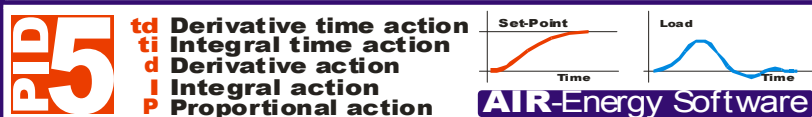


3^{Phase} FANs Speed Controller

RGM

Regolatore di Tensione VAC
VAC Steplless Controller
Regolateur de Vitesse VAC
VAC Spannungs-regelgerät e
Regulador de Velocidad VAC

Dynamic-CONTROL-Technology



RGM300

Il regolatore RGM300 è una unità di termoregolazione trifase multifunzione, gestita da un microprocessore di ultima generazione a range esteso (-40/85 °C), per il controllo della tensione trifase Vac mediante il sistema della parzializzazione di fase ad SCR.

La variazione della tensione Vac permette il controllo della velocità di motori asincroni trifase applicati a macchine ove la caratteristica coppia-velocità del carico applicato al motore è di tipo quadratico, come motori di ventilatori, pompe, agitatori.

Con la variazione di tensione Vac, il motore deve essere adatto alla regolazione a taglio di fase, in quanto deve sopprimere all'aumento della temperatura interna, dovuta alla stessa parzializzazione della tensione VAC (motori deflussati, in classe F o H).

Con la regolazione ad SCR, si hanno nel motore dei picchi di rumore (extra-dB) generati dalla risonanza magnetica della regolazione di tensione

Applicazioni

Se applicato a motori trifase di ventilatori **ASSIALI e CENTRIFUGHI** (ad alto scorrimento), permette di modulare la portata d'aria in modo direttamente o inversamente proporzionale al segnale di comando ricevuto da un sensore in mA-Vdc-kohm (NTC); in presenza di due (2) segnali di regolazione, l'unità seleziona automaticamente il segnale a valore maggiore (parametro di default).

La regolazione della tensione VAC in uscita varia dallo 0% al 100% (RPM %) della tensione VAC di rete.

L'RGM300 viene utilizzato in impianti di Condizionamento, Refrigerazione, Riscaldamento, Ventilazione, Destratificazione, Termoventilazione, Aspirazione e Trattamento aria in genere, come:

-Regolatore di velocità Manuale: tramite un comando esterno 0-10Vdc o 4-20mA (potenziometro) per la regolazione di un sistema di ventilazione con portata (mc/h – RPM%) stabilita manualmente dall'operatore;

-Regolatore di velocità Automatico: Inserito in un sistema ventilante, con sensori di rilevazione 0-5(10)Vdc, 4-20mA o kohm per la regolazione di parametri come Temperatura, Pressione (es.: scambiatori di calore ventilati di Condensatori remoti - Raffreddatori di Liquido - Aerotermini), portata d'aria differenziale (impianti a Flusso Laminare, cappe di aspirazione).

Modo di Regolazione

MASTER (Modo regolatore): la tensione Vac di uscita varia in modo direttamente/inversamente proporzionale al segnale di regolazione in mA-Vdc-kohm (NTC), per mantenere entro il valore di Banda Proporzionale (pB) e Set-Point impostati ed attivi (selezione possibile N° 2 Set-Point con contatto SP) il valore della grandezza misurata dal trasduttore/sensore collegato.

SLAVE (Unità di potenza): la tensione Vac di uscita varia in modo direttamente/inversamente proporzionale al segnale di regolazione.



inven'sys
Controls

DATI ELETTRICI

Alimentazione

400Vac - 15% / +20%- 50/60Hz - 230Vac / 500 Vac (a richiesta)

Taglie di corrente (RMS @ 50°C)

Contenitore di protezione

Conformità EMC (61800-3)

Conformità LHC (61000 3-2 & 3-12)

Potenza circuiti di comando

Potenza dissipata in ambiente

Max °C/UR% ambiente di lavoro

12A

18A

20A

26A

32A

40A

60A

90A

IP 55 in GW-plast 120°C per ambiente esterno (standard) – IP00 (opzionale)

Applicazioni in Sistemi PDS (Regolatore con ventilatori collegati – filtro Limite Civile)

Il regolatore NON ha filtri interni per la soppressione delle distorsioni armoniche generate dalla regolazione

10 VA

4 W/Amp

-20T50 (°C)

