

MULTISTRUMENTO CON DISPOSITIVO DI CONTROLLO E PROTEZIONE PER GRUPPO ELETTROGENO TIPO SPG-120/20

MANUALE D'USO E ISTRUZIONE



REALIZZATO PER:

PROTEGGERE

gruppi elettrogeni con possibilità di segnalare o arrestare in caso di anomalia per:

- insufficiente pressione olio
- sovratemperatura
- mancata ricarica della batteria (rottura cinghia alternatore)
- minimo livello combustibile
- basso livello liquido raffreddamento
- sovraccarico generatore (non sostituisce il magnetotermico)
- sovralfrequenza generatore
- sottofrequenza generatore
- sottotensione generatore
- sovratensione batteria
- sottotensione batteria
- superamento tempo lavoro programmato

VISUALIZZARE

sul frontale le funzioni di:

- contaore
- contagiri
- manometro olio
- termometro acqua od olio
- tensione generatore
- corrente generatore (3 amperometri)
- potenza apparente generatore
- frequenza generatore
- tensione di batteria
- livello combustibile
- indicazione di manutenzione periodica
- spie olio e batteria
- intervento protezioni

- DIMENSIONI RIDOTTE
- TESTI IN 5 LINGUE: ITALIANO, INGLESE, FRANCESE, TEDESCO E SPAGNOLO
- LETTURA CONTEMPORANEA DI 6 STRUMENTI
- MONTAGGIO ANCHE A BORDO MACCHINA
- GRADO DI PROTEZIONE SUL FRONTALE IP64
- POSSIBILITA' DI COLLEGAMENTO A UN PERSONAL COMPUTER

PARMA

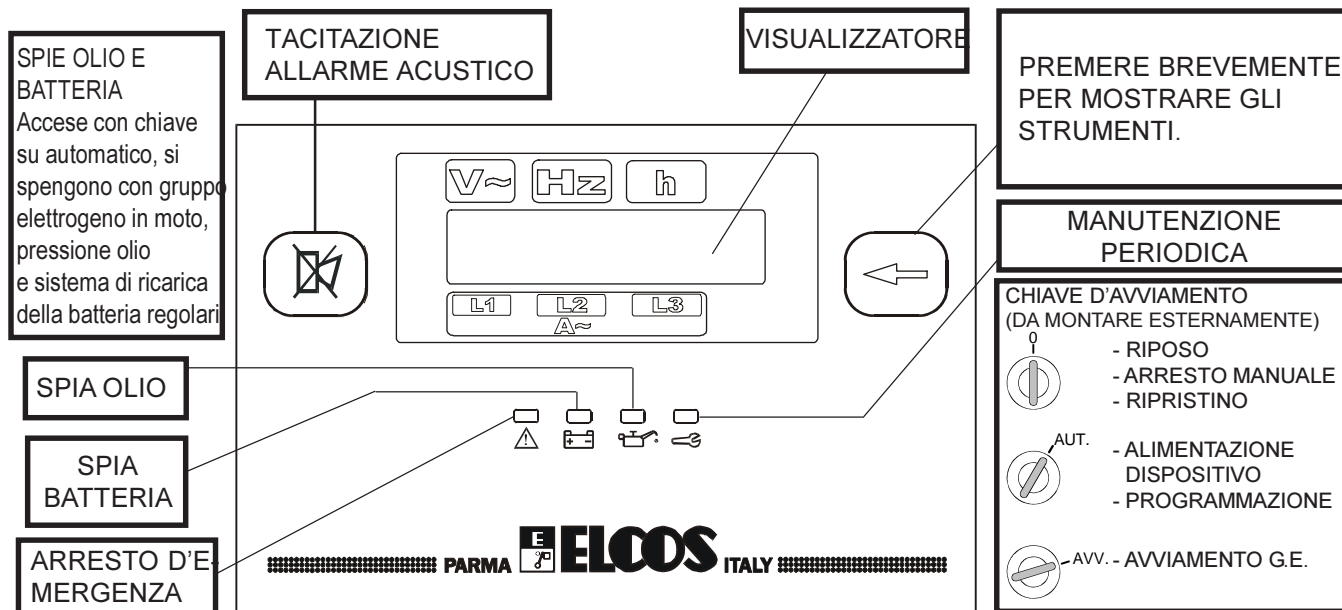


ELCOS®

ITALY

ISTRUZIONI IN BREVE

SPG-120/10 sorveglia i parametri più importanti del motore e del generatore di un gruppo elettrogeno monofase o trifase, mostrandoli sul display alfanumerico e arrestando il motore in caso di anomalia. Un cavo d'interfaccia trasmette i dati ad un personal computer, anche remoto.



STRUMENTAZIONE

Mostra sul display alfanumerico i parametri principali del motore e del generatore. Si possono trasmettere (tramite cavo oppure un modem GSM) i dati ad un personal computer.

