

articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, nel quale modifichiamo l'articolo 151/05 e susseguenti del decreto legislativo 151/05, in relazione al recepimento della direttiva 2002/96/CE, in materia di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti pericolosi (RAPE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti ingombranti (RAIG).
L'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, nel quale modifichiamo l'articolo 151/05 e susseguenti del decreto legislativo 151/05, in relazione al recepimento della direttiva 2002/96/CE, in materia di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti pericolosi (RAPE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti ingombranti (RAIG).

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il simbolo del cassonetto barrato sopra riportato indica che questa apparecchiatura deve essere oggetto di riciclaggio. L'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, nel quale modifichiamo l'articolo 151/05 e susseguenti del decreto legislativo 151/05, in relazione al recepimento della direttiva 2002/96/CE, in materia di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti pericolosi (RAPE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti ingombranti (RAIG).

AVVERTENCIA E PRECAUCIONES

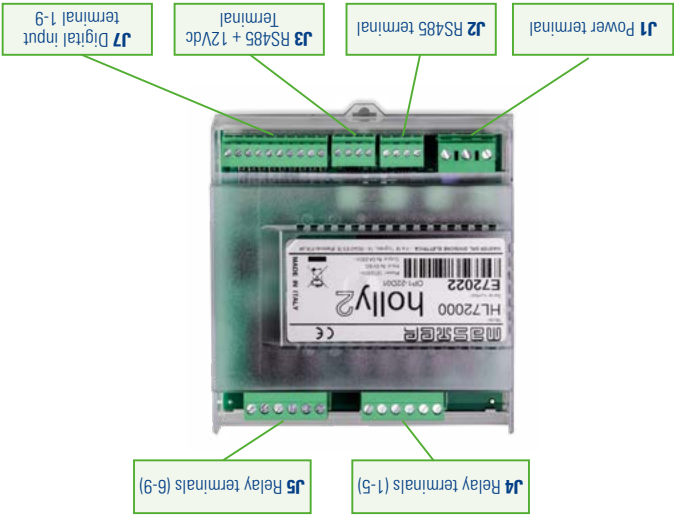
El símbolo del contenedor barrado indica que este equipo se debe someter a recogida selectiva. El artículo 50 y sus modificaciones y adiciones sucesivas, y por el art. 16 del Real Decreto Legislativo 152/06, en el que se modifican el artículo 151/05 y sus modificaciones y adiciones sucesivas, y por el art. 16 del Real Decreto Legislativo 152/06, en el que se modifican el artículo 151/05 y sus modificaciones y adiciones sucesivas, y por el art. 16 del Real Decreto Legislativo 152/06, en el que se modifican el artículo 151/05 y sus modificaciones y adiciones sucesivas.

AVVERTENZA! LA INSTALLAZIONE DEBE ESSERE REALIZZATA UNICAMENTE PER PERSONE QUALIFICATE.

Il simbolo del cassonetto barrato sopra riportato indica che questa apparecchiatura deve essere oggetto di riciclaggio. L'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, nel quale modifichiamo l'articolo 151/05 e susseguenti del decreto legislativo 151/05, in relazione al recepimento della direttiva 2002/96/CE, in materia di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti pericolosi (RAPE), e all'articolo 50 e susseguenti del decreto legislativo 152/06, in materia di rifiuti ingombranti (RAIG).



ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS
J1 Morsetto alimentazione e bus RS485	Power and RS485 bus terminal	Borne de alimentación y bus RS485	Borne de alimentation et bus RS485
J2 Morsetto bus RS485	RS485 bus terminal	Borne bus RS485	Borne bus RS485
J3 Morsetto bus RS485 e bus and 12Vdc	RS485 e bus and 12Vdc terminal	Borne bus RS485 y alimentación 12Vdc	Borne de bus RS485 et alimentation 12Vdc
J4 Morsetti relè (1-5)	Relay terminals (1-5)	Bornes relés (1-5)	Bornes de relais (1-5)
J5 Morsetti relè (6-9)	Relay terminals (6-9)	Bornes relés (6-9)	Bornes de relais (6-9)
J7 Morsetto ingressi digitali 1-9	Digital input terminal 1-9	Borne entrada digital 1-9	Borne d'entrée numérique 1-9



ITALIANO

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

La scheda va alimentata tramite il morsetto "alimentazione dalla rete elettrica" (J1).

