

## **Il nuovo inverter FR-F800 assicura affidabilità e risparmio per la gestione di pompe, ventole e compressori**

In una fase come quella odierna, in cui le industrie cercano di massimizzare efficienza operativa e disponibilità degli impianti, i falsi allarmi e gli inutili interventi di manutenzione dovuti allo spegnimento di pompe e ventole stanno diventando sempre meno tollerabili. **Il nuovo inverter FR-F800 di Mitsubishi Electric offre una soluzione intelligente a questo problema soluzione che apre la strada a una nuova generazione per il controllo della velocità di pompe, ventole e compressori.**

Il controllo intelligente dell'FR-F800 consente di non avere allarmi intempestivi, facilita lo start-up ed ha un rendimento del 98%. Include numerose funzionalità per applicazioni e settori differenti, quali il trattamento delle acque reflue, i compressori e i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (HVAC).

FR-F800 è progettato per aumentare l'affidabilità dell'intero sistema portandola a livelli senza precedenti, riducendo parallelamente gli allarmi in impianti che operano in condizioni gravose. A differenza della maggior parte degli azionamenti, che lavorano sulla base di setpoint predefiniti, FR-F800 sfrutta l'auto-tuning in grado di rilevare i parametri per la stima della curva di carico della ventola o della pompa collegata. In questo modo si può regolare adeguatamente in funzione dei parametri e dei limiti operativi.

Ciò significa per esempio non avere interruzioni indesiderate, causate da variazioni di carico non previste ma non per questo critiche. Una riduzione del numero di allarmi comporta una riduzione dei fermi macchina, meno richieste di manutenzione e tempi di risposta più rapidi in caso di reali problemi.

Il nuovo FR-F800 ha un nuovo controllo PID dedicato e un PLC che permette di sviluppare funzioni speciali tra cui gestioni multi pompa, pre-allarmi per limiti superiori e inferiori, rilevamento perdite nelle condotte, protezione contro il funzionamento della pompa a secco, protezione da colpi d'ariete e regolazione automatica anti vibrazioni sull'impianto. Come ulteriore plus il nuovo F800 è dotato di un secondo ingresso PID, il che consente di controllare direttamente una seconda serie di ventole, pompe o compressori, senza necessità di un controllore esterno aggiuntivo.

FR-F800 può persino eseguire cicli di lavaggio pompa automaticamente, su specifica richiesta o in base a un programma. Si tratta di una funzionalità di assoluto interesse per gli stabilimenti di trattamento delle acque reflue, che storicamente hanno sempre avuto difficoltà a metterla in atto. In caso di emergenza, l'F800 può forzare il funzionamento delle eliche di estrazione e delle pompe dell'acqua, fino a condizioni estreme.

Il display opzionale LCD a sei righe offre una funzionalità wizard volta a facilitare start-up e auto-tuning, ed è in grado di mostrare messaggi di testo personalizzati. Inoltre il collegamento "plug and play" con gli HMI della serie GOT2000, rende semplicissimo e intuitivo l'interfacciamento con un operatore.

Come tutti i prodotti Mitsubishi Electric, FR-F800 è stato

progettato per garantire la massima compatibilità con azionamenti di generazioni precedenti. Il nuovo F800 può essere installato in impianti esistenti con una semplice sostituzione pin to pin con il modello precedente F700.

Data la sempre maggiore importanza della connettività su BUS di campo o ETHERNET based, l'F800 è stato progettato di serie per la comunicazione seriale RS485 con protocollo Mitsubishi, Modbus RTU e BacNet. Inoltre, con l'impiego di schede opzionali, è possibile comunicare attraverso CC-Link, CC-Link IE, Profibus DP/V1, Profinet, DeviceNet, EtherNet IP, EtherCat, CanOpen, LonWorks, ecc. E' dotato, inoltre, di un'ampia gamma di accessori e opzioni sempre più indispensabili come le DC Chocke, i filtri per riduzione contenuto armonico, le unità di rigenerazione e i moduli di frenatura.

Per soddisfare le richieste sempre più esigenti dei clienti, sono stati realizzati 17 modelli, da 0,75kW a 110kW, per la gamma di tensione da 200V a 240V e 29 modelli, da 0,75kW a 630kW, per la gamma di tensione da 380V a 500V.

Tutti i modelli sono coperti da una garanzia di 3 anni.

L'F800 soddisfa tutti i requisiti della Direttiva Europea sulla compatibilità elettromagnetica e sulla sicurezza ed è approvato per l'uso in applicazioni marine (marchio DNV); dispone inoltre delle certificazioni TUV, UL, cUL e CE.



## **Mitsubishi Electric**

Mitsubishi Electric, con oltre 90 anni di esperienza nella produzione, nel marketing e nella commercializzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, è riconosciuta quale azienda leader a livello mondiale. I prodotti e i componenti Mitsubishi Electric trovano applicazione in molteplici campi: informatica e telecomunicazioni, ricerca spaziale e comunicazioni satellitari, elettronica di consumo, tecnologia per applicazioni industriali, energia, trasporti e costruzioni. In linea con lo spirito del proprio corporate statement "Changes for the Better" e del proprio motto ambientale "Eco Changes", Mitsubishi Electric ambisce ad essere una primaria green company a livello globale, capace di arricchire la società attraverso la propria tecnologia. L'azienda, che è presente in 43 Paesi nel mondo e che si avvale della collaborazione di oltre 129.000 dipendenti, ha raggiunto nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2016 un fatturato complessivo di 4.394,3 miliardi di Yen (38,8 miliardi di US\$\*). In Europa è presente dal 1969, con insediamenti in 15 Paesi: Belgio, Repubblica Ceca, Francia, Germania, Olanda, Italia, Irlanda, Polonia, Portogallo, Russia, Spagna, Svezia, Regno Unito, Turchia e Ungheria. La filiale italiana, costituita nel 1985, opera con cinque divisioni commerciali: Climatizzazione - climatizzazione per ambienti residenziali, commerciali

e industriali, riscaldamento, deumidificazione e trattamento aria; Automazione Industriale e Meccatronica - apparecchi e sistemi per l'automazione industriale; Semiconduttori - componentistica elettronica; Automotive - sistemi e componenti per il controllo dei dispositivi di auto e moto veicoli; Trasporti - prodotti e sistemi per il settore dei trasporti ferroviari.

(\*Al cambio di 113 Yen per 1 dollaro US, cambio fornito dal Tokyo Exchange Market in data 31/03/2016)

**Per la stampa:**

**PRIMAKLASSE**

Via Forlanini 52 – 20862 Arcore (MB)

Tel. +39 039.6886101 – Fax. +39 039.6886101

email: [info@primaklasse.com](mailto:info@primaklasse.com)

[www.primaklasse.com](http://www.primaklasse.com)

**MITSUBISHI ELECTRIC – FACTORY AUTOMATION**

[it3a.mitsubishielectric.com](http://it3a.mitsubishielectric.com)

Viale Colleoni 7 - 20864 Agrate Brianza (MB)

Tel. +39 039 60531 – fax +39 039 6053 312