- **TRE AMPEROMETRI GENERATORE** Compatibili con i trasformatori amperometrici tipo 30/5, 40/5, 50/5, 60/5, 80/5, 100/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 500/5, 600/5, 800/5, 1000/5, 1200/5, 1500/5, 2000/5. Lettura massima di 2000 oppure 110% della corrente di fondo scala del trasformatore scelto.
- **VOLTMETRO GENERATORE** Per tensioni monofasi o bifasi di valore nominale sino a 500 V~.
- **FREQUENZIMETRO GENERATORE** Da 0 Hz a 85 Hz per tensioni alternate con ampiezza maggiore di 30 V~.
- **VOLTAMPEROMETRO** Visualizza la potenza apparente fino a 1500KVA
- **INDICATORE LIVELLO COMBUSTIBILE** Visualizza la percentuale di combustibile nel serbatoio.
- **TERMOMETRO ACQUA O OLIO** Visualizza la temperatura acqua e olio del motore fino a 140°C
- **MANOMETRO OLIO** Visualizza la pressione olio motore fino a 9 bar
- **VOLTMETRO BATTERIA** Per tensioni comprese tra 9 e 38 volt.
- **CONTAORE** A cinque cifre con lettura massima 59999. Le cifre del contaore lampeggiano quando bisogna eseguire le operazioni di manutenzione periodica previste dal costruttore del gruppo elettrogeno.
- **CONTAGIRI** Visualizza il numero dei giri motore fino a 8500 rpm

LETTURA CONTEMPORANEA STRUMENTI CON IL MOTORE IN MOTO:
VOLTMETRO,
FREQUENZIMETRO
e TRE AMPEROMETRI GENERATORE,
CONTAORE

DATI TECNICI

Alimentazione da batteria:	12 Vdc e 24 Vdc
Tensione di alimentazione:	8 ÷ 32V
Adatta per generatori con tensione nominale di	220 ÷ 450Vac ±10%; frequenza 50 ÷ 60Hz
Autoconsumo a motore fermo:	19 mA a 12V 13mA a 24V
Consumo massimo	170mA a 12V 95mA a 24V
Tensione nominale di isolamento	
- Morsettiera a tensione di rete:	380V
- Morsettiera a tensione di gruppo:	450V
- Morsettiera a tensione di batteria:	32V
Carico massimo sulle uscite	5 (arresto), 7 (allarme generale): 3A
Grado di protezione posteriore:	IP20
Grado di protezione frontale:	IP 64
Limiti di temperatura:	-10 ÷ +50 ° C
Peso:	350 gr
Dimensioni	L144xH96xP49mm
Foratura	88x136mm
Contaore:	5 cifre
Voltmetro batteria:	Max 38V Precisione ±2%
Voltmetro generatore:	Max 450V, precisione ±2%
Amperometri generatore:	Max 2400A, precisione ±2%
Frequenzimetro:	0-85 Hz, precisione ±0,1 Hz
Contagiri	0-8500 RPM precisione ±10 RPM
Voltamperometro	Max 1500kVA, precisione ±4%
Precisione strumenti manometro olio, termometro acqua, livello combustibile	2%
Parametri di comunicazione seriale	9600 baud, 8 bit dati, 1 bit stop; nessuna parità

PROTEZIONI GRUPPO ELETTROGENO

ABILITAZIONE PROTEZIONI GRUPPO ELETTROGENO

Le protezioni del gruppo elettrogeno si abilitano in tre modi:

- Immediatamente per sottotensione o sovratensione batteria, preallarme sovratemperatura, sovratemperatura motore, sovratemperatura motore rilevata da termostato, tutti i livelli di controllo combustibile, sovralfrequenza generatore, preallarme sovraccarico generatore, sovraccarico generatore e basso livello liquido radiatore.
- Dopo 10 secondi dal superamento della soglia per la sottotensione e sottofrequenza generatore.
- Dopo 20 secondi dal termine dell'impulso d'avviamento per le sonde di anomalia: Preallarme bassa pressione olio, bassa pressione olio e anomalia alternatore di carica.

L'intervento dell'anomalia viene visualizzato, può provocare l'arresto del motore ed attiva l'allarme generale VEDI TABELLA a pag. 5.

VISUALIZZAZIONE ANOMALIA

Con il motore in moto vengono indicati gli strumenti del gruppo elettrogeno.
In caso di anomalia, invece della misura, il display indica il messaggio dell'anomalia.

COME RIVEDERE LA STRUMENTAZIONE



È possibile accedere alla lettura delle misure, premendo il tasto .
Dopo 20 secondi dall'ultima pressione del tasto, il display riprenderà a visualizzare l'anomalia precedente.

RIPRISTINO ANOMALIA

Riattiva le protezioni e tutte le funzioni bloccate, mettendo a zero la chiave d'avviamento.

ARRESTO MOTORE

Il dispositivo comanda l'arresto in tre casi:

- Riportando a "ZERO" la chiave di avviamento
- Per intervento delle protezioni
- Per intervento dell'emergenza esterna.

Il dispositivo si adatta a due diversi sistemi di arresto:

- Azionando per 20 secondi l'ELETTROMAGNETE che tira la leva di STOP
- Disalimentando l'ELETTROVALVOLA che chiude il passaggio del gasolio.

ALLARME GENERALE

E' ottenibile montando un segnalatore da collegare all'apposito morsetto.

Premendo il tasto



avviene la tacitazione dell'allarme generale.

