

Istruzioni Quadro ATS Universale Be42 Be142 Be242

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.

Bernini Design srl – Italia bernini-design.com
telefono 0386 31445 cellulare 335 70 77 148
e-mail: bernini@bernini-design.com

Garanzia

Bernini Design Srl (di seguito indicata BD) garantisce il quadro ATS privo 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. Il cliente deve fornire 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 il quadro verrà riscontrato perfettamente funzionante, il cliente deve pagare il trasporto per il ritorno del quadro elettrico,



!! ATTENZIONE !!

Internamente al quadro è presente alta tensione. Allo scopo di evitare scossa elettrica è obbligatorio scollegare tutte le sorgenti di corrente elettrica. Non lavorare o fare manutenzione con la CENTRALINA collegata. In caso di lavori da eseguire, rimuovere la batteria, il carica batterie e scollegare tutte le sorgenti di tensione. Mettere cartelli di avvertimento indicando quanto esposto.

Manuale Quadro ATS - Contenuto

1.0 Introduzione	pagina 4
2.0 Selezione modo operativo	pagina 3
2.1 Modo operativo OFF	pag. 3
2.2 Modo operativo MANUALE	pag. 3
2.3 Modo operativo AUTO	pag. 4
2.4 Modo operativo TEST	pag. 4
3.0 Funzioni del DISPLAY	pagina 4
4.0 Messaggi del DISPLAY	pagina 6
5.0 Indicatori Luminosi (LED)	pagina 7
6.0 Programmazione & Lettura parametri	pagina 7
7.0 Parametri Programmabili	pagina 7
8.0 Allarmi Pre-allarmi e blocchi	pagina 7
9.0 Partenza periodica	pagina 8
10.0 Note del costruttore	pagina 8
11.0 Cancellazione allarme [Er.10]	pagina 8
12.0 Schema e caratteristiche elettriche	pagina 8



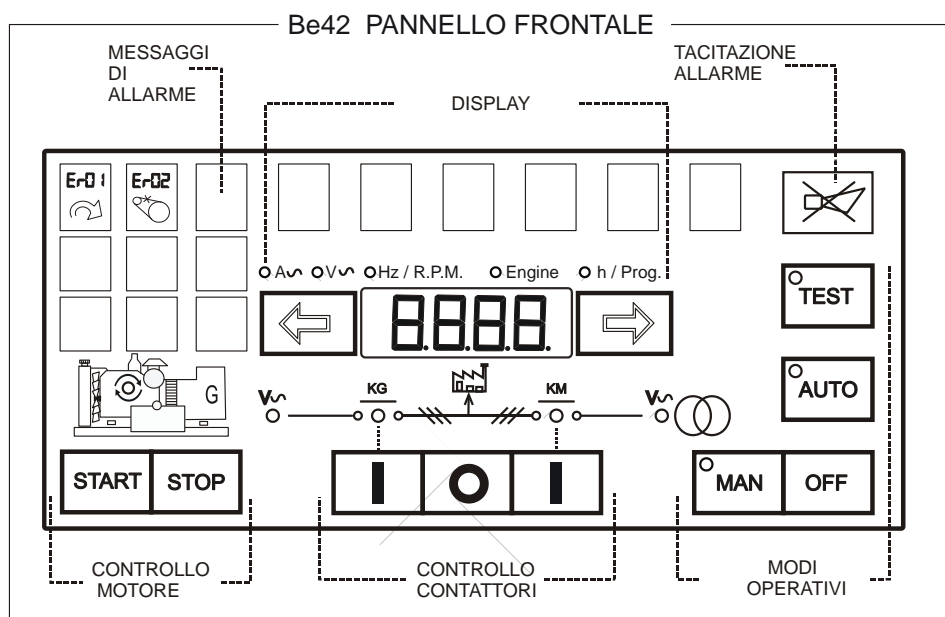
!! ATTENZIONE !!

ANCHE SE GLI INDICATORI LUMINOSI SONO SPENTI, PUO' ESSERE PRESENTE TENSIONE PERICOLOSA NEL QUADRO.

