

**Sistema di regolazione
WTC & DRT-200**

Scheda tecnica

CET02-S01-14A

PANORAMICA GENERALE

Il sistema di regolazione Chemidro rappresenta una soluzione completa per gli impianti di riscaldamento e raffrescamento.

La possibilità di regolazione per ogni stanza assicura il massimo comfort e un basso consumo di energia con l'aiuto della più moderna tecnologia. Il sistema di regolazione è concepito per una facile installazione ed un facile uso per dare il massimo valore al vostro impianto di riscaldamento e raffrescamento radiante.

CENTRALINA WTC

Centralina elettronica WTC via bus specifica per il collegamento dei termostati ambiente via bus (Cod. 12 02 01) per la gestione dei locali in riscaldamento ed in raffrescamento (con controllo valvola miscelatrice con segnale 0-10V) e relative valvole deviatrici per commutazione estate inverno. La centralina può controllare 1 deumidificatore, un circolatore e permette la connessione di massimo 6 termostati con un controllo diretto di massimo 3 testine elettriche a 230V per ogni zona.

La centralina WTC regola la temperatura di mandata in riscaldamento in base al valore misurato dalla sonda esterna, può controllare un massimo di 8 uscite, di cui una dedicata alla gestione del circolatore, le altre sette sono suddivise tra deumidificatori e testine elettriche per il controllo di ogni singola zona gestita da un DRT-200, ogni relè di uscita può controllare un massimo di 3 testine.



IMPIEGO

Il sistema di regolazione Chemidro è costituito dalla centralina WTC, dai termostati ambiente DRT-200, una sonda di mandata, una sonda esterna, ed alcuni attuatori 230V. L'unità di base gestisce il funzionamento dell'attuatore allorché i termostati rilevano una richiesta di riscaldamento o raffrescamento, e di conseguenza controlla l'umidità relativa per prevenire la formazione di condensa. I termostati DRT-200 con sensore di umidità incorporato, concepiti per il massimo comfort, comunicano tramite un protocollo BUS a due fili.

TERMOSTATI DRT-200

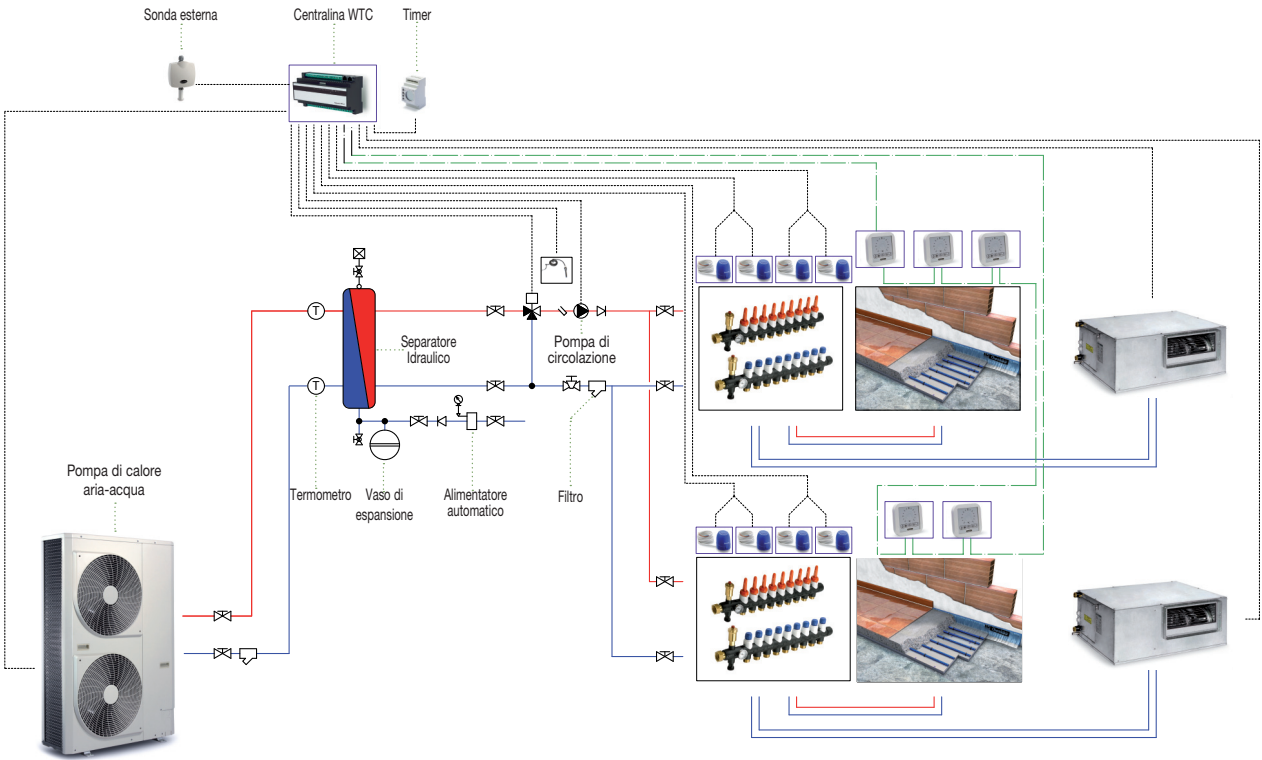
Termostato via bus DRT-200 con controllo continuo della temperatura ed umidità ambiente, fissaggio a muro e dimensioni estremamente ridotte; il termostato è retroilluminato con led proporzionali all'intensità luminosa; possibilità di gestire localmente la temperatura con aumento e diminuzione della temperatura per il singolo ambiente. L'installazione necessita della centralina WTC.