MANUTENZIONE PERIODICA

Quando bisogna eseguire le operazioni di manutenzione periodica le cifre del contaore lampeggiano, mentre appare il numero della manutenzione intervenuta e si accende il led



Lo scadenziario per le manutenzioni e la procedura di azzeramento segnalazione di manutenzione scaduta sono programmabili dal costruttore del gruppo elettrogeno.

PORTA DI COMUNICAZIONE TELEVISURA (A RICHIESTA)

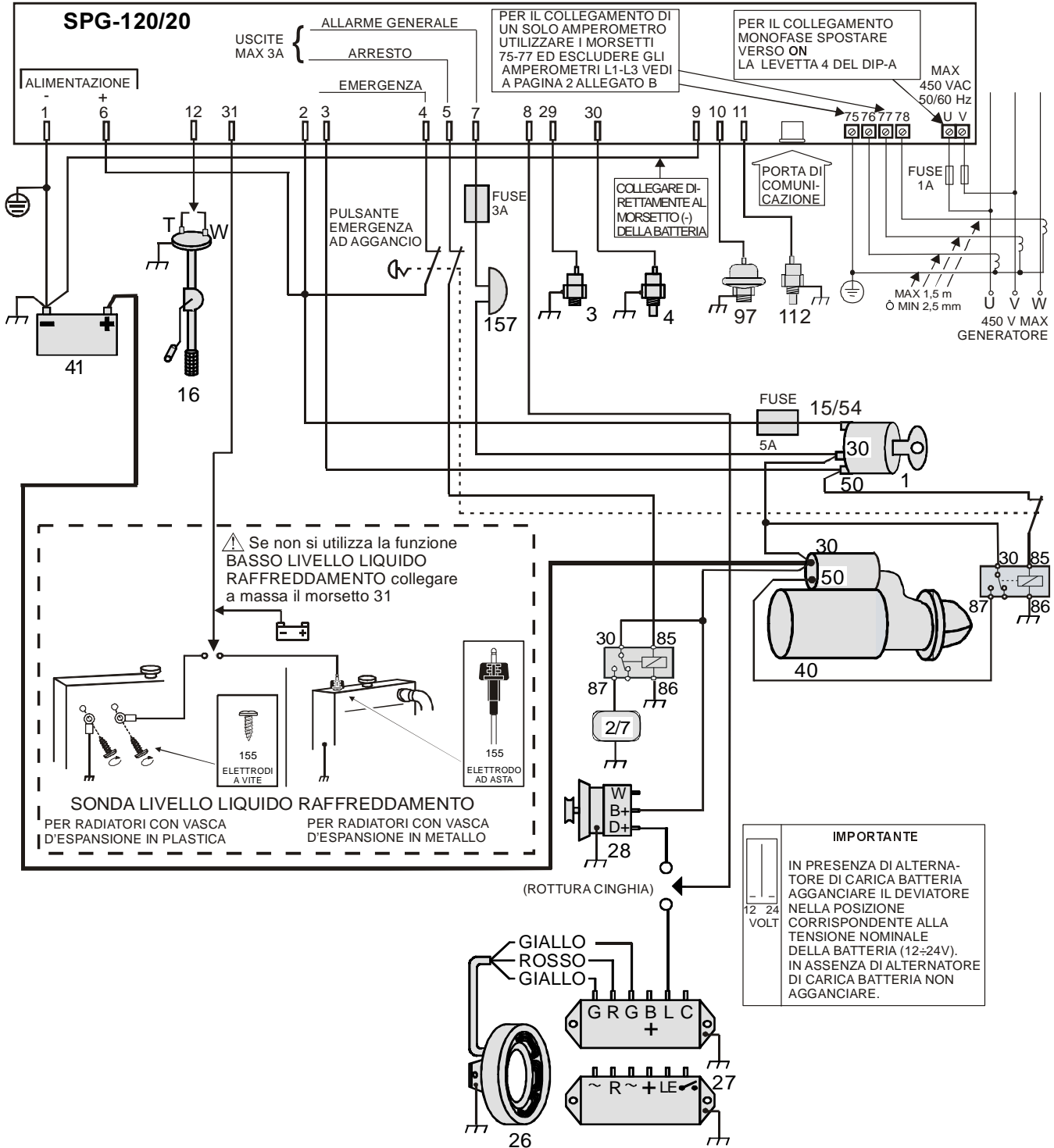
Collegando l'apposito cavo adattatore a un personal computer è possibile la televisura, secondo varie modalità, servendosi di un programma per il sistema operativo Windows. Le istruzioni per l'uso e il caricamento si trovano sul disco del programma.

