



AGSC - 05

SCHEDA A MICROPROCESSORE PER IL CONTROLLO DI UN GRUPPO ELETTOGENO AD INTERVENTO AUTOMATICO

La presente documentazione è di proprietà esclusiva di Bytronic S.r.l. – Via Como 55 – 21050 Cairate (VA) – ITALY.

Essa non può essere copiata, modificata o distribuita anche parzialmente in alcun modo e con nessun mezzo, salvo esplicito consenso della Proprietaria.





Le informazioni ed i dati tecnici riportati in questa documentazione sono soggette a Copyright e destinate esclusivamente ed unicamente a Persone e/o Società alle quali vengono espressamente concesse con restrizioni di utilizzo.

Bytronic si riserva il diritto di modificare le specifiche riportate senza preavviso, in qualsiasi momento, in funzione dell'evoluzione dei materiali, delle tecnologie e delle esigenze di produzione.

Bytronic non è responsabile in alcun modo delle conseguenze provocate dall'uso lecito o illecito del contenuto di questo documento, siano esse dovute ad inesattezze, errori, errate interpretazioni o altro.

GENERALITA'

AGSC - 05 E' una scheda elettronica per la gestione automatica/manuale di un quadro elettrico per gruppi elettrogeni.




-  Utilizza tecnologia a microprocessore
-  permette di semplificare la gestione del gruppo elettrogeno
-  di operare in condizioni di sicurezza per l'impianto
-  di gestire l'impianto anche se non presidiato

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Il trasferimento del carico dalla rete al generatore può avvenire secondo due modalità:

- **MODO AUTOMATICO:** In caso di anomalia dei parametri elettrici di rete, la scheda trasferisce il carico al generatore fino a quando le condizioni di rete non saranno normalizzate.
Al ritorno delle normali condizioni, mentre il generatore inizia un ciclo di raffreddamento, il carico viene nuovamente trasferito alla rete.
- **MODO MANUALE:** L'attivazione/disattivazione del gruppo e il trasferimento del carico da rete a gruppo e viceversa è a carico dell'operatore mediante l'utilizzo dei pulsanti presenti a bordo scheda.

La scheda permette:

-  Una totale protezione del motore con una ricca serie di segnalazioni ottiche indipendenti poste sul pannello frontale.
-  Controllo completo dello stato di servizio del gruppo attraverso i numerosi allarmi, le segnalazioni di stato e la visualizzazione delle misure analogiche disponibili.
-  La configurazione di numerosi parametri funzionali agendo direttamente sui pulsanti della scheda e senza l'utilizzo di alcun dispositivo esterno.

PANNELLO FRONTALE

Si possono individuare quattro AREE OPERATIVE

- 1) Allarmi e blocchi
- 2) Misure elettriche e funzionali del gruppo elettrogeno
- 3) Stato funzionale della scheda
- 4) Stato operativo del gruppo elettrogeno

Auto diagnosi automatica

L'unità di controllo è munita di funzione di auto diagnosi che viene eseguita ad ogni alimentazione da batteria della scheda elettronica ed è segnalata da una tripla accensione di tutte le segnalazioni ottiche accompagnate dall'emissione di tre particolari toni acustici della sirena interna.

