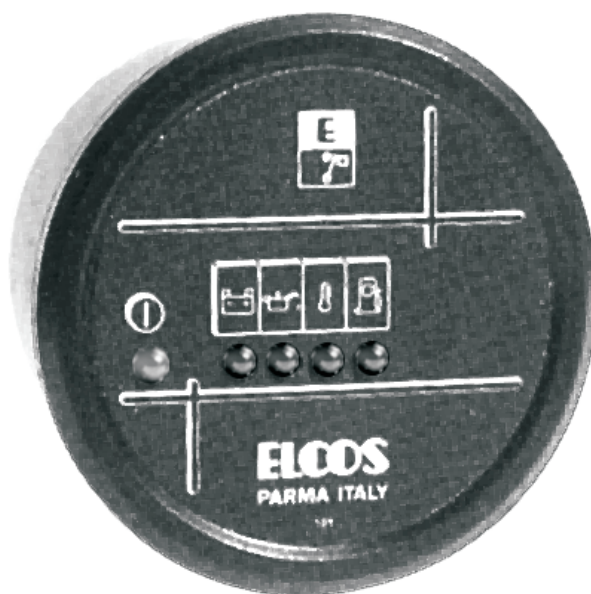


DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE

TIPO **DIP-804/00**



IN CASO DI ANOMALIA ARRESTA IL MOTORE
(TRAMITE ELETTROMAGNETE O ELETTROVALVOLA) PER:

- ALTERNATORE DI CARICA BATTERIA NON EFFICIENTE (ROTTURA CINGHIA)
- BASSA PRESSIONE OLIO
- SOVRATEMPERATURA
- RISERVA COMBUSTIBILE (senza arresto motore)

SPIE OLIO E BATTERIA INTEGRATE NEL DISPOSITIVO

PARMA



ITALY

Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - HTTP://www.elcos.it

DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE TIPO DIP-804/00

Sorveglia durante il suo funzionamento il motore diesel, comandandone l'arresto in caso si verifichi un'anomalia nelle parti controllate dalle sonde.

È costruito per essere installato a incasso su cruscotti, quadri elettrici, ecc...

AVVERTENZE

Attenzione:

osservare scrupolosamente le seguenti raccomandazioni



- Installare sempre più in basso di altri apparecchi che producono o dissipano calore.
- Collegare rispettando sempre lo schema elettrico allegato.
- Verificare che l'assorbimento e il consumo degli apparecchi collegati sia compatibile con le caratteristiche tecniche allegate.
- Ogni intervento tecnico deve avvenire a motore fermo e con morsetto 50 del motorino d'avviamento scollegato.
- Evitare rigorosamente di impiegare un caricabatteria per l'avviamento d'emergenza; si potrebbe danneggiare il dispositivo.
- Per tutelare la sicurezza delle persone e delle apparecchiature, prima di collegare un caricabatteria esterno, scollegare i morsetti dell'impianto elettrico dai poli della batteria.

NOTA: LA FORATURA DELL'INVOLUCRO PER L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO, POTREBBE PREGIUDICARE IL GRADO DI PROTEZIONE DI ENTRAMBI. DOVRANNO ESSERE ADOTTATI DEI PROVVEDIMENTI PER MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE ORIGINALE.

QUESTO DISPOSITIVO NON È IDONEO A FUNZIONARE NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- dove la temperatura ambiente oltrepassi i limiti specificati nell'allegato foglio tecnico.
- dove vi sia forte irraggiamento di calore dovuto al sole o a forni o simili.
- dove esista pericolo di incendi od esplosioni.
- dove possano venire trasmessi al dispositivo urti o forti vibrazioni

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

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

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

CONDUZIONE E MANUTENZIONE

Si consigliano le seguenti operazioni di manutenzione settimanale:

- Verifica del funzionamento delle segnalazioni
- Verifica dello stato delle batterie
- Verifica del serraggio dei conduttori e stato dei morsetti

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

IL VOSTRO TECNICO ELETTRICO PUÒ RIVOLGERCI QUALSIASI DOMANDA SU QUESTO APPARECCHIO CONTATTANDO TELEFONICAMENTE UN NOSTRO TECNICO

FUNZIONAMENTO

CHIAVE D'AVVIAMENTO (DA MONTARE ESTERNAMENTE)



- RIPOSO
- ARRESTO MANUALE
- RIPRISTINO PROTEZIONE



- ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO



- AVVIAMENTO DEL MOTORE

SPIE DOPPIA FUNZIONE



- SPIE OLIO E BATTERIA

Accese con chiave su "AUT" si spengono con motore in moto a pressione olio e sistema di ricarica della batteria regolari.

