



DIM 22PN

MODULO DIMMER MARINO 2 CANALI
12/24 VDC



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.



Tutti i nomi, i nomi dei prodotti ed i marchi sono proprietà di V.Y.C. Srl
©2020 V.Y.C. Srl



INDICE

DESCRIZIONE	PG 4
CARATTERISTICHE	PG 5
APPLICAZIONI	PG 6
SPECIFICHE TECNICHE	PG 7
DESCRIZIONE MODULO	PG 8
INSTALLAZIONE	PG 10
SCHEMI DI COLLEGAMENTO	PG 12
PROGRAMMAZIONE	PG 17
RISOLUZIONE PROBLEMI	PG 18
PROCEDURE DI RIPARAZIONE E GARANZIA	PG 19



DESCRIZIONE

Il DIM 22PN è un modulo con microcontrollore integrato utilizzato per il controllo ed il dimming di sorgenti luminose a 12/24V_{DC} dotato di 2 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 12/24V_{DC} alogene. La corrente massima erogabile da ciascuna uscita è pari a 6A.

Sul modulo sono presenti 2 ingressi a contatto pulito per il cablaggio di pulsanti e sensori, con i quali è possibile controllare le singole uscite.



CARATTERISTICHE

2 Uscite Dimmer 12/24V_{DC}

Ogni canale permette la dimmerazione a tensione costante 12/24V_{DC} in PWM (400Hz o 150Hz selezionabili) 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 12/24V_{DC} ed uscita in corrente costante (es. 350-500-700mA, ecc.). Può gestire anche linee a 12/24V_{DC} alogene, pilotate in tensione continua.

2 Ingressi a contatto pulito

Il modulo permette la gestione delle singole uscite tramite i 2 ingressi a contatto pulito attivabili mediante pulsante o sensore.

Funzionamento stand-alone

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

Gestione avanzata cortocircuito e sovraccarico

Ogni singola uscita è protetta da un sistema di gestione automatica che rileva la presenza di un eventuale cortocircuito od un sovraccarico, disabilitandola e proteggendo di conseguenza il modulo.

NOTA: Il modulo non protegge il carico collegato alle uscite; si suggerisce di proteggere i carichi in maniera opportuna, secondo le esigenze.

Fissaggio su barra DIN

Il modulo DIM 22PN è progettato per il fissaggio su barra DIN all'interno di quadri elettrici.

Morsettiere estraibili

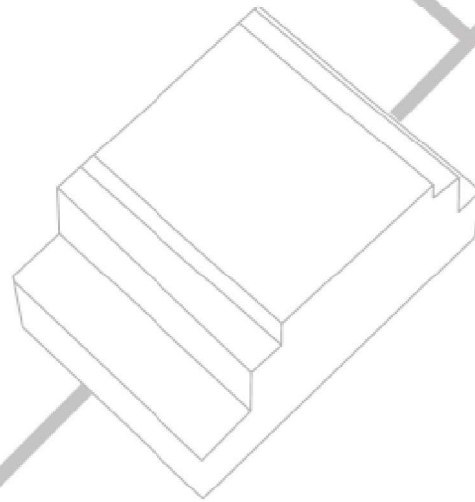
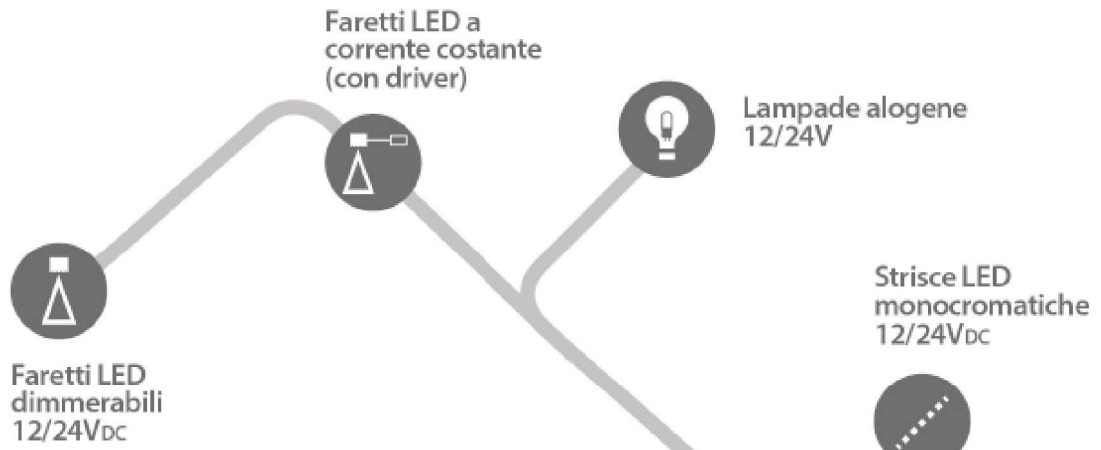
Tutte le morsettiere dei moduli YACHTICA® sono estraibili, permettendo un cablaggio semplice ed una sostituzione rapida del modulo senza bisogno di scollegare nessun cavo, mantenendo un alto livello di sicurezza e di stabilità dell'impianto.

