

CENTRALINA COMBINATA PER COMANDO GRUPPO ELETTOGENO AUTONOMO E MOTOPOMPA IRRIGAZIONE TIPO CEM-120

www.elcos.it

RISERVATO AL
COSTRUTTORE



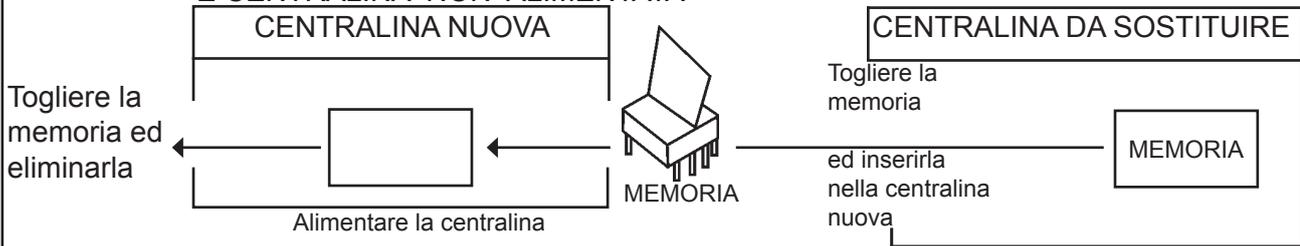
MANUALE PROGRAMMAZIONI TECNICHE

ELCOS[®]
PARMA ITALY
Tel. +39 0521/772021
Fax +39 0521/270218

SOSTITUZIONE CENTRALINA

Prima di sostituire la centralina consigliamo di trasferire tutte le programmazioni sulla nuova centralina, se questa operazione non viene eseguita, la centralina nuova funzionerà con le programmazioni di fabbrica. In questo caso è necessario eseguire la programmazione del trasformatore amperometrico.

PROCEDURA
DA ESEGUIRE A MOTORE FERMO
E CENTRALINA NON ALIMENTATA



Si legge sul display

AGGIORNARE
LA CENTRALINA?

oppure →

MEMORIA NON
INSTALLATA

Verificare che la
memoria
sia infilata
correttamente.



Premere e
attendere il
completamento del
trasferimento.

Se durante il normale
funzionamento viene
attivata l'anomalia

ERRORE
MEMORIA

la memoria non viene
più utilizzata.

Per ripristinare premere



FINE
TRASFERIMENTO

oppure →

ERRORE DI
TRASFERIMENTO

Ripetere la procedura



ATTENZIONE

IL TIPO E LA REVISIONE
DELLE DUE CENTRALINE
DEVONO ESSERE UGUALI.

TRASFERIMENTO PROGRAMMAZIONI

È possibile trasferire le programmazioni di una centralina campione su diverse memorie. Consigliamo di non superare i cinquanta trasferimenti.

Esempio:



1. Tolgo l'alimentazione alle centraline.
2. Tolgo la memoria dalla centralina A.
3. Tolgo la memoria dalla centralina B.
4. Infilo la memoria B nella centralina A.
5. Alimento la centralina A.
6. Viene visualizzato il messaggio "AGGIORNARE LA CENTRALINA?".
7. Premo il tasto **STOP**.
8. Viene visualizzato il messaggio "SALVARE DATI NELLA MEMORIA?".
9. Premo il tasto **START**.
10. Viene visualizzato il messaggio "FINE TRASFERIMENTO".
11. Tolgo l'alimentazione alla centralina A.
12. Tolgo la memoria B dalla centralina A.
13. Infilo la memoria B nella centralina B.
14. Alimento la centralina B.
15. Viene visualizzato il messaggio "AGGIORNARE LA CENTRALINA?".
16. Premo il tasto **START**.
17. Viene visualizzato il messaggio "FINE TRASFERIMENTO".
18. Ripeto dal punto 3 per le memorie C e D.

RIPRISTINO PROGRAMMAZIONI DI FABBRICA DELLE PROGRAMMAZIONI: MOTORE, GENERATORE E TEMPI PROGRAMMABILI

Togliere l'alimentazione della batteria alla centralina (suggeriamo di aprire il fusibile di protezione).

Rialimentare la centralina, premere contemporaneamente (entro 8 sec.)

i tre tasti, attendere che venga scritto sul display

PROGRAMMAZIONE STANDARD.



STAND BY CENTRALINA

Dopo 30 secondi di inattività, la centralina entra nello stato di STAND BY spegnendo completamente tutte le segnalazioni (led e display).

Per uscire dallo stato di STAND BY premere uno dei tasti.

PROGRAMMAZIONI TECNICHE

ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

Premere per selezionare: PROGRAMMAZIONI.



PROGRAMMAZIONI
UTENTE

PROGRAMMAZIONI
TECNICHE



PREMERE (10")
CONTEMPORANEAMENTE
PER VISUALIZZARE
PROGRAMMAZIONI TECNICHE.

PER USCIRE DALLA
PROGRAMMAZIONE.

Per uscire dalla
programmazione
selezionare



MAN
- AUT
- OFF
PROG (led spento)



PREMERE PER VISUALIZZARE LA
PROGRAMMAZIONE DESIDERATA

SCELTA LINGUA	vedi a pag. 4	Italiano Tedesco	Inglese Portoghese	Francese	Spagnolo
SCELTA FUNZIONI	5 →	Sistemi di arresto. Frequenza G. E. Prova automatica settimanale. Tensione batteria .			Tensione G. E. Scelta numero amperometri. Protezioni G. E. in manuale. Ingresso 41. Indicazioni anomalia. Scelta unità di misura.
REGOLAZIONI MOTORE IN MOTO	6 →				
MANUTENZIONE PERIODICA	7 →	Regolazione soglia motore in moto, contagiri e sovravelocità. Segnale proveniente dall'alternatore di carica.			Segnale proveniente dal pick-up.. Segnali provenienti dal generatore.
AZZERARE	8 →	Accesso alla manutenzione periodica. Cancellazione manutenzione scadute.			
TEMPI PROGRAMMABILI	8 →	Procedura per: Azzeramento Kilowattora. Azzeramento conta mancati avviamenti.			Azzeramento conta avviamenti. Variazione delle ore indicate.
PROGRAMMAZIONI MOTORE	9 →	Preriscaldamento. Avviamento . Pausa.			Ritardo avviamento dopo la chiusura della chiamata. Ritardo arresto dopo l'apertura della chiamata. Tempo inserimento allarme generale. Durata autotest settimanale.
	10 →	Arresto. Raffreddamento.			Tempo intervento insufficiente o sovrappressione acqua pompa.
PROGRAMMAZIONI GENERATORE	12 →	Sottotensione batteria. Sovratensione batteria. Preallarme sovratemperatura.			Preallarme bassa pressione olio. Anomalia alternatore di carica. Numero tentativi di avviamento.
	13 →	Sovratemperatura.			Avvio G. E. con batteria in riserva di carica.
	14 →	Riserva combustibile. Combustibile esaurito.			Scelta sonda livello liquido radiatore. Riscaldamento motore..
PROGRAMMAZIONE POMPA	14 →	Sottotensione G. E. Tensione G. E. presente. Sovratensione G. E. Sottofrequenza G. E. Sovrafrequenza G. E.			Preallarme Sovraccarico G. E. Sovraccarico G. E. G. E. non eroga. Asimmetria G. E. fuori limite.
SCELTA TRASMETTITORI	15 →	Sovrappressione acqua pompa (differenziale).			
PROGRAMMAZIONE SONDA TEMP.	16 →	Scelta trasmettitori di temperatura e pressione già programmati.			
PROGRAMMAZIONE SONDA PRESS.	18 →	Scelta galleggiante combustibile già programmati.			
ESCLUSIONE STRUMENTI	17 →	Programmazione valori ohmici trasmettitore di temperatura.			
ESCLUSIONE FUNZIONI	17 →	Programmazione valori ohmici trasmettitore di pressione.			
VALORI OHM GALLEGG. COMB.	18 →	Procedura di esclusione e inclusione strumenti. Procedura per cancellare l'esclusione.			
SCELTA TRASF. AMPEROMETRICO	19 →	Procedura di esclusione e inclusione funzioni. Procedura per cancellare l'esclusione.			
ANOMALIA DISPONIBILE	18 →	Programmazione valori ohmici galleggiante combustibile.			
STORICO ANOMALIE	19 →	Procedura per scegliere il T. A.			
PARAMETRI MOD BUS GSM	20 →	Programmazione tempi, polarità, possibilità di arresto. Messaggio di anomalia.			
	19 →	Anomalie intervenute. Azzeramento completo dello storico.			
	20 →	Collegamento GSM. Indirizzo scheda. Programmazione numeri telefonici. Baudrate. Codice per il ripristino con cellulare della manutenzione ciclica. SMS anomalia.			