Sezione 1.0 Introduzione

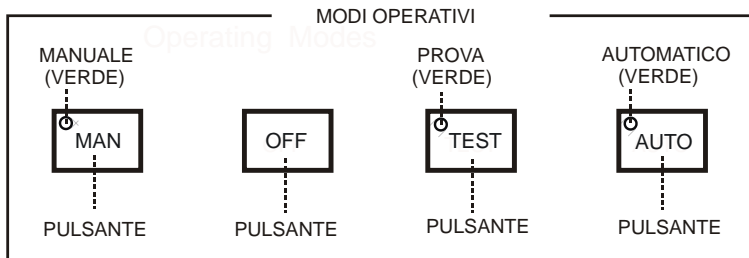
La centralina permette il controllo e la protezione del gruppo elettrogeno in applicazioni di riserva alla RETE elettrica. Fornisce indicazioni per mezzo di LED e Display di parametri Rete/Motore/Generatore e stato dei contattori. La centralina Be242 (Be42, Be142) è programmata dal vostro fornitore del quadro elettrico. Per modificare la programmazione contattare il vostro fornitore. La figura 1 illustra il pannello frontale con centraline Be42, Be142 Be242. Le istruzioni di questo manuale sono focalizzate sulla centralina Be242 ma si applicano salvo indicazioni alla Be42 e Be142.

Figura 1: Pannello frontale



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 il quadro, il modo operativo iniziale è "OFF" se la centralina non era in modo AUTO in precedenza. Se si toglie alimentazione alla centralina mentre è in AUTO, la centralina ritorna in AUTO quando si riapplica la alimentazione. Le sezioni seguenti descrivono i modi operativi.

2.1 Modo operativo OFF

- Premere [OFF] per selezionare questo modo operativo -

Il modo OFF cancella gli allarmi e permette di leggere i parametri programmati (vedi sezione 6.0). Il Display ed i LEDs si spengono ed un puntino luminoso lampeggia sul display. Per attivare il pannello premere un pulsante del display oppure selezionare un modo operativo. In modo OFF l'impianto è solo alimentato dalla RETE.

2.2 Modo operativo MANUALE

Il modo operativo MANUALE permette di controllare manualmente il gruppo elettrogeno ed i contattori.

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 il preriscaldamento). - Quando il motore è in moto, si accende il LED verde 'Engine Running'. Per fermare il motore premere il pulsante [STOP]. - Per avere corrente vedere la sezione seguente
--	--

2.21 Controllo Manuale dei Contattori

	<ul style="list-style-type: none"> - Selezionare il modo MANUALE ed avviare il motore (vedi sopra). - Attendere la presenza della tensione (luce verde). Premere [O] per aprire il KM (RETE) e premere [I] (KG) per chiudere il contattore del generatore. - Per attivare la rete, premere [I] (KM) (il [KG] si aprirà immediatamente automaticamente). Per aprire uno qualsiasi dei contattori premere il pulsante [O].
--	---



!! ATTENZIONE !!

ANCHE SE I LED VERDI SONO SPENTI, PUO' ESSERE PRESENTE TENSIONE DI QUALSIASI NATURA E VALORE NELL'IMPIANTO ELETTRICO E NEL QUADRO.

2.3 Modo operativo AUTO

- Premere il pulsante [AUTO] per selezionare questo modo operativo -

Il contattore della rete (KM) si apre automaticamente in caso di anomalia della RETE. Dopo opportuno ritardo si avvia il motore. Se la tensione e la frequenza sono entro i limiti, il contattore del generatore (KG) chiude dopo il tempo di riscaldamento in modo da fornire corrente al carico. Se la rete si ripristina, il KG si riapre. Il KM si chiuderà dopo il tempo programmabile di scambio teleruttori. Il motore si fermerà dopo il tempo di raffreddamento. La **centralina** 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. In modo AUTO, la **centralina** può fare partire il motore in accordo alla programmazione degli ingressi di controllo a distanza (chiedere al costruttore del quadro).

ATTENZIONE: se viene premuto il pulsante di stop mentre la **centralina** è in AUTOMATICO, viene attivato l'allarme [Er.09]. Per cancellare l'allarme vedi la sezione 8.0.

2.4 Modo operativo TEST

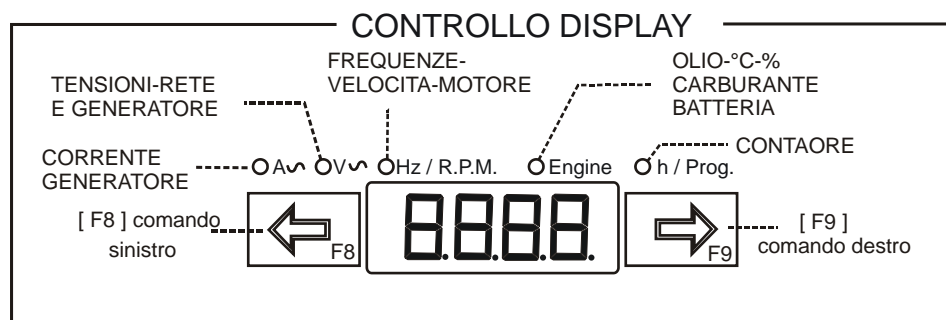
Premere il pulsante [TEST] per selezionare questo modo operativo.