Alimentazione primaria: 100~250VAC

Potenza assorbita:

- Potenza assorbita con 8 relè alimentati: 3,6W (0,3A corrente massima assorbita)
- Potenza assorbita con 8 relè a riposo: 0,4W
- Potenza dissipata totale: 24W (energia termica)

Alimentazione in uscita dai morsetti BUS (J2+J3): 12Vcc max 0.9A 10,8W

(da utilizzare unicamente per alimentare sensori esterni a 12Vcc)

Caratteristiche morsetto relè con contatti tipo SPDT:

- Carico resistivo: 5A a 250VAC, 5A a 30Vdc
- Carico induttivo: 250 VAC

Massimo carico complessivo supportato dalla scheda: 11000VA (cosφ = 1)

Massimo carico lampade a LED: 75W

Massima tensione di commutazione: 277 Vac

Massima corrente di commutazione: 5A

Massima potenza di commutazione: 150W

Corrente massima su C del morsetto (J4): 20A.

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 debe ser alimentada mediante el borne "alimentación de red" (J1).

Alimentación primaria: 100 ~ 250VAC

Potencia absorbida:

- Potencia absorbida con 8 relés alimentados: 3,6 W (0,3 A de corriente máxima absorbida)
- Potencia absorbida con 8 relés en reposo: 0,4W
- Disipación de potencia total: 24W (energía térmica)

Alimentación de salida desde los terminales BUS (J2+J3): 12Vdc max 0.9A 10.8W

(para ser utilizado solo para alimentar sensores externos de 12Vdc)

Características del borne de los relés con contactos tipo SPDT:

- Carga resistiva: 5A a 250Vac, 5A a 30Vcc
- Carga inductiva: 250 VAC

Carga máxima total de apoyo de la tarjeta: 11000VA (cosφ = 1)

Carga máxima de lámparas LED: 75W

Máxima tensión de conmutación: 277VAC

Máxima corriente de conmutación: 5A

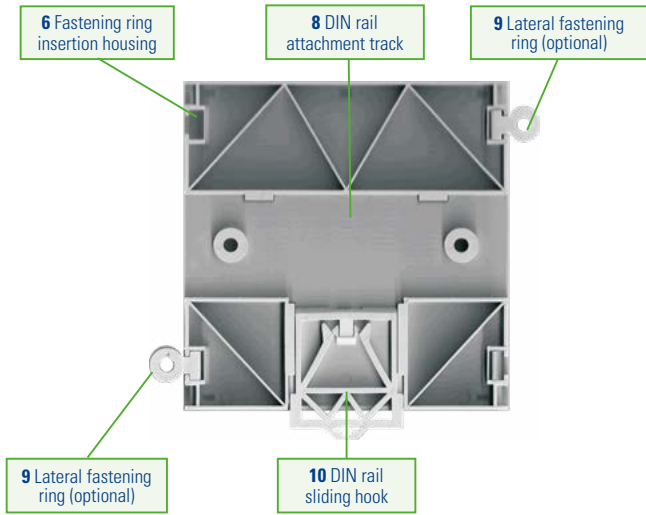
Máxima potencia de conmutación: 150W

Corriente máxima en el terminal C (J4): 20A.

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%



ENGLISH

ELECTRICAL FEATURES

The board must be powered via the "mains power supply" terminal (J1).

Primary power: 100 ~ 250VAC

Absorbed power:

- Absorbed power with 8 powered relays: 3.6W (0.3A maximum absorbed current)
- Absorbed power with 8 idle relays: 0.4W
- Total power dissipation: 24W (thermal energy)

Output power supply from the BUS terminals (J2 + J3): 12Vdc max 0.9A 10.8W

(to be used only to power external 12Vdc sensors)

Relay terminal specifications with SPDT type contacts:

- Resistive load: 5A at 250VAC, 5A at 30Vdc
- Inductive load: 250 VAC

Maximum total load supported by the board: 11000VA (cosφ = 1)

Maximum load of LED lamps: 75W

Maximum switch voltage: 277 Vac

Maximum switch current: 5A

Maximum switch power: 150W

Maximum current on terminal C (J4): 20A

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 doit être alimentée via la borne « alimentation secteur » (J1).

