YACHTICA®
Automated Living on Board.

MCI 804LX

MODULO GESTIONE ILLUMINAZIONE
12/24 VDC

MCI 804LX

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 YACHTICA® sono conformi alla direttiva **EN 60945 Maritime navigation and radiocommunication equipment and system**.

Tutte le apparecchiature YACHTICA® sono state testate e rispettano le specifiche del marchio CE.

CE

Tutti i nomi, i nomi dei prodotti ed i marchi sono proprietà di V.Y.C. Srl
©2019 V.Y.C. Srl

INDICE

DESCRIZIONE	***PG 4***
CARATTERISTICHE	***PG 5***
APPLICAZIONI	***PG 6***
SPECIFICHE TECNICHE	***PG 7***
DESCRIZIONE MODULO	***PG 8***
DESCRIZIONE DISPLAY	***PG 13***
INSTALLAZIONE	***PG 16***
SCHEMI DI COLLEGAMENTO	***PG 18***
PROGRAMMAZIONE	***PG 23***
RISOLUZIONE PROBLEMI	***PG 25***
PROCEDURE DI RIPARAZIONE E GARANZIA	***PG 27***

MCI 804LX

DESCRIZIONE

L' MCI 804LX è un modulo con microcontrollore integrato programmabile utilizzato per il controllo ed il dimming di sorgenti luminose a 12/24VDC dotato di 4 uscite di potenza.

Il modulo permette il controllo e la gestione di sorgenti luminose LED monocromatiche pilotate in tensione (con o senza elettronica aggiuntiva). Può inoltre gestire linee a 12/24VDC alogene. La corrente massima erogabile da ciascuna uscita è pari a 16A.

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 EasyBUS, ad altri moduli del sistema YACHTICA® e può essere programmato con semplicità permettendo la realizzazione di scenari globali gestibili da pulsanti, e/o integrabili con smartphone/tablet o touch screen.

CARATTERISTICHE

4 Uscite Dimmer 12/24VDC

Ogni canale permette la dimmerazione a tensione costante 12/24VDC in PWM (default 400Hz) di una sorgente luminosa a LED, passiva (striscia LED) o attiva (faretto con elettronica a bordo), o di faretti abbinati a driver dimmerabili con ingresso a tensione costante 12/24VDC ed uscita in corrente costante (es. 350-500-700mA, ecc.). Può gestire anche linee a 12/24VDC alogene, pilotate in tensione continua.

8 Ingressi completamente programmabili a contatto pulito

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 YACHTICA® Cabot.

Comunicazione EasyBUS

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

Programmazione tramite software Cabot

Il modulo può essere programmato, gestito e monitorato tramite il software YACHTICA® Cabot.

Funzionamento stand-alone

Il modulo è pre-programmato con funzionalità standard che permettono la gestione delle singole linee e di alcuni scenari, cablando direttamente i pulsanti sugli ingressi del modulo.

Gestione avanzata cortocircuito e sovraccarico

Ogni singola uscita è protetta da un sistema di gestione avanzato che rileva la presenza di un eventuale cortocircuito, disabilitandola e proteggendo di conseguenza il modulo. È inoltre presente un sistema di gestione del sovraccarico che regola opportunamente il valore di ogni uscita, evitandone quindi il danneggiamento.
NOTA: Il modulo non protegge il carico collegato alle uscite; si suggerisce di proteggere i carichi in maniera opportuna, secondo le esigenze.

Optoisolamento tra elettronica di controllo ed elettronica di potenza

Le alimentazioni dell'elettronica del modulo e della potenza risultano completamente optoisolate, in modo da evitare problemi di disturbo sulle uscite.

Display di programmazione, controllo e monitoraggio

Tramite il display sul pannello frontale è possibile gestire le 4 uscite del modulo, nonché impostare alcuni parametri del modulo stesso.

Fissaggio su barra DIN

Il modulo MCI 804LX 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 il display di monitoraggio, risulta completamente accessibile.

