

# Inverter per autoclavi a pressione costante

Gli inverter Hydrocontroller sono stati appositamente sviluppati per il pilotaggio di elettropompe sia monofase tradizionali (con condensatore di avvio) che trifase. Garantiscono una pressione costante al variare della portata garantendo il risparmio energetico. L'impiego di inverter nella realizzazione di sistemi di pressurizzazione a pressione costante, anche di piccole dimensioni, si è molto accentuato e Mac3 SpA è uno dei punti di riferimento in tale settore grazie alla sua ampia gamma di prodotti denominati Hydrocontroller. La gamma è disponibile sia installabile a quadro raffreddata ad aria, versione HCA, che su condotta d'acqua con passaggio reale da 1 ¼ pollice, versione HCW. In HCW è integrata una valvola di flusso, che serve anche come valvola di ritegno, e si può installare in qualsiasi posizione. La versione HCW si installa direttamente sulla tubazione, solitamente con pompe di superficie, la versione HCA con pompe sommerse o con impianti in cui si necessitano ampie portate non supportate dal 1 ¼". Si possono fare installazioni su pompa singola o realizzazione di gruppi a più pompe. Nella realizzazione di gruppi tutti gli inverter comunicano fra di loro e il sistema è regolato in modalità sincrona come fosse un'unica macchina. L'alternanza pompe è garantita. La gamma di elettropompe pilotabili tramite Hydrocontroller è così suddivisa:

Pompe monofase con alimentazione monofase fino a 1,2Hp.

Pompe trifase 220V con alimentazione monofase fino a 2Hp.

Pompe trifase 380 con alimentazione trifase taglie da 3Hp, 5.5Hp e 7.5Hp.

Particolare attenzione è stata posta nella realizzazione dell'interfaccia utente in modo da consentire a tutti una rapida e facilissima installazione. Sul frontale sono presenti 4 tasti e un display a 2 righe x 16 caratteri per la messa in funzione e per la visualizzazione dei parametri di funzionamento e di allarme. I parametri compaiono scritti per esteso sul display non c'è la necessità di dover consultare il manuale per individuarli e interpretarli. I parametri per la messa in funzione sono principalmente la pressione desiderata e la corrente massima della pompa. In caso di condizioni anomale HydroController protegge l'autoclave spengendosi, ma per salvaguardare la fornitura, effettua tentativi di ripristino automatici o programmabili.

I principali tipi di protezione sono

- tensione di Alimentazione bassa o alta;
- corto circuito fase/terra e fase/fase;
- sovracorrente;

Gamma Hydrocontroller



## CARTA D'IDENTITÀ

**Prodotto:** HydroController.

**Produttore:** Mac3 S.p.A. Calenzano (FI).

**Tipologia di prodotto:** Inverter per elettropompe.

**Applicazioni:** Realizzazioni di impianti di pressurizzazione a pressione costante. Si presta soprattutto per uso civile e nel settore irrigazione.



Multipress 4 per irrigazione.



Interfaccia con display e tastierino.

- sovra temperatura;
- marcia a secco;
- pressione Insufficiente;
- perdite di impianto;
- colpo di ariete.

Hydrocontroller è stato certificato da ente terzo per la Sicurezza Elettrica Compatibilità Elettromagnetica secondo le norme EN60730, EN61000-6-3; E61000-6-4. Gli inverter di norma inducono dei disturbi elettromagnetici; dato che la tipica installazione è nel settore civile e irrigazione tali disturbi possono essere molto fastidiosi (ad esempio, malfunzionamenti di cancelli automatici, televisori, centralini telefonici, e apparecchiature domotiche in genere). La tecnologia costruttiva di Hydrocontroller ha permesso di ottenere una certificazione che assicura l'ininfluenza dei disturbi elettromagnetici indotti.

Interessanti le funzionalità aggiuntive che sono:

- attivazione di segnali sonori e luminosi in caso di allarme;
- ingresso per controllo di start/stop da remoto o per galleggiante di minima aggiuntivo;
- interfaccia per qualsiasi centralina di irrigazione con la possibilità di impostare 5 pressioni differenti per settori di irrigazione diversi.

In un sistema di irrigazione sono necessarie pressioni diverse in funzione del tipo di irrigazione da servire. È possibile settare 4 diverse pressioni per irrigazione più quella della casa su Hydrocontroller. Tramite il dispositivo Multipress4, sempre di Mac3, la centralina di irrigazione può comandare Hydrocontroller alla pressione desiderata a seconda del settore che sta irrigando. Sicuramente la realizzazione di un'autoclave ad inverter comporta dei costi aggiuntivi, ma visto il risparmio energetico l'ammortamento nel caso specifico degli HydroController è breve (circa 1 anno) inoltre questo dispositivo aumenta il confort dell'utente e garantisce un miglior controllo del sistema e riduce i costi di esercizio

940 servizio informazioni