TABELLA BASE PROGRAMMAZIONI

PROTEZIONE GRUPPO ELETTROGENO (INDICAZIONE SUL DISPLAY)	ISTANTE DI ATTIVAZIONE (SECONDI)	SOGLIE		RITARDO D'INTERVENTO		MEMORIZZA LA FUNZIONE	ARRESTO		L'INTERVENTO AVVIENE QUANDO:
		CAMPO DI REGOLAZIONE.	REGOLAZIONE DI FABBRICAZIONE	GAMMA DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE DI FABBRICAZIONE		PRO-GRAMMABILE	IMPO-NE DI FABBRICAZIONE	
SOTTOTENSIONE BATTERIA	IMMEDIATA	8-12(12V) 16-24(24V)	11 (12V) 22 (24 V)	1-5	2	SI	NON ARRESTA		La tensione della batteria rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento
SOVRATENSIONE BATTERIA	"	12-18(12V) 24-36 (24V)	16 (12V) 32 (24V)	=	5	NO	SI	SENZA ARRESTO	La tensione della batteria supera la soglia programmata per tutta la durata del tempo d'intervento
PREALLARME SOVRA-TEMPERATURA	"	90-140° C	95° C	=	=	NO	SI	SENZA ARRESTO	La temperatura rilevata dal trasmettitore supera la soglia impostata
SOVRATEMPERATURA MOTORE	"	90-140° C	100°C	=	=	SI	ARRESTA		La temperatura supera la soglia impostata dal termostato. Non è possibile alcuna programmazione.
SOVRATEMPERATURA RILEVATA DA TERMOSTATO	Dopo il rilevamento motore in moto	=	=	=	IMMEDIATA	SI	ARRESTA		La temperatura supera la soglia impostata dal termostato. Non è possibile alcuna programmazione.
RISERVA COMBUSTIBILE	IMMEDIATA	0-99	10%	=	=	NO	NON ARRESTA		Il livello del combustibile controllato da un galleggiante a reostato è inferiore alla soglia programmata
COMBUSTIBILE ESAURITO	"	0-99%	1%	1-5	3	SI	SI	CON ARRESTO	Il livello del combustibile rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento
PREALLARME BASSA PRESSIONE OLIO	20 sec. dal termine dell'impulso di avviamento	0-9 bar	0,5 bar	1-5	1	NO	NON ARRESTA		La pressione rilevata dal trasmettitore rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento
BASSA PRESSIONE OLIO	"	=	=	=	IMMEDIATA	SI	ARRESTO		La pressione è inferiore alla soglia imposta dal pressostato.
ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA	20 sec. Dal termine dell'impulso di avviamento	=	=	=	3	SI	SI	CON ARRESTO	L'alternatore non ricarica la batteria ed è trascorso il ritardo d'intervento
SOTTOTENSIONE GENERATORE	10 dal superamento della soglia	80-400 V	335V bifase 193V monofase	1-10	3	SI	SI	CON ARRESTO	La tensione del generatore rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento
SOVRATENSIONE GENERATORE	10 sec. dal termine dell'impulso di avviamento	100-500V~	440 V BIFASE 254 V MONOFASE	0-10	3	SI	SI	CON ARRESTO	La tensione del generatore rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento
SOTTOFREQUENZA GENERATORE	10 Dal superamento della soglia	0-60Hz	0 Hz	0-10	5	SI	SI	CON ARRESTO	La frequenza del generatore rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento
SOVRAFREQUENZA GENERATORE	IMMEDIATA	51-85Hz	60 (50Hz) 72 (60Hz)	0-5	2	SI	ARRESTA		La frequenza del generatore rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento
PREALLARME SOVRACCARICO GENERATORE	"	0-120% (MAX2400A)	47,5A (TA 50/5)	0-30	20	SI	NON ARRESTA		La corrente del generatore rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento.
SOVRACCARICO GENERATORE	"	0-120% (MAX2400A)	50A (TA 50/5)	0-30	10	SI	SI	CON ARRESTO	La corrente del generatore rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento.
BASSO LIVELLO RADIATORE	IMMEDIATA	=	=	=	5	SI	ARRESTA		Il liquido refrigerante scende al di sotto dell' elettrodo ed è trascorso il ritardo di intervento (Non è possibile alcuna programmazione)

SCHEMA DI COLLEGAMENTO

- VOLTMETRICO BIFASE
- AMPEROMETRICO TRIFASE



ACCESSORI

A RICHIESTA

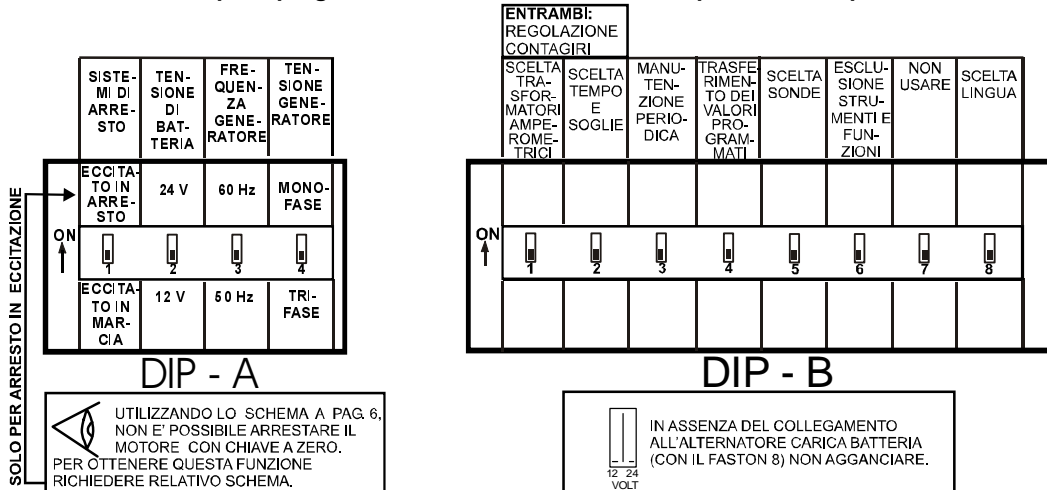
- (1) CHIAVE D'AVVIAMENTO
- (2/7) ELETTROMAGNETE OPPURE ELETTROVALVOLA
- (3) PRESSOSTATO OLIO
- (4) TERMOSTATO
- (16) GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE
- (97) TRASMETTITORE DI PRESSIONE OLIO
- (112) TRASMETTITORE DI TEMPERATURA
- (157) SEGNALE ALLARME GENERALE

