



G.S.E.I. Controlli
*Elettronica
Industriale*

Catalogo 2021 Regolatori per lampade Infrarosso

G.S.E.I. Controlli
Via Renata Bianchi , 69/3
16152 Genova Italia
tel. 010 - 6519085 fax. 010-6593605
www.gseicontrolli.it info@gseicontrolli.it



ST-IR16 Avviatore Soft-Start / temporizzatore per lampade ad infrarosso. 3kW 240Vac.

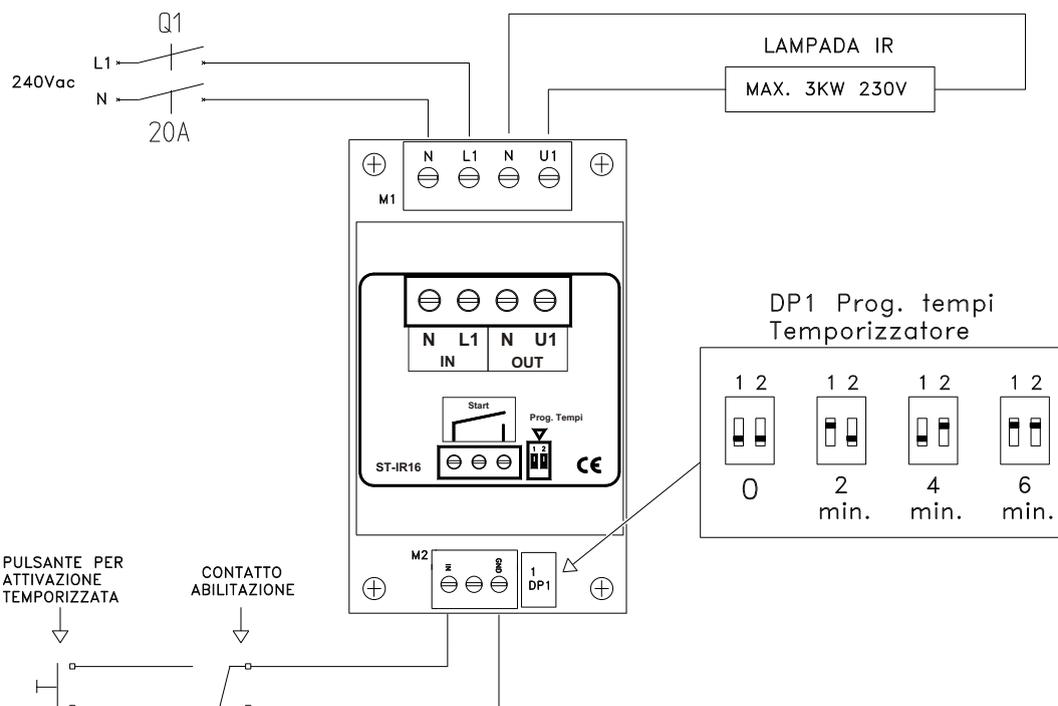
- Attivazione tramite Soft-start di un carico nominale Max. 3KW 240Vac 50Hz adatto ad attivare carichi resistivi con forti assorbimenti iniziali come lampade ad infrarosso onde corte (4/5 volte il valore nominale).
- Tempo di rampa Soft-start da 0 al 100% 3 Sec.
- Protezione dissipazione del semiconduttore tramite relè elettromeccanico da 16A 240V dopo l'avvenuto Soft start. Spegnimento lampada controllato a Zero-crossing.
- Possibilità di ritardare lo spegnimento programmabile tramite DIP posto sul dispositivo con tempi di 0, 2, 4, 6 min. con comando esterno di attivazione.



Dimensioni:
H.90, L.53, P.60

DATI TECNICI:

- Carico attivabile Max. 3kW 24Vac 50Hz.
- Attivazione Soft-Start 0-100% in 3Sec.
- Spegnimento Zero-Crossing.
- Attivazione tramite contatto esterno.
- Timer di spegnimento da apertura contatto 0, 2, 4 o 6 min.
- Temperatura di esercizio -10 / +45°C



DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO E UTILITA':

L'Avviatore ST-IR16 viene utilizzato per attivare lampade ad onde corte o medie, in particolare le lampade a onde corte necessitano di Soft-Start per evitare il forte assorbimento a freddo anche di 3/4 volte la corrente nominale di esercizio. L'attivazione corretta e lo spegnimento (zero-crossing) della lampada riducono rotture ed aumentano la durata di esercizio, in modo particolare dove la richiesta di intervento è ripetuta molte volte come nel caso di riscaldamento a passaggio temporizzato tramite rivelatori di presenza.

NOTE APPLICATIVE IMPORTANTI :

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica. Nei quadri elettrici dove il dispositivo viene applicato deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico da 20A e un differenziale da 0,03A. Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 2,5mm². Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere in particolare quelle di POTENZA morsetto M1.





ST-IR16-3 Avviatore Soft-Start / temporizzatore tre canali Monofasi da 3kw 240V per lampade ad infrarosso.

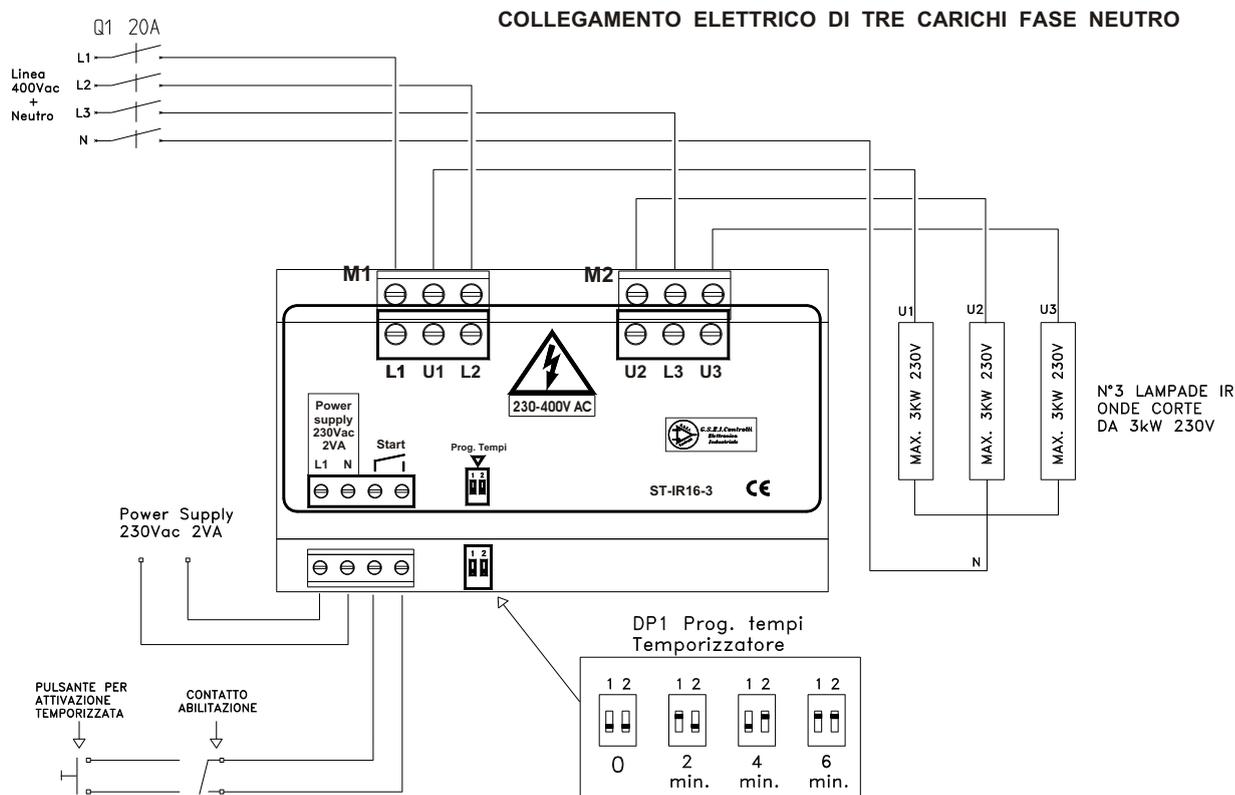
- Attivazione tramite Soft-start di tre carichi monofasi con potenza nominale Max. 3KW 240Vac 50Hz cad. Adatto ad attivare carichi con forti assorbimenti iniziali come lampade ad infrarosso onde corte (4/5 volte il valore nominale).
- Tempo di rampa Soft-start da 0 al 100% 3 Sec.
- Protezione dissipazione dei semiconduttori tramite relè elettromeccanici da 16A 240V dopo l'avvenuto Soft start.
- Spegnimento lampade controllato a Zero-crossing.
- Possibilità di ritardare gli spegnimenti programmabile tramite DIP posto sul dispositivo con tempi di 0, 2, 4, 6 min. con comando esterno di attivazione.



DIMENSIONI
L.105 P.70 H.90
da Guida DIN

DATI TECNICI:

- Attivazione di tre carichi da Max. 3kW 24Vac 50Hz.
- Attivazione Soft-Start 0-100% in 3Sec.
- Spegnimento Zero-Crossing.
- Attivazione tramite contatto esterno.
- Timer di spegnimento da apertura contatto 0, 2, 4 o 6 min.
nota: (se il contatto viene chiuso in fase di lavoro resetta il tempo impostato).
- Temperatura di esercizio -10 / +45°C
- Peso 0,50 kg.



DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO E UTILITA':

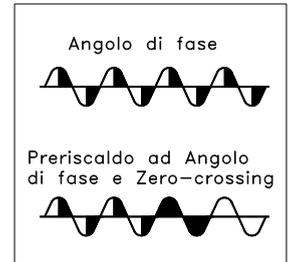
L'Avviatore ST-IR16 viene utilizzato per attivare lampade ad onde corte o medie, in particolare le lampade a onde corte necessitano di Soft-Start per evitare il forte l'assorbimento a freddo anche di 3/4 volte la corrente nominale di esercizio. L' attivazione corretta e lo spegnimento (zero-crossing) della lampada riducono rotture ed aumentano la durata di esercizio, in modo particolare dove la richiesta di intervento è ripetuta molte volte come nel caso di riscaldamento a passaggio temporizzato tramite rivelatori di presenza.

NOTE APPLICATIVE IMPORTANTI :

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica. Nei quadri elettrici dove il dispositivo viene applicato deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico da 20A e un differenziale da 0,03A. Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 2,5mm². Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere in particolare quelle di POTENZA morsetto M1 e M2.



PIC24P Regolatore per Lampade ad infrarosso onde corte e medie. Potenza controllata 3KW 230Vac. (Due funzioni programmabili)



REGOLATORE DI CONTROLLO LAMPADE CON DUE SISTEMI DI ATTIVAZIONE :

- 1) ANGOLO DI FASE CON SOFT START.
 - 2) ZERO-CROSSING VELOCE CON PRERISCALDO AD ANGOLO DI FASE.
- RELE' STATICO 16A 230V E FUSIBILE EXTRARAPIDO INCORPORATO.
ADATTO A CONTROLLARE CARICHI RESISTIVI **MONOFASI 230V 3KW**
PROG.1 CONSIGLIATO PER LAMPADE AD ONDE CORTE.
PROG.2 CONSIGLIATO PER LAMPADE AD ONDE MEDIE.

METODO 1) ANGOLO DI FASE :

*SOFT START 400ms E AUTO SOFT START PER MANCANZA MOMENTANEA DELLA TENSIONE DI LINEA E DIALIMENTAZIONE STRUMENTO.

METODO 2) ZERO CROSSING VELOCE Con preriscaldamento :

*SOFT START AD ANGOLO DI FASE, MANTENIMENTO PER 5 Sec. E PASSAGGIO A ZERO CROSSING VELOCE CON TEMPO DI CICLO DI 400ms.

NOTA:

SOFT START E ZERO-CROSSING VELOCE, SONO ADATTI PER RIDURRE LE EXTRACORRENTI DI SPUNTO (ANCHE 15 VOLTE LA CORRENTE NOMINALE) A FREDDO E IN MANTENIMENTO, CAUSA DI RIDUZIONE DELLA VITA DI COMPONENTI COME LAMPADE AD INFRAROSSO A ONDE CORTE. IN OLTRE EVITANO LA ROTTURA DEL FUSIBILE DI PROTEZIONE DEL SEMICONDUCTORE.

DATI TECNICI :

- *RELE' STATICO Max. 3KW 230V AC 50hz.
- *TRIAC 16A 800V
- *FUSIBILE INTERNO 20Amp.FF
- *VENTILAZIONE FORZATA CON TERMOSTATO DI SICUREZZA 80°C
- *CAVO DI ALIMENTAZIONE 2,5mt. Con presa SCHUKO

*PRESA SCHUKO SUL CONTENITORE

*RANGE: 0 - 100% 20 Steps. LINEARIZZATI IN CORRENTE.

SALVATAGGIO I MPOSTAZIONI SU E2PROM.

*SEGNALAZIONE ROTTURA VENTILAZIONE, FUSIBILE E CARICO.
(Viene visualizzato solo il punto sul display).

METODO DI PROGRAMMAZIONE:

-Per impostare il controllo con funzione ANGOLO DI FASE o ZERO CROSSING VELOCE eseguire la seguente procedura:

Con il tasto DOWN portare il valore sul display a zero, tenendo premuto DOWN premere UP, apparirà una linea sul display attendere, apparirà F(Angolo di fase) premendo nuovamente DOWN apparirà P(Zero crossing).

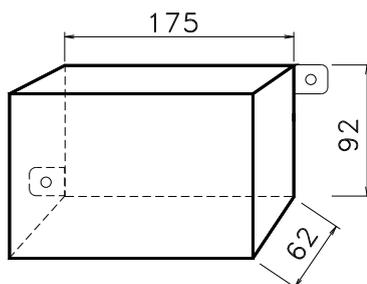
Con DOWN si può alternare F con P. Per confermare premere UP.

IL dispositivo riporterà automaticamente salvando la funzione su E2PROM.