SCELTA LINGUA

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

SELEZIONE
LINGUA



Premere per
visualizzare.

ITALIANO



Premere per selezionare
la lingua.

ITALIANO



Premere e attendere
che venga scritto
PROGRAMMATO



LEGGERE PRIMA DI UTILIZZARE LA CENTRALINA

SCELTA FUNZIONI

SISTEMI DI ARRESTO  Premere per visualizzare.

ECCITATO IN ARRESTO
ECCITATO IN MARCIA

STOP **START**
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica
ECCITATO IN MARCIA  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

FREQUENZA GENERATORE.

FREQUENZA GENERATORE  Premere per visualizzare.

50 Hz
60 Hz

STOP **START**
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica
50 Hz  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

PROVA AUTOMATICA SETTIMANALE. Terminata la programmazione **PROVA AUTOMATICA SETTIMANALE INCLUSA**, il gruppo elettrogeno esegue immediatamente il ciclo di prova.

PROVA AUTOMATICA SETTIMANALE  Premere per visualizzare.

INCLUSA
ESCLUSA

STOP **START**
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica
ESCLUSA  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

TENSIONE DI BATTERIA  Premere per visualizzare.

12 V
24 V

STOP **START**
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica
12 V  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

TENSIONE G.E.  Premere per visualizzare.

MONOFASE
TRIFASE

STOP **START**
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica
TRIFASE  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SCELTA FUNZIONI

SCELTA NUMERO AMPEROMETRI. È possibile scegliere: tre amperometri oppure un amperometro, con il trasformatore amperometrico collegato sulla fase L2.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">SCELTA NUMERO AMPEROMETRI</div> <p style="text-align: center;">Premere per visualizzare.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">UN AMPEROMETRO L2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 5px;">AMPEROMETRI L1 L2 L3</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">STOP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">START</div> </div> <p style="text-align: center;">Premere per scegliere.</p>	<p style="font-size: small;">Impostazione di fabbrica</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">AMPEROMETRI L1 L2 L3</div> <p style="text-align: center;">Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.</p>
---	---	---

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">PROTEZIONI IN MANUALE</div> <p style="text-align: center;">Premere per visualizzare.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">SENZA ARRESTO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 5px;">CON ARRESTO</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">STOP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">START</div> </div> <p style="text-align: center;">Premere per scegliere.</p>	<p style="font-size: small;">Impostazione di fabbrica</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CON ARRESTO</div> <p style="text-align: center;">Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.</p>
---	--	--

INGRESSO 41

È possibile utilizzare l'ingresso 41 in due modi:

- 1) Ingresso di **protezione disponibile** completamente programmabile (tempi, polarità, possibilità di arresto e messaggio relativo all'anomalia) oppure
- 2) **Inibizione protezioni centralina** quando l'ingresso viene collegato a massa rimangono attive solo le protezioni: SOVRAVELOCITA', SOVRAFREQUENZA ed EMERGENZA. Le rimanenti protezioni vengono escluse.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">INGRESSO 41</div> <p style="text-align: center;">Premere per visualizzare.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">INIBIZIONE PROTEZIONE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 5px;">PROTEZIONE DISPONIBILE</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">STOP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">START</div> </div> <p style="text-align: center;">Premere per scegliere.</p>	<p style="font-size: small;">Impostazione di fabbrica</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">PROTEZIONE DISPONIBILE</div> <p style="text-align: center;">Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.</p>
---	---	---

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">INDICAZIONE ANOMALIE</div> <p style="text-align: center;">Premere per visualizzare.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CODICE NUMERICO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 5px;">INDICAZIONE SCRITTA</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">STOP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">START</div> </div> <p style="text-align: center;">Premere per scegliere.</p>	<p style="font-size: small;">Impostazione di fabbrica</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">INDICAZIONE SCRITTA</div> <p style="text-align: center;">Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.</p>
--	--	--

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">SCELTA UNITA' DI MISURA</div> <p style="text-align: center;">Premere per visualizzare.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">kPa ←</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 5px;">°F</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">STOP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">START</div> </div> <p style="text-align: center;">Premere quando la freccia è in corrispondenza dell'unità di misura da modificare.</p>	<p style="font-size: small;">Impostazione di fabbrica</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">BAR °C</div> <p style="text-align: center;">Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.</p>
---	--	---

REGOLAZIONI SOGLIA MOTORE IN MOTO, CONTAGIRI SOVRAVELOCITÀ E SOTTOVELOCITÀ

SEGNALI PROVENIENTI DALL'ALTERNATORE DI CARICA

Regolazione con centralina collegata al D+ (morsetto centralina 66) dell'alternatore a preeccitazione.

REGOLAZIONE SOGLIA MOTORE IN MOTO

Normalmente non si deve eseguire nessuna regolazione, se fosse necessario eseguirla: fermare il motore. Scegliere la soglia di tensione proveniente dall'alternatore di carica (morsetto D+). Campo di regolazione 3+12 (12V) 6+24 (24V). Impostazione di fabbrica 7V (14V). Impostazioni di fabbrica 7V 14V.

SOGLIA MOTORE IN MOTO 66



Premere per visualizzare.

7 V

Diminuisce

STOP

START

Aumenta

Premere per scegliere la soglia di tensione.

Impostazione di fabbrica

7 V



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

Regolazione con centralina collegata al W (morsetto centralina 65) dell'alternatore a preeccitazione oppure al filo giallo dell'alternatore a magneti permanenti.

REGOLAZIONI CON FREQUENZA ALTERNATORE DI CARICA (W)

REGOLAZIONE CONTAGIRI

Portare il motore a regime costante e di valore noto (ad esempio tramite un contagiri portatile).

PROGRAMMAZIONE NECESSARIA

(Con collegato il morsetto 65 della centralina)

TARATURA RPM/W PREMERE START



Avviare il motore con il tasto

START

Premere per visualizzare.

TARATURA RPM/W 3000 RPM

Impostare i giri del motore letti sul contagiri portatile

STOP

START

Impostazione di fabbrica

TARATURA RPM/W 3000 RPM



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

Per arrestare selezionare la funzione

MAN e premere il tasto

STOP

SEGNALI PROVENIENTI DAL TRASDUTTORE MAGNETICO PICK-UP (morsetti centralina 63 - 64)

con questo segnale non collegare il morsetto 65

PROGRAMMAZIONE NECESSARIA

(Con collegati i morsetti 63-64 della centralina)

REGOLAZIONE CONTAGIRI

Portare il motore a regime costante e di valore noto (ad esempio tramite un contagiri portatile).