MONTATI SUL MOTORE

- (26) ALTERNATORE DI CARICA A MAGNETI PERMANENTI
- (27) REGOLATORE ALTERNATORE
- (28) ALTERNATORE DI CARICA A PRECITAZIONE
- (40) MOTORINO D'AVVIAMENTO
- (41) BATTERIA

PROGRAMMAZIONI

ESEGUIRE LE PROGRAMMAZIONI A MOTORE FERMO E CHIAVE AVVIAMENTO IN AUT (PRIMO SCATTO).
PER LA SOLA PROGRAMMAZIONE È SUFFICIENTE COLLEGARE I FASTON 1-6-2-9.
(normalmente con la semplice programmazione dei trasformatori amperometrici è pronta al funzionamento)



SCELTA TRASFORMATORE AMPEROMETRICO

E' possibile selezionare trasformatore amperometrico da 30/5 fino a 2000/5

ON

Spostare verso ON la levetta 1 del DIP-B

TRASFOR. AMPER. 50/5

Premere per scegliere il valore del trasformatore amperometrico

ON

Spostare verso OFF la levetta 1 del DIP-B

TRASFOR. AMPER. 100/5

Premere e attendere che venga scritto:

PROGRAMMATO

PREALLARME SOVRACCARICO GEN. 95A

SOVRACCARICO GENERATORE 100A

TARATURA AUTOMATICA (T.A.)

- PREALLARME SOVRACCARICO GENERATORE
- SOVRACCARICO GENERATORE

Programmato il T. A., le soglie si regolano automaticamente. La soglia di PREALLARME è regolata al 95%, la soglia di sovraccarico al 100% del valore nominale del T. A. Per variare manualmente le soglie vedi a pag. 10.

ARRESTO D'EMERGENZA

E' ottenibile in ogni condizione di funzionamento, montando uno o più pulsanti (ad aggancio).

Non abilita l'allarme generale.

PULSANTE D'EMERGENZA

Togliere il ponticello se si monta

Il pulsante d'emergenza

Mai installare un pulsante d'emergenza abbinato ad un sistema di arresto che non sia eccitato in marcia.

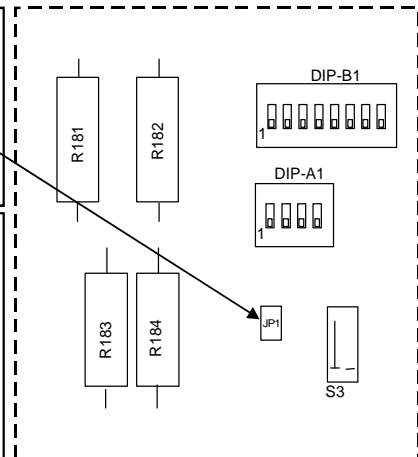
USCITA AUTOMATICA DALLA PROGRAMMAZIONE

Dopo 3 minuti che non si effettuano manovre sui programmatori a levetta o non si premono tasti, la centralina esce dalla programmazione.



LA CENTRALINA ACCETTA SOLO PROGRAMMAZIONI COMPLETE

Per uscire dalla Programmazione incompleta (senza la conferma indicata dalla scritta "PROGRAMMATO") spostare tutte le levette del DIP-B verso OFF.



RIPRISTINO PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA DEI TEMPI E DELLE SOGLIE

Per ripristinare tutte le programmazioni di fabbrica:

ON

Spostare verso ON le levette 1-3-5-7 del DIP-B

V Hz

M S



ON

RIMETTERE TUTTE LE LEVETTE DEL DIP-B VERSO OFF


NON VENGONO RIPRISTINATE LE PROGRAMMAZIONI:

- DELLA LINGUA • DELLE MANUTENZIONI • DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO • LE TABELLE DEI TRASMETTITORI DI PRESSIONE E TEMPERATURA
- DELLA SCELTA DEL GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE

Premere per almeno 1 secondo sinché appare la scritta PROGRAMMAZIONE STANDARD


SCELTA LINGUA

SCELTA LINGUA. La lingua predisposta è l'italiano, le lingue selezionabili sono: **INGLESE - SPAGNOLO - TEDESCO - FRANCESE.**

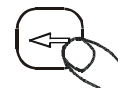
ON  Spostare verso ON la levetta 8 del DIP-B



Premere per selezionare la lingua desiderata

ON  Spostare verso OFF la levetta 8 del DIP-B


ITALIANO



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO


PROGRAMMAZIONI MOTORE

SOTTOTENSIONE BATTERIA non arresta il motore.