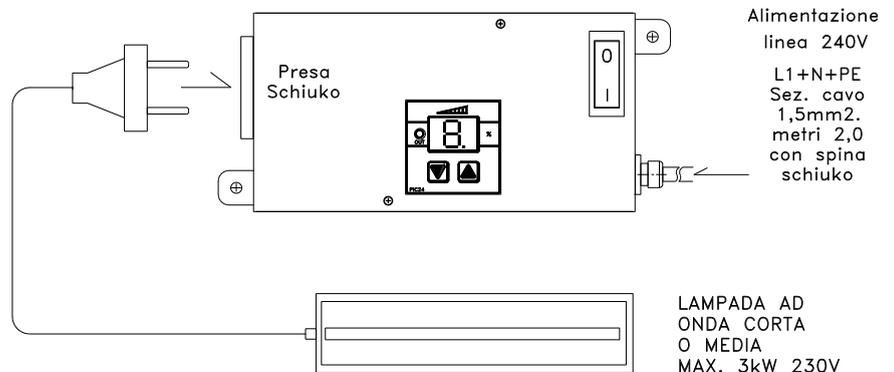
NOTE DI UTILIZZO:

IL REGOLATORE PIC24P VA UTILIZZATO SOLO SE MONTATO IN IMPIANTI PROVVISI DI MAGNETOTERMICO DI PORTATA ADEGUATA CON DIFFERENZIALE DI PROTEZIONE.

VA UTILIZZATO LONTANO DA FONTI DI CALORE E DA GETTI DI LIQUIDI. TEMPERATURA AMBIENTE MASSIMA DI ESERCIZIO 35°C.



DIMENSIONI:



VLC26 REGOLATORE PER LAMPADE AD INFRAROSSO ONDE MEDIE 3KW 230Vac. Zero-Crossing con Soft-Start.

REGOLATORE DI POTENZA CON PRERISCALDO SOFT-START AD ANGOLO DI FASE
E PASSAGGIO A ZERO-CROSSING VELOCE.
RELE' STATICO E FUSIBILE INCORPORATI.
ADATTO A CONTROLLARE CARICHI RESISTIVI **MONOFASI 230V 3KW**
COME **LAMPADE ONDE CORTE**.

DATI TECNICI :

- *RELE' STATICO Max. 3KW 230V AC 50hz.
- *TRIAC 24A 800V
- *FUSIBILE INTERNO 25Amp.FF
- *INTERRUTTORE meccanico GENERALE 16A
- *CONTENITORE PLASTICO CON PASSACAVI Pg11.

CONTROLLO:

- *RANGE: 0 - 100% 20 Steps.
- *SALVATAGGIO IMPOSTAZIONI SU E2PROM.
- *SEGNALAZIONE ROTTURA FUSIBILE E CARICO.
(Viene visualizzato solo il punto sul display).



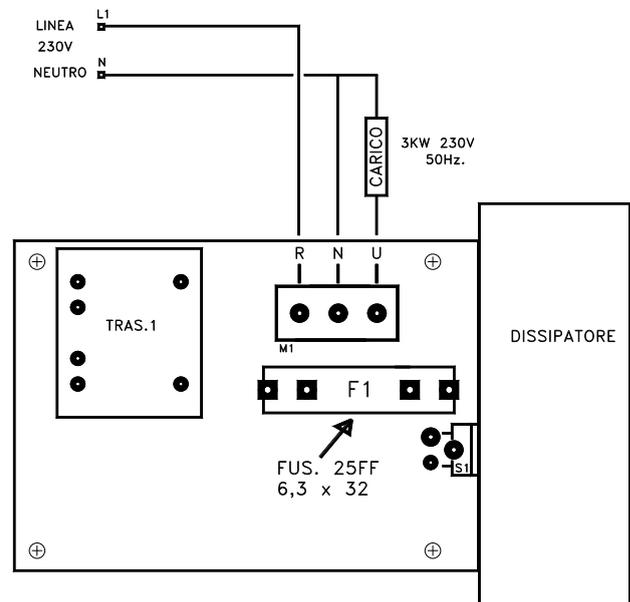
NOTE DI UTILIZZO:

SVITANDO LE QUATTRO VITI POSTE SUL PANNELLO E' POSSIBILE APPLICARE LA BASE SU UNA PARETE.
PORTANDO I CAVI DI COLLEGAMENTO AI BOCCHETTONI PG11 COLLEGARLI ALLA MORSETTIERA PRESENTE
SUL CIRCUITO COME SCHEMA ALLEGATO.
IL REGOLATORE VLC26 VA UTILIZZATO IN AMBIENTI COPERTI DOVE LA TEMPERATURA NON SUPERI 30°C.
DEVE ESSERE COLLEGATO SOTTO UN MAGNETOTERMICO DI ADEGUATA PORTATA CON DIFFERENZIALE
CON CAVI DI SEZ, 2,5mm².

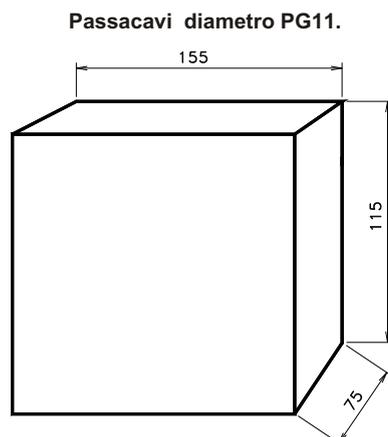
Funzionamento:

Attivando il controllo verrà eseguito il preriscaldamento con posizionamento da zero al valore impostato con una rampa graduale. Dopo 5 sec. il regolatore commuterà a zero-crossing con tempi proporzionali al valore impostato.
Per modificare la percentuale di potenza è sufficiente agire sui pulsanti UP e DOWN il valore verrà salvato automaticamente.
In caso di avaria, ossia rottura della lampada o rottura del fusibile interno verrà visualizzato solo un punto sul display.

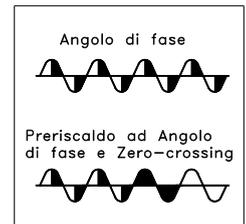
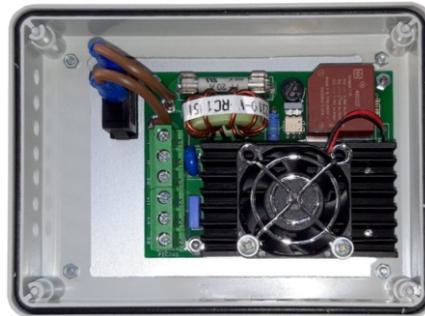
COLLEGAMENTI ELETTRICI E MORSETTIERA INTERNA



DIMENSIONI:



PIC24S Regolatore per Lampade ad infrarosso onde corte e medie. Potenza controllata 3KW 230Vac. (Due funzioni programmabili)



REGOLATORE DI CONTROLLO LAMPADE CON DUE SISTEMI DI ATTIVAZIONE :

- 1) ANGOLO DI FASE CON SOFT START.
 - 2) ZERO-CROSSING VELOCE CON PRERISCALDO AD ANGOLO DI FASE.
- RELE' STATICO 16A 230V E FUSIBILE EXTRARAPIDO INCORPORATO.
ADATTO A CONTROLLARE CARICHI RESISTIVI **MONOFASI 230V 3KW** COME **LAMPADE INFRAROSSO A ONDE CORTE E MEDIE.**

METODO 1) ANGOLO DI FASE :

*SOFT START 400ms EAUTO SOFT START PER MANCANZA MOMENTANEA DELLA TENSIONE DI LINEA E DIALIMENTAZIONE STRUMENTO.

METODO 2) ZERO CROSSING VELOCE Con preriscaldamento :

*SOFT START AD ANGOLO DI FASE, MANTENIMENTO PER 5 Sec. E PASSAGGIO A ZERO CROSSING VELOCE CON TEMPO DI CICLO DI 400ms.

NOTA:

SOFT START E ZERO-CROSSING VELOCE, SONO ADATTI PER RIDURRE LE EXTRACORRENTI DI SPUNTO (ANCHE 15 VOLTE LA CORRENTE NOMINALE) A FREDDO E IN MANTENIMENTO, CAUSA DI RIDUZIONE DELLA VITA DI COMPONENTI COME LAMPADE AD INFRAROSSO A ONDE CORTE. IN OLTRE EVITANO LA ROTTURA DEL FUSIBILE DI PROTEZIONE DEL SEMICONDUOTTORE.

DATI TECNICI :

- *RELE' STATICO Max. 3KW 230V AC 50hz.
- *TRIAC 16A 800V
- *FUSIBILE INTERNO 20Amp.FF
- *VENTILAZIONE FORZATA CON FUSIBILE TERMICO DI SICUREZZA 73°C
- *MORSETTIERA DI POTENZA IN OUT.

CONTROLLO:

- *RANGE: 0 - 100% 20 Steps. LINEARIZZATI IN CORRENTE.
- *SALVATAGGIO I*MPOSTAZIONI SU E2PROM.
- *SEGNALAZIONE ROTTURA VENTILAZIONE, FUSIBILE E CARICO. (Viene visualizzato solo il punto sul display).

METODO DI PROGRAMMAZIONE:

-Per impostare il controllo con funzione ANGOLO DI FASE o ZERO CROSSING VELOCE eseguire la seguente procedura:

Con il tasto DOWN portare il valore sul display a zero , tenendo premuto DOWN premere UP , apparirà una linea sul display attendere, apparirà F(Angolo di fase) premendo nuovamente DOWN apparirà P(Zero crossing).

Con DOWN si può alternare F con P . Per confermare premere UP.

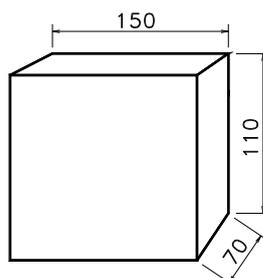
IL dispositivo ripartirà automaticamente salvando la funzione su E2PROM.

NOTE DI UTILIZZO:

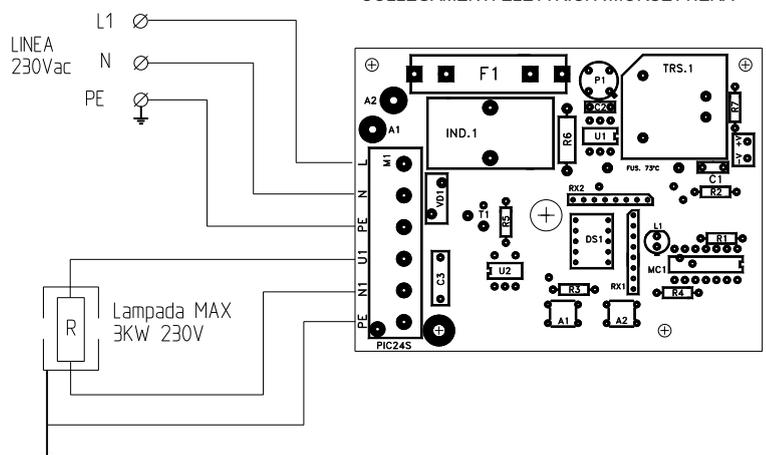
IL REGOLATORE PIC24S VA UTILIZZATO SOLO SE MONTATO IN IMPIANTI PROVVISI DI MAGNETOTERMICO DI PORTATA ADEGUATA CON DIFFERENZIALE DI PROTEZIONE.

VA UTILIZZATO LONTANO DA FONTI DI CALORE E DA GETTI DI LIQUIDI. TEMPERATURA AMBIENTE MASSIMA DI ESERCIZIO 30°C.

DIMENSIONI:



COLLEGAMENTI ELETTRICI A MORSETTIERA



VLC25 Centralina di controllo a due canali da 1,5KW 240Vac (Max. 3KW tot.) con uscite a tempi proporzionali sincronizzati.



Centralina adatta a regolare la potenza media (da 0 a 100% in venti posizioni) di due carichi resistivi come lampade a onde medie o convettori elettrici. Dispone di due prese Schuko per il collegamento diretto di due dispositivi. I carichi elettrici vengono attivati tramite due relè statici con commutazione a zero-crossing che permettono l'attivazione continua a tempi proporzionali. I due canali sono attivati in modo alternato e sincronizzati fra loro ottenendo così sino al 50% la visione di un unico carico controllato nei confronti della linea elettrica. Tempi di ciclo e limite di potenza programmabili.

Dati tecnici:

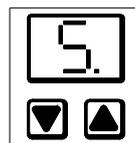
- Alimentazione 240V AC.
- Due uscite per un totale MAX. di 3KW 230Vac.
- Erogabile anche da un solo canale.**
- Due relè statici zero-crossing 14A 240Vca cad.
- Fusibile interno extrarapido 20A FF 6,3 x 32.
- Interruttore generale.
- Collegamento della linea di alimentazione tramite cavo in dotazione di 3mt. 2 poli + massa da 2,5mm2 con spina Schuko IP44.

- Percentuale programmabile : 20 step da 5% cad.
- Attivazione sincronizzata come esempio Fig.1.
- Tempo di ciclo Programmabili : 0,25-0,5-1-5-10-15-20-30 Sec.
- Limite di potenza programmabile : 50-60-70-80-90-100%.
- Salvataggio impostazioni su E2prom.
- Contenitore di metallo verniciato composto da due parti, base per il fissaggio e coperchio con controllo.
- Grado di protezione IP20

Dimensioni: H130, L193, P72 **Peso:** 1,5Kg

Programmazione della percentuale d'uscita:

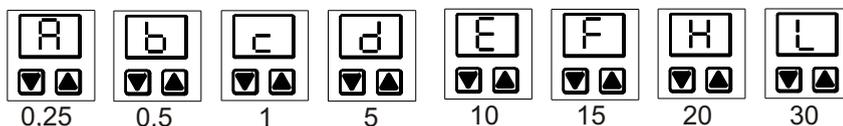
Per impostare la % è sufficiente agire sui pulsanti "SU", "GIU". Si possono impostare 20 livelli da 0 a 100% con step del 5%. L'esempio riportato affianco è del 55%, 5=50% ed il punto 5%.



Programmazione riservata:

Tempi di ciclo:

-Tenendo premuto entrambi i tasti (per 3 sec.) in qualsiasi momento apparirà la lettera "A", sarà possibile con il pulsante "SU" far ruotare e scegliere le lettere riportate a fianco. Ogni lettera corrisponde ad un valore in secondi.



Per passare alla programmazione successiva premere il pulsante "GIU".

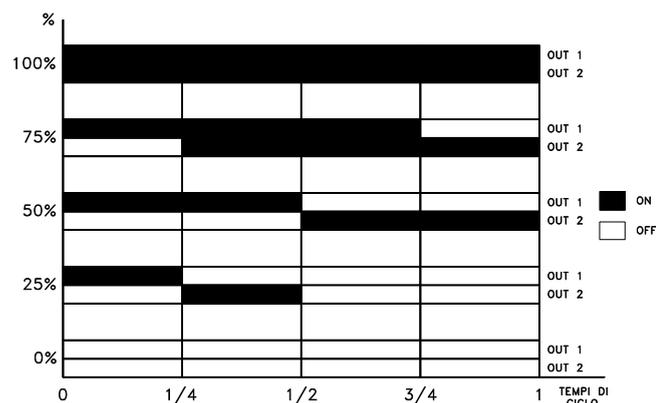
Limite di uscita:

-Apparirà sul display "C". Con il pulsante "SU" si possono far ruotare C - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 ogni valore equivale ad una % massima impostabile nella funzione di lavoro.

