

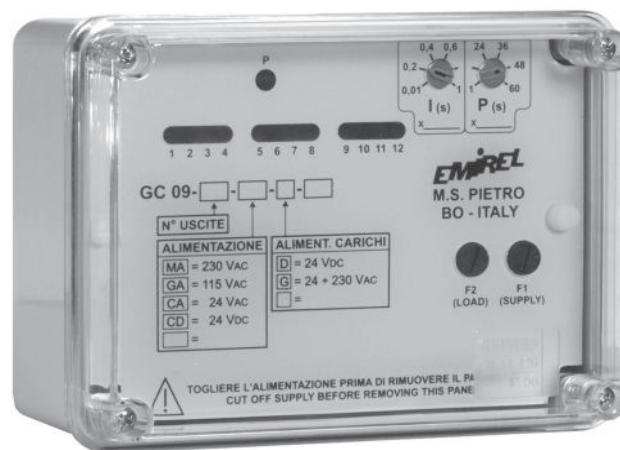
GENERATORE CICLICO DI IMPULSI GC 09

(ex GC 01 - GC 02 - GC 03)

- Uscite disponibili 12
per carichi in DC e AC (zero crossing)

CYCLIC PULSE GENERATOR GC 09

- Available outputs 12
for DC and AC loads (zero crossing)



DEFINIZIONE

Il dispositivo attiva le uscite, in sequenza, una alla volta, per il tempo I (IMPULSO), fra l'eccitazione di 2 uscite intercorre il tempo P (PAUSA). Dopo l'ultima uscita impostata il GC 09 ricomincia la scansione dalla prima uscita.

UTILIZZAZIONE

Il dispositivo è usato per il comando sequenziale di vari carichi elettrici: elettrovalvole per filtri depolveratori, teleruttori, relè, lampade ecc. per l'inserimento graduale dei carichi.

MODELLI	NUMERO USCITE	USCITE PROGRAMMABILI
GC 09 - 2	2	1,2
GC 09 - 4	4	3,4
GC 09 - 6	6	5,6
GC 09 - 8	8	7,8
GC 09 - 10	10	9,10
GC 09 - 12	12	11,12

CARATTERISTICHE E REGOLAZIONI PROGRAMMATORI DELLE USCITE: DS

Il programmatore a dip-switch permette di attivare il numero delle uscite che interessano, a seconda dei modelli. Porre in posizione ON solo il cursore corrispondente all'ultimo carico (il numero del carico è quello indicato sul circuito stampato, non sul dip-switch). Esempio: 7 carichi: scegliere il Modello GC 09-8 ed attivare (ON) solo il cursore n. 1 dip-switch equipaggiato.

I (IMPULSO)

Regolazione della durata dell'impulso (evidenziata da led rossi) da 10 ms a 1 secondo.

P (PAUSA)

Regolazione della durata della pausa da 1 a 60 secondi. (A richiesta si possono avere tempi diversi per I e P).

VISUALIZZAZIONI

PAUSA LED VERDE: acceso durante la pausa.
1+12: LED ROSSI: accesi singolarmente durante l'attivazione della relativa uscita.

TARATURA

Asportando il pannello (svitando le 2 viti) si ha accesso alle morsettiere e alle regolazioni.

MISURE DI SICUREZZA

Tutte le regolazioni, accessibili dopo avere rimosso il pannello frontale, vanno eseguite in assenza di tensione e SOLO dal personale di manutenzione o di installazione opportunamente formato ed addestrato all'operazione prevista.

Programmare il dip switch relativo al numero dei carichi.

FUNCTION

The device energizes the outputs in sequence for the period I (PULSE). Between the excitation of two outputs the period P (PAUSE) takes place. After the last output, the device GC 09 restarts the sequence from the first output.

USE

It is used for the cyclic command of several loads, such as electrovalves for filters, contactors, relays, lamps, for the gradual connection of loads etc.

MODELS	OUTPUTS N°	PROGRAMMABLE OUTPUTS
GC 09 - 2	2	1,2
GC 09 - 4	4	3,4
GC 09 - 6	6	5,6
GC 09 - 8	8	7,8
GC 09 - 10	10	9,10
GC 09 - 12	12	11,12

TECHNICAL FEATURES AND REGULATIONS OUTPUT PROGRAMMER: DS

The dip switch programmer activates the number of the requested outputs according to the models.

Set in ON position only the slider correspondent to the last load (the load number is printed on the circuit board and not on the dip-switch).

Example: 7 loads: select the model GC 09-8 and activate (ON) only the slider n. 1 of the equipped dip-switch.

I (PULSE)

Regulation of the pulse time (showed by red leds) from 10 ms to 1 second (special pulse times on request).

P (PAUSE)

Regulation of the pause time from 1 to 60 seconds (special pause times on request).

VISUALIZATIONS

PAUSE GREEN LED: on during the pause.
1+12: RED LEDS: individually lighted on during the activation of each output

SETTING

By removing the panel (unscrew the two screws), the regulations and the terminal boards are available.