TARATURA PK/RPM PREMERE START



Avviare il motore con il tasto

START

Premere per visualizzare.

TARATURA PK/RPM 3000 RPM

Impostare i giri del motore letti sul contagiri portatile

STOP

START

Impostazione di fabbrica

TARATURA PK/RPM 3000 RPM



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

Per arrestare premere il tasto

STOP

REGOLAZIONE MOTORE IN MOTO E SOVRAVELOCITÀ

con segnali provenienti dal W dell'alternatore di carica (morsetto centralina 65)

PICK-UP (morsetti centralina 63-64)

REGOLAZIONE SOGLIA MOTORE IN MOTO eseguire prima la regolazione contagiri

Normalmente non si deve eseguire nessuna taratura, se fosse necessario eseguirla: **fermare il motore.**

SOGLIA MOTORE IN MOTO RPM



Premere per visualizzare.

Soglia

600 RPM

STOP

START

Premere per scegliere a quanti giri si vuole disinserire il motorino d'avviamento. Campo di regolazione 300 ÷ 4000RPM.

Impostazione di fabbrica

600 RPM



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

REGOLAZIONE SOVRAVELOCITÀ

SOVRAVELOCITÀ



Premere per visualizzare.

1860 RPM

STOP

START

Premere per scegliere la soglia della sovravelocità.

Campo di regolazione 1530 ÷ 5100RPM.

Impostazione di fabbrica

1860 RPM



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SEGNALI PROVENIENTI DAL GENERATORE

- **REGOLAZIONE SOGLIA MOTORE IN MOTO** nessuna regolazione
- **REGOLAZIONE CONTAGIRI** vedi a pag. 5 **REGOLAZIONE CONTAGIRI CON FREQUENZA GENERATORE**
- **REGOLAZIONE SOVRAFREQUENZA** vedi a pag. 12 **SOVRAFREQUENZA GENERATORE**

MANUTENZIONE PERIODICA

La centralina gestisce tre segnalazioni a tempo determinato e una ciclica. Le segnalazioni numero 1, 2 e 3 sono a tempo determinato e scattano una sola volta, quando il contaore raggiunge il valore programmato. La segnalazione numero 4 è ciclica e scatta dopo le ore programmate e i loro multipli interi. La richiesta di manutenzione è indicata: dal lampeggio del contaore, l'accensione ad intermittenza della spia gialla  ed il messaggio sul display.

Esempio 1: La segnalazione 4 è programmata a 100. La segnalazione scatta dopo 100, 200, 300, 400 ... ore.

Esempio 2: La segnalazione 1 è programmata a 100. La segnalazione scatta a 100 ore, e non scatta mai più.

Il valore di fabbrica per tutte le segnalazioni è zero. Le manutenzioni sono programmate dal costruttore del G. E. durante il collaudo. Il valore massimo è 59999 ore.

ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE PERIODICA

MANUTENZIONE PERIODICA 1 

Premere per visualizzare.



Ripremere per cambiare il numero della manutenzione 1 - 2 -3 -4 (ciclica)

Zero ore di manutenzione periodica non attivata

Esempio **500h**  **NO STOP**

Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

Premere quando la freccia è in corrispondenza del valore da incrementare

STOP, scaduta la manutenzione abilita l'allarme generale e impedisce gli avviamenti successivi. **NO STOP**, abilita l'allarme generale per 10 secondi.

Impostazione di fabbrica **500h**

NO STOP 

Premere e attendere che venga scritto **PROGRAMMATO**.

LE MANUTENZIONI SCADUTE SONO CONSIDERATE ANOMALIE	
Codici anomalie	
Allarmi 111	Manutenzione periodica N. 1
112	N. 2
113	N. 3
114	N. 4

CANCELLAZIONE DELLE MANUTENZIONI SCADUTE

MANUTENZIONI NON SCADUTE

CANCELLARE MANUTENZIONE 1? 

Premere per visualizzare.



Ripremere per cambiare il numero della manutenzione scaduta.

0 s 

STOP **START**

Per cancellare premere contemporaneamente e attendere che venga scritto **PROGRAMMATO**.

La spia  si spegne quando sono cancellate tutte le manutenzioni scadute.

AZZERAMENTI VARIAZIONE

AZZERAMENTO KILOWATTORA.

AZZERARE KILOWATTORA? 

Premere per visualizzare.

AZZERARE KILOWATTORA?

STOP **START**

Per azzerare premere contemporaneamente e attendere che venga scritto programmato.

AZZERAMENTO CONTA MANCATI AVVIAMENTI.

AZZERARE CONTA MANCATI AVV.? 

Premere per visualizzare.

AZZERARE CONTA MANCATI AVV.?

STOP **START**

Per azzerare premere contemporaneamente e attendere che venga scritto programmato.

AZZERAMENTO CONTA AVVIAMENTI.

AZZERARE CONTA AVVIAMENTI? 

Premere per visualizzare.

AZZERARE CONTA AVVIAMENTI?

STOP **START**

Per azzerare premere contemporaneamente e attendere che venga scritto programmato.

VARIAZIONE DELLE ORE INDICATE. Quando si cambia il valore del contaore la programmazione della manutenzione periodica va rifatta.

VARIAZIONE CONTAORE 

Premere per visualizzare.

1 2 3 4 5h 

STOP **START**

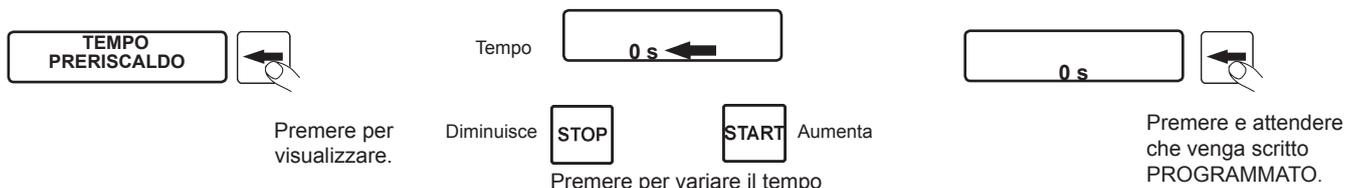
Per azzerare premere contemporaneamente e attendere che venga scritto programmato.