Per confermare ed uscire dalle impostazioni premere "GIU".



Fig.1 Esempio di andamento del sincronismo delle uscite OUT 1 e OUT 2 nel tempo.

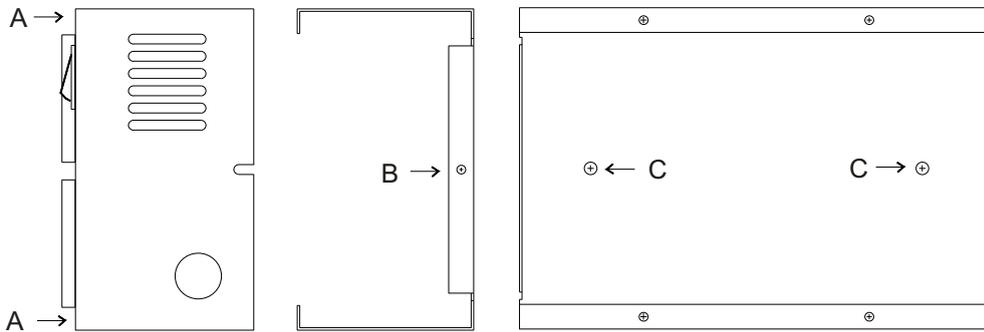


Nota applicativa:

Le percentuali di limitazione dal 90 al 80% vengono utilizzate per garantire in certe applicazioni la durata delle resistenze utilizzate, in particolare modo in quei casi di applicazione dove la tensione di linea può rimanere per più tempo sopra al valore nominale del carico stesso. L'impostazione del limite al 50% viene utilizzato in quelle applicazioni dove il valore del 50% è sufficiente a garantire il risultato applicativo e permettere alla linea elettrica di disporre di altrettanta energia.

Metodo di montaggio:

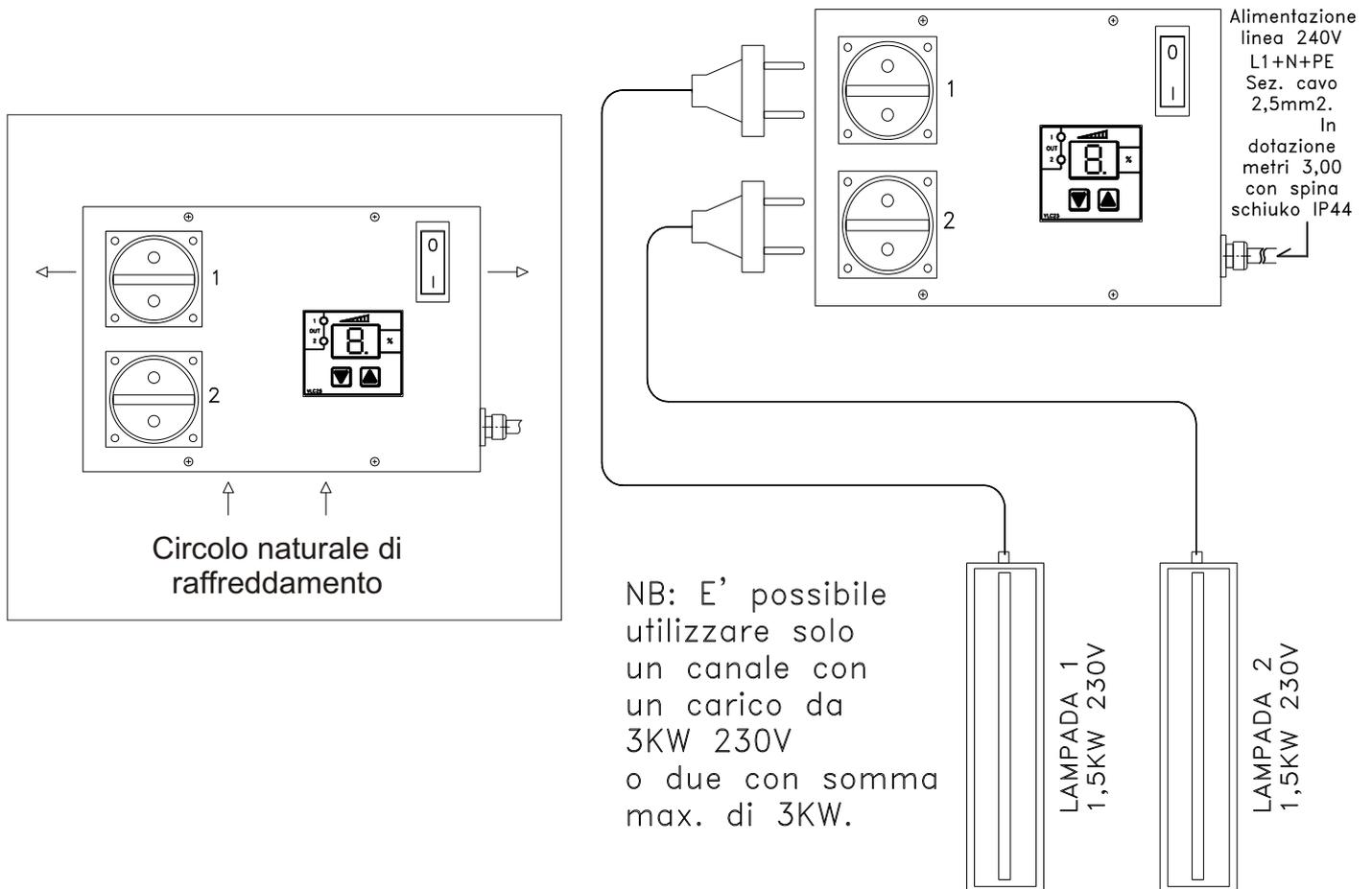
Svitare e togliere le viti "A", allentare le viti laterali "B". Togliere il pannello di controllo e utilizzare i fori "C" della base per fissarla ad una parete o sostegno con viti o tasselli. Rimontare il pannello di controllo fissando le viti "A" e "B".



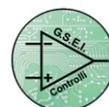
INSTALLAZIONE :

L'INSTALLAZIONE del dispositivo deve essere fatta da personale specializzato e istruito sui rischi di natura elettrica. Deve essere collegato sotto una linea monofase provvista di interruttore differenziale per la sicurezza del personale operativo.

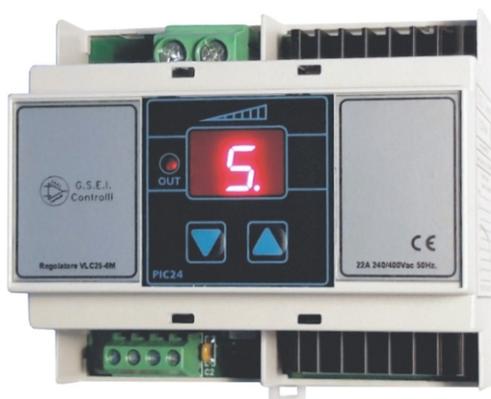
Deve essere posizionato in ambiente interno e non deve essere esposto a rischio di getti d'acqua, vernici o solventi. Deve essere posizionato lontano da fonti di calore e libero da ostacoli in modo che vi sia un buono scambio termico in particolare sui lati e nella parte inferiore del dispositivo.



VLC25-6M (22Amp 240-400VAC) Regolatore multifunzione per lampade Infrarosso a onde corte e medie.



G.S.E.I. Controlli
Elettronica
Industriale



DIMENSIONI (6 Moduli)
L.105 P.70 H.90 Guida DIN

DATI TECNICI :

- ALIMENTAZIONE 240Vac 3VA 50Hz
- RELE' STATICO 22A 230/400Vac 50Hz (come grafico 1 curva termica ambiente).
- Triac 40A 800V i2t 10mS 880A.
- Ventilatore interno 5V DC 0,15Amp.
- RANGE: 0 - 100% 20 Steps. LINEARIZZATI IN CORRENTE.
- Salvataggio impostazioni su E2PROM.
- Contatto esterno di abilitazione per consenso o termostato. In attesa di consenso viene visualizzato solo il punto sul display.
- In caso di visualizzazione del punto sul display a consenso avvenuto, è possibile che vi sia mancanza di tensione sulla linea di potenza o mancanza del carico da controllare.

METODO DI PROGRAMMAZIONE:

-Per impostare il regolatore con funzione ANGOLO DI FASE o ZERO CROSSING VELOCE eseguire la seguente procedura:
Con il tasto DOWN portare il valore sul display a zero , tenendo premuto DOWN premere UP , apparirà una linea sul display, attendere apparirà **F (Angolo di fase)**, premendo nuovamente DOWN apparirà **P (Zero crossing)**.
Con DOWN si può alternare **F** con **P**.
Per confermare premere UP. IL dispositivo ripartirà automaticamente salvando la funzione su E2PROM.

METODO DI UTILIZZO:

Per comandare uno o più regolatori contemporaneamente, è consigliato alimentare prima la potenza (mors. 1 e 2) e il controllo (mors. 3 e 4) con un interruttore di sicurezza. Poi abilitare tramite contatto esterno (mors. 5 e 6). A questo punto il controllo eseguirà il soft-start per posizionarsi nell' ultima % impostata.

Nota IMPORTANTE: Per lo spegnimento prima APRIRE il contatto di abilitazione poi aprire l' interruttore di sicurezza.

NB: NEI QUADRI ELETTRICI DOVE VENGONO COLLOCATI I REGOLATORI DEVE ESSERE GARANTITO UNO SCAMBIO TERMICO ADEGUATO , UTILIZZANDO SE NECESSARIO DEI VENTILATORI IN MODO CHE AL LORO INTERNO NON SI SUPERI MAI LA TEMPERATURA 45°C .

NOTE APPLICATIVE IMPORTANTI :

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica. Nei quadri elettrici dove i dispositivi vengono applicati deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico con differenziale da 0,03A.

Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 2,5mm² per correnti fino a 10Amp , per carichi superiori tra 10 e 22Amp. vanno utilizzati cavi con sez. Min. 4mm².

Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere in particolare quella di POTENZA.

Regolatore con due sistemi di controllo programmabili, **angolo di fase** o **zero-crossing veloce** con preriscaldamento ad angolo di fase. Relè statico incorporato 22A a 45°C di temperatura ambiente adatto a comandare carichi monofasi da 240 e 400Vac. Particolarmente indicato per controllare lampade ad infrarosso a **onde medie e corte** con forte assorbimento iniziale.

DUE FUNZIONI:

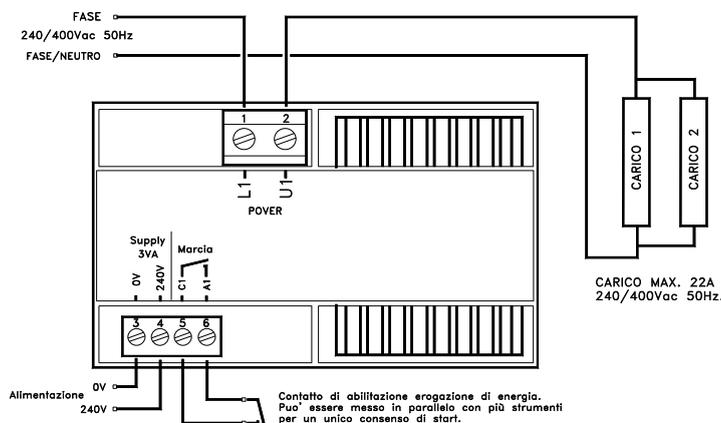
-1) ANGOLO DI FASE :

*SOFT START 300ms E AUTO SOFT START PER MANCANZA MOMENTANEA DELLA TENSIONE DI LINEA.

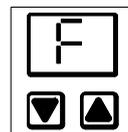
-2) ZERO CROSSING VELOCE Con preriscaldamento :

*SOFT START AD ANGOLO DI FASE, MANTENIMENTO PER 5 Sec. E PASSAGGIO A ZERO-CROSSING VELOCE CON TEMPO DI CICLO DI 400mS.

COLLEGAMENTO ELETTRICO



Per lampade onde corte è consigliato il programma "F" controllo ad angolo di fase con soft start iniziale. La regolazione risulta uniforme e le lampade possono essere accese senza lo spunto iniziale.



Per lampade medie è consigliato il programma "P" controllo soft start ad angolo di fase e passaggio a zero crossing a tempi proporzionali veloci. La regolazione risulta uniforme grazie alla inerzia della lampada.

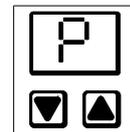
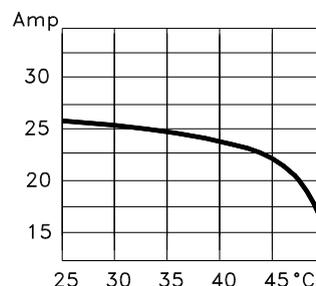


Grafico 1 Curva termica
Corrente Ambiente



VLC25-9M (2 x 22Amp 240-400VAC) Regolatore doppio canale sincronizzato con funzione monofase e trifase.



G.S.E.I. Controlli
Elettronici
Industriali



DIMENSIONI (9 Moduli)
L.159 P.60 H.90 Guida DIN

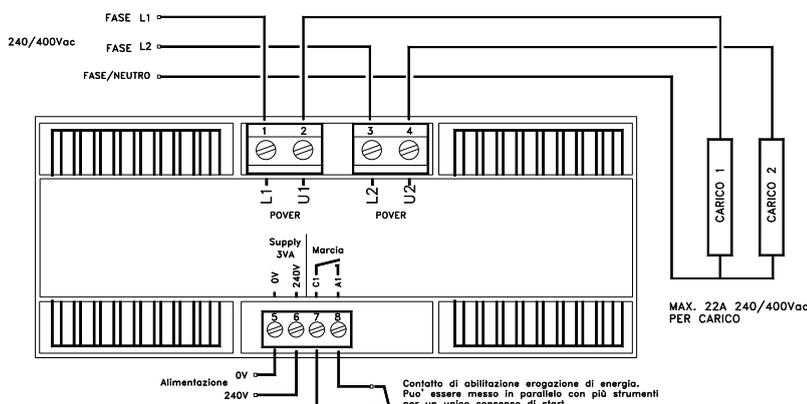
Regolatore con due sistemi di controllo programmabili, controllo per due carichi **monofasi zero-crossing sincronizzati** o unico carico **trifase con metodo doppio-monofase**.

Due Relè statici incorporati 22A a 45°C temperatura ambiente adatti a comandare carichi monofasi e trifasi da 240 e 400Vac. Possono controllare carichi resistivi come lampade ad infrarosso a **onde medie**.