In modo TEST, la centralina avvia il motore e trasferisce il carico al generatore solo se previsto dal vostro fornitore del quadro. 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 viene premuto il pulsante di stop mentre la centralina è in TEST, viene attivato l'allarme [Er.09]. Per cancellare l'allarme vedi la sezione 8.0.

Sezione 3.0, Misure indicate dal Display

La centralina dispone di un display a quattro cifre, due pulsanti e 5 LED gialli di indicazione come indicato di seguito.



Premere [←F8] oppure [F9→] per selezionare un menu; si illumina l'indicatore luminoso giallo rispettivo. Usare il pulsante [ACK-F10] (vedi sezione 1.0) per ottenere sul display il nome del parametro. Premendo il pulsante [OFF] il display si spegne completamente e la centralina entra in modo operativo OFF. Per attivare il display premere [←F8] o [F9→] oppure selezionare un modo operativo.

La tabella seguente elenca le funzioni del display.

Funzione del Display	Indicazione (*) e messaggi sul display	Note	Menu & indicazioni
Corrente del Generatore o della Rete (in Ampere)	[AXXX] A FASE L1(R) [-XXXX] A FASE L2(S) [_XXXX] A FASE L3(S)	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [A -G]	Aac menu Led Giallo
Tensione del Generatore (in Volt)	[GXXX] Volt L1-L2 [GXXX] Volt L2-L3 [GXXX] Volt L1-L3	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [U -G]	Vac menu Led Giallo
Tensione della rete (Volt). Indica in sequenza le 3 fasi della rete. La prima fase ha il simbolo 'n', la seconda fase il trattino intermedio, la terza fase il trattino basso.	[nXXX] (R.S) [- XXX] (S-T) [_XXX] (T-R)	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [U -on]	
Frequenza Generatore (in Hz)	[GXXX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [H - G]	Hz/RPM menu Led Giallo
Frequenza di Rete (in Hz)	[nXXX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [H - n]	
Velocità motore (in RPM)	[XXXX]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [SPd]	Hz/RPM menu Led Giallo (lampeggia)
Tensione di Batteria (in Volt)	[bXX.X]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [batt]	Motore Led Giallo
Tensione Alternatore di carica (in Volt)	[cXX.X]	premendo [ACK-F10] il display indica il messaggio [Char.]	

(*)NOTA: X indica un codice numerico, se la misura non è disponibile, il display indica il messaggio [- - - -]

Sezione 4.0 Messaggi del Display

La centralina indica messaggi di allarme (tabella 4.10) e messaggi operativi temporanei (tabella 4.20).

**- Tabella 4.10: Messaggi di Allarme (vedi sezione 8.0) -
- CONSULTARE SEMPRE IL VOSTRO FORNITORE IN CASO 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 dell' allarme	Messaggio del Display	Descrizione dell' 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
[Er.04]	Guasto alternatore	[Hi-U]	Sovratensione Generatore
[Er.05]	Pre-allarme sovraccarico	[Lo-U]	Sottotensione Generatore
[Er.05]	Blocco per sovraccarico		
[Er.06]	Sotto frequenza	[InP.2]	Ingresso 2 Arresto / Preallarme
[Er.07]	Mancato arresto	[InP..3]	Ingresso 3 Arresto / Preallarme
[Er.08]	Arresto di emergenza	[InP.4]	Ingresso 4 Arresto / Preallarme
[Er.09]	Arresto di emergenza da pannello frontale	[FAIL]	Indicazione di guasto della memoria interna
[Er.10]	Avviso Manutenzione Programmata (vedi sezione 11.0)	[Er. 13]	Allarme V batteria. Premere [←F8] per leggere il valore
[Er.11]	Mancato avviamento	[FUEL]	Allarme carburante oppure guasto sensore.
[Er.12]	Mancanza carburante	[rEnt.]	Il noleggio è in scadenza, sono rimaste 48 ore.

