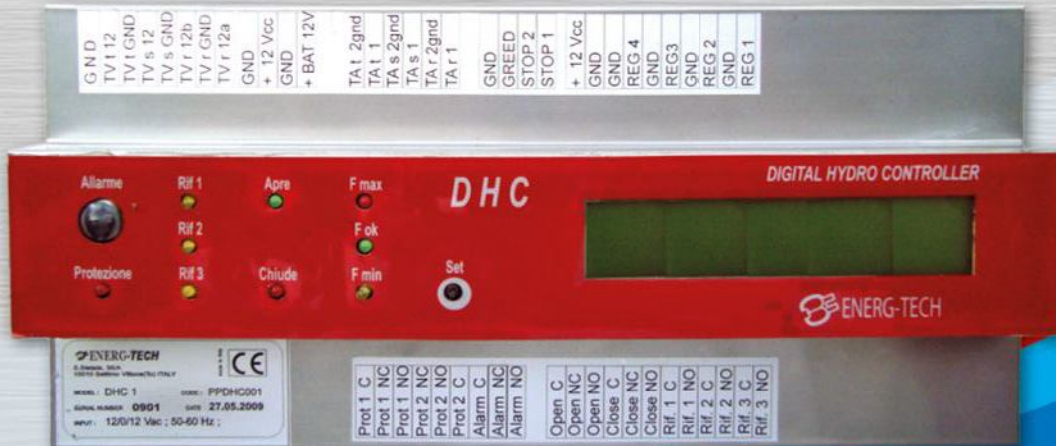


ENERG-TECH^{Srl}

Digital Hydro Controller

DHC 001

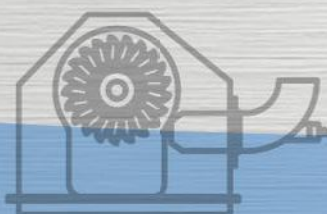


DIGITAL HYDRO CONTROLLER



ENERG-TECH

S. Statale, 73



Digital Hydro Controller DHC 001

COS'È IL DHC

Lo strumento **DHC** (Digital Hydro Controller) è un apparecchio a microprocessore in grado di regolare il funzionamento di un generatore elettrico connesso in "isola" azionato dall'acqua (o dal vento). La regolazione è realizzata con il metodo del "carico costante dissipativo" sul generatore. Il DHC è inoltre dotato di display su cui sono visualizzate le grandezze elettriche più importanti e di led che indicano lo stato di funzionamento.

COME FUNZIONA

Il DHC è alimentato dal generatore elettrico stesso (attraverso un trasformatore esterno) e ne misura sia la tensione che la frequenza, quindi - tramite un'elaborazione PID - genera dei comandi analogici (uscita da 0 a 10Vcc) che permettono di mantenere costante e regolare la frequenza erogata dal generatore elettrico (50Hz o 60Hz).

I segnali analogici (0-10Vcc) vengono utilizzati da dispositivi esterni che variano il carico di regolazione (Resistenza Zavorra) in funzione dell'assorbimento dell'utenza.

Il regolatore genera inoltre dei segnali di stato (uscita a relè) per espletare funzioni di completamento.

PRESTAZIONI ELETTRICHE

Il DHC è un sistema di controllo applicabile a generatori elettrici "in isola" con potenza compresa tra 1KW e 200KW.

Il DHC è dotato di quattro uscite analogiche:

- tre uscite di regolazione delle resistenze Zavorra (una per ogni fase): viene generata una tensione da 0Vcc a 10Vcc proporzionale alla quantità di zavorra che si deve inserire (0Vcc= zavorra disinserita; 10Vcc zavorra tutta inserita).
- una uscita che può essere impiegata per la regolazione dell'eccitazione del generatore asincrono se non auto eccitato.

Il DHC attiva inoltre sette relè:

- relè "apre" e relè "chiude" che comandano, se presente, il motore per l'apertura della spina Doble.
- relè Rif1, Rif2, Rif3 che comandano tre banchi di condensatori di rifasamento per generatori asincroni.
- relè Protezione impiegabile per attivare protezioni varie (due canali distinti).
- relè Allarme ripete il segnale ottico di allarme.

VISUALIZZAZIONI

Il DHC è dotato di Display su cui sono visualizzati i seguenti valori:

- sulla prima riga la frequenza erogata e la percentuale di zavorra attualmente inserita.
- sulla seconda riga: se monofase - la tensione, la corrente (*) e la potenza (*) erogate al carico.
se trifase - la tensione concatenata e la potenza (*) erogata al carico.
(*) per avere questi parametri è necessario impiegare in TA esterno.

Il DHC è dotato di LED che indicano lo stato di funzionamento:

- Leds frequenza: Fmax - rosso frequenza alta; FOK = verde; Fmin = giallo frequenza bassa.
- Led Driver motorizzazione spine Doble: Rosso = CHIUDE - Verde = APRE - Off = riposo.
- Led Rif1, Rif2, Rif3: led comando rifasamento.
- Led Protezione: acceso quando sono attive le protezioni
- Led ALLARME: acceso quando si è in condizione di allarme.

SK DHC 001

ENERG-TECH_{Srl}

Via San Rocco, 9 - 10010 Quassolo (To)

Tel. +39 0125 750171 - Fax +39 0125 659459

info@energ-tech.it - www.energ-tech.it