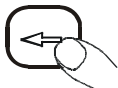
ON  Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B

Ritardo d'intervento

Soglia
11 Volt ←
2 Sec.

ON  Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B

SOTTOTENSIONE BATTERIA

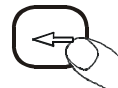


Premere per visualizzare



Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare


11 Volt
2 Sec.



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

SOVRATENSIONE BATTERIA.

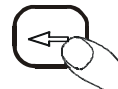
Di fabbrica la protezione è programmata per non arrestare. Ritardo d'intervento 5 sec. non regolabili.

ON  Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B

Soglia
16 Volt ←
NO STOP Arresto motore

ON  Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B

SOVRATENSIONE BATTERIA

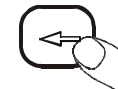


Premere per visualizzare



Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

16 Volt
NO STOP



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

INTERVENTO PER SOVRATEMPERATURA MOTORE

La temperatura è rilevata dal TRASMETTITORE (DI TEMPERATURA) ed è programmabile. La protezione è regolabile su due livelli e interviene al loro superamento. Il livello di preallarme è programmato solo come segnalazione, l'altro livello è programmato per arrestare il motore (la sovratemperatura viene rilevata anche dal termostato il quale causa sempre l'arresto del motore).

PREALLARME SOVRATEMPERATURA MOTORE.

ON  Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B

Soglia
95° ←
NO STOP Arresto motore

ON  Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B

PREALLARME SOVRATEMPERATURA

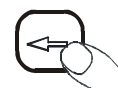


Premere per visualizzare




Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

95°
NO STOP



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

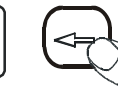
SOVRATEMPERATURA .

ON  Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B

Soglia
100° ←

ON  Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B

SOVRATEMPERATURA MOTORE

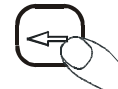


Premere per visualizzare




Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

100°
NO STOP




Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

LIVELLO COMBUSTIBILE. Programmazione galleggiante a resistenza variabile.

ON  Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B

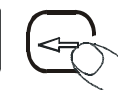
Ritardo d'intervento

1% ←
3 sec. STOP Arresto motore

ON  Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B

ESEMPIO

COMBUSTIBILE ESAURITO

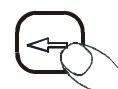


Premere per visualizzare



Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare
PROGRAMMARE UN LIVELLO PER VOLTA

1%
3 SEC. STOP



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

- RISERVA COMBUSTIBILE
- COMBUSTIBILE ESAURITO

PROGRAMMAZIONI MOTORE

PREALLARME BASSA PRESSIONE OLIO (la pressione è rilevata dal trasmettitore di pressione). E' programmato come segnalazione e non arresta il motore. (La bassa pressione rilevata dal pressostato causa l'arresto motore).

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p>Soglia 0,5 Volt ←</p> <p>Ritardo d'intervento 1 Sec.</p>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<p>PREALLARME BASSA PRESSIONE OLIO</p> <p> Premere per visualizzare</p>	<p> Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<p>0,5 BAR 1 Sec.</p> <p> Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA.

E' possibile programmare l'arresto, di fabbrica è programmato per arrestare.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p>Arresto motore → STOP</p>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<p>ANOMALIA ALTERN. DI CARICA</p> <p> Premere per visualizzare</p>	<p> Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<p>STOP</p> <p> Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

REGOLAZIONE CONTAGIRI. Portare il motore a regime costante e di valore noto (ad esempio tramite un contagiri.) In questo caso la regolazione va eseguita a motore in moto.

<p>ON Spostare verso ON le levette 1-2 del DIP-B</p>	<p>Impostare i giri del motore</p> <p>GIRI MOTORE 3000 RPM</p>	<p>ON Spostare verso OFF le levette 1-2 del DIP-B</p>
<p>REGOLAZIONE CONTAGIRI</p> <p> Premere per visualizzare</p>	<p> Premere per impostare i giri del motore</p>	<p>GIRI MOTORE 3000 RPM</p> <p> Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

Se non si dispone del contagiri accelerare il motore fino a che il frequenzimetro indica 50Hz (60Hz) e tarare il contagiri a:

3000 RPM (3600 RPM) per i motori a 3000 giri/min (3600 giri/min)
1500 RPM (1800 RPM) per i motori a 1500 giri/min (1800 giri/min)

DI FABBRICA E' PROGRAMMATA A: 3000 RPM per gruppi a 50 Hz
3600 RPM per gruppi a 60 Hz

PROGRAMMAZIONI GENERATORE

SOTTOTENSIONE GENERATORE La protezione si attiva quando la tensione del generatore resta stabilmente superiore al valore programmato per 10 secondi.
La soglia predisposta è 335 V con ritardo d'intervento di 3 secondi.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p>Soglia 335 Volt ←</p> <p>Ritardo d'intervento 3 Sec.</p> <p>Arresto motore</p>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<p>SOTTOTENSIONE GENERATORE</p> <p> Premere per visualizzare</p>	<p> Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<p>335 volt 3 Sec. NO STOP</p> <p> Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

SOVRATENSIONE GENERATORE Di fabbrica è programmato per arrestare.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p>Soglia 440 Volt ←</p> <p>Ritardo d'intervento 3 Sec. STOP</p> <p>Arresto motore</p>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<p>SOVRATENSIONE GENERATORE</p> <p> Premere per visualizzare</p>	<p> Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<p>440 Volt 3 Sec. STOP</p> <p> Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