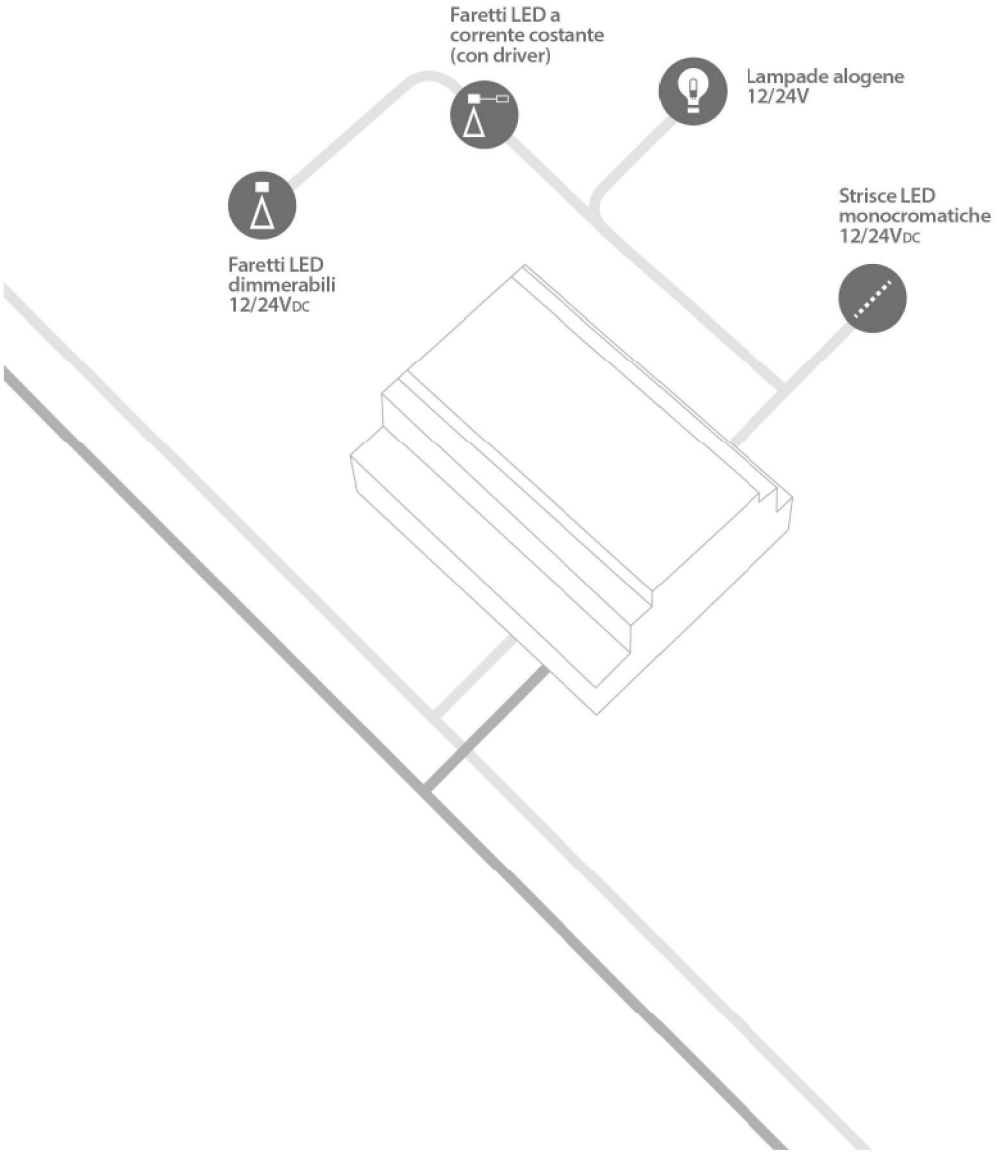
Morsettiere estraibili

Tutte le morsettiere dei moduli YACHTICA® sono estraibili, permettendo un cablaggio semplice e una sostituzione rapida del modulo senza bisogno di scollegare nessun cavo, mantenendo un alto livello di sicurezza e di stabilità dell'impianto.
NOTA: verificare attentamente che tutti i morsetti siano correttamente inseriti ed i cavi collegati siano correttamente serrati. Eventuali collegamenti errati, viste le correnti in gioco, potrebbero causare surriscaldamenti anomali del modulo.

Elettronica tropicalizzata

Tutti i moduli YACHTICA® prevedono un trattamento di tropicalizzazione che ne previene il deterioramento a causa dell'umidità e della nebbia salina.

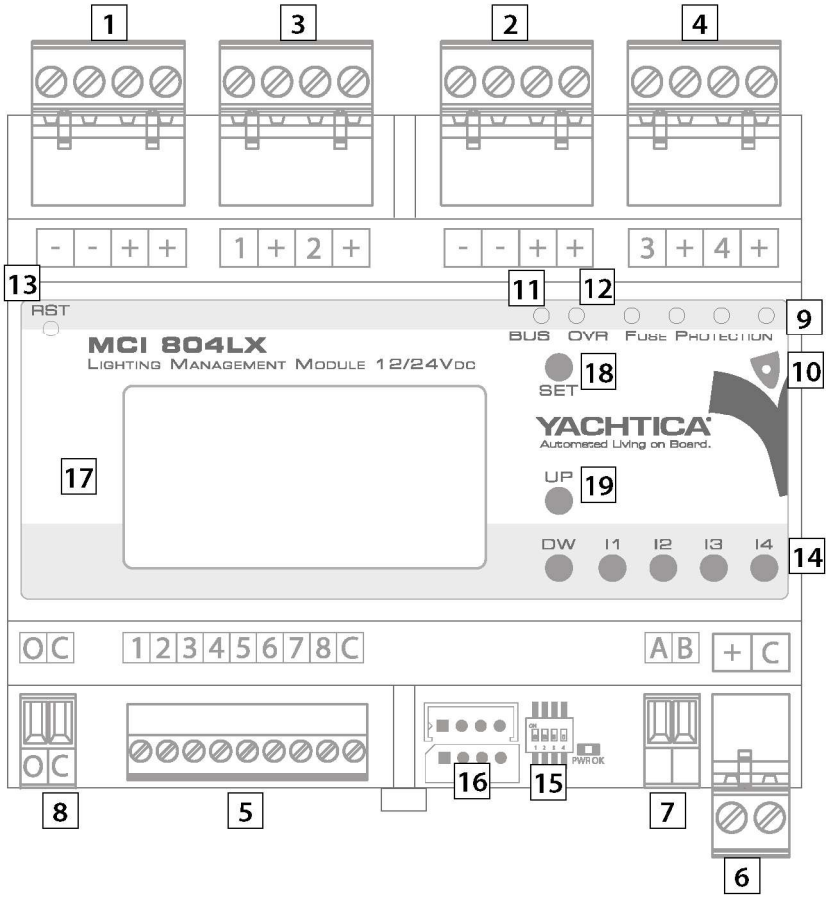
APPLICAZIONI

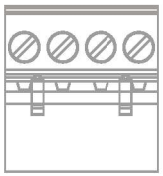


SPECIFICHE TECNICHE

SPECIFICA	DETTAGLI
Alimentazione elettronica	11-28VDC
Assorbimento elettronica	0,6W (20mA @24VDC, 40mA @12VDC)
Alimentazione uscite	12/24VDC
Numero uscite	4
Numero ingressi a contatto pulito	8
Portata massima uscite	-16A@24V (384W) per canale, PWM 400Hz -16A@12V (192W) per canale, PWM 400Hz
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)	6,6W
Protezione IP	IP20
Materiale involucro	Blend PC/ABS autoestinguente UL94-V0
Colore	RAL 7053
Dimensioni (LxAxP)	106x58x90 mm (6M installazione su guida DIN)
Peso	275 g