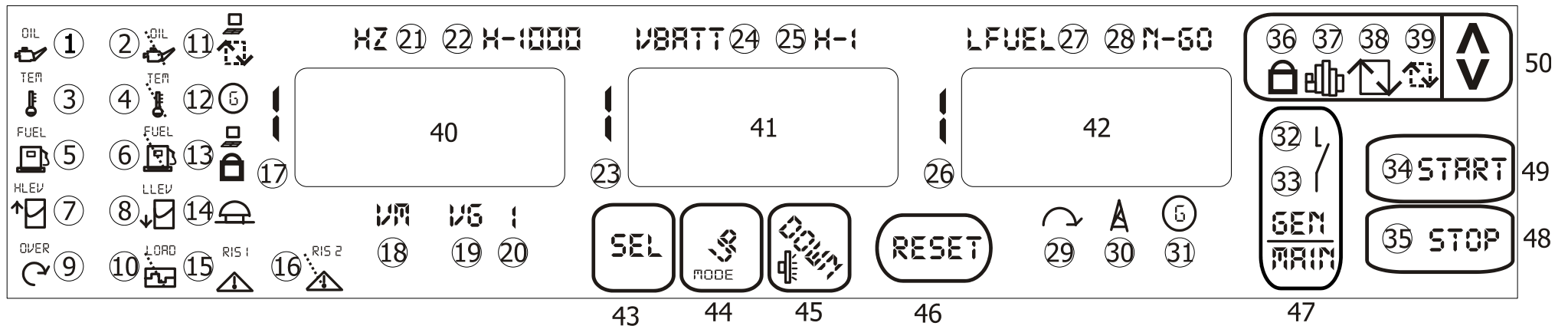
Tramite i tre display viene indicato il codice relativo alla versione del software installato.

Premendo il tasto **RESET** si passa direttamente alla modalità **BLOCCATO** saltando il ciclo di stop iniziale di sicurezza.

Allarmi e blocchi

Ogni allarme e o blocco del sistema dispone di una segnalazione ottica (led) indipendente.

Nella tabella seguente vengono elencate tutte le cause di allarme e blocco; le diciture **Pxx** intendono il passo di programmazione che determina il comportamento del relativo allarme/blocco come il tempo di ritardo o la soglia impostata relativa al valore analogico disponibile, vedi tabella passi di programmazione in seguito.

GEOGRAFIA PANNELLO FRONTALE

	<i>Significato</i>	<i>Colore</i>
1	Allarme olio	Giallo
2	Blocco olio	Rosso
3	Allarme temperatura	Giallo
4	Blocco temperatura	Rosso
5	Riserva combustibile	Giallo
6	Fine combustibile	Rosso
7	Alto livello	Giallo
8	Basso livello	Giallo
9	Sovravelocità	Rosso
10	Sovraccarico	Rosso
11	Test da remoto	Verde
12	Protezioni generatore	Rosso
13	Inibizione gruppo da remoto	Giallo

	<i>Significato</i>	<i>Colore</i>
14	Stop emergenza	Rosso
15	Allarme 1	Giallo
16	Allarme 2	Rosso
17	1000 display sinistra	Rosso
18	Tensione rete trifase	Verde
19	Tensione generatore trifase	Verde
20	Corrente trifase	Verde
21	Frequenza	Verde
22	Migliaia di ore moto	Verde
23	1000 display centrale	Rosso
24	Tensione batteria	Verde
25	Ore moto	Verde
26	1000 display destra	Verde

	<i>Significato</i>	<i>Colore</i>
27	Livello combustibile	Verde
28	Numero avviamenti	Verde
29	Motore in moto	Verde
30	Presenza rete	Verde
31	Presenza generatore	Verde
32	Teleruttore generatore chiuso	Verde
33	Teleruttore rete chiuso	Verde
34	Avviamento in corso	Rosso

	<i>Significato</i>	<i>Colore</i>
35	Arresto in corso	Rosso
36	Bloccato	Rosso
37	Manuale	Giallo
38	Automatico	Verde
39	Prova	Verde
40	Display tre cifre di sinistra	Rosso
41	Display tre cifre di centro	Rosso
42	Display tre cifre di destra	Rosso

	<i>Tasto</i>	<i>Funzione</i>
43	SEL	Selezione tipo misura – avanzamento passo programmazione
44	UP	Inversione selezione di "mode" – incrementa valori in programmazione
45	DOWN	Tacitazione allarme acustico – decrementa valori in programmazione
46	RESET	Azzerare allarmi, ripristina funzionamento
47	TLG-TLR	In "manuale" commuta carico da generatore a rete
48	STOP	In "manuale" arresta il gruppo elettrogeno
49	START	In "manuale" avvia il gruppo elettrogeno
50	MODE	Seleziona modalità di funzionamento del gruppo elettrogeno