SECURITY MEASURES

All the regulations are available after removing the front panel, and have to take place voltage free and only by personnel suitable formed and trained for the planned operation.

Set the dip switch correspondent to the number of the loads

ATTENZIONE: Verranno riparati in garanzia, franco ns sede, i dispositivi guasti per difetti sui materiali, entro 24 mesi dalla data di consegna. Emirel non è in alcun caso responsabile per danni, diretti o indiretti, a persone o cose, che derivano da: mancato funzionamento, manomissioni, uso errato od improprio dei propri dispositivi di Protezione e Controllo. Per le applicazioni "in SICUREZZA" si consiglia l'uso di sistemi di SICUREZZA o l'uso di tecniche di "RIDONDANZA".

WARNING: Repairs in guarantee are made free of charge, within 24 months from the delivery date, for the devices not working due to defects of the components. In no case Emirel can be held responsible for damages, direct or indirect, occurred to things or people in consequence of wrong connections, accidents, not correct use or not operation of the Protection and Control devices of its own production. For the "safety applications", it is suggested to apply SAFETY systems or REDUNDANCY engineering."

INGRESSO

START: pin 19-20

La chiusura di un contatto (libero da tensione) fa partire il ciclico dal primo carico.

L'apertura del contatto arresta la scansione dei carichi. La richiusura del contatto fa ripartire la scansione dal punto in cui si era fermata.

USCITE (v. fig. 1,2)

PIN: 1 ÷ 12 collegamento di un capo di ogni singolo carico

PIN: C (COMUNE) collegamento per il "comune" di tutti i carichi.

Rimontare il pannello.

A dispositivo acceso regolare I e P a seconda delle necessità.

Nella versione (G), carichi in alternata, le uscite sono a TRIAC, con accensione "zero crossing", protette da fusibile interno F2 (load).

Nella versione (D), carichi 24Vdc, le uscite sono a transistor con diodo di protezione e sono protette da fusibile F2.

ALIMENTAZIONE CARICHI: pin 13-15 può essere:

ALTERNATA (G): da 24Vac a 230Vac

CONTINUA (D): 24Vdc che deve essere fornita da un alimentatore esterno con + su pin 13, come ad esempio:

AL 20N: ing: 115/230V/400V, uscita: 24Vdc-32W oppure 24Vac-32VA

TENSIONE CARICO	GC 09	
	CARICO MAX	CARICO min
24 Vac	32 VA	0,24 VA
115 Vac	50 VA	1,1 VA
230 Vac	50 VA	2,2 VA
24 Vdc	30 W	----

ALIMENTAZIONE pin 16-18 2VA – 50÷60 Hz

• 230Vac oppure 115Vac oppure 24Vac

Tolleranza ±10%

protetta da fusibile interno "F1 (SUPPLY)";

• oppure 24Vdc con + su pin 16, solo se anche i carichi sono in continua (fig 3)

Custodia: in plastica con coperchio trasparente, IP 56, a doppio isolamento. La foratura della custodia per il passaggio dei cavi di alimentazione (a doppio isolamento) e dei carichi è a carico dell'installatore. Dopo la foratura il grado IP56 è mantenuto solo utilizzando gli appositi accessori forniti dal produttore della custodia.

Dimensioni: 160x118x75 mm

Temperatura di funzionamento: 0÷60°C

Peso: kg 0,600 - **Colore:** grigio

INSTALLAZIONE

Il GC 09 ha un'alimentazione, i carichi ne hanno un'altra; queste due alimentazioni possono essere di valore uguale o diverso, inoltre possono provenire da fonti diverse. Di seguito sono riportati i vari casi.

(Collegamento a un quadro elettrico con differenziale e sezionatore).

La lunghezza di ogni collegamento deve essere < 30m.

Nota generale: Negli schemi di collegamento non sono riportati i fusibili sulle alimentazioni e sugli ingressi voltmetrici.

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti a dispositivo e quadro elettrico spenti.

Per la pulizia usare un panno imbevuto di detersivi privi di: Alcool denaturato, Benzene, Alcool isopropilico.

INPUT

START: pin 19-20

By closing a free voltage contact, the device starts from the first load. The opening of the contact stops the load sequence; by closing again the contact the sequence starts from the point where it stopped.

OUTPUTS (see fig. 1,2)

PIN: 1 ÷ 12 connection of one phase of each load.

PIN: C (COMMON) connection for the "common" of all the loads.

Fix the panel.

Make the regulations of I and P, as requested, with device switched on.

The Model (G), loads in alternating current, equips TRIAC outputs, with "zero crossing" put in operation, protected by internal fuse F2 (load).

The Model (D), loads 24Vdc, equips transistor outputs with protecting diode, and they are protected by fuse F2.