DESCRIZIONE MODULO



#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
1		**Morsetto estraibile 4 poli;** **Sezione massima cavo:** 2,5mm² (12AWG); Connettore alimentazione di potenza uscite 1-2[(1)]; **-/-:** negativo 12-24VDC; **+/+:** positivo 12-24VDC. **NOTA: I COLLEGAMENTI A QUESTO MORSETTO DEVONO ESSERE DEDICATI ESCLUSIVAMENTE ALL'ALIMENTAZIONE DI POTENZA DELLE USCITE 1 E 2. NON UTILIZZARE IL MORSETTO COME PUNTO DI GIUNZIONE.**
2		**Morsetto estraibile 4 poli;** **Sezione massima cavo:** 2,5mm² (12AWG); Connettore alimentazione di potenza uscite 3-4[(1)]; **-/-:** negativo 12-24VDC; **+/+:** positivo 12-24VDC. **NOTA: I COLLEGAMENTI A QUESTO MORSETTO DEVONO ESSERE DEDICATI ESCLUSIVAMENTE ALL'ALIMENTAZIONE DI POTENZA DELLE USCITE 3 E 4. NON UTILIZZARE IL MORSETTO COME PUNTO DI GIUNZIONE.**
3		**Morsetto estraibile 4 poli;** **Sezione massima cavo:** 2,5mm² (12AWG); Connettore uscite 1 e 2; **1:** negativo uscita 1/PWM uscita 1; **+:** positivo 12-24VDC uscite 1 e 2; **2:** negativo uscita 2/PWM uscita 2; **+:** positivo 12-24VDC uscite 1 e 2.
4		**Morsetto estraibile 4 poli;** **Sezione massima cavo:** 2,5mm² (12AWG); Connettore uscite 3 e 4; **3:** negativo uscita 1/PWM uscita 3; **+:** positivo 12-24VDC uscite 3 e 4; **4:** negativo uscita 2/PWM uscita 4; **+:** positivo 12-24VDC uscite 3 e 4.
5		**Morsetto estraibile 9 poli;** **Sezione massima cavo:** 1,5mm² (15AWG); Connettore 8 ingressi contatto pulito; **1-8:** ingressi; **C:** comune.

#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
6		**Morsetto estraibile 2 poli;** **Sezione massima cavo:** 2,5mm² (12AWG); Connettore alimentazione elettronica; **+:** positivo 11-28VDC; **C:** negativo 11-28VDC. Assicurarsi che tutti i negativi di tutti gli alimentatori usati per alimentare i moduli siano in comune. **NOTA: si suggerisce l'utilizzo di un alimentatore stabilizzato ed isolato 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 YACHTICA®, AMP 102D).**
7		**Morsetto estraibile 2 poli;** **Sezione massima cavo:** 1,5mm² (15AWG); Connettore EasyBUS; **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 all'interno del BUS.
8		**Morsetto estraibile 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 Cabot.
9		**LED rossi di segnalazione di malfunzionamento dell'uscita relativa, OUTPUT PROTECTION.** - *LED fisso*: uscita in corto circuito (**NOTA: il carico non è protetto da corto circuito con fusibile**); - *LED lampeggianti (frequenza 1 secondo)*: mancanza alimentazione di potenza per le relative uscite; - *LED lampeggiante (3 impulsi al secondo)*: uscita in sovraccarico.
10		**LED blu, PWR.** - *LED fisso*: modulo correttamente alimentato; - *LED lampeggiante*: alimentazione non sufficiente (sotto 11V);
11		**LED arancione, BUS.** *LED lampeggiante*: il modulo è all'interno di una rete EasyBUS della quale non è master. La frequenza dipende dall'indirizzo del modulo. *LED fisso*: il modulo o è master all'interno di una rete EasyBUS oppure non comunica con il resto della rete[2] .

#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
12		**LED arancione, OVR.** Acceso se il modulo è in Override.
13		**Tasto recessato di reset del microcontrollore interno, RST.** Il modulo si resetta e gli ultimi valori delle memorie vengono portati ai valori di fabbrica.
14		**Pulsanti di comando delle relative uscite,** secondo la funzione "Dimmer Senza Memoria"[3].
15		**DIP switch per il settaggio di alcune programmazioni standard.** 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. **101-:** programmazione standard[3]. **100-:** OUT2 è collegata ad OUT1. Le uscite 1 e 2 sono pilotate da I1 in parallelo, I2 è inibito. I3 ed I4 pilotano normalmente le rispettive uscite. **110-:** OUT2 ed OUT3 sono collegate ad OUT1. Le uscite 1, 2 e 3 sono pilotate da I1 in parallelo, I2 ed I3 sono inibiti. I4 pilota normalmente la relativa uscita. **111-:** OUT2, OUT3 ed OUT4 sono collegate ad OUT1. Le uscite 1, 2, 3 e 4 sono pilotate da I1 in parallelo, I2, I3 ed I4 sono inibiti. **010-:** OUT3 è collegata ad OUT2. Le uscite 2 e 3 sono pilotate da I2 in parallelo, I3 è inibito. I1 ed I4 pilotano normalmente le rispettive uscite. **011-:** OUT3 ed OUT4 sono collegate ad OUT2. Le uscite 2, 3 e 4 sono pilotate da I2 in parallelo, I3 ed I4 sono inibiti. I1 pilota normalmente la rispettiva uscita. **001-:** OUT2 è collegata ad OUT1 ed OUT4 è collegata ad OUT3. Le uscite 1 e 2 sono pilotate da I1 in parallelo, I2 è inibito. Le uscite 3 e 4 sono pilotate da I3 in parallelo, I4 è inibito.
16		**Connettore[4] a 4 poli per la gestione del modulo** (o del sistema) tramite i moduli YACHTICA® MBC ETH o ICB 101X (non inclusi).