85% non condensante

Inquinamento ambientale

Caratteristica Isolamento

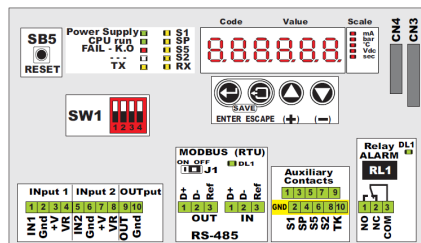
Caratteristica invecchiamento

Forte inquinazione

4000 Vac

60.000 h

Disposizione Componenti

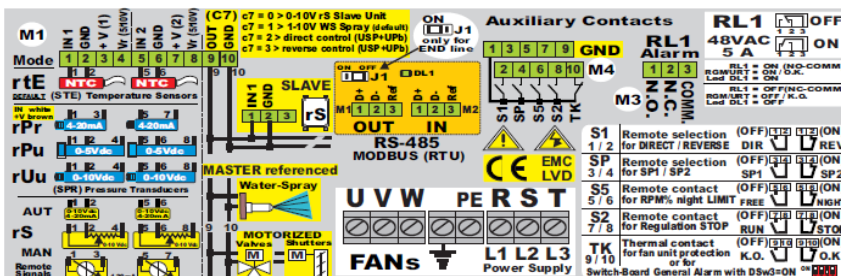


LED di segnalazione

- Alimentazione
- Comando CPU
- Allarme
- Reverse
- Set-Point 2
- Limite Notturmo
- STOP remoto
- RX

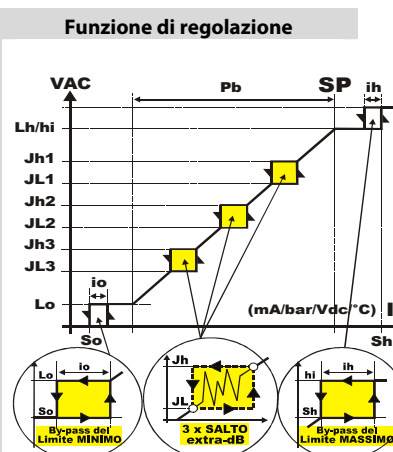
Scale di lavoro

Collegamenti N° 2 ingressi di regolazione e Contatti ausiliari

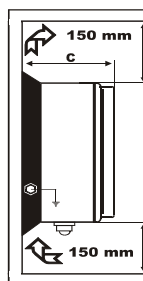
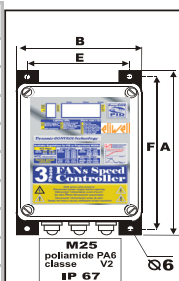


Modalità regolazione selezionabili			
Regolaz.	Sensore	Scala	Codice
Selezione standard	NTC	-20...90°C	rtE-01
		4...20mA	rPr420
		0...15bar	rPr015
		0...25 bar	rPr025
		0...30 bar	rPr030
	4...20mA	0...45 bar	rPr045
		0...5V=	rUu-05
		0...30 bar	rPu030
		0...45 bar	rPu045
		0...10V=	rUu010
SLAVE	0...20mA	4...20mA	rS-020
	0...10V=	0...10V=	rS-010

N°	Parametri di regolazione	Code
2	Set-Point Ventilatori (SP1 & SP2)	SP
2	Banda Proporzionale ventilatori	Pb
2	Set-Point uscita ausiliaria di regolazione	USP
2	Banda Proporzionale uscita ausiliaria	UPb
2	Limite di spegnimento (Cut-Off)	So
2	Limite di Minima velocità RPM%	Lo
2	Limite di Massima velocità Diurna RPM%	hi
2	Limite di Massima velocità Notturna RPM%	Lh
6	Salto frequenze extra-dB (dB-jump) RPM%	Jh/JL
1	Compensazione sfasamento (Cos-phi)	C5
2	By-pass limite di Minima velocità RPM%	So
2	By-pass limite di Massima velocità RPM%	Sh
2	Starter accelerazione-decelerazione	dE
1	Uscita di comando Vdc programmabile	C7
3	Guadagni regolazioni P. & I. & D. (PID)	Cg
2	Tempi di Integrazione & Derivazione	Ct
247	Indirizzamento MODBUS unità di comando	Ad



Dimensioni meccaniche						
Modello	Amp	A	B	C	E	F
RGM 312	12 A	285	201	130	153	255
RGM 318	18 A	285	201	160	173	255
RGM 320	20 A	350	235	181	185	320
RGM 326	26 A	350	235	204	185	320
RGM 332	32 A	350	235	204	185	320
RGM 340	40 A	415	315	178	273	385
RGM 360	60 A	460	315	228	260	410
RGM 390	90 A	590	408	290	378	530



Segnali & Alimentazioni in uscita

Alimentazioni ausiliarie stabilizzate	24V – 40 mA (max.)	
	10V – 20 mA (max.)	
	5V – 10 mA (max.)	
Uscita Comando di regolazione Vdc programmabile	0-10Vdc	Unità SLAVE
	10-0Vdc	
	1-10Vdc	Spray UR%
RS-485 (su richiesta)	Connessione per sistema di supervisione	
MODBUS (RTU std.)		

eliwell

inven'sys
Controls