1 2 3 4 5h 

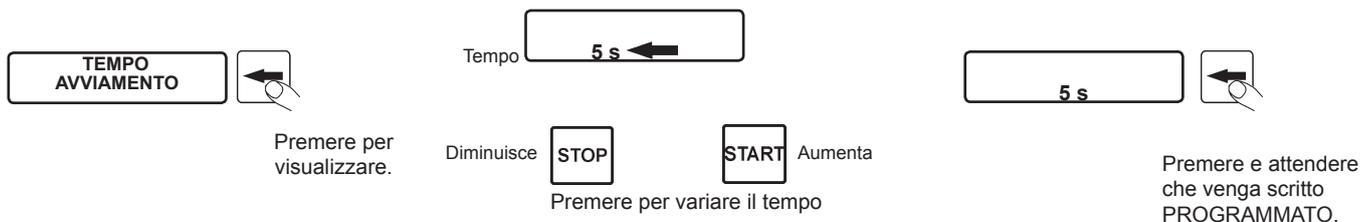
TEMPI PROGRAMMABILI

DESCRIZIONE	SECONDI	
	CAMPO DI REGOLAZIONE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
TEMPO PRERISCALDO tempo azionamento preriscaldo.	0 ÷60	0 (escluso)
TEMPO AVVIAMENTO tempo azionamento del tentativo d'avviamento.	5÷25	5
TEMPO PAUSA pausa tra i tentativi d'avviamento.	1 ÷20	5
TEMPO ARRESTO Tempo di azionamento del sistema di arresto dopo la sparizione del segnale di motore in moto.	1 ÷55	20
TEMPO RAFFREDDAMENTO Tempo di funzionamento del motore tra l'istante di sgancio del contattore generatore e l'azionamento del sistema di arresto.	0 ÷360	120
RITARDO AVVIAMENTO DOPO LA CHIAMATA Con il contatto di chiamata chiuso e scaduto il ritardo inizia l'avviamento.	1 ÷600	1
RITARDO ARRESTO DOPO L'APERTURA DELLA CHIAMATA All'apertura del contatto chiamata e scaduto il ritardo si diseccita il contattore generatore.	1 ÷600	1
TEMPO INSERIMENTO ALLARME GENERALE Il numero 350, indica il funzionamento continuo senza limiti di tempo.	10÷350	350 (funzionamento continuo)
DURATA AUTOTEST SETTIMANALE Scaduta la durata del test si arresta il motore.	1÷60 minuti	3 minuti
TEMPO D'INTERVENTO INSUFFICIENTE ACQUA POMPA o SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA dall'aumento o dall'abbassamento della pressione acqua pompa e scaduto tale tempo inizia l'arresto..	0 ÷300	5

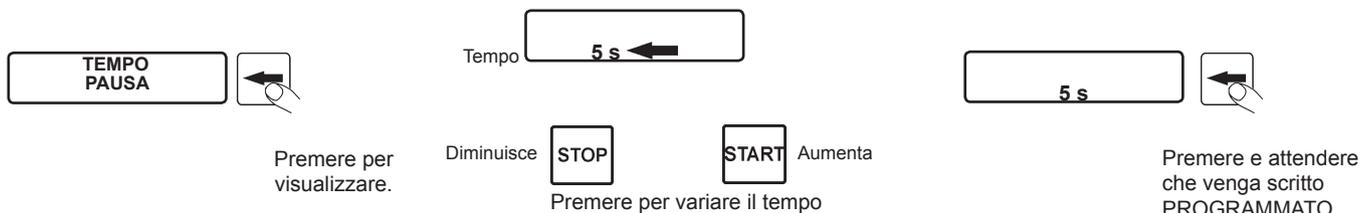
TEMPO PRERISCALDO. Tempo di azionamento del preriscaldo. 0 secondi preriscaldo escluso.



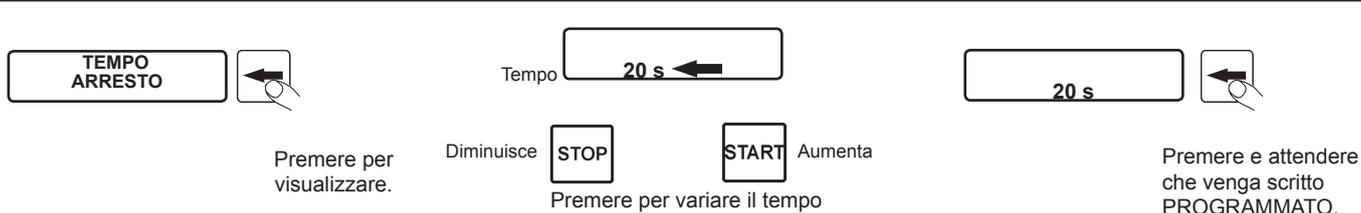
TEMPO AVVIAMENTO. Tempo di azionamento nel tentativo di avviamento.



TEMPO PAUSA. Pausa tra i tentativi di avviamento.



TEMPO ARRESTO. Tempo del sistema di arresto dopo la sparizione del segnale di motore in moto.



TEMPI PROGRAMMABILI

TEMPO DI RAFFREDDAMENTO. Tempo di funzionamento del motore tra l'istante di sgancio del contattore generatore e l'azionamento del sistema d'arresto.

TEMPO RAFFREDDAMENTO



Premere per visualizzare.

Tempo **120 s**

Diminuisce

STOP

START

Aumenta

Premere per variare il tempo

120 s



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

RITARDO AVVIAMENTO DOPO LA CHIUSURA DELLA CHIAMATA.

Con il contatto di chiamata chiuso e scaduto il ritardo, inizia l'avviamento.

RITARDO AVV. DOPO CHIAMATA



Premere per visualizzare.

Ritardo d'intervento **1 s**

Diminuisce

STOP

START

Aumenta

Premere per variare il tempo

1 s



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

RITARDO ARRESTO DOPO L'APERTURA DELLA CHIAMATA.

All'apertura del contatto di chiamata e scaduto il ritardo, si diseccita il contattore generatore.

RITARDO DOPO APERT. CHIAMATA



Premere per visualizzare.

Ritardo d'intervento **1 s**

Diminuisce

STOP

START

Aumenta

Premere per variare il tempo

1 s



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

TEMPO INSERIMENTO ALLARME GENERALE.

Il numero 350 significa funzionamento continuo senza limiti di tempo.

TEMPO INSERIM. ALL. GENERALE



Premere per visualizzare.

Tempo **350 s**

Diminuisce

STOP

START

Aumenta

Premere per variare il tempo

350 s



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

DURATA AUTOTEST SETTIMANALE.

Scaduta la durata del test si arresta il motore.

DURATA AUTOTEST SETTIMANALE



Premere per visualizzare.

Tempo **3 min.**

Diminuisce

STOP

START

Aumenta

Premere per variare il tempo

3 min.



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

TEMPO D'INTERVENTO INSUFFICIENTE ACQUA POMPA O SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA.

Dall'aumento o dall'abbassamento della pressione acqua pompa e scaduto tale tempo inizia l'arresto.

TEMPO INTERVENTO PRESS. ACQUA



Premere per visualizzare.