4.20 Messaggi operativi

Messaggio	Descrizione	Messaggio	Descrizione
[rEst]	La centralina esegue il tempo di pausa tra gli avviamenti.	[ProG]	La centralina è in modo programmazione
[n-on]	Simulazione RETE. Un ingresso simula la presenza della rete.	[Cool]	Funzionamento a vuoto prima della fermata del motore
[' ' ' ']	La centralina sta eseguendo il preriscaldamento delle candele	[' ' ' ']	Fase di preriscaldamento (candele)
[StoP]	La centralina sta eseguendo lo stop del motore	[U-up]	Funzionamento a vuoto prima di chiudere il teleruttore di gruppo
		[- - - -]	La misura è fuori campo

Sezione 5.0 Indicatori luminosi a LED

Per verificare tutte le segnalazioni, selezionare il modo off premendo il pulsante [OFF] e dopo qualche istante premere contemporaneamente i pulsanti [←F8] e [F9→]. Le segnalazioni rimarranno attivate finchè i pulsanti sono premuti.

Sezione 6.0 Lettura e programmazione dei parametri

La programmazione è riservata al vostro FORNITORE. E' tuttavia possibile leggere le impostazioni della centralina.

Per leggere le impostazioni dei parametri, seguire le istruzioni:

- 1) - Premere [OFF] finchè i LEDs ed il display si spengono.
- 2) - Premere [←F8] o [F9→] per selezionare un parametro.
- 3) - Premere [START-F1] per visualizzare il parametro (esempio: [P.10] [500]; il limite della Sovratensione è impostato a 450Volt).
- 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: la consultazione dei parametri è riservata a personale competente in materia. Consigliamo di contattare il produttore del vostro quadro per eventuali dettagli.

Sezione 7.0 Parametri Programmabili

La programmazione è riservata al vostro FORNITORE del vostro quadro o Gruppo elettrogeno. Sconsigliamo vivamente di alterare la programmazione del dispositivo senza avere consultato il vostro FORNITORE.

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

La centralina attiva blocchi (il motore viene fermato) o Pre-allarmi (il motore non viene fermato) e fornisce:

- A) - una indicazione di allarme generale sul display per mezzo del messaggio [ALAr.]
- B) - simboli sul pannello frontale per indicare gli allarmi più importanti
- C) - messaggi diretti sul display indicanti gli allarmi (vedi Tabella 4.1)
- D) - un pulsante ([ACK-F10]) per tacitare la sirena di allarme nel caso sia installata.

- IN CASO DI ALLARME OPERARE COME SEGUE -

- Premere il pulsante [→F9] per vedere il messaggio di allarme
- Premere il pulsante [←F8] per vedere eventuali dettagli di allarme (esempio il valore)
- Premere il pulsante [ACK-F10] per tacitare la sirena di allarme
- Consultare il vostro fornitore o installatore per eliminare la causa dell'allarme
- Premere il pulsante [OFF] per cancellare definitivamente l'allarme
- Quando la causa di allarme è stata rimossa, selezionare un modo operativo (vedi sezione 2.0)

- IN CASO DI ALLARME CONTATTARE IMMEDIATAMENTE IL VOSTRO FORNITORE -

Sezione 9.0 – Prova periodica

La centralina non usa un orologio interno per contare i giorni programmati. Il massimo errore della centralina è +/-0,5%. Per questo motivo, l'utente potrebbe avere uno spostamento della Prova Periodica dopo alcune settimane di funzionamento. Per evitare un accumulo eccessivo di errore ed ottenere la partenza del generatore al momento desiderato, procedere come segue. Consultare il fornitore del vostro quadro per sapere se la vostra centralina è predisposta e programmata con la funzione di prova periodica.

Rimuovere la tensione continua di alimentazione della centralina usando l'apposito interruttore (*).

La centralina perde il conteggio delle ore. Ripristinare la alimentazione nel momento desiderato di partenza periodica (in accordo ad un orologio). Il motore partira' dopo le ore programmate alla stessa ora in cui si è data la alimentazione dalla batteria.

(*)Se non è installato un interruttore consultare un tecnico qualificato in grado di scollegare i morsetti della batteria.

10.0 - Note rilasciate dal costruttore del quadro elettrico

11.0 - Cancellazione allarme di Manutenzione Programmata ([Er.10])

Quando un temporizzatore di manutenzione programmata scade, si innesca il relativo allarme [Er.10]. Per ripristinare la funzione, entrare in modo manuale. Fermare il motore e, a motore fermo, premere il pulsante [ACK-F10] per almeno 20 secondi. Occorre eseguire le operazioni di Manutenzione consigliate dal vostro fornitore del quadro o gruppo elettrogeno. La manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato.7

12.0 - Schemi e Caratteristiche

Le istruzioni di questo manuale si riferiscono ai quadri ATS utilizzando le centraline serie Be42, Be142 e Be242. Nella pagina seguente trovate lo schema elettrico e le caratteristiche del quadro.