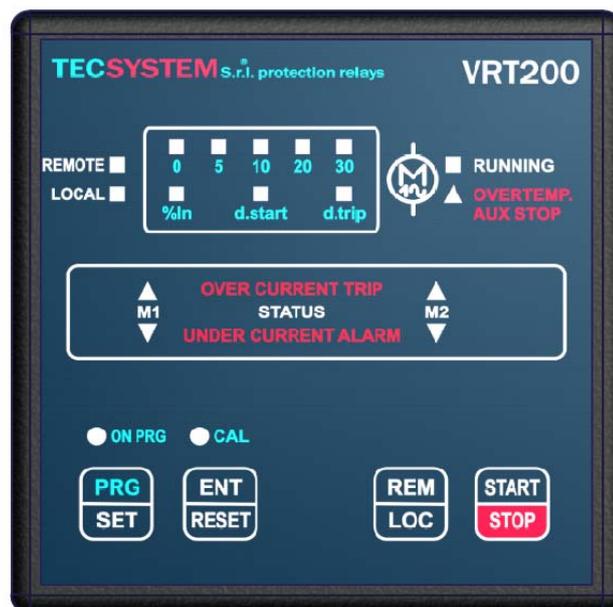


MANUALE DI ISTRUZIONE

SERIE VRT200



1MN0046 REV. 0



opera con sistema qualità certificato ISO9001:2008

TECSYSTEM S.r.l.
20094 Corsico (MI)
Tel.: +39-024581861
Fax: +39-0248600783

<http://www.tecsystem.it>

R. 1.0 16/09/13

ITALIANO

PREMESSA

Vogliamo innanzitutto ringraziarvi per aver scelto di utilizzare un prodotto **TECSYSTEM** e vi suggeriamo vivamente di leggere con attenzione il presente manuale di istruzioni: Vi consentirà di comprendere l'utilizzo dell'apparecchio e di sfruttare pienamente tutte le sue funzionalità.

ATTENZIONE ! QUESTO MANUALE E' VALIDO E COMPLETO PER LE VERSIONI VRT200 E VRT200 U.

INDICE

	PAGINA
1) NORME PER LA SICUREZZA	3
2) ACCESSORI	4
3) SPECIFICHE TECNICHE	5
4) PANNELLO FRONTALE	7
5) MONTAGGIO	8
6) COLLEGAMENTI ELETTRICI	9
• RETRO VRT200	—
• RETRO VRT200 U	10
• ALIMENTAZIONE	11
• FUNZIONAMENTO	—
• COME CONTROLLARE LO STATO DEGLI ALLARMI	—
• COME ESEGUIRE UN RIPRISTINO DI UN MOTORE IN STATO DI ALLARME	—
• FUNZIONAMENTO CON BARRA 400 o 600	—
7) PROGRAMMAZIONE	12
8) NORME PER LA GARANZIA	13
9) DIAGNOSTICA GUASTI	—
10) SMALTIMENTO APPARECCHIO	—
11) CONTATTI UTILI	14

NORME PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE:

Leggere attentamente il manuale prima di iniziare ad utilizzare la centralina. Conservare le istruzioni per una futura consultazione.



Non aprire l'apparecchio, toccare i componenti interni potrebbe provocare scosse elettriche. Il contatto con una tensione di 110-240 Volts AC può essere fatale. Per ridurre i rischi di scosse elettriche, non smontare in nessun caso il retro del dispositivo. Inoltre l'apertura invalida la garanzia.

Prima di collegare il dispositivo all'alimentazione accertarsi che tutti i collegamenti siano stati eseguiti correttamente. Togliere sempre l'alimentazione al dispositivo prima di effettuare qualsiasi modifica sul cablaggio.



Qualsiasi intervento sull'apparecchio deve essere affidato ad un tecnico riparatore qualificato.

La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare danni, incendi o scosse elettriche, con possibili lesioni gravi!

ALIMENTAZIONE

La serie SERIE VRT200 può essere alimentata a 230Vac 50/60Hz o a 12Vac -Vcc, a seconda del modello acquistato. Accertarsi prima dell'uso che il cavo dell'alimentazione non sia danneggiato, annodato o schiacciato. Non manomettere il cavo di alimentazione. Non staccare mai l'alimentazione tirando il cavo, evitare di toccare gli spinotti. Non effettuare operazioni di collegamento/scollegamento con mani bagnate. Non utilizzare oggetti come leve per scollegare l'alimentazione del dispositivo. Staccare subito l'alimentazione se si constata che il dispositivo emana un odore di bruciato o del fumo: contattare l'assistenza.