Ritardo d'intervento **5 s**

Diminuisce

STOP

START

Aumenta

Premere per variare il tempo

5 s



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

TABELLA BASE

PROGRAMMAZIONI

CODICE ANOMALIE	FUNZIONI E PROTEZIONI GRUPPO ELETTROGENO E MOTOPOMPA IRRIGAZIONE (INDICAZIONE SUL DISPLAY)	ISTANTANEE DI ATTIVAZIONE (secondi)	SOGLIE		RITARDO D'INTERVENTO		MEMORIZZA LA FUNZIONE MOTORE	RAFFREDDAMENTO MOTORE	Arresto		L'INTERVENTO AVVIENE QUANDO:	
			CAMPO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE DI FABBRICA	CAMPO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE DI FABBRICA			PROGRAMMABILE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA		
												SECONDI
120	SOTTOTENSIONE BATTERIA	SEMPRE ATTIVA	8+12(12V) 16+24(24V)	11 (12V) 22 (24V)	1+5	2	SI	NO	NON ARRESTA		La tensione della batteria rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento.	
121	SOVRATENSIONE BATTERIA	"	12+18(12V) 24+36(24V)	16 (12V) 32 (24V)	=	5	SI	SI	SI	SENZA ARRESTO	La tensione della batteria supera la soglia programmata per tutta la durata del tempo d'intervento	
123	PREALLARME SOVRATEMPERATURA	"	90+140°C	95° C	=	=	SI	SI	SI	SENZA ARRESTO	La temperatura rilevata dal trasmettitore supera la soglia impostata.	
124	SOVRATEMPERATURA MOTORE	"	90+140°C	100° C	=	=	SI	NO	ARRESTA			
125	SOVRATEMPER. RILEVATA DA TERMOSTATO	A MOTORE IN MOTO	=	=	=	=	SI	NO	ARRESTO		La temperatura supera la soglia del termostato. Non è possibile alcuna programmazione.	
129	RISERVA COMBUSTIBILE.	SEMPRE ATTIVA	0+99%	10%	1+5	1	NO	NO	NON ARRESTA		Il livello del combustibile rimane inferiore alla soglia per tutta la durata del ritardo di intervento.	
130	COMBUSTIBILE ESAURITO	"	0+99%	1%	1+20	3	SI	SI	SI	CON ARRESTO		
131	PREALLARME BASSA PRESSIONE OLIO	10 DOPO IL RILEVAMENTO MOTORE IN MOTO	0+6 bar	0+5 bar	1+5	1	SI	NO	NON ARRESTA		La pressione rilevata dal trasmettitore rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento.	
132	BASSA PRESSIONE OLIO	10 DOPO IL RILEVAMENTO MOTORE IN MOTO	=	=	=	IMMEDIATA	SI	NO	ARRESTA		La pressione è inferiore alla soglia imposta del pressostato (non è possibile alcuna programmazione).	
133	MANCATO ARRESTO	DOPO IL COMANDO ARRESTO	=	=	=	60	SI				Vedi descrizione a pag. 5 del manuale d'uso e istruzioni (non è possibile alcuna programmazione).	
135	BASSO LIVELLO RADIATORE	SEMPRE ATTIVA	=	=	=	5	SI	SI	ARRESTA		Il liquido refrigerante scende al di sotto dell'elettrodo ed è trascorso il ritardo d'intervento (non è possibile alcuna programmazione).	
136	ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA (rottura cinghia)	10 DOPO IL RILEVAMENTO MOTORE IN MOTO	=	=	=	3	SI	NO	SI	SENZA ARRESTO	L'alternatore non ricarica la batteria ed è trascorso il ritardo d'intervento.	
137	NUMERO TENTATIVI DI AVVIAMENTO (MANCATO AVV.)	SEMPRE ATTIVA	1+10 AVVIAMENTI	4 AVVIAMENTI	=	=	SI	NO	ARRESTO		Vedi descrizione a pag. 4 del manuale d'uso e istruzione.	
138	AVVIO G.E. CON BATTERIA SCARICA	SEMPRE ATTIVA	Soglia minima		900-7200	1200 (20 minuti)	NO					La tensione rilevata sulla batteria rimane inferiore alla soglia minima per 60 secondi (tempo non regolabile) il motore parte. Se durante la marcia avviene una chiamata, la centralina comanda la chiusura del contattore generator. Il motore si arresta dopo che la tensione di batteria permane sopra la soglia massima per tutta la durata el ritardo d'intervento.
			12,2+12,7 24,4+25,4	12,4(12V) 24,8 (24V)								
			13,5+14,5 27+29	13,6(12V) 27,2(24V)								
			Soglia massima									
139	SOVRAVELOCITÀ	"	RPM motore	SOGLIA sovra velocità	=	2	SI	NO	ARRESTO		La velocità rimane superiore alla soglia programmata per almeno due secondi, causa l'arresto del motore.	
			1530 + 5100	1500 1800 3000 3600								1860 (62Hz) 2220 (74Hz) 3720 (62Hz) 4400 (74Hz)
140	INTERROTTO GAL. COMBUSTIBILE	"	=	=	=	=	NO	NON ARRESTA		Si interrompe il circuito del galleggiante combustibile (non è possibile alcuna programmazione).		
144	PICK-UP INTERROTTO	SEMPRE ATTIVA	=	=	=	=	=	NON ARRESTA		Si interrompe il circuito del PICK-UP. Non è possibile alcuna programmazione.		
146	ANOMALIA-PICK-UP	"	=	=	=	1	=	NON ARRESTA		Il PICK-UP è un'anomalia. Non è possibile alcuna programmazione.		
220	SOTTOTENSIONE G. E.	10 DAL SUPERAMENTO DELLA SOGLIA	50+500V ~	335V trif. 193V monof	1+10	3	SI	SI	SI	CON ARRESTO	La tensione del generatore rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento.	

TABELLA BASE

PROGRAMMAZIONI

CODICE ANOMALIE	FUNZIONI E PROTEZIONI GRUPPO ELETTROGENO E MOTOPOMPA IRRIGAZIONE (INDICAZIONE SUL DISPLAY)	ISTANTE DI ATTIVAZIONE (secondi)	SOGLIE		RITARDO D'INTERVENTO		MEMORIZZATA LA FUNZIONE MOTORE	RAFFREDDAMENTO MOTORE	Arresto		L'INTERVENTO AVVIENE QUANDO:
			CAMPO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE DI FABBRICA	CAMPO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE DI FABBRICA			PROGRAMMABILE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA	
ALARM					SECONDI						
	TENSIONE G. E. PRESENTE	SEMPRE ATTIVA	50÷400V~	355V trifase 205V monofase	1+600	Ritardo inserimento generatore all'utenza 7	NO	NON ARRESTA			La tensione si mantiene stabilmente sopra la soglia programmata per tutta la durata del ritardo inserimento generatore all'utenza (chiude il contattore generatore).
222	SOVRATENSIONE G. E.	Dopo il rilevamento motore in moto	50÷500V~	440V TRI-FASE 253V MONOFASE	0÷10	3	SI	NO	SI	CON ARRESTO	La tensione del generatore rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento.
223	SOTTOFREQUENZA G. E.	10 Dal superamento della soglia	45÷60Hz	45 Hz	0÷10	5	SI	SI	SI	CON ARRESTO	La frequenza del generatore rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento.
224	SOVRAFREQUENZA G. E.	SEMPRE ATTIVA	45÷74Hz	60 (50Hz) 72 (60Hz)	0÷5	2	SI	NO		ARRESTA	La frequenza del generatore rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento.
225	PREALLAME SOVRACCARICO G. E.	"	0÷120% (MAX 2400A)	47,5A (TA 50/5)	0÷30	20	NO	NO	NON ARRESTA		La corrente del generatore rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo di intervento.
226	SOVRACCARICO G. E.	"	0÷120%(MAX 2400A)	50A (TA 50/5)	0÷30	10	SI	SI	SI	CON ARRESTO	
227	G. E. NON EROGA	"	=	=	0÷180	60	SI	NO	SI	SENZA ARRESTO	Il generatore non eroga tensione per tutta la durata del ritardo di intervento.
230	ERRATA SEQUENZA FASI G.E.	"	=	=	=	=	NO		NON ARRESTA		I collegamenti delle fasi rete sono errati. Non chiude il contattore generatore (non è possibile alcuna programmazione).
231	ASIMETRIA G. E. FUORI LIMITE	"	5÷20%	15%	1÷600%	15	SI	SI	ARRESTA		La percentuale della differenza delle tensioni di gruppo si mantiene sopra la soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento (apre il contattore del generatore).
419	ARRESTO D'EMERGENZA	"	=	=	=	=	=	NO	ARRESTO		Si preme il pulsante d'emergenza. (Non è possibile alcuna programmazione).
421	DISPONIBILE										Anomalia disponibile completamente programmabile vedi a pag. 20.
440	ERRORE MEMORIA	SEMPRE ATTIVA	=	=	=	=	=	NON ARRESTA			Durante il normale funzionamento la memoria non viene più utilizzata.
441	MEMORIA NON INSTALLATA	"	=	=	=	=	=	NON ARRESTA			La memoria non viene più riconosciuta dalla centralina.
443	TABELLA GAL. COMB. ERRATA	"	=	=	=	=	=	NON ARRESTA			Viene programmato un solo valore oppure valori non crescenti o decrescenti
446	TABELLA PRES. OLIO ERRATA	SEMPRE ATTIVA	=	=	=	=	=	NON ARRESTA			
447	TABELLA TEMPER. ERRATA	"	=	=	=	=	=	NON ARRESTA			
444	INSUFFICIENTE PRESSIONE, ACQUA	Dopo l'accensione	=	=	=	5	SI	SI		CON ARRESTO	La pressione acqua pompa rimane inferiore per tutta la durata del ritardo d'intervento.
445	SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA		=	=	=						La pressione acqua pompa rimane superiore per tutta la durata del ritardo d'intervento.
449	TRASMETTITORE ACQ. INTERROTTO	SEMPRE ATTIVA	=	=	=	60	SI	NO		CON ARRESTO	Si interrompe il circuito di trasmettitore pressione.

