



La serie GTH21 di regolatori di velocità del ventilatore del trasformatore regola la velocità di rotazione dei motori monofase controllabili in tensione a fasi variando la tensione di uscita in base alla temperatura misurata. Sono dotati di un autotrasformatore e controllano la velocità dei ventilatori in modalità automatica o manuale (in cinque velocità) in base all'ingresso fornito dal sensore di temperatura collegato. L'uscita non regolata è controllata anche in funzione della temperatura misurata e può essere utilizzata per controllare un'elettrovalvola (ad es. fornitura di acqua calda). Le impostazioni possono essere regolate tramite comunicazione Modbus RTU.

### Caratteristiche principali

- Regolatore di velocità per ventilatori per applicazioni di riscaldamento o raffreddamento
- Commutatore rotativo a 7 posizioni: Posizione spenta + controllo manuale a 5 posizioni + modalità automatica
- Uscita non regolata per il controllo di un'elettrovalvola esterna per l'alimentazione dell'acqua calda
- Selezione manuale o automatica della velocità della ventola, selezionabile tramite interruttore
- LED per l'indicazione dello stato sul PCB
- Autonomo o controllato da Modbus
- Selezione di riscaldamento/raffreddamento tramite ponticello sul PCB o Modbus
- Potenziometro per setpoint di temperatura (intervallo 5–35 °C) in scala 1 °C
- Ingresso per sonda di temperatura PT500 esterna (la sonda di temperatura PT500 non è inclusa)
- Involucro metallico per un facile fissaggio a parete

### Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	230 VAC / 50–60 Hz	
Uscita non regolata	2 A	
Setpoint della temperatura	5–35 °C	
Intervallo proporzionale	1–10 °C	
Contenitore	lamiera d'acciaio (RAL 7035, verniciatura a polvere poliestere)	
Standard di protezione	IP54 (secondo EN 60529)	
Condizioni operative ambientali	Temperatura	-10–35 °C
	Umidità relativa	< 95 % UR (senza condensa)

### Codici articolo

Codice articolo	Corrente massima nominale \ [A]	Fusibile \ [A]
GTH21-75L22	7,5 A	T 10 A-H (5*20 mm)
GTH21100L22	10 A	T 12,5 A-H (5*20 mm)

### Serie di tensione

Posizione della manopola	0	-	1	2	3	4	5	Modalità automatica
Uscita regolata [VAC]**	0	80*	110	140	170	190	230	in base al setpoint di temperatura
Uscita non regolata [VAC]	0	Modalità di riscaldamento: 0 VAC se Temperatura > Setpoint di temperatura 230 VAC se temperatura < setpoint di temperatura  Modalità di raffreddamento: 0 VAC se temperatura < setpoint di temperatura 230 VAC se temperatura > setpoint di temperatura						

\*Disponibile ma non connesso.

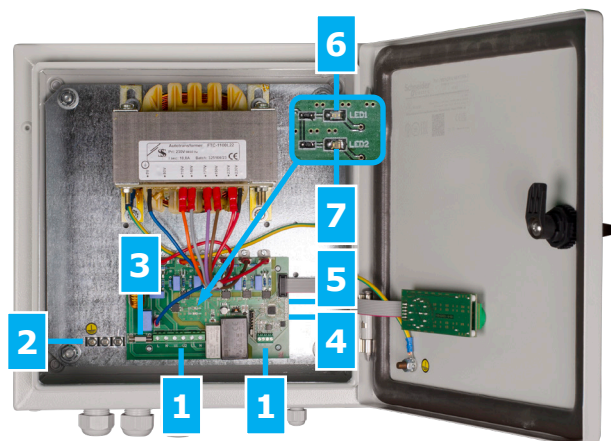
\*\* In **modalità riscaldamento**, il motore si spegne quando  $T > T_s$ . In **modalità di raffreddamento**, il motore verrà disattivato quando  $T < T_s$ .

### Area di utilizzo

- Applicazioni in cui un motore monofase controllabile in tensione e un'elettrovalvola devono essere controllati in funzione della temperatura (riscaldamento o raffreddamento)
- Per uso interno, montato a parete
- Aria pulita con gas non aggressivi e non combustibili
- Il controller ideale per scaldare acqua calda in magazzini, officine, serre, stalle, capannoni, ecc.