LIQUIDI

Non esporre l'apparecchiatura a gocce o schizzi di liquidi, non posizionare in luoghi con umidità oltre il 90% e non toccare mai con mani bagnate o umide durante i temporali. Se un liquido penetra all'interno della centralina togliere immediatamente l'alimentazione e contattare l'assistenza tecnica.

PULIZIA

Prima di pulire la centralina disconnettere sempre il cavo di alimentazione, per spolverare utilizzare un panno asciutto, senza solventi o detersivi, e dell'aria compressa.

OGGETTI

Non inserire mai oggetti nelle fessure della centralina. Se ciò accade scollegare la centralina e rivolgersi ad un tecnico.

UTILIZZO RISERVATO A PERSONALE COMPETENTE

Il bene acquistato è un congegno elettronico sofisticato per cui assolutamente non idoneo all'uso da parte di personale non qualificato. Qualsiasi intervento dovrà essere eseguito da un tecnico specializzato.

ACCESSORI

L'utilizzo di accessori o parti di ricambio non originali potrebbe causare danni alla centralina e mettere a rischio la sicurezza dell'utilizzatore. Nel caso di guasti contattare l'assistenza tecnica.

LOCAZIONE

Installare la centralina indoor in luoghi protetti da schizzi d'acqua e raggi solari. Non posizionare vicino a fonti di calore superiori ai parametri indicati nel presente manuale. Posizionare su superfici stabili, lontano da vibrazioni. Posizionare la centralina più lontano possibile da eventuali campi magnetici di forte intensità.

RIPARAZIONI

Non aprire la centralina. Per eventuali guasti rivolgersi sempre a personale qualificato. L'apertura della centralina e/o la rimozione dell'etichetta identificativa della serie comporta la decadenza automatica della garanzia. Ad ogni dispositivo viene applicato il sigillo di garanzia Warranty, qualsiasi tentativo di apertura comporta la rottura del sigillo e la conseguente decadenza automatica della garanzia.

INFO TECNICHE O SEGNALAZIONI

Mail: ufficiotecnico@tecsystem.it — tel: 02/4581861

ACCESSORI

All'interno della scatola sono presenti i seguenti oggetti:

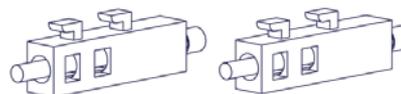
Centralina



CD Manuale di istruzione



2 blocchetti per il fissaggio a pannello



1 Morsetto 2 poli passo 5 contatto ENABLE
Cod: 2PL0363



2 Morsetto 3 poli passo 5 alimentazione e relay
Cod: 2PL0367(*)



1 Morsetto 3 poli collegamento linee PTC.



1 Morsetto 4 poli passo 5 linee motori
Cod: 2PL0369(*)



1 Morsetto 6 poli passo 5 linee motori
Cod: 2PL0372 (*)



1MN0030 REV. 2

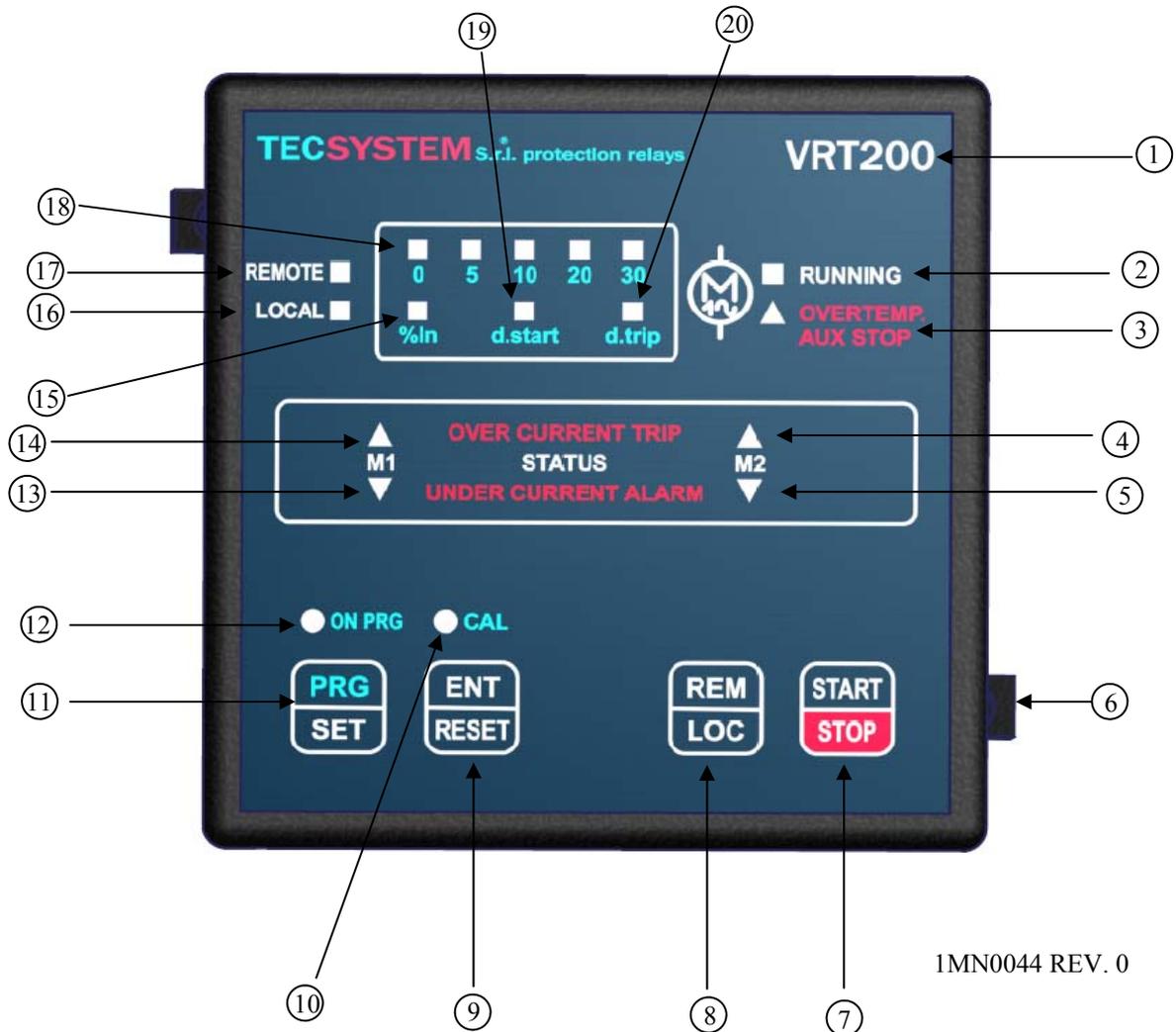
* I morsetti indicati sono opzionali in funzione della configurazione acquistata .

ATTENZIONE: installare sempre il dispositivo utilizzando i morsetti inclusi nella confezione. L'utilizzo di morsetti diversi da quelli inclusi potrebbero causare malfunzionamenti.

SPECIFICHE TECNICHE	VRT200	VRT200-U
ALIMENTAZIONE		
Valori nominali alimentazione	230 Vac $\pm 10\%$ (10 A max) 50/60 Hz	12Vac-Vcc $\pm 10\%$ 50/60Hz
INGRESSI		
1 contatto di abilitazione gestione remota (ENABLE)	•	•
2 ingressi per controllo temperatura con PTC o contatto AUX	•	NO
1 ingresso alimentazione linee motori max 250Vac (10 A max) 50/60 Hz	NO	•
Collegamenti su morsettiere estraibili	•	•
USCITE		
1 relay di guasto sonde o anomalia funzionamento (FAULT) SPDT	•	•
Relay di uscita con contatti da 5A-250Vca-res $\cos\Phi=1$.	•	•
2 uscite M1-M2 : 250Vac max $\pm 10\%$ 5A max 50/60Hz. SPST	•	•
DIMENSIONI		
100x100 mm- din43700-prof .131mm (compreso morsettieria)	Foro 92 x 92 mm	Foro 92 x 92 mm
TEST E PRESTAZIONI		
Costruzione in accordo alla normativa CE	•	•
Protezione contro i disturbi elettrici EN 61000-4-4	•	•

SPECIFICHE TECNICHE	SERIE VRT200	SERIE VRT200 U
TEST E PRESTAZIONI		
Rigidità dielettrica 1500 Vca per 1 min.: alimentazione- relay fault , alimentazione - remote.	•	•
Temperatura ambiente di lavoro da -20°C a +60°C	•	•
Umidità ammessa 90% senza condensa	•	•
Contenitore NORYL 94 _V0	•	•
Assorbimento 5VA (max)	•	•
Trattamento protettivo della parte elettronica solo se richiesto dal cliente.	•	•
Frontale in policarbonato IP65	•	•
VISUALIZZAZIONE E GESTIONE DATI		
Led's allarme: undercurrent, overcurrent, (overtemp-aux stop solo su VRT200).	•	•
Led's running: remote, local	•	•
Led's prg setting, cal.	•	•
AUTO-TUNING iniziale di impostazione funzionamento motori	•	•
Tasto frontale per lo START/STOP locale dei motori	•	•
Tasto frontale per il RESET degli allarmi	•	•
Accesso alla programmazione tramite tasto frontale	•	•