N. B.: tutte le programmazioni sono da eseguire a motore fermo. CODICI DI ANOMALIA: ALARM 111-112-113-114 (vedi a pag. 8). I CODICI DI ANOMALIA ALARM 500-501 - 502 - 503 - 504 sono descritti dall'allegato (B) modem.

PROGRAMMAZIONI MOTORE

SOTTOTENSIONE BATTERIA. Non arresta il motore.

SOTTOTENSIONE BATTERIA

Soglia **11 V**

Ritardo d'intervento **2 s**

Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare. 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.

SOVRATENSIONE BATTERIA

Soglia **16 V**

NO STOP

Arresto motore **16 V** **NO STOP**

Senza Arresto **STOP** **START** Con Arresto **NO STOP**

Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare. 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.

PREALLARME SOVRATEMPERATURA  Soglia 95C/203F  Arresto motore 95° 
 Diminuisce STOP START Aumenta
 Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SOVRATEMPERATURA.

SOVRATEMPERATURA MOTORE  Soglia 100°C/212°F  100° 
STOP START
 Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

RISERVA COMBUSTIBILE. Non arresta il motore. COMBUSTIBILE ESAURITO. E possibile programmare l'arresto, di fabbrica è programmato per arrestare.

COMBUSTIBILE ESAURITO  Soglia 1%  Arresto motore 1% 
 Ritardo d'intervento 3 s STOP START
 • RISERVA COMBUSTIBILE (10%)
 • COMBUSTIBILE ESAURITO (1%)
 Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

PROGRAMMARE UN LIVELLO PER VOLTA

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

PREALLARME BASSA PRESSIONE OLIO  Soglia 0,5Bar/500Kpa  0,5Bar 
 Ritardo d'intervento 1 s STOP START
 Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA. E possibile programmare l'arresto: di fabbrica è programmato per arrestare.

ANOMALIA ALTERN. DI CARICA  Arresto motore NO STOP 
STOP START
 Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

NUMERO TENTATIVI DI AVVIAMENTO. 10 tentativi di avviamento programmabili. (Mancato avviamento).

NUMERO TENTATIVI DI AVVIAMENTO  Numero tentativi 4 
STOP START
 Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare. Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

AVVIO GRUPPO ELETTROGENO CON BATTERIA IN RISERVA DI CARICA. (Con centralina in automatico). Avvia o arresta il gruppo elettrogeno in funzione della tensione rilevata ai morsetti della batteria.

AVVIO CON BATTERIA SCARICA  Soglia minima 12,4Volt  Soglia massima 13,6 
 Ritardo d'intervento 1200 s STOP START
 Premere per visualizzare. Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SCelta sonda livello liquido radiatore.

SONDA LIVELLO RADIATORE  FUNZIONAMENTO NORMALE Impostazione di fabbrica FUNZIONAMENTO NORMALE 
STOP START Premere per scegliere.
 Premere per visualizzare. Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

DESCRIZIONE

<p>SCelta sonda</p>  <p style="text-align: center;">VIENE VISUALIZZATO SUL DISPLAY</p> <p style="text-align: center;">FUNZIONAMENTO INVERTITO</p>	<p>SCelta sonda</p>  <p style="text-align: center;">VIENE VISUALIZZATO SUL DISPLAY</p> <p style="text-align: center;">FUNZIONAMENTO NORMALE</p> <p style="font-size: small;">LA CENTRALINA E' PROGRAMMATA PER IL FUNZIONAMENTO NORMALE</p>
---	---

PROGRAMMAZIONE 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 335V con ritardo d'intervento di 3 secondi.

SOTTOTENSIONE G. E.



Premere per visualizzare.

Soglia 335 V ← Arresto motore

Ritardo d'intervento 3 s STOP

Senza arresto STOP START Con arresto NO STOP

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

335 V 3 s STOP



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

TENSIONE GENERATORE PRESENTE. Il contattore generatore si chiude quando la tensione si mantiene stabilmente sopra la soglia programmata per tutta la durata del ritardo inserimento generatore all'utenza.

TENS. G. E. PRESENTE



Premere per visualizzare.

Soglia 355 V ←

Ritardo inserimento 7 s

STOP START

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

355 V 7 s



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SOVRATENSIONE GENERATORE. Di fabbrica è programmato per arrestare.

SOVRATENSIONE G. E.



Premere per visualizzare.

Soglia 440 V ← Arresto motore

Ritardo d'intervento 3 s STOP

Senza arresto STOP START Con arresto NO STOP

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

440 V 3 s STOP



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SOTTOFREQUENZA GENERATORE.

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

SOTTOFREQUENZA G. E.



Premere per visualizzare.

Soglia 45 Hz ← Arresto motore

Ritardo d'intervento 5 s STOP

Senza arresto STOP START Con arresto NO STOP

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

45 Hz 5 s STOP



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

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.

SOVRAFREQUENZA G. E.



Premere per visualizzare.

Soglia 60 Hz ←

Ritardo d'intervento 2 s STOP

Senza arresto STOP START Con arresto NO STOP

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

60 Hz 2 s

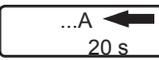


Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SOVRACCORRENTE 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.

PREALLARME SOVR. G. E.  Premere per visualizzare.

Soglia  ...A 20 s

Diminuisce   Aumenta

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

...A 20 s STOP  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SOVRACCARICO GENERATORE.

SOVRACCARICO G. E.  Premere per visualizzare.

Soglia  ...A 10 s STOP

Ritardo d'intervento   Arresto motore

Senza arresto STOP Con arresto NO STOP

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

...A 10 s STOP  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

GENERATORE NON EROGA.
 Il generatore non eroga tensione per tutta la durata del ritardo d'intervento.

G. E. NON EROGA  Premere per visualizzare.

60 s  NO STOP

Senza arresto STOP Con arresto NO STOP

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

60 s NO STOP  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

ASIMMETRIA GENERATORE FUORI LIMITE. Percentuale d'asimmetria più elevata della soglia impostata.
 Questo squilibrio rappresenta l'aumento e la diminuzione della tensione di due fasi rispetto alla tensione di un'altra.

ASIMMETRIA G. E. FUORI LIMITE  Premere per visualizzare.