- SPIE ANOMALIA

Abilitate dopo l'accensione della segnalazione ottica PROTEZIONI ATTIVE ①, si accendono dopo il rilevamento della relativa anomalia.

PROTEZIONI MOTORE

Si abilitano all'accensione della segnalazione ottica PROTEZIONI ATTIVE ① (dopo 20 secondi dal posizionamento della chiave su "AUT" o comunque 20 secondi dopo il termine dell'impulso d'avviamento).

Gli interventi delle sonde di protezione (montate sul motore), indicati dalle relative segnalazioni ottiche, arrestano il motore e si dividono in due gruppi:

Immediati per:

- PRESSOSTATO OLIO



- TERMOSTATO SOVRATEMPERATURA




Ritardati 3 secondi per:

- ALTERNATORE CARICABATTERIA (ROTTURA CINGHIA ALTERNATORE)



ALLARME

(RISERVA COMBUSTIBILE )

Abilitato dal posizionamento della chiave su "AUT" non arresta il motore.

ARRESTO

Si ottiene in due modi:

- riportando a zero la chiave d'avviamento
- per intervento protezioni.

Il dispositivo si adatta a due diversi sistemi d'arresto:

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

ALLARME GENERALE

È ottenibile montando esternamente un segnalatore ottico e/o acustico da collegare all'apposita uscita.

Si attiva in modo continuativo nel caso intervengano le protezioni o l'allarme riserva combustibile.

RIPRISTINO: Si ottiene riportando a zero la chiave d'avviamento.

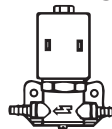
PREDISPOSIZIONE SISTEMI D'ARRESTO

Il dispositivo é predisposto per comandare l'arresto con ELETTRIVALVOLA.

Per arrestare con ELETTRIMAGNETE collegare insieme il morsetto 39 con il 40.

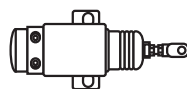


ECCITATA IN MARCIA



ELETTRIVALVOLA per chiudere il gasolio

ECCITATO IN ARRESTO



ELETTRIMAGNETE per tirare la leva di STOP

ACCESSORI

A RICHIESTA


- (1) CHIAVE D'AVVIAMENTO
- (2/7) ELETTRIMAGNETE OPPURE ELETTRIVALVOLA ECCITATI IN MARCIA
- (3) PRESSOSTATO OLIO
- (4) TERMOSTATO
- (16) GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE
- (48) CONTAORE
- (157) SEGNALETORE (ALLARME GENERALE)

MONTATI SUL MOTORE

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

PROVA DISPOSITIVO

(SIMULAZIONE)


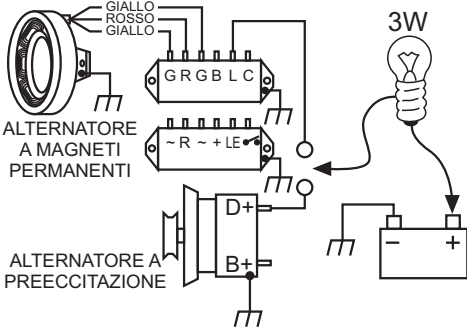










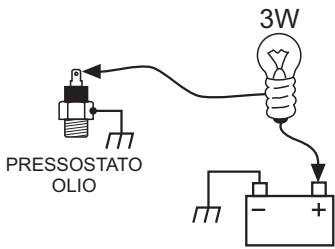










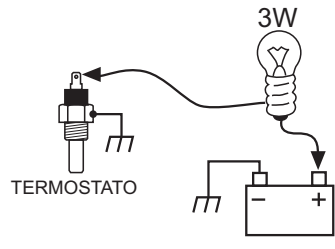







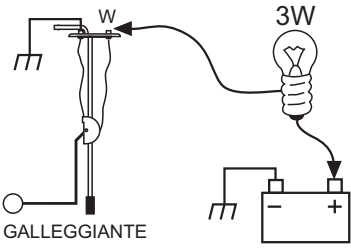






FUNZIONE SVOLTA	SIMULAZIONE D'INTERVENTO (CON ACCESA LA SPIA ① PROTEZIONI ATTIVE)	INTERVENTO FUNZIONI (ARRESTO, ALLARME GENERALE E ACCENSIONE SEGNALAZIONE OTTICA)
 ALTERNATORE DI RICARICA (ROTTURA CINGHIA)	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO [8] DEL DISPOSITIVO E COLLEGARE IL MORSETTO [8] A MASSA	DOPO 3 SECONDI
 BASSA PRESSIONE OLIO	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO DEL PRESSOSTATO OLIO E COLLEGARLO A MASSA	IMMEDIATA
 SOVRATEMPE- RATURA	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO DEL TERMOSTATO E COLLEGARLO A MASSA	IMMEDIATA
 RISERVA COMBUSTIBILE	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO W DEL GALLEGGIANTE E COLLEGARLO A MASSA	DOPO 3 SECONDI SI ACCENDE LA RELATIVA SEGNALAZIONE OTTICA SEN- ZA ARRESTARE IL MOTORE