INGRESSI

N	INGRESSO	RIT (SEC)	DESCRIZIONE	NOTE	TIPO
1	M8-35	2	Allarme olio	Abilitato dopo P29 da motore avviato	Allarme
2	M8-36	2	Blocco olio	Abilitato dopo P29 da motore avviato	Blocco
3	M8-37	2	Allarme temperatura	Abilitato dopo P29 da motore avviato	Allarme
4	M8-38	2	Blocco temperatura	Abilitato dopo P29 da motore avviato	Blocco
5	M8-41 O soglia su livello combustibile P13	6	Riserva combustibile	Non memorizzato	Allarme
6	M8-40	6	Fine combustibile	Sempre attivo	Blocco
7	M9-44 O soglia su livello combustibile P12	2	Alto livello combustibile	Non memorizzato	Segnalazione
8	M9-45 O soglia su livello combustibile P11	2	Basso livello combustibile	Non memorizzato	Segnalazione
9	M8-42 O soglia di frequenza P09	0,1	Sovravelocità	Sempre attivo	Blocco
10	M8-39 O soglia su correnti P10	P30	Sovraccarico generatore	Abilitato dopo P29 da motore avviato, Ritardo acquisizione impostabile P30	Blocco
11	M9-46	0	Stop emergenza	Sempre attivo	Blocco
12	M9-50	2	Allarme riserva 1	Disponibile per allarme	Allarme
13	M9-51	2	Allarme riserva 2	Disponibile per blocco	Blocco
14	M9-51	2	Massimo livello combustibile (con funzione servizio attiva M9-49)	Disponibile per allarme	Allarme

N	INGRESSO	RIT (SEC)	DESCRIZIONE	NOTE	TIPO
15	Soglie tensione P03 o P04 o soglie di frequenza P05 o P06	3	Protezione generatore	Minima o massima tensione e/o frequenza	Blocco
16	Numero di tentativi di avviamento P19 superato	--	Mancato avviamento	Esauriti cicli avviamento	Blocco
17	Soglie su tensione batteria P14 o P15	2	Anomalia tensione batteria	Minima o massima tensione batteria, non memorizzato, si forza la visualizzazione della tensione batteria e led relativo lampeggiante	Allarme
18	M9-48	--	Blocco avviamento	Con ingresso presente si inibisce l' avviamento e la commutazione	Blocco

MISURE ELETTRICHE E FUNZIONALI DEL GRUPPO ELETTROGENO

La scheda dispone di 3 visualizzatori digitali ad alta luminosità, ciascuno con 3 cifre per valori compresi tra 0 e 999 e ogni display dispone sulla sinistra di una segnalazione ottica a led del valore mille.

Il tipo di misura presente in un dato istante su ogni display è segnalato da una serie di indicatori ottici posti nella parte superiore dei display oppure nella zona sottostante se elettriche.

I diversi tipi di misura disponibili sono:

- **Vm** = tensione trifase della rete.
- **Vg** = tensione trifase e fase neutro del generatore.
- **I (*)** = corrente assorbita dall'utenza (il rapporto del riduttore amperometrico è impostabile via Software P33).
- **kVA** = potenza erogata e percentuale relativa alla potenza nominale del generatore.

- Il valore minimo di corrente rilevato è pari al 5% del valore del riduttore amperometrico (TA)

I tre display mostrano la misura di tensione o corrente di rete o generatore rispettivamente per la fase L1 – L2 – L3, mentre la potenza erogata e la percentuale relativa sono visualizzate sui display L1 ed L3

Il grado di precisione generale della strumentazione di misura è pari a 1,5%.

La taratura della strumentazione di misura della scheda è effettuata in laboratorio con apposito calibratore.

Eventuali adattamenti di dette calibrazioni in relazioni alle particolari caratteristiche dell' impianto (es. per sopperire ad un leggero squilibrio della tensione erogata dall' alternatore), sono da eseguire alla messa in servizio del sistema, agendo su appositi trimmer posti all' interno dell' unità di controllo.

