

# BE242 Manuale Programmazione

*Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. La Bernini Design non assume responsabilità in merito ad errori nelle istruzioni o negli schemi elettrici.*

*Assistenza internazionale : 335 70 77 148*

e-mail: [bernini@bernini-design.com](mailto:bernini@bernini-design.com)

## **Garanzia**

*Bernini Design Srl (di seguito indicata BD) garantisce la BE242 priva di difetti in materiali e lavorazioni per un periodo di tre anni dalla data di vendita. La BD deciderà di propria iniziativa la sostituzione o la riparazione. La BE242 verrà ritornata con la programmazione di fabbrica (vedi manuale di uso). Il cliente deve fornire in ogni caso sufficienti informazioni in merito al difetto riscontrato. Il trasporto dal cliente alla BD è a totale spesa del cliente. La spedizione dalla BD al cliente è a carico della BD. La garanzia non copre danni o difetti causati da uso improprio, urti violenti, agenti atmosferici distruttivi e usi non previsti dal manuale di istruzione. Se la BE242 verrà riscontrata perfettamente funzionante, il cliente sarà soggetto alla copertura delle spese di laboratorio*



**ATTENZIONE !!** La BE242 è conforme alle direttive in materia immunità ed emissione di radiodisturbi. E' obbligo del costruttore del quadro usare diodi in parallelo a relè o solenoidi per garantire il buon funzionamento della BE242. La BE242 può avviare il motore in qualsiasi momento. Mettere opportune segnalazioni di pericolo.

***bernini-design.com***

**Indice alfabetico**

<b>Allarmi</b> ..... 4.10, 8.0	<b>LED, LEDs</b> ..... 5.0
<b>Automatico</b> ..... 2.3	<b>Pannello frontale</b> ..... 1.0 Figure 1
<b>Alternatore di carica</b> ..... 11.0, 7.03 [P.26]	<b>Parametri</b> ..... 7.0
<b>Avviamento</b> ..... 7.03 [P.19]	<b>Parametri (lettura)</b> ..... 6.30
<b>Aggiornamenti software</b> . 15.0	<b>Pressione olio</b> ..... 7.03B [P.29]
<b>Alimentazione</b> ..... 14.0	<b>Programmazione</b> ..... 6.0
<b>Arresto e Stop</b> ..... 7.03A [P.25]	<b>Pulsanti</b> ..... 2.0, 2.2
<b>Batteria, Allarme</b> ..... 4.10 [Er.13]	<b>Parametri e impostazioni</b> 7.0
<b>Batteria bassa tensione</b> .. 4.10,[Er.13]	<b>Raffreddamento</b> ..... 7.03 [P.24]
<b>Cancellazione memoria</b> ... 12.0,12.3	<b>Riscaldamento</b> ..... 7.03A [P.23]
<b>Contattori</b> ..... 2.2, 18.0	<b>Rientro Rete</b> ..... 7.02 [P.02]
<b>Connettori</b> ..... 18.0, 21.0	<b>Rottura cinghia</b> ..... 4.10 [Er.02]
<b>Connessioni</b> ..... 17.0, 18.0	<b>Schema collegamento</b> .... 17.0
<b>Calibrazione</b> ..... 12.0	<b>Specifiche</b> ..... 14.0
<b>Caratteristiche</b> ..... 14.0	<b>Sotto Tensione Lo-U</b> ..... 7.02A [P.09]
<b>Candelette</b> ..... 7.03 [P.22]	<b>Sotto Frequenza</b> ..... 7.02A [P.11]
<b>Contaore</b> ..... 9.0	<b>Sovraccarico</b> ..... 4.10 [Er.05]
<b>Defaults</b> ..... 6.20	<b>Sovraccarico</b> ..... 7.07 [20][21]
<b>Dimensioni</b> ..... 18.0	<b>Sovra Frequenza</b> ..... 4.10 [Er.01]
<b>Display</b> ..... 3.0	<b>Sovra Tensione HI-U</b> ..... 4.10 [HI-U]
<b>Emergenza</b> ..... 4.10[Er.08]	<b>Simulazione rete</b> ..... 7.07 [15]
<b>Er.xx codici errore</b> ..... 4.10	<b>Schema elettrico</b> ..... 17.0
<b>E04 Guasto alternatore</b> ... 7.02B [P.15]	<b>Test periodico</b> ..... 7.05A [P.42][P.43]
<b>E03 Blocco da remoto</b> ..... 4.10	<b>Tentativi avviamento</b> ..... 7.03A [P.21]
<b>Eventi</b> ..... 4.30	<b>Temperatura</b> ..... 7.03B [P.30]
<b>Farfalla (valvola)</b> ..... 7.03 [P.22]	<b>Test, Remote Test</b> ..... 7.07 [10] [11]
<b>Frequenza Rete</b> ..... 7.01B [P.6] [P.7]	<b>Test, modo operativo</b> ..... 2.4
<b>Frequenza Generatore</b> .... 7.02 [P.11] [P.12]	<b>Trasformatori Corrente</b> ... 7.02B [P.18]
<b>[FAIL] Guasto memoria</b> ... 4.10 [FAIL], 12.3	<b>Tensione, misure</b> ..... 3.0
<b>Hi-U, Sovra Tensione</b> ..... 7.02A [P.10]	<b>Test LED</b> ..... 5.1
<b>Ingressi Programmabili</b> ... 7.06, 7.07	<b>Trasformatore corrente</b> .. 7.02B [P.18]
<b>Ingressi di Allarme</b> ..... 7.06, 8.0	<b>Tensione generatore</b> ..... 7.02 [P.09] [P.10]
<b>Lo-U, Sotto Tensione</b> ..... 7.02A [P.09]	<b>Uscita allarme</b> ..... 7.09, [39]
<b>Messaggi</b> ..... 4.10, 4.20	<b>Uscite programmabili</b> .... 7.09
<b>Motore in moto</b> ..... 11.0	<b>Velocità (R.P.M)</b> ..... 7.02B [P.16]
<b>Mancato avviamento</b> ..... 4.10[Er.11]	
<b>Mancato arresto</b> ..... 4.10[Er.07]	
<b>Messaggi (Display)</b> ..... 4.0	
<b>Misure elettriche</b> ..... 3.0	
<b>Mancato avviamento</b> .....[Er.11]	
<b>Manuale</b> ..... 2.2	
<b>Modi operativi</b> ..... 2.0	
<b>Mancanza rete</b> ..... 7.01 [P.01]	
<b>Memoria Eventi</b> ..... 4.30	

