



Regolatore analogico multi ingresso Master & Slave per motori asincroni monofase di ventilatori

AC AC fans

Monofase

Master & Slave



ESY è un **regolatore analogico multifunzionale** progettato per operare in modalità **master** o **slave**, con uscita di **regolazione proporzionale** tramite **parzializzazione a taglio di fase bilanciata rispetto alla rete**. È ideale per il **controllo** della **velocità** di **motori asincroni** monofase (classe F) installati su **ventilatori** assiali, radiali o centrifughi, garantendo un funzionamento preciso ed efficiente in impianti per condizionamento, refrigerazione, riscaldamento, ventilazione, destratificazione, termoventilazione e trattamento dell'aria.

Disponibile nelle versioni da **8 A, 12 A, 16 A e 20 A**, ESY consente una **modulazione continua della tensione AC** da 0% a 100%, in base al differenziale tra il segnale di comando e il setpoint impostato, nel rispetto dei limiti predefiniti di funzionamento (valori minimi/massimi o soglie di cut-off).

È dotato di **tre ingressi analogici** per la modalità **master** (due ingressi per **trasduttori** di pressione **4-20 mA o 0-5 Vdc**, un ingresso per sonda **NTC 10 kΩ @ 25 °C**) e **un ingresso analogico 0-10 Vdc** per la modalità **slave**, che permettono una **gestione flessibile e personalizzata** del sistema ventilante. La **selezione del segnale attivo** avviene **automaticamente**: il regolatore rileva e utilizza sempre il segnale con valore più elevato, senza necessità di programmazione.

Il regolatore consente di lavorare con **setpoint singolo o doppio**, grazie a un **plug** opzionale che **abilita il secondo** setpoint. Il passaggio tra i due setpoint avviene tramite contatto on-off dedicato presente sulla scheda, facilitando l'adattamento del comportamento dell'unità a differenti condizioni operative.

È inoltre integrata la **funzione reverse**, che consente sia la gestione in modalità **pompa di calore**, sia il passaggio a **piena potenza** (uscita 100%) in caso di perdita del segnale di comando, garantendo la **continuità operativa** anche in **situazioni di emergenza**.

Per **applicazioni più complesse**, ESY mette a disposizione **un'uscita 0-10 V o PWM**, utile per il **pilotaggio di dispositivi slave**, favorendo la sincronizzazione di più unità in architetture centralizzate o distribuite.

Da punto di vista della sicurezza, ESY è dotato di **protezione** sugli **ingressi** di comando, protezione contro **sovratensioni** fino a 275 Vac, **isolamento galvanico** completo tra la rete e i circuiti di segnale, **filtro EMC** di Classe B e piena **compatibilità** con i **principali** sistemi di messa a terra (IT,TT,TN).

Grazie alla sua architettura versatile e alla completezza funzionale, ESY rappresenta una soluzione affidabile e performante per il controllo di gruppi ventilanti.

Corrente nominale (RMS)

a 50° ambiente



Tensione di alimentazione

Opzioni disponibili:

50/60 Hz:

230 Vac ± 15%

Manuale

Principio di regolazione



Taglio di fase

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

Ingressi

4

Ingressi
per sensori e
segnali di
comando

Il dispositivo ha 3 ingressi analogici per la modalità master (2 segnali 4-20 mA o 0-5 Vdc da trasduttori di pressione e 1 ingresso per sonda NTC 10 kΩ) e 1 ingresso 0-10 Vdc per la modalità slave, per una gestione flessibile del sistema ventilante.

4-20 mA

0-5 V

0-10 V

NTC +10/+60°C

Sistema di regolazione



Master proporzionale



Slave proporzionale

Setpoint

1

Setpoint
2° opzionale

Include la possibilità di lavorare con singolo o doppio setpoint (tramite plug opzionale), adattando il comportamento del regolatore alle diverse condizioni d'impianto

Parametri di lavoro:

Setpoint 1

Setpoint 2

Cut/Off min

Limite velocità Min

Limite velocità Max

Funzionamento inverso

Ingressi digitali

1

Ingresso
contatto On/Off

Il contatto On/Off disponibile può essere utilizzato per attivare il secondo setpoint (plug opzionale). Questa funzionalità offre una maggiore flessibilità nella gestione del sistema.

Switch setpoint 1/2

Uscite ausiliarie di comando

ESY dispone di un'uscita 0-10 V o PWM, utile per il pilotaggio di dispositivi slave, favorendo la sincronizzazione di più regolatori secondo una logica centralizzata e modulare.

Uscita 0-10 Vdc

Uscita PWM

Opzioni

2° Setpoint plug opzionale

Caratteristiche tecniche

Scale di regolazione	Trasduttore 4-20 mA, trasduttore 0.5-4.5 Vdc, sonda NTC (+10/+60°C)
N° uscite connessioni motori	1
Interfaccia	Analogica
Protezioni elettriche	<ul style="list-style-type: none">• 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)	<ul style="list-style-type: none">• 8A/12A 1,5 kg• 16A/20A 1,9 kg
Dimensioni HxLxP (mm)	<ul style="list-style-type: none">• 8A/12A 200x162x95• 16A/20A 240x152x115



Selpro SRL

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

↗ selpro.it

↗ info@selpro.it

↗ +39 030 6821611