PANNELLO FRONTALE

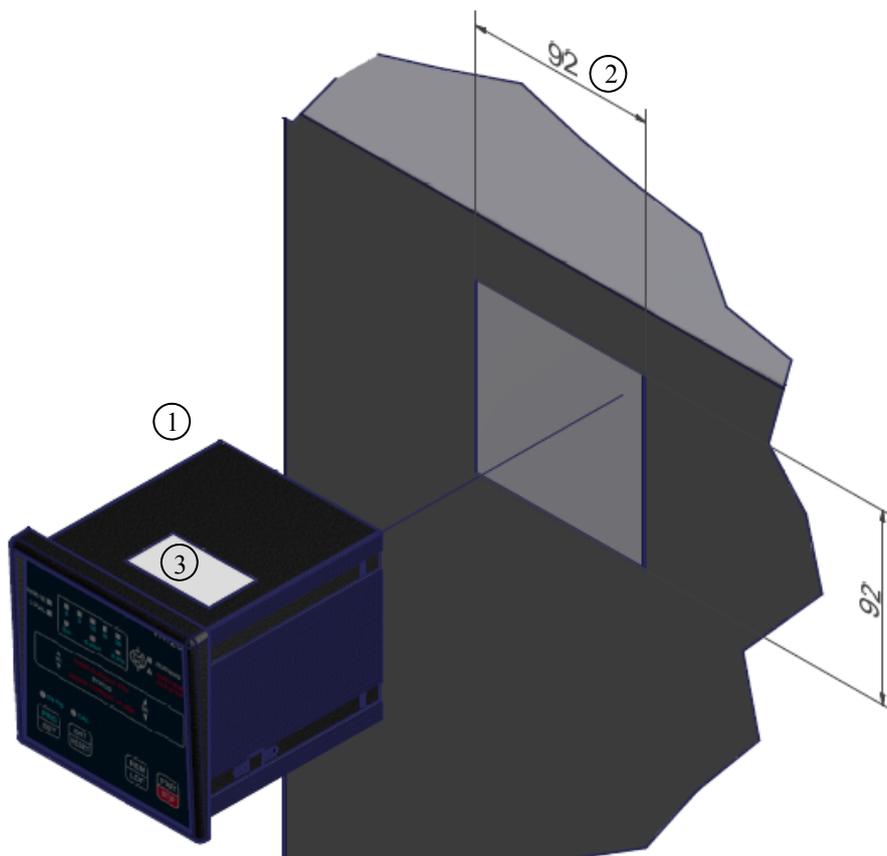


1MN0044 REV. 0

1)	Serie centralina	11)	Tasto PRG/SET entrata in programmazione e passaggio allo step successivo
2)	Led (verde) ventilazione attiva (running)	12)	Led (giallo) ON PRG fase programmazione
3)	Led (rosso) arresto per sovratemperatura (solo VRT200)	13)	Led (giallo) motore M1 in under-current
4)	Led (rosso) motore M2 in over-current	14)	Led (rosso) motore M1 in over-current
5)	Led (giallo) motore M2 in under-current	15)	Led (giallo) variazione di corrente
6)	Blocchetto di fissaggio	16)	Led (rosso) gestione locale dei ventilatori
7)	Tasto START/STOP accensione e spegnimento locale dei ventilatori	17)	Led (verde) gestione remota dei ventilatori
8)	Tasto REM/LOC modalità di comando dei ventilatori (REMOTA O LOCALE)	18)	Led (giallo) selezione programmazione (% In, d.start, d.trip)
9)	Tasto ENT/RESET reset degli allarmi e selezione del dato da programmare	19)	Led (giallo) ritardo monitoraggio all'avvio d. start.
10)	Led (giallo) fase di auto calibrazione motori (autotuning)	20)	Led (giallo) ritardo allo sgancio d.trip