NOTA

TERMINATA LA SIMULAZIONE ASSICURARSI CHE TUTTI I COLLEGAMENTI SIANO RIPORTATI NELLA POSIZIONE ORIGINALE




PROVA SONDE MOTORE

(CON SONDE SCOLLEGATE)




FUNZIONE SVOLTA	PROVA								
 <p>ALTERNATORE DI RICARICA (ROTTURA CINGHIA)</p>		<table border="1"> <tr> <td>MOTORE FERMO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON CINGHIA REGOLARE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON CINGHIA ROTTA</td> <td></td> </tr> </table>	MOTORE FERMO		MOTORE IN MOTO CON CINGHIA REGOLARE		MOTORE IN MOTO CON CINGHIA ROTTA		<p>NORMALMENTE IL RELATIVO MORSETTO DELL'ALTERNATORE DI CARICA BATTERIA È NEGATIVO CON IL MOTORE FERMO</p>
MOTORE FERMO									
MOTORE IN MOTO CON CINGHIA REGOLARE									
MOTORE IN MOTO CON CINGHIA ROTTA									
 <p>BASSA PRESSIONE OLIO</p>		<table border="1"> <tr> <td>MOTORE FERMO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE REGOLARE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE INSUFFICIENTE</td> <td></td> </tr> </table>	MOTORE FERMO		MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE REGOLARE		MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE INSUFFICIENTE		<p>NORMALMENTE IL MORSETTO DEL PRESSOSTATO OLIO È NEGATIVO A MOTORE FERMO</p>
MOTORE FERMO									
MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE REGOLARE									
MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE INSUFFICIENTE									
 <p>SOVRATEMPERATURA</p>		<table border="1"> <tr> <td>MOTORE CON TEMPERATURA NORMALE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN SOVRATEMPERATURA</td> <td></td> </tr> </table>	MOTORE CON TEMPERATURA NORMALE		MOTORE IN SOVRATEMPERATURA		<p>NORMALMENTE IL MORSETTO DEL TERMOSTATO È NEGATIVO QUANDO IL MOTORE È TROPPO CALDO</p>		
MOTORE CON TEMPERATURA NORMALE									
MOTORE IN SOVRATEMPERATURA									
 <p>RISERVA COMBUSTIBILE</p>		<table border="1"> <tr> <td>COMBUSTIBILE SUFFICIENTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMBUSTIBILE INSUFFICIENTE</td> <td></td> </tr> </table>	COMBUSTIBILE SUFFICIENTE		COMBUSTIBILE INSUFFICIENTE		<p>NORMALMENTE IL MORSETTO W DEL GALLEGGIANTE È NEGATIVO QUANDO IL COMBUSTIBILE È IN ESAURIMENTO</p>		
COMBUSTIBILE SUFFICIENTE									
COMBUSTIBILE INSUFFICIENTE									

NOTA: TERMINATA LA PROVA RICOLLEGARE LE SONDE

RICERCA GUASTI

TIPI DI INCONVENIENTE	CAUSE PROBABILI	INTERVENTI CORRETTIVI
<p>IL MOTORINO DI AVVIAMENTO LAVORA MA IL MOTORE NON SI AVVIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mancanza combustibile - Difetto nel circuito di alimentazione combustibile - Bassa temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> - Rifornire il serbatoio - Verificare l'efficienza del sistema d'arresto (elettromagnete o elettrovalvola) - Consultare le istruzioni sul manuale del motore - Controllare l'efficienza dell'eventuale preriscaldamento
<p>ARRESTO DEL MOTORE PER ANOMALIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Si accende la spia rottura cinghia dopo l'accensione della spia PROTEZIONI ATTIVE  - Si accende la spia bassa pressione olio dopo l'accensione della spia PROTEZIONI ATTIVE  - Si accende la spia sovratemperatura  	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare l'integrità della cinghia dell'alternatore - Controllare il livello dell'olio motore - Controllare il sistema di raffreddamento motore
<p>IL MOTORE NON SI ARRESTA IN NESSUN CASO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema d'arresto (elettromagnete o elettrovalvola) non funzionante - Sonde motore difettose - Dispositivo difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare il corretto funzionamento elettrico e meccanico del sistema d'arresto. Qualora l'inconveniente perduri, controllare l'eventuale servorelè di arresto - Provare le sonde (vedi PROVA SONDE MOTORE a pag.6) ed eventualmente sostituirle - Verificare al morsetto [5] (vedi ARRESTO a pag.3) la presenza tensione regolare nella fase di arresto, simulare il funzionamento (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.5) ed eventualmente sostituire il dispositivo [*]