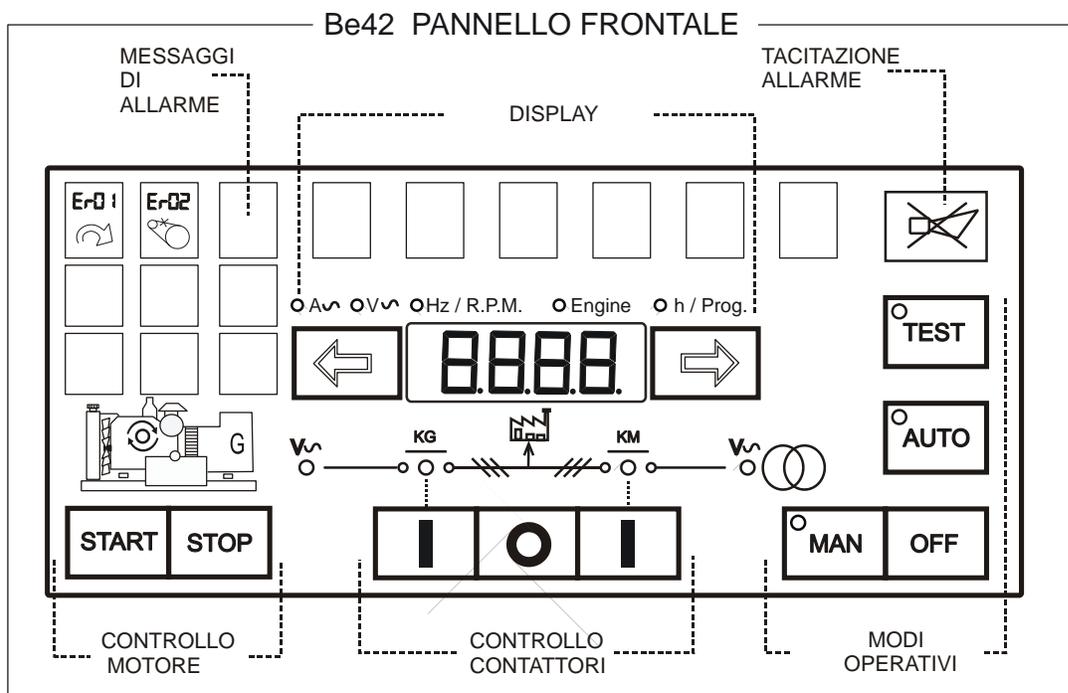
## BE242 Manuale Installazione

<b>1.0</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>pagina 4</b>
<b>2.0</b>	<b>Selezione modi operativi . .....</b>	<b>pagina 4</b>
2.1	Modo operativo OFF.....	pag. 5
2.2	Modo operativo MANUALE .....	pag. 5
2.3	Modo operativo AUTO .....	pag. 6
2.4	Modo operativo TEST .....	pag. 6
<b>3.0</b>	<b>Funzioni del DISPLAY .....</b>	<b>pagina 6</b>
<b>4.0</b>	<b>Messaggi del DISPLAY .....</b>	<b>pagina 8</b>
4.10	Messaggi di allarme .....	pag. 8
4.20	Messaggi operativi .....	pag. 8
4.30	Memoria Eventi.....	pag. 9
<b>5.0</b>	<b>Indicatori Luminosi (LED).....</b>	<b>pagina 9</b>
5.1	Verifica delle segnalazioni .....	pag. 9
<b>6.0</b>	<b>Letture e programmazione parametri .....</b>	<b>pagina 9</b>
6.10	Entrare in Programmazione .....	pag. 9
6.11	Inserire la password .....	pag. 9
6.12	Programmazione .....	pag. 10
6.13	Salvataggio / Memorizzazione.....	pag. 10
6.14	Uscita dalla programmazione .....	pag. 10
6.20	Richiamo impostazioni di fabbrica .....	pag. 10
6.30	Letture dei parametri .....	pag. 10
6.40	Attivazione della password .....	pag. 11
6.50	Cambio della password .....	pag. 11
6.60	Rimozione della password.....	pag. 11
<b>7.0</b>	<b>Parametri Programmabili.....</b>	<b>pagina 11</b>
Tabella 7.01A-B	Controllo mancanza rete.....	pag. 12
Tabella 7.02A-B	Parametri Generatore.....	pag. 13
Tabella 7.03A-B	Parametri Motore.....	pag. 14
Tabella 7.04	Opzioni allarme.....	pag. 15
Tabella 7.05A-B	Funzioni varie .....	pag. 15, 16
Tabella 7.06	Ingressi programmabili .....	pag. 16
Tabella 7.07	Opzioni degli ingressi.....	pag. 16
Tabella 7.08	Uscite Programmabili.....	pag. 17
Tabella 7.09	Opzioni delle uscite.....	pag. 17
<b>8.0</b>	<b>Allarmi, Preallarmi e Blocchi .....</b>	<b>pag. 18</b>
<b>9.0</b>	<b>Contaore .....</b>	<b>pag. 19</b>
<b>10.0</b>	<b>Impostazioni per motopompe .....</b>	<b>pag. 19</b>
<b>11.0</b>	<b>Rilevazione di motore in moto .....</b>	<b>pag. 18</b>
<b>12.0</b>	<b>Cancellazione Memoria.....</b>	<b>pag. 19</b>
<b>14.0</b>	<b>Specifiche generali .....</b>	<b>pag. 19</b>
<b>15.0</b>	<b>Aggiornamenti Software .....</b>	<b>pag. 19</b>
<b>16.0</b>	<b>Note Applicative.....</b>	<b>pag. 20</b>
<b>17.0</b>	<b>Connessione Tipica.....</b>	<b>pag. 21</b>
<b>18.0</b>	<b>Dimensioni ed Ingombri.....</b>	<b>pag. 22</b>

## Sezione 1.0 Introduzione

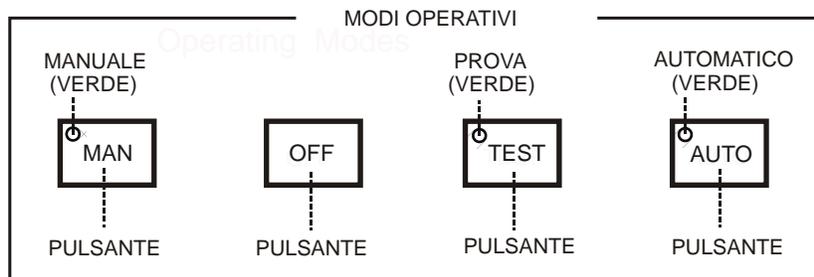
La BE242 integra un sensore mancanza rete trifase, un controllo di trasferimento carico e un sistema di controllo e protezione del gruppo elettrogeno trifase. La BE242 fornisce indicazioni per mezzo di LED e Display per Generatore e stato dei contattori. La BE242 dispone di parametri programmabili ed è conforme alla normativa NFP110 CAN/CSA-C282-M89. Il kit BE242 è formato da un modulo a pannello ed un modulo di interfaccia interno al quadro elettrico. La figura 1 rappresenta il pannello frontale che è comune alla Be42 e Be142.

Figura 1: Pannello frontale Be42-Be142-Be242



## Sezione 2.0 Selezione Modi Operativi

I modi operativi sono selezionati da pulsanti ed indicati da LED verdi come di seguito illustrato



Quando si alimenta la BE242, il modo operativo iniziale è "OFF" se la BE242 non era in modo AUTO. Se si toglie alimentazione alla BE242 mentre è in AUTO, la BE242 ritorna in AUTO quando si riapplica l'alimentazione.

### 2.1 Modo operativo OFF

Premere [OFF] per selezionare il modo OFF. Questo modo operativo cancella gli allarmi e permette di programmare la centralina (Sezione 6.0). Il Display ed i LEDs sono spenti automaticamente ed un puntino luminoso lampeggia sul display. Per attivare il pannello premere un pulsante del display oppure selezionare un altro modo operativo.

### 2.2 Modo operativo MANUALE

Il modo operativo MANUALE permette di controllare manualmente motore e contattori.

Istruzioni	
<p style="text-align: center;"><b>CONTROLLO MOTORE</b></p>	<p>Premere il pulsante [MAN] per selezionare il modo manuale. Premere [START] fino a fare partire il motore (il display indica il messaggio [. . .] durante l'avviamento e [!!!] durante le candele). Quando il motore è in moto, si accende il LED verde 'Motore in Moto'. Per fermare il motore premere il pulsante [STOP] finchè appare il messaggio [StOP] sul display. Quando il motore sarà fermo, è possibile terminare la sequenza di arresto premendo di nuovo il pulsante [STOP].</p>

#### 2.21 Controllo Manuale dei Contattori

Istruzioni	
<p style="text-align: center;"><b>CONTROLLO CONTATTORI</b></p>	<p>Selezionare il modo MANUALE ed avviare il motore (vedi sopra). Attendere la presenza della tensione (led verde PRESENZA GENERATORE accesa) e premere [I] (KG) per chiudere il contattore del generatore. Per attivare la rete, premere [I] (KM); il [KG] si aprirà immediatamente e dopo un breve ritardo si attiverà il KM. Per aprire uno qualsiasi dei contattori premere il pulsante [O].</p>

### 2.3 Modo operativo AUTO

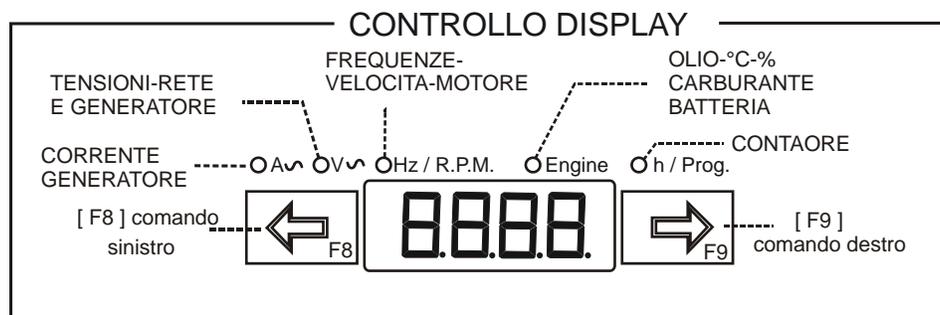
Il motore parte quando la BE242 avverte una mancanza di rete in base alla programmazione (vedi tabella 7.01A). Il contattore della rete (KM) apre dopo il tempo BREAKER. Se la tensione e la frequenza del gruppo elettrogeno sono entro i limiti, il contattore del generatore (KG) chiude dopo il tempo di riscaldamento. Se la rete si ripristina, il KG si riapre. Il KM si chiuderà dopo il tempo programmato di scambio teleruttori. Il motore si fermerà dopo il tempo di raffreddamento. In caso di arresto per allarme, il KM si chiude indipendentemente dallo stato della rete se il [P.48] è in modo [ON] (NFPA-110), altrimenti il KM si chiuderà solo se la rete rientra nei limiti prefissati. In modo AUTO, la BE242 attiva periodicamente il motore se i parametri [P.41] e [P.42] sono stati programmati. Durante il test periodico, il LED verde che indica il modo AUTO continua a lampeggiare. I parametri di avviamento sono indicati in tabella 7.3A. In modo AUTO, la BE242 può fare partire il motore in accordo alla programmazione degli ingressi di controllo a distanza (vedi tabelle 7.06 e 7.07).