### Didascalia

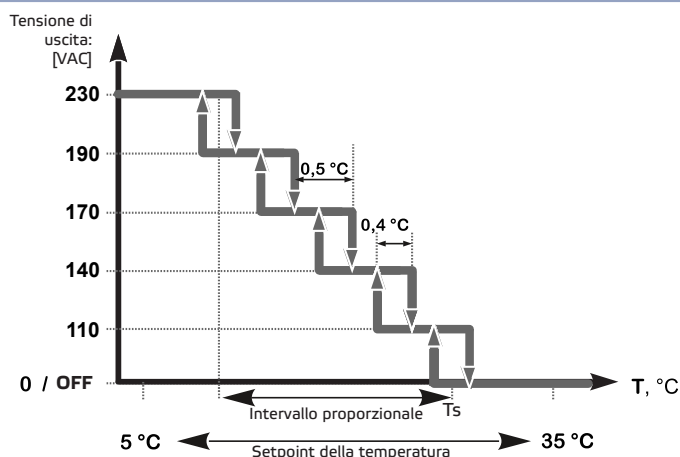


1 - Morsettiere	<p>Valvola di riscaldamento / raffreddamento</p>	<p>Modbus RTU comunicazione</p> <p>Sonda di temperatura PT500</p>
2 - Terminali PE		
3 - Fusibile		
4 - Ponticello di selezione della modalità, P4	Rimozione: riscaldamento	
	Installato: raffreddamento	
5 - Intestazione PROG, P3	<p>1 2 3 4 5</p>	Mettere un ponticello nei pin 1 e 2 e attendere almeno 15 secondi per ripristinare i parametri di comunicazione Modbus
	<p>1 2 3 4 5</p>	Mettere un ponticello nei pin 3 e 4 e riavviare l'alimentazione per accedere alla modalità bootloader
6 - LED1	Verde	Indica lo stato corrente
7 - LED2	Verde	Indica lo stato dell'uscita non regolata se è ON o OFF

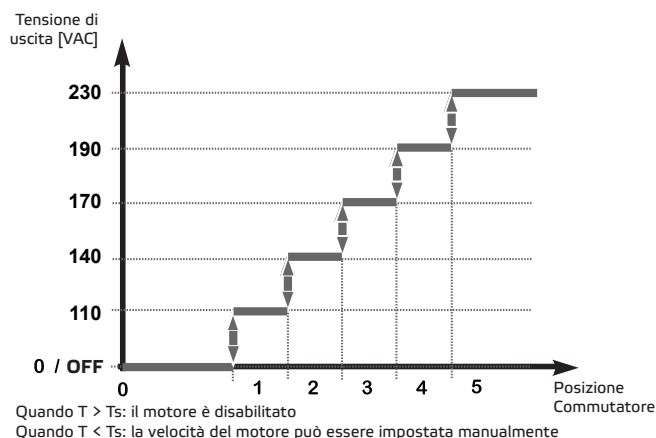


## Diagrammi operativi

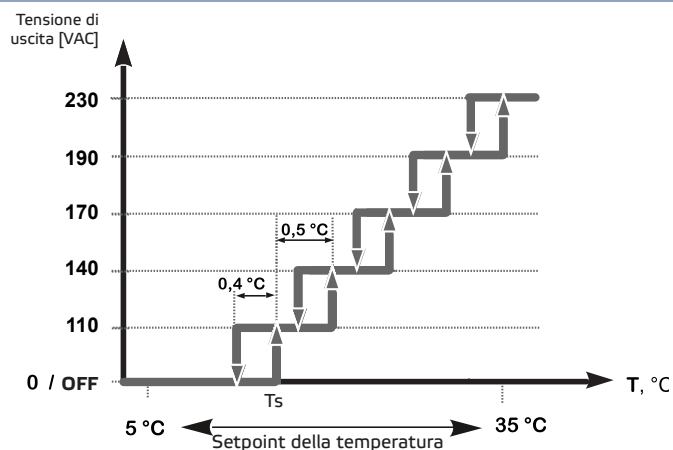
### Riscaldamento - modalità automatica



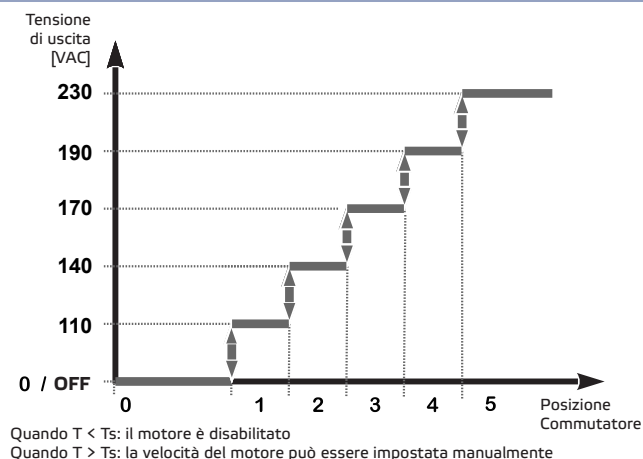
### Riscaldamento - modalità manuale



### Raffreddamento - modalità automatica



### Raffreddamento - modalità manuale



La modalità di raffreddamento può essere selezionata rimuovendo il ponticello sull'header di programmazione P7 sul PCB tra i pin 1-2. La modalità di riscaldamento è la modalità operativa predefinita