Gli altri tipi di misura disponibili sono i seguenti:

Sul display di sinistra

- **f** = frequenza del generatore.
- **hx1000** = migliaia di ore di funzionamento del gruppo elettrogeno.

Sul display centrale

- **vb** = tensione batteria.
- **h** = unità di ore di funzionamento del gruppo elettrogeno.
- **bar** (opzionale) = unità di misura della pressione olio motore (con relativa misura sul display di destra).
- **c** = unità di misura della temperatura motore (con relativa misura sul display di destra).

Sul display di destra

- **liv** = livello combustibile (solo se il serbatoio dispone del misuratore di livello).
- **nstart** = numero di interventi del motore dalla messa in servizio.
- **pressione olio** (opzione) = misura della pressione olio motore (con relativa unità di misura sul display centrale).
- **temp.acqua** (opzione) = misura della temperatura motore (con relativa unità di misura sul display centrale).

STATO FUNZIONALE DELLA SCHEDA

La scheda può funzionare in quattro diverse modalità segnalate dalla accensione del relativo led:

BLOCCATO (RISPARMIO DI ENERGIA)

MANUALE

AUTOMATICO

PROVA

Il cambiamento di stato avviene secondo le modalità descritte in seguito (uso dei tasti MODE e MODE + UP)

STATO OPERATIVO DEL GRUPPO ELETTROGENO

Segnalato da appositi led relativi allo stato attuale del gruppo elettrogeno

PRESENZA RETE

STATO DEL CONTATTORE DI RETE

STATO DEL CONTATTORE DI GRUPPO

PRESENZA GENERATORE

CONDIZIONE DI MOTORE IN MOTO

CICLO DI AVVIAMENTO

CICLO DI ARRESTO

I due led relativi al ciclo di avviamento e di arresto segnalano la condizione di "mancato avviamento"; nel caso di anomalia per mancato avviamento, terminati i cicli impostati, oltre alla segnalazione acustica si ha l' accensione contemporanea dei due led di avviamento e arresto in modo lampeggiante per evidenziare tale condizione.

Sono inoltre previste una serie di segnalazioni ottiche che evidenziano le seguenti condizioni funzionali ausiliarie:

- Comando avviamento in "**PROVA**" da esterno (con comando prova settimanale da logica AGSC - 05, se programmata; la segnalazione ottica e' lampeggiante per indicare tale condizione)
- Selezione del funzionamento gruppo:
 - **BLOCCATO**
 - **MANUALE**
 - **AUTOMATICO**
 - **PROVA**
- **BLOCCO AVVIAMENTO** (comando da esterno per inibire l' intervento del gruppo elettrogeno)

TASTI OPERATORE

Ognuna delle aree sopra descritte dispone di uno o più tasti

Allarmi e segnalazioni interagiscono con il tasto **RESET**

RESET permette il reset della condizione di allarme o blocco del sistema

Misure elettriche e funzionali del gruppo elettrogeno; le funzioni descritte sono attive in modo dipendente dalla scelta della selezione del funzionamento del gruppo.

Con selezione del funzionamento in manuale o automatico o prova

SEL permette di selezionare il tipo di misura da visualizzare sui display.

UP permette l' inversione nel senso di rotazione della selezione del modo funzionale (abbinato al tasto MODE).

DOWN permette di tacitare la sirena.

Con selezione del funzionamento in bloccato

SEL permette di passare al passo di programmazione successivo.

UP permette un incremento numerico nella funzione di programmazione dei parametri

DOWN permette un decremento numerico nella funzione di programmazione dei parametri

MODE Stato operativo della scheda.
PERMETTE di selezionare il funzionamento del gruppo elettrogeno tra i quattro disponibili (*BLOCCATO – MANUALE - AUTOMATICO - PROVA*).

Ad ogni pressione del pulsante la selezione incrementa di un passo dalla prima posizione "BLOCCATO" alla quarta posizione "PROVA".