### 2.4 Modo operativo TEST

In modo TEST, la BE242 avvia il motore ma trasferisce il carico al generatore solo se il parametro [P.17] è in modo [on]. Per fermare il motore, selezionare il modo AUTO (il motore si ferma se la rete è presente), oppure selezionare il modo MANUALE e premere il pulsante di stop. ATTENZIONE: se si preme il pulsante di stop mentre la BE242 è in AUTOMATICO o TEST, viene attivato l'allarme [Er.09]. Per cancellare l'allarme premere il pulsante OFF (Sezione 8.0).

## Sezione 3.0, Misure indicate dal Display

La BE242 dispone di un display a quattro cifre, due pulsanti e 5 LED gialli di indicazione come indicato di seguito. Le indicazioni analogiche di pressione olio-temperatura-carburante sono solo disponibili sulle centraline Be42 e Be142.



Premere [←F8] oppure [F9→] per selezionare un menu. Usare il pulsante [ACK-F10] (vedi sezione 1.0) per ottenere sul display il nome del parametro. Il display si spegne totalmente in modo operativo OFF (vedi 2.1). Per attivare il display premere [←F8] o [F9→] oppure selezionare un modo operativo diverso da OFF. La tabella seguente elenca le funzioni del display. Dopo un minuto di non utilizzo dei pulsanti, la BE242 riduce la luminosità del display.

Funzione del Display	Indicazione (*)	Pulsanti	Menu & indicazioni	
Corrente del Generatore (0 fino a 999A)	[ AXXX] Ampere FASE L1 [-XXXX] Ampere FASE L2 [_XXXX] Ampere FASE L3	[←F8] or [F9→]	Aac	Led Giallo
	[A -G]	[ACK-F10]	menu	

Tensione del Generatore (60V ---- 998V)	<b>[GXXX]</b> Volt L1-L2 <b>[GXXX]</b> Volt L2-L3 <b>[GXXX]</b> Volt L1-L3	←F8] or [F9→	Vac menu	Led Giallo
	<b>[U - G]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		
Tensione della rete (60V ---- 998V). Se la rete è simulata (vedi opzione [15] in tabella 7.07) il display indica il messaggio [n-on]	<b>[ nXXX]</b> (R-S) <b>[ - XXX]</b> (S-T) <b>[ _XXX]</b> (R-T)	←F8] or [F9→		
	<b>[U - on]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		
Frequenza Generatore (20Hz a 70Hz)	<b>[GXX.X]</b> Hz	←F8] or [F9→	Hz/RPM menu	Led Giallo
	<b>[H - G]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		
Frequenza di Rete (20Hz a 70Hz)	<b>[nXX.X]</b> Hz	←F8] or [F9→		
	<b>[H - n]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		
Velocità del motore (da 600 a 4000 giri al minuto)	<b>[XXXX]</b> RPM	←F8] or [F9→	Hz/RPM menu	Led Giallo (lampeggia)
	<b>[SPd]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		
Tensione di Batteria (da 5,5 Vdc a 36Vdc)	<b>[bXX.X]</b> Vdc	←F8] or [F9→	Motore	Led Giallo
	<b>[batt]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		
Tensione Alternatore di carica (3.0 Vdc fino a 36Vdc)	<b>[cXX.X]</b> Vdc	←F8] or [F9→		
	<b>[Char.]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		
Contaore: da 0 a 50.000h. Oltre 9999 ore, un punto sulla destra indica ore moltiplicate per 10.	<b>[XXXX]</b> h	←F8] or [F9→	h/Prog menu	Led Giallo
	<b>[Hour]</b>	<b>[ACK-F10]</b>		

**(\*)NOTA: X indica un codice numerico, se la misura è fuori dal campo, il display indica il messaggio [ - - - ]**

## Sezione 4.0 Messaggi del Display

La BE242 indica allarmi (tabella 4.10) e messaggi (tabella 4.20).

**Table 4.10: Messaggi di Allarme**

La presenza di allarmi è indicata dal messaggio [ALAr.] lampeggiante. Premere il pulsante [→F9] per ottenere la indicazione del tipo di allarme sul display. Premere [←F8] per ottenere eventuali dettagli sull'allarme nel caso siano disponibili (vedi anche la Sezione 8.0).

Messaggio del Display	Descrizione Allarme	Messaggio del Display	Descrizione Allarme
[Er.01]	Sovra frequenza	[Er.14]	Blocco per bassa pressione OLIO
[Er.02]	Rottura cinghia	[Er.15]	Blocco per Alta Temperatura
[Er.03]	Blocco da remoto	[Hi-C]	Allarme alta corrente (premere [←F8] per visualizzare il valore).
[Er.04]	Guasto alternatore	[Hi-U]	Sovratensione Generatore
[Er.05]	Pre-allarme sovraccarico (vedi 7.07 opzione [20])	[Lo-U]	Sottotensione Generatore
[Er.05]	Blocco per sovraccarico (vedi 7.07 opzione [21])	[InP.1]	Ingresso 1 Arresto o Preallarme (solo per Be42-142)
[Er.06]	Sotto frequenza	[InP.2]	Ingresso 2 Arresto o Preallarme (vedi7.07)
[Er.07]	Mancato arresto	[InP..3]	Ingresso 3 Arresto o Preallarme (vedi7.07)
[Er.08]	Arresto di emergenza	[InP.4]	Ingresso 4 Arresto o Preallarme (vedi7.07)
[Er.09]	Arresto di emergenza da pannello frontale	[-oil]	Allarme guasto sensore Olio (solo per Be42-142)
[Er.10]	Avviso Manutenzione 1, 2 o 3 (vedi parametri P44-45-46 e sezione 16.40)	[-°C]	Allarme guasto sensore temperatura (solo per Be42-142)
[Er.11]	Mancato avviamento	[FUEL]	Allarme carburante oppure guasto sensore. ([←F8] per visualizzare il valore)
[Er.12]	Mancanza carburante	[rEnt.]	Il noleggio è in scadenza, sono rimaste 48 ore ([←F8] per visualizzare il valore)
[Er.13]	Allarme V batteria. Premere [←F8] per leggere il valore	[FAIL]	Indicazione di guasto della memoria interna (vedi sezione 12.3)

### 4.20 Messaggi operativi

Messaggio	Descrizione	Messaggio	Descrizione
[rEst]	Tempo di pausa tra gli avviamenti.	[ProG]	La BE242 è in modo programmazione
[n-on]	Simulazione RETE. Un ingresso simula la presenza della rete (vedi opzione [15] nella tabella 7.07).	[-CAL]	La BE242 è in modo calibrazione
[' ''']	Esecuzione del preriscaldamento candele	[' ''']	Fase di preriscaldamento (candele)
[StoP]	La BE242 sta eseguendo lo stop del motore	[tEst]	La BE242 è in modo RICERCA GUASTI
[U-uP]	Tempo riscaldamento motore	[----]	La misura è fuori campo
[dEL]	Ritardo motore avviamento (P.19, 7.03A)	[Cool]	Tempo di raffreddamento

### **4.30 MEMORIA EVENTI**

Per accedere alla memoria eventi, seguire le istruzioni:

- Premere il pulsante [OFF].
- Mantenere premuto il pulsante [STOP] fino ad ottenere il messaggio [Hist.] sul display.
- Rilasciare il pulsante [STOP].
- Usando [F8] ed [F9] potete sfogliare la lista degli eventi da E01 a E100.
- Premere [STOP] per visualizzare il codice relativo all'evento (vedi tabella 4.10).
- Per uscire dalla funzione premere il pulsante [OFF].

