



## Manuale d’installazione • ITALIANO



**CARATTERISTICHE ELETTRICHE**

**Alimentazione:** 12 Vdc

**Potenza assorbita:**

- Potenza assorbita con relè alimentato: 2,1W
- Potenza assorbita con relè a riposo: 1 W

**Caratteristiche morsetto relè** con contatti tipo SPST-NO:

Cosφ = 1 carico resistivo: 5A a 250 Vac, 5A a 30 Vdc

**Massima tensione di commutazione:** 250 Vac, 30 Vdc

**Massima corrente di commutazione:** 5A

**Massima potenza di commutazione:** 1250 VA, 150W

**Attenzione:** Prima di scollegare i morsetti, togliere sempre l'alimentazione.

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

#### MONTAGGIO SCHEDA

*Difra2* è disponibile per le serie Modo/MIX/STEEL (da installare sui supporti a 2 o più moduli Modo/Mix, ad inserimento frontale o posteriore, da completare con le rispettive placche delle serie Vitra, Modo, Mix e Retró) e per la serie PIXIA (da installare su supporti a 3/4/7 posti e completare con placche PIXIA).

#### MORSETTI

I morsetti sono serigrafati per facilitare il cablaggio.

**Morsetto Ingressi**, è costituito da 3 poli.

- Ingresso 1 (IN1): pulsante presenza in camera (5Vdc - Cavo 1x0,5mmq)\*
- Ingresso 2 (IN2): pulsante non disturbare (5Vdc - Cavo 1x0,5mmq)\*
- Comune degli ingressi (C-IN) (5Vdc - Cavo 1x0,5mmq)\*

*\* utilizzare un contatto pulito privo di tensione (per es. pulsante, relè, ...)*

**Morsetto Bus RS485**, è costituito da 4 poli: +, A, B, -

I poli + e - riguardano l'alimentazione del Difra (12Vdc, 0,2A - Cavo 2x1mmq)

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"*

**Morsetto Relè**, è costituito da due poli, per il comando dell'elettroserratura con relè con contatto NA. *Cavo consigliato 2x1,5*.

Per i limiti elettrici consultare il paragrafo CARATTERISTICHE ELETTRICHE.

#### PRIMO COLLEGAMENTO

Avvertenza: *Difra2* funziona con tessere badge a **tecnologia NFC** (*non compatibili con i precedenti DIFRA a tecnologia RFID*). Al momento della vendita *Difra2* non ha alcuna tessera badge associata; il primo badge che viene avvicinato al lettore in funzione diventerà Master 1 e il secondo Master 2.

**Istruzioni di collegamento**

Collegare il dispositivo rispettando esattamente lo schema precedente. In caso di errore nel cablaggio la scheda può danneggiarsi irreparabilmente.

Alimentando la scheda, il Led "**alimentazione**" si accende. Se non sono presenti Badge memorizzati nel lettore, i led "**accesso**", "**presenza in stanza**" e "**non disturbare**" lampeggeranno per circa 3 secondi.

L'accesso con una tessera valida apre l'elettroserratura della porta e contemporaneamente attiva il led "**accesso**" per circa 6 secondi con colorazione verde. L'utilizzo di una tessera non valida nega l'ingresso in camera e attiva il led "**accesso**" di colore rosso lampeggiante per circa 4 secondi.

L'utilizzo di una tessera adibita la personale alberghiero, non consente l'accesso in camera se è attivo il "**non disturbare**".

Collegando dispositivo TASHA o un interruttore elettromeccanico a Badge tra ingresso 1 "IN1" e il comune "C-IN" del dispositivo, all'inserimento della tessera nella tasca badge si accenderà li led "**presenza**" di colore blu, indicando che l'ospite è in camera.

Collegando un pulsante tra l'ingresso 2 "IN2" e il comune "C-IN" permetterà all'ospite di accendere o spegnere il led "**non disturbare**".

#### PROGRAMMAZIONE SENZA PC

► **Associare badge "MASTER 1"**

Se non vi sono memorizzati i badge nel dispositivo, il primo badge che verrà avvicinato al lettore sarà memorizzato come badge "MASTER 1".