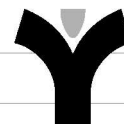
Elettronica tropicalizzata

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	11-28V _{DC}
Assorbimento elettronica	1,2W (50mA @24V _{DC} , 100mA @12V _{DC})
Alimentazione uscite	12/24V _{DC}
Numero uscite	2
Numero ingressi a contatto pulito	2
Portata massima uscite	- 6A@24V (144W) per canale, PWM 400Hz o 150Hz - 6A@12V (72W) per canale, PWM 400Hz o 150Hz
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)	3W
Protezione IP	IP20
Materiale involucro	Autoestingente UL94-V0
Colore	RAL 7053
Dimensioni (LxAxP)	53x58x90 mm (3M installazione su guida DIN)
Peso	100 g
Normative di riferimento	CE: EN60945; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61000-4-11; CISPR 16-1-1;



DESCRIZIONE MODULO





#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
1		<p>Morsetto estraibile 8 poli; Sezione massima cavo: 2,5mm² (12AWG); Connettore alimentazione modulo e uscite; +: ingresso positivo 12-24V_{DC}; C: ingresso negativo 12-24V_{DC}; +: positivo 12-24V_{DC} uscita 1; -: negativo 12-24V_{DC} uscita 1; 1: negativo uscita 1/PWM uscita 1; +: positivo 12-24V_{DC} uscita 2; -: negativo 12-24V_{DC} uscita 2; 2: negativo uscita 2/PWM uscita 2;</p>
2		<p>Morsetto estraibile 3 poli; Sezione massima cavo: 1,5mm² (15AWG); Connettore 2 ingressi contatto pulito; 1-2: ingressi; C: comune.</p>
3		<p>Funzionalità DIP switch L'attivazione di ogni DIP permette al modulo di adattare le proprie uscite al tipo di carico collegato. DIP 1: su ON attiva la programmazione 2 del modulo (vedere pag. 17 per dettagli). Necessario riavviare il modulo. DIP 2: su ON permette di sincronizzare il funzionamento delle uscite 1 e 2 nel caso in cui ad esse siano collegati faretto con driver a 3 fili. DIP 3: su ON permette di collegare le uscite 1 e 2: l'attivazione di entrambe le uscite avviene mediante la pressione dell'ingresso 1 e queste ultime risulteranno sincronizzate nel funzionamento. Di fatto è possibile quindi collegare un carico fino a 12A massimo al modulo. DIP 4: su ON setta il PWM delle uscite a 150Hz. Utile in caso di driver dei faretto rumorosi. Necessario riavviare il modulo.</p>
4		<p>LED arancioni, OUTPUT STATUS. <i>LED 1</i>: se illuminato l'uscita 1 è accesa. <i>LED 2</i>: se illuminato l'uscita 2 è accesa. NOTA: i DIP 1 e 2 servono a sincronizzare lo stato delle due uscite con lo stato relativo dei led di stato</p>
5		<p>LED verdi, INPUT STATUS. <i>LED 1</i>: se illuminato l'ingresso 1 è attivo. <i>LED 2</i>: se illuminato l'ingresso 2 è attivo.</p>



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.

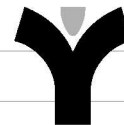
Il sistema YACHTICA® non è utilizzabile per realizzare funzioni di sicurezza e di antinfortunistica non essendo dotato dei requisiti di ridondanza richiesti dalla Normativa.

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 dedicato per l'alimentazione dell'elettronica di tutti i moduli presenti all'interno di un quadro elettrico.

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 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.

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.