Note: per cancellare la memoria eventi premere [F8] ed [F9] simultaneamente fino a fare lampeggiare il display.

## **Sezione 5.0 Indicatori luminosi a LED**

### **5.1 Verifica delle segnalazioni**

Premere [OFF] per selezionare il modo OFF. Premere contemporaneamente i pulsanti [←F8] e [F9→]: le segnalazioni rimarranno attivate finché i pulsanti sono premuti.

## **Sezione 6.0 Lettura e programmazione dei parametri**

Il display indica il codice del parametro (esempio: [P.0]) e la impostazione (esempio: [5"]) come indicato nella sezione 6.30. La Sezione 7.0 elenca i parametri. Per entrare in programmazione usare le seguenti istruzioni.

### **6.10 Entrare in Modo Programmazione**

- 1) - Alimentare la BE242 con una tensione superiore a 11.5V. Premere [OFF-F7] per entrare in modo operativo OFF.
- 2) - Premere contemporaneamente i pulsanti [F9→] e [ACK-F10] per almeno 5 secondi, finché il LED giallo [h/Prog.] inizia a lampeggiare. Quando il display indica il messaggio [ProG], rilasciare i pulsanti.
- 3) - Se la BE242 è **protetta da password** (\*), i messaggi [PASS] e [42.42] appariranno in sequenza. In questo caso seguire le istruzioni della Tabella 6.11. Se la BE242 non è **protetta da password**, appare sul display il parametro programmabile [P.0] e la BE242 è pronta per la programmazione (vedi Sezione 6.12, passo-2).

**(\*) Nota: la password consiste di 2 gruppi di cifre comprese tra 0 e 99. Esempio: [12.34]; 12 sono le due cifre di sinistra e 34 le due cifre sulla destra.**

**TABLE 6.11: Come editare la PASSWORD**

- 1) - Premere [TEST] o [AUTO] in modo da selezionare il codice desiderato (da 00 a 99, eccetto 42).
- 2) - Premere [F9] per selezionare il gruppo di destra.
- 3) - Premere [TEST] o [AUTO] in modo da selezionare il codice desiderato (da 00 a 99, eccetto 42).
- 4) - Premere [ACK-F10] per confermare la password; se la password è ok, la BE242 indicherà [P.0] e la BE242 è pronta per la programmazione. Se la password è sbagliata, il display indicherà di nuovo [4242] ed occorre inserire di nuovo la password.

Se perdete la password, la BE242 deve essere ritornata in fabbrica per la cancellazione.

### **6.12 Programmazione**

- 1)** - Entrare in Programmazione come indicato in Sezione 6.10.
- 2)** - Premere [←F8] or [F9→] per selezionare un parametro (vedi lista nella Sezione 7.0).
- 3)** - Premere [START-F1] e [TEST ↑] (o [AUTO ↓]) contemporaneamente per modificare il parametro. (esempio: portare P10 a 450V; il limite originale è 500; premere [START-F1] e [AUTO ↓] fino a portarlo a 450)
- 4)** - Per modificare il parametro secondario (presente in alcuni parametri) premere [STOP-F2] e [TEST ↑] (o [AUTO ↓]) contemporaneamente (esempio: [P.10] [10"]; il ritardo della Sovratensione è il parametro secondario che risulta impostato a 10 secondi)
- 5)** - Premere the [←F8] or [F9→] per selezionare un altro parametro.
- 6)** - Seguire le istruzioni in Sezione 6.13 se si desidera salvare oppure 6.14 per uscire senza memorizzare.

### **6.13 Memorizzare (salvare)**

Premere [ACK-F10] e [F9→] contemporaneamente finché appare il messaggio [SaVE] (circa 5 secondi); la BE242 memorizza le impostazioni ed entra in modo OFF. Potete selezionare un modo operativo come indicato nella sezione 2.0.

**Nota: se la memoria fallisce, il messaggio [FAIL] appare in display. In questo caso, riprovare la procedura o provare a rimuovere la alimentazione. Se il messaggio rimane, la Be 42 è quasta ed occorre inviarla per assistenza.**

### **6.14 Uscire senza memorizzare**

Premere [OFF] per entrare in OFF senza memorizzare i parametri. Potete selezionare un modo operativo come indicato nella sezione 2.0.

### **6.20 Richiamo delle impostazioni di fabbrica**

I parametri della BE242 sono programmati in fabbrica con valori iniziali (detti anche 'default' vedi Sezione 7.0). Per usarli, entrare in Programmazione (Sezione 6.10) e, quando compare il messaggio [P.0], seguire le istruzioni:

- 1)** - Premere [←F8] e [F9→] contemporaneamente finché il display lampeggia 2 volte. Selezionare la opzione 2A oppure 2B.
- 2A)** - Premere [OFF] per uscire senza memorizzare (non si desidera usare le impostazioni di fabbrica).
- 2B)** - Premere [ACK-F10] e [F9→] contemporaneamente finché appare il messaggio [SaVE] (circa 5 secondi); la BE242 memorizza i 'Default' (parametri di fabbrica) ed entra in modo operativo OFF.

### **6.30 Lettura dei parametri**

Per leggere le impostazioni dei parametri, seguire le istruzioni:

- 1)** - Premere [OFF] finché i LEDs ed il display si spengono.
- 2)** - Premere [←F8] o [F9→] per selezionare un parametro (Sezione 7.0).
- 3)** - Premere [START-F1] per visualizzare il parametro (esempio: [P.10] [500]; il limite della Sovratensione è impostato a 500Volt).
- 4)** - Premere [STOP-F2] per visualizzare il parametro secondario (esempio: [P.10] [2"]; il ritardo della Sovratensione è impostato a 2 secondi).
- 5)** - Premere [←F8] o [F9→] per selezionare un altro parametro.

**NOTA: se i pulsanti rimangono inoperativi per più di 5 minuti, la BE242 entra in modo OFF.**

### **6.40 Attivazione della password**

- 1) - Entrare in programmazione come indicato in Sezione 6.10.
- 2) - Quando il display indica [P.0], premere [ACK-F10] per almeno 10 secondi finché il display indica [42.42] (indica password disattivata). Le due cifre sulla destra lampeggiano.
- 3) - Premere [TEST] o [AUTO] in modo da selezionare il codice desiderato.
- 4) - Premere [F8] per selezionare le 2 cifre di sinistra. Ripetere la fase 3) per impostare il codice desiderato.
- 5) - Premere [OFF] per uscire dalla procedura se si è deciso di non attivare la password.
- 6) - Premere [ACK-F10] e [F9→] contemporaneamente finché il messaggio [SAVE] appare sul display; la BE242 memorizza la password e rimane in modo PROGRAMMAZIONE. Per uscire, premere OFF. Potete cambiare la password in ogni momento come indicato nella sezione 6.50.

### **6.50 Come cambiare la password**

- 1) - Entrare in programmazione come indicato in sezione 6.10 e tabella 6.11. Quando il display indica il parametro [P.0], premere [ACK-F10] per almeno 10 secondi finché appare il messaggio [PP.PP] e [4242]. Le due cifre sulla destra lampeggieranno.
- 2) - Premere [TEST] e [AUTO] per selezionare il codice desiderato.
- 3) - Premere [F8] per selezionare le 2 cifre sulla sinistra. Ripetere la fase 3) in modo da selezionare il codice desiderato.
- 4) - Premere [OFF] se non si vuole più cambiare la password; la BE242 entra in modo operativo OFF.
- 5) - Premere [ACK-F10] e [F9→] contemporaneamente finché appare il messaggio [SaVE] (circa 2 secondi); la BE242 memorizza la password e rimane in modo PROGRAM. Per uscire premere il pulsante OFF.

