



QUADRO DI RIFASAMENTO Gamma ELEPLUS40-70-100-200

eleteksistemi.it



ELETEKSISTEMI
soluzioni quadri elettrici

GAMMA ELEPLUS 100

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. CARATTERISTICHE TECNICHE
3. SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO

1. INTRODUZIONE

Lo scopo del Rifasamento è fornire localmente la potenza reattiva necessaria al funzionamento di un carico elettrico, aumentando il fattore di potenza e riducendo quindi, a parità di potenza attiva richiesta, la corrente nella rete a monte del punto di rifasamento.

Oltre ai vantaggi tecnici ed economici risultanti da un più razionale dimensionamento di trasformatori, interruttori e linee, il rifasamento garantisce un notevole risparmio sui costi dell'energia.

Eletek Sistemi progetta e fornisce vari sistemi per rifasare impianti elettrici in bassa tensione come: rifasamento fisso e rifasamento automatico.

Rifasare il proprio impianto porta molti benefici:

- La spesa per l'energia elettrica è notevolmente ridotta
- Si evita il blocco dell'erogazione dell'energia.
- Si riduce la potenza reattiva scambiata tra carico e generatore, che determina perdite nelle linee di collegamento e negli avvolgimenti. Questo è talmente importante che lo stesso ente distributore dell'energia impone penali per i clienti che presentano, nel punto di fornitura, un fattore di potenza troppo basso.
- Diminuisce la corrente totale a parità di potenza attiva trasmessa.
- Si riducono le perdite di energia.

I **QUADRI AUTOMATICI DI RIFASAMENTO ELEPLUS 40-70-100-200** sono progettati per rifasare impianti elettrici in bassa tensione a basso contenuto armonico.

Il rifasamento automatico viene utilizzato in quegli impianti dove non ci sono correnti pesantemente deformate nè problematiche di risonanza.

Se nell'impianto la presenza di armoniche non è trascurabile, Eletek Sistemi propone soluzioni con condensatori rinforzati (ovvero con tensione nominale più elevata di quella della rete).

Se nell'impianto elettrico circola una corrente con un elevato contenuto armonico (THD) e/o con rischio di risonanza con il trasformatore MT/BT, consigliamo un rifasamento con induttanze di blocco.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE GAMMA ELEPLUS

Tensione nominale:	400 Vac (Altre tensioni a richiesta)
Frequenza nominale:	50 Hz
Potenza nominale:	10÷200kVAr Valore di potenza ottenuto alla frequenza ed alla tensione nominale.
Tensione circuiti ausiliari:	400 Vac (230 Vac a richiesta)
Condensatori:	Monofase, collegati a TRIANGOLO, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica, in conformità alle norme di riferimento. Tensione nominale Condensatori: 415 – 440 – 480 – 550V
Intervallo temperatura di lavoro:	- 5% / + 40°C
Carpenteria:	In lamiera plastificata con spessore 10/10 mm. Colore RAL 7035. Installazione per interno, in ambiente non polveroso, al riparo da urti accidentali ed irraggiamento solare, favorendo la ventilazione. Grado di protezione: IP 30.
Tenuta al corto circuito:	10kA Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici installati a cura del cliente sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno installate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito e protezione differenziale opportunamente coordinati per garantire la selettività e che valutano anche la linea di alimentazione.
Ventilazione:	NATURALE o FORZATA
- Interruttore	Tripolare con bloccoporta per serie ELEPLUS40
- Sezionatore	Tripolare tipo sottocarico con bloccoporta per serie ELEPLUS70/100/200
Alimentazione:	Standard: dall'Alto A richiesta: dal Basso
Cablaggio:	I cavi di collegamento interno sono antifiamma del tipo FS17-450/750 V conformi alla norma EN 50575:2014+A1:2016 e EN IEC 60332-1-2 (CEI 20-35). Sui capicorda non preisolati il punto di connessione viene ricoperto con guaina termorestringente a lunga durata. I circuiti ausiliari sono opportunamente identificati, come da schemi elettrici forniti a corredo.
Contattori:	Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire una elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente di cortocircuito è garantita tramite resistenze di precarica.
Protezioni:	Le batterie capacitive sono protette da interruttori automatici per la serie ELEPLUS40 mentre, per le serie ELEPLUS70/100/200, da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede protezioni con alto potere d'interruzione.
Regolatore:	Tipo di misura: Varmetrica Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1, 5VA Segnale voltmetrico: 415 Vac da interno quadro Tempi di inserzione / disinserzione batterie di condensatori: 30"

3. SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO ELEPLUS100