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

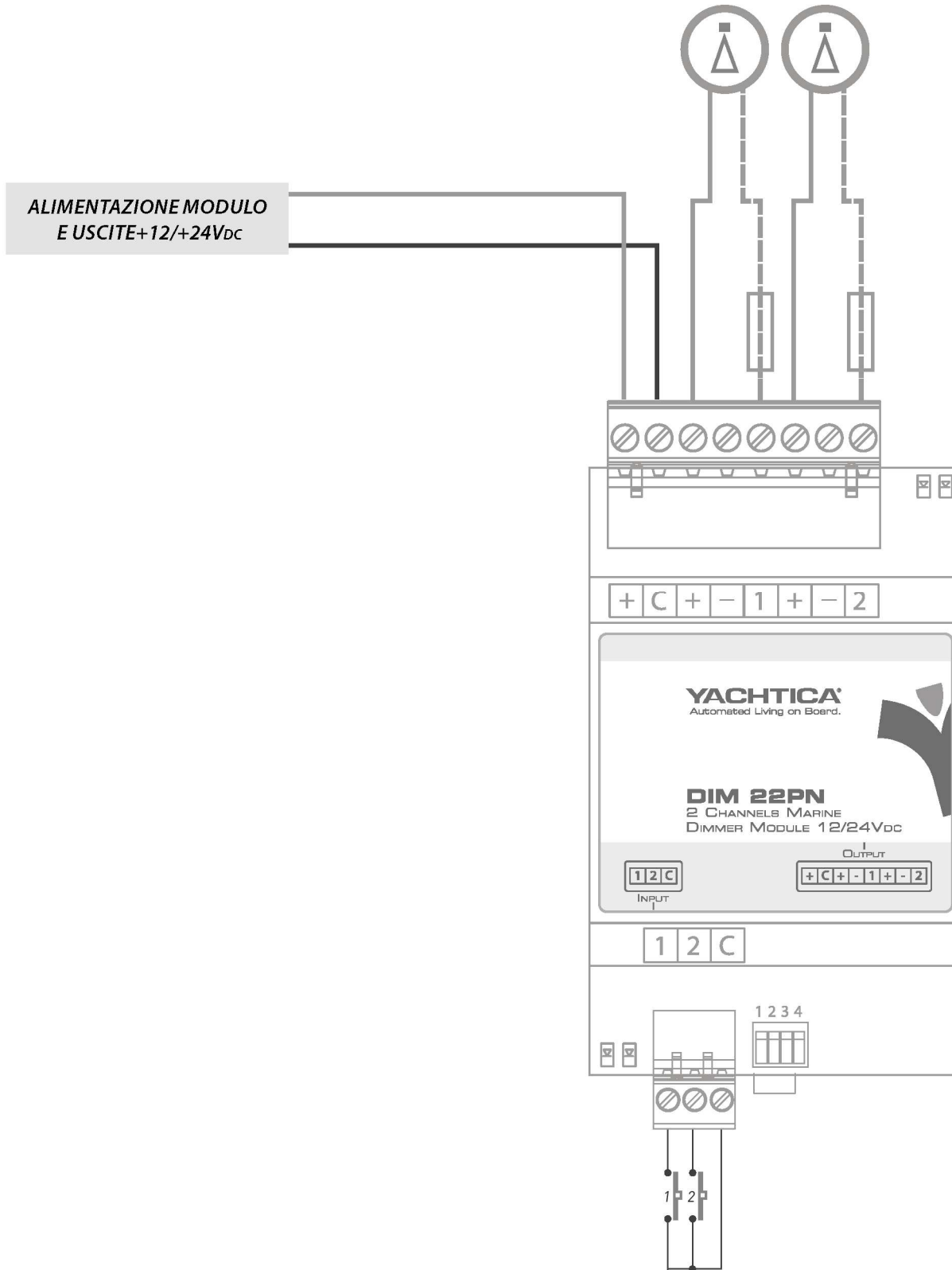
Di seguito una serie di schemi di collegamento utilizzabili con il modulo DIM 22PN.

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.