### **6.60 Rimuovere la password**

- 1) - Entrare in programmazione come indicato nella sezione 6.10 parte 3 (dovete inserire la password).
- 2) - Quando il display indica il parametro [P.0], premere [ACK-F10] per almeno 10 secondi fino a che il display indica in sequenza [PP.PP] e [4242]. Le due cifre sulla destra inizieranno a lampeggiare. Il codice [4242] disabilita la password. Eseguire le istruzioni 3 o 4 a seconda delle necessità.
- 3) - Premere [OFF] se non volete più rimuovere la password (uscire dalla procedura).
- 4) - Premere [ACK-F10] e [F9→] contemporaneamente finché il messaggio [SaVE] appare sul display (circa 2 secondi); la BE242 memorizza il codice [4242] che disattiva la password. La BE242 rimane in programmazione. Per uscire, premere il pulsante OFF.

## **Sezione 7.0 Parametri Programmabili**

I parametri programmabili sono divisi in classi come di seguito indicato.

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 7.01A, B - Controllo Rete       | 7.07 - Lista Opzioni degli ingressi |
| 7.02A, B - Parametri Generatore | 7.08 - Uscite Programmabili         |
| 7.03A, B - Controllo motore     | 7.09 - Opzioni delle uscite         |
| 7.04 - Opzioni allarmi          |                                     |
| 7.05A, B - Parametri Vari       |                                     |
| 7.06 - Ingressi Programmabili   |                                     |

<b>Tabella 7.01A - Controllo Rete</b> Nota: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minuti, [xxh ] = ore				
Parametri & Descrizione		Default	Min	Max
P.0	<b>Controllo contattore di rete.</b> Se la Rete manca per [P.0] secondi (o minuti), il contattore di rete si apre ed il timer [P.1] si attiva. Il contattore di Rete si richiuderà solo dopo il tempo stabilito da [P.2].	[ 5'' ]	0	59min
P.1	<b>Ritardo fase di avviamento.</b> Dopo lo scadere del temporizzatore [P.0] (vedi sopra), il motore parte se la mancanza Rete persiste per il tempo impostato in [P.1].	[ 5'' ]	0	23h
P.2	<b>Presenza rete.</b> La BE242 trasferisce il carico alla Rete se i parametri di rete sono stabili per almeno [P.2] secondi (oppure minuti, ore) . Durante questo tempo, il motore continua a funzionare sotto carico. Dopo il tempo [P.2], il motore funziona a vuoto per tutto il tempo programmato nel parametro [P.24].	[ 5'' ]	0	23h

<b>Tabella 7.01B - Controllo Rete</b> Note: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minuti, [ oFF ] = inibito					
Parametri & Descrizione		Default	Min	Max	Opzioni
P.3	<b>Scambio contattori.</b> Questo temporizzatore inserisce un ritardo tra la commutazione dei contattori.	[ 2'' ]	0.1sec	15.0sec	-
P.4	<b>Limite di Sotto tensione.</b> Se la tensione tra le fasi scende sotto questo limite, si innesca il timer di mancanza rete [P.0].	[320]	60V	998V	[oFF]
P.5	<b>Limite di Sovra tensione.</b> Se la tensione tra le fasi supera il limite impostato, si innesca il timer di mancanza rete [P.0].	[500]	60V	998V	[oFF]
P.6	<b>Limite di Sotto frequenza.</b> Se la frequenza scende sotto il limite impostato, si innesca il timer di mancanza rete [P.0].	[47.0]	20.0Hz	70.0Hz	[oFF]
P.7	<b>Limite di Sovra frequenza.</b> Se la frequenza supera il limite impostato, si innesca il timer di mancanza rete [P.0].	[53.0]	20.0Hz	70.0Hz	[oFF]
P.8	<b>Selezione controllo Fasi.</b> Permette la selezione Trifase, Monofase o combinazioni in base alle seguenti opzioni: [0] 3 FASI V RETE e 3 FASI V/A Generatore (*) [1] 3 FASI V RETE e 1 FASE V/A Generatore [2] 1 FASI V RETE e 3 FASI V/A Generatore [3] 1 FASI V RETE e 1 FASE V/A Generatore  (* ) V/A significa Tensione (Volt) /Corrente (Ampere).	[0]	-	-	0-1-2-3

**Tabella 7.02A - PARAMETRI GENERATORE** Nota: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minuti, [ oFF ] = inibito

Parametri & Descrizione		Modo (°)	Default	Min	Max	Opzioni
P.9	Sotto tensione	1	[320]	60V	998V	[oFF]
	Ritardo blocco Sotto tensione (*)		[ 6" ]	1sec	15sec	-
P.10	Sovra tensione	2	[500]	60V	998V	[oFF]
	Ritardo blocco Sovra tensione (*)		[ 2" ]	1sec	15sec	-
P.11	Sotto Frequenza	1	[47.0]	20.0Hz	70.0Hz	[oFF]
	Ritardo blocco Sotto Frequenza (*)		[ 6" ]	1sec	15sec	-
P.12	Sovra Frequenza	2	[53.0]	20.0Hz	70.0Hz	[oFF]
	Ritardo blocco Sovra Frequenza (*)		[ 1" ]	1sec	15sec	-
P.13	Pre-allarme corrente limite	3	[oFF]	10A	2000A	[oFF]
	Ritardo Pre-allarme corrente (*)		[ 1" ]	1sec	15min	-
P.14	Blocco Sovra corrente	1	[oFF]	10A	2000A	[oFF]
	Ritardo blocco Sovra corrente (*)		[ 1" ]	1sec	15min	-

(°) Modo1: il motore si ferma dopo il tempo di raffreddamento [P.24]

(°) Modo2: il motore si ferma immediatamente

(°) Modo3: la BE242 fornisce un preallarme se i parametri salgono oltre i limiti impostati.

(\*) Premere il pulsante [STOP] per visualizzare questo parametro.

**Tabella 7.02B - PARAMETRI GENERATORE**

Nota: [ oFF ] = inibito, [ on ] = abilitato

Parametri & Descrizione		Default	Min	Max	Opzioni
P.15	<b>Opzioni guasto Alternatore.</b> La opzione [on] attiva l'allarme [E04] quando la tensione (o Frequenza) manca per almeno 150 secondi dopo l'avviamento del motore.	[oFF]	-	-	[on] [oFF]
P.16	<b>Numero di Poli dell'alternatore.</b> Le opzioni [2] o [4] permettono di visualizzare correttamente la velocità del motore calcolando la frequenza dell'alternatore.	[ 4 ]	2	4	[2]/[4]
P.17	<b>Contattore in modo TEST.</b> Il modo [off] inibisce il KG in modo operativo TEST quando la rete è presente. Il modo [on] forza il trasferimento al generatore anche in caso di presenza rete.	[oFF]	-	-	[on] [oFF]
P.18	<b>Formato del Trasformatore Amperometrico (/5Aac).</b>	[500]	50A	1000A	-

<b>Tabella 7.03A - PARAMETRI MOTORE</b> Nota: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minuti, [ oFF ] = inibito					
P.19	Ritardo inserimento motorino di avviamento. E' possibile attivare una uscita con opzione [40] durante questa temporizzazione (prelubrificazione).	[ 2" ]	0	15sec	-
P.20	Durata massima inserimento motorino di avviamento	[ 5" ]	1sec	15sec	-
P.21	Pausa tra gli avviamenti	[ 5" ]	3sec	15sec	-
P.22	Temporizzatore candele	[ oFF ]	1sec	59min	[ oFF ]
	Modo funzionamento delle candele (*)	[ 1 ]	-	-	1-2-3-4
P.23	Riscaldamento motore	[ 15" ]	0	59min	-
P.24	Raffreddamento motore	[ 15" ]	0	59min	-
P.25	Solenoido di arresto (elettrostop)	[ 15" ]	1sec	59min	-
P.26	Fine avviamento (da alternatore di carica)	[ 8.0 ]	3.0V	30.0V	[oFF]
	Impostazione rottura cinghia (*)	[ 8.0 ]	3.0V	30.0V	[oFF]
P.27	Fine avviamento (Tensione Generatore)	[ 70 ]	60V	998V	[oFF]
P.28	Fine avviamento (Frequenza Generatore)	[25.0]	20.0Hz	70.0Hz	[oFF]

(\*) Premere il pulsante [STOP] per visualizzare questo parametro.

