

SPECIFICA TECNICA RC-200 ELIGHT

REGOLATORE DI CORRENTE (CCR) SINUSOIDALE - ALIMENTAZIONE TRIFASE con BATTERIA DI RISERVA (OPZIONALE)

1. GENERALITA'

I regolatori di corrente RC-200 ELIGHT, sono studiati per l'alimentazione di circuiti di illuminazione e segnalazione di tipo serie per impiego in aeroporti ed eliporti.

2. COMPOSIZIONE DEL SISTEMA

Il sistema si compone di:

- Filtro RFI
- Teleruttore inserzione regolatore
- Induttanza per riduzione contenuto armonico
- Ponte raddrizzatore a diodi, o in opzione ponte raddrizzatore a tiristori per regolatori con batteria
- Inverter PWM ad IGBT in configurazione ponte ad H
- Trasformatore isolamento
- Circuiti di controllo
- Circuito interfaccia relè

3. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il raddrizzatore trasforma la tensione di rete in tensione continua. L'inverter trasforma questa tensione continua in alternata a corrente costante sinusoidale e programmabile. Microinterruzioni od altri disturbi di rete rientranti nella curva CBMA, non influenzano il comportamento del regolatore in quanto sono assorbiti dal filtro ingresso inverter. L'impiego di un raddrizzatore a diodi permette un cos ϕ di ingresso di 0.95 a carico nominale.

In opzione è fornito l'armadio batterie con il relativo carica-batterie. In caso di black-out il regolatore continuare a funzionare senza avere nessuna interruzione sui circuiti luce per il tempo consentito dall'autonomia della batteria o per il tempo necessario per avviare il gruppo elettrogeno. Al ritorno della rete il carica-batterie provvede a ripristinare la carica delle batterie. La carica viene effettuata a corrente costante e tensione crescente fino al valore tampone. Per alimentazione di regolatori con batteria il THDi è il 25% come standard ed il 10% per raddrizzatore a 12 impulsi.

4. CARATTERISTICHE ELETTRICHE PRINCIPALI

- | | |
|---|---------------------------------------|
| - Tensione ingresso: | da 342V a 456V 3F |
| - Frequenza ingresso: | da 40Hz a 65Hz |
| - THDi ingresso : 25% (10% in opzione) | |
| - Potenza nominale (kVA): | 5 - 7.5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 |
| - Corrente secondaria impostabile a gradini: | 2.8 A, 3.4 A, 4.1 A, 5.2 A, 6.6 A |
| - Stabilità statica corrente secondaria: | ±1% |
| - Tempo di risposta: | <250msec |
| - Funzionamento dal 100% del carico fino al corto circuito | |
| - Funzionamento fino all'apertura del 30% dei T.A. del circuito serie | |
| - Distorsione armonica corrente uscita: | 5% |
| - Cos ϕ ingresso a carico nominale: | 0.95 |
| - Temperatura di funzionamento: | da -15°C a 50°C |

- Rendimento: > 90%
- Altitudine senza declassamento: 1000m slm
- Rumorosità ad 1mt: 65dBA
- Grado di protezione: IP 21
- Colore: RAL 7035
- Armadio batterie in funzione dell'autonomia richiesta
- Ruote

5. COMANDI A PORTINA

Selettore a 3 posizioni

- Pos. R: predisposizione in remoto
- Pos. OFF: regolatore disattivato
- Pos. L: predisposizione in locale

Selettore a 5 posizioni:

- Pos. 2,8: il regolatore è attivato per una corrente di 2,8 A
- Pos. 3,4: il regolatore è attivato per una corrente di 3,4 A
- Pos. 4,1: il regolatore è attivato per una corrente di 4,1 A
- Pos. 5,2: il regolatore è attivato per una corrente di 5,2 A
- Pos. 6,6: il regolatore è attivato per una corrente di 6,6 A

Il passaggio da una intensità all'altra avviene con rampa.

Pulsante tacitazione allarme

Pulsante blocco emergenza

6. SEGNALAZIONI LUMINOSE, TELESEGNALAZIONI

Le segnalazioni luminose sono realizzate con LED bicolore: verde per condizione di funzionamento normale, rosso per la presenza di una anomalia o per condizione di funzionamento manuale.

Segnalazione:	verde	rosso
- Regolatore	attivato	disattivato
- Predisposizione controllo	distante	locale
- Funzionamento regolatore	normale	anomalia
- Temperatura	normale	alta
- Circuito serie	normale	aperto
- Numero lampade guaste	meno del 30%	più del 30%

L'intervento di un allarme è segnalato localmente con suoneria (tacitabile).

Tutti i segnali luminosi sono disponibili a morsettiera con contatti di scambio liberi da tensione.

7. STRUMENTI

- Amperometro corrente uscita
- Voltmetro tensione uscita
- Contatore funzionamento

8. OPZIONE

Controllo remoto su rete Lonwork della Echelon

9. NORMATIVE

- FAA Advisory Circular AC 150/5345-10E
- ICAO Aerodrome Design Manual Part.5 da 3.2.1.4 a 3.2.1.6.
- IEC 61822
- ENV 50231

AUTONOMIA REGOLATORE IN FUNZIONE DELLA POTENZA

Batteria tipo	30kW	25kW	20kW	15kW	10kW	7.5kW	5kW
07Ah	--	--	--	--	03min	05min	10min
12Ah	--	--	--	--	08min	15min	20min
17Ah	--	--	04min	06min	12min	20min	30min
24Ah	03min	05min	08min	13min	17min	30min	50min
40Ah	08min	11min	16min	23min	40min	55min	95min
65Ah	20min	23min	35min	48min	90min	112min	03h

GAMMA REGOLATORI LUCE RC-200 ELIGHT

Potenza kW	Dimensioni LxPxH cm	Peso kg
40	80x60x180	400
30	60x80x120	320
25	60x80x120	280
20	60x80x120	260
15	60x80x120	240
10	60x80x120	210
7.5	60x80x120	190
5	60x80x120	170
4	60x80x120	150

ELIT Srl reserves his right to do modifications to his products without notice.