Ad evitare manovre non corrette e intempestive per ritornare ad una selezione precedente tenere premuto il tasto UP e contemporaneamente premere il tasto MODE; Ad ogni pressione del tasto la selezione decrementa di un passo dalla quarta posizione "PROVA" alla prima posizione "BLOCCATO".
Raggiunta la posizione desiderata di funzionamento del gruppo elettrogeno rilasciare il tasto UP.

Stato operativo del gruppo elettrogeno

- TLR – TLG** attivo solo in funzionamento manuale permette di scegliere se erogare da rete o da generatore.
- START** attivo solo in funzionamento manuale: è il tasto di avviamento del gruppo.
- STOP** attivo solo in funzionamento manuale: è il tasto di arresto del gruppo.

MORSETTIERE DI INTERCONNESSIONE

LEGENDA

TA	=	TRASFORMATORE AMPEROMETRICO
TLG	=	TELERUTTORE DI GENERATORE
TLR	=	TELERUTTORE DI RETE
NC	=	NORMALMENTE CHIUSO
NO	=	NORMALMENTE APERTO

M1	1	FASE R GENERATORE
M1	2	---
M1	3	FASE S GENERATORE
M1	4	---
M1	5	FASE T GENERATORE
M1	6	---
M1	7	---

M2	8	COMUNE RELE TLR
M2	9	NC RELE TLR
M2	10	NO RELE TLR

M3	11	S1 TA FASE R
M3	12	S2 TA FASE R (GROUND)
M3	13	S1 TA FASE S
M3	14	S2 TA FASE S (GROUND)
M3	15	S1 TA FASE T
M3	16	S2 TA FASE T (GROUND)

M4	17	+ MOTORE AVVIATO	INGRESSO MOTORE AVVIATO (8-35Vdc)
M4	18	- MOTORE AVVIATO	ISOLATO GALVANICAMENTE
M5	19	TX SERIALE	
M5	20	RX SERIALE	PORTA SERIALE
M5	21	GND	(non isolata galvanicamente – GND a potenziale negativo batteria)

M6	22	COMUNE RELE
M6	23	RELE START
M6	24	RELE STOP
M6	25	RELE ALIMENTAZIONE REGOLATORE
M6	26	RELE MOTORE AVVIATO (TELESEGNALE)
M6	27	RELE CUMULATIVO ALLARMI (TELESEGNALE)
M6	28	RELE PRERISCALDO CANDELETTE
M6	29	CORRENTE ECCITAZIONE ALTERNATORE +12Vdc
M6	30	CORRENTE ECCITAZIONE ALTERNATORE +24Vdc
M6	31	INGRESSO GALLEGGIANTE LIVELLO COMBUSTIBILE

M7	32	+24Vdc	DA BATTERIA
M7	33	+12Vdc	DA BATTERIA
M7	34	NEGATIVO BATTERIA	

M8	35	INGRESSO NEGATIVO ALLARME OLIO	
M8	36	INGRESSO NEGATIVO BLOCCO OLIO	
M8	37	INGRESSO NEGATIVO ALLARME TEMPERATURA	
M8	38	INGRESSO NEGATIVO BLOCCO TEMPERATURA	
M8	39	INGRESSO NEGATIVO SCATTO TERMICO	
M8	40	INGRESSO NEGATIVO RISERVA COMBUSTIBILE	
M8	41	INGRESSO NEGATIVO FINE COMBUSTIBILE	
M8	42	INGRESSO NEGATIVO BLOCCO SOVRAVELOCITA'	
M8	43	---	

M9	44	INGRESSO NEGATIVO ALTO LIVELLO	
M9	45	INGRESSO NEGATIVO BASSO LIVELLO	
M9	46	INGRESSO NEGATIVO STOP EMERGENZA	
M9	47	INGRESSO NEGATIVO TEST DA REMOTO	
M9	48	INGRESSO NEGATIVO INIBIZIONE AVVIAMENTO	
M9	49	INGRESSO NEGATIVO "SERVIZIO"	
M9	50	INGRESSO NEGATIVO RISERVA 1	
M9	51	INGRESSO NEGATIVO RISERVA 2	