Puissance primaire : 100 ~ 250VAC

Pouvoir absorbé:

- Puissance absorbée avec 8 relais alimentés : 3,6 W (courant absorbé maximum de 0,3 A)
- Puissance absorbée avec 8 relais inactifs : 0,4W
- Dissipation de puissance totale : 24 W (énergie thermique)

Alimentation de sortie des bornes BUS (J2 + J3) : 12Vdc max 0,9A 10,8W

(à utiliser uniquement pour alimenter des capteurs externes 12Vdc)

Spécifications des bornes de relais avec contacts de type SPDT :

- Charge résistive : 5A à 250VAC, 5A à 30Vdc
- Charge inductive : 250 VAC

Charge totale maximale supportée par la carte : 11000VA (cosφ = 1)

Charge maximale des lampes LED : 75 W

Tension de commutation maximale : 277VAC

Courant de commutation maximal : 5A

Puissance de commutation maximale : 150W

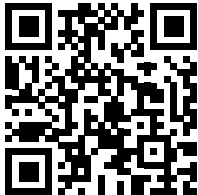
Corrent maximum sur borne C (J4) : 20A.

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	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS
6	Sede per l'inserimento 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	Gancio scorrevoli per guida DIN	DIN rail sliding hook	Gancho deslizante para guía DIN	Crochets coulissants sur rail DIN



DOWNLOAD MANUALS AND DIAGRAMS ON:
<https://www.master.it/products/HL72000>

UNA AUTOMATION

Art. 36SLMANU0060 rev. 20220509

HOLLY2

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



Manuale d’installazione • ITALIANO



MONTAGGIO SCHEDA

Le schede *Holly2* sono predisposte per il montaggio su centralino con barra DIN EN 50022 da 6,5 moduli, tramite l’ausilio del binario e delle linguette 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 stillicidio o a spruzzi d’acqua.

MORSETTI

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

- Morsetto alimentazione (J1).** È costituito da 3 poli: P (Fase), ⊕ (Terra), N (Neutro) e consente di alimentare la scheda 100Vac fino a 250Vac.

Cavo sezione minima da 2G0,5

- Morsetto Bus RS485 (J2).** È costituito da 4 poli: +, A, B, - I poli + e – hanno funzione di erogare alimentazione a 12 Vdc. 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 1Km da Clavis o Vesta. Per i poli +, - cavo 2x0,5

- Morsetto Bus RS485 di stanza (J3).** È costituito da 4 poli: +, A, B, - I poli + e – hanno funzione di erogare alimentazione a 12 Vcc.

I poli A, B consentono di collegare la scheda alle altre schede e sensori della singola stanza, creando una linea bus dedicata.

Cavo consigliato come per J2.

- Morsetto ingressi digitali (J7).** È costituito da 10 poli contrassegnati con 1,2,3,4,5,6,7,8,9,C.

Tra gli ingressi digitali e il polo 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

- Morsetto 5 Relè (J4).** È costituito da 6 poli contrassegnati con L1,L2,L3,L4,L5,C. Lx corrisponde al NO (normalmente aperto) di ciascun relè. C corrisponde al contatto in ingresso al relè ed è in comune ai 5 relè, che piloteranno le utenze con la stessa tipologia di alimentazione. A questo morsetto possono essere applicate utenze con poco carico, come lampade o valvole.
- Morsetto 3 Relè (J5).** È costituito da 6 poli contrassegnati con L6,C,L7,C,L8,C. Lx corrisponde al NO (normalmente aperto) di ciascun relè e C è il contatto di ogni singolo relè adiacente a Lx. A questi morsetti possono essere applicate:
 - Utenze a 127/230Vac come lampade, valvole, ecc.;
 - Utenze a bassa tensione come valvole, elettroserrature, lampade, ecc.