Tale tessera consente di associare il badge "MASTER 2" o altre tessere o di eliminarle, inoltre permete l'accesso alla camera. L'avvenuta associazione viene segnalata con il lampeggio del led "**accesso**" di colore verde per 5 secondi.

► **Associare badge "MASTER 2"**

Posizionare il badge "MASTER 1" al lettore, appena il led "**accesso**" lampeggia, con colorazione verde, togliere il badge "MASTER 1" e avvicinare il badge "MASTER 2". Il tempo massimo per la lettura della tessera è di 15 secondi, che coincide con il tempo di lampeggio del led verde.

L'avvenuta associazione viene segnalata con il lampeggio del led "**accesso**" di colore verde per 5 secondi.

► **Associare le tessere ospite e del personale alberghiero**

Posizionare il badge "MASTER 1" o "MASTER 2" al lettore, appena il led "**accesso**" lampeggia, con colorazione verde, togliere il badge "MASTER 1" o "MASTER 2" e avvicinare il badge da associare. Il tempo massimo per la lettura della tessera è di 15 secondi che coincide con il tempo di lampeggio del led verde.

*Note: Per potere utilizzare un badge o più per il personale alberghiero (ad esempio quello delle pulizie) si consiglia di memorizzare le tessere su tutti i lettori interessati. Ovviamente anche i badge "MASTER 1" e "MASTER 2" devono essere associati su tutti i lettori.*

Le prime 2 tessere associate al DIFRA dopo le tessere MASTER sono le tessere per il personale alberghiero. Queste tessere non hanno accesso alla camera quando c'è il "non disturbare" attivo. Non possono inoltre essere eliminate con la procedura di eliminazione singola tessera, ma solo con il "reset tessere"

► **Reset di tutte le tessere**

In caso di smarrimento di una tessera, è possibile cancellare tutta la memoria di DIFRA 2 per poi procedere nel riassociare le tessere da abilitare.

Posizionare il badge "MASTER 1" al lettore; appena il led "accesso" lampeggia con colorazione verde, togliere il badge "MASTER 1" e posizionare il badge "MASTER 2". *Questa sequenza, elimina tutte le tessere in memoria ad eccezione delle tessere "MASTER".*

#### TESSERE BADGE

Utilizzare solo tessere badge con tecnologia NFC (Codice articolo Master: **HA02221**)

#### ELETTROSERRATURE / RELÈ

L'azionamento dell'elettroserratura può provocare degli "spike", che possono mettere in blocco il dispositivo. Per evitare tale inconveniente si consiglia di collegare uno tra i seguenti:

- Per **serratura 12V~** collegare tra i terminali il **Varistor A** (come Scheme V).
- Per **serratura 12Vdc** collegare il **diodo A** (come Scheme D).
- Per **serratura 230V~**, collegare il **Varistore B**.

*Consultare il manuale tecnico per le caratteristiche dei dispositivi indicati.*

## Installation manual • ENGLISH



**ELECTRICAL FEATURES**

**Power supply:** 12 Vdc

**Absorbed power:**

- Power consumption with powered relay: 2.1W
- Power consumption with relay at rest: 1 W

**Relay terminal characteristics** with SPST-NO type contacts:

Cosφ = 1 load resistivo: 5A at 250 Vac, 5A at 30 Vdc

**Maximum switching voltage:** 250 Vac, 30 Vdc

**Maximum switching current:** 5A

**Maximum switching power:** 1250 VA, 150W

**Attention:** Before disconnecting the terminals, always disconnect the power supply.

**Operating temperature:** from -20 ° C to + 85 ° C

#### BOARD ASSEMBLY

*Difra2* is available for the Modo/MIX/STEEL series (to be installed on 2 or more modules Modo/Mix supports, with front or rear insertion, and completed with the respective cover plates from the Vitra, Modo, Mix, and Retró series) and for the PIXIA series (to be installed on 3/4/7 modules supports and completed with PIXIA cover plates).

#### TERMINALS

The terminals are printed to facilitate wiring.

**Inputs terminal**, consists of 3 poles.

- Input 1 (IN1): room presence button (5Vdc - 1x0.5mmq cable)\*
- Input 2 (IN2): do not disturb button (5Vdc - 1x0.5mmq cable)\*
- Input Common (C-IN) (5Vdc - 1x0.5mmq Cable)\*

*\* Use a clean voltage free contact (eg. Button, relays, ...)*

**RS485 bus terminal**, consists of 4 poles: +, A, B, -

The + and - poles are referred the supply of Difra (12Vdc, 0.2A - 2x1mmq cable)

The A, B poles allow you to connect the board to the *Clavis* converter or to the Vesta board.

*Recommended 2x0.5 or higher braided shielded cable with low capacity (<100pF / m). Optional 2x0.5 cable or superior low braided capacity (<100pF / m). Maximum distance 1Km from "CLAVIS" or "VESTA"*

**Relay terminal**, consists of two poles, for controlling the electric lock with relay with NO contact. *Recommended cable 2x1.5*.

For the electrical limits, see the ELECTRICAL FEATURES section.

#### PRIMO CONNESSIONE

Warning: *Difra2* works with **NFC badge cards** (*not compatible with previous DIFRA RFID*). At the time of sale *Difra2* has no associated badge card; the first badge that is approached to the reader in function will become Master 1 and Master 2 the second.

**Connection instructions**

Connect the device exactly according to the previous schema. In the event of an error in the wiring, the board may be irreparably damaged.

When the card is powered, the "**power**" LED lights up. If there are no badges stored in the reader, the LEDs "**access**", "**occupied room**" and "**do not disturb**" will flash for about 3 seconds.

The access with a valid card opens the electric lock of the door and simultaneously activates the "**access**" LED for about 6 seconds with green color. Use of an invalid card denies the room entry and enable the "**access**" LED flashing red for about 4 seconds.

The use of a card used for hotel staff does not allow access to the room if "**do not disturb**" is active.

Connecting the TASHA device or an electromechanical badge switch between input no.1 "IN1" and the common "C-IN" of the device, when the card is inserted into the badge pocket the "**presence**" LED will light up blue, indicating that the guest it's in the room.

By connecting a button between the input no. 2 "IN2" and the common "C-IN" will allow the host to turn on or off the LED "**do not disturb**".

#### PROGRAMMING WITHOUT PC

► **Associate badge "MASTER 1"**

If the badges are not stored in the device, the first badge that will be approached to the reader will be stored as a "MASTER 1" badge.

This card allows you to associate the "MASTER 2" badge or other cards or eliminate them, and also allows access to the room. The occurred association is signaled by the flashing of the LED "**access**" of green color for 5 seconds.

► **Associate "MASTER 2" badge**

Place the "MASTER 1" badge on the reader, as soon as the "**access**" LED flashes, with green color, remove the "MASTER 1" badge and move the "MASTER 2" badge closer. The maximum time for reading the card is 15 seconds, which coincides with the flashing time of the green LED.

The occurred association is signaled by the flashing of the LED "**access**" of green color for 5 seconds.

► **Associate guest cards and hotel staff cards**

Place the badge "MASTER 1" or "MASTER 2" on the reader, as soon as the "**access**" LED flashes, with green color, remove the badge "MASTER 1" or "MASTER 2" and bring the badge to be associated. The maximum time for reading the card is 15 seconds which coincides with the flashing time of the green LED.

*Note: To use a badge or more for hotel staff (such as cleaning) is recommended to store the tiles on all interested readers. Obviously badges "MASTER 1" and "Master 2" must be associated to all readers.*

The first 2 cards associated with DIFRA after the MASTER cards are the cards for hotel staff. These cards do not have access to the room when there is an active "do not disturb". They cannot also be eliminated with the single card elimination procedure, but only with the "reset cards"

► **Reset of all cards**

If a card is lost, it is possible to delete all the DIFRA 2 memory and then proceed to re-associate the cards to be enabled.

Place the "MASTER 1" badge on the reader; as soon as the "access" LED flashes green, remove the "MASTER 1" badge and position the "MASTER 2" badge.

*This sequence eliminates all the memory cards except the "MASTER" cards.*

#### BADGE CARDS

Use only badge cards with NFC technology (Master Part Number: **HA02221**)

#### LOCK RELEASES / RELAYS

Activation of the electric lock releases can cause "spikes" which can block the device.

To avoid this inconvenience, it is recommended to connect one of the following:

- For a **12V~ lock**, connect the **Varistor A** between the terminals (as in Scheme V).
- For a **12Vdc lock**, connect **diode A** (as in Scheme D).
- For **230V~ lock**, connect **Varistor B**.

*Consult the technical manual for the characteristics of the indicated devices.*

## Manual de instalación • ESPAÑOL



**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS**

**Fuente de alimentación:** 12 Vcc

**Consumo de energía:**

- Consumo de energía con relé alimentado: 2.1W
- Consumo de energía con relé en reposo: 1 W

**Características del terminal de relé** con contactos tipo SPST-NO:

Cosφ = 1 carga resistente: 5A a 250 Vac, 5A a 30 Vdc

**Tensión de conmutación máxima:** 250 Vac, 30 Vdc

**Corriente de conmutación máxima:** 5A

**Potencia máxima de conmutación:** 1250 VA, 150W

**Atención:** Antes de desconectar los terminales, desconecte siempre la fuente de alimentación.

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

#### MONTAJE DE TARJETA

*Difra2* está disponible para las series Modo/MIX/STEEL (para instalar en soportes de 2 o más módulos Modo/Mix, con inserción frontal o posterior, y completar con las correspondientes placas de las series Vitra, Modo, Mix y Retró) y para la serie PIXIA (para instalar en soportes de 3/4/7 módulos y completar con placas PIXIA).

#### TERMINALES

Los terminales están serigrafiados para facilitar el cableado.

**Terminal de entradas**, consta de 3 polos.

- Entrada 1 (IN1): botón de presencia en la sala (5Vdc - 1x0.5mmq cable)\*
- Entrada 2 (IN2): botón No molestar (5Vdc - 1x0.5mmq cable)\*
- Entradas comunes (C-IN) (5Vdc - Cable 1x0.5mmq)\*

*\* utilice un contacto limpio sin tensión (por ejemplo, botón, relé, ...)*

**Terminal de bus RS485**, consta de 4 polos: +, A, B, -

Los polos + y - se refieren al suministro de Difra (12Vdc, 0.2A - cable 2x1mmq)

Los polos A, B le permiten conectar la tarjeta al convertidor *Clavis* o a la tarjeta *Vesta*.

*Cable blindado recomendado de 2x0.5 o superior con baja capacidad (<100pF / m). Cable opcional 2x0.5 o superior Trenzado de baja capacidad (<100pF / m). Distancia máxima a 1 km de "CLAVIS" o "VESTA".*

**Terminal de relé**, consta de dos polos, para controlar la cerradura eléctrica con relé sin contacto. *Cable recomendado 2x1.5*.

Para conocer los límites eléctricos, consulte la sección CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS.

#### PRIMER ENLACE

Advertencia: *Difra2* funciona con tarjetas de identificación con **tecnología NFC** (no es compatible con la tecnología RFID DIFRA anterior). En el momento de la venta, *Difra2* no tiene tarjeta de identificación asociada; la primera insignia que se acerca al lector en funcionamiento se convertirá en Master 1 y la segunda Master 2.

**Instrucciones de conexión**

Conecte el dispositivo exactamente de acuerdo con el esquema anterior. En caso de un error en el cableado, la placa puede sufrir daños irreparables.

Cuando se alimenta la tarjeta, se enciende el LED de "**encendido**". Si no hay tarjetas almacenadas en el lector, los LED de "**acceso**", "**presencia en la sala**" y "**no molestar**" parpadearán durante aproximadamente 3 segundos.

El acceso con una tarjeta válida abre la cerradura eléctrica de la puerta y activa simultáneamente el led de "**acceso**" durante unos 6 segundos con color verde. El uso de una tarjeta no válida niega la entrada a la habitación y activa el LED rojo de "**acceso**" que parpadea durante aproximadamente 4 segundos.

El uso de una tarjeta utilizada por el personal del hotel no permite el acceso a la habitación si "**no molestar**" está activo.

Al conectar el dispositivo TASHA o un interruptor de placa electromecánico entre la entrada 1 "IN1" y el "C-IN" común del dispositivo, cuando la tarjeta se inserta en el bolsillo de la placa, el LED de "**presencia**" se iluminará en azul, indicando que el huésped Está en la habitación.