<b>Tabella 7.03B - PARAMETRI MOTORE</b> Note: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minuti, [ oFF ] = inibito					
Parametri & Descrizione		Default	Min	Max	Opzioni
P.29	(solo per Be42-142)	[oFF]			
P.30	(solo per Be42-142)	[oFF]			
P.31	Numero tentativi di avviamento	[ 3 ]	3	15	-
P.32	Valvola GAS (per motori a gas)	[ 1" ]	1sec	15sec	-

<b>Tabella 7.04 - OPZIONI ALLARMI</b> Note: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minuti, [ oFF ] = inibito					
Parametri & Descrizione		Default	Min	Max	Opzioni
P.33	Inibizione allarmi olio, temperatura, allarmi 1-2-3-4 dopo l'avviamento del motore.	[ 5" ]	2sec	90sec	-
P.34	Allarme Mancato Arresto (off=inibito, 1=attivato)	[oFF]	-	-	[oFF] / [on]
P.35	Contatto Arresto di Emergenza (Ingresso #36)	[n.c.]	-	-	[n.o. / n.c.]
P.36	Ritardo arresto per mancanza carburante (programmando [oFF] si ha solo pre-allarme)	[ 5' ]	15sec	99min	[oFF]
P.37	(solo per Be42-142)	[oFF]			
P.38	(solo per Be42-142)	[oFF]			
P.39	Polarità Contatto Allarme Temperatura	[n.o.]	-	-	[n.o. / n.c.]

<b>Tabella 7.05A - PARAMETRI VARI</b> Note: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minuti, [ oFF ] = inibito					
Parametri & Descrizione		Default	Min	Max	Opzioni
P.40	Funzione EJP	[ 5" ]	1 sec	99 min	-
P.41	Test motore periodico	[oFF]	2 ore	9999h	[oFF]
P.42	Durata del Test periodico	[ 5' ]	1 min	99 min	-
P.43	Tempo massimo TEST da computer remoto ([OFF]= illimitato). Controllo uscita di IDLE SPEED (basso regime di giri). Vedi sezione 16.40.	[ 5' ]	1 min	99 min	[oFF]
P.44	Manutenzione programmata SERVICE 1 (Vedi sezione 16.40)	[oFF]	1h	9999h	[oFF]

<b>Tabella 7.05B - PARAMETRI VARI</b> Note: [ xx " ] = secondi, [ xx ' ] = minutes, [ oFF ] = inibito					
Parametri & Descrizione		Default	Min	Max	Opzioni
P.45	Manutenzione programmata SERVICE 2 (Vedi sezione16.40)	[oFF]	1h	9999h	[oFF]
P.46	Manutenzione programmata SERVICE3 (Vedi sezione16.40)	[oFF]	1h	9999h	[oFF]
P.47	Impostazione noleggio	[oFF]	1h	9999h	[oFF]
P.48	NFPA - 110 Level 1&2	[on]	-	-	[on]/[oFF]
P.49	Identificazione nodo RS485	[ 1 ]	1	127	-
P.50	Comando sirena (Sezione 8.0)	[ 5" ]	5sec	15min	[oFF]
P.51	Impostazione contaore. Oltre 9999, appare un punto per indicare il valore moltiplicato per10. Esempio: 3250. indica 32500 ore. In questo caso la risoluzione di conteggio è di 10 ore.	[ 0 ]	0h	50.000 (il display indicherà [5000.]	[oFF]

<b>Tabella 7.06 - Ingressi Programmabili (vedi opzioni nella tabella 7.07)</b>					
Parametri & Descrizione		Default	Parametri & Descrizione		Default
[InP.1]	NON USATO		[InP.3]	Ingresso 3	[ 10 ]
			Terminale nr.10	Polarità	[n.o.]
[InP.2]	Ingresso 2	[ 13 ]	[InP.4]	Ingresso 4	[ 15 ]
Terminale nr.13	Polarità	[n.o.]	Terminale nr.14	Polarità	[n.o.]

<b>Tabella 7.07 - Opzioni degli ingressi</b>										
Nota: (+) Indica la impostazione di fabbrica; (v) Indica una opzione valida										
Ingresso (*)		Opzione		Ingresso (*)		Opzione				
1	2	3	4	[ 0 ]	Off: disattiva l'ingresso					
v	v	v	v	[ 1 ]	1	2	3	4	[ 14 ]	Simulazione Generatore
+	v	v	v	[ 2 ]	v	v	v	+	[ 15 ]	Simulazione Rete
v	v	v	v	[ 3 ]	v	v	v	v	[ 16 ]	Test LEDs
v	v	v	v	[ 4 ]	v	v	v	v	[ 17 ]	Tacitazione sirena
v	v	v	v	[ 5 ]	v	v	v	v	[ 18 ]	Pulsante Destro
v	v	v	v	[ 6 ]	v	v	v	v	[ 19 ]	Pulsante Sinistro
v	v	v	v	[ 7 ]	v	v	v	v	[ 20 ]	Preallarme Overload
v	v	v	v	[ 8 ]	v	v	v	v	[ 21 ]	Arresto per Overload
v	v	v	v	[ 9 ]	v	v	v	v	[ 22 ]	Chiusura KG
v	v	+	v	[ 10 ]	v	v	v	v	[ 23 ]	Chiusura KM
v	v	v	v	[ 11 ]	v	v	v	v	[ 24 ]	Accensione LED KG
v	v	v	v	[ 12 ]	v	v	v	v	[ 25 ]	Accensione LED KM
v	+	v	v	[ 13 ]	v	v	v	v	[ 26 ]	Motore a bassi giri (^^)
					v	v	v	v	[ 27 ]	Pulsante START esterno
					v	v	v	v	[ 28 ]	Pulsante STOP esterno

(^^) Finchè l'ingresso è attivato, la BE242 inibisce l'allarme di guasto alternatore.

**Tabella 7.08 - Uscite Programmabili (vedi anche tabella seguente)**

Parametri & Descrizione		Default	Parametri & Descrizione		Default
[Out.1]	Uscita 1 (terminale 6)	[ 39 ] Comando sirena	[Out.3]	NON USATA	
[Out.2]	Uscita 2 (terminale 5)	[ 46 ] Candelette	[Out.4]	NON USATA	

**Tabella 7.09 - Opzioni delle Uscite**

Opzioni & Descrizione		Opzioni & Descrizione	
[ 0 ]	Uscita inibita	[32]	Allarme Ingresso '2'
[ 1 ]	Sotto Frequenza (Blocco)	[33]	Allarme Ingresso '3'
[ 2 ]	Sovra Frequenza (Blocco)	[34]	Allarme Ingresso '4'
[ 3 ]	Sovra Corrente (Blocco)	[35]	Cumulativo allarmi Olio
[ 4 ]	Sovra Corrente Pre-allarme	[36]	Cumulativo allarmi Temperatura
[ 5 ]	Sovraccarico Pre-allarme o Blocco (***)	[37]	Cumulativo allarmi Alternatore
[ 6 ]	Sovra Tensione (Blocco)	[38]	Cumulativo allarmi Carburante
[ 7 ]	Sotto Tensione (Blocco)	[39]	Comando sirena
[ 8 ]	Guasto alternatore (Blocco)	[40]	Ritardo allo start (pre-avviso avviamento)
[ 9 ]	NON USATA	[41]	Presenza dei parametri RETE
[10]	Arresto per bassa pressione Olio	[42]	Conteggio tempo mancanza rete
[11]	NON USATA	[43]	Conteggio tempo presenza rete
[12]	NON USATA	[44]	Stato del KG (contattore generatore)
[13]	Arresto per alta Temperatura	[45]	Stato del KM (contattore rete)
[14]	NON USATA	[46]	Attivazione candelette modi 1, 2, 3 e 4
[15]	Allarme bassa tensione Batteria	[47]	Comando valvola motori a GAS
[16]	Allarme alta tensione Batteria	[48]	Allarme noleggior <48h
[17]	Arresto per mancanza Carburante	[49]	Allarme di tempo noleggior esaurito
[18]	Allarme basso livello Carburante	[50]	Stato di motore in moto
[19]	Allarme riserva Carburante	[51]	Presenza tensione Generatore
[20]	NON USATA	[52]	BE242 in modo OFF
[21]	NON USATA	[53]	BE242 in modo MANUALE
[22]	Arresto di Emergenza (Er08)	[54]	BE242 in modo AUTO
[23]	Arresto di Emergenza dal pannello (Er09)	[55]	BE242 in modo TEST
[24]	Manutenzione 1 (Er10)	[56]	BE242 in modo BLOCCATO (LOCK)
[25]	Manutenzione 2 (Er10)	[57]	TEST periodico in corso
[26]	Manutenzione 3 (Er10)	[58]	Tempo raffreddamento
[27]	Arresto per rotura cinghia	[59]	Tempo di riscaldamento
[28]	Mancato avviamento	[60]	Modo ciclico (OR logico di motore in moto e solenoide di stop)
[29]	Mancato arresto	[61]	Ripetizione della uscita di Start (si comporta come la uscita #9)
[30]	Uscita controllo IDLE SPEED (vedi 16.60)	-	--
[31]	Allarme Ingresso '1'	-	--

(\*\*\*) Se un ingresso è configurato con opzione [20] o [21] come indicato in sezione 7.07.