DATI TECNICI :

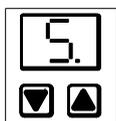
- ALIMENTAZIONE 240Vac 3VA 50hz
- DUE RELE' STATICI 22A 230/400Vac 50hz (come grafico 1 curva termica ambiente).
- Due Triac 40A 800V i2t 10mS 880A.
- Due Ventilatori interni 5V DC 0,15Amp.
- Percentuale programmabile : 20 step da 5% cad.
- Tempo di ciclo Programmabili : 0,4-1-2-10-20 Sec.
- Limite di percentuale erogabile: 50-80-90-100%
- Due Programmi: Monofase sincronizzato e metodo Trifase.
- Salvataggio impostazioni su E2PROM.
- Contatto esterno di abilitazione per comando o termostato.

COLLEGAMENTO ELETTRICO DUE CARICHI MONOFASI



Programmazione della percentuale d'uscita:

Per impostare la % è sufficiente agire sui pulsanti "SU", "GIU". Si possono impostare 20 livelli da 0 a 100% con step del 5%. L'esempio riportato è del 55%, 5=50% ed il punto 5%.



Programmazione riservata:

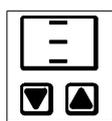
Metodo monofase e trifase.

-Tenendo premuto entrambi i tasti (per 3 sec.) in qualsiasi momento appariranno due linee, premendo il pulsante "SU" appariranno tre linee si possono con il lo stesso pulsante far alternare le combinazioni.

Due linee sistema monofase e tre sistema trifase. Per confermare e passare alla programmazione successiva premere il pulsante "GIU".



Monofase



Trifase

Tempi di ciclo:

-Tenendo premuto entrambi i tasti (per 3 sec.) in qualsiasi momento apparirà la lettera "A", sarà possibile con il pulsante "SU" far ruotare e scegliere le lettere riportate a fianco. Ogni lettera corrisponde ad un valore in secondi.

Per passare alla programmazione successiva premere il pulsante "GIU".



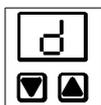
0,4



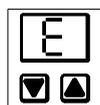
1



2



10



20

COLLEGAMENTO ELETTRICO TRIFASE

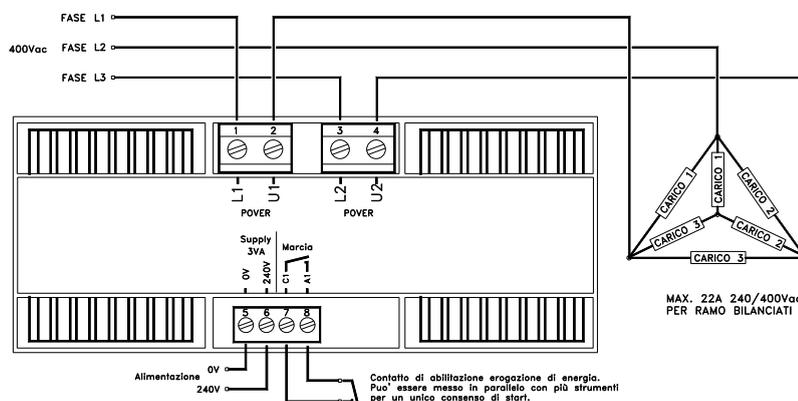
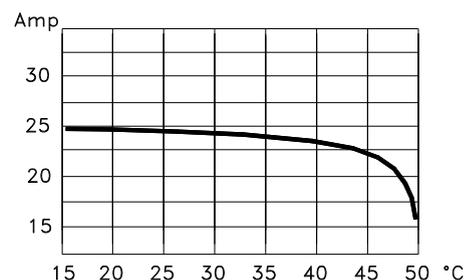
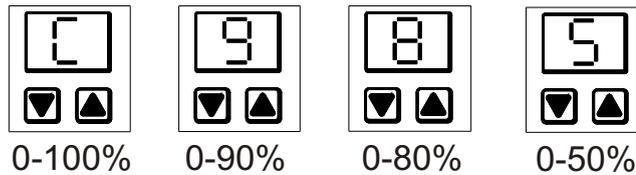


Grafico 1 Curva termica
Corrente Ambiente



Limite di uscita:

-Apparirà sul display "C". Con il pulsante "SU" si possono far ruotare C - 9 - 8 - 5 ogni valore equivale ad una % massima impostabile nella funzione di lavoro. Per confermare ed uscire dalle impostazioni premere "GIU".



Nota sulla limitazione:

Le percentuali di limitazione dal 90 al 80% vengono utilizzate per garantire in certe applicazioni la durata delle lampade utilizzate, in particolare modo in quei casi di applicazione dove la tensione di linea può rimanere per più tempo sopra al valore nominale del carico stesso. L' impostazione del limite al 50% viene utilizzato in quelle applicazioni dove il valore del 50% è sufficiente a garantire il risultato applicativo e permettere alla linea elettrica di disporre di altrettanta energia.

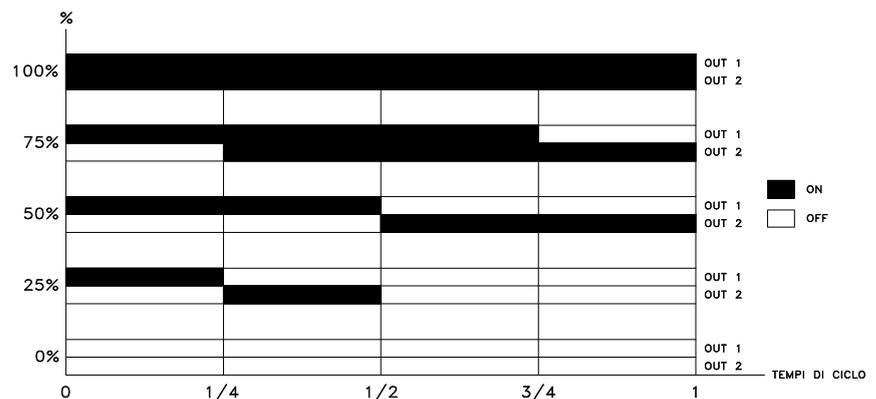
METODO DI UTILIZZO:

Per comandare uno o più regolatori contemporaneamente, è consigliato alimentare prima la potenza (mors. 1,2 e 3,4) e il controllo (mors. 5 e 6) con un interruttore di sicurezza. Poi abilitare tramite contatto esterno (mors. 7 e 8). A questo punto il controllo attiverà i carichi resistivi con la % impostata sul display.

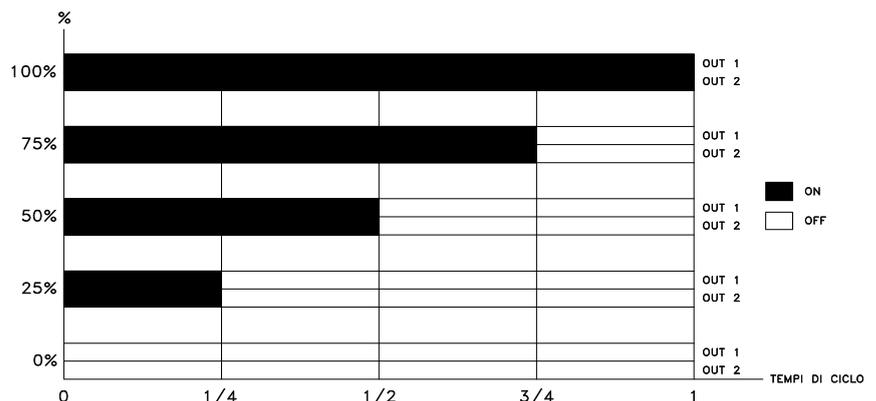
Nota IMPORTANTE: Per lo spegnimento prima APRIRE il contatto di abilitazione poi aprire l' interruttore di sicurezza.

NB: NEI QUADRI ELETTRICI DOVE VENGONO COLLOCATI I REGOLATORI DEVE ESSERE GARANTITO UNO SCAMBIO TERMICO ADEGUATO , UTILIZZANDO SE NECESSARIO DEI VENTILATORI IN MODO CHE AL LORO INTERNO NON SI SUPERI MAI LA TEMPERATURA DI 45°C .

Esempio di andamento del sincronismo delle uscite OUT 1 e OUT 2 nel tempo. CON METODO MONOFASE



Esempio di andamento delle uscite OUT 1 e OUT 2 nel tempo. CON METODO TRIFASE



NOTE APPLICATIVE IMPORTANTI :

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica.

Nei quadri elettrici dove i dispositivi vengono applicati deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico con differenziale da 0,03A. Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 2,5mm² per correnti fino a 10Amp , per carichi superiori tra 10 e 20Amp. vanno utilizzati cavi con sez. Min. 4mm².

Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere di POTENZA.



G.S.E.I. Controlli
Via Renata Bianchi, 69/3
16152 Genova Italy
Tel.+39 010-6519085
Fax+39 010-6593605
email: info@gseicontrolli.it
Sito web: www.gseicontrolli.it

VLC25-3M Controllo a due canali con uscite a tempi proporzionali sincronizzati.



Dimensioni:
H90, L53, P60

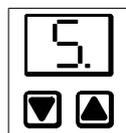
Questo strumento viene utilizzato per generare tempi di ciclo proporzionali alla percentuale impostata. Le uscite logiche sono adatte a comandare due relè statici zero-crossing per ottenere una % media di potenza. Permette di sincronizzare le uscite alternando il controllo dei relè statici ottenendo così sino al 50% la visione di un unico carico controllato nei confronti della linea elettrica.

Dati tecnici:

- Alimentazione 240V AC 2 VA.
- Due uscite logiche 20V dc 20mA.
- Percentuale programmabile : 20 step da 5% cad.
- Tempo di ciclo Programmabili : 0,25-0,5-1-5-10-20-30 Sec.
- Limite di percentuale erogabile: 50-70-75-80-85-90-95-100%
- Salvataggio impostazione percentuale, tempi e limite su E2prom.

Programmazione della percentuale d'uscita:

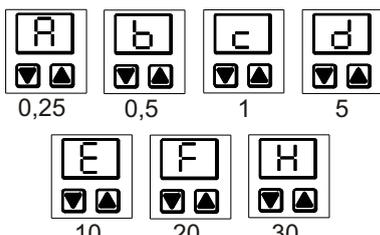
Per impostare la % è sufficiente agire sui pulsanti "SU", "GIU". Si possono impostare 20 livelli da 0 a 100% con step del 5%. L'esempio riportato affianco è del 55%, 5=50% ed il punto 5%.



Programmazione riservata:

Tempi di ciclo:

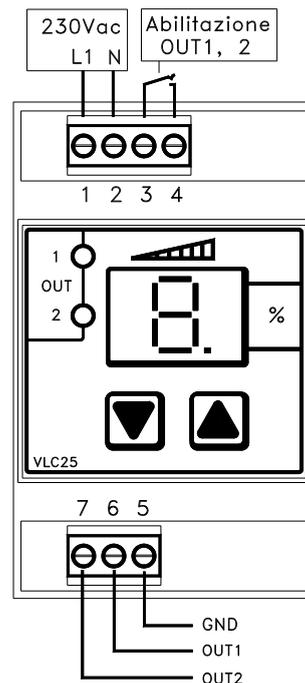
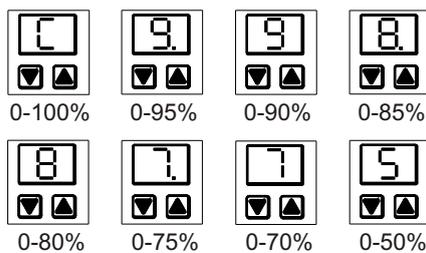
-Tenendo premuto entrambi i tasti (per 3 sec.) in qualsiasi momento apparirà la lettera "A", sarà possibile con il pulsante "SU" far ruotare e scegliere le lettere riportate a fianco. Ogni lettera corrisponde ad un valore in secondi.



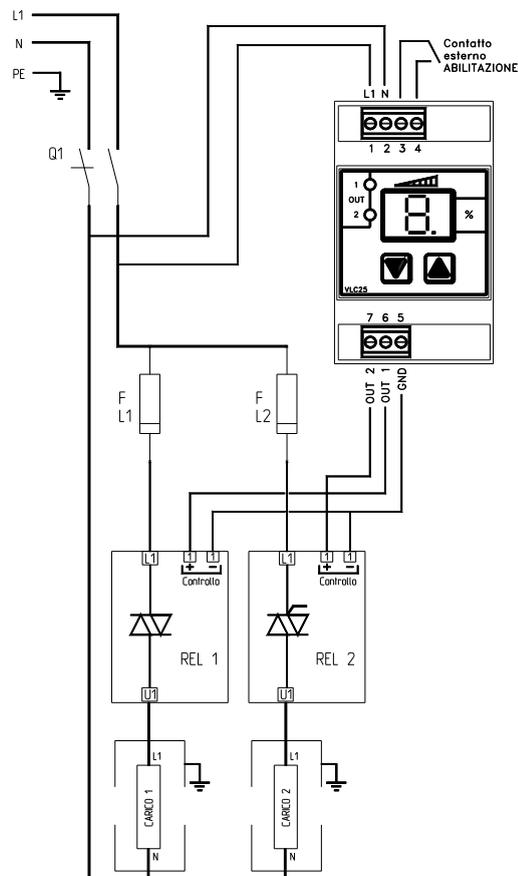
Per passare alla programmazione successiva premere il pulsante "GIU".

Limite di uscita:

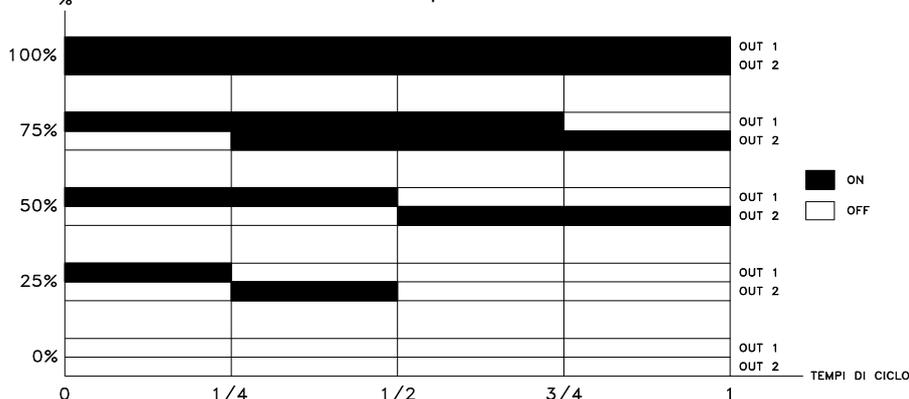
-Apparirà sul display "C". Con il pulsante "SU" si possono far ruotare i valori riportati a fianco, ogni valore equivale ad una % massima impostabile nella funzione di lavoro. Per confermare ed uscire dalle impostazioni premere "GIU".