#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
17		**Display di controllo, monitoraggio e programmazione.** Display multifunzione che permette alcune impostazioni base del modulo ed il monitoraggio dello stato delle uscite.
18		**Tasto di Setup, SET.** Se premuto per 5s mette il modulo in modalità SETUP, permettendo l'impostazione di vari parametri. Se premuto per 5 secondi mentre si è in modalità SETUP, ne esce. In modalità SETUP, se premuto brevemente scorre tra i parametri impostabili.
19		**Tasti Up e Down, UP & DW.** Tasti di scorrimento pagine del display se non in modalità SETUP Se il modulo è in modalità SETUP sono usati anche per l'impostazione di parametri interni.

(1) L'utilizzo di una tensione alternata danneggia irrimediabilmente il modulo.
(2) Vedere la sezione RISOLUZIONE PROBLEMI
(3) Vedere la sezione PROGRAMMAZIONE STANDARD.
(4) Contattare YACHTICA® per ricevere l'apposito cavo di interfaccia

DESCRIZIONE DISPLAY

INTRODUZIONE

Il modulo è dotato di una scheda superiore con display e pulsanti per la gestione e l'impostazione di alcuni parametri senza la necessità del software YACHTICA® Cabot. Di seguito saranno descritte tutte le schermate con la relativa funzionalità dei tasti.

Usare i tasti UP e DW per scorrere tra le varie pagine quando il modulo non è in modalità SETUP.

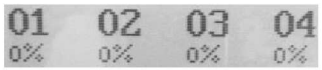
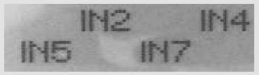
Per entrare in modalità SETUP della pagina visualizzata ed impostare i parametri presenti in essa, tenere premuto il tasto SET per 5 secondi. Il primo parametro impostabile lampeggerà e sarà possibile usare i tasti UP e DW per scegliere il valore desiderato. Una volta impostato il valore voluto, premere brevemente il tasto SET per passare all'impostazione del parametro successivo.

Per uscire dalla modalità SETUP premere nuovamente il tasto SET per 5 secondi od attendere 10 secondi finché il parametro attualmente lampeggiante non torna fisso.

Anche in modalità SETUP i tasti di comando delle uscite sono funzionanti.

SCHERMATA 1: Schermata di controllo

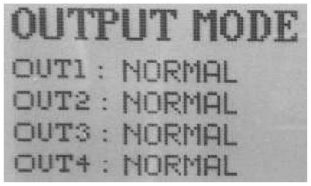
Da questa schermata è possibile monitorare lo stato delle 4 uscite (tramite le percentuali indicate) e degli 8 ingressi. In modalità SETUP sarà possibile impostare l'indirizzo del modulo. Nella schermata sono presenti anche alcuni simboli di segnalazione.

#	ETICHETTA, SIMBOLO	DESCRIZIONE
1		**Percentuale uscite.** Indica le percentuali delle relative uscite.
2		**Stato ingressi.** Se il relativo ingresso viene attivato, si illumina la relativa scritta sul display.
3		**Presenza alimentazione uscite 1-2 e 3-4.** Indicano la presenza o meno della 12/24V_{DC} di alimentazione della potenza rispettivamente sulle uscite 1-2 (a sinistra) e 3-4 (a destra). Se il simbolo non è presente i relativi FUSE LED rossi sul pannello frontale lampeggeranno secondo le specifiche descritte nel paragrafo precedente.
4		**Indirizzo modulo, ADR.** Indirizzo attuale del modulo. Il valore è impostabile tra 1 e MAX-1. Se il modulo è in modalità SETUP, usare i pulsanti UP e DW per selezionare l'indirizzo desiderato. Di default il valore è 32.
5		**Indirizzo massimo nella rete, MAX.** Indirizzo più alto tra i moduli presenti in rete (si suggerisce di impostare questo valore aggiungendo almeno 1 a tale indirizzo). Se il modulo è in modalità SETUP, usare i pulsanti UP e DW per selezionare il valore massimo desiderato. Di default il valore è 33. **NOTA: un modulo non è in grado di comunicare con altri moduli presenti in rete se il suo indirizzo è maggiore del MAX degli altri (vedi manuale di Cabot).**

SCHERMATA 2: Modalità uscite

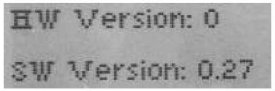
Da questa schermata è possibile impostare il funzionamento delle uscite in modalità NORMAL o REVERSE. La scelta delle due modalità permette la sincronizzazione del valore delle uscite in caso di utilizzo di sorgenti LED pilotate con driver a 3 fili il cui terzo filo è usato per il controllo PWM. Nel caso in cui il circuito risulti acceso ma l'indicazione sulla relativa uscita è a 0% (e viceversa), allora la sorgente LED funziona in modalità REVERSE.

Tenere premuto il tasto SET per 5 secondi per entrare in modalità SETUP della prima uscita. Usare i tasti UP e DW per scegliere tra le due modalità. Premere brevemente il tasto SET per scorrere tra le varie uscite.
Per uscire dalla modalità SETUP tenere premuto il tasto SET per 5 secondi o attendere 10 secondi.

#	ETICHETTA, SIMBOLO	DESCRIZIONE
1		**Modalità uscite, NORMAL/REVERSE.** In corrispondenza di ogni uscita sarà indicato il tipo di funzionamento impostato.

SCHERMATA 3: Informazioni modulo

Da questa schermata è possibile verificare le informazioni relative alla versione hardware ed a quella firmware del modulo.