INSTALLAZIONE E PRIMO AVVIAMENTO

Posizionare la scheda *Holly* 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 nei morsetti del Bus RS485 (A e B) non vi sia una tensione superiore ai 10V e sui poli + / – non vi alcuna tensione (quando sconnessi dalla scheda).

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.

La scheda *Holly2* viene consegnata pre-programmata con funzione “**Passo-Passo” sui primi 5 relè**. Ad ogni relè è associato un ingresso corrispondente (IN1/Relè-1) mentre i rimanenti relè ed ingressi sono legati a funzionalità personalizzate.

Per associazioni differenti o funzioni, utilizzare il software *Lapis* (v. manuale tecnico UNA).

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 P e N ci sia la tensione compresa tra 85 e 250Vac
 - Che i 3 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 (J2) sia corretto.
 - Verificare che il filo del BUS RS485 (J2) non sia interrotto o che sia connesso con *Vesta* o *Clavis*.
 - Verificare la procedura di risoluzione dei problemi di *Lapis*.
- **Se la scheda non comunica con i sensori e le altre schede della stanza:**
 - Verificare che il cablaggio al morsetto del BUS RS485 (J3) sia corretto.
 - Verificare che il filo del BUS RS485 (J3) non sia interrotto dalla scheda ai dispositivi.
 - Verificare che la tensione in uscita dai poli +/- del morsetto RS485 (J3) sia di 12Vdc.
 - Verificare che non sia intervenuto il fusibile di destra.
 - 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 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

Holly boards are set to be installed on a 6.5-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.
- Power supply terminal (J1).** It consists of 3 poles: P (Phase), ⊕ (Earth), N (Neutral) and allows to power the board from 100Vac up to 250Vac.

Minimum section cable 2G0,5
 - RS485 Bus terminal (J2).** It consists of 4 poles: +, A, B, - The + and - poles have the function of supplying a 12 Vdc power supply. Poles A, B allow you to connect the card via bus to the *Clavis* converter or to the *Vesta* card, and to the other system cards.

2x0.5 or higher braided and shielded low-capacitance cable (<100pF / m) recommended. Optional 2x0.5 or higher Braided low capacity cable (<100pF / m). Maximum distance 1Km from Clavis or Vesta. For poles +, - 2x0.5 cable
 - RS485 room bus terminal (J3).** It consists of 4 poles: +, A, B, - The + and - poles have the function of supplying a 12 Vdc power supply. Poles A, B allow the card to be connected to the other cards and sensors of the single room, creating a dedicated bus line.

Recommended cable as for J2.
 - Digital inputs terminal (J7).** It consists of 10 poles marked with 1,2,3,4,5,6,7,8,9,C. There is an internal voltage of 5Vdc between the digital inputs and pole C (common). Therefore it is necessary to connect between them (INxx and C) a clean or voltage-free contact (switch, 2-way switch, relay, etc.). **The application of any external voltage causes damage to the board.**

For each input use a cable of 1x0.22 minimum or greater maximum distance 500m. For each common “C” use a cable with a minimum of 1x0.22 or more. Maximum distance 500m
 - Terminal 5 Relay (J4).** It consists of 6 poles marked with L1, L2, L3, L4, L5, C. Lx corresponds to the NO (normally open) of each relay. C corresponds to the contact input to the relay and is in common with the 5 relays, which will drive the users with the same type of power supply. Low load utilities, such as lamps or valves, can be applied to this terminal.
 - Terminal 3 Relay (J5).** It consists of 6 poles marked with L6, C, L7, C, L8, C. Lx corresponds to the NO (normally open) of each relay and C is the contact of each single relay adjacent to Lx. To these terminals can be applied:
 - 127 / 230Vac utilities such as lamps, valves, etc.;
 - Low voltage utilities such as valves, electric locks, lamps, etc.

INSTALLATION AND FIRST START-UP

Place the *Holly* 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 there is no voltage on the + / - poles (when disconnected from the board)..