Esempio di collegamento



Esempio di andamento del sincronismo delle uscite OUT 1 e OUT 2 nel tempo.



PL11-PRO8 Modulo PLC (10 Ingressi e 10 Uscite digitali)

Generatore di cicli rotativi per il controllo di Lampade ad infrarosso onda media.



Dimensioni
Contenitore 4 Moduli
guida DIN

IL modulo PL11-PRO8 è programmato per generare cicli di rotazione per l'utilizzo nell'ambito del controllo di relè statici nell'attivazione di carichi resistivi come lampade ad infrarosso. L' applicazione più utilizzata è quella della attivazione di gruppi di lampade con combinazioni che determinano una potenza media, mantenendo stabile la richiesta di energia dalla linea di alimentazione. Questo metodo di controllo permette una regolazione senza l'utilizzo del controllo ad Angolo di fase o con metodo a tempi proporzionali dove tutti i carichi sono attivati insieme compromettendo l'utilizzo della linea elettrica.

Dati tecnici PL11-PRO:

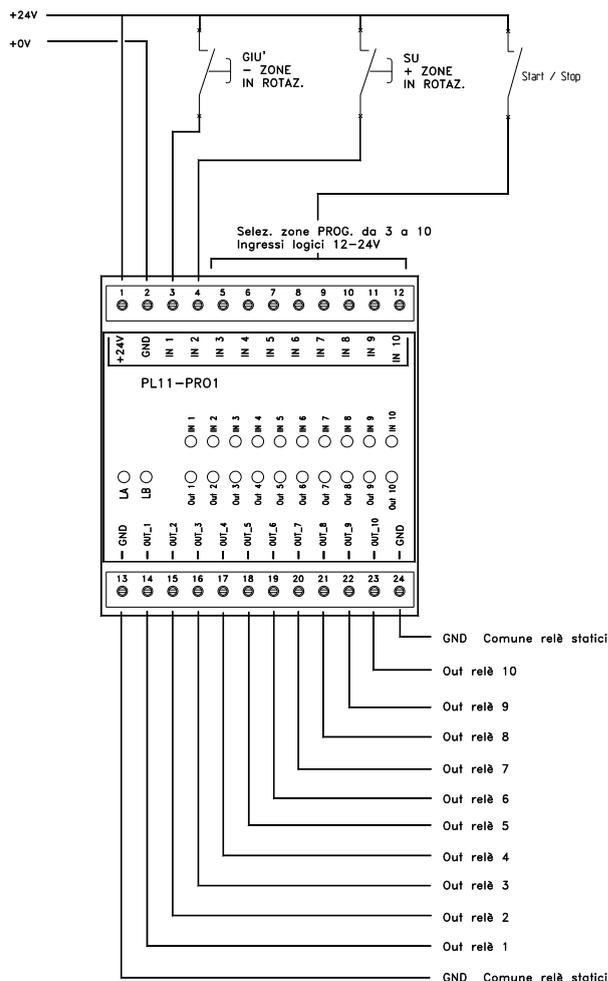
- Alimentazione 12-24Vdc 5VA
- 10 Ingressi logici 9-24Vdc 3mA per impostazione n° zone in rotazione.
- 10 Uscite logiche 11-22Vdc 20mA per il controllo di relè statici Zero-Crossing. (11V per alimentazione a 12V) (22V per alimentazione a 24V)
- n° 2 led funzione (LA-LB)
- LA modulo in circolo, LB prog. Tempi di ciclo
- n° 10 led ingressi (gialli)
- n° 10 led uscite (rossi)

Tempi di ciclo programmabili relativi allo spostamento delle uscite.

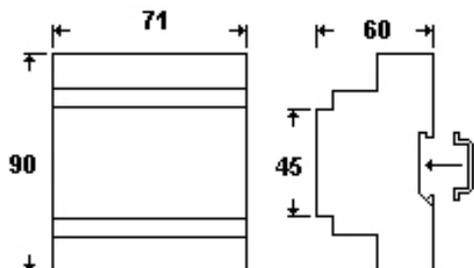
- Led1 = 0,05 Sec.
- Led2 = 0,10 Sec.
- Led3 = 0,15 Sec.
- Led4 = 0,20 Sec.
- Led5 = 0,33 Sec.
- Led6 = 0,66 Sec.
- Led7 = 1 Sec.
- Led8 = 2 Sec.
- Led9 = 3 Sec.
- Led10 = 4 Sec.

Esempio di utilizzo:

- 1) Portando un segnale 12-24V negli ingressi da 3 a 10 è possibile stabilire quante uscite mettere in rotazione. La scelta viene segnalata tramite i led IN posti frontalmente.
NOTA: interrompendo l'ingresso scelto è possibile fermare e riattivare il ciclo rotativo.
- 2) Con i pulsanti SU e GIU' è possibile aumentare o diminuire le uscite in rotazione da 1 ad un massimo delle uscite precedentemente scelte.
- 3) Programmazione tempi di ciclo:
Con ciclo in STOP premere contemporaneamente i pulsanti SU e GIU' attendere che lampeggi il Led LB.
Con il pulsante SU spostare i Led OUT da 1 a 10 , ogni uscita corrisponde ad un tempo che va da 0,05 a 4 secondi di ciclo (come tabella).
Premendo GIU' si esce dalla programmazione . Riabilitando il ciclo verrà utilizzato il tempo impostato.
I valori scelti vengono salvati in memoria automaticamente.

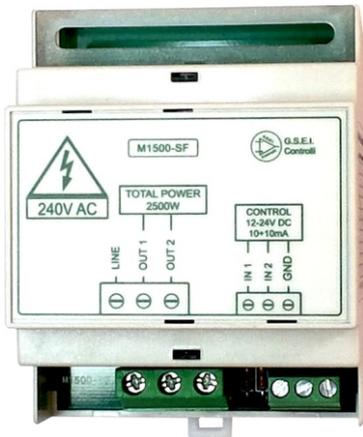
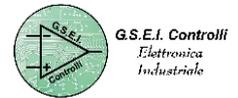


Dimensioni

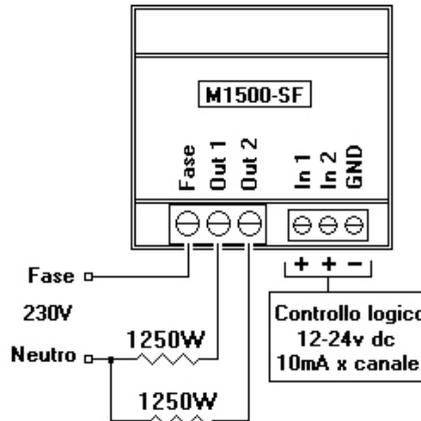


M1500-SF rele' statico Doppio canale monofase 230V AC

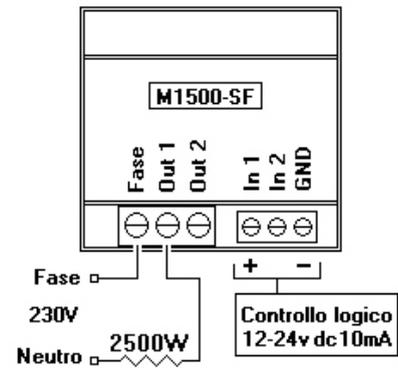
Doppio utilizzo : 2 canali da 1250W o un canale da 2500W



**Primo metodo
due zone da 1250W**



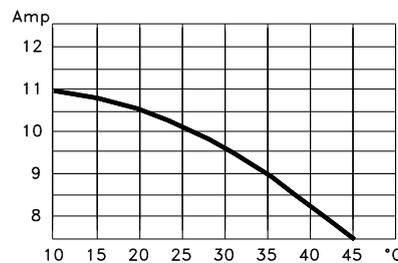
**Secondo metodo
una zona da 2500W**



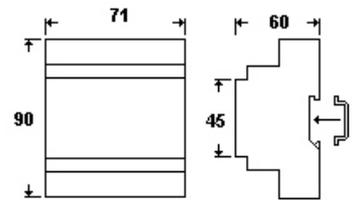
Dati tecnici:

- N° 2 Relè zero-crossing 230V ac :
- Per utilizzo singolo max. portata 2,5kW un canale o l'altro a 10°C ambiente.
- Per utilizzo doppio max. portata 1,25kW per canale a 10°C ambiente.
- Corrente totale erogabile come curva allegata.
- Potenza dissipata al 100% 1,2W x Ampere commutato.
- I2T semiconduttori per fusibili esterni 125A(10mS).
- Protezione interna alle exratensioni con Varistori.
- Controllo logico per canale 12-24v dc 10mA
- Temperatura ambiente di lavoro -20°C +45°C.

Curva Corrente Totale Erogabile
Temperatura Ambiente



DIMENSIONI



CONDIZIONI DI UTILIZZO:

I Relè statici sono dispositivi elettronici che utilizzano per la commutazione dei semiconduttori detti TRIAC. Tali dispositivi per effettuare la commutazione del carico resistivo devono dissipare 1,2W per Ampere commutato. Per fare ciò dispongono al loro interno un dissipatore che scambia attraverso il proprio contenitore nell'ambiente in qui si trovano tra le aperture della parte bassa e quelle della parte alta. La quantità di corrente commutabile è strettamente legata alla temperatura ambiente di utilizzo dove è collocato il relè statico come riportato nel grafico "Curva corrente totale".

Se questi relè statici vengono utilizzati in contenitori stagni e di piccolo volume si rende necessario un declassamento del loro valore nominale di portata in corrente. In questi casi è meglio considerare la condizione peggiore della "curva corrente totale", esempio 7A a 45°C ossia 800W per canale o un max. di 1600W se utilizzato solo un canale.

Per avere una resa superiore è consigliato l'utilizzo in contenitori o quadri elettrici di maggior volume e predisposti con aperture per un ricircolo dell'aria che garantiscano uno scambio termico migliore con l'ambiente esterno. Controllare sempre di rimanere all'interno del valore ottenuto dal grafico "CURVA CORRENTE TOTALE".

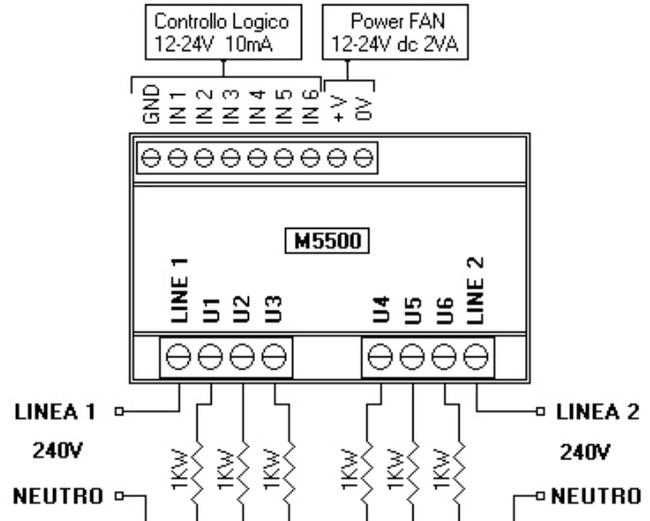
NOTE IMPORTANTI APPLICATIVE:

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica. Nei quadri elettrici dove i relè vengono applicati deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico con differenziale da 0,03A. Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 1,5mm² per carichi fino a 1KW, per carichi superiori tra 1e 2KW vanno utilizzati cavi con sez. 2,5mm². Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere.

G.S.E.I. Controlli
Via Renata Bianchi, 69/3 - Genova 16152 Italia
Tel.+39 010-6519085
Fax+39 010-6593605
E_mail info@gseicontrolli.it
Sito webwww.gseicontrolli.it

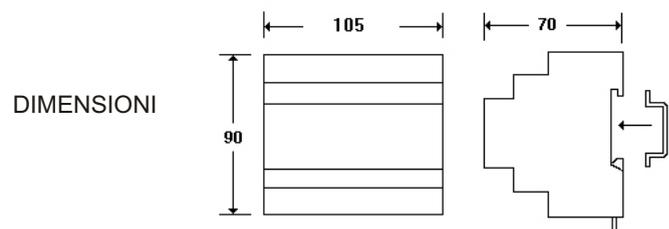
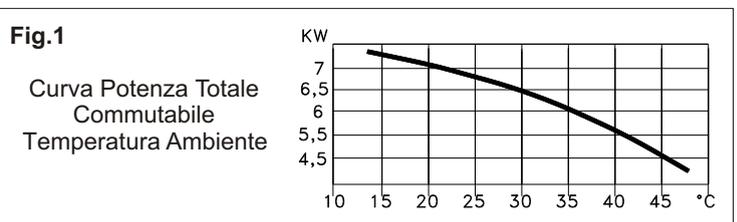


M5500 rele' statico a Sei canali monofasi 230V AC commutazione totale 6KW max. 3KW per canale.



Dati tecnici:

- N° 6 Relè zero-crossing 230V ac :
- Controllo logico per canale 12-24V dc 10mA
- Portata MAX. per canale 3KW .
- Portata MAX. Totale 6kW a 35°C Ambiente.
- Potenza massima erogabile come curva Fig.1.
- Potenza dissipata al 100% 1,2W x Ampere commutato.
- I2T semiconduttori per fusibili esterni 125A(10mS).
- Protezione interna alle exratensioni con Varistori.
- Ventilazione interna con alimentazione 12-24V DC 2VA.
- Termostato interno di protezione dissipazione 80°C (interruzione dell'erogazione in caso di sovratemperatura parte dissipante semiconduttori).
- Temperatura ambiente di lavoro -5°C +45°C.



CONDIZIONI DI UTILIZZO:

I Relè statici sono dispositivi elettronici che utilizzano per la commutazione dei semiconduttori detti TRIAC. Tali dispositivi per effettuare la commutazione al carico resistivo devono dissipare 1,2W per Ampere commutato. Per fare ciò dispongono al loro interno un dissipatore che scambia attraverso il proprio contenitore nell'ambiente in qui si trovano.

La quantità di corrente commutabile è strettamente legata alla temperatura ambiente di utilizzo dove è collocato il relè statico come riportato nel grafico Fig.1 "Curva potenza totale".

Se questi relè statici vengono utilizzati in contenitori stagni e di piccolo volume si rende necessario un declassamento del loro valore nominale di portata. In questi casi è meglio considerare la condizione peggiore della "curva potenza totale", esempio a 45°C 4,5KW totali .