#	ETICHETTA, SIMBOLO	DESCRIZIONE
1		**HARDWARE & SOFTWARE VERSION.** Versione hardware e software del prodotto.

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 e che sia realizzato da un installatore qualificato in conformità alle Norme Tecniche vigenti corrispondenti alla Classe di Omologazione dell'impianto.

Le apparecchiature del sistema YACHTICA® 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 YACHTICA® 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 stabilizzato isolato 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 EasyBUS (ad esempio un alimentatore per ogni quadro elettrico in cui sono presenti moduli YACHTICA®), 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.

IMPORTANTE: verificare con molta attenzione che i morsetti dei moduli siano correttamente inseriti nella loro sede e che i cavi collegati ad essi siano correttamente serrati. Eventuali collegamenti errati, viste le elevate correnti in gioco, potrebbero causare dei surriscaldamenti anomali del modulo. Si suggerisce di proteggere opportunamente le sezione di alimentazione del modulo in modo da evitare ritorni di corrente a causa di collegamenti anomali in campo, non monitorabili dal modulo stesso.

Gestione condizione di blackout

I moduli YACHTICA® 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.

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 OUTPUT PROTECTION ed i simboli dei fulmini non saranno presenti sul display. Al ritorno della tensione le uscite, se non è presente un problema, si riporteranno all'ultimo valore che avevano prima del blackout. Tutti gli ingressi, sia fisici che software, risultano disabilitati fino al ritorno della tensione.

Indirizzamento

Ogni modulo YACHTICA® inserito in una rete EasyBUS deve avere un indirizzo univoco. L' ADR di default di tutti i moduli YACHTICA® è 32 e MAX 33.
È possibile impostare l'indirizzo del modulo tramite il pannello superiore, seguendo le indicazioni della sezione precedente. 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 YACHTICA® Cabot.

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 Cabot).

Per scaricare il software visitare il sito web YACHTICA®: **http://yachtica.com/**

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Di seguito una serie di schemi di collegamento utilizzabili con il modulo MCI 804LX.

NOTA: tutti i moduli YACHTICA® collegati in una rete EasyBUS 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 EasyBUS, previa il malfunzionamento della stessa.

Per il collegamento di più quadri elettrici tra loro, si consiglia l'uso del modulo YACHTICA® AMP 102D.

Per eventuali cablaggi particolari richiedere l'assistenza del personale YACHTICA®.

ATTENZIONE: si consiglia di proteggere ogni uscita in maniera opportuna (fusibile) in base al cablaggio che è stato eseguito. Dimensionare opportunamente la protezione in base ai cavi utilizzati ed al carico collegato ad essi.

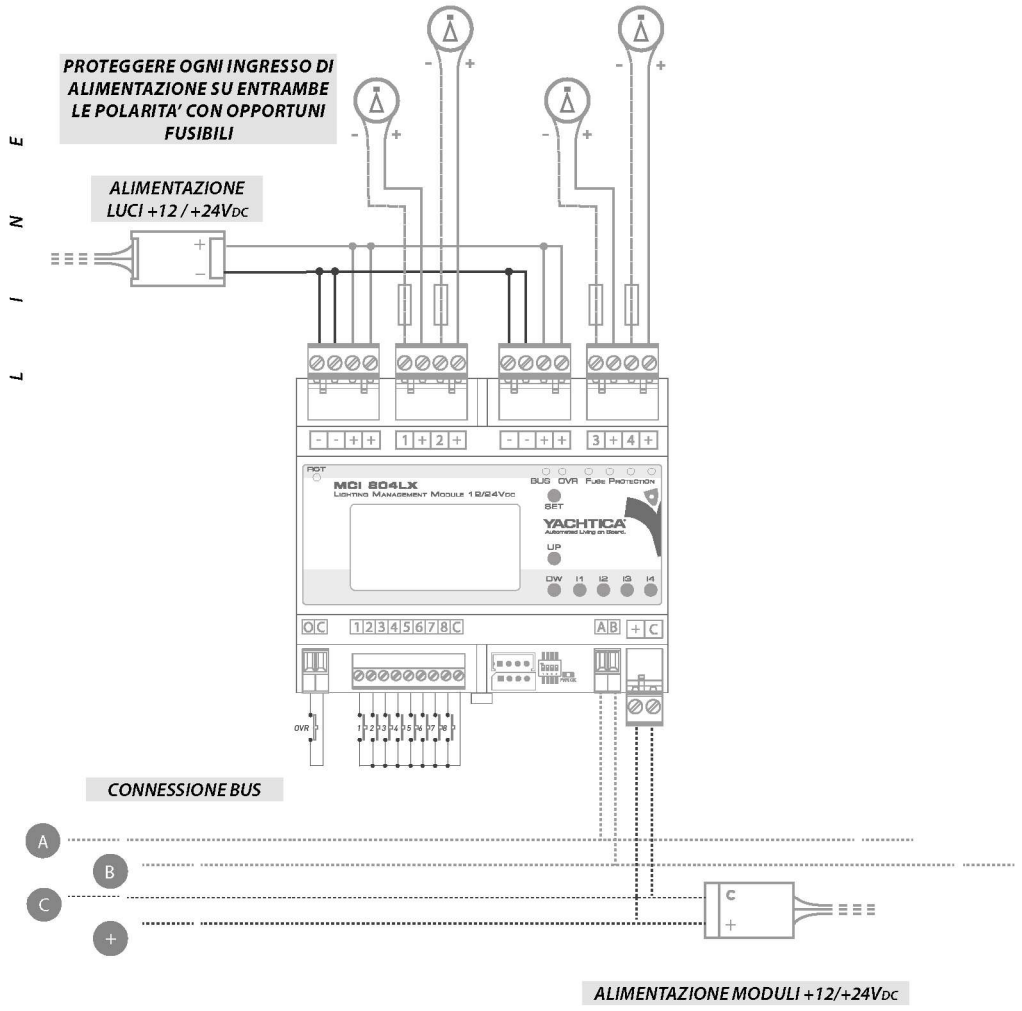
IMPORTANTE: verificare con molta attenzione che i morsetti dei moduli siano correttamente inseriti nella loro sede e che i cavi collegati ad essi siano correttamente serrati. Eventuali collegamenti errati, viste le elevate correnti in gioco, potrebbero causare dei surriscaldamenti anomali del modulo. Si suggerisce di proteggere opportunamente le sezione di alimentazione del modulo in modo da evitare ritorni di corrente a causa di collegamenti anomali in campo, non monitorabili dal modulo stesso.