## Cablaggio e connessioni

<b>L</b>	Alimentazione, linea (230 VAC / 50–60 Hz)
<b>N</b>	Alimentazione, neutro
<b>PE</b>	Presa di Terra
<b>U2</b>	Uscita regolata al motore, linea
<b>U1</b>	Uscita regolata al motore, neutro
<b>PE</b>	Presa di Terra
<b>L1</b>	Uscita basata sulla temperatura non regolata, linea
<b>N</b>	Uscita basata sulla temperatura non regolata, neutra
<b>PE</b>	Presa di Terra
<b>A</b>	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
<b>/B</b>	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B
<b>TEMP</b>	Sonda di temperatura esterna PT500
<b>Connessioni</b>	Sezione trasversale del cavo: max. 2,5 mm <sup>2</sup>

## Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/CE
  - EN 60529:1991 Gradi di protezione forniti dai contenitori (Codice IP) Emendamento AC:1993 a EN 60529
  - EN 60730-1:2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
- Direttiva EMC 2014/30/CE:
  - EN 60730-1:2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
  - EN 61000-6-1: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Standard generici - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e industriali leggeri
  - EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Standard generici - Standard di emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera Emendamenti A1: 2011 e AC: 2012 alla EN 61000-6-3
- Direttiva RoHS 2011/65/CE



# GTH21

Regolatore di velocità del ventilatore del trasformatore per riscaldamento e raffreddamento



## Registri Modbus



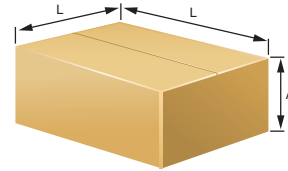
I parametri dell'unità possono essere monitorati / configurati attraverso la piattaforma software 3SModbus o tramite la piattaforma cloud SenteraWeb. Puoi scaricarlo dal seguente link:

<https://www.sentera.eu/it/3SModbusCenter>



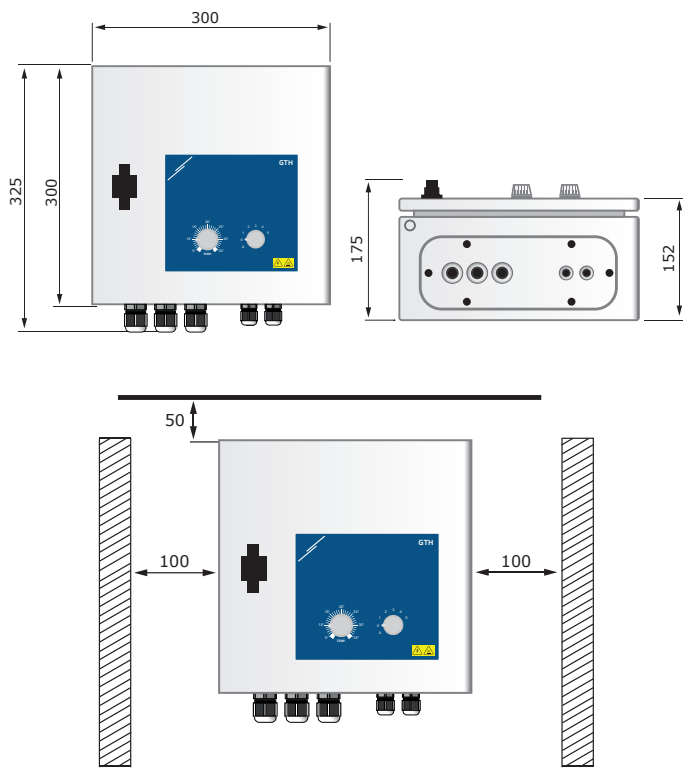
Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, consultare la Mappa dei registri Modbus del prodotto.

## Confezione



Codice articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto [kg]	Peso lordo [kg]
GTH21-75L22	Unità (1 pz.)	330	300	190	7,0 kg	7,434 kg
	Pallet (55 pcs.)	1.200	800	1.050	385,0 kg	425,27 kg
GTH21100L22	Unità (1 pz.)	330	300	190	12,5 kg	12,94 kg
	Pallet (55 pcs.)	1.200	800	1.050	687,5 kg	727,77 kg

## Fissaggio e dimensioni



## Numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Confezione	GTIN
GTH21-75L22	05401003018811
GTH21100L22	05401003018828

## Esempio di applicazione

