

HEASY
mood lighting control.

REL-LT

Modulo Relè

Questo manuale d'installazione è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

Le informazioni in esso contenute sono indirizzate agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria di questo prodotto.

Gli operatori esperti devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza.

La costante osservanza delle informazioni contenute nel manuale garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate ed il conseguente rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Si dichiara che le apparecchiature componenti il sistema H/EASY® sono conformi alla Direttiva Bassa Tensione 93/68, recepita in Italia con Decreto Legislativo n. 626 del 25/11/96, ed alla Direttiva EMC 89/336 (Compatibilità elettromagnetica), recepita in Italia con Decreto Legislativo n. 476 del 4/12/92.

Tutte le apparecchiature H/EASY® sono state testate e rispettano le specifiche del marchio CE.



Tutti i nomi, i nomi dei prodotti ed i marchi sono proprietà di V.Y.C. Srl
©2014 V.Y.C. Srl

INDICE

DESCRIZIONE	PG 4
CARATTERISTICHE	PG 5
APPLICAZIONI	PG 6
SPECIFICHE TECNICHE	PG 7
DESCRIZIONE MODULO	PG 8
INSTALLAZIONE	PG 11
SCHEMI DI COLLEGAMENTO	PG 13
PROGRAMMAZIONE	PG 15
RISOLUZIONE PROBLEMI	PG 17
PROCEDURE DI RIPARAZIONE E GARANZIA	PG 18

DESCRIZIONE

Il REL-LT è un modulo con microcontrollore integrato programmabile utilizzato per il controllo di dispositivi e di sorgenti luminose in modalità on/off, dotato di 8 uscite a relè.

Il modulo permette il controllo e la gestione di dispositivi e di sorgenti luminose a 12/24V_{DC}/Ac 110/220V_{AC} con un assorbimento massimo di 16A per ciascuna uscita. Può essere usato anche per attivare dispositivi a contatto pulito quali ad esempio centraline per il controllo di tende o lift TV.

Sul modulo sono presenti 8 ingressi a contatto pulito completamente programmabili per il cablaggio di pulsanti e sensori, con i quali è possibile controllare le singole uscite e/o richiamare scenari globali.

Il modulo è utilizzabile sia in modalità stand-alone sia collegato, tramite il BUS di sistema H/BUS, ad altri moduli del sistema domotico H/EASY® e può essere programmato con semplicità permettendo la realizzazione di funzioni avanzate di controllo di sorgenti luminose in modalità on/off, di oscuranti, sollevatori TV e simili (pilotati da centraline a contatto pulito), gestibili da pulsanti, e/o integrabili con smartphone/tablet o touch screen.

CARATTERISTICHE

8 Uscite relè unipolari

Ogni canale permette la gestione di sorgenti luminose, estrattori, lift TV e quant'altro abbia bisogno di un funzionamento on/off, sia sotto tensione che a contatto pulito.

8 Ingressi a contatto pulito completamente programmabili

Il modulo permette la gestione delle singole uscite o di scenari tramite gli 8 ingressi a contatto pulito attivabili mediante pulsante o sensore. Gli ingressi sono completamente programmabili utilizzando il software H/EASY® Neo.

Comunicazione H/BUS

Il modulo può comunicare con altri moduli del sistema domotico H/EASY® collegandolo all'interno di una rete H/BUS. Sul modulo è previsto un connettore H/BUS estraibile da utilizzare per tale scopo.

Programmazione tramite software Neo

Il modulo può essere programmato, gestito e monitorato tramite il software H/EASY® Neo.

Funzionamento stand-alone

Il modulo è pre-programmato con funzionalità standard che permettono la gestione delle singole uscite cablando direttamente i pulsanti sugli ingressi del modulo.

Scheda superiore di controllo e monitoraggio

Tramite la scheda LED sul pannello frontale è possibile controllare e monitorare lo stato delle uscite e degli ingressi.