Per avere una resa superiore è consigliato l'utilizzo in contenitori o quadri elettrici di maggior volume e predisposti con aperture per un ricircolo dell' aria che garantiscano uno scambio termico migliore con l'ambiente esterno. Controllare sempre di rimanere all' interno del valore ottenuto dal grafico Fig.1.

NOTE IMPORTANTI APPLICATIVE:

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica. Nei quadri elettrici dove i relè vengono applicati deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico con differenziale da 0,03A.

Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 1,5mm² per carichi fino a 1KW , per carichi superiori tra 1e 2,2KW vanno utilizzati cavi con sez. 2,5mm².

Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere.

VLC25-PC (22Amp 240-400VAC) Regolatore multifunzione con attivazione esterna da segnale di controllo.



G.S.E.I. Controlli
Elektronica
Industriale



DIMENSIONI (6 Moduli)
L.105 P.70 H.90 Guida DIN

VLC25-PC Regolatore zero-crossing o angolo di fase (8 FUNZIONI PROGRAMMABILI) Acquisizione automatica dei segnali di controllo e frequenza di linea. Monofase 22A 230-440V AC 50-60Hz. Per lampade Infrarosso a onde corte e medie.

Tramite DIP-SWITCH posti fianco morsetto, si possono impostare otto diversi metodi di azionamento. Quattro con controllo SSR compreso tra 11-24VDC 5mA, e quattro con controllo analogico 0-10V DC. Sono dotati di diagnostica rottura carico, semiconduttore e mancanza di tensione di linea in tutte le funzioni. Deve essere alimentato a 240VDC 3VA. E' in grado di adattarsi **automaticamente** alla linea **50 / 60Hz** e al segnale di controllo **LOGICO** o **ANALOGICO**.

DATI TECNICI :

- ALIMENTAZIONE 240Vac 3VA 50Hz
- RELE' STATICO 22A 230/400Vac 50Hz (come grafico 1 curva termica ambiente).
- Triac 40A 800V i2t 10mS 880A.
- Ventilatore interno 5V DC 0,15Amp.
- Segnale di controllo Logico 11-24V DC 2mA.
- Segnale di controllo Analogico 0-10V DC 1mA. (Trimmer di limitazione 0-100% del segnale di controllo, solo per controllo 0-10V).
- OUT ALLARME 5V DC MAX.10mA
- Segnalazioni: Rottura semiconduttore, carico e mancanza tensione. DIODO INTERNO PER COLLEGAMENTO IN PARALLELO.**
- TEMPO DI INTERVENTO 1,5Sec.
- Led di segnalazione fronte pannello.

- Controllo SSR (11-24V DC 5mA)

FUNZIONE 1: Dip 1 (off), Dip 2 (off).

- Azionamento a **ZERO CROSSING**.
- Tempo minimo di ciclo (SSR) 0,2 Sec.

FUNZIONE 2: Dip 1 (on), Dip 2 (off).

- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE + ZERO CROSSING**
- TEMPO DI CICLO (SSR) CONSIGLIATO 1 Sec.
- MINIMO IMPULSO CONSIDERATO 20mS.
- TEMPO DI SOFT AD ANGOLO DI FASE DA 0 A 100% 400mS.
- TEMPO DI DURATA SOFT 5 Sec. DI TEMPOATTIVO SSR.
- Dopo il tempo di soft azionamento a ZERO CROSSING.
- TEMPO DI RIPRISTINO SOFT PER MANCANZA SSR 2 Sec.

FUNZIONE 3: Dip 1 (off), Dip 2 (on).

- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE**.
- TEMPO DI CICLO (SSR) PER CAMPIONAMENTO 1 Sec. +/- 3%
- MINIMO IMPULSO CONSIDERATO 20mS.
- TEMPO DI AGGIORNAMENTO % DI AZIONAMENTO 1 Sec.
- SOFT START DA 0 A 100% 1 Sec.

FUNZIONE 4: Dip 1 (on), Dip 2 (on).

- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE + Zero Crossing VELOCE**.
- TEMPO DI CICLO (SSR) PER CAMPIONAMENTO 1 Sec. +/- 3%
- TEMPO DI AGGIORNAMENTO % DI AZIONAMENTO 1 Sec.
- SOFT START DA 0 A 100% 1 Sec.
- DURATA Preriscaldamento ad **angolo di fase** 5 Sec.
- Dopo il preriscaldamento conversione a **Zero Crossing** con ciclo **SSR 500mS**.
- MINIMO IMPULSO CONSIDERATO 20mS.

Controllo 0-10V DC 1mA

FUNZIONE 1A: Dip 1 (off), Dip 2 (off).

- Azionamento a **ZERO CROSSING**.
- Conversione Tempo di ciclo (SSR) 500mS
- Out AL 22V DC MAX. 20mS. Per funzione **MASTER-SLAVE**.

FUNZIONE 2A: Dip 1 (on), Dip 2 (off).

- Azionamento a **ZERO CROSSING**.
- Conversione Tempo di ciclo (**SSR**) 500mS
- Out AL 22V DC MAX. 20mS. **Allarme** rottura carico/fusibile.

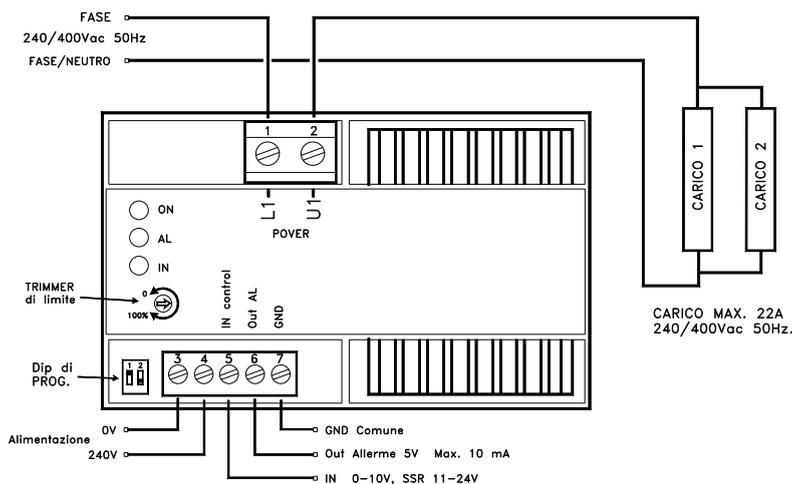
FUNZIONE 3A: Dip 1 (off), Dip 2 (on).

- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE**.
- SOFT START DA 0 A 100% 1 Sec.

FUNZIONE 4A: Dip 1 (on), Dip 2 (on).

- Preriscaldamento ad **ANGOLO DI FASE**.
- DURATA Preriscaldamento 5 Sec.
- SOFT START DA 0 A 100% 1 Sec.
- Dopo il preriscaldamento conversione a **Zero Crossing** con ciclo (**SSR**) 500mS

COLLEGAMENTO ELETTRICO

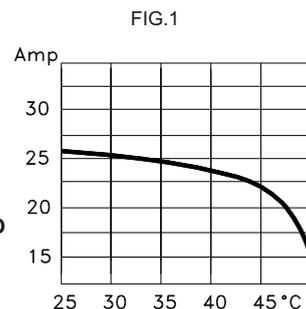


METODO DI UTILIZZO:

Per comandare uno o più regolatori contemporaneamente, è consigliato alimentare prima la potenza (mors. 1 e 2), l'alimentazione (mors. 3 e 4) poi abilitare tramite un segnale di controllo (mors. 5 e 7). A questo punto il controllo attiverà il carico a seconda del programma scelto ad Angolo di Fase o Zero-Crossing in base al valore del segnale.

Nota IMPORTANTE: Per lo spegnimento prima il segnale di controllo poi aprire l'interruttore di sicurezza.

NB: NEI QUADRI ELETTRICI DOVE VENGONO COLLOCATI I REGOLATORI DEVE ESSERE GARANTITO UNO SCAMBIO TERMICO ADEGUATO, UTILIZZANDO SE NECESSARIO DEI VENTILATORI IN MODO CHE AL LORO INTERNO NON SI SUPERI MAI LA TEMPERATURA 45°C. RISPETTARE LA CURVA DI RENDIMENTO DOVE E' RIPORTATA LA CORRENTE COMMUTABILE IN BASE ALLA TEMPERATURA AMBIENTE. FIG.1



NOTE APPLICATIVE IMPORTANTI :

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica.

Nei quadri elettrici dove i dispositivi vengono applicati deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico con differenziale da 0,03A.

Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 2,5mm² per correnti fino a 10Amp, per carichi superiori tra 10 e 22Amp. vanno utilizzati cavi con sez. Min. 4mm².

Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere in particolare quella di POTENZA.

G.S.E.I. Controlli

Via Renata Bianchi, 69/3 - Genova 16152 Italy
Tel.+39 010-6519085 Fax+39 010-6593605

email: info@gseicontrolli.it Sito web: www.gseicontrolli.it



VLC25-DL (22Amp 240-400VAC) Relè statico Zero-Crossing Monofase. Controllo logico 0-10V e SSR 11-24V.



Relè statico monofase zero-crossing per il controllo di carichi monofasi resistivi stabili. Acquisizione automatica segnale 0-10V o SSR 11-24V. Con controllo 0-10V conversione a tempi proporzionali veloci con tempo di ciclo 0,4 Sec. Due Relè statici incorporati 22A a 45°C temperatura ambiente. Adatto a controllare carichi resistivi come lampade ad infrarosso a onde medie .

DIMENSIONI (6 Moduli)
L.105 P.70 H.90 Guida DIN

DATI TECNICI :

- ALIMENTAZIONE 240Vac 3VA 50hz
- RELE' Statico 22A 230/400Vac 50hz (come grafico 1 curva termica ambiente).
- Attivazione Zero-Crossing.
- Acquisizione automatica segnale di controllo.
 - 1) Logico compreso tra 11 e 24Vdc 3mA
Commutazione diretta SSR ON / OFF
 - 2) Analogico 0-10Vdc 3mA
Commutazione a tempi proporzionali generati con tempi di ciclo 0,4 Secondi.
- Triac 40A 800V i2t 10mS 880A.
- Ventilatore interni 5V DC 0,15Amp.
- Sonda termica di protezione 80°C.

NB: NEI QUADRI ELETTRICI DOVE VENGONO COLLOCATI I REGOLATORI DEVE ESSERE GARANTITO UNO SCAMBIO TERMICO ADEGUATO , UTILIZZANDO SE NECESSARIO DEI VENTILATORI IN MODO CHE AL LORO INTERNO NON SI SUPERI MAI LA TEMPORATURA 45°C . RISPETTARE LA CURVA DI RENDIMENTO DOVE E' RIPORTATA LA CORRENTE COMMUTABILE IN BASE ALLA TEMPERATURA AMBIENTE. FIG.1

NOTE APPLICATIVE IMPORTANTI :

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica. Nei quadri elettrici dove i dispositivi vengono applicati deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico con differenziale da 0,03A. Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 2,5mm² per correnti fino a 10Amp , per carichi superiori tra 10 e 22Amp. vanno utilizzati cavi con sez. Min. 4mm². Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere in particolare quella di POTENZA.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

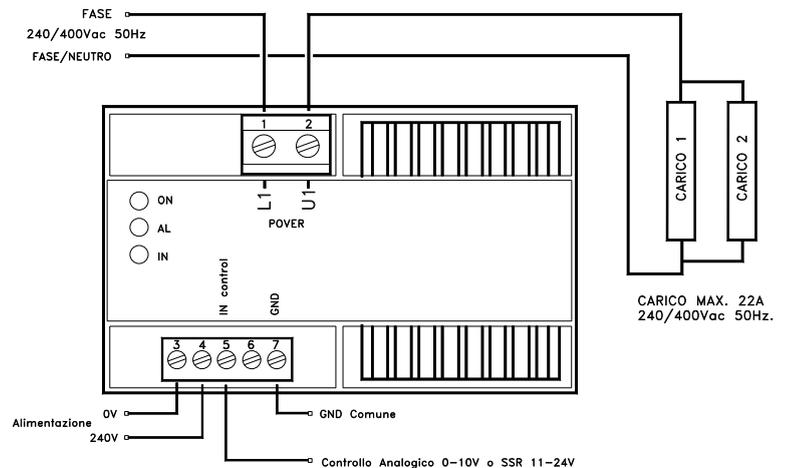
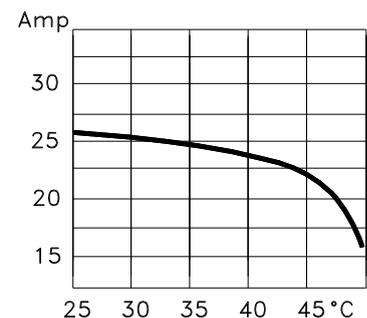


FIG.1



VLC25-9TP (2 x 22Amp 240-400VAC)

Relè statico Doppio-monofase

Zero-Crossing Controllo logico 0-10V e SSR 11-24V.



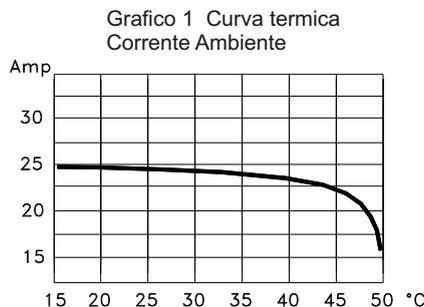
DIMENSIONI (9 Moduli)
L.159 P.60 H.90 Guida DIN

DATI TECNICI :

- ALIMENTAZIONE 240Vac 3VA 50hz
- DUE RELE' STATICI 22A 230/400Vac 50hz (come grafico 1 curva termica ambiente).
- Attivazione Zero-Crossing.
- Acquisizione automatica segnale di controllo.
 - 1) Logico compreso tra 11 e 24Vdc 3mA
Commutazione diretta SSR ON / OFF
 - 2) Analogico 0-10Vdc 3mA
Commutazione a tempi proporzionali generati con tempi di ciclo 0,4 Secondi.
- Due Triac 40A 800V i2t 10mS 880A.
- Due Ventilatori interni 5V DC 0,15Amp.

Due metodi di controllo:

- 1) Commutazione di due carichi monofasi tra fase e fase o fase neutro.
- 2) Commutazione doppio-monofase per un carico trifase a triangolo o stella senza centro stella a neutro.