MONTAGGIO

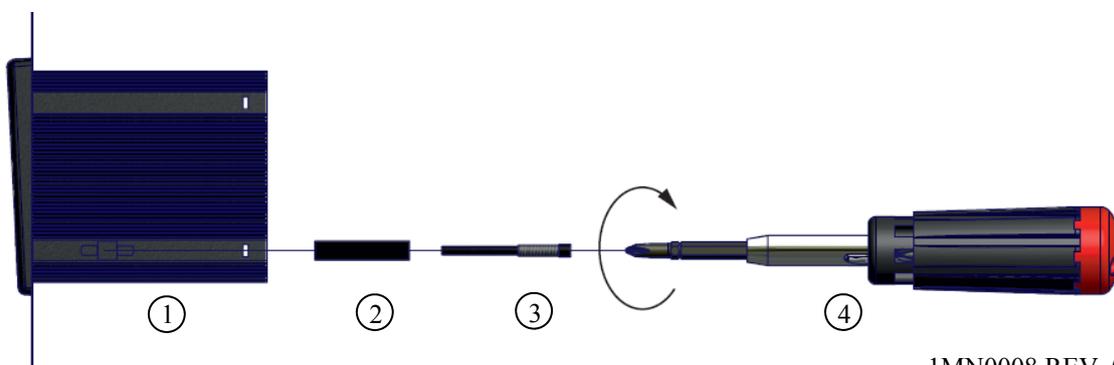
Praticare nella lamiera del pannello un foro con le dimensioni di 92 x 92 mm .



1MN0063 REV. 0

1)	Centralina	2)	Dimensioni foro pannello (tolleranza +0.8 mm)
3)	Etichetta identificativa		

Bloccare l'apparecchio saldamente tramite i blocchetti di fissaggio in dotazione .

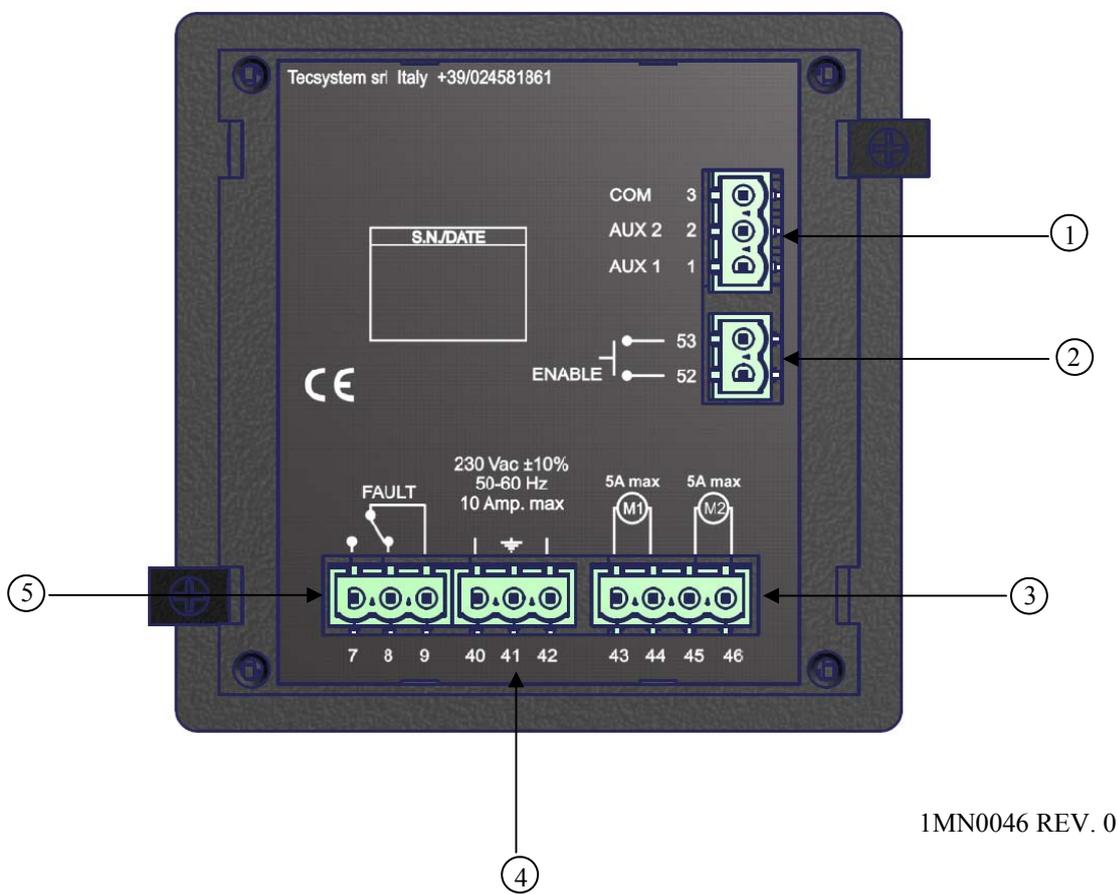


1MN0008 REV. 0

1)	Centralina	3)	Vite di fissaggio
2)	Bloccetto di fissaggio	4)	Cacciavite stella #1X100mm