PROGRAMMAZIONI GENERATORE

SOTTOFREQUENZA GENERATORE. Per attivarla bisogna programmare una frequenza d'intervento diversa da 0 Hz. La protezione si attiva quando la frequenza del generatore resta per 10 secondi superiore al valore programmato.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p style="text-align: center;">Soglia</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 0 Volt ← Ritardo d'intervento 5 Sec. NO STOP </div> <p style="text-align: right;">Arresto motore</p>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">SOTTOFREQUENZA GENERATORE</div> <p>← </p> <p>Premere per visualizzare</p>	<p>← </p> <p>Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">0 Hz 5 Sec. STOP</div> <p>← </p> <p>Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

SOVRAFREQUENZA GENERATORE. La soglia predisposta di fabbrica è 60 Hz, adatta a impianti a 50 Hz. In caso di SOVRAFREQUENZA il motore viene arrestato. L'arresto non è programmabile.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p style="text-align: center;">Soglia</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 60 Hz ← Ritardo d'intervento 2 Sec. </div>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">SOVRAFREQUENZA GENERATORE</div> <p>← </p> <p>Premere per visualizzare</p>	<p>← </p> <p>Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">60 Hz 2 Sec. STOP</div> <p>← </p> <p>Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

SOVRACORRENTE GENERATORE. La protezione è regolabile su due livelli e interviene al loro superamento. **Non sostituisce l'interruttore magnetotermico.** Il livello di preallarme agisce solo da segnalazione, mentre l'altro livello è programmabile per arrestare il motore. Esempio scegliendo il trasformatore 100/5 la regolazione di fabbrica della sovracorrente fa scattare l'intervento a 100A, ma solo quando il trasformatore amperometrico sopporta tale corrente.

PREALLARME SOVRACCARICO GENERATORE.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p style="text-align: center;">Soglia</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 95 AMP ← Ritardo d'intervento 20 Sec. </div>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">PREALLARME SOVRACCARICO GEN.</div> <p>← </p> <p>Premere per visualizzare</p>	<p>← </p> <p>Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">95 .AMP. 20 Sec. STOP</div> <p>← </p> <p>Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

SOVRACCARICO GENERATORE.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p style="text-align: center;">Soglia</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 100 AMP ← Ritardo d'intervento 10 Sec. STOP </div> <p style="text-align: right;">Arresto motore</p>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">SOVRACCARICO GENERATORE</div> <p>← </p> <p>Premere per visualizzare</p>	<p>← </p> <p>Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">100 AMP 10 Sec. STOP</div> <p>← </p> <p>Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

TEMPO PROGRAMMABILE

DESCRIZIONE	SECONDI	
	CAMPO DI REGOLAZIONE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
TEMPO INSERIMENTO ALLARME GENERALE Il numero 350, indica il funzionamento continuo senza limiti di tempo	10÷350	350 (funzionamento continuo)

TEMPO INSERIMENTO ALLARME GENERALE. Il numero 350 significa funzionamento continuo senza limiti di tempo.

<p>ON Spostare verso ON la levetta 2 del DIP-B</p>	<p style="text-align: center;">Tempo</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 350 Sec. ← </div>	<p>ON Spostare verso OFF la levetta 2 del DIP-B</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">TEMPO INSERIM. ALL. GENERALE</div> <p>← </p> <p>Premere per visualizzare</p>	<p>← </p> <p>Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">350 Sec.</div> <p>← </p> <p>Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO</p>

AVVERTENZE

Serve esclusivamente a mostrare durante il suo funzionamento i parametri principali di un gruppo elettrogeno e sorvegliarlo, comandandone l'arresto in caso si verifichi un'anomalia.

Costruito per essere installato ad incasso su cruscotti, quadri elettrici ecc.



Attenzione: Parti sotto tensione pericolosa

L'accesso allo strumento è consentito solo al personale preposto ed opportunamente istruito. Non sono ammesse operazioni di manutenzione quando l'impianto non è scollegato dalla rete e dalla batteria. Come misura di protezione aggiuntiva si consiglia la messa in cortocircuito ed a terra delle fasi dell'impianto.

In deroga a quanto sopra, solo personale preposto ed istruito potrà eseguire le seguenti operazioni ad impianto in tensione:

- ispezione a vista dei collegamenti e dei contrassegni dello strumento;
- misurazione dei valori di tensione e/o corrente;
- programmazione delle funzioni.

Questi interventi dovranno comunque essere eseguiti mediante attrezzatura che assicuri un'adeguata protezione elettrica.



Attenzione: Osservare scrupolosamente le seguenti raccomandazioni

- Collegare rispettando sempre lo schema elettrico indicato a pag. 6.
- Ogni intervento sul gruppo deve avvenire a motore fermo e con morsetto 50 del motorino d'avviamento scollegato.
- Verificare che il consumo degli apparecchi collegati, sia compatibile con le caratteristiche tecniche descritte.
- Installare in modo da consentire sempre un adeguato smaltimento di calore.
- Installare sempre più in basso di altri apparecchi che producono o dissipano calore.
- Maneggiare e collegare senza sollecitare meccanicamente la scheda elettronica.
- Evitare la ricaduta di tranciatura di conduttori di rame od altri residui metallici sul dispositivo.
- Mai scollegare i morsetti della batteria con il motore in moto.
- Evitare rigorosamente di impiegare un caricabatteria per l'avviamento d'emergenza; potreste danneggiare il dispositivo.
- Per tutelare la sicurezza delle persone e delle apparecchiature prima di collegare un caricabatteria esterno scollegare morsetti dell'impianto elettrico dai poli della batteria.