M10	52	INGRESSO SENSORE OLIO (+)		OPZIONALE (COMPATIBILE VDO)
M10	53	INGRESSO SENSORE OLIO NEGATIVO		
M10	54	INGRESSO SENSORE TEMPERATURA (+)		
M10	55	INGRESSO SENSORE TEMPERATURA NEGATIVO		

M11	56	COMUNE RELE TLG
M11	57	NC RELE TLG
M11	58	NO RELE TLG

M12	59	FASE R RETE
M12	60	---
M12	61	FASE S RETE
M12	62	---
M12	63	FASE T RETE

PARAMETRI IMPOSTABILI

Si entra nella modalità di programmazione solo nello stato operativo del gruppo elettrogeno di funzionamento in "BLOCCATO".

Si passa poi a premere contemporaneamente e mantenere premuti i tasti "RESET" e "START" per almeno due secondi. La segnalazione sul display di destra indica che si è nella fase di programmazione e si possono rilasciare i tasti di RESET e START.

Il tasto *SEL* permette di selezionare il parametro richiesto e o passare al passo successivo.

In caso di necessità per tornare al passo di programmazione precedente, mantenere premuto il tasto START e contemporaneamente il tasto SEL. Terminata la fase di programmazione dei parametri, premere il tasto STOP che memorizza i parametri ed esce dalla modalità di programmazione.

ATTENZIONE

Qualora per 30 sec non venga premuto alcun tasto attivo in programmazione si forza l'uscita da tale modalità attraverso un reset automatico della scheda (i parametri modificati non vengono memorizzati). Tale condizione è evidenziata dalla accensione – spegnimento contemporaneo di tutte le segnalazioni ottiche del fronte scheda e dal suono della sirena interne con tonalità particolare per tre volte successive.

Di seguito sono elencati i passi di impostazione dei parametri funzionali della scheda

MEMORANDUM:

<i>TLG</i>	=	<i>TELERUTTORE DI GENERATORE</i>
<i>TLR</i>	=	<i>TELERUTTORE DI RETE</i>
<i>TASTO UP</i>	=	<i>INCREMENTO VALORI NUMERICI</i>
<i>TASTO DOWN</i>	=	<i>DECREMENTO VALORI NUMERICI</i>
<i>XXX/YYY</i>	=	<i>VALRE TRIFASE/VALORE MONOFASE O ALTRO SPECIFICATO</i>

PASSO	DESCRIZIONE	RANGE UNITA' DI MISURA	DEFAULT	VALORE INSERITO	NOTE
P01	Minima tensione rete	0-999V	320/180		Per sensore presenza – mancanza rete
P02	Massima tensione rete	0-999V	480/280		Per sensore presenza – mancanza rete
P03	Minima tensione generatore	0-999V	350/200		Per allarme min-max tensione generatore
P04	Massima tensione generatore	0-999V	450/260		Per allarme min-max tensione generatore
P05	Minima frequenza	0-65Hz	45		Per allarme min-max frequenza generatore
P06	Massima frequenza	0-75Hz	55		Per allarme min-max frequenza generatore
P07	Presenza tensione generatore	0-999V	300/170		Per sensore presenza generatore
P08	Motore avviato	0-65Hz	10		Per sensore motore avviato
P09	Sovravelocità	50-70Hz	55		Per blocco da sovravelocità
P10	Sovraccarico generatore	0-1999	1999		Per blocco Per impostare il valore corretto della soglia di corrente di sovraccarico è necessario moltiplicare il valore della corrente nominale per la costante 10 solo nel caso in cui i TA utilizzati sono minori o uguali a 150/5. Es Inom=80A, TA 100/5, valore P10=800A Oppure Inom=350A, TA=400/5, valore P10=350A
P11	Basso livello combustibile	0-120%	0		Allarme.
P12	Alto livello combustibile	0-120%	90		Allarme.
P13	Riserva combustibile	0-100%	0		Allarme