Funzioni del termostato DRT-200

- Funzione ON/OFF
- Impostazione della temperatura
- Modalità comfort/economy
- Commutazione Riscaldamento/ Raffrescamento
- Sensore di umidità incorporato
- Bloccaggio termostato
- Funzione dimmer



SCHEMA DI CENTRALINA WTC



CENTRALINA WTC CON PIÙ ZONE T/H UN GRUPPO DI MISCELAZIONE E DUE DEUMIDIFICATORI

L'impianto è caratterizzato da:

- Centralina WTC
- 5 termostati DRT
- 2 deumidificatore
- 1 circolatore
- Commutazione Estate/Inverno

La centralina WTC gestisce:

- Consenso caldaia
- Valvola miscelatrice 3 vie con servomotore a segnale 0-10 V
- Pompa di circolazione
- Deumidificatore/i
- Max 05 zone TH (con n°02 deumidificatori)
- Eventuali testine elettriche sui circuiti
- Valvole deviatrici per commutazione Estate/Inverno

SCHEMA CONFIGURAZIONI CENTRALINA

DEUMIDIFICATORI	0								7	TESTINE
DEUMIDIFICATORI	1								6	TESTINE
DEUMIDIFICATORI	2								5	TESTINE
DEUMIDIFICATORI	3								4	TESTINE
DEUMIDIFICATORI	4								3	TESTINE