RICERCA GUASTI

TIPI DI INCONVENIENTE	CAUSE PROBABILI	INTERVENTI CORRETTIVI
<p>ARRESTO DEL MOTORE PER ANOMALIA, NONOSTANTE TUTTO RISULTI REGOLARE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Si accende la spia rottura cinghia dopo l'accensione della spia  PROTEZIONI ATTIVE ⓘ - Si accende la spia bassa pressione olio dopo l'accensione della spia  PROTEZIONI ATTIVE ⓘ - Si accende la spia sovratemperatura  - Dispositivo difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza dell'alternatore di carica - Provare ed eventualmente sostituire il pressostato dell'olio - Provare ed eventualmente sostituire il termostato - Simulare il funzionamento del dispositivo (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.5), dell'anomalia segnalata ed eventualmente sostituire il dispositivo [*]

Per ripristinare il funzionamento rimettere la chiave a zero

[*] SOSTITUZIONE DISPOSITIVO

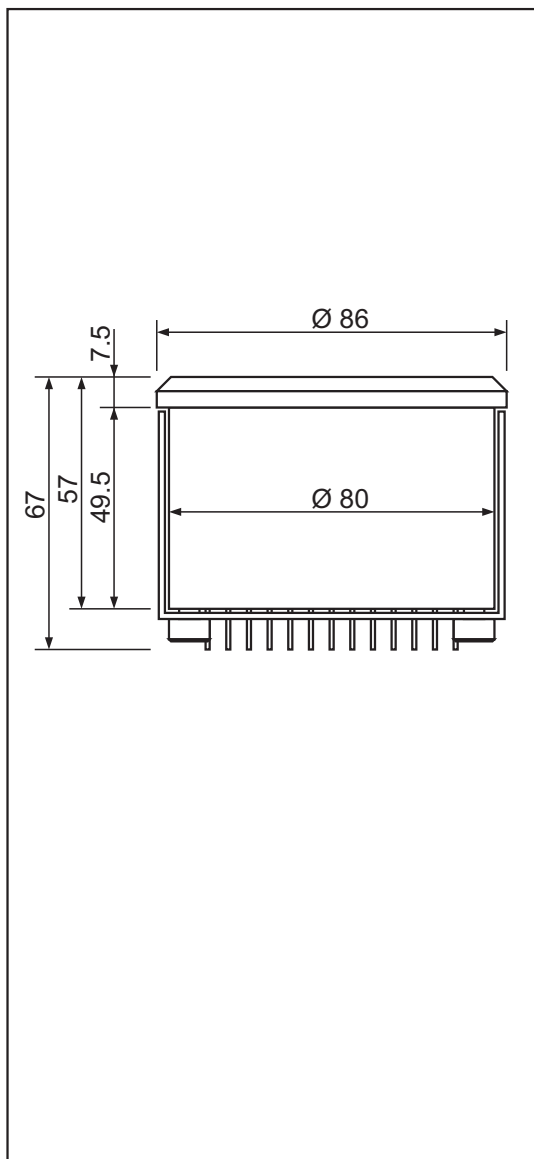
Prima di sostituire il dispositivo, consigliamo un consulto telefonico con un nostro tecnico. È necessario che al momento della telefonata il vostro tecnico-elettrico, abbia disponibile lo schema di pag.4 e le seguenti informazioni:

- Tipo di apparecchio installato
- Inconveniente riscontrato
- Stato delle spie sul frontale al momento dell'inconveniente
- Eventuali interventi correttivi effettuati in precedenza

VEDI A PAG.5

ACCESSORI A CORREDO	DATI PER L'ORDINAZIONE
PRESA MOBILE	DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE
tipo PMO-134/00 codice 40804234	tipo DIP-804/00 12 V codice 00030201
	tipo DIP-804/00 24 V codice 00030202

DIMENSIONI



DATI TECNICI

- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE DA BATTERIA 12 VDC (MAX 16 VDC) oppure 24 VDC (MAX 32 VDC)
- AUTOCONSUMO CON CHIAVE A ZERO 8 mA
- CARICO MASSIMO SULL'USCITA [5] (ARRESTO) 3 A
- CARICO MASSIMO SULL'USCITA [7] (ALLARME GENERALE) 3 W
- LIMITI DI TEMPERATURA $-10 \div +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- MORSETTIERA FASTON 6.35×0.8
- GRADO DI PROTEZIONE PER L'ELETTRONICA IP 65
PER LA MORSETTIERA IP 00
- PESO 450 g

NOTE