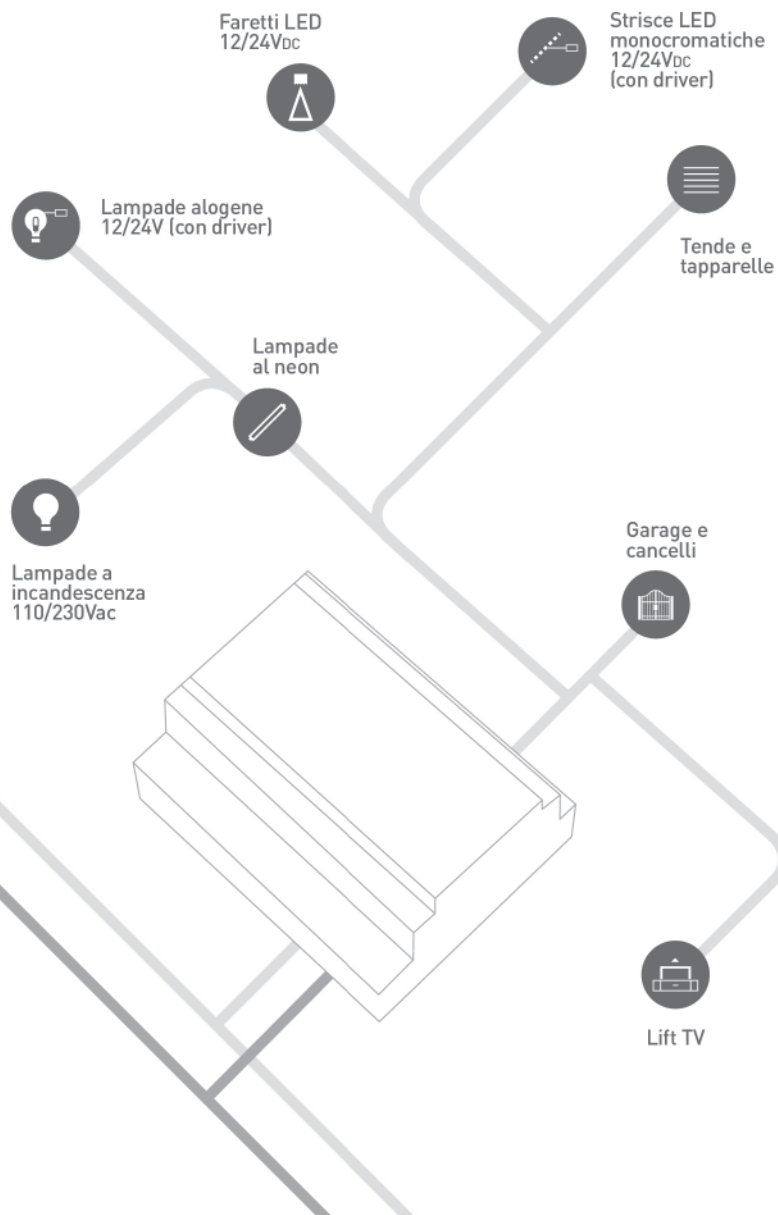
Fissaggio su barra DIN

Il modulo REL-LT è progettato per il fissaggio su barra DIN all'interno di quadri elettrici. Quando il modulo è posto all'interno di un quadro elettrico standard, una volta che questo è chiuso, il pannello frontale, con i pulsanti di comando ed i LED di monitoraggio, risulta completamente accessibile.

Morsettiere a molla

Tutti i moduli H/EASY® sono dotati di morsettiere fisse a molla che permettono un cablaggio sicuro, semplice e veloce. Solo il morsetto di alimentazione e del bus risultano estraibili per una loro facile esclusione in caso di necessità.

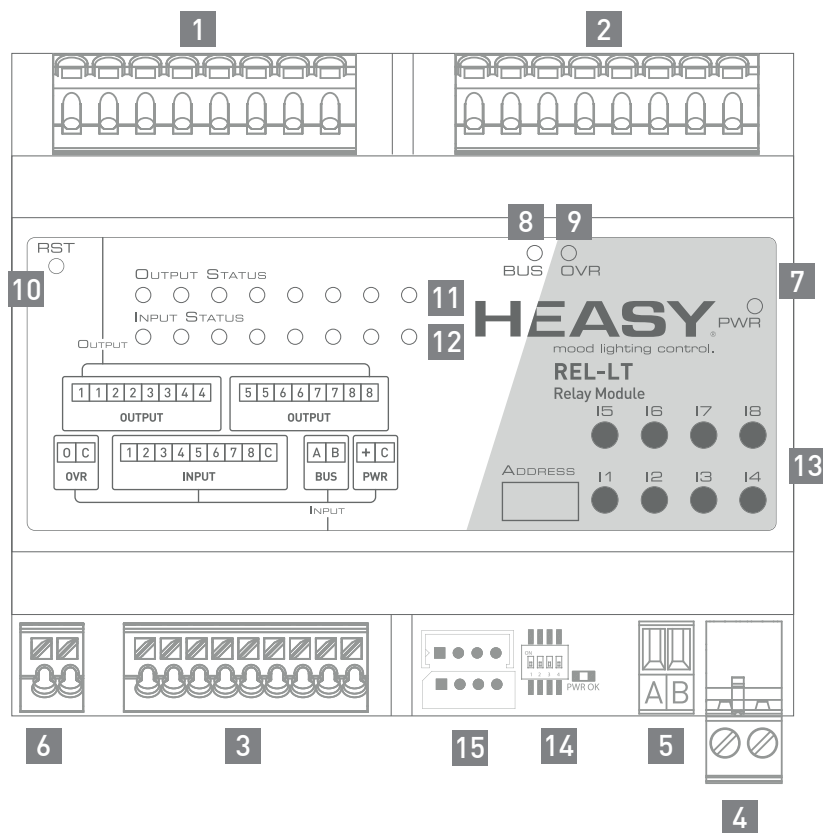
APPLICAZIONI











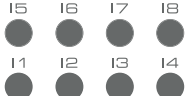
SPECIFICHE TECNICHE


SPECIFICA	DETTAGLI
Alimentazione elettronica	20-28Vdc
Assorbimento elettronica	3,6W (150mA @24Vdc, 300mA @12Vdc)
Alimentazione uscite	Max 280Vac
Numero uscite	8
Numero ingressi a contatto pulito	8
Portata massima uscite	16A per canale
Indirizzo di default	32
Temperatura di esercizio	+5°/+50° C (41°/122° F)
Temperatura di stoccaggio	-40°/+70° C (-40°/+158° F)
Umidità relativa	15%/90% senza condensa
Potenza dissipata (@Ta=40°C, carico massimo)	4,6W
Protezione IP	IP20
Materiale involucro	Noryl
Colore	RAL 7053
Dimensioni (LxAxP)	106x58x90 mm (6M installazione su guida DIN)
Peso	285 g

DESCRIZIONE MODULO



#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
1		<p>Morsetto a molla 8 poli; Sezione massima cavo: 2,5mm² (12AWG); Connettore uscite 1-2-3-4; C1: comune uscita 1; N01: normalmente aperto uscita 1; C2: comune uscita 2; N02: normalmente aperto uscita 2; C3: comune uscita 3; N03: normalmente aperto uscita 3; C4: comune uscita 4; N04: normalmente aperto uscita 4.</p>
2		<p>Morsetto a molla 8 poli; Sezione massima cavo: 2,5mm² (12AWG); Connettore uscite 5-6-7-8; C5: comune uscita 5; N05: normalmente aperto uscita 5; C6: comune uscita 6; N06: normalmente aperto uscita 6; C7: comune uscita 7; N07: normalmente aperto uscita 7; C8: comune uscita 8; N08: normalmente aperto uscita 8.</p>
3		<p>Morsetto a molla 9 poli; Sezione massima cavo: 1,5mm² (15AWG); Connettore 8 ingressi contatto pulito; 1-8: ingressi; C: comune.</p>
4		<p>Morsetto estraibile 2 poli; Sezione massima cavo: 2,5mm² (12AWG); Connettore alimentazione elettronica; +: positivo 20-28Vdc; C: negativo 20-28Vdc. Assicurarsi che tutti i negativi di tutti gli alimentatori usati per alimentare i moduli siano in comune.</p> <p>NOTA: si suggerisce l'utilizzo di un alimentatore dedicato all'alimentazione dell'elettronica di tutti i moduli presenti in un quadro elettrico. È comunque importante che moduli in quadri diversi collegati tra loro, abbiano anch'essi i negativi relativi in comune. [Si consiglia di usare il modulo H/EASY®, SEP-2CH].</p>

#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
5		Morsetto estraibile 2 poli; Sezione massima cavo: 1,5mm² (15AWG); Connettore H/BUS; A: terminale BUS A; B: terminale BUS B. Assicurarsi che il cablaggio del BUS A-B sia lo stesso su tutti i moduli presenti in rete, previa il malfunzionamento del modulo.
6		Morsetto a molla 2 poli; Sezione massima cavo: 1,5mm² (15AWG); Connettore Override; O: contatto Override; C: comune. In caso di cortocircuito tra C ed O il modulo entra in modalità Override, portando tutte le uscite al 100%. Il modulo non è più comandabile dagli ingressi né gestibile da Neo.
7		LED blu, PWR Acceso se l'elettronica del modulo è alimentata.
8		LED arancione, BUS. <i>Lampeggiante:</i> il modulo è all'interno di una rete H/BUS della quale non è master. La frequenza dipende dall'indirizzo del modulo. <i>Fisso:</i> il modulo o è master all'interno di una rete H/BUS oppure non comunica con il resto della rete ⁽¹⁾ .
9		LED arancione, OVR. Illuminato se il modulo è in Override.
10		Tasto recessato di reset del microcontrollore interno, RST. Le uscite vengono spente e gli ultimi valori di uscite e memorie vengono portati ai valori di fabbrica.
11		LED arancioni, OUTPUT STATUS. Accesi se la relativa uscita è accesa.
12		LED verdi, INPUT STATUS. Accesi se il relativo ingresso è attivo.
13		Pulsanti di comando delle relative uscite. Le uscite vengono comandate secondo la funzione "On-Off Toggle" ⁽²⁾ .

#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
14		DIP switch per il settaggio di alcune programmazioni standard⁽²⁾. Il DIP switch numero 4 non è utilizzato. 000- : il modulo funziona in base alla programmazione presente all'interno del microcontrollore. Le programmazioni seguenti inibiscono la programmazione custom presente sul modulo. 010- : programmazione standard ⁽²⁾ . Le altre combinazioni non sono utilizzate.
15		Connettore⁽³⁾ a 4 poli per la gestione del modulo (o del sistema) tramite i moduli H/EASY® GTW-ETH o INT-232 (non inclusi).

- ⁽¹⁾ Vedere la sezione RISOLUZIONE PROBLEMI
⁽²⁾ Vedere la sezione PROGRAMMAZIONE STANDARD.
⁽³⁾ Contattare H/EASY® per ricevere l'apposito cavo di interfaccia

INSTALLAZIONE

Informazioni importanti

Le informazioni seguenti sono indirizzate agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria di questo prodotto. L'installazione e la manutenzione di questo modulo possono essere effettuate solo da personale esperto, in accordo alle regolamentazioni presenti nello Stato in cui viene installato.

Gli operatori esperti devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza.

La costante osservanza delle informazioni contenute nel manuale garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Conservare le presenti note ed il manuale d'uso.

Al fine di evitare manovre errate ed il conseguente rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

La tensione elettrica può causare folgorazione ed ustioni. Prima di eseguire qualsiasi lavoro sui collegamenti occorre togliere tensione. La mancata osservanza delle misure di sicurezza può causare la morte o gravi lesioni alle persone ed ingenti danni materiali.

Prima di procedere all'utilizzo dell'apparecchiatura, accertarsi che l'impianto elettrico sia munito dei dispositivi prescritti per le protezioni contro i contatti diretti ed indiretti e dalle sovracorrenti realizzato da un installatore qualificato in conformità alle Norme Tecniche vigenti corrispondenti alla Classe di Omologazione dell'impianto.

Le apparecchiature del sistema H/EASY® devono essere utilizzate esclusivamente in connessione con apparecchiature e componenti esterni conformi alle relative Norme di prodotto.

Non utilizzare l'apparecchio se ad un esame visivo si notassero deterioramenti degli involucri di chiusura oppure se i cavi di alimentazione si presentassero usurati o manomessi.

Il sistema H/EASY® non è utilizzabile per realizzare funzioni di sicurezza e di antinfortunistica non essendo dotato dei requisiti di ridondanza richiesti dalla normativa.

L'installatore deve verificare l'installazione ed il corretto funzionamento del prodotto.

È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.

V.Y.C. Srl si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità in caso di utilizzo ed installazione non conforme delle apparecchiature.

È vietato manomettere o modificare il prodotto.

Preparazione e montaggio

Posizionare il modulo all'interno di un quadro elettrico e seguire con attenzione gli schemi di collegamento mostrati nelle pagine seguenti. Il modulo è installabile su barra DIN.

Interrompere sempre l'alimentazione dell'elettronica e delle uscite prima di effettuare qualsiasi tipo di collegamento elettrico sul modulo.

IMPORTANTE: si suggerisce l'utilizzo di un alimentatore dedicato per l'alimentazione dell'elettronica di tutti i moduli presenti all'interno di un quadro elettrico.

Nel caso in cui si utilizzino più alimentatori per alimentare i moduli all'interno di una rete H/BUS (ad esempio un alimentatore per ogni quadro elettrico in cui sono presenti moduli H/EASY®), assicurarsi che tutti i negativi di questi alimentatori siano in comune.

Il modulo è destinato all'uso interno. Installare in un luogo ben areato in modo da rispettare le specifiche indicate nella sezione SPECIFICHE TECNICHE di questo manuale.

Gestione condizione di blackout

I moduli H/EASY® gestiscono entrambe le situazioni di mancanza di alimentazione sia della parte di elettronica che della parte di potenza nel caso dei moduli dimmer.

Mancanza tensione di alimentazione dell'elettronica (tutti i moduli).

In caso di mancanza di questa tensione il modulo si spegne. Al ritorno della tensione le uscite si riportano nell'ultimo stato in cui erano prima del blackout (a meno di utilizzo di funzioni che ne impongano il valore all'accensione, se presenti).

Mancanza di tensione di alimentazione di potenza (moduli dimmer).

In caso di mancanza di tensione di alimentazione per la potenza delle uscite, il modulo segnalerà questa mancanza con un lampeggio continuo dei led FUSE PROTECTION. Al ritorno della tensione le uscite, se non è presente un problema, si riporteranno all'ultimo valore che avevano prima del blackout.

Indirizzamento

Ogni modulo H/EASY® inserito in una rete H/BUS deve avere un indirizzo univoco. L'indirizzo di default di tutti i moduli H/EASY® è 32 con Indirizzo Massimo 33. Prima di collegare il morsetto del BUS su più moduli facenti parte dello stesso loop, assicurarsi che abbiano indirizzo diverso.

È possibile impostare l'indirizzo del modulo utilizzando il software di programmazione H/EASY® Neo.

NOTA: un modulo non è in grado di comunicare con altri moduli presenti in rete se il suo indirizzo è maggiore dell'Indirizzo Massimo degli altri (vedi manuale di Neo).

Per scaricare il software visitare il sito web H/EASY®
<http://www.heasy.it/h-system/software/neo/>

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Di seguito lo schema di collegamento tipico utilizzabile con il modulo REL-LT.

