AF Overload

AF75
AF200
AF100

QUADRI AUTOMATICI DI RIFASAMENTO CON FILTRI DI SBARRAMENTO

AUTOMATIC PFC EQUIPMENT WITH HARMONIC BLOKING REACTOR

IRIoverload U_n=600V $THDI_R \geq 60\%$

Gli impianti della serie AF overload sono specifici per quelle utenze che manifestano problemi d'inquinamento armonico nella propria rete. La presenza di convertitori statici di potenza, inverter, azionamenti in C.C., forni ad induzione, impedenze non lineari, trasformatori saturi, saldatrici ad arco..; creano i presupposti per l'impiego di questi apparecchi. Le componenti armoniche generate dai carichi sopra descritti, possono caulRle malfunzionamenti ad altre apparecchiature ed in particolare ai condensatori presenti nell'impianto. Questi, infatti, si troverebbero a lavorare con sovraccarichi in corrente tali da ridurne fortemente la durata nel tempo; in casi limite, se si verificassero fenomeni di risonanza tra i condensatori e le linee, le armoniche potrebbero venire particolarmente esaltate. Con i filtri di blocco, utilizzati nella serie AF, siamo in grado di eliminare i problemi sopra citati. La gamma standard prevede filtri per la 5ª armonica e superiori. A richiesta si possono costruire filtri con diverse tarature a seconda della necessità dell'utenza. Montano tutti un sezionatore tripolare con contatto di preapertura, terna di fusibili di protezione delle batterie ad alto potere d'interruzione (100kA), teleruttori tripolari, specifici per condensatori, regolatore a microprocessore IRI**enegy serie MRK equipaggiato con microprocessore di ultima generazione dotato di display LCD retroilluminato a icone e testo multilingue** per la visualizzazione del cosφ e di altre grandezze, allarmi, settaggio automatico del valore c/k, gestione computerizzata della scelta delle batterie con rotazione delle medesime per un consumo uniforme nel tempo dell'apparecchiatura, controllo della temperatura interna del quadro. La ventilazione è di tipo forzato e controllata in modo indipendente in ogni cella mediante specifici termostati, la carpenteria è in robusta lamiera d'acciaio dotata di portina frontale incernierata; il montaggio è previsto a pavimento con ingresso cavi dal basso. La facile manutenzione avviene da fronte quadro, in modo agevole, con la semplice estrazione dei singoli rack. I condensatori che equipaggiano l'apparecchiatura sono della serie IRIpro di ultima generazione ad ***alto gradiente*** con dispositivo antiscoppio serie professional dotati della speciale chiusura "no-fire" in lamiera ribordata e con tensione di targa Un 600V. La serie overload è specifica per alti carichi armonici.

This series is particularly suitable in power supply network with high harmonic distortion of current (100% of non linear load in network). The presence of static converters of power, inverter, ups, single phase traction, arc furnaces, or system with impedance no linear like stured transformer, arc welders; all of these can create the presupposition for the utilization of AF series. The harmonic component, generate form the aforesaid loads, they could provoke malfunctions to other apparatuses and particularly to the capacitors for power factor correction present in the plant. The capacitors, in fact, would work with current overload that can reduce the life time of the same; in some limit cases, the harmonicas can then be dangerously excited in resonance presence between capacitors and line. With AF equipment equipped with filtered block we are able to eliminate all these problems. The modularity and easy expansion allows of follow the growth of the user in any moment and with the minimum of necesIRly expense. AF series used load break switches with pre-opening contact, and banks are protected by a set of three HRC fuses (NH00 type-curve gG) with high breaking capacity (100kA). For high reliability each bank of capacitors is controlled by its own three-pole contactor, blocking reactor with tuning frequency 180Hz N=3,6. Rated voltage of the auxiliary circuits 230V 50Hz (other upon request). Forced ventilation made by fun for each module with thermal relay for fun and bock; equipped with latest microprocessor regulator IRI**energy type MRK with backlit LCD display multilanguage with text and icons** and programmable alarm with possibility of remote control. The capacitors used, IRIpro, are self-healing high energy density polypropylene metalized single-phase with overpressure safety device and discharge resistor, PCB free. We use capacitors with Un 600V rated voltage. AF series is made for floor installation, cable entry form bottom, maintenance form front plant, capacitors climbed on rack, metal case in a strong steel sheet and painted with epoxy resin RAL7035.

NEW

Condensatori di nuova generazione ad alto gradiente, migliori prestazioni ed affidabilità, aumento della potenza specifica, più robusti con le sovratensioni, migliori performance sul corto circuito interno.

NEW

Capacitors with high energy density polypropylene film.

Generalità
o Carpenteria metallica 15/10 verniciata con polveri epossidiche RAL 7035
o Contattori
o Cablaggio N07V-K autoestinguenti
o Grado di protezione standard IP3X esterno, IP2X interno sulle sole parti in tensione (altri su richiesta)
o Portella incernierata con chiusura di sicurezza a chiave
o Sezionatore tripolare blocco porta e contatto di preapertura
o Dim. AF75 720x430x1045h
AF200 800x630x1045/2000h (a seconda delle versioni)
AF100 800x800x760/1380/2000h (a seconda delle versioni)

NORME DI RIFERIMENTO
CEI EN 60831-1/2 (condensatori)
CEI EN 60439-1/2 CEI EN 61921-1 (apparecchiatura)

Generalities
o Robust sheet steel 15/10 RAL 7035 Painted
o Contactor
o N07V-K self-extinguish cable
o Protection degree IP3X (outdoor) - IP2X only on the live parts (indoor)
o Hinged door with safety key lock
o Load break switches with pre-opening contact
o Dim: AF75 720x430x1045h
AF200 800x630x1045-2000h (depending on the configuration)
AF100 800/1600x800x760/1380/2000h (depending on the configuration)

REFERENCE STANDARD S
CEI EN 60831-1/2 (capacitors)
CEI EN 60439-1/2 CEI EN 61921-1 (pannel)