



QUADRO DI RIFASAMENTO Gamma ELEPLUS40-70-100-200

eleteksistemi.it



ELETEKSISTEMI
soluzioni quadri elettrici

GAMMA ELEPLUS 40

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.

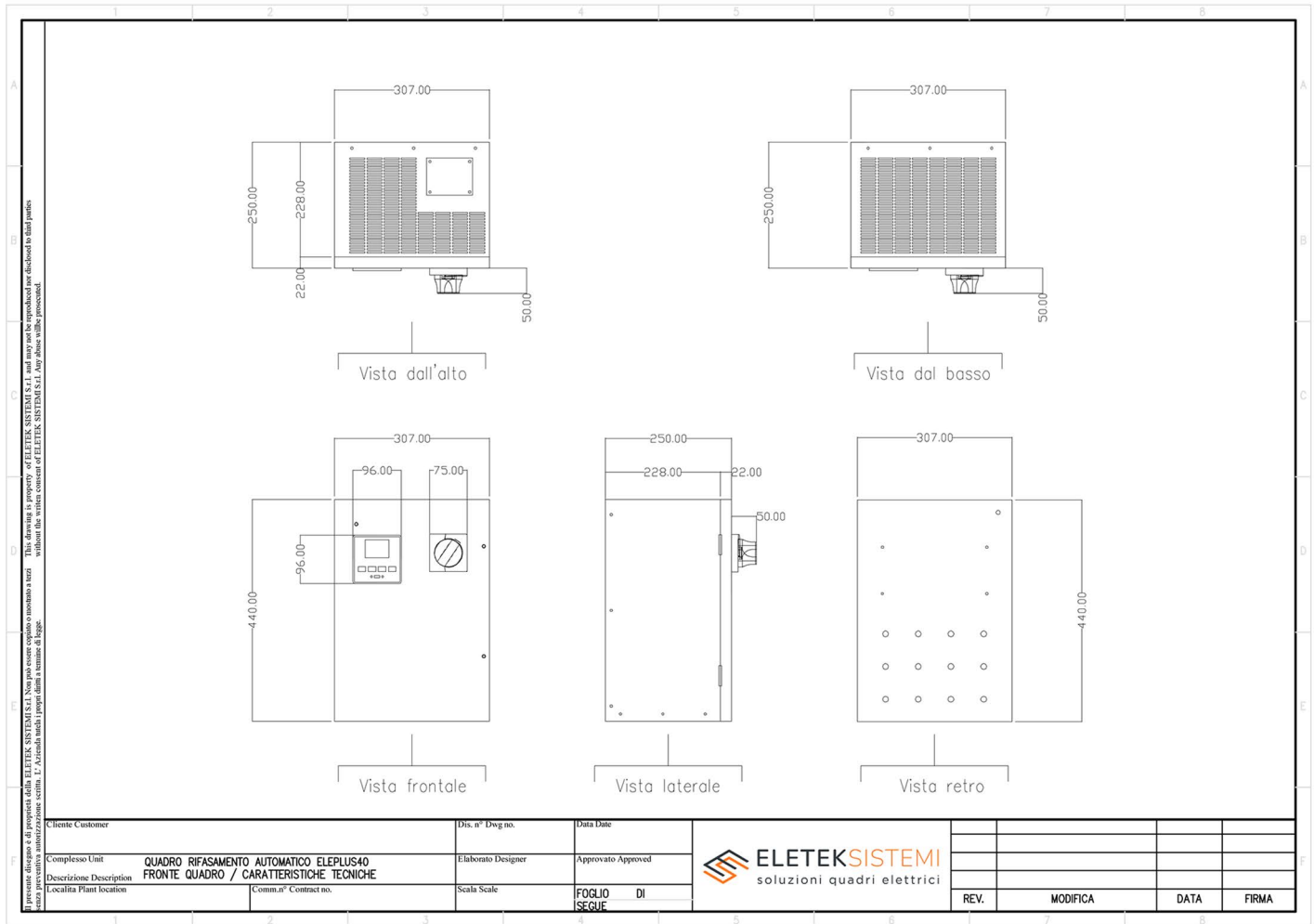
Se nell'impianto la presenza di armoniche non è trascurabile, Eletek Sistemi propone soluzioni con condensatori rinforzati (ovvero con tensione nominale più elevata di quella della rete).

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. FRONTE QUADRO ELEPLUS40



Il presente disegno è di proprietà della ELETEK SISTEMI S.r.l. Non può essere copiato o ristampato a terzi senza permesso scritto. È vietata l'uso, l'archiviazione, la ristampa o l'uso di terzi. This drawing is property of ELETEK SISTEMI S.r.l. and may not be reproduced or disclosed to third parties without the written consent of ELETEK SISTEMI S.r.l. Any reuse is prohibited.

Cliente Customer	Dis. n° Dwg. no.	Data Date			
Complesso Unit QUADRO RIFASAMENTO AUTOMATICO ELEPLUS40	Elaborato Designer	Approvato Approved			
Descrizione Description FRONTE QUADRO / CARATTERISTICHE TECNICHE					
Località Plant location	Comm.n° Contract no.	Scala Scale	FOGLIO DI SEGUE	REV.	MODIFICA DATA FIRMA