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.

Holly2 boards are delivered pre-programmed with “Jog” functions (as a Stepping switch) on the first 5 relays. Each relay is associated with a corresponding input (IN1/Relay 1) while the remaining relays and inputs are linked to customized functions.

For different associations or functions, use *Lapis* software (ref. UNA technical 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 that in the power supply terminal, between P and N there is a voltage between 85 and 250Vac
 - If the 3 fuses have not intervened, remove the cover to check, in this case proceed with the replacement.
- **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 (J2) wiring is correct.
 - Make sure the BUS RS485 (J2) cable is not interrupted and connected with either *Vesta* or *Clavis*.
 - Check the *Lapis* troubleshooting procedure.
- **If the card is not communicating with sensors and other room cards:**
 - Make sure the wiring to the RS485 BUS terminal (J3) is correct.
 - Make sure the RS485 BUS wire (J3) is not interrupted from the board to the devices.
 - Make sure the output voltage from the +/- poles of the RS485 terminal (J3) is 12Vdc.
 - Make sure the right fuse has not blown.
 - Check the *Lapis* troubleshooting procedure.
- **If the digital input does not work, you must:**
 - 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 *Holly* están preparadas para ser instaladas en una unidad de control de 6.5 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 ligeras 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 serigrafados para facilitar el cableado y la sustitución.
- Borne de alimentación (J1).** Está formado por 3 polos: P (Fase), ⊕ (Tierra), N (Neutro) y permite alimentar el cuadro desde 100Vac hasta 250Vac.

Cable de sección mínima 2G0,5
 - Borne de bus RS485 (J2).** Consta de 4 polos: +, A, B, - Los polos + y - tienen la función de alimentar una fuente de alimentación de 12 Vdc. Los polos A, B le permiten conectar la tarjeta vía bus al convertidor *Clavis* o a la tarjeta *Vesta*, y a las demás tarjetas del sistema.

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 1Km de Clavis o Vesta. Para los polos +, - cable 2x0,5
 - Borne de bus RS485 de la habitación (J3).** Consta de 4 polos: +, A, B, - Los polos + y - tienen la función de alimentar una fuente de alimentación de 12 Vdc. Los polos A, B permiten conectar la tarjeta con las otras tarjetas y sensores de la habitación individual, creando una línea de bus dedicada.

Cable recomendado como para J2.
 - Borne de las entradas digitales (J7).** Está formado por 10 polos marcados con: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,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, conmutador de línea, relé, etc.). **La aplicación de cualquier voltaje externo causa daños a la tarjeta.**

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
 - Borne de 5 relés (J4).** Consta de 6 polos marcados con L1, L2, L3, L4, L5, C. Lx corresponde al NO (normalmente abierto) de cada relé y C corresponde a la entrada de contacto al relé y es común a los 5 relés, que conducirán a los usuarios con el mismo tipo de alimentación. A estos bornes se pueden aplicar equipos de baja carga, como lámparas o válvulas.
 - Borne de 3 relés (J5).** Consta de 6 polos marcados con L6, C, L7, C, L8, C. Lx corresponde al NO (normalmente abierto) de cada relé y C es el contacto de cada relé individual adyacente a Lx. A estos bornes se pueden aplicar:
 - Equipos auxiliares de 127/230Vac como lámparas, válvulas, etc.;
 - Equipos auxiliares de baja tensión, cerraduras eléctricas, lámparas, etc.

INSTALACIÓN Y PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Colocar la tarjeta *Holly* 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 los 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 y que no haya tensión superior a 10V en los bornes del Bus RS485 (A y B) y que no haya tensión en los polos +/- (al desconectarse de la tarjeta). **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.

La tarjeta *Holly2* se entrega preprogramada con función “Paso a Paso” en los 5 primeros relés. Cada relé está asociado a una entrada correspondiente (IN1 / Relé-1) mientras que los relés y entradas restantes están vinculados a funciones personalizadas. Para asociaciones o funciones diferentes, utilizar el software *Lapis* (consultar el manual técnico UNA).

