

Regolatore digitale Master & Slave multi ingresso per motori asincroni trifase di ventilatori









RDM è un regolatore digitale multifunzione progettato per il controllo della velocità di motori asincroni trifase ad alto scorrimento, utilizzati su ventilatori assiali, radiali o centrifughi in applicazioni HVAC&R e industriali. Il principio di regolazione si basa sulla parzializzazione a taglio di fase bilanciata con la rete, che consente un controllo preciso e dinamico della ventilazione, ottimizzando l'efficienza energetica e riducendo l'usura elettrica e meccanica dei componenti.

Il dispositivo è disponibile in due versioni software selezionabili in fase di configurazione: una con regolazione PID avanzata e una con algoritmo dedicato per compressori Copeland Digital Scroll. Entrambe le versioni supportano anche la modalità di funzionamento proporzionale e possono operare in modalità master o slave, offrendo fino a 13 configurazioni predefinite per adattarsi a qualsiasi esigenza impiantistica

Nella versione proporzionale PID, RDM dispone di due ingressi analogici compatibili con segnali 4-20 mA, 0-10 Vdc, 0-5 Vdc e sonde NTC (-10 / 90 °C), oltre a un ingresso indipendente per segnale PWM. Nella versione Digital Scroll, gli ingressi analogici sono due, uno compatibile con segnali 4-20 mA, ed uno per segnali 4-20 mA o sonde NTC (-10 / 90 °C). Il tipo di segnale letto è determinato dalla configurazione selezionata. Le configurazioni sono 3, ognuna delle quali è suddivisa a sua volta in due banchi distinti di parametri.

Entrambe le versioni prevedono due contatti on-off programmabili. Nel modello proporzionale PID possono essere configurati per funzioni come Start/Stop remoto, protezione TK, attivazione del limite notturno o pompa di calore. Nella versione Digital Scroll, i contatti sono destinati al solo Start/Stop remoto e alla lettura della protezione TK.

È presente un relè programmabile per allarme o altre funzioni, mentre l'uscita analogica 0-10 Vdc consente il comando proporzionale di dispositivi slave o attuatori esterni. La protezione contro sovratensioni, sovraccarichi e anomalie termiche garantisce un'elevata affidabilità operativa anche in ambienti industriali complessi. RDM è disponibile in versione IP55 per uso esterno oppure IP20 per installazione in quadro

Grazie alla sua versatilità operativa, alla doppia configurazione software e alla compatibilità con compressori Digital Scroll, RDM rappresenta una soluzione completa e performante.

#### Corrente nominale (RMS)

a 50° ambiente









#### Tensione di alimentazione

Opzioni disponibili:

400 Vac ± 20% 480 Vac +10% -25%

50/60 Hz:

**Automatico** 

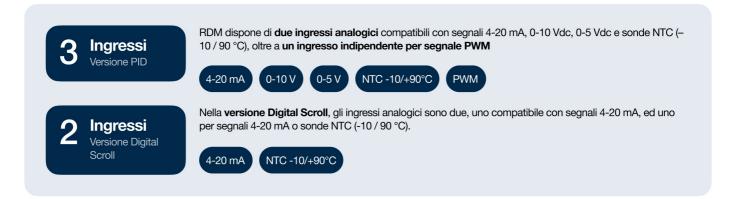


#### Principio di regolazione



Regolazione Trifase parzializzata a taglio di fase e bilanciata con la rete

# Ingressi



### Sistema di regolazione



### Setpoint e banchi di lavoro



### Ingressi digitali



# Uscite digitali



Il regolatore è dotato di un relè con funzioni configurabili, permettendo la personalizzazione avanzata per il controllo degli allarmi o di altri componenti ausiliari.

### Uscite ausiliarie di comando

Per il controllo di dispositivi Slave di potenza, il regolatore offre un'uscita analogica 0-10V (solo per la versione RDM con PID)

Uscita 0-10 Vdc

## Caratteristiche tecniche

Scale di regolazione	Trasduttore 4/20 mA, Trasduttore 0/5 Vdc, Sonda NTC (-10/+90°C)
N° uscite connessioni motori	1-4 2-8 (28A)
Interfaccia	Digitale
Protezioni elettriche	<ul><li>Protezione ingressi di comando</li><li>Protezione sovratensioni di rete</li></ul>
Grado di protezione	IP55 IP20 (su richiesta)
Tipologie di terra compatibili	Piena conformità agli standard internazionali di messa a terra IT-TT-TN
Temperatura di lavoro	-20°C / 50°C
Peso (kg)	<ul> <li>8A 2,6 kg</li> <li>12A 2,8 kg</li> <li>20A 4 kg</li> <li>28A 5,8 kg</li> </ul>
Dimensioni HxLxP (mm)	<ul> <li>8A 255 x 235 x 115</li> <li>12A 255 x 230 x 128</li> <li>20A 255 x 230 x 157</li> <li>28A 350 x 235 x 182</li> </ul>



✓ selpro.it

✓ info@selpro.it

Via Padre Giovanni Piamarta, 5/11 25021 Bagnolo Mella (BS) - Italy