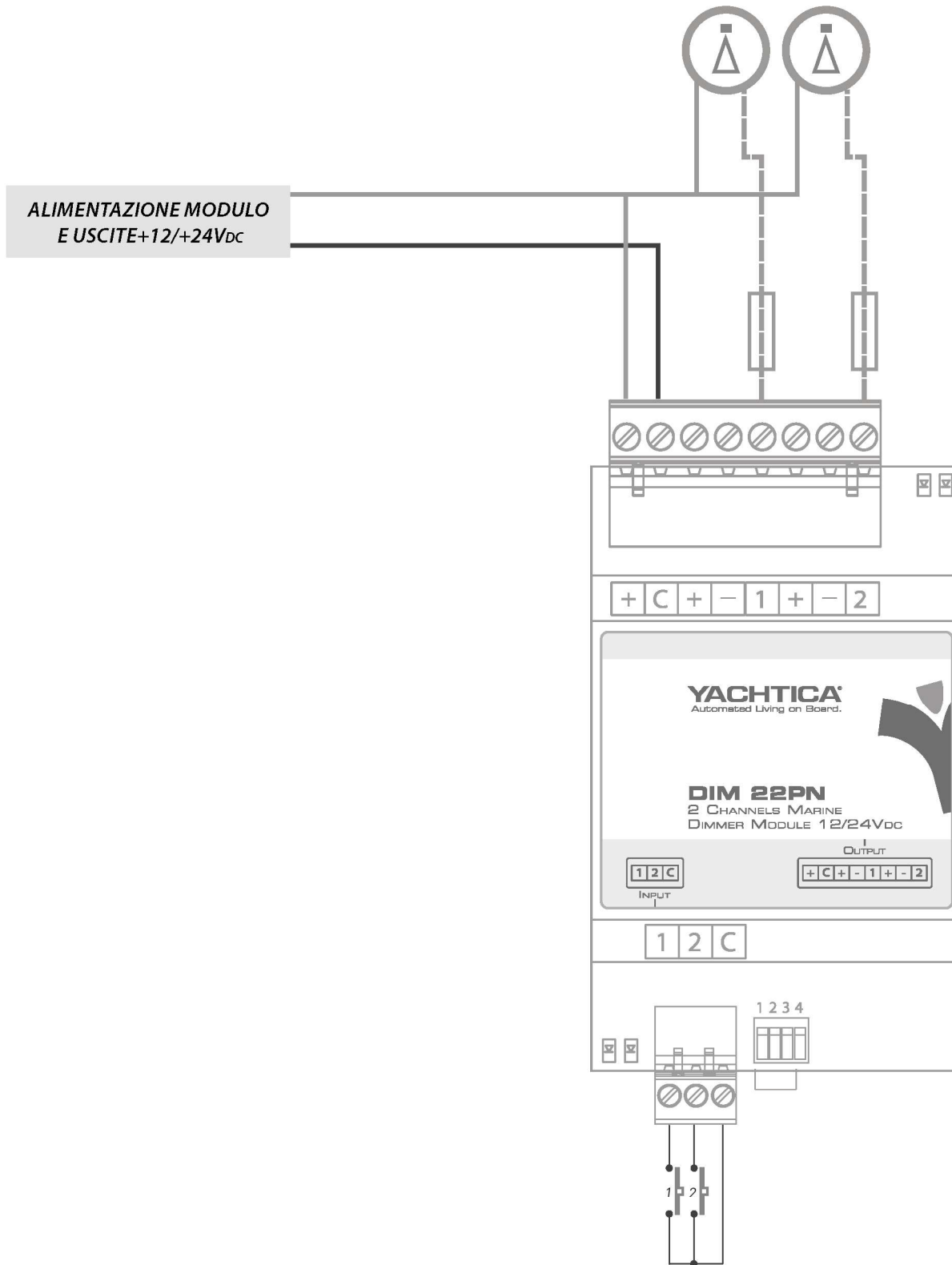


SCHEMA 1: Collegamento diretto al modulo



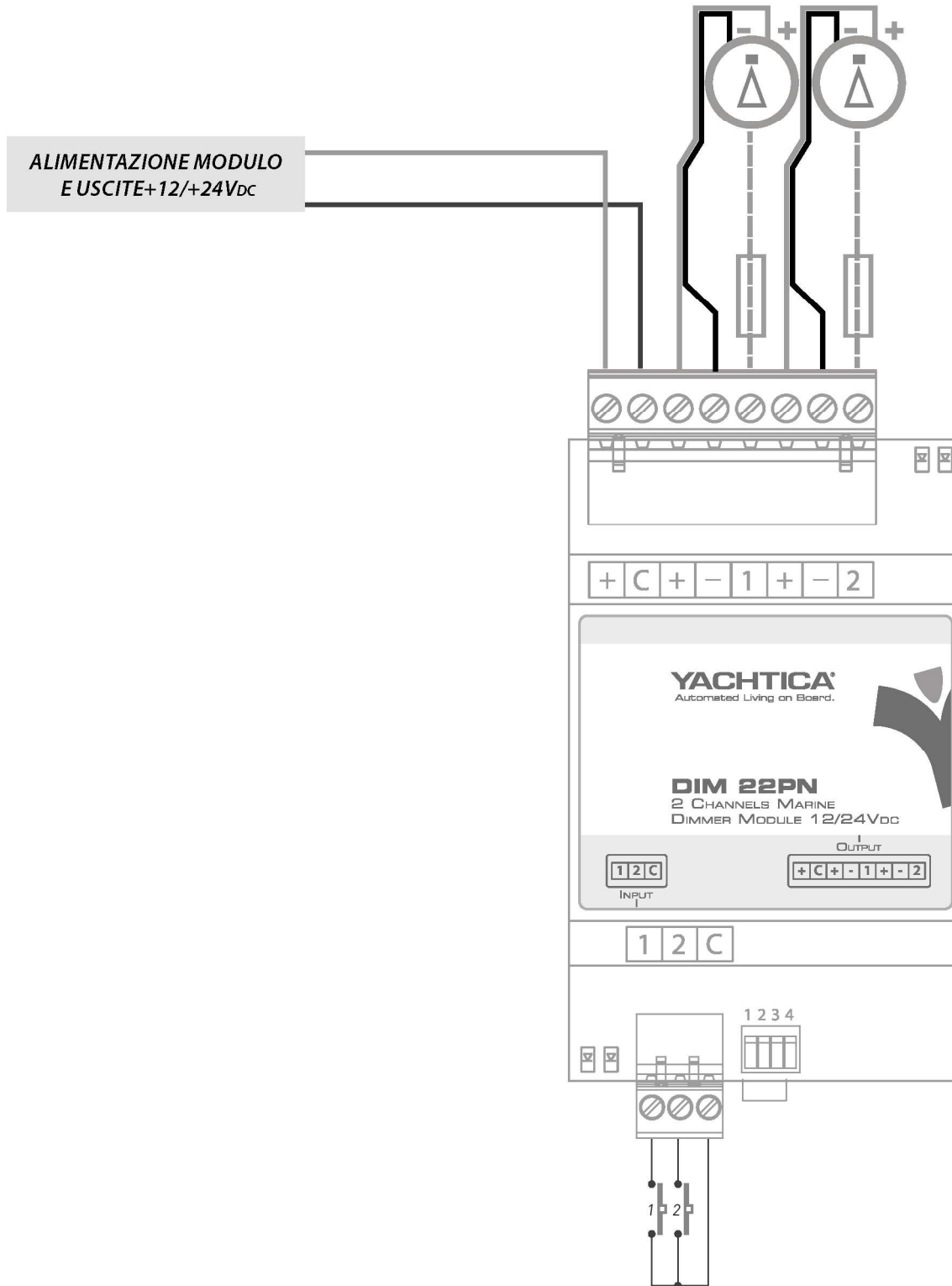


SCHEMA 2: Collegamento positivo diretto



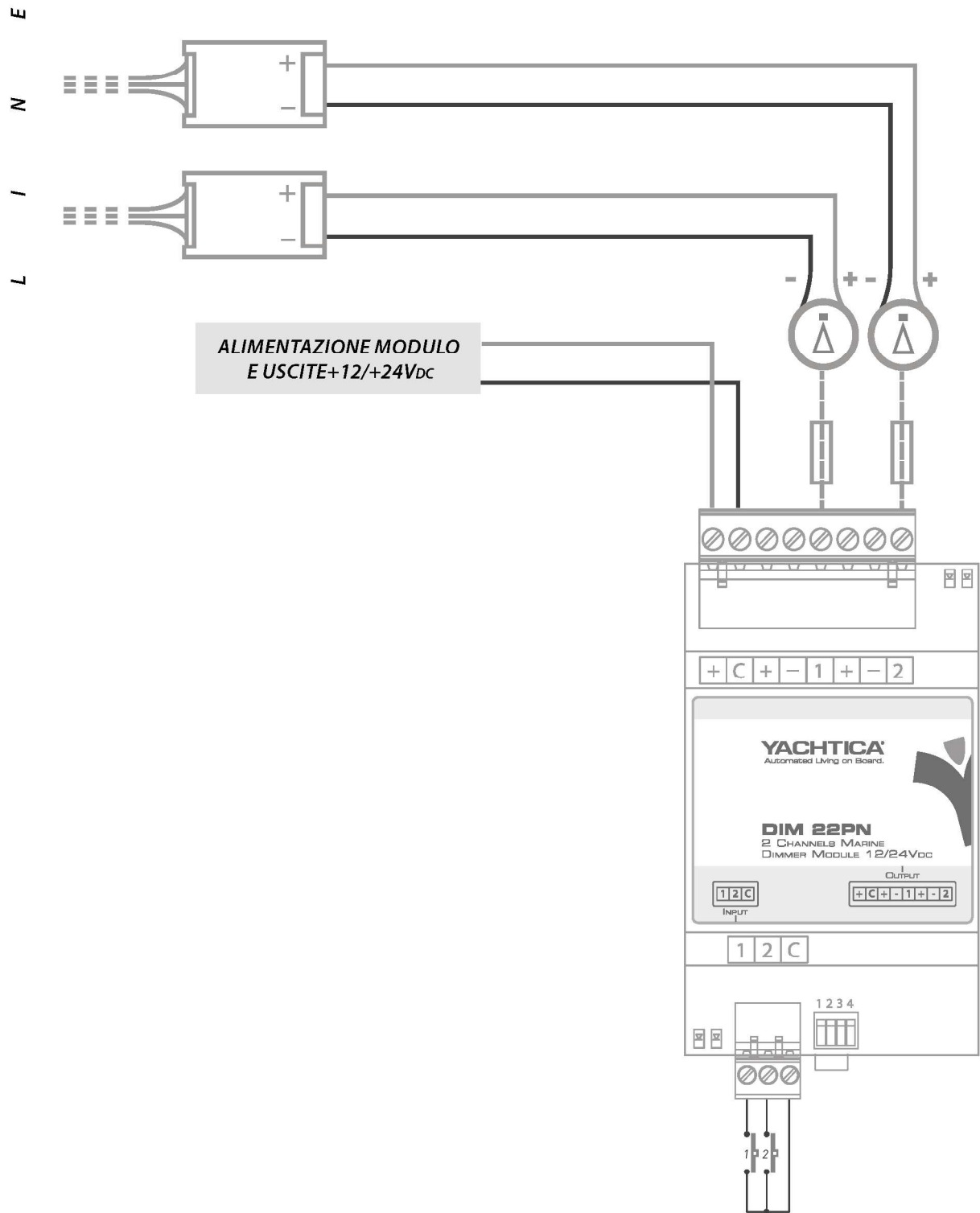


SCHEMA 3: Collegamento faretto a 3 fili





SCHEMA 4: Collegamento faretto a 3 fili con alimentazione indipendente





PROGRAMMAZIONE

Utilizzando i 2 ingressi a contatto pulito è possibile controllare le uscite in accordo con la programmazione selezionata, come spiegato di seguito.

PROGRAMMAZIONE 1

Se il DIP switch numero 1 è impostato su off il modulo utilizza la programmazione 1.

# IN	NOME FUNZIONE	DESCRIZIONE
1-2	Dimmer con memoria	Comandi per la gestione delle 2 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.

PROGRAMMAZIONE 2