SCHEMA DELLE POSSIBILI CONFIGURAZIONI ATTUABILI CON LA CENTRALINA WTC VIA BUS

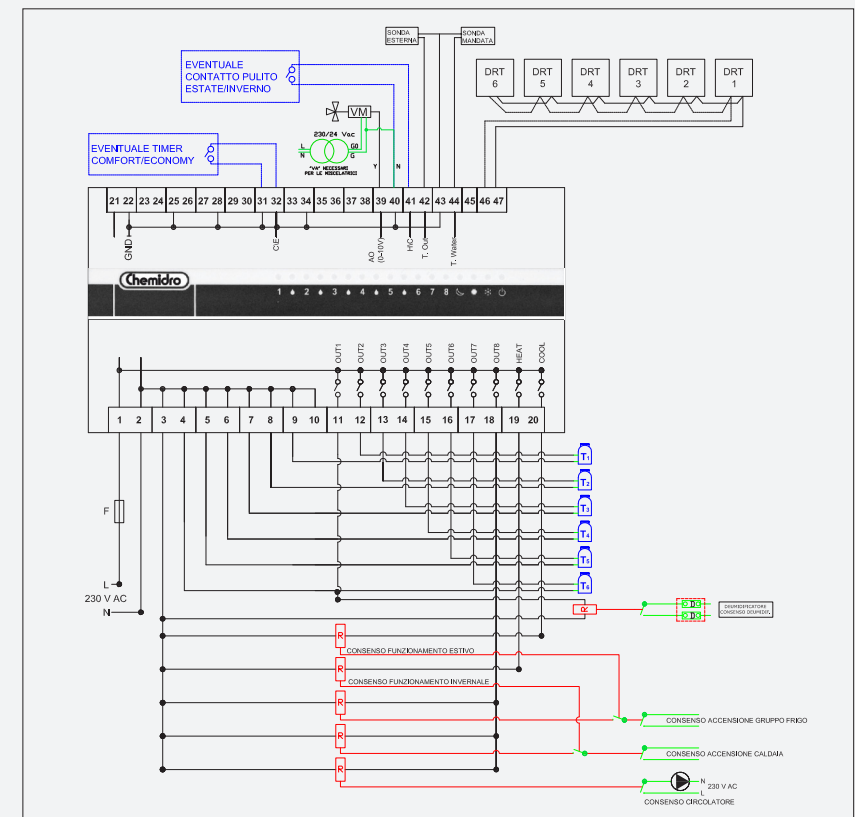
CARATTERISTICHE TECNICHE CENTRALINA WTC

Tensione di alimentazione	230VAC-10% --- 230VAC, -10%
Consumo elettrico	6VA (uscite inattivate)
Protezione	IP20
Installazione	su guida DIN nel quadro elettrico
Ingressi	16
Ingressi digitali (DI)	10 tensione sui contatti aperti: corrente 3.5V (max) tensione sui contatti chiusi: 1mA (max)
Ingressi analogici (AI)	0-10VDC --- 0-10VDC 5 ingressi per misura tensione o resistenza misurazione resistenza (sensori a punto di rugiada) range di misurazione: 100kohm - 20Mohm precisione di misurazione: 5% attivazione del segnale punto di rugiada: sotto 4 Mohm inattivazione del segnale punto di rugiada:sopra 8 Mohm misurazione tensione (sensori remoti di tensione) range di misurazione: 0 - 10VDC precisione di misurazione: 1%
Ingressi universali (UI)	1 (temperatura dell'acqua o ingresso digitale) tensione sui contatti aperti (come ingresso digitale): corrente 3.5V (max) sui contatti chiusi (come ingresso digitale): 1mA (max) misurazione temperatura tipo di sensore: KTY-81-222/B range di misurazione: 0-100 °C precisione di misurazione: -0.3 °C
Uscite digitali (DO)	10 (relè) tensione di uscita: 0-10V tensione collegata: 230VAC carico: 0.5A (max)
Uscite analogiche (AO)	1 tensione di uscita: 0-10V carico: 1mA/10Kohm (max) precisione di uscita: 0.5%
Feedback	LED pannello anteriore
Comunicazione (BMS)	RS485, separazione galvanica lunghezza cavo 1200m, max 32 unità parametri di comunicazione: 9600,8,N,1 protocollo di comunicazione: MODBUS-RTU /Slave indirizzo di comunicazione: in base all'interruttore dell'unità (gli indirizzi sono binari, ON significa 0 Exp: indirizzo 1: 1=OFF, 2 8 = ON) RS485 chiusura canale di comunicazione: l'interruttore (sotto spina RJ45) è rivolto verso l'angolo del the WTC quindi: attivo!
Termostati DRT-200	l'alimentazione e la comunicazione utilizzano la separazione galvanica (max. 9V, max. 60mA)
Dimensioni	175x90x65 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE TERMOSTATO DRT-200

Range di misurazione temperatura	0-50 °C
Range di impostazione default	-6 °C (può essere modificata separatamente)
Precisione di misurazione	-0.5 °C +/-0.5 °C
Modalità	comfort/economy (per stanze) finestra aperta
Impostazione centrale comfort/economy	può essere impostata separatamente
Elementi operativi	pulsanti a sfioramento
Feedback	LED (luminosità in base a quella della stanza)
Collegamento	blocchi terminali a vite
Fornitura	un doppino ritorto (UTP) per il collegamento del termostato altre coppie per la funzione finestra aperta tipo raccomandato di filo: UTP CAT5E 4x2xAWG24 o FTP CAT5E 4x2xAWG24
Numero di unità remote per gestione	max 7 (per un dispositivo WTC): dipende dal numero di deumidificatori connessi Esempio :In totale ci sono 8 uscite - 5 DRT-200 - 2 Deumidificatori - 1 Pompa
Rilevatore finestra aperta	nessun contatto di tensione (contatto aperto per finestra chiusa)
Dimensione	80mm x 80mm x 13mm

INDICAZIONI CABLAGGI CENTRALINA WTC BUS



Schema generale ed indicativo del cablaggio per la centralina WTC con termostati digitali via bus DRT; per ulteriori applicazioni della centralina stessa ed ulteriori utilizzi possibili relativi alla centralina WTC è opportuno riferirsi agli schemi elettrici ed al relativo