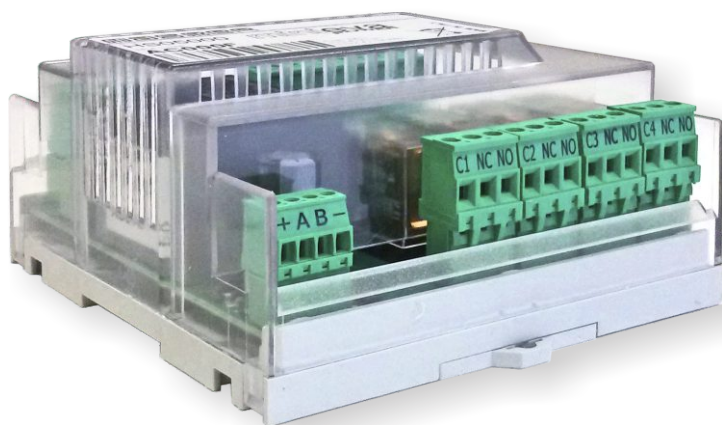


UNA AUTOMATION



MINIEVA

manuale d'installazione
installation manual
manual de instalación

MINIEVA
MINIEVAPOWER
MINIEVALIGHT

MASTER
LIVING TECHNOLOGY

DISPOSIZIONE COMPONENTI

Vista dall'alto



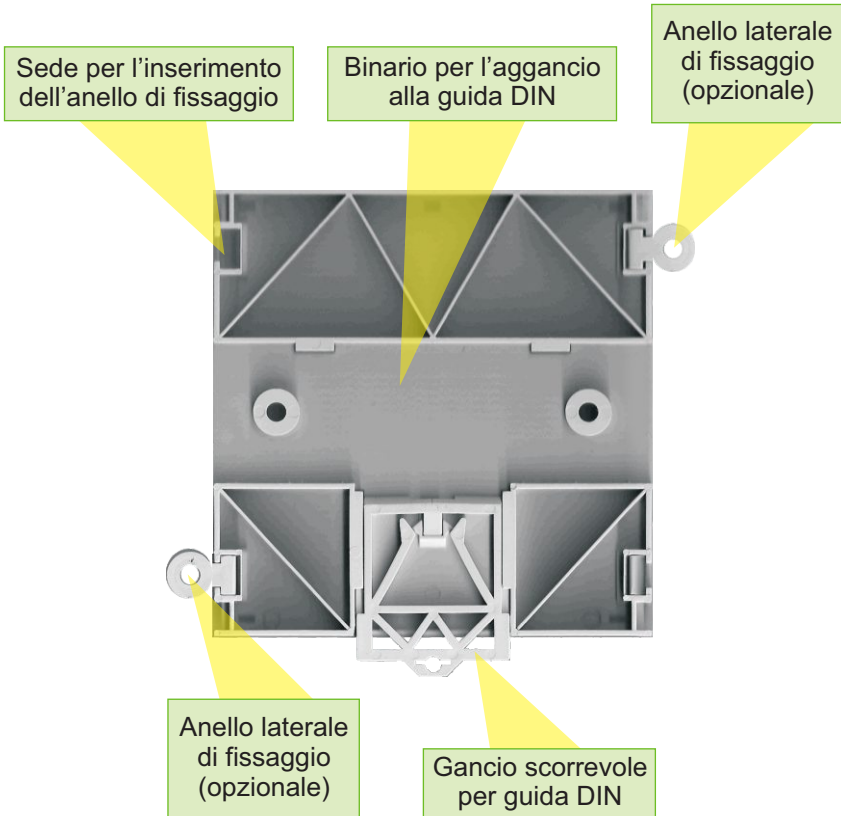
MiniEva, MiniEvaPower e MiniEvaLight sono componenti del Sistema UNA Automation prodotti e commercializzati da Master Srl Divisione Elettrica
Via Mario Tognato 16 - 35042 ESTE (Padova) - ITALIA
Tel. +39 0429 602777 Fax +39 0429 601247

 **RoHS**
COMPLIANT



DISPOSIZIONE COMPONENTI

Vista dal basso



Il simbolo del cassonetto barrato sopra riportato indica che questa apparecchiatura deve essere oggetto di raccolta separata. È fatto quindi obbligo di non smaltire questo prodotto giunto a fine vita come rifiuto urbano. Lo smaltimento deve essere effettuato presso gli appositi sistemi di raccolta dei rifiuti di questo tipo, oppure mediante riconsegna al distributore all'atto di acquisto di un analogo prodotto nuovo. Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito correttamente, ed evitandone usi impropri, si contribuisce ad impedire possibili conseguenze negative all'ambiente e alla salute delle persone, data la presenza al loro interno di sostanze potenzialmente pericolose. Lo smaltimento deve avvenire in accordo con la normativa vigente per lo smaltimento dei rifiuti, pena le sanzioni previste in caso di smaltimento abusivo di detti rifiuti (RAEE). Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997 come modificato dal D.Lgs. n. 152/06, successive modifiche e integrazioni; dall'art. 16 del D.Lgs. n. 151/05, successive modifiche e integrazioni.