Se il DIP switch numero 1 è impostato su on il modulo utilizza la programmazione 2.

# IN	NOME FUNZIONE	DESCRIZIONE
1-2	Programmazione 2	Comandi per la gestione delle 2 uscite. <u>Uscita Spenta</u> Impulso breve: accende l'uscita all'ultimo valore impostato dimmerando, in 3 secondi. Impulso prolungato: attivazione scenario night (uscita all'1%) Doppio impulso: accende l'uscita al 100% <u>Uscita Accesa</u> Impulso breve: spegne l'uscita Impulso prolungato: dimmera l'uscita. Ogni volta che il pulsante viene rilasciato e successivamente mantenuto chiuso si cambia la direzione della dimmerazione.



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	Verificare che l'alimentatore 12/24V _{DC} dedicato all'alimentazione della potenza sia correttamente alimentato e che eroghi la tensione opportuna.
	Una o più uscite risultano in cortocircuito	Verificare il cablaggio di ogni singola uscita.
	Una o più uscite risultano in sovraccarico	Verificare che il carico collegato ad ogni uscita sia inferiore ai 6A. Assicurarsi che il modulo stia lavorando alle temperature indicate nelle caratteristiche tecniche. In caso contrario ventilare opportunamente l'ambiente dove il modulo è installato.
Premendo un pulsante collegato al morsetto degli ingressi non accade niente	Problema di interruzione cavo	Verificare che sulla scheda 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 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.



www.yachtica.com

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

© 2020 by V.Y.C. Srl - Tutti i diritti riservati