



Descrizione:

Il regolatore di rifasamento è stato progettato con tecnologia per l'elaborazione dei segnali tale da assicurare un controllo accurato di tutte le grandezze elettriche dell'impianto come : Tensione, Corrente, Fattore di Potenza (P.F.) e tramite un affidabile algoritmo di calcolo, un utilizzo ottimale dei condensatori e contattori tenendo conto dei fenomeni di distorsione degli impianti industriali.

Utilizzando tecniche digitali di filtraggio dei segnali, esso è in grado di separare dalle altre componenti armoniche le sole componenti sinusoidali fondamentali di tensione e corrente, sulle quali è misurato lo sfasamento; attraverso avanzati algoritmi che monitorano l'impianto evita inutili pendolamenti delle batterie di condensatori.

La regolazione del fattore di potenza avviene direttamente mirando al mantenimento del valore ottimale preimpostato gestendo direttamente batterie di condensatori più vicine alla soglia di mantenimento, riducendo drasticamente le manovre ed allungando la vita all'impianto; uniforme dunque l'inserimento delle batterie allineando l'usura complessiva delle stesse.

Il dispositivo visualizza le informazioni su un display retroilluminato LCD che assicura un'ottimale visibilità in qualsiasi condizione ambientale anche sfavorevole.

Sono disponibili 4 tasti utente per l'accesso alle parametrizzazioni e configurazioni dello strumento in modo da facilitarne l'utilizzo anche ad utenti meno esperti.

Con potenti calcoli il dispositivo è in grado di misurare i valori necessari per il corretto funzionamento anche in impianti con gravosi contributi armonici e con algoritmi largamente testati, è in grado di inserire la potenza reattiva richiesta con il minor numero di manovre. Favorisce inoltre la redistribuzione delle manovre per una usura uniforme dei contatti e con la funzione previsionale ZCDO effettua manovre sui teleruttori nello zero crossing tensione.

Caratteristiche tecniche:

Alimentazione:	400 V c.a. - 20% + 10%
Frequenza rete:	50/60 Hz
Assorbimento:	3.3VA (8-12 batterie) 5VA (8-12 batterie)
Ingresso voltmetrico (solo 8-12 batterie):	da 80Vac 525Vac
Ingresso amperometrico:	2.5 – 110% Ie
Funzionamento:	2 o 4 quadranti settabile
Regolazione del fattore di potenza:	0.85 Ind a 0.95 Cap
Misure:	Tensione, Corrente, Cos ϕ , THD I% Potenze, Temperatura
Display:	16 caratteri 2 righe backlight (4-6 batterie) 16 caratteri 4 righe backlight (8-12 batterie)
Led:	Stato uscite relè; MAN/AUT; Ind-Cap; FAN
Uscite a relè per batterie:	4+1 (DPF4) 6+1 (DPF6) 8 (DPF12) 12 (DPF12)
Uscite a relè per allarme:	1 settabile
Portata contatti:	8A 250V (AC1), max switching 440V
Morsettiera:	Standard estraibile
Temperatura di funzionamento:	-20°C + 55°C
Grado di protezione frontale:	IP41 ; con calotta IP54-IP65
Seriale:	RS232 o RS485 standard (in base al modello)
Protocollo seriale:	MODBUS RTU
Contenitore in ABS autoestinguente	
dimensioni::	96x96x57 mm (4-6 batterie) 144x144x57 mm (8-12 batterie)

Caratteristiche principali:

- Misura del vero valore efficace di corrente e tensione *true RMS*
- Misura del THD% in corrente fino alla 32° armonica
- Misura cos ϕ su fondamentale tensione-corrente
- Impostazione soglia intervento ventilazione e soglia sovratemperatura
- Impostazione del fattore di regolazione da 0.85 Ind a 0.95 Cap
- Impostazione dei Kvar per ogni singola batteria da 0.1 a 6000
- Impostazione del tempo di riconnessione (da 5 a 240s)
- Impostazione della tensione nominale dei condensatori (da 80 a 650V passo standard)
- Impostazione della modalità di misura: 2 o 4 quadranti e trifase/monofase
- Setup avanzato per funzionamento condensatori su MT
- Impostazione valore del primario trasformatore voltmetrico
- Impostazione valore del secondario trasformatore voltmetrico
- Impostazione sensibilità nell'inserimento/disinserimento batterie
- Impostazione sensibilità di intervento ritardato THD I%
- Impostazione intervento ritardato e intervento istantaneo THD I%
- Visualizzazione corrente di linea fondamentale e residuo armonico
- Visualizzazione valori massimi delle misure e memorizzazione
- Visualizzazione Potenza Attiva, Reattiva, Apparente (solo 8- 12 batterie)
- Visualizzazione del valore medio settimanale del cos ϕ (valore medio calcolato su 7gg di funzionamento ininterrotto)
- Memorizzazione allarmi e contamanovre
- Gestione dei buchi di tensione maggiori di 5msec (visualizzazione MAIN FAILURE solo su 8-12 batterie)
- Funzione previsionale ZCDO per inserimento/disinserimento teleruttori su zero crossing tensione
- Filtro distribuzione manovre per usura uniforme contatti

Norme di riferimento:

- Direttive:
- CEE 73/23 e 93/68 (bassa tensione - low voltage)
- CEE 89/336 e 93/68 (EMC)
- Normative:
- EN 61000-6-1 – EN 61000-6-2
- EN 61000-6-3 – EN 61000-6-4
- EN 60335-1