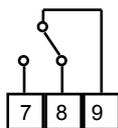
COLLEGAMENTI ELETTRICI

SERIE VRT200

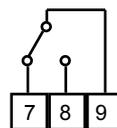


1)	Ingressi AUX 1- AUX 2 (COM) collegamento sensori PTC controllo temperatura ventilatori	4)	Alimentazione centralina e linee ventilatori 230V ± 10% 50-60 Hz 10 Amp.max
2)	Contatto abilitazione remota ENABLE	5)	Relay FAULT (segnalazione guasto).
3)	Collegamento linee motori M1-M2 (5A Max)		

Nota: a centralina alimentata il relay di FAULT commuta, contatti 8-9 aperti (NO) e 7-9 chiusi (NC).

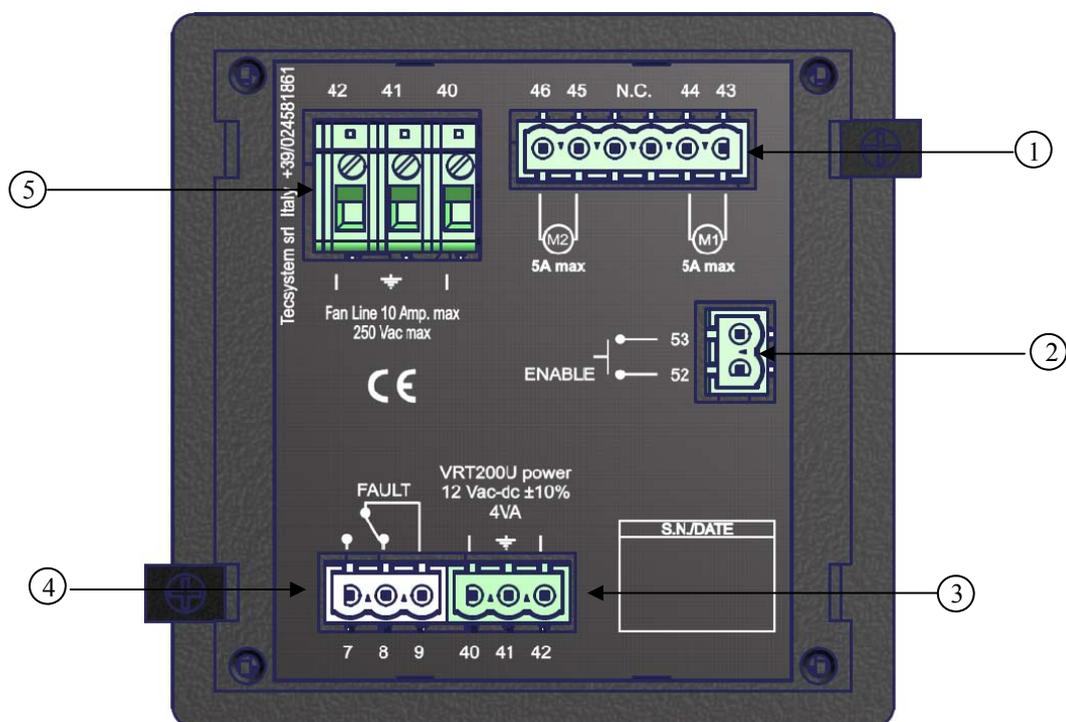


FAULT 8-9 NC: ALARM FAULT OR POWER OFF



FAULT 7-9: NC POWER ON

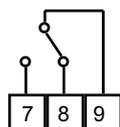
SERIE VRT200 U



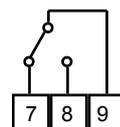
1MN0047 REV. 0

1)	Collegamento linee motori M1-M2 (5A Max)	4)	Relay FAULT (segnalazione guasto).
2)	Contatto abilitazione remota ENABLE	5)	Alimentazione linee ventilatori 250Vac max 10 amp.max
3)	Alimentazione centralina 12 Vac-dc \pm 10% 4VA		

Nota: a centralina alimentata il relay di FAULT commuta, contatti 8-9 aperti (NO) e 7-9 chiusi (NC).



FAULT 8-9 NC: ALARM FAULT OR POWER OFF



FAULT 7-9: NC POWER ON

ALIMENTAZIONE

L'unità di controllo VRT200 è prevista per essere alimentata a 230Vac $\pm 10\%$ 50/60 Hz.

L'unità di controllo VRT200 – U è prevista per essere alimentata a 12 Vac – Vcc 50/60 Hz.