Percentuale  15%

Ritardo d'intervento   Premere per scegliere

15% 15 s  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

PROGRAMMAZIONE POMPA

SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA. Impostazione di fabbrica: differenziale 2 bar.
 È possibile programmare: il differenziale è regolabile 1-1,5-2-2,5-3-3,5. Per la pressione di lavoro compresa fra 1÷ 4 Bar il differenziale di sovrappressione è fisso a 1 Bar.

SOVRAPPRESSIONE DIFFERENZIALE  Premere per visualizzare.

3.5 BAR

Diminuisce   Aumenta

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare

2.0 BAR  Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SCelta TRasmETTITORI DI TEMPERATURA E PRESSIONE GIÀ PROGRAMMATI

SCelta TRasm. TEMPERATURA



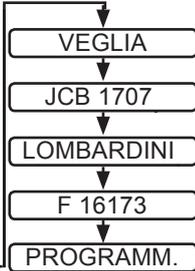
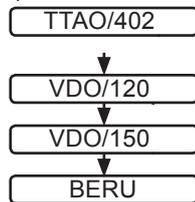
Premere per visualizzare scelta trasmettitori di temperatura.

STOP

START

Premere per scegliere

Impostazione di fabbrica



TRasmETTITORE TEMPERATURA PROGRAMMABILE



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

TABELLA TRasmETTITORI DI TEMPERATURA GIÀ PROGRAMMATI

	25°C	50°C	70°C	80°C	85°C	90°C	95°C	100°C	120°C	130°C	OHM
TTAO/402	896	365	196	145	127	110	97	85	53		
VDO/120	548	287	95	69	59	51	44	38	22	17	
VDO/150	498	323	183	113	96	83	73	62	37	29	
BERU		1100	567	395	319	278	227	165			
VEGLIA		708	399	245	210	175	153	130	75	59	
JCB 1707	503	200	105	78	67	59	51	45			
Montato su motore Lombardini	927	322	155	112	96	83	71	62	36	29	
F 16173 Montato su motori AIFO		834	436	322	280	243	213	187	113	89	

SCelta TRasm. PRESSIONE



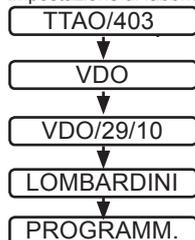
Premere per visualizzare scelta trasmettitori di pressione.

STOP

Premere per scegliere

START

Impostazione di fabbrica



TRasmETTITORE PRESSIONE PROGRAMMABILE



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

TABELLA TRasmETTITORI DI PRESSIONE GIÀ PROGRAMMATI

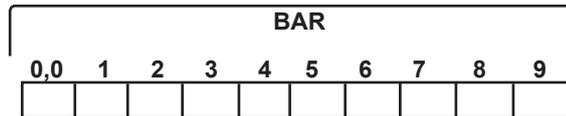
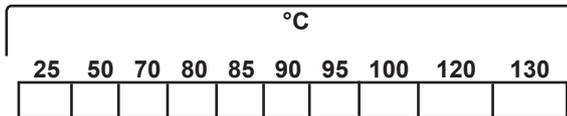
	0 BAR	1 BAR	2 BAR	3 BAR	4 BAR	5 BAR	6 BAR	7 BAR	8 BAR	9 BAR	OHM
TPO/403	270	251	203	157	114	79	52				
VDO	10		50		85		119		152		
VDO/29/10	9	38	57	77	99	114	134	149	164	180	
Montato su motore Lombardini	10	31	52	71	90	107	124	140	156	170	

La centralina di fabbrica è regolata per i trasmettitori di pressione e temperatura TIPO TPO/403 (Pressione), TTAO/403 (Temperatura). È possibile programmare 10 valori resistivi, corrispondenti alle curve caratteristiche di altri trasmettitori di temperatura e pressione.

PROGRAMMAZIONE CORRISPONDENZA

**TRASMETTITORI DI TEMPERATURA
DA PROGRAMMARE**

**TRASMETTITORI DI PRESSIONE
DA PROGRAMMARE**



OHM

SCRIVERE I VALORI RESISTIVI

PROGRAMMAZIONI

TRASMETTITORI TEMPERATURA

TRASMETTITORI PRESSIONE

Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

25 °C
--- OHM

Premere per visualizzare.

Tenere premuto e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

Esempio

90 °C
110 OHM

Premere brevemente per visualizzare le programmazioni eseguite.

Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

1 BAR
--- OHM

Premere per visualizzare.

Tenere premuto e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

Esempio

3 BAR
155 OHM

Premere brevemente per visualizzare le programmazioni eseguite.



ATTENZIONE: È necessario programmare almeno 2 valori (per ottenere una buona precisione nel controllo di temperatura e pressione si consiglia di programmare almeno 4 valori).
 Programmando un solo valore o valori non monotoni viene rilevata l'anomalia

TABELLA TEMP.
OLIO ERRATA

OPPURE

TABELLA PRESS.
OLIO ERRATA

PROCEDURA DI ESCLUSIONE E INCLUSIONE STRUMENTI E FUNZIONI

È possibile escludere od includere strumenti o funzioni seguendo le seguenti procedure.



Premere per visualizzare la funzione e lo strumento da escludere.



Premere per scegliere.



Premere e attendere che venga visualizzato PROGRAMMATO.

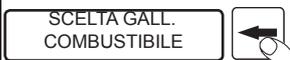
ESCLUSIONE STRUMENTI

(Vedi procedura sopra)

Misure prodotte dalla centralina CEM-120	PROGRAMMAZIONI DI FABBRICA	
	INCLUSO	ESCLUSO
KWATTMETRO		•
KVARMETRO		•
KVOLTAMPEROMETRO		•
COSFIMETRO		•
KILOWATTORA		•
CONTAGIRI.	•	
TERMOMETRO	•	
MANOMETRO OLIO	•	

SCELTA GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE GIÀ PROGRAMMATI

SCELTA GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE. La centralina è programmata per un galleggiante a reostato, adatto per l'indicazione LIVELLO COMBUSTIBILE.



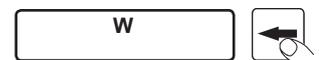
Premere per visualizzare.

GALLEGGIANTE	LIVELLO SERBATOIO	OHM
VEGLIA (impostazione di fabbrica)	PIENO	0
	VUOTO	300
VDO	PIENO	150
	VUOTO	0
DATCON	PIENO	37
	VUOTO	240



Premere per scegliere.

Per programmare o variare i valori già programmati vedi



GESTIONE COMBUSTIBILE W

Premere e attendere che venga visualizzato PROGRAMMATO.

GESTIONE COMBUSTIBILE W
È possibile programmare l'uso di un galleggiante con contatto che chiude verso massa in assenza di combustibile.

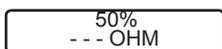
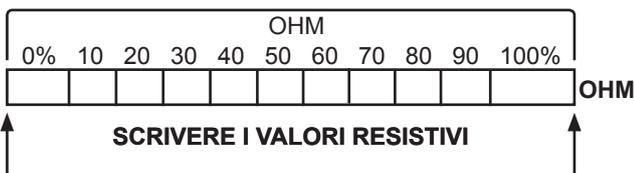
GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE PROGRAMMABILE

PROGRAMMAZIONE GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE

PROGRAMMAZIONE VALORI OHMICI GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE

È possibile programmare 10 valori resistivi, corrispondenti alle curve caratteristiche di altri galleggianti.

PROGRAMMAZIONE CORRISPONDENZA GALLEGGIANTE DA PROGRAMMARE



Diminuisce STOP Aumenta

Premere per visualizzare.