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 P y N exista una tensión entre 85 y 250Vac
 - Si los 3 fusibles no han intervenido quitar la tapa para comprobar, en este caso 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 (J2) sea correcto.
 - Comprobar que el cable del BUS RS485 (J2) no esté interrumpido y que esté conectado a *Vesta* o *Clavis*.
 - Consultar el procedimiento de resolución de problemas de *Lapis*.
- **Si la tarjeta no se comunica con sensores y otras tarjetas de habitación:**
 - Verificar que el cableado al borne BUS RS485 (J3) sea correcto.
 - Compruebe que el cable BUS RS485 (J3) no esté interrumpido desde la tarjeta hasta los dispositivos.
 - Compruebe que la tensión de salida de los polos +/- del borne RS485 (J3) sea de 12 Vdc.
 - Verifique que el fusible correcto no se haya quemado.
 - 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.

Manuel d’installation • FRANÇAIS



ASSEMBLAGE DE LA CARTE

Les cartes *Holly* sont configurées pour être installées sur une unité de commande à 6.5 modules avec barre DIN EN 50022, à l’aide du rail et des pattes de verrouillage.

Grâce aux anneaux latéraux en option, ils peuvent être installés sur des boîtes de dérivation ou des murs légers avec des vis. Il est recommandé de ne pas obstruer les lamelles de ventilation et de ne pas exposer l’appareil à des gouttes d’eau ou des déboussures.

BORNES

Les bornes sont toutes amovibles et sérigraphiées pour faciliter le câblage et le remplacement.

- Borne d’alimentation (J1).** Il se compose de 3 pôles : P (Phase), ⊕ (Terre), N (Neutre) et permet d’alimenter la carte de 100Vac jusqu’à 250Vac.

Câble de section minimale 2G0,5
- Borne de bus RS485 (J2).** Il est composé de 4 pôles : +, A, B, - Les pôles + et - ont pour fonction de fournir une alimentation 12 Vdc. Les pôles A, B permettent de connecter la carte par bus au convertisseur *Clavis* ou à la carte *Vesta*, et aux autres cartes système.

Nous recommandons un câble 2x0,5 ou supérieur, torsadé et blindé de faible capacité (<100pF / m). En option, nous recommandons un câble 2x0,5 ou supérieur, torsadé de faible capacité (<100pF / m). Distance maximale de Clavis ou Vesta 1 km. Pour câble +, - pôles 2x0,5
- Borne bus RS485 de chambre (J3).** Il est composé de 4 pôles : +, A, B, - Les pôles + et - ont pour fonction de fournir une alimentation 12 Vdc. Les pôles A, B permettent de connecter la carte aux autres cartes et capteurs de la pièce individuelle, créant une ligne de bus dédiée.

Câble recommandé comme pour J2.
- Borne d’entrée numériques (J7).** Se compose de 10 pôles marqués de: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,C. Entre les entrées numériques et les pôles C (Communs), il y a une tension interne de 5Vdc. Il est donc nécessaire de connecter entre eux (INxx et C) un contact propre ou sans tension (interrupteur, inverseur, relais, etc.). **L’application de toute tension externe endommage la carte.**

Pour chaque entrée, utilisez un câble 1x0.22 minimum ou supérieur. Distance maximale 500 m. Pour chaque système «C», utilisez un câble 1x0.22 minimum ou supérieur. Distance maximale 500 m.
- Borne des 5 relais (J4).** Il se compose de 6 pôles marqués L1, L2, L3, L4, L5, C. Lx correspond au NO (normalement ouvert) de chaque relais. C correspond à l’entrée contact du relais et est commun aux 5 relais, qui piloteront les utilisateurs avec le même type d’alimentation. Des utilitaires à faible charge, tels que des lampes ou des vanes, peuvent être appliqués à ce terminal.
- Borne des 3 relais (J5).** Il se compose de 6 pôles marqués L6, C, L7, C, L8, C. Lx correspond au NO (normalement ouvert) de chaque relais et C est le contact de chaque relais simple adjacent à Lx. A ces terminaux peuvent être appliqués :
 - Dispositifs à 127/230Vac tels que lampes, vanes, etc.
 - Dispositifs à basse tension tels que vanes, serrures électriques, lampes, etc.

