

Sistema quadro di controllo digitale Master multifunzione per motori EC monofase e trifase di ventilatori









ECD è un **quadro digitale compatto e multifunzione** progettato per il **controllo intelligente dei motori EC** in impianti **HVAC&R** come **drycooler**, **condensatori remoti** e **fan-grid**. Disponibile nelle **versioni da 25 A o 32 A**, si adatta facilmente a configurazioni sia **monofase** che **trifase**, semplificando la **progettazione** e l'unificazione dei quadri di potenza.

Il regolatore opera esclusivamente in **modalità master**, ed è ottimizzato per il comando **proporzionale continuo** e per la gestione di **sistemi Copeland Digital Scroll**. Il **segnale di uscita 0-10 Vdc**, **protetto contro i cortocircuiti**, garantisce un **controllo fluido della velocità** dei ventilatori, contribuendo all'**efficienza energetica** del sistema.

ECD è dimensionato per la gestione diretta di fino a 6 motori EC, con lettura integrata dei contatti TK per il monitoraggio delle protezioni termiche. Dispone di 2 ingressi analogici universali per trasduttori di pressione e sonde di temperatura, con selezione automatica del maggiore in valore, ed un ingresso in sola lettura per sonda NTC 10 k Ω @ 25°C.

Flessibilità operativa e personalizzazione:

Il dispositivo consente l'utilizzo di 2 setpoint indipendenti e 2 banchi di parametri selezionabili tramite contatto on-off, permettendo l'adattamento stagionale o funzionale dell'impianto. Le funzioni avanzate includono il supporto a limiti dinamici di velocità, regolazione invernale attivabile via NTC e modalità diretta o inversa per applicazioni con pompa di calore.

Sono disponibili 6 contatti ausiliari on-off programmabili, assegnabili a funzioni come stop remoto, limite massimo notturno, funzione inversa / pompa di calore e cambio setpoint, per una gestione flessibile delle logiche operative. Completano la dotazione 2 relè configurabili, impiegabili per allarmi o funzioni ausiliarie.

Diagnostica e connettività:

ECD è predisposto per l'integrazione in sistemi BMS tramite interfaccia Modbus RTU slave, attivabile con plug opzionale, che consente il monitoraggio remoto e la regolazione centralizzata dei parametri operativi.

L'involucro in tecnopolimero con grado di protezione IP55 e la costruzione conforme alla normativa UL-94 V0 ne permettono l'utilizzo anche in ambienti esterni o gravosi, garantendo robustezza, sicurezza e durabilità.

Corrente nominale (RMS)

a 50° ambiente





Disponibile in versioni da 25A e 32A in grado di supportare direttamente fino a 6 uscite motori monofase o trifase con le relative termiche TK.

Tensione di alimentazione

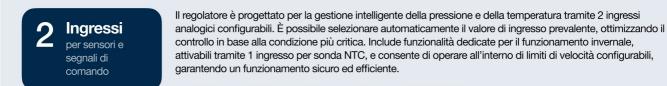


Comando di regolazione in uscita



Basato su segnale 0-10Vdc, ECD fornisce un comando fluido e protetto verso i motori EC, assicurando una regolazione continua e silenziosa.

Ingressi



0-20 mA

4-20 mA

Connessione Modbus RS-485 (RTU)

ECD è predisposto per l'integrazione in sistemi di supervisione grazie al supporto Modbus RTU (opzionale), permettendo una gestione centralizzata dei parametri.

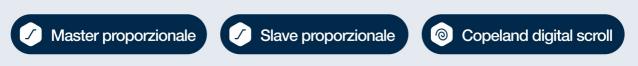
0-5 V

0-10 V

NTC -10/+90°C

Slave (Plug opzionale)

Sistema di regolazione



ECD offre modalità operative Master proporzionale e Digital Scroll, con gestione intelligente della pressione e della temperatura



Setpoint e banchi di lavoro



Uscite digitali



Ingressi digitali



Sezionatore integrato

Grazie al sezionatore integrato, il dispositivo si configura come un quadro elettrico compatto e indipendente, eliminando la necessità di componenti esterni per l'installazione dell'impianto.



Connessione Modbus RS-485 (RTU)

Predisposto per l'integrazione in sistemi BMS tramite interfaccia Modbus RTU slave, attivabile con plug opzionale, che consente il monitoraggio remoto e la regolazione centralizzata dei parametri operativi.

Slave (Plug opzionale)

Caratteristiche tecniche

Scale di regolazione	Trasduttore 4-20 mA, sonda NTC (-10/+90°C)
N° uscite connessioni motori	6 uscite motori monofase o trifase + TK
Interfaccia	Digitale, display 2x16 caratteri LCD
Protezioni elettriche	Protezione ingressi di comando Protezione sovratensioni di rete
Grado di protezione	IP55
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)	2,5 kg
Dimensioni HxLxP (mm)	296x247x173



✓ selpro.it

✓ info@selpro.it

7 +39 030 6821611

Selpro SRL

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