ATTENZIONE: È necessario programmare almeno 2 valori (per ottenere una buona precisione nel controllo del combustibile si consiglia di programmare almeno 4 valori). Programmato un solo valore o valori non monotoni, viene rilevata l'anomalia.

TABELLA GALL. COMBUST. ERRATA



Tenere premuto e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.



Premere brevemente per visualizzare la programmazione eseguita.

ESCLUSIONE FUNZIONI (Vedi procedura nella pagina precedente)

	INCLUSO	ESCLUSO
MODALITA' MAN (MANUALE)	•	
MODALITA' AUT (AUTOMATICO)	•	
MODALITA' OFF (BLOCCATO)	•	
SOTTOTENSIONE BATTERIA	•	
SOVRATENSIONE BATTERIA	•	
PREALLARME SOVRATEMPERATURA	•	
SOVRATEMPERATURA MOTORE (Rilevata dal trasmettitore di temperatura)	•	
PREALLARME BASSA PRESSIONE OLIO	•	
MANCATO ARRESTO	•	
AVVIO CON BATTERIA SCARICA		•
SOTTOTENSIONE G. E.	•	
SOVRATENSIONE G. E.	•	
SOTTOFREQUENZA G. E.		•
PREALLARME SOVRACCARICO G. E.	•	
SOVRACCARICO G. E.	•	
G. E. NON EROGA	•	
SEQUENZA FASI G. E. ERRATA	•	
ASIMMETRIA G. E. FUORI LIMITE	•	
STAND BY	•	
PICK UP INTERROTTO		•
INVIO SMS AD OGNI AVVIO E ARRESTO viene inviato un messaggio SMS ogni avviamento o arresto automatico		•
SMS PASSAGGIO MODALITÀ AUT		•
SMS PASSAGGIO MODALITÀ OFF		•
SMS RIPRISTINO MANUTENZIONE CICLICA vedi descrizione nell'allegato (B) modem		•
SMS RESET ANOMALIE		•
ALTERNATORE DI CARICA Per questa esclusione sganciare anche il deviatore ed eseguire la procedura descritta a pag. 5 vedi TARATURA CONTAGIRI CON FREQUENZA GENERATORE (esclusione da evitare, rilevamento motore in moto incompleto)	•	
	12 24 VOLT	
ALLARME GENERALE è possibile l'esclusione quando interviene per avvisare dell'imminente avviamento automatico eccetto l'avviamento di chiamata. Non è escludibile quando l'intervento è causato da un'anomalia .	•	

SCELTA TRASFORMATORE AMPEROMETRICO

E' possibile selezionare trasformatori amperometrici da 30/5 fino a 2000/5.

STOP

START

Premere

TRASFORM. AMPER.
50/5

per scegliere il valore del trasformatore amperometrico.

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. 15

ESEMPIO

TRASFORM. AMPER.
100/5
Premere e attendere che venga scritto:

PROGRAMMATO

PREALLARME SOVRACCARICO G.E.

95A

SOVRACCARICO G. E.

100A

STORICO ANOMALIE

Vengono raccolti i dati delle ultime 100 anomalie che hanno arrestato il motore.

ANOMALIE INTERVENUTE

←

Premere per visualizzare.

Numero progressivo anomalie intervenute Data

(Esempio) N 12 h1501 20-05-2014 17:30

← Contatore motore - Ora

BASSA PRESSIONE OLIO

Diminuisce STOP START Aumenta

AZZERAMENTO COMPLETO DELLO STORICO

CANCELLARE STORICO?

Premere per visualizzare.

CANCELLARE STORICO?

STOP

START

Per azzerare premere contemporaneamente e attendere che venga scritto PROGRAMMATO

ELCOS SRL - Parma - CEM-120 - PROG - IT

19

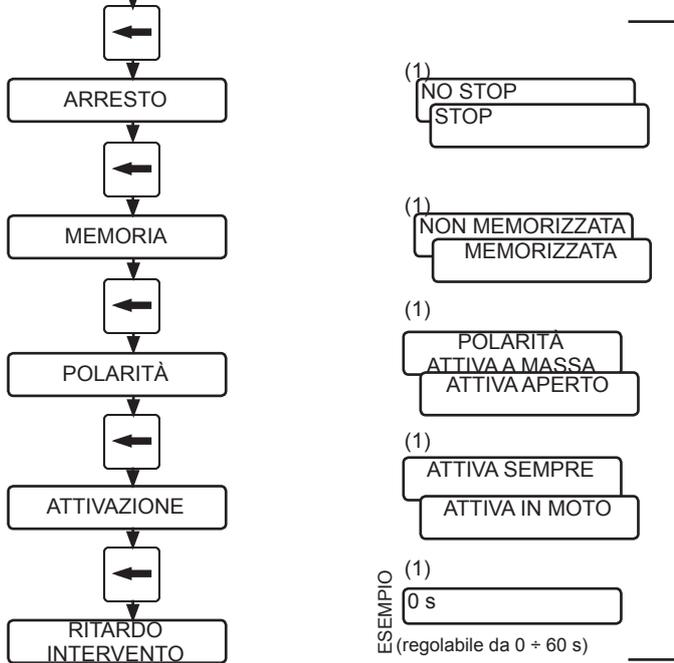
PROGRAMMAZIONE ANOMALIA DISPONIBILE

LA NUOVA DESCRIZIONE DELL'ANOMALIA NON VIENE TRADOTTA.

TESTO ANOMALIA

COME SCRIVERE

- STOP** - Premere per spostare il cursore
- START** - Premere per scrivere
- Tenere premuto fino alla cancellazione di un segmento
- mantenere premuto per la cancellazione completa



(1) IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

STOP START

Premere per modificare le funzioni e il ritardo d'intervento.

NOTA gli interventi attivano sempre l'allarme generale.

STOP START

Premere e attendere che venga visualizzato PROGRAMMATO.

PARAMETRI MOD BUS GSM

PORTA SERIALE RS232. MOD BUS - GSM - MODEM -
Selezionare GSM 9600 bps per attivare il collegamento con il telefono da avvisare quando il G. E. è in stato di allarme.

COLLEGAMENTO CON Premere per visualizzare.

MOD Bus
STOP START

Oppure
GSM
MODEM

Programmazione di fabbrica
MOD Bus
Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

INDIRIZZO SCHEDA. È possibile indirizzare fino a 9 schede (centraline).

INDIRIZZO SCHEDA Premere per visualizzare.

1
STOP START

Premere quando la freccia è in corrispondenza del parametro da modificare.

Programmazione di fabbrica
1
Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

Programmazione numeri telefonici degli utenti da avvisare quando la macchina è in allarme. Vedi invio messaggi SMS sul manuale del MODEM

Cursore

TELEFONO 1 Premere per visualizzare.

Oppure 2 - 3

Esempio
TELEFONO 1
333
STOP START

N° utente

N° Telefono cellulare
TELEFONO 1
333123456
Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

CODICE PER IL RIPRISTINO DELLA MANUTENZIONE CICLICA: scrivi con il tuo telefono cellulare **006** oppure **SERVICE**.

BAUDRATE. Selezionare 4800/9600/14400/19200/28800/34400.

BAUDRATE Premere per visualizzare.

9600 BPS
STOP START

Premere per scegliere.

Programmazione di fabbrica
9600 BPS
Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.

SMS ANOMALIA. Numero di ripetizione dell'invio degli SMS di anomalia, in caso di mancata ricezione dell'OK : da 0 a 10.

SMS ANOMALIA Premere per visualizzare.

3
STOP START

Premere per scegliere.

Programmazione di fabbrica
3
Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO.