de -20 °C à +85 °C

Humidité ambiante: de 0% à 85%

ITALIANO

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

La scheda può essere alimentata tramite due morsetti, "Alimentazione primaria" e alimentazione secondaria di emergenza (opzionale) tramite il morsetto del "Bus Rs485".

Alimentazione primaria: da 200Vac a 250Vac con frequenza 50/60 Hz

Alimentazione secondaria opzionale: da 12Vcc a 18Vcc

Potenza assorbita:

- Potenza assorbita con 10 relè alimentati: 15W
- Potenza assorbita con 10 relè a riposo: 2W

Caratteristiche morsetto relè con contatti tipo SPDT:

- $\text{Cos}\varphi 1: 12\text{A a } 250\text{Vac}, 12\text{A a } 30\text{Vdc}$
- $\text{Cos}\varphi 0,4 \text{ L/R} = 7 \text{ ms: } 8\text{A a } 250\text{Vac}, 8\text{A a } 30 \text{ Vcc}$

Massimo carico complessivo supportato dalla scheda: 6000VA ($\text{cos}\varphi = 1$)

Massima tensione di commutazione: 380 Vac, 125 Vcc

Massima corrente di commutazione: 16A

Massima potenza di commutazione: 4KW

Attenzione: In caso di estrazione dei morsetti è necessario interrompere l'alimentazione a monte di esso (tramite magnetotermico). L'estrazione in tensione potrebbe causare scintille libere con ossidazione dei puntali che nel tempo possono pregiudicare il buon funzionamento.

Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +85 °C

Umidità ambientale: da 0% a 85%

ESPAÑOL

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

La tarjeta se puede alimentar mediante dos bornes, «Alimentación primaria» y alimentación de secundaria de emergencia (opcional) mediante el borne del «Bus Rs485».

Alimentación primaria: de 200Vac a 250Vac con frecuencia 50/60 Hz

Alimentación secundaria opcional: de 12Vcc a 18Vcc

Potencia absorbida:

- Potencia absorbida con 10 relés alimentados: 15W
- Potencia absorbida con 10 relés en reposo: 2W

Características del borne de los relés con contactos tipo SPDT:

- $\text{Cos}\varphi 1: 12\text{A a } 250\text{Vac}, 12\text{A a } 30\text{Vdc}$
- $\text{Cos}\varphi 0,4 \text{ L/R} = 7 \text{ ms: } 8\text{A a } 250\text{Vac}, 8\text{A a } 30 \text{ Vcc}$

Carga máxima total de apoyo de la tarjeta: 6000VA ($\text{cos}\varphi = 1$)

Máxima tensión de commutación: 380 Vac, 125 Vdc

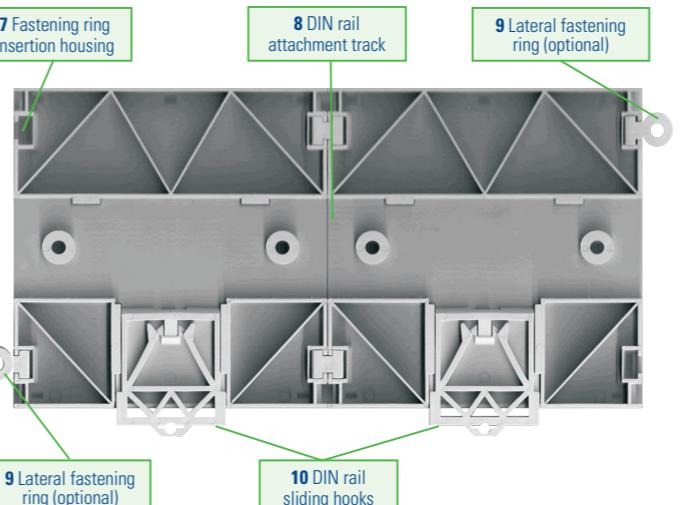
Máxima corriente de commutación: 16A

Massima potencia de commutación: 4KW

Atención: En caso de extracción de los bornes es necesario interrumpir la alimentación antes del mismo (mediante interruptor magnetotérmico). La extracción bajo tensión pudiera causar chispas libres y oxidación de las puntas, lo que pudiera dañar el funcionamiento con el pasar del tiempo.

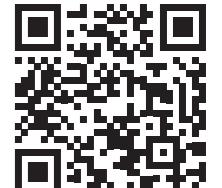
Temperatura de funcionamiento: de -20 °C a +85 °C

Humedad ambiental: de 0% a 85%



	ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS
7	Sede per l'insertion dell'anello di fissaggio	Fastening ring insertion housing	Alojamiento para la colocación del anillo de fijación	Boîtier d'insertion de bague de fixation
8	Binario per l'aggancio alla guida DIN	DIN rail attachment track	Rail para el enganche en la guía DIN	Rail de fixation sur rail DIN
9	Anello laterale di fissaggio (opzionale)	Lateral fastening ring (optional)	Anillo lateral de fijación (opcional)	Anneau de fixation latéral (en option)
10	Ganci scorrevoli per guida DIN	DIN rail sliding hooks	Ganchos deslizantes para guía DIN	Crochets coulissants sur rail DIN

DOWNLOAD MANUALS AND DIAGRAMS ON:
<https://www.master.it/products/HS0100>



IT | EN | ES | FR

una
AUTOMATION



EVA

Manuale d'installazione
Installation manual
Manual de instalación
Manuel de installation

- EVA
- EVAPOWER
- EVAKIT
- EVALIGHT

Art. 36SL.MANU0001 rev. 20220215

una
AUTOMATION

www.domologica.it
supporto@domologica.it

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

AVVERTENZA! FAI INSTALLAZIONE SOLO DA UN ELETTRICISTA SPECIALIZZATO.
AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE SER REALIZZADA UNICALEMENTE POR ELETTRICISTI INSTALADORES QUALIFICATI.

MONTAGGIO SCHEDA

Le schede Eva sono predisposte per il montaggio su centralino con barra DIN EN 50022 da 13 moduli, tramite l'ausilio del binario e delle lingue di blocco. Grazie agli anelli laterali opzionali possono essere fissate con viti su scatole di derivazione o pareti leggere. Si raccomanda di non ostruire le aperture di ventilazione e di non esporre l'apparecchio a stilettio o a spruzzi d'acqua.

MORSETTI

I morsetti sono tutti ad estrazione e serigrafati per facilitare il cablaggio e la sostituzione.

• **Morsetto alimentazione primaria.** È costituito da tre poli: L (Fase), T (Terra), N (Neutro), e consente di alimentare la scheda a 230Vac.

• **Morsetto Bus RS485.** È costituito da 4 poli: +, A, B, -.

I poli + e - hanno funzione di alimentazione secondaria d'emergenza da 12-18 Vcc. Questa seconda alimentazione è opzionale: alimenta la scheda in caso di mancanza del 230Vac (*si consiglia di utilizzare alimentatori con batterie tamponi*). I poli A, B consentono di collegare la scheda via bus al convertitore Clavis o alla scheda Vesta, e alle altre schede dell'impianto.

Consigliato: cavo 2x0,5 o superiore intrecciato e schermato a bassa capacità (<100pF/m). Opzionale: cavo 2x0,5 o superiore Intrecciato a bassa capacità (<100pF/m). Distanza massima 1 Km da Clavis o Vesta. Per i poli +, - cavo 2x0,5

• **Morsetti ingressi digitali.** Sono 2 morsetti con 10 poli ciascuno.

Il primo è costituito dai poli contrassegnati con C, C, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Il secondo è costituito dai poli contrassegnati con 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, C, C

Tra gli ingressi digitali e i poli C (comune) vi è una tensione interna di 5Vcc. Pertanto è necessario collegare tra essi (INxx e C) un contatto pulito ovvero privo di tensione (interruttore, deviatore, relè ecc.). L'applicazione di una qualsiasi tensione esterna provoca il danneggiamento della scheda.

Per ogni ingresso usare cavo da 1x0,22 minimo o superiore distanza massima 500m. Per ogni comune "C" usare cavo da 1x0,22 minimo o superiore. Distanza massima 500m

• **Morsetti Relè.** Sono 10 (uno per ogni relè) ed ogni morsetto è costituito da 3 poli, Cx, NO, NC dove x indica il numero del relè.

Cx corrisponde al comune del relè, NO è il normalmente aperto e NC è il normalmente chiuso.

A questi morsetti possono essere applicate:

- Utensili a 230Vac come lampade, prese per elettrodomestici, stufe elettriche, ecc.;
- Utensili a bassa tensione, eletroserrature, lampade, ecc.;
- Segnali video, RGB.

INSTALLAZIONE E PRIMO AVVIAMENTO

Posizionare la scheda Eva, EvaPower, EvaKit o EvaLight su guida DIN o scatole di derivazione o pareti leggere. Esegui i cablaggi come indicato negli schemi ma con morsetti estratti e i cavi privi di tensione.

Al completamento dei cablaggi energizzare l'impianto ma con i morsetti degli ingressi digitali e del Bus RS485 estratti. Verificare che gli ingressi digitali siano privi di tensione e che nel morsetto del Bus RS485 (A e B) non vi sia una tensione superiore ai 10V e sui poli + / -, se precedentemente cablati, non vi sia una tensione superiore a 18Vcc o tensione alternata.

La presenza di tensioni diverse da quella indicate nel manuale può provocare rottura della scheda.

Se il tutto è stato eseguito correttamente inserire i morsetti. Quando la scheda viene alimentata il Led rosso si accenderà con luce fissa mentre il led Verde lampeggerà con frequenza di 1 secondo.

• Le schede Eva e EvaPower vengono consegnate pre-programmate con funzione "Passo-Passo" su tutti i 10 relè. Ad ogni relè è associato un ingresso corrispondente (IN1/Relè-1) mentre gli ingressi da IN11 a IN16 non sono gestiti.

• La scheda EvaKit viene consegnata pre-programmata con funzione "Salita-Discesa" su tutti i 10 relè (Relè-1: salita, Relè-2: discesa, Relè-3: salita, ecc.). Ad ogni relè è associato un ingresso corrispondente (IN1/Relè-1), l'ingresso IN15 è programmato con funzione "Apri tutto" e IN16 con "Chiudi tutto".

• Le schede EvaLight vengono consegnate pre-programmate con funzione "Passo-Passo" su tutti i 10 relè. Ad ogni relè è associato un ingresso corrispondente (IN1/Relè-1), l'ingresso IN15 è programmato con funzione "Accendi tutto" e IN16 con "Spegni tutto".

Per associazioni differenti o funzioni, utilizzare il software Lapis (vedere manuale Lapis). Controllare il completo e corretto inserimento dei morsetti!

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

► Se alimentando la scheda il Led rosso rimane spento bisogna:

- Verificare che il cablaggio sia corretto
- Che nel morsetto di alimentazione, tra L e N ci sia la tensione compresa tra 200 e 250Vac
- Che i 3 fusibili non siano intervenuti. Per la verifica rimuovere il coperchio e, se necessario, procedere con la sostituzione dei fusibili (2x F 500mA 250V 5x20mm; 1x F 1A 250V 5x20mm).

► Se la scheda non comunica con il PC o con Vesta bisogna:

- Verificare che il Led rosso sia acceso in tale caso eseguire i passaggi sopra indicati
- Verificare che il Led Verde lampeggi con frequenza di 1 secondo, se lampeggia velocemente indica che la scheda è in BOOT MODE (vedere il manuale Lapis). Se il Led verde è fermo acceso o spento togliere alimentazione alla scheda per circa 10 secondi rialimentare la scheda.
- Verificare che il cablaggio al morsetto del BUS RS485 sia corretto.
- Verificare che il filo del BUS RS485 non sia interrotto o che sia connesso con Vesta o Clavis.
- Verificare la procedura di risoluzione dei problemi di Lapis.

► Se l'ingresso digitale non funziona bisogna:

- Verificare che siano corretti i cablaggi elettrici
- Verificare che non ci siano tensioni diverse da quelle riportate nel corrente manuale che danneggino l'ingresso.
- Verificare che l'interruttore o relè o un contatto pulito funzionino regolarmente
- Verificare la procedura di risoluzione dei problemi di Lapis.

► Se l'uscita relè non funziona bisogna:

- Verificare che il Led giallo si accendi o e si spenga tramite il comando associato
- Verificare visivamente che il contatto del relè si posti all'accensione o spegnimento del Led adiacente. Se il contatto del relè non si muove all'accensione del led adiacente indica che il relè è danneggiato.
- Verificare la procedura di risoluzione dei problemi di Lapis.

► Se dopo queste verifiche il problema persiste contattare il vostro fornitore o il centro d'assistenza.

Installation manual • ENGLISH**BOARD ASSEMBLY**

Eva boards are set to be installed on a 13-module control unit with rail DIN EN 50022, using the track and lock tabs.

Thanks to the optional side rings, they can be installed on shunt boxes or light walls with screws. It is recommended not to obstruct the ventilation slats and not to expose the appliance to dripping or splashing water.

TERMINALS

Terminals are all removable and silk screened to facilitate wiring and replacement.

- **Primary power supply terminal.** It consists of three poles, L (Phase), T (Ground), N (Neutral) and allows the board to be powered at 230Vac.
- **Rs485 bus terminal.** It consists of 4 poles: +, A, B, -

Poles + and - provide 12-18 Vdc secondary emergency power. This second power source is optional: powering the board in the event of 230Vac power outage (*we recommend you use power sources with buffer batteries*).

Poles A, B allow you to connect the board via bus to the Clavis converter or to the Vesta board, and to the other system boards.

Consigliato: cavo 2x0,5 o superiore intrecciato e schermato a bassa capacità (<100pF/m). Opzionale: cavo 2x0,5 o superiore Intrecciato a bassa capacità (<100pF/m). Distanza massima 1 Km da Clavis o Vesta. Per i poli +, - cavo 2x0,5

- **Morsetti ingressi digitali.** Sono 2 morsetti con 10 poli ciascuno.

Il primo è costituito dai poli contrassegnati con C, C, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

Il secondo è costituito dai poli contrassegnati con 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, C, C

Tra gli ingressi digitali e i poli C (comune) vi è una tensione interna di 5Vcc. Pertanto è necessario collegare tra essi (INxx e C) un contatto pulito ovvero privo di tensione (interruttore, deviatore, relè ecc.). L'applicazione di una qualsiasi tensione esterna provoca il danneggiamento della scheda.

Per ogni ingresso usare cavo da 1x0,22 minimo o superiore distanza massima 500m. Per ogni comune "C" usare cavo da 1x0,22 minimo o superiore. Distanza massima 500m

- **Morsetti Relè.** Sono 10 (uno per ogni relè) ed ogni morsetto è costituito da 3 poli, Cx, NO, NC dove x indica il numero del relè.

Cx corrisponde al comune del relè, NO è il normalmente aperto e NC è il normalmente chiuso.

A questi morsetti possono essere applicate:

- Utensili a 230Vac come lampade, prese per elettrodomestici, stufe elettriche, ecc.;
- Utensili a bassa tensione, eletroserrature, lampade, ecc.;
- Segnali video, RGB.

INSTALLATION AND FIRST START-UP

Place the Eva, EvaPower, EvaKit or EvaLight board on the DIN guide or shunt box or light wall. Connect wires as indicated in the diagrams but with the terminals removed and not powered. When finished wiring, power the system but with the digital inputs and RS485 bus terminals removed.

Make sure the digital inputs are not powered and that there is no voltage over 10V in the RS485 bus terminal (A and B) and that there is no voltage over 18Vdc or ac voltage on +/- poles, if previously wired.

Voltage other than that indicated in the manual may damage the board.

If all steps were correctly completed, insert the terminals. When the board is powered, the red led turns on while the green led blinks once a second.

- **Eva and EvaPower boards** are delivered pre-programmed with "Jog" functions (as a Stepping switch) on all 10 relays. Each relay is associated with a corresponding input (IN1/Relay 1) while inputs from IN11 to IN16 are not managed.

- **EvaKit boards** are delivered pre-programmed with "Blind up/down" functions on all 10 relays (Relay-1: up, Relay-2: down, Relay-3: up, etc.). Each relay is associated with a corresponding input (IN1/Relay 1) while IN15 input is programmed with "All up" function, and IN16 with "All down" function.

- **EvaLight boards** are delivered pre-programmed with "Jog" functions (as a Stepping switch) on all 10 relays. Each relay is associated with a corresponding input (IN1/Relay 1) while IN15 input is programmed with "All on" function, and IN16 with "All off" function.

For different associations or functions, use Lapis software (see Lapis manual).

Please ensure the terminals have been completely and correctly fixed!

TROUBLESHOOTING

► If the board is powered and the red led remains off:

- Make sure wiring is correct
- Make sure there is voltage between 200 and 250 Vac in the power terminal, between L and N.
- Make sure the 3 fuses did not trigger. To check, remove the cover and, if necessary, replace the fuses (2x F 500mA 250V 5x20mm; 1x F 1A 250V 5x20mm).

► If the board does not communicate with the PC or with Vesta:

- Make sure the red led is on and, if so, follow the steps indicated above
- Make sure the green led blinks once a second. If it blinks faster, this means that the board is in BOOT MODE (see Lapis manual). If the green led is on or off, cut-off power from the board for about 10 seconds and turn back on.
- Make sure RS485 bus terminal wiring is correct.
- Make sure the BUS RS485 cable is not interrupted and connected with either Vesta or Clavis.
- Check the Lapis troubleshooting procedure.

► If the digital input does not work:

- Make sure electrical wiring is correct
- Make sure there is not voltage other than those listed in this manual that damage the input.
- Make sure the switch or relay or clean contact work correctly
- Check the Lapis troubleshooting procedure.

► If the relay output does not work:

- Make sure the yellow led turns on or turns off according to the associated command
- Visually check that the relay contact turns the adjacent led on or off. If the relay contact does not turn the adjacent led on or off, the relay is damaged.
- Check the Lapis troubleshooting procedure.

► If the problem persists after these checks, contact your dealer or service centre.

Manual de instalación • ESPAÑOL**MONTAJE DE TARJETA**

Las tarjetas Eva están preparadas para ser instalados en una unidad de control de 13 módulos con barra DIN EN 50022, utilizando las pestañas de carril y bloqueo.

Gracias a los anillos laterales opcionales, se pueden instalar en cajas de derivación o paredes con tornillos. Se recomienda no obstruir las lamas de ventilación y no exponer el aparato a goteos o salpicaduras de agua.

TERMINALES

Los bornes se pueden extraer y están serigrafiados para facilitar el cableado y la sustitución.

- **Borne de alimentación primaria.** Está formado por tres polos, L (Fase), T (Tierra), N (Neutral) y permite alimentar la tarjeta con 230Vac.
- **Borne Bus Rs485.** Está formado por 4 polos: +, A, B, -

Los polos + y - tienen función de alimentación secundaria de emergencia de 12-18 Vcc. Esta segunda alimentación es opcional, alimenta la tarjeta en caso de ausencia de alimentación de 230Vac (se aconseja utilizar alimentadores con baterías de reserva).

Los polos A, B permiten conectar la tarjeta a través del bus al convertidor Clavis o a la tarjeta Vesta y a las otras tarjetas del sistema.

Se aconseja usar un cable de 2x0,5 o superior, trenzado y blindado, de baja capacidad (<100pF/m). Es opcional un cable de 2x0,5 o superior, trenzado, de baja capacidad (<100pF/m). Distancia máxima 1 Km de Clavis o Vesta. Para los polos +, - cable 2x0,5

- **Bornes entradas digitales.** Son 2 terminales de 10 polos cada uno.

El primero consta de los polos marcados C, C, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

El segundo consta de los polos marcados con 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, C, C

Entre las entradas digitales y el polo C (común) hay una tensión interna de 5Vcc. Por lo tanto, es necesario conectar entre ellos (INxx y C) un contacto limpio, es decir, sin tensión (interruptor, desviador, relé, etc.). La aplicación de cualquier voltaje externo causa daños a la placa.

Por cada entrada, utilizar un cable de 1x0,22 mínimo o superior, distancia máxima de 500m. Por cada común "C", utilizar un cable de 1x0,22 mínimo o superior