LOAD SUPPLY: pin 13-15 on request,

ALTERNATING CURRENT (G): from 24Vac to 230Vac

DIRECT CURRENT (D): 24Vdc supplied by an external DC SUPPLY with + on pin 13, for instance:

AL 20N: inp: 115/230V/400V, output 24Vdc-32W or 24Vac-32VA

LOAD VOLTAGE	GC 09	
	LOAD MAX	LOAD min
24 Vac	32 VA	0,24 VA
115 Vac	50 VA	1,1 VA
230 Vac	50 VA	2,2 VA
24 Vdc	30 W	----

DEVICE SUPPLY pin 16-18 2VA – 50÷60 Hz

• 230Vac or 115Vac or 24Vac

Tolerance ±10%

protected by internal fuse "F1 (SUPPLY)";

• or 24Vdc con + on pin 16, only in case that also the loads are in DC current (fig 3)

Case: in plastic with transparent cover, IP 56, with double insulation. The drilling of the plastic case for the passage of power supply and loads cables (double insulated cables) is the installer's responsibility. After drilling the IP56 degree is obtained only using the specified accessories supplied by the box's manufacturer.

Size: 160x118x75 mm

Working temperature: 0÷60°C

Weight: kg 0,600 - **Colour:** grigio

INSTALLATION

The voltage supplying the device GC 09 may not be the same voltage value supplying the loads, and in some cases the two voltage have a different source. Herewith are evidenced some examples for different cases.

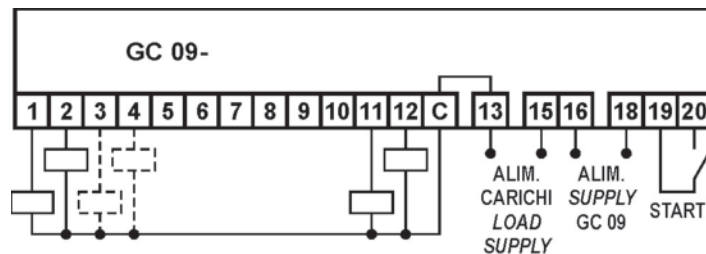
(Wiring to an electrical board with a differential relay and a sectionalizing switch).

The length of every wiring must be less than 30m.

General remark: The wiring diagrams do not show the fuses installed on the supply and on the voltmetric inputs.

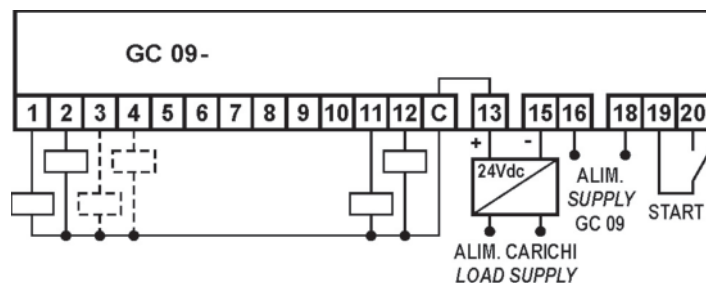
The electric wirings must be realized with device and electrical panel in off condition.

For cleaning use a cloth soaked with detergents without: Denatured Alcohol, Benzene, Isopropyl alcohol.



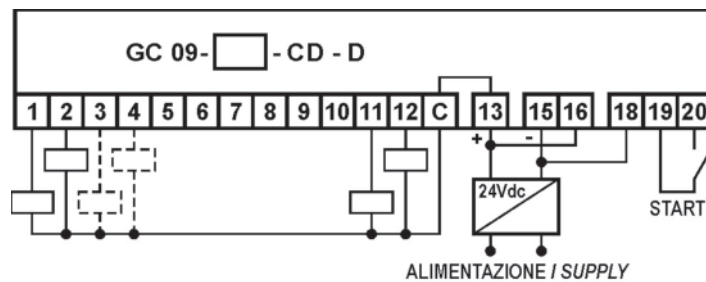
Alimentazione carichi in alternata 24÷230 Vac
Load supply in alternating current 24÷230 Vac

Fig.1



Alimentazione carichi 24 Vdc (fornita da alimentatore esterno)
Load supply 24 Vdc (source external DC supply)

Fig.2



Alimentazione carichi e GC 09 con la stessa 24 Vdc (da alim. esterno)
Load supply and GC 09 same voltage 24 Vdc (source external DC supply)

Fig.3

COMPATIBILITA' ELETTRO MAGNETICA Electromagnetic compatibility CEI-EN 61326-1
"BASSA TENSIONE" - LVD LVD - "LOW VOLTAGE" CEI-EN 61010-1

COME ORDINARE HOW TO ORDER

N° USCITE N° OUTPUTS	ALIMENT. GC 09 SUPPLY GC 09	ALIMENT. CARICHI LOAD SUPPLY
2 ☐ 8 ☒	MA ☒ 230 Vac	D ☐ 24 Vdc
4 ☐ 10 ☐	GA ☐ 115 Vac	G ☒ 24 ÷ 230 Vac
6 ☐ 12 ☐	CA ☐ 24 Vac	
	CD ☐ 24 Vdc	

Esempio:
Example:

GC 09- 8 - MA - G -