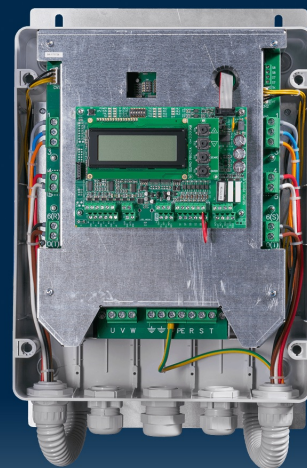




Regolatore digitale sinusoidale con gestione avanzata sistemi Wet & Dry per motori asincroni trifase di ventilatori



La serie **DSV Selpro** rappresenta la **nuova frontiera della regolazione** in totale conformità per sistemi ventilanti con **motori AC trifase**.

Basata su una **tecnologia ibrida a gradini di tensione sinusoidale**, è progettata per offrire una regolazione fluida e completamente silenziosa, priva di **distorsioni armoniche (THD=0%)** e pienamente conforme alle normative **EMC europee**.

A differenza degli **inverter** e dei regolatori a parzializzazione di fase, DSV assicura **assenza totale di rumori acustici** e **disturbi elettrici**, anche in presenza di **motori asincroni standard**.

Grazie alla **commutazione digitale sequenziale a 6+2 livelli**, ogni variazione di tensione avviene in modo progressivo tramite **autotrasformatori**, con gestione **soft-start** su ogni gradino, riducendo **picchi di corrente** e sollecitazioni meccaniche sui motori dei ventilatori.

DSV è un **regolatore elettronico avanzato**, progettato per il **controllo preciso, silenzioso ed efficiente**, ideale per applicazioni **HVAC&R** quali **drycooler, condensatori, chiller** e sistemi ventilanti con motori asincroni ad **alto scorrimento**.

DSV è disponibile in versione **Master o Slave proporzionale**, e può alimentare gruppi di motori AC fino a **48A RMS nominali**, con **alimentazione trifase 400Vac**. È compatibile con tutti i motori ad alto scorrimento, ed è dotato di contenitore **IP55**, protetto contro **polveri e acqua**.

Flessibilità operativa e personalizzazione:

Supporta **2 setpoint indipendenti** e **2 banchi di parametri personalizzabili**, per la gestione di rampe di velocità, salti di tensione, limite notturno, modalità giorno/notte e logiche stagionali. La selezione del canale di regolazione può avvenire automaticamente in base alla grandezza maggiore tra i **2 ingressi analogici disponibili**.

Gestione intelligente dei sistemi adiabatici:

DSV è predisposto per il controllo evoluto dei sistemi adiabatici, con **uscita proporzionale 0-10Vdc** per pompe o inverter e **comando ON-OFF tramite relè**, attivabili in funzione della temperatura, di orari programmati o di soglie ambientali. La sinergia tra ventilazione e raffreddamento evaporativo assicura massima efficienza anche nelle condizioni più impegnative.

Diagnostica avanzata e affidabilità:

È dotato di **registratore eventi con orologio interno (RTC)** per la tracciabilità delle transizioni operative, degli allarmi e degli stati di regolazione. I parametri di funzionamento sono accessibili via **interfaccia Modbus RTU**, facilitando l'integrazione con sistemi **BMS** e la gestione remota del funzionamento. Le **protezioni elettroniche** contro **sovratensioni, sovraccarichi, ventilatori bloccati** e **errori di alimentazione** lo rendono ideale per impianti critici ad alta continuità di servizio.

DSV è la soluzione completa per la regolazione **robusta, efficiente e intelligente** dei motori trifase, per chi cerca **silenziosità, affidabilità e connettività**.

Corrente nominale (RMS)

a 50° ambiente



Tensione di alimentazione

Opzioni disponibili:

400 Vac

± 10%

230 Vac

± 10%

50/60 Hz:

Automatico

Principio di regolazione



Sinusoidale a gradini di tensione

Tecnologia ibrida a gradini di tensione **sinusoidale**, progettata per offrire una regolazione fluida e completamente silenziosa, priva di **distorsioni armoniche (THD=0%)** e pienamente conforme alle normative **EMC europee**

Ingressi

3

Ingressi

per sensori e
segnali di
comando

Il dispositivo offre **2 ingressi** analogici compatibili con trasduttori di pressione (4–20 mA, 0–5 V) o sonde NTC (-10 / 90 °C) in modalità **Master**. In modalità **Slave** supporta segnali 0–10 V, 0–20 mA e 4–20 mA. È inoltre presente **1 ingresso** di sola **lettura** per l'attivazione di funzioni speciali.

0-20 mA

4-20 mA

0-10 V

0-5 V

NTC -10/+90°C

Connessione Modbus RS-485 (RTU)

Il regolatore ha un ingresso dedicato per l'integrazione con sistemi BMS tramite **connessione Modbus RTU slave**.

Slave

Sistema di regolazione



Master proporzionale



Slave proporzionale

DSV è disponibile in versione **Master** o **Slave proporzionale**, e può alimentare gruppi di motori AC fino a **48A RMS nominali**, con **alimentazione trifase 400Vac**.

Setpoint e banchi di lavoro

2 Setpoint

Supporta **2 setpoint indipendenti** e **2 banchi di parametri personalizzabili**, per la gestione di rampe di velocità, salti di tensione, limite notturno, modalità giorno/notte e logiche stagionali.

Parametri di lavoro:

2 Banchi banchi di lavoro personalizzabili

Banco parametri Setpoint 1

Banco parametri Setpoint 2

Uscite digitali

3 Uscite Relè

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

Ingressi digitali

6 ingressi contatti On/Off

Dispone di 6 contatti on/off programmabili con funzioni operative quali Start/Stop remoto, cambio setpoint, limite notturno, modalità inversa, gestione TK e attivazione spray.

Start/Stop remoto

Termiche motori TK

Limite velocità notturna

Modalità diretta inversa

Switch banco di lavoro

Velocità fissa con spray

Uscite ausiliarie di comando e gestione sistema adiabatico

Predisposto per il **controllo avanzato** dei **sistemi adiabatici**, grazie a **2 uscite 0–10 Vdc programmabili**, utilizzabili sia per pilotare **dispositivi slave** sia per la **regolazione proporzionale** del sistema adiabatico. Dispone inoltre di un **comando ON/OFF tramite relè**, attivabile in base a **temperatura, fasce orarie o soglie ambientali** definite.

Uscita proporzionale 0(1)–10 Vdc

Comando attivazione On/Off

Caratteristiche tecniche

Scale di regolazione	Trasduttore 4/20 mA, Trasduttore 0/5 Vdc, Sonda NTC (-10/+90°C)
N° uscite connessioni motori	1
Interfaccia	Digitale
Orologio interno	Registratore eventi con orologio interno (RTC) per la tracciabilità delle transizioni operative
Protezioni elettriche	• Protezione ingressi di comando • Protezione sovratensioni di rete
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)	• 12 A 18,2 Kg • 20 A 31,6 Kg • 28 A 41 Kg • 34 A 11,5 Kg + TRAFO 45 Kg coppia • 48 A 11,5 Kg + TRAFO 56,4 Kg copia
Dimensioni HxLxP (mm)	• 12 A 495 x 325 x 345 • 20 A 495 x 325 x 445 • 28 A 362 x 395 x 193 TRAFO 376 x 257 x 141 • 34 A 362 x 395 x 193 + TRAFO 376 x 257 x 141 • 48 A 362 x 395 x 193 + TRAFO 376 x 257 x 141