## **Sezione 8.0 - Allarmi, Pre-allarmi e Blocchi (arresto)**

La BE242 attiva blocchi (il motore viene fermato) e Preallarmi (in motore non viene fermato) e fornisce:

- A)** - una indicazione di allarme generale sul display per mezzo del messaggio [ALAR.]
- B)** - 4 uscite configurabili per allarmi speciali con opzioni programmabili (vedi 7.08 e 7.09)
- C)** - simboli sul pannello frontale per indicare gli allarmi più importanti
- D)** - messaggi diretti sul display indicanti gli allarmi (vedi Tabella 4.1)
- E)** - un pulsante per tacitare la sirena di allarme ([ACK-F10])

Il terminale #6 (uscita1) è configurato come 'COMANDO SIRENA'. Collegare una sirena a questa uscita per mezzo di un relè. Per tacitare la sirena, premere il pulsante [ACK-F10] oppure attendere lo scadere del temporizzatore [P.50] (vedi Sezione 7.05). Se il [P.50] è in modo [OFF], l'unico modo per disattivare la sirena è quello di premere il pulsante [ACK-F10].

Per vedere il contenuto della memoria allarmi, premere il pulsante [→F9]. Per visualizzare dettagli dell'allarme, premere il pulsante [←F8]. Per cancellare definitivamente l'allarme premere il pulsante [OFF].

La tabella 4.10 nella sezione 4.0 elenca tutti gli allarmi.

## **Sezione 9.0 Contaore**

Per cancellare o modificare il contaore seguire le istruzioni:

- 1) - Entrare in programmazione come indicato nella Sezione 6.10 e 6.20.
- 2) - Selezionare il Parametro [P.51] per mezzo dei pulsanti [←F8] o [F9→].
- 3) - Premere [START-F1] e [TEST ↑] per impostare un valore. Se si imposta [0], il contaore viene azzerato. Impostando un valore da 1 a 50000, si determina il valore di inizio conteggio. Seguire le fasi 4A) o 4B) a seconda delle necessità.
- 4A) - Premere [ACK-F10] e [F9→] contemporaneamente finché appare il messaggio [SaVE] (circa 5 secondi); la BE242 memorizza il contaore ed entra in modo operativo OFF.
- 4B) - Premere [OFF] per uscire dalla procedura senza modificare il valore del contaore.

## **Sezione 11.0 Rilevazione di Motore in Moto**

La BE242 inibisce il motorino di avviamento quando il motore parte. A motore fermo, il terminale D+/WL dell'alternatore di carica (Ingresso #15) ha una tensione di 0V. Appena il motore inizia a partire, questa tensione inizia a salire (0,8 to 2,5V). Quando il motore parte la tensione è circa 5-10V. A motore in moto la tensione è circa 14V (28V). Il momento per scollegare il motorino di avviamento è quando la tensione è tra 6V e 10V. Il Parametro [P.26] è impostato di fabbrica a 8.0V. Questo valore è ottimale per motori con batterie da 12V. Per 24V si raccomanda di impostare la soglia a 16V.

Per un funzionamento sicuro, assicurarsi che il LED 'MOTORE IN MOTO' sia spento durante tutti i tentativi di avviamento. Per visualizzare la tensione dell' Alternatore di Carica vedere la Sezione 3.0. Per motori a magneti permanenti (tensione alternata), l'indicazione non è accurata ed il parametro [P.26], in questo caso, esprime solo un fattore di proporzionalità.

La BE242 utilizza anche la tensione e frequenza del generatore per scollegare il motorino di avviamento. I parametri [P.27] e [P.28] impostano lo stop del motorino di avviamento. Questi parametri non determinano la accensione del LED verde 'MOTORE IN MOTO'. Si consiglia di non inserire interruttori in serie ai terminali L1-L2-L3 di rilevamento tensione generatore.

**NOTA: IL LED VERDE 'MOTORE IN MOTO' (vedi 2.2) DEVE RISULTARE ACCESO QUANDO IL MOTORE E' IN MOTO. IN CASO CONTRARIO ESISTE IL PERICOLO DI DANNEGGIARE IL MOTORINO DI AVVIAMENTO.**

Nel caso di motori diesel si consiglia di abilitare la protezione di BELT BREAK (rottura cinghia) programmando opportunamente il parametro [P.26].

## **Sezione 12.0 - Cancellazion Memoria**

Togliere l'alimentazione. Premere [I-F3] e [I-F5] simultaneamente ed applicare la alimentazione. Quando il display indica il messaggio [AUTO] e [tEst] rilasciare i pulsanti. Quando il display indica il messaggio [F 1] premere il pulsante [F1]. Per ogni messaggio del display premere il pulsante corrispondente. Dopo avere premuto l'ultimo pulsante della sequenza ([AUTO]), appare il messaggio **[-EPP]** sul display. Attendere qualche secondo e rimuovere la alimentazione. Applicare di nuovo la alimentazione alla BE242 e riprogrammare secondo le esigenze. Si consiglia di programmare una password per limitare l'accesso.

## **Sezione 14.0 Specifiche generali**

**Tensione alimentazione [\*\*\*]:** 5.5-36Vdc. **Protezione:** fusibile interno 300mA. **Corrente:** 50 mA - 150mA . Si raccomanda l'inserimento di un fusibile da 2A rapido in serie alla alimentazione (FASTON +).

**Taglio pannello e dimensioni del modulo BE242 e BE242RB:** vedi sezione 19.

**Temperatura Operativa:** -30°C +70 °C. **Umidità relativa:** 5% - 95% senza condensazione.

**Peso totale del kit:** 730 grammi

**Conformità:** 89/336 EEC, 89/392 EEC, 73/23 EEC, 93/68 EEC, IEC 68-2-6 **Certificazione:** CE

### **Uscite RELE', Caratteristiche**

Uscita Corrente: 1A/30Vdc [ \* ] (protezione interna 4A). Logica: positiva alla tensione di batteria.

Uscita relè comando KM e KG: 4A 250V. Fusibile 3.15A rapido.

### **Tensione di Rete e Generatore**

Tensione nominale di Ingresso: 70 Vac fino a 600Vac

Precisione misure: +/- 2% . Impedenza di ingresso: 2 Mega Ohm

### **Ingresso Trasformatore di Corrente**

Formato: 50/5Aac fino a 1000/5Aac. Massima Corrente: 8Aac per 10 secondi.

Precisione delle misure: +/- 2% . Resistenza interna: 0.05 Ohm

### **Ingressi digitali**

Tensione circuito aperto: 10Vdc (12V) o 22Vdc (24V) - Corrente circuito chiuso: 15mAdc massimo.

### **Controllo Alternatore di carica**

Tensione operativa: max 36Vdc. Accuratezza +/- 5%. Potenza di eccitazione: max 3W

[\*] **NOTA: la somma delle correnti di uscita (# 2- # 6) non deve eccedere 2A at 70°C**

[\*\*\*] **NOTA: le funzioni di memoria (programmazione, eccetera) sono permesse con tensione superiore a 11.5V.**

## **Sezione 15.0 Aggiornamenti software**

Versione Manuale	Data	Descrizione
4.0.39	Novembre 2021	Prima versione

## **Sezione 16.0 Note Applicative**

### **16.10 - Prova periodica**

La BE242 non usa un orologio interno per contare i giorni programmati (impostazione di [P.41] vedi tabella 7.05). Per questo motivo, l'utente potrebbe avere uno spostamento della Prova Periodica. Per evitare un accumulo eccessivo di errore vedi NOTA1.

- A)** - Entrare in programmazione ed impostare [P.41] a [168] ore (168 ore=7giorni)
- B)** - Impostare [P.42] a [ 20'] e salvare la programmazione eseguita
- C)** - Scollegare l'alimentazione ed attendere il momento desiderato della partenza (usare un orologio esterno come riferimento).
- D)** - Applicare l' alimentazione alla BE242 e selezionare il modo operativo 'AUTO'.