A seconda del modello acquistato, controllate gli schemi di collegamento alle pagine 9 e 10.

Una variazione della tensione di rete superiore al 10% potrebbe generare allarmi a causa della variazione della corrente nel carico.

Se la rete elettrica è alterata dalla presenza di frequenze armoniche potrebbero esserci delle segnalazioni di allarme a causa della conseguente variazione della corrente assorbita dai motori.

E' buona norma accertarsi che il livello di armoniche dell'impianto non sia tale da poter provocare malfunzionamenti o danni a tutti gli strumenti elettrici ed elettronici ad esso connessi, secondo le normative vigenti per la tipologia dell'impianto stesso.

FUNZIONAMENTO

All'accensione lo strumento esegue un LAMP TEST e si predispose in modo REMOTE o LOCAL, a seconda della condizione presente prima dello spegnimento.

In modalità REMOTE i ventilatori vengono azionati attraverso la chiusura del contatto 52-53 che dovrà essere collegato al contatto FAN della centralina controllo temperatura.

In modalità LOCAL i ventilatori vengono azionati tramite la pressione del pulsante <START-STOP>.

Lo stato di funzionamento viene memorizzato in caso di mancanza dell'alimentazione.

COME CONTROLLARE LO STATO DEGLI ALLARMI

- **Led's running spento:** nessun comando di attivazione ventilazione
- **Led's running acceso:** attivazione ventilazione REMOTE o LOCAL
- **Led's over e under current spenti:** funzionamento corretto regolare del motore
- **Led's over current acceso:** motore arrestato causa overcurrent
- **Led's under current acceso:** motore in funzione + segnale alarm undercurrent
- **Led's over e under current accesi + overtemp aux stop:** alarm overtemperature (solo VRT200)
- **Led's under current lampeggiante:** motore scollegato durante autotuning
- **Led's over current accesi:** assorbimento motore >5,5A (sgancio immediato senza delay trip)
- **Tutti i led's lampeggianti:** errore memoria corrotta (ech); premere reset e ripetere la procedura di programmazione

N.B.: Le condizioni di allarme di un motore o la mancanza di alimentazione dello strumento, provocano la chiusura dei contatti 8-9 del relay FAULT.

COME ESEGUIRE UN RIPRISTINO DI UN MOTORE IN STATO DI ALLARME

Per resettare una condizione di allarme per under current, over current, overtemp-aux stop, dopo i dovuti controlli ed eventuali riparazioni, premere il tasto RESET.

FUNZIONAMENTO CON BARRA 400 O BARRA 600

La barra 400 e la barra 600 sono equipaggiate con motori a bassa variazione di corrente in caso di blocco motore. **Per ottimizzare il funzionamento della centralina VRT200 con queste barre è consigliata la programmazione della soglia di allarme al 5%.**



NOTA IMPORTANTE: nel caso si debba sostituire una centralina esistente con una nuova, al fine di garantire un sicuro e corretto funzionamento della stessa, si devono sostituire tutti i morsetti di collegamento con i morsetti nuovi dati in dotazione, sempre che questi siano di marca differente da quelli precedentemente installati.

PROGRAMMAZIONE

VRT200 e VRT200 U

PASSO	PREMERE	EFFETTO	PREMERE	NOTE
1		Start programmazione		Tenere premuto per 5 sec. fino all'accensione del led ON PRG.
2		Programmazione "%In"		Impostare la massima variazione di corrente ammessa in valore percentuale (5-10-20-30%), rispetto al valore nominale In. Default 5%
3		Passaggio allo step di programmazione "d.start"		Delay start: tempo di avvio dei ventilatori, durante il quale non vengono generati allarmi
4		Selezione del tempo in secondi "d.start"		Selezionare il tempo desiderato (5-10-20-30 sec) Default 5
5		Passaggio allo step di programmazione "d.trip"		Delay trip: tempo di permanenza della condizione di allarme necessario per la segnalazione
6		Selezione del tempo in secondi "d.trip"		Selezionare il tempo desiderato (5-10-20-30 sec) Default 5
7		SOLO VRT200 Passaggio allo step di programmazione "OVERTEMP-AUX STOP"		Abilitando questa funzione è possibile collegare una PTC (o serie di PTC) per il controllo della temperatura dei motori. AUX1 per la linea M1 e AUX2 per la linea M2
8		SOLO VRT200 Abilitazione o disabilitazione ingressi PTC.		Led's ▲ accesi: ptc abilitate Led's ▼ accesi: ptc disabilitate N.B.: se non si collegano i sensori PTC la funzione deve essere disabilitata. Default disabilitata
9		Avvio motori per calibrazione automatica LED CAL ON 		Per eseguire la "calibrazione automatica" tutti i motori devono essere collegati come da configurazione definitiva. Allo START i motori vengono accesi per 60 secondi, il led CAL lampeggia ed i led's 0-5-10-20-30 si accendono in sequenza. Al termine della calibrazione la centralina si resetta e si predispongono in modalità REMOTE

N.B: errori di collegamento o programmazione potrebbero comportare irregolarità sul funzionamento dei ventilatori.