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 4 relè alimentati: 4W

Potenza assorbita con 4 relè a riposo: 2W

•**Caratteristiche morsetto relè con contatti tipo SPDT:**

Cos φ = 1:

12A a 250Vac

12A a 30Vcc

Cos φ = 0,4 L/R = 7 ms:

8A at 250 VAC

8A at 30 VDC

Massimo carico complessivo supportato dalla scheda: 3000VA (cos φ = 1)

•**Massima tensione di commutazione:** 380 Vac, 125 Vdc

•**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%

MONTAGGIO SCHEDA

La scheda è predisposta per il montaggio su centralino con barra DIN EN 50022 da 7 moduli, tramite l'ausilio del binario e delle linguette di blocco. Grazie agli anelli laterali opzionali, può essere fissata 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 stillicidio 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, P (Fase), T (Terra), N (Neutro) e consente di alimentare la scheda a 230Vac.
Cavo sezione minima da 2x0,5
- **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 tampone).
I poli A, B consentono di collegare la scheda al convertitore *Clavis* o alla scheda *Vesta*.
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 1Km da *Clavis* o *Vesta*.
Per il poli +, - cavo 2x0,5
- **Morsetto Ingressi Digitali**, è un morsetti con 10 poli: C, C, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
Tra l'ingressi digitali e i polo C (comune) vi è una tensione interna di 5Vcc. Pertanto bisogna collegare tra essi (INxx e C) un contatto pulito ovvero privo di tensione (interruttore, deviatore, relè ecc.). In caso venga applicata una qualsiasi tensione esterna questa può provocare la rottura della scheda (vedere schema elettrico richiedibile a Master).
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 4 (uno per ogni relè) ed ogni morsetto è costituito da 3 poli, Cx, NO, NC
Cx corrisponde al comune del relè, NO è il normalmente aperto e NC corrisponde al normalmente chiuso.
A questi morsetti possono essere applicate:
 - utenze a 230Vac lampade, prese per elettrodomestici, stufe elettriche, ecc.;

- utenze a bassa tensione, elettroserrature, lampade, ecc.;
- segnali video, RGB.

Per i limiti elettrici consultare il paragrafo CARATTERISTICHE ELETTRICHE

PRIMO AVVIAMENTO

Posizionare la scheda *MiniEva*, *MiniEvaPower* o *MiniEvaLight* su guida DIN o scatole di derivazione o pareti leggere. Eseguire 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 *MiniEva*, *MiniEvaPower* e *MiniEvaLight* vengono consegnate pre-programmate con funzione "Passo-Passo" su tutti i 4 relè. Ad ogni relè vi è associato un ingresso corrispondente (IN1 / Relè-1 ecc.) mentre gli ingressi da IN5 a IN8 non sono gestiti. Per associazioni differenti o funzioni, utilizzare il software *Lapis* (vedere manuale *Lapis*).

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 P e N ci sia la tensione compresa tra 200 e 250Vac
- Che i 2 fusibili non siano intervenuti, per la verifica rimuovere il coperchio, in tale caso procedere con la sostituzione.

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 fisso 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 accenda 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.

COMPONENT LAYOUT

View from top



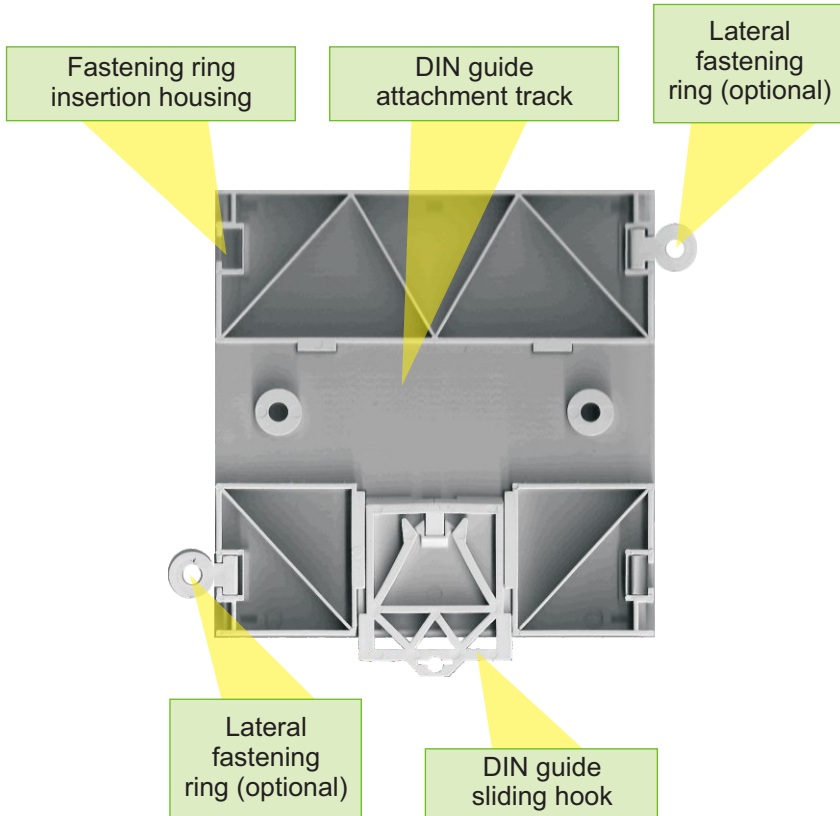
MiniEva, MiniEvaPower and MiniEvaLight are parts of the UNA Automation System, manufactured and sold by Master Srl Divisione Elettrica
Via Mario Tognato 16 - 35042 ESTE (Padova) - ITALIA
Tel. +39 0429 602777 Fax +39 0429 601247

 **RoHS**
COMPLIANT



COMPONENT LAYOUT

View from bottom



The above illustrated barred bin indicates that this device must be disposed of separately. Thus, do not dispose of this product as urban waste at the end of its life cycle. Specific waste collection systems must be used for this type of waste or the device can be returned to the dealer when purchasing a similar new product. Make sure this product is correctly discarded, avoiding improper use, to contribute in preventing potentially negative environmental and health impacts, since it contains potentially hazardous substances. The product must be disposed of in accordance with current waste disposal regulations. Polluting with this type of waste (RAEE) is punishable by law. In the event of polluting, the user risks the administrative sanctions set forth by Legislative decree 22/1977 articles 50 and subsequent as amended by Legislative decree 152/06, as amended; by Legislative decree 151/05 article 16 as amended.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

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 4 powered relays: 4W

Absorbed power with 4 idle relays: 2W

•**Absorbed power with 4 2W idle relays** with SPDT type contacts:

Cos φ = 1:

12A at 250Vac

12A at 30Vcc

Cos φ = 0,4 L/R = 7 ms:

8A at 250 VAC

8A at 30 VDC

Maximum total load supported by the board: 3000VA (cos φ = 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%

BOARD ASSEMBLY

The board is set to be installed on a 7-module control unit with DIN EN 50022 bar, using the track and lock tabs.

Thanks to the optional side rings, it can be installed on shunt boxes or light walls with screws.

Do not obstruct the ventilation slats and do not expose the device to dripping or spraying water.

TERMINALS

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

- **Primary power terminal**, is made up of three poles, P (Phase), T (Ground), N (Neutral) and powers the board at 230Vac.
2x0.5 minimum cable section
- **RS485bus terminal**, made up 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 and B provide connections to the *Clavis* converter or *Vesta* board. We recommend a 2x0.5 cable or superior, twisted and low capacity shielded (<100pF/m).
Optionally, we recommend a 2x0.5 cable or superior, low capacity twisted (<100pF/m).
Maximum distance from *Clavis* or *Vesta* 1 Km
For +, - poles cable 2x.05
- **Digital input terminal**, this is a terminal with 10 poles: C, C, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
Internal voltage between the digital inputs and C poles (system) is 5Vdc. Therefore, a clean contact without voltage (switch, shunt, relay, etc.) must be connected between them (INxx and C). If any external voltage is applied, this will break the board (see wiring diagram available from Master).
For each input, use a minimum 1x0.22 cable or higher. Maximum distance 500 m. For each system “C”, use a minimum 1x0.22 cable or higher. Maximum distance 500 m.
- **Relay terminals**, there are 4 (one for each relay) and each terminal is made up of 3 poles, Cx, NO, NCCx corresponds to the system relay, NO is normally open and NC corresponds to normally closed.
The following can be applied to these terminals:
 - 230Vac utilities, lights, appliance sockets, heaters, etc.;
 - low voltage utilities, electrical locks, lights, etc.;
 - video signals, RGB.

For electrical limits, please see paragraph ELECTRICAL SPECIFICATIONS

FIRST START-UP

Place the *MiniEva*, *MiniEvaPower* or *MiniEvaLight* 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.

MiniEva, *MiniEvaPower* and *MiniEvaLight* boards are delivered pre-programmed with “Jog” functions on all 4 relays.

Each relay is associated with a corresponding input (IN1/Relay 1, etc.) while inputs from IN5 to IN8 are not managed.

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 2 fuses did not trigger. To check, remove the cover. If burnt out, replace.

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 center.

COLOCACIÓN DE LOS COMPONENTES

Vista desde arriba



MiniEva, MiniEvaPower y MiniEvaLight son componentes del Sistema UNA Automation producidos y comercializados por Master Srl Divisione Elettrica
Via Mario Tognato 16 - 35042 ESTE (Padova) - ITALIA
Tel. +39 0429 602777 Fax +39 0429 601247



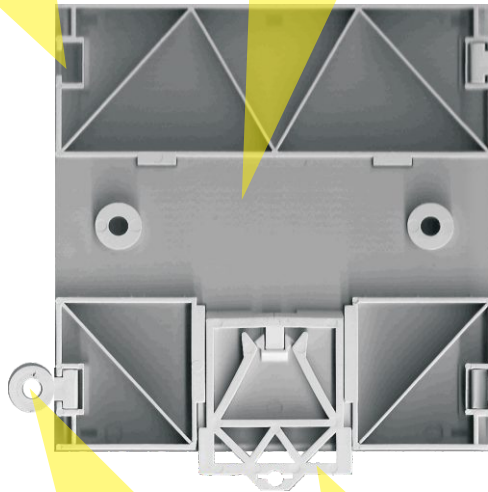
COLOCACIÓN DE LOS COMPONENTES

Vista desde abajo

Alojamiento para la colocación del anillo de fijación

Rail para el enganche en la guía DIN

Anillo lateral de fijación (opcional)



Anillo lateral de fijación (opcional)

Gancho deslizante para guía DIN



El símbolo del contenedor de basura marcado indica que este equipo se debe someter a recogida selectiva. Por tanto, este producto no se debe eliminar como un desecho urbano cuando llega al fin de su vida. La eliminación se debe efectuar utilizando los sistemas de recogida selectiva específicos o entregándolo al distribuidor cuando se compra un producto análogo nuevo. Asegurándose que este producto sea eliminado correctamente, y evitando empleos incorrectos del mismo se contribuye a impedir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud de las personas, debido a la presencia en su interior de sustancias potencialmente peligrosas. La eliminación se debe realizar de acuerdo con la normativa vigente sobre la eliminación de desechos. En caso de eliminación abusiva de desechos se prevén sanciones. La eliminación abusiva del producto por parte del usuario implica la aplicación de sanciones administrativas como se establece en el artículo 50 y sucesivos del decreto ley n. 22/1997, modificado por el decreto ley n. 152/06 y sus modificaciones y adiciones sucesivas, y por el art. 16 del decreto ley n. 151/05 y sus modificaciones y adiciones sucesivas.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

La tarjeta se puede alimentar mediante dos bornes, "Alimentación primaria" y alimentación 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 4 relés alimentados: 4W

Potencia absorbida con 4 relés en reposo: 2W

•**Características del borne de los relés** con contactos tipo SPDT:

Cos $\varphi = 1$:

12A a 250Vac

12A a 30Vcc

Cos $\varphi = 0,4$ L/R = 7 ms:

8A a 250 VAC

8A a 30 VDC

Carga máxima total de apoyo de la tarjeta: 3000VA ($\cos\varphi = 1$)

•**Máxima tensión de conmutación:** 380 Vac, 125 Vdc

•**Máxima corriente de conmutación:** 16A

•**Máxima potencia de conmutación:** 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%

MONTAJE DE LA TARJETA

La tarjeta está preparada para ser montada en una centralita con barra DIN EN 50022 de 7 módulos, con la ayuda de un rail y de lengüetas de bloqueo. Gracias a los anillos laterales opcionales, se puede fijar con tornillos en cajas de derivación o en paredes ligeras.

Se recomienda no obstruir los orificios de ventilación y no exponer el equipo a filtración o rociados de agua.

BORNES

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 (Neutro) y permite alimentar la tarjeta con 230Vac.
Cable de sección mínima de 2x0,5
- **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 al convertidor *Clavis* o a la tarjeta *Vesta*. Se aconseja un cable de 2x0,5 o superior, trenzado y apantallado, 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
- **Borne de Entradas Digitales**, un borne de 10 polos: C, C, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
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.). Si se aplica cualquier tensión externa, ésta puede provocar la ruptura de la tarjeta (ver el esquema eléctrico que puede ser solicitado a Master).
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, distancia máxima de 500m.
- **Bornes del relé**, son 4 (uno por cada relé) y cada borne está formado por 3 polos, Cx, NO, NC
Cx corresponde al común del relé, NO es el normalmente abierto y NC es el normalmente cerrado.
A estos bornes se pueden aplicar:
 - equipos auxiliares de 230Vac como lámparas, tomas para electrodomésticos, estufas eléctricas, etc.;

- equipos auxiliares de baja tensión, cerraduras eléctricas, lámparas, etc.;
- señales de vídeo, RGB.

Para los límites eléctricos, consultar la sección CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Colocar la tarjeta *MiniEva*, *MiniEvaPower* o *MiniEvaLight* en la guía DIN, en las cajas de derivación o en paredes ligeras. Efectuar los cableados como se indica en los esquemas pero con los bornes extraídos y cables sin tensión.

Al finalizar los cableados, alimentar la instalación pero con los bornes de las entradas digitales y del Bus RS485 extraídos. Comprobar que las entradas digitales no estén bajo tensión, que en el borne del Bus RS485 (A y B) no haya una tensión superior a 10V, y que en los polos +/-, si ya están cableados, no haya una tensión superior a 18Vcc o tensión alterna.

La presencia de tensiones diferentes a las indicadas en el manual puede provocar la ruptura de la tarjeta.

Si todo ha sido realizado correctamente, se pueden introducir los bornes. Cuando la tarjeta se alimenta, el led rojo se enciende con una luz fija y el led verde parpadea con una frecuencia de 1 segundo.

Las tarjetas *MiniEva*, *MiniEvaPower* y *MiniEvaLight* se entregan preprogramadas con función "Paso a Paso" en los 4 relés. Cada relé tiene asociada una entrada (IN1 / Relé-1, etc.) mientras que las entradas de IN5 a IN8 no se manejan. Para asociaciones o funciones diferentes, utilizar el software *Lapis* (consultar el manual *Lapis*).

Comprobar que los terminales sean insertados enteramente y correctamente.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si, cuando se alimenta la tarjeta, el led rojo permanece apagado es necesario:

- Comprobar que el cableado sea correcto
- Que en el borne de alimentación, entre L y N haya una tensión comprendida entre 200 y 250Vac
- Que los 2 fusibles no se hayan activado. Para esta comprobación, extraer la capa y, si es necesario, proceder a la sustitución

Si la tarjeta no comunica con el PC o con Vesta es necesario:

- Comprobar que el led rojo esté encendido. En tal caso seguir los pasos indicados arriba.
- Comprobar que el led verde parpadee con una frecuencia de 1 segundo. Si parpadea rápidamente, esto indica que la tarjeta está en BOOT MODE (consultar el manual de *Lapis*). Si el led verde permanece encendido fijo o apagado fijo, desconectar la alimentación de la tarjeta durante unos 10 segundos y volverla a alimentar.
- Comprobar que el cableado hasta el borne del bus RS485 sea correcto.
- Comprobar que el cable del BUS RS485 no esté interrumpido y que esté conectado a *Vesta* o *Clavis*
- Consultar el procedimiento de resolución de problemas de *Lapis*.

Si la entrada digital no funciona es necesario:

- Comprobar que sean correctos los cableados eléctricos.
- Comprobar que no haya tensiones diferentes de las indicadas en el manual y que puedan dañar la entrada.
- Comprobar que el interruptor o el relé o un contacto limpio funcionen normalmente.
- Consultar el procedimiento de resolución de problemas de *Lapis*.

Si la salida del relé no funciona es necesario:

- Comprobar que el led amarillo se encienda o se apague mediante el mando asociado
- Realizar una comprobación visual del contacto para ver si se desplaza durante el encendido o el apagado del led adyacente. Si el contacto del relé no se mueve cuando se enciende el led adyacente, esto indica que el relé está dañado.
- Consultar el procedimiento de resolución de problemas de *Lapis*.

Si, después de estas comprobaciones, el problema continúa, ponerse en contacto con el suministrador o con el centro asistencia.

IT EN ES

UNA AUTOMATION

Art. 36SL.MANU0011 rev. 20160222

Master Srl Divisione Elettrica
Via M. Tognato, 16 - 35042 Este (Padova)
Tel. +39 0429 602777 - Fax +39 0429 601267
master@master.it - www.master.it

MASTER
LIVING TECHNOLOGY