La BE242 avvierà il motore dopo il numero di giorni programmato. Il motore funzionerà senza carico per 20 minuti. Se la rete viene a mancare durante la prova periodica, la BE242 trasferisce il carico al generatore.

***NOTA 1 Rimuovere la tensione di alimentazione; la BE242 perde il conteggio dei giorni. Ripristinare la alimentazione nel momento desiderato di partenza periodica (in accordo ad un orologio). Quando lo slittamento del momento della partenza non è più tollerabile, ripetere l'operazione.***

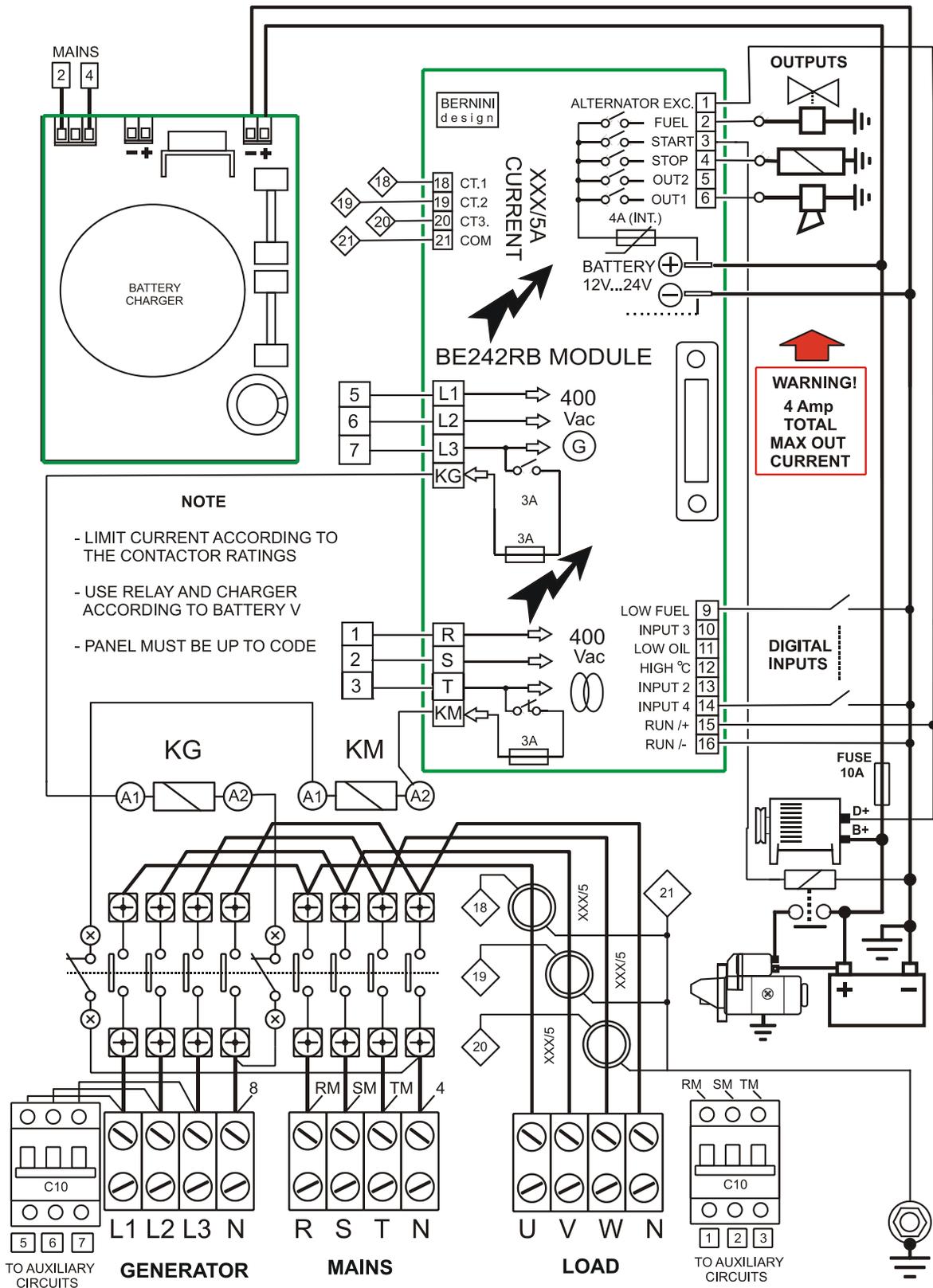
### **16.20 - Interfacciamento di moduli automatici con la BE242**

La BE242 può funzionare con moduli di comando motore automatici. Raccomandiamo l'uso di relè d'interfaccia. In questo modo è possibile adattare le polarità dei segnali. Si consiglia di usare cavi schermati per distanze superiori a 25 metri.

### **16.30 - Collegamento monofase BE242**

Programmare il parametro [P8] in modo [3] (vedi sezione 7.01B) e collegare la FASE rete ai terminali 'S'-'T' ed il NEUTRO al terminale 'R'. la FASE del generatore ai terminali 'L2'-'L3' ed il NEUTO al terminale 'L1'. Collegare il TA agli ingressi COM/CT1. Collegare alla massa i terminali CT2 e CT3 Modificare i parametri [P4] / [P5] / [P9] e [P10] a seconda delle esigenze.

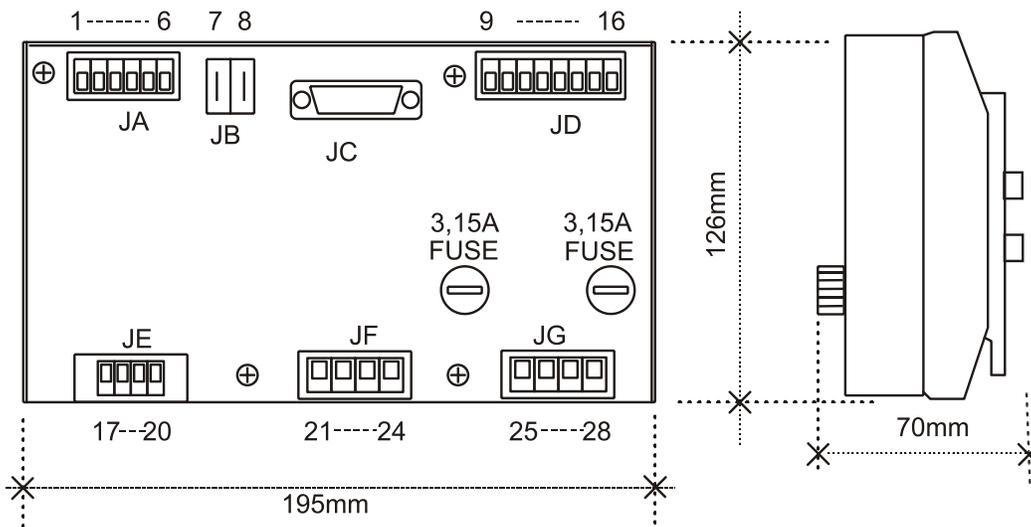
**17.0 SCHEMA COLLEGAMENTO TIPICO**



### 18.0 Dimensioni & Connessioni

JA 6-Poli 5mm		JD 8-Poli 5mm		JE 4-Poli 5mm		JF 4-Poli 7.5mm	
1	Eccitazione Alternatore	9	Basso Livello Gasolio	17	CT 1	21	L1 Generatore
2	Valvola Carburante	10	Ingresso 3	18	CT 2	22	L1 Generatore
3	Solenoide Start	11	Bassa Press. Olio	19	CT 3	24	L1 Generatore
4	Solenoide Stop	12	Alta Temperatura	20	Comune	24	Comando KG
5	Uscita 2	13	Ingresso 2	<b>JC SUB-D 25 cavo in dotazione</b>	<b>JG 4-Poli 7.5mm</b>		
6	Uscita 1	14	Ingresso 4		25	R RETE	
<b>JB Faston 6.3mm</b>		15	Positivo 'Motore in moto'		26	S RETE	
7	Batteria Positivo	16	Negativo 'Motore in moto'		27	T RETE	
8	Batteria Negativo					28	Comando KM

BE242RB DIMENSIONI



BE242 DIMENSIONI