Conectar un botón entre la entrada 2 "IN2" y el "C-IN" común permitirá al huésped encender o apagar el LED "**no molestar**".

#### PROGRAMACIÓN SIN PC

► **Insignia asociada "MASTER 1"**

Si las insignias no se almacenan en el dispositivo, la primera insignia que se acercará al lector se almacenará como una insignia "MASTER 1".

Esta tarjeta le permite asociar la insignia "MASTER 2" u otras tarjetas o eliminarlas, y también permite el acceso a la sala. La asociación se señala parpadeando el led verde de "**acceso**" durante 5 segundos.

► **Insignia asociada "MASTER 2"**

Coloque la insignia "MASTER 1" en el lector, tan pronto como el LED de "**acceso**" parpadee, con color verde, retire la insignia "MASTER 1" y acerque la insignia "MASTER 2". El tiempo máximo para leer la tarjeta es de 15 segundos, que coincide con el tiempo de parpadeo del LED verde.

La asociación se señala parpadeando el led verde de "**acceso**" durante 5 segundos.

► **Tarjetas de huésped asociadas y tarjetas de personal del hotel**

Coloque la insignia "MASTER 1" o "MASTER 2" en el lector, tan pronto como el LED de "**acceso**" parpadee, en color verde, retire la insignia "MASTER 1" o "MASTER 2" y traiga la insignia para asociarla. El tiempo máximo para leer la tarjeta es de 15 segundos, que coincide con el tiempo de parpadeo del LED verde.

*Nota: Para poder usar una credencial o más para el personal del hotel (por ejemplo, el personal de limpieza), se recomienda memorizar las tarjetas en todos los lectores interesados. Obviamente, las insignias "MASTER 1" y "MASTER 2" también deben estar asociadas a todos los lectores.*

Las primeras 2 tarjetas asociadas con DIFRA después de las tarjetas MASTER son las tarjetas para el personal del hotel. Estas tarjetas no tienen acceso a la sala cuando hay un "no molestar" activo. Tampoco se pueden eliminar con el procedimiento de eliminación de una sola tarjeta, sino solo con las "tarjetas de reinicio".

► **Reinicio de todas las tarjetas**

Si se pierde una tarjeta, es posible eliminar toda la memoria DIFRA 2 y luego volver a asociar las tarjetas que se habilitarán.

Coloque la insignia "MASTER 1" en el lector; tan pronto como el LED de "acceso" parpadee en verde, retire la insignia "MASTER 1" y coloque la insignia "MASTER 2".

*Esta secuencia elimina todas las tarjetas de memoria, excepto las tarjetas "MASTER".*

#### TARJETAS

Utilice solo tarjetas de identificación con tecnología NFC (Código Master: **HA02221**)

#### CERRADURAS ELÉCTRICAS / RELÉS

La activación de la cerradura eléctrica puede causar "picos" que pueden bloquear el dispositivo.

Para evitar este inconveniente, se recomienda conectar uno de los siguientes:

- Para **cerradura de 12V~**, conecte el **Varistor A** entre los terminales (como en Scheme V).
- Para **cerradura de 12 V CC**, conecte el **diodo A** (como en Scheme D).
- Para **cerradura de 230 V~**, conecte el **Varistor B**.

*Consultar el manual técnico para conocer las características de los dispositivos indicados.*

## Manuel d’installation • FRANÇAIS



**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES**

**Alimentation:** 12 Vdc

**Consommation électrique:**

- Consommation électrique avec relais alimenté: 2,1 W
- Consommation électrique avec relais au repos: 1 W

**Caractéristiques des bornes de relais** avec contacts de type SPST-NO:

Cosγ = 1 charge résistive: 5A à 250 Vac, 5A à 30 Vdc

**Tension de commutation maximale:** 250 Vca, 30 Vcc

**Courant de commutation maximum:** 5A

**Puissance de commutation maximale:** 1250 VA, 150W

**Attention:** Avant de déconnecter les bornes, débranchez toujours l'alimentation électrique.

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

#### ASSEMBLAGE DE LA CARTE