INSTALLATION ET PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Placez la carte *Holly* sur le guide DIN, la boîte de dérivation ou le mur lumineux. Connectez les fils comme indiqué dans les schémas mais avec les bornes retirées et non alimentées. Une fois le câblage terminé, mettez le système sous tension, mais avec les entrées numériques et les bornes de bus RS485 retirées.

Assurez-vous que les entrées numériques ne sont pas alimentées et qu’il n’y a pas de tension supérieure à 10V dans la borne de bus RS485 (A et B) et qu’il n’y a pas de tension sur les pôles +/- (lorsqu’il est déconnecté de la carte).

Une tension autre que celle indiquée dans le manuel peut endommager la carte.

Si toutes les étapes ont été correctement effectuées, insérez les bornes. Lorsque la carte est sous tension, le voyant rouge s’allume tandis que le voyant vert clignote une fois par seconde.

Les cartes *Holly2* sont livrées préprogrammées avec des fonctions «Étapes» (pas à pas) sur les 5 premiers relais. Chaque relé est associé à une entrée correspondante (IN1 / Relais-1) tandis que les autres relais et entrées sont liés à des fonctions personnalisées. Pour différentes associations ou fonctions, utilisez le logiciel *Lapis* (voir manuel technique UNA).

Veuillez vous assurer que les bornes ont été complètement et correctement fixées!

DÉPANNAGE

- **Si la carte est sous tension et que la LED rouge reste éteinte :**
 - Assurez-vous que le câblage est correct
 - Assurez-vous que la tension entre P et N est comprise entre 85 et 250Vac dans la borne d’alimentation
 - Assurez-vous que les 3 fusibles ne sont pas intervenus, pour vérifier retirer le cache, dans ce cas procéder au remplacement.
- **Si la carte ne communique pas avec le PC ou avec *Vesta* :**
 - Assurez-vous que la LED rouge est allumé et, si tel est le cas, suivez les étapes indiquées ci-dessus
 - Assurez-vous que la LED vert clignote une fois par seconde. S’il clignote plus rapidement, cela signifie que la carte est en MODE BOOT (voir manuel *Lapis*). Si la LED vert est allumé ou éteint, coupez l’alimentation de la carte pendant environ 10 secondes et rallumez-le.
 - Assurez-vous que le câblage de la borne de bus RS485 (J2) est correct.
 - Assurez-vous que le câble BUS RS485 (J2) n’est pas interrompu et connecté à *Vesta* ou *Clavis*.
 - Vérifiez la procédure de dépannage *Lapis*.
- **Si la carte ne communique pas avec les capteurs et les autres cartes de chambre :**
 - Assurez-vous que le câblage à la borne BUS RS485 (J3) est correct.
 - Assurez-vous que le fil BUS RS485 (J3) n’est pas interrompu entre la carte et les dispositifs.
 - Assurez-vous que la tension de sortie des pôles +/- de la borne RS485 (J3) est de 12Vdc.
 - Assurez-vous que le bon fusible n’a pas sauté.
 - Vérifiez la procédure de dépannage *Lapis*.
- **Si l’entrée numérique ne fonctionne pas :**
 - Assurez-vous que le câblage électrique est correct
 - Assurez-vous qu’aucune tension autre que celles répertoriées dans ce manuel n’endommage l’entrée.
 - Assurez-vous que l’interrupteur ou le relais ou le contact propre fonctionnent correctement
 - Vérifiez la procédure de dépannage *Lapis*.
- **Si la sortie relais ne fonctionne pas :**
 - Assurez-vous que la LED jaune s’allume ou s’éteint selon la commande associée
 - Vérifiez visuellement que le contact du relais allume ou éteint la LED adjacente. Si le contact du relais n’allume ou ne s’éteint pas la LED adjacente, le relais est endommagé.
 - Vérifiez la procédure de dépannage *Lapis*.

► Si le problème persiste après ces vérifications, contactez votre revendeur ou centre de service.