PASSO	DESCRIZIONE	RANGE UNITA' DI MISURA	DEFAULT	VALORE INSERITO	NOTE
P14	Minima tensione batteria	0-99.9V	100/220 (12V-24V)		Per allarme.valore espresso in decimi di VOLT
P15	Massima tensione batteria	0-99.9V	170/290 (12V-24V)		Per allarme.valore espresso in decimi di VOLT
P16	Soglia di riserva 1	0-100%	0		Disponibile,non utilizzato al momento
P17	Soglia di riserva 2	0-100%	0		Disponibile,non utilizzato al momento
P18	Tipo di arresto	0-1-2-3	0		0=diseccitazione 1=eccitazione 2=diseccitazione con congelamento delle misure 3=eccitazione con congelamento delle misure
P19	Numero tentativi di avviamento	1-10	3		Numero di tentativi di avviamento prima di generare blocco per mancato avviamento
P20	Durata allarme acustico	0-240sec	60		Tempo sirena
P21	Ritardo attivazione gruppo	1-240sec	1		Tempo di attesa dalla condizione di "mancanza rete" per inizio attivazione gruppo
P22	Durata preriscaldamento	1-240sec	1		Tempo di preriscaldamento,viene dopo ritardo attivazione e prima del comando al motorino di avviamento
P23	Durata ciclo di ON e di OFF del motorino di avviamento	1-240sec	10		Tempo di inserzione e di pausa del motorino di avviamento
P24	Ritardo TLG	1-240sec	4		Ritardo comando TLG dopo presenza generatore

PASSO	DESCRIZIONE	RANGE UNITA' DI MISURA	DEFAULT	VALORE INSERITO	NOTE
P25	Ritardo rientro rete	102400sec	6 (x10)		Ritardo commutazione TLG a TLR dopo rientro della rete. Il tempo di ritardo è espresso in decine di secondi. ES 60Sec P25=6
P26	Pausa tra TLG e TLR	1-240sec	2		Pausa tra rilascio TLG e comando a TLR
P27	Durata comando di stop	1-240sec	30		Tempo di stop in caso di stop in "eccitazione"
P28	Durata raffreddamento motore	1-240 sec	60		Tempo di marcia a vuoto del motore. Apertura TLG - STOP
P29	Ritardo inserzione allarmi	1-240 sec	10		Tempo di inibizione allarmi dopo la condizione di motore avviato
P30	Tempo di inibizione blocco da sovraccarico	1-240 sec	1		Tempo ritardo acquisizione sovraccarico
P31	Numero di ore di intervallo tra due prove periodiche	0.250H	0		0= nessuna prova da orologio interno
P32	Durata della prova periodica	0-250m	0		0= nessuna prova da orologio interno
P33	Tipo TA utilizzato		Inom		Sono codificati i seguenti TA (/5): 40,60,100,150,250,400,600,800,1000,1500.
P34	Comportamento ingresso riserva combustibile	0-1	0		0= allarme 1= allarme. Dopo 3m dalla presenza ingresso viene considerato fine combustibile con blocco e relativa segnalazione
P35	Potenza nominale del generatore	1. -1999kVA	P nom		Impostare la potenza nominale del generatore per ottenere la misura in percentuale della potenza erogata

PASSO	DESCRIZIONE	RANGE UNITA' DI MISURA	DEFAULT	VALORE INSERITO	NOTE
P36	Inizializzazione parametri di fabbrica	0-CAN (cancellazione)	-		Selezionare con "UP" il valore "CAN" per riportare tutti i parametri a default
P37	Controllo da remoto	0-1	0		Disabilitazione / abilitazione della possibilità di ricevere comandi da seriale di avvio in prova o in erogazione 0=disabilita 1=abilita

PORTA SERIALE

Collegandosi al connettore seriale (M5) con un personal computer (o con un modem per il controllo del sistema da distanza) con il software in dotazione (da installare sul personal computer) è possibile visualizzare sul video tutte le condizioni funzionali di stato e di allarme, tutte le misure e i parametri impostabili.