CONDIZIONI DI UTILIZZO:

I Relè statici utilizzati nei regolatori sono dispositivi elettronici che utilizzano per la commutazione dei semiconduttori detti TRIAC. Tali dispositivi per effettuare la commutazione del carico resistivo devono dissipare 1,2W per Ampere commutato. Per fare ciò Dispongono al loro interno un dissipatore che scambia attraverso il proprio contenitore nell'ambiente in qui si trovano tra le aperture della parte bassa e quelle della parte alta. La quantità di corrente commutabile è strettamente legata alla temperatura ambiente di utilizzo dove è collocato il relè statico come riportato nel grafico "Curva termica corrente ambiente".

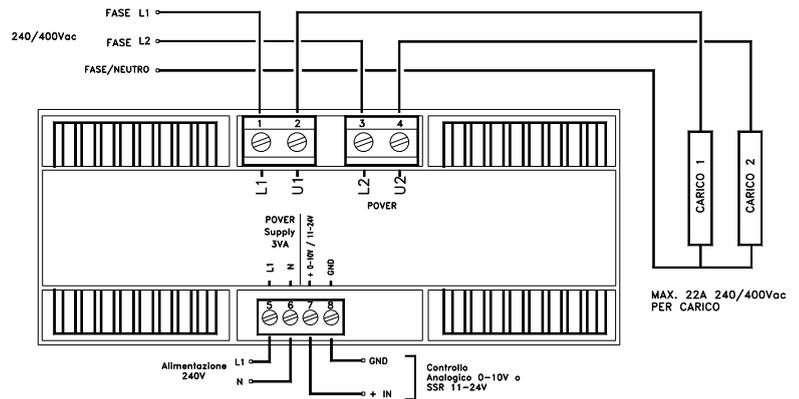
Per avere una resa superiore e consigliato l'utilizzo in contenitori o quadri elettrici di maggior volume e predisposti con aperture per un ricircolo dell' aria che garantiscano uno scambio termico con l'ambiente esterno. Controllare sempre di rimanere all' interno del valore ottenuto dal grafico "CURVA CORRENTE TOTALE".

NOTE APPLICATIVE IMPORTANTI :

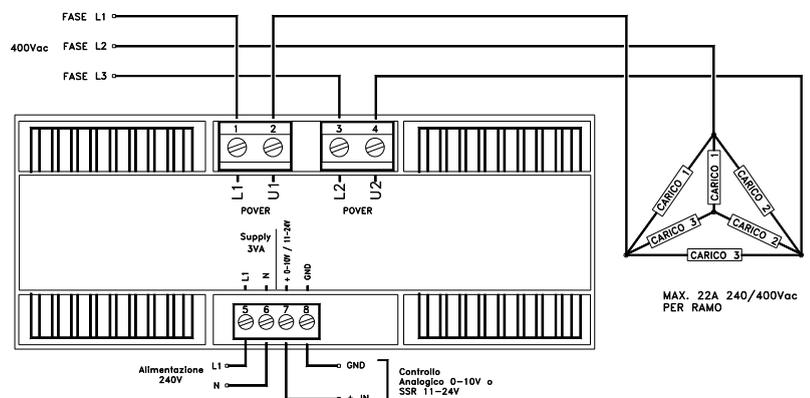
Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato ed istruito ai rischi di natura elettrica. Nei quadri elettrici dove i dispositivi vengono applicati deve sempre essere presente per la protezione ai cortocircuiti e alle dispersioni un interruttore magnetotermico con differenziale da 0,03A. Tutti i collegamenti di potenza vanno eseguiti con cavi di sez. 2,5mm² per correnti fino a 10Amp , per carichi superiori tra 10 e 20Amp. vanno utilizzati cavi con sez. Min. 4mm². Dopo 30 giorni dalla prima messa in funzione per la sicurezza elettrica controllare la chiusura di tutte le morsettiere di POTENZA.

Relè statico **Doppio-monofase zero-crossing** per il controllo contemporaneo di **due carichi monofasi o trifase con metodo doppio-monofase**. Acquisizione automatica segnale 0-10V o SSR 11-24V. Con controllo 0-10V conversione a tempi proporzionali veloci con tempo di ciclo 0,4 Sec. Due Relè statici incorporati 22A a 45°C temperatura ambiente adatto a comandare carichi monofasi e trifasi da 240 e 400Vac. Adatti a controllare carichi resistivi come lampade ad infrarosso a **onde medie** .

COLLEGAMENTO ELETTRICO DUE CARICHI MONOFASI



COLLEGAMENTO ELETTRICO TRIFASE



DOSATORI **PIC24-4A (4Amp 230VAC)**
VL676 (10Amp 230-400VAC)
VL676-20 (20Amp 230-400VAC)



PIC24-4A
48x48x128mm.



VI676
48x96x90mm.
VL676-20
48x85x90mm.

Strumenti con due sistemi di controllo programmabili, angolo di fase o zero-crossing veloce con preriscaldamento ad angolo di fase. Relè statico incorporato con allarme rottura carico-fusibile (visivo PIC24-4 con contatto relè VL676 e VL676-20). Questi strumenti sono adatti a controllare carichi resistivi come **lampade ad infrarosso onde medie e corte, lampade uv , primari di trasformatori e motori asincroni monofasi.**

-ANGOLO DI FASE :

*SOFT START 300ms E AUTO SOFT START PER MANCANZA MOMENTANEA DELLA TENSIONE DI LINEA.

-ZERO CROSSING VELOCE Con preriscaldamento :

*SOFT START AD ANGOLO DI FASE, MANTENIMENTO PER 5 Sec. E PASSAGGIO A ZERO-CROSSING VELOCE CON TEMPO DI CICLO DI 400ms.

DATI TECNICI PIC24-4A:

- ALIMENTAZIONE 230V AC/DC
- RELE' STATICO 4A 230VAC 50hz i2t 10mS 125A
- ALLARME DI ROTTURA CARICO / FUSIBILE (Viene visualizzato il punto sul display).
- RANGE: 0 - 100% 20 Steps LINEARIZZATI IN CORRENTE.
- Salvataggio impostazioni su E2PROM.

DATI TECNICI VL676:

- ALIMENTAZIONE 24V AC/DC 2VA
- RELE' STATICO 10A 230/400V AC 50hz.
- FUSIBILE ESTRAIBILE RETRO PANNELLO 20A FF 500V 6,3x32 (i2t 125A).
- ALLARME DI ROTTURA CARICO / FUSIBILE E SEMICONDUCTORE, CON CONTATTO N.A. 1A 48V AC/DC. TEMPO DI INTERVENTO DA EVENTO 200ms. (Viene visualizzato solo il punto sul display).
- RANGE: 0 - 100% 20 Steps. LINEARIZZATI IN CORRENTE.
- Salvataggio impostazioni su E2PROM.

DATI TECNICI VL676-20:

- ALIMENTAZIONE 24V AC/DC 2VA
- RELE' STATICO 20A 230/400V AC 50hz i2t 10mS 320A.
- Ventilatore 24V DC 0,15Amp.
- ALLARME DI ROTTURA CARICO / FUSIBILE E SEMICONDUCTORE, CON CONTATTO N.A. 1A 48V AC/DC. TEMPO DI INTERVENTO DA EVENTO 200ms. (Viene visualizzato solo il punto sul display).
- RANGE: 0 - 100% 20 Steps. LINEARIZZATI IN CORRENTE.
- Salvataggio impostazioni su E2PROM.

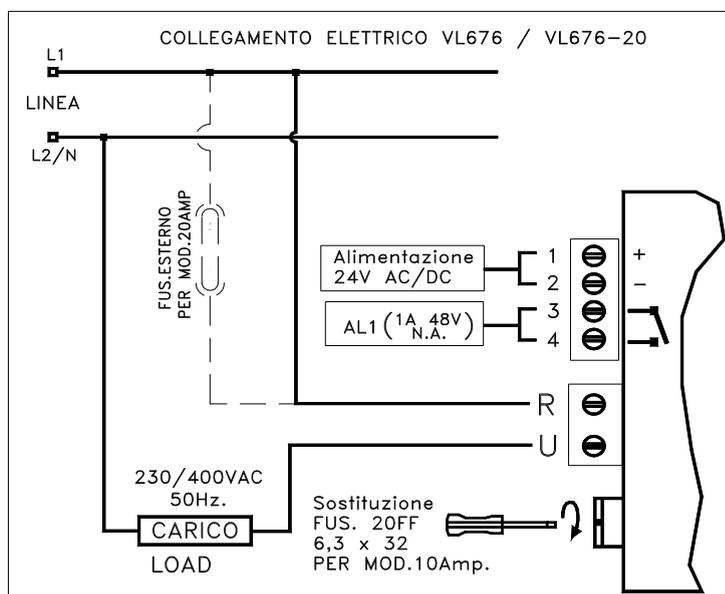
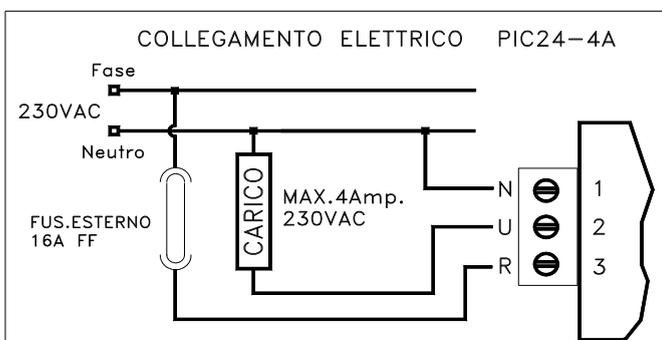
METODO DI PROGRAMMAZIONE:

-Per impostare il dosatore con funzione ANGOLO DI FASE o ZERO CROSSING VELOCE eseguire la seguente procedura: Con il tasto DOWN portare il valore sul display a zero , tenendo premuto DOWN premere UP , apparirà una linea sul display, attendere apparirà F (Angolo di fase), premendo nuovamente DOWN apparirà P (Zero crossing). Con DOWN si può alternare F con P . Per confermare premere UP. IL dispositivo ripartirà automaticamente salvando la funzione su E2PROM.

METODO DI UTILIZZO VI676 - VL676-20 :

Per comandare uno o più strumenti contemporaneamente, è consigliato attivare prima la potenza con un teleruttore di sicurezza, portando tensione ai controlli nei morsetti "R". Poi alimentare i dosatori 24v ac/dc. In questo modo eseguiranno il soft start. Per lo spegnimento prima togliere l'alimentazione 24v ac/dc e poi aprire i teleruttore di sicurezza.

NB: NEI QUADRI ELETTRICI DOVE VENGONO COLLOCATI I DOSATORI DEVE ESSERE GARANTITO UNO SCAMBIO TERMICO ADEGUATO , UTILIZZANDO VENTILATORI O CONDIZIONATORI IN MODO CHE AL LORO INTERNO NON SI SUPERI MAI I 45°C .



G.S.E.I. Controlli Via Renata Bianchi, 69/3 Genova 16152 Italia
 Tel. +39 010-6519085 Fax +39 010-6593605
 email info@gseicontrolli.it Sito web www.gseicontrolli.it



M-L75A-PC Monofase 75A 240-440Vac 50Hz.

Relè Statico Monofase per Lampade Infrarosso.



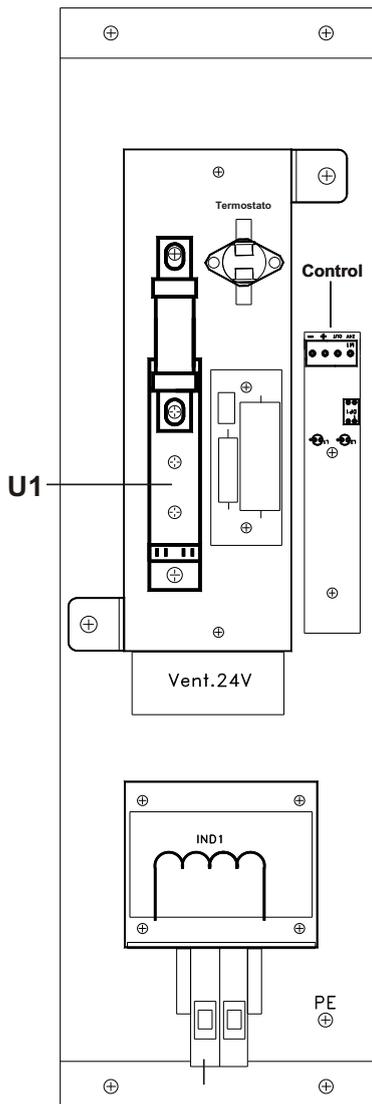
Questi relè utilizzano moduli DOPPIO SCR, fusibile extrarapido, induttanza, snubber RC, ventilazione, termostato e protezione in PVC.

Sono adatti a controllare carichi con forti assorbimenti iniziali come lampade ad onde corte, dove la corrente di accensione può superare 4-5 volte quella nominale di lavoro.

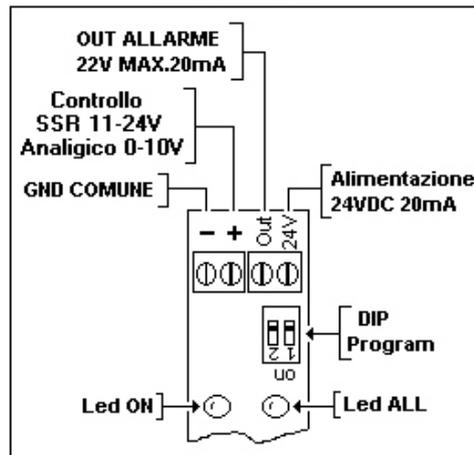
Grazie al trigger utilizzato M-DLPC multifunzione è possibile eseguire il Soft-Start ad Angolo di fase e aprire per lo zero di tensione.

Grazie a questo metodo di attivazione e controllo si evitano spunti di corrente aumentando la durata delle lampade.

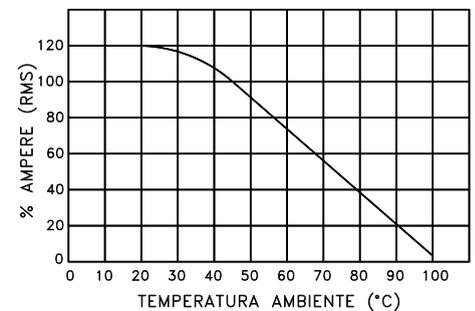
MOD.	75A
I _{2t} max. (t=10mS)	2,8KA
Fuf. extrarapido	100A
Tensione SCR	1200V pk
Ventilatore	24Vdc 5W
Termostato 80°C	N.C. 2A 230V
Peso	3,5 Kg.