IMPORTANTE: non utilizzare i morsetti PWR A e PWR B come punto di giunzione verso altri collegamenti. Un collegamento di questo tipo può determinare un passaggio di corrente eccessivo sul primo morsetto utilizzato.

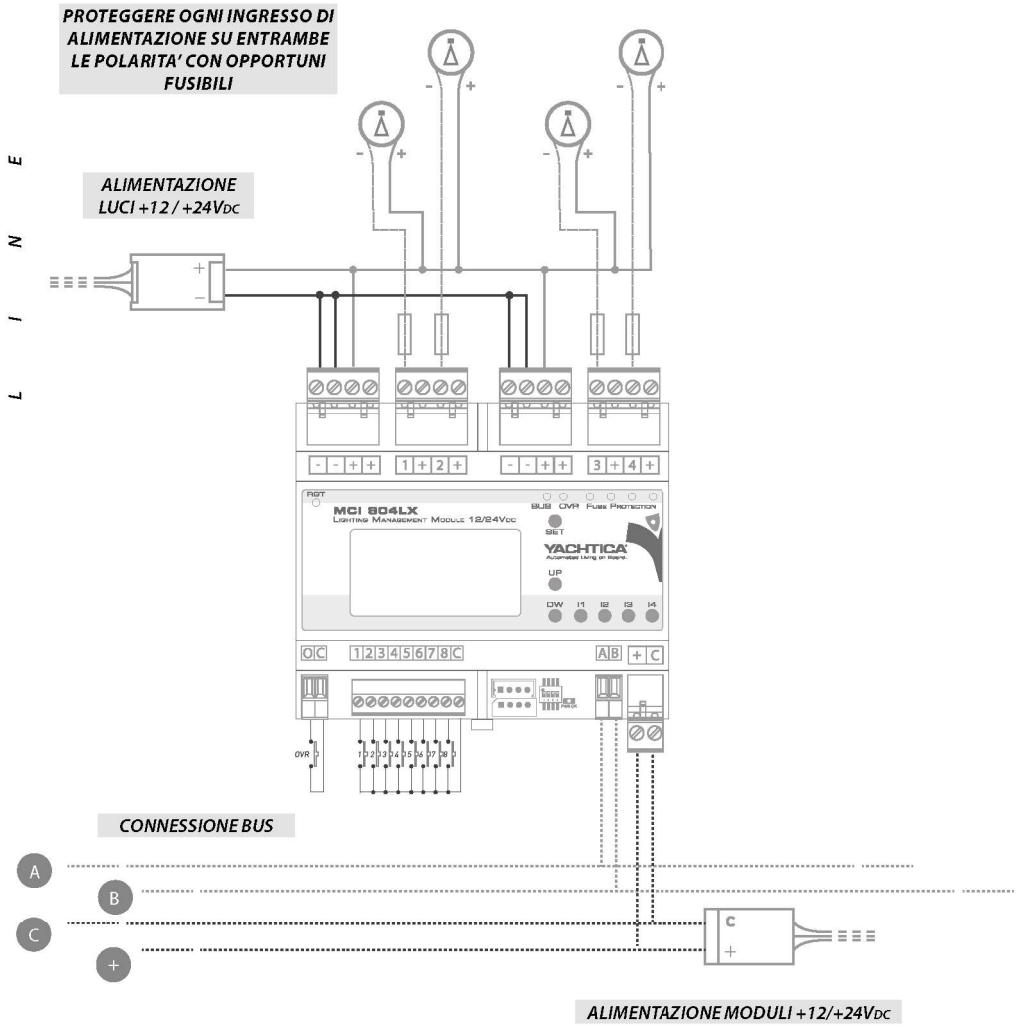
INSERIRE DISEGNO COL DIVETO

NOTA: visto che all'interno del modulo circolano correnti importanti, si consiglia prima della consegna dell'impianto, di verificare con una pistola termica lo stato di surriscaldamento del modulo a regime in modo da mettere subito in evidenza eventuali anomalie dovute ai carichi esterni od a collegamenti errati.