Parametri

Online

Check

Log

Info

Foto

Fine


TLR

Tensione - V

RS

ST

TR




ENEL

Corrente - A

R

S

T



UTENZE

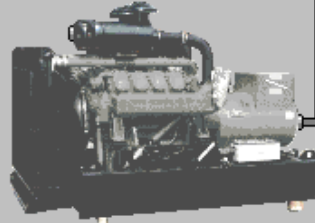
Potenza - kVA

RS

ST

TR

Tot.



GRUPPO ELETTROGENO

Press. olio bar °C Temp. H2O

TLG

Tensione - V

RS

ST

TR

RH

SH

TH

Modo Operativo

Bloccato

Manuale

Automatico

Prova

Reset Allarmi

Utilizzo %

Frequenza Hz

Batteria V

Liv. comb. %

N. avviam. 000000

Ore moto 000000

Fermo da Remoto On Off

Test da Remoto On Off

Stato Motore

Avviamento

In moto

Sequenza di arresto

Allarmi e Segnalazioni

Allarme olio

Allarme temp. H2O

Riserva combustibile

Alto livello combustibile

Basso livello combustibile

Test da remoto

Fermo da remoto

Allarme riserva 1

Allarme acustico

Pompa combustibile in moto

Blocchi

Blocco olio

Blocco temp. H2O

Fine combustibile

Sovravelocità

Sovraccarico

Protezione generatore

Stop emergenza

Blocco riserva 2

Comunicazione in corso...

COM: 1 05-11-2010 12:47

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

ALIMENTAZIONE DA BATTERIA	12Vcc O 24Vcc
CAMPO DI ALIMENTAZIONE	DA 6Vcc A35Vcc
PROTEZIONE EXTRATENSIONE DA BATTERIA	>36Vcc
ASSORBIMENTO IN STAND-BY (BLOCCATO)	150mA
ASSORBIMENTO MASSIMO	320mA
CAMPO DI FUNZIONAMENTO AC TENSIONE RETE IMMUNITA' ALLE MICROINTERUZIONI	0 – 500Vac 250mS
TENSIONE NOMINALE DI RETE	400Vac
CLASSE MISURE	1,5%
FREQUENZA NOMINALE GENERATORE	50-60Hz IMPOSTABILE
CAMPO DI FUNZIONAMENTO AC TENSIONE GENERATORE	0-500Vac
TENSIONE NOMINALE GENERATORE	400Vac

CORRENTE ECCITAZIONE ALT. CARICA BATTERIA	250ma (+12Vdc o +24Vdc)
PORTATA CONTATTI COMANDI CONTATTORI A250Vac	8A (TLR – TLG)
PORTATA COMANDI START STOP PRERISC. ALIM. REGOLATORE MOT. AVVIATO CUM. ALLARMI	5A
TEMPERATURA UTILIZZO	-5 +60 GRADI
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-30 +80 GRADI
DIMENSIONI	12 MODULI DIN
PESO	0,5 kg
CARATTERISTICHE MECCANICHE	TIPO MONTAGGIO GUIDA DIN 50022 GRADO DI PROTEZIONE APPARECCHIO COMPLETO IP20 FRONTALE IP30
UMIDITA' RELATIVA	10...95 %
PRESSIONE ATMOSFERICA	70...110 kPa

Norme di riferimento

Norme EN:

- | | | |
|---|--------------|-----------------|
| - Sicurezza | EN 61010-1 | CAT II |
| - Precisione | EN 60688 | |
| - Compatibilità elettromagnetica (immunità) | EN 61000-6-2 | (ex EN 50082-2) |
| - Compatibilità elettromagnetica (emissione) | EN 61000-6-4 | (ex EN 50081-2) |
| - Gradi di protezione degli involucri (Codice IP) | EN 60529 | |