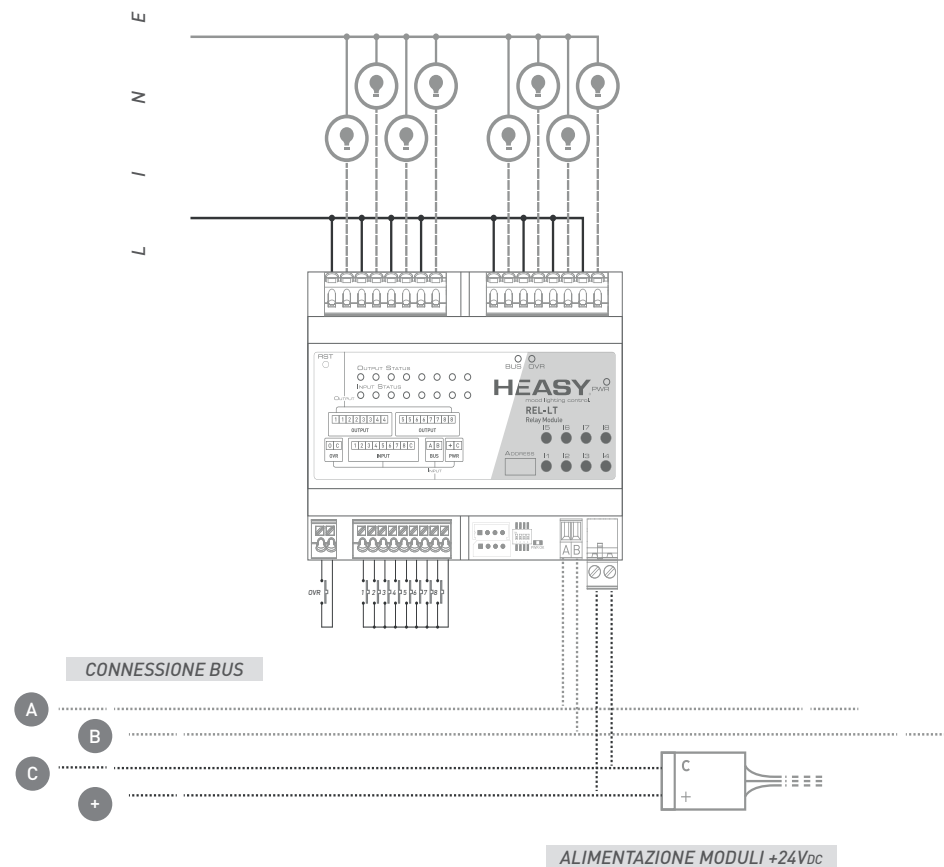
NOTA: tutti i moduli H/EASY® collegati in una rete BUS devono avere il negativo di alimentazione dell'elettronica in comune. La non osservanza di questo particolare può causare malfunzionamento o comportamento anomalo e non prevedibile del BUS.

NOTA: non è possibile cablare ad anello chiuso una rete H/BUS, previa il malfunzionamento della stessa.

Per il collegamento di più quadri elettrici tra loro, si consiglia l'uso del modulo H/EASY® SEP-2CH.

Per eventuali cablaggi particolari richiedere l'assistenza del personale H/EASY®.

SCHEMA 1: Collegamento diretto al modulo



PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMAZIONE STANDARD

Mediante gli 8 ingressi a contatto pulito è possibile gestire le 8 uscite in modo on/off. Le uscite possono essere comandate anche dal software Neo.

NOTA

Agli 8 pulsanti presenti sulla scheda superiore è associata la funzione "On-Off Toggle". La pressione accende e spegne l'uscita alternativamente.

CONFIGURAZIONE 000-: PROGRAMMAZIONE CUSTOM

Se i DIP switch sono in questa configurazione il modulo esegue la programmazione custom realizzata con il software H/EASY® Neo.

CONFIGURAZIONE 010-: PROGRAMMAZIONE STANDARD

Questa programmazione permette l'attivazione di ogni uscita tramite la pressione del relativo ingresso.

# IN	NOME FUNZIONE	DESCRIZIONE
1-2-3-4 5-6-7-8	On-Off Toggle	La pressione di ogni ingresso cambia lo stato della relativa uscita.

Programmazione NEO

Il modulo può essere programmato mediante l'utilizzo del software H/EASY® Neo. Consultare il manuale di Neo per tutte le indicazioni riguardanti la programmazione del modulo.

Per esempi di programmazione visitare il sito www.heasy.it

Per eventuali programmazioni avanzate contattare direttamente H/EASY®.

RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
Il modulo non si accende	Il modulo non riceve alimentazione in ingresso	Verificare che l'alimentatore dedicato sia correttamente alimentato e che eroghi la tensione opportuna secondo le specifiche indicate in questo manuale.
	Cablaggio positivo e negativo invertiti	Verificare che il positivo ed il negativo dell'alimentazione dedicata siano inseriti nel relativo morsetto con la polarità indicata.
Il modulo ha il BUS LED fisso ma all'interno della rete non ha indirizzo più basso	Il modulo ha indirizzo superiore al MAX ADR del modulo con indirizzo più basso presente nella rete.	Verificare il MAX ADR del modulo con indirizzo più basso all'interno della rete ed impostare di conseguenza l'indirizzo del modulo malfunzionante.
	Scheda di comunicazione BUS danneggiata	Sostituire la scheda di comunicazione BUS (richiesto personale H/EASY®).
	Problema sul cavo BUS	Verificare il cablaggio di tutti i rami BUS collegati allo stesso loop del modulo. Potrebbe esserci un cortocircuito od un inversione di polarità tra A e B.
Premendo un pulsante collegato al morsetto degli ingressi non accade niente	Il modulo è in Override	Verificare che sul morsetto OVR non ci sia un cortocircuito.
	All'ingresso non è associata nessuna funzione	Verificare tramite il software Neo se all'ingresso non funzionante è associata o meno una funzione che esegue un comando sul modulo stesso o su un altro collegato in rete.
	Problema di interruzione cavo	Verificare che sulla scheda superiore si accenda il LED verde relativo all'ingresso premuto. In caso non succeda, verificare il cablaggio.

PROCEDURE DI RIPARAZIONE E GARANZIA

Restituzione materiale in riparazione

Nessun prodotto V.Y.C. Srl può essere restituito per un credito, per scambio o per servizi, senza la previa autorizzazione di V.Y.C. Srl stessa. Per ottenere i servizi di garanzia contattare V.Y.C. Srl od un suo distributore. Richiedere un modulo RMA e compilarlo opportunamente nelle sue parti prima di spedire il modulo indietro. In caso di mancata compilazione del modulo RMA, V.Y.C. Srl si riserva il diritto di rifiutare la spedizione.

In caso di riparazione in garanzia, i costi di spedizione al cliente della merce sono a carico di V.Y.C. Srl. Nel caso in cui le riparazioni non risultino coperte da garanzia, il ritorno della merce è a carico del cliente. V.Y.C. Srl comunicherà in via preventiva gli eventuali costi di riparazione del prodotto danneggiato in caso questo non risulti coperto da garanzia.

Garanzia limitata V.Y.C. Srl.

V.Y.C. Srl garantisce che i moduli di controllo H/EASY® siano esenti da difetti di fabbricazione e di utilizzo per un periodo di 5 anni dalla data di acquisto. La garanzia è estesa a tutti i prodotti acquistati da un distributore autorizzato H/EASY®.

V.Y.C. Srl non si riterrà responsabile di onorare i termini di questa garanzia qualora il prodotto sia stato usato in maniera non conforme alle specifiche dichiarate nel manuale di funzionamento, se questo sia stato installato od usato in modo improprio, se abbia subito danni accidentali non imputabili al prodotto stesso, o se sia stato modificato. Inoltre i prodotti H/EASY® sono muniti di apposito sigillo di garanzia che se manomesso o se rimosso determina l'assoluta perdita della garanzia stessa.

V.Y.C. Srl può decidere di riparare o sostituire qualsiasi prodotto che presenti difetti, senza nessun costo extra da parte dell'installatore o del cliente. I prodotti riparati o sostituiti in garanzia e le parti fornite in sostituzione di quelle danneggiate sono coperte da una garanzia pari al restante tempo della garanzia originale.

Eccetto per i termini di questa garanzia, V.Y.C. Srl non ha altri tipi di garanzia né autorizza nessun'altra parte a fornire una garanzia diversa da quella in oggetto. Qualsiasi altra garanzia che può essere imposta dalla legge dello stato in cui il prodotto viene venduto è limitata dai termini di questa stessa garanzia.

I termini appena esposti per questa garanzia annullano e sostituiscono tutte le precedenti garanzie.



www.heasy.it