QUESTO DISPOSITIVO NON E' IDONEO A FUNZIONARE NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- Dove la temperatura ambiente oltrepassa i limiti specificati nel foglio tecnico.
- Dove le variazioni di temperatura e pressione dell'aria sono così rapide da produrre eccezionali condensazioni.
- Dove è presente un forte inquinamento da polveri, fumi, vapori, sali e particelle corrosive o radioattive.
- Dove è presente un forte irraggiamento di calore dovuto al sole, a forni o simili.
- Dove sono possibili attacchi di muffe o piccoli animali.
- Dove esiste pericolo d'incendio od esplosione.
- Dove possono venire trasmessi all'apparecchio forti urti o vibrazioni.

COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Questo dispositivo funziona correttamente solo se inserito in impianti conformi alla normativa per la marcatura CE; infatti esso stesso è conforme alle prescrizioni d'immunità della norma EN50082-2, ma ciò non esclude che in casi estremi che possono verificarsi in situazioni particolari abbiano ad evidenziarsi dei malfunzionamenti.

E' compito dell'installatore accertare l'esistenza di livelli di perturbazione superiori a quelli previsti dalle normative.

CONDUZIONE E MANUTENZIONE

Settimanalmente si consigliano le seguenti operazioni di manutenzione:

- verifica del funzionamento delle segnalazioni;
- verifica dello stato delle batterie;
- verifica del serraggio dei conduttori e dello stato dei morsetti.

IN MANCANZA DI UNA NOSTRA DICHIARAZIONE SCRITTA CHE ATTESTI IL CONTRARIO, QUESTO DISPOSITIVO NON E' IDONEO AD ESSERE UTILIZZATO COME COMPONENTE CRITICO IN APPARECCHIATURE O IMPIANTI DAI QUALI DIPENDA LA PERMANENZA IN VITA DI PERSONE E DI ESSERI VIVENTI.

IL VOSTRO TECNICO ELETTRICO PUO' RIVOLGERCI QUALSIASI DOMANDA SU QUESTO DISPOSITIVO INTERPELLANDO UN NOSTRO TECNICO TELEFONICAMENTE

ACCESSORI A RICHIESTA

PER LEGGERE LE INDICAZIONI DEL DISPLAY (SPG-120/20)

SU VIDEO (PC)

DISTANZE FINO A 11 m

KIT VIDEO KPC-120 codice 07.01.34
COMPRENDE LE SEGUENTI PARTI:
• CAVO ADATTATORE PER
COMPUTER
Tipo ZC-190 codice 07.01.36
• CAVO SERIALE
Tipo ZC-175 codice 07.01.03
• PROGRAMMA PER WINDOWS
Tipo ZW-120 codice 07.01.22

• CAVO SERIALE PER
TRASFERIMENTO
PROGRAMMAZIONI
TIPO ZC-191
codice 07.01.37

DISTANZE FINO A 515 m

KIT VIDEO
A DISTANZA KPC-121 Codice
07.01.35
COMPRENDE LE SEGUENTI PARTI:
• CAVO ADATTATORE PER
COMPUTER ZC-190
Codice 07.01.36
• CONVERTITORE TRASMETTITORE
(COMPLETO DI ALIMENTATORE)
tipo ZT-105 Codice 07.01.07
• CONVERTITORE RICEVITORE
(COMPLETO DI ALIMENTATORE)
Tipo ZR-105 Codice 07.01.06
• PRESA TELEFONICA A PARETE
Tipo ZP-105 Codice 07.01.05
• CAVO TELEFONICO
Tipo ZC-181 Codice 07.01.04
• PROGRAMMA PER WINDOWS
Tipo ZW-120 Codice 07.01.22

PER I COLLEGAMENTI E LA LUNGHEZZA DEI CAVI VEDERE A PAG. 4

ACCESSORI A CORREDO

PRESA MOBILE
Tipo PMO180-181-235-246 Codice 80.42.84

DATI PER L'ORDINAZIONE

tipo **SPG-120/20** cod. 24.20.08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



La Elcos s.r.l. dichiara sotto la sola propria responsabilità che l'apparecchio:

tipo **SPG-120/20**

utilizzato nei modi e per gli scopi descritti nel manuale d'uso e istruzione si trova in conformità con le direttive:

- 2006/95/CE relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

- 2004/108/CE relativa alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE

perché costruito e funzionante nel rispetto delle norme armonizzate:

EN61010-1, EN61326-1, EN61326/A1, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN60529.

 **ELCOS**® S.r.l.
Via Naviglio Alto, 24/a
43100 PARMA ITALIA
Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - HTTP://www.elcos.it

Parma, 23/01/2009
Il Presidente

Walter Consigli