Trigger M-DLPC



CURVA TERMICA DI RENIMENTO

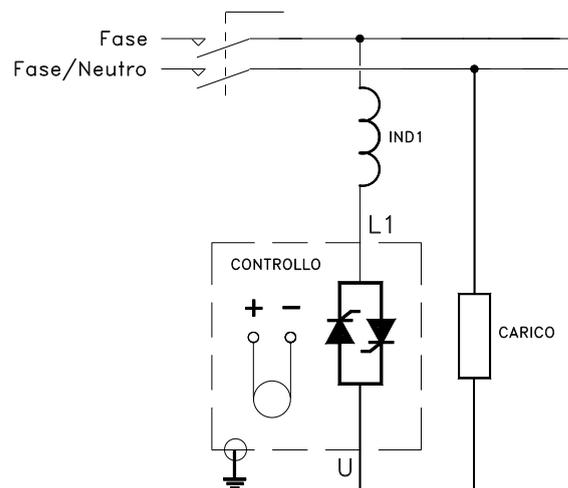


DIMENSIONI

H. 440mm.
L. 130mm.
P. 150mm

Fori di fissaggio
Diametro 5,5mm
interassi
85 x 420mm.

COLLEGAMENTO ELETTRICO



Trigger di controllo M-DLPC (8 FUNZIONI) ACQUISIZIONE AUTOMATICA SEGNALI DI CONTROLLO E FREQUENZA DI LINEA.

Questo trigger aziona due "SCR" IN ANTIPARALLELO .

Tramite DIP-SWITCH posto sulla scheda, si possono impostare otto diversi metodi di azionamento .
Quattro con controllo SSR compreso tra 11-24VDC 5mA, e quattro con controllo analogico 0-10V DC.
E' dotato di diagnostica rottura carico, fusibile, semiconduttore in tutte le funzioni .

Deve essere alimentato a 24VDC 20mA. ed è in grado di adattarsi **automaticamente** alla linea **50 / 60Hz.**
e al segnale di controllo **LOGICO o ANALOGICO.**

PROGRAMMI CON CONTROLLO SSR (11-24V DC)

FUNZIONE 1: Dip 1 (off), Dip 2 (off). IL relè commuta a **zero-crossing** con controllo segnale logico "SSR".
ADATTO PER CARICHI **RESISTIVI MONOFASI E TRIFASI**, con metodo monofase, bifase e trifase.
CONSIGLIATO PER CARICHI STABILI, e nei carichi TRIFASI con uno sbilanciamento max. **del 10%.**

FUNZIONE 2: Dip 1 (on), Dip 2 (off). IL relè ad ogni comando logico esegue un "**soft ad angolo di fase**" da zero a 100% con un tempo di 400mS, per un tempo medio di attivazione pari a **5 sec.** Dopo questo periodo la commutazione diventa "**zero-crossing**". Se il segnale di controllo rimane assente per più di 2 sec. si ripristina automaticamente il soft. Tempi di ciclo SSR minimo consigliato 1 sec. Auto soft in caso di mancanza transitoria della tensione di linea. ADATTO PER CARICHI **MONOFASI RESISTIVI con forti variazioni di assorbimento iniziale come lampade ad infrarosso ad onde medie e corte.**

FUNZIONE 3: Dip1 (off), Dip2 (on). Questa funzione richiede un tempo di ciclo "SSR" fisso di **1 sec. +/- 3%.**
IL relè aziona ad "**angolo di fase**" convertendo il segnale di controllo SSR in un riferimento preciso in %.
Si comporta come un normale controllo ad angolo di fase, eseguendo il soft alla partenza da 0 a 100% con un tempo di 1Sec. Auto soft in caso di mancanza transitoria della tensione di linea.
ADATTO PER CARICHI **MONOFASI RESISTIVI E INDUTTIVI, con forti variazioni di assorbimento iniziale, in particolare nei trattamenti termici superficiali in movimento con lampade ad infrarosso a onde corte.**

FUNZIONE 4: Dip 1 (on), Dip 2 (on). Questa funzione richiede un tempo SSR fisso di **1 sec. +/- 3%.** IL relè esegue un preriscaldamento ad "**angolo di fase**" convertendo il segnale di controllo SSR in un riferimento preciso in %, per un **periodo di 5 sec.** Poi passa da controllo ad angolo di fase a **zero crossing** con un tempo di ciclo SSR **dimezzato a 0.5 Sec.** Se il segnale di controllo rimane assente per più di 2 sec. si ripristina automaticamente il preriscaldamento. Nel preriscaldamento si comporta come un normale controllo ad angolo di fase, eseguendo il soft alla partenza di 1Sec. Nel caso di mancanza transitoria della tensione di linea viene ripristinato il preriscaldamento.
ADATTO PER CARICHI **MONOFASI RESISTIVI con forti variazioni di assorbimento iniziale come lampade ad infrarosso ad onde medie e corte.**



DATI TECNICI COMUNI:

- ALIMENTAZIONE 24V DC , TEMPO ATTIVAZIONE 1,5Sec.
- ASSORBIMENTO 20mA + (OUT ALLARME).
- SEGNALE DI CONTROLLO LOGICO 11-24V DC 2mA.
- MINIMO IMPULSO CONSIDERATO 20mS.
- OUT ALLARME 22V DC MAX.20mA CON DIODO INTERNO PER COLLEGAMENTO IN PARALLELO TEMPO DI INTERVENTO 1,5Sec.

CON CONTROLLO SSR (11-24V DC 5mA)

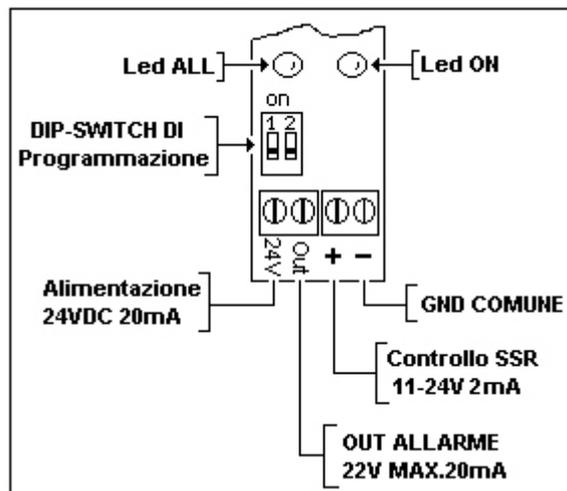
FUNZIONE 1: Dip 1 (off), Dip 2 (off).- Azionamento a **ZERO CROSSING.**
- Tempo minimo di ciclo (SSR) 0,2 Sec.

FUNZIONE 2: Dip 1 (on), Dip 2 (off).
- Azionamento con **SOFT ad ANGOLO DI FASE + ZERO CROSSING**
- TEMPO DI CICLO (SSR) CONSIGLIATO 1 Sec.
- MINIMO IMPULSO CONSIDERATO 20mS.
- TEMPO DI SOFT AD ANGOLO DI FASE DA 0A 100% 400mS.
- TEMPO DI DURATA SOFT 5 Sec. DI TEMPOATTIVO SSR.
- Dopo il tempo di soft azionamento a ZERO CROSSING.
- TEMPO DI RIPRISTINO SOFT PER MANCANZA SSR 2 Sec.

FUNZIONE 3: Dip 1 (off), Dip 2 (on).
- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE.**
- TEMPO DI CICLO (SSR) PER CAMPIONAMENTO **1 Sec. +/- 3%**
- MINIMO IMPULSO CONSIDERATO 20mS.
- TEMPO DI AGGIORNAMENTO % DI AZIONAMENTO 1 Sec.
- SOFT START DA 0 A 100% 1 Sec.

FUNZIONE 4: Dip 1 (on), Dip 2 (on).
- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE + Zero Crossing VELOCE.**
- TEMPO DI CICLO (SSR) PER CAMPIONAMENTO 1 Sec. +/- 3%
- TEMPO DI AGGIORNAMENTO % DI AZIONAMENTO 1 Sec.
- SOFT START DA 0 A 100% 1 Sec.
- DURATA Preriscaldamento ad angolo di fase 5 Sec.
- Dopo il preriscaldamento conversione a Zero Crossing con ciclo SSR 500mS.
- MINIMO IMPULSO CONSIDERATO 20mS.

M-DLPC Controllo SSR



COMPORAMENTO DELLA DIAGNOSTICA:

Quando si alimenta il trigger e non è ancora presente la tensione del carico da controllare, il dispositivo di diagnostica (in questo caso è come fosse una rottura del fusibile) non da nessun allarme, attende che arrivi il primo segnale di controllo. Questo permette di accendere il carico in modo corretto, prima tensione al carico e poi il controllo.

TRIGGER MOD. M-DLPC (8 FUNZIONI.) PROGRAMMI CON CONTROLLO ANALOGICO (0-10V DC)



FUNZIONE 1A: Dip 1 (off), Dip 2 (off). IL relè commuta a **zero-crossing** convertendo il segnale di controllo 0-10V in tempi di ciclo "SSR" di 0,5sec. L'uscita Out non è più utilizzabile come allarme, ma può essere utilizzata per comandare contemporaneamente uno o due relè statici zero crossing.(Tipo H-DL), ottenendo così un relè **MASTER** per uno o due **SLAVE**.

ADATTO PER CARICHI **RESISTIVI MONOFASI E TRIFASI**, con metodo monofase, bifase e trifase.
Nei carichi TRIFASI è consigliato uno sbilanciamento max. **del 10%**.

FUNZIONE 2A: Dip 1 (on), Dip 2 (off). IL relè commuta a **zero-crossing** convertendo il segnale di controllo 0-10V in tempi di ciclo "SSR" di 0,5sec.. L'uscita Out è considerata Allarme .
ADATTO PER CARICHI **RESISTIVI MONOFASI STABILI** .

FUNZIONE 3A: Dip 1 (off), Dip 2 (on). IL relè si comporta come la funzione 3, ma anziché essere controllato con un segnale logico SSR con campionamento di 1Sec. e conversione in % di potenza. Viene controllato direttamente con un segnale 0-10V DC.

FUNZIONE 4A: Dip 1 (on), Dip 2 (on). IL relè si comporta come la funzione 4, ma anziché essere controllato con un segnale logico SSR con campionamento di 1Sec. e conversione in % di potenza. Viene controllato direttamente con un segnale 0-10V DC.

DATI TECNICI COMUNI CON CONTROLLO LOGICO (0-10V DC 1mA)

- ALIMENTAZIONE 24V DC , TEMPO ATTIVAZIONE 1,5Sec.
- ASSORBIMENTO 20mA + (OUT ALLARME).
- SEGNALE DI CONTROLLO ANALOGICO **COMPRESO TRA 1-10V DC 1mA**.
- OUT ALLARME (**TRANNE PROG. 1A**) 22V DC MAX.20mA CON DIODO INTERNO PER COLLEGAMENTO IN PARALLELO . TEMPO DI INTERVENTO 1,5Sec.
- OUT (**PROG. 1A**) 22V DC MAX.20mA . PER UTILIZZO **MASTER SLAVE** .

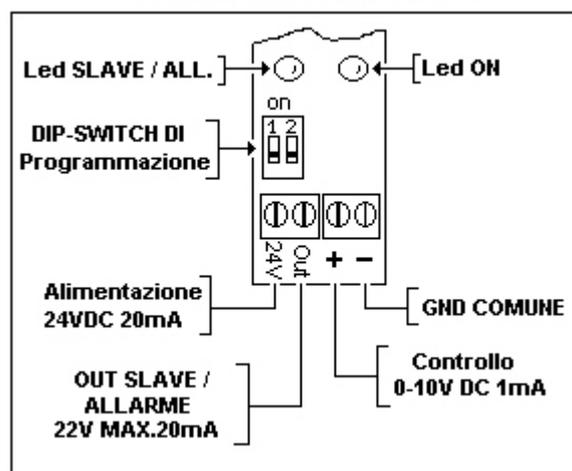
FUNZIONE 1A: Dip 1 (off), Dip 2 (off).
- Azionamento a **ZERO CROSSING**.
- Conversione tempi con ciclo di 500mS.
- OUT **MASTER** COMANDO **SLAVE** 22V DC MAX. 20mA

FUNZIONE 2A: Dip 1 (on), Dip 2 (off).
- Azionamento a **ZERO CROSSING**.
- Conversione tempi con ciclo di 500mS.
- OUT ALLARME 22V DC MAX.20mA

FUNZIONE 3A: Dip 1 (off), Dip 2 (on).
- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE**.
- Controllo proporzionale al segnale 0-10V.
- SOFT START DA 0 A 100% 1 Sec.
- OUT ALLARME 22V DC MAX.20mA

FUNZIONE 4A: Dip 1 (on), Dip 2 (on).
- Azionamento ad **ANGOLO DI FASE + Zero Crossing VELOCE**.
- Controllo proporzionale al segnale 0-10V.
- DURATA Preriscaldamento ad angolo di fase 5 Sec.
- Dopo il preriscaldamento conversione a Zero Crossing con ciclo SSR di 500mS.

M-DLPC Controllo 0-10V DC



INSTALLAZIONE :

Gli armadi in cui i relè statici (scr) vengono montati , devono avere una capacità di ventilazione o condizionamento tale che durante il funzionamento al loro interno la temperatura non superi i **45°C** . E' consigliato l'utilizzo di fusibili extrarapidi di portata e rottura adeguata al modello utilizzato (vedi targa posta sul relè).

Verificare che il relè statico (scr) **corrisponda per tensione e corrente** all'applicazione richiesta. Utilizzare **cavi di sezione adeguata all'applicazione**.

I relè statici devono essere montati verticalmente, **evitare il montaggio a file sovrapposte** , lasciare un adeguato spazio tra loro in modo che vi sia un buon scambio d'aria.

Per attivare in modo corretto il relè statico, in fase di accensione, ritardare il segnale di controllo (Min. 0,3 Sec) e in fase di spegnimento escludere prima il segnale di controllo e poi la potenza.

Nei quadri elettrici dove vengono utilizzati i relè statici e giusta norma disporre di interruttori differenziali o dispositivi in grado di rilevare dispersione verso massa per la sicurezza del personale.

Manutenzione :

Le manutenzioni devono essere fatte da personale specializzato e istruito sui rischi di natura elettrica.

Prima di intervenire sui relè statici accertarsi di aver tolto **Tensione** .Attendere che il relè statico **si sia raffreddato**.

In caso della rottura del fusibile extrarapido , la sostituzione deve essere dello stesso tipo , oppure con altri che abbiano lo stesso potere di rottura (**vedi I2t scheda tecnica del prodotto**).

Ogni 6 mesi verificare le chiusure elettriche di collegamento del relè statico. Periodicamente verificare che all'interno della cabina non siano cambiate le condizioni di scambio termico (max 45°C). Verificare che il relè statico non abbia la ventilazione ostruita (se ventilato) . Rimettere sempre le coperture di protezione del relè statico dopo la manutenzione.