ATTENZIONE:

Prima di mettere in funzione il dispositivo si consiglia di verificare la programmazione della centralina.

I parametri di default programmati da TECSYSTEM potrebbero non corrispondere alle vs. esigenze.

La programmazione del dispositivo è responsabilità dell'utente finale, l'impostazione delle soglie di allarme e l'abilitazione delle funzioni descritte, nel presente manuale, devono essere verificate (da un tecnico specializzato) in relazione all'applicazione e alle caratteristiche dell'impianto sul quale viene installata la centralina.

NORME PER LA GARANZIA

Il Prodotto acquistato è coperto da garanzia del produttore o del venditore nei termini ed alle condizioni indicati nelle "Condizioni Generali di Vendita Tecsystem s.r.l.", consultabili sul sito www.tecssystem.it e/o al contratto di acquisto stipulato.

La Garanzia viene riconosciuta solo quando il Prodotto si dovesse guastare per cause imputabili alla TECSYSTEM srl, quali difetti di produzione o di componenti utilizzati.

La Garanzia non è valida quando il prodotto risultasse manomesso/modificato, erroneamente connesso, causa tensioni di alimentazione fuori dei limiti consentiti, non rispetto dei dati tecnici d'impiego e montaggio, come descritto in questo manuale di istruzione.

La Garanzia è sempre intesa f.co ns. sede di Corsico come stabilito dalle "Condizioni Generali di Vendita".

DIAGNOSTICA GUASTI	CAUSE E RIMEDI
La centralina non si accende e l'alimentazione ai capi dei morsetti 40-42 è corretta.	Verificare che: il connettore sia ben inserito nella sua sede, i fili di collegamento siano ben serrati, non vi siano segni evidenti di bruciature sui connettori. Togliere l'alimentazione ed eseguire quanto precedentemente indicato, ridare tensione.
Led rosso over current M1 o M2 acceso	Verificare lo stato dei ventilatori, sostituire eventuali ventilatori guasti. Rieseguire la procedura di programmazione del dispositivo.
Led giallo under current M1 o M2 acceso	Verificare lo stato dei ventilatori, controllare i cablaggi e l'alimentazione. Rieseguire la procedura di programmazione del dispositivo.
Tutti i led lampeggianti	Errore memoria, premere RESET e ripetere la procedura di programmazione.
Tutti i led accesi.	Probabile guasto microcontrollore, rendere il dispositivo in conto riparazione a Tecsystem.
Se il problema dovesse persistere contattare l'Ufficio Tecnico <i>TECSYSTEM</i> .	

SMALTIMENTO APPARECCHI

Le direttive europee 2012/19/CE (RAEE) e 2011/65/CE (RoHS) sono state approvate per ridurre i rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici e incentivare il riciclaggio e il riutilizzo dei materiali e dei componenti di tali apparecchi, riducendo in questo modo lo smaltimento dei residui e dei composti nocivi provenienti da materiale elettrico ed elettronico.



Tutti gli apparecchi elettrici ed elettronici forniti a partire dal 13 agosto 2005 sono contrassegnati con questo simbolo, ai sensi della direttiva europea 2002/96/CEE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Qualsiasi apparecchio elettrico o elettronico contrassegnato con questo marchio deve essere smaltito separatamente rispetto ai normali rifiuti domestici.

Restituzione apparecchi elettrici usati: contattare TECSYSTEM o l'agente TECSYSTEM per ricevere informazioni sul corretto smaltimento degli apparecchi.

TECSYSTEM è consapevole dell'impatto dei propri prodotti sull'ambiente e chiede ai propri clienti un supporto attivo per lo smaltimento corretto ed ecocompatibile delle apparecchiature.

CONTATTI UTILI

INFO TECNICHE : ufficiotecnico@tecsystem.it

INFO COMMERCIALI : info@tecsystem.it

[INFO PRODOTTI \(CATALOGHI\)](#)

[DOWNLOAD MANUALI CENTRALINE](#)

[ACCESSORI](#)