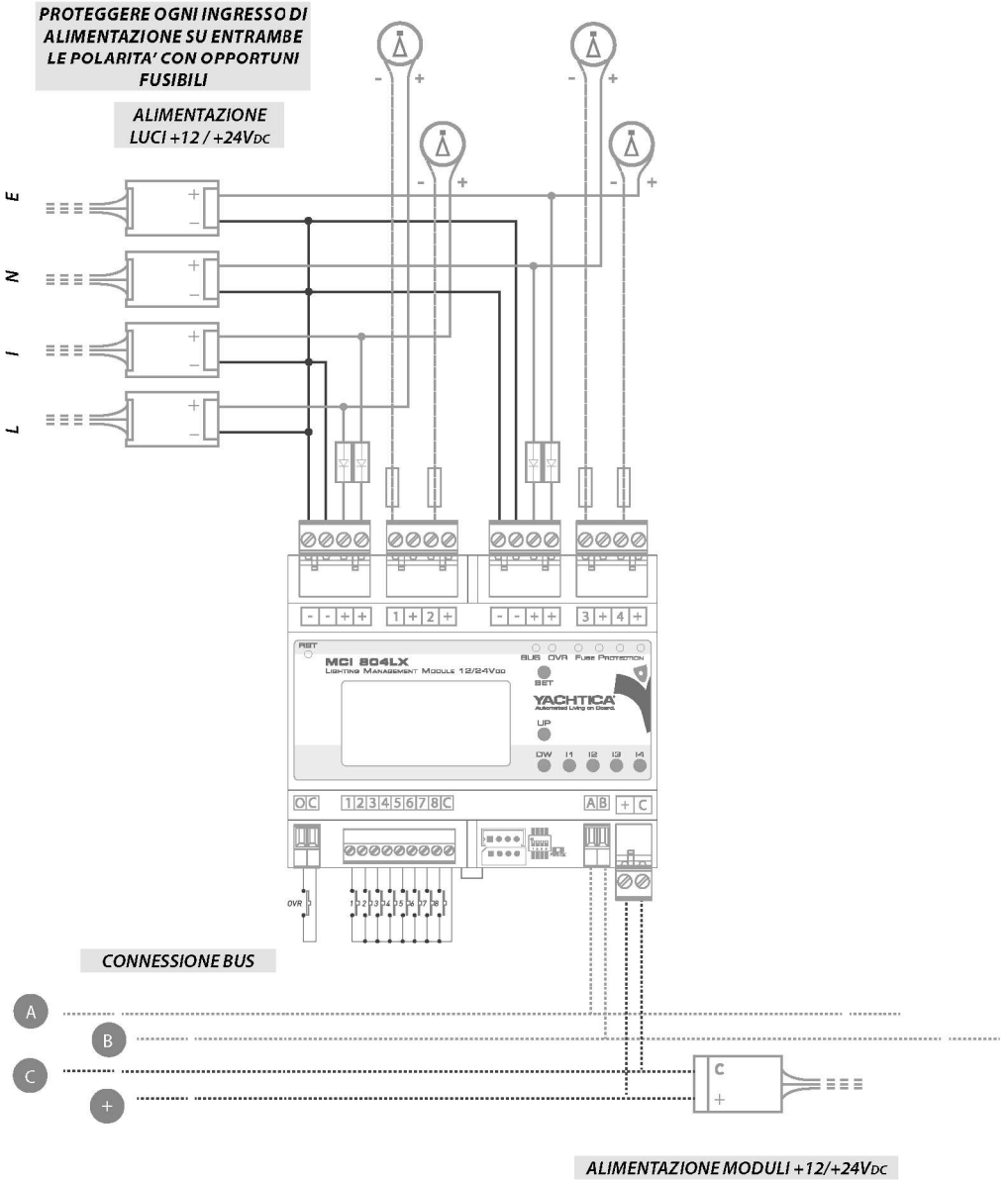
SCHEMA 1: Collegamento diretto al modulo



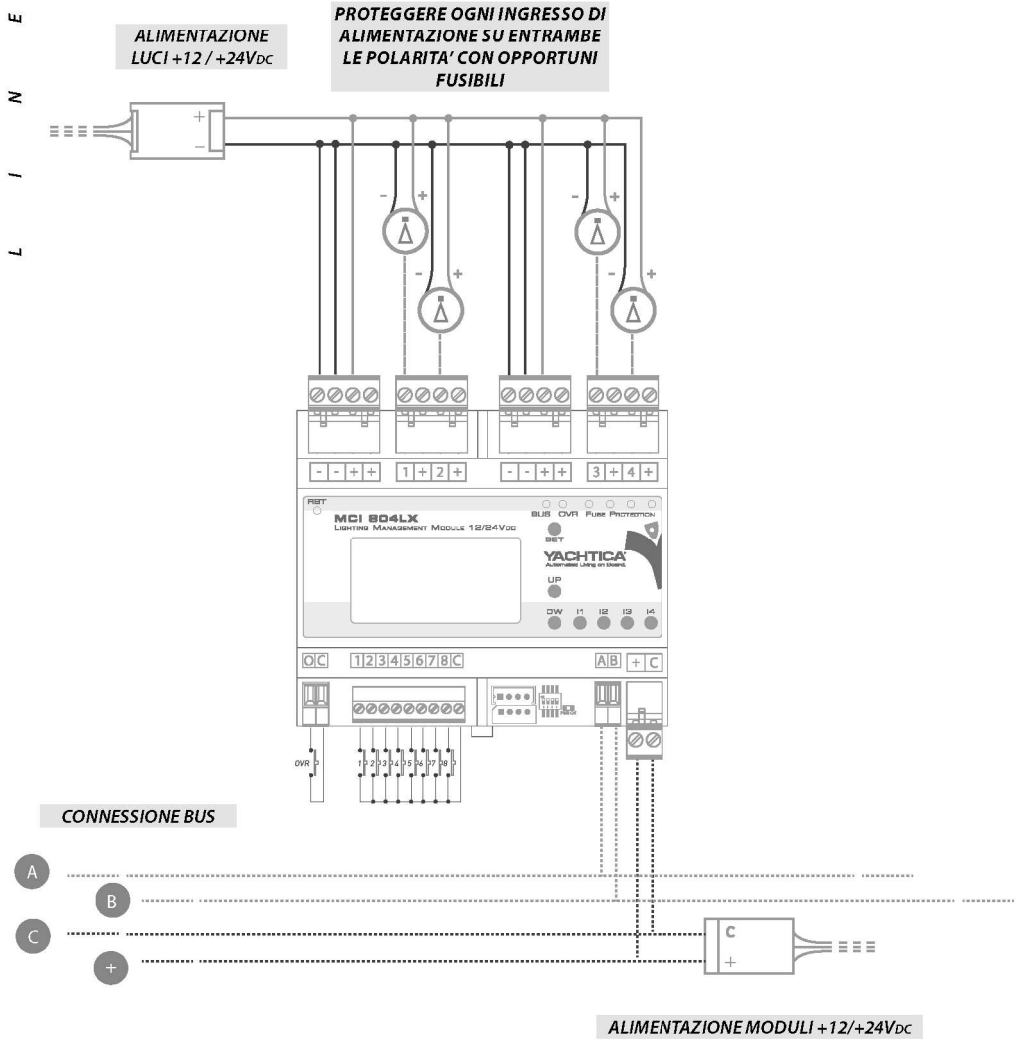
SCHEMA 2: Collegamento positivo diretto



SCHEMA 3: Collegamento positivo diretto con alimentatori indipendenti



SCHEMA 4: Collegamento faretti a 3 fili



PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMAZIONE STANDARD

Mediante gli 8 ingressi a contatto pulito è possibile gestire le funzioni standard pre-programmate sul modulo. Le funzioni possono essere richiamate anche dal software Cabot.
In base alla posizione dei DIP switch è possibile selezionare alcune programmazioni particolari richiamabili dagli 8 ingressi.

NOTA
Ai 4 pulsanti presenti sulla scheda superiore è invece associata la funzione Dimmer Senza Memoria: la pressione prolungata esegue la dimmerazione della relativa uscita. La pressione breve spegne o accende le uscite al 100% alternativamente. La memoria dell'eventuale valore impostato tramite la pressione prolungata viene persa.

CONFIGURAZIONE 000-: PROGRAMMAZIONE CUSTOM
Se i DIP switch sono in questa configurazione il modulo esegue la programmazione custom realizzata con il software YACHTICA® Cabot.

ALTRE CONFIGURAZIONI: PROGRAMMAZIONE STANDARD
Se si imposta una delle combinazioni possibili sui DIP switch si esegue il semplice collegamento delle uscite coinvolte, mantenendo analoga la funzionalità degli 8 ingressi (vedere Tabella a pagina11).

# IN	NOME FUNZIONE	DESCRIZIONE
1-2-3-4	**Dimmer con memoria**	Comandi per la gestione delle 4 uscite. **Impulso breve:** accende e spegne le rispettive uscite all'ultimo valore impostato, in 3 secondi. **Impulso prolungato:** permette la dimmerazione continua delle relative uscite. Al raggiungimento dei valori massimo e minimo, la rampa si ferma per 2 secondi, permettendo l'individuazione immediata di questi valori. Rilasciando la pressione le relative uscite si fermano al valore raggiunto.
5	**Scena All On**	Comando per la gestione di una scena che coinvolge tutte e 4 le uscite. **Impulso breve:** accende e spegne le uscite al 100% in 3 secondi. **Impulso prolungato:** permette la dimmerazione delle 4 uscite. Le uscite iniziano a dimmerare verso i valori bassi, risincronizzandosi al valore 0% per poi risalire tutte contemporaneamente al 100%.
6	**Scena Welcome**	Comando per impostare le 4 uscite al 60% in 3 secondi.
7	**Scena Night**	Comando per impostare le 4 uscite al 20% in 3 secondi.
8	**Scena All Off**	Spegne tutte le uscite in 2 secondi.

Programmazione Cabot

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

Per esempi di programmazione consultare visitare il sito **www.yachtica.com**

Per eventuali programmazioni avanzate contattare direttamente YACHTICA®.

RISOLUZIONE DEI 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 è acceso ma i circuiti collegati alle uscite non si accendono	Il modulo non riceve alimentazione per le uscite **(I fuse LED rossi lampeggiano una volta al secondo)**	Verificare che l'alimentatore 12/24VDC dedicato all'alimentazione della potenza sia correttamente alimentato e che eroghi la tensione opportuna.
	Una o più uscite risultano in cortocircuito **(I fuse LED rossi relativi alle uscite in cortocircuito sono accesi)**	Verificare il cablaggio di ogni singola uscita. Potrebbe esserci un cortocircuito sull'uscita relativa al Fuse LED illuminato.
	Una o più uscite risultano in sovraccarico **(I fuse LED rossi relativi alle uscite in sovraccarico lampeggiano 3 volte al secondo)**	Verificare che il carico collegato ad ogni uscita sia inferiore ai 16A. Assicurarsi che il modulo stia lavorando alle temperature indicate nelle caratteristiche tecniche. In caso contrario ventilare opportunamente l'ambiente dove il modulo è installato.
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 YACHTICA®).
	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.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
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 Cabot 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.
Una o più uscite oscillano tra due valori di intensità	Problema di sovraccarico su una o più uscite **(I fuse LED lampeggiano 3 volte al secondo)**	Verificare il wattaggio del carico collegato all'uscita coinvolta ed assicurarsi che rimanga sotto i valori erogabili dal modulo. Assicurarsi che il modulo stia lavorando alle temperature indicate nelle caratteristiche tecniche. In caso contrario ventilare opportunamente l'ambiente dove il modulo è installato.
Il modulo ha il PWR LED lampeggiante	Problema di alimentazione elettronica insufficiente	Verificare che sul morsetto di alimentazione dell'elettronica sia presente una tensione superiore agli 11V.

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 tuttI I prodotti YACHTICA® siano esenti da difetti di fabbricazione e di utilizzo per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto.
La garanzia è estesa a tutti i prodotti acquistati direttamente da V.Y.C. Srl o da un distributore autorizzato YACHTICA®.

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 YACHTICA® sono muniti di apposito sigillo di garanzia che se manomesso o se rimosso determina la 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.

YACHTICA®
Automated Living on Board.

www.yachtica.com

V.Y.C. Srl si riserva il diritto di cambiare le caratteristiche tecniche del prodotto senza preavviso.

© 2019 by V.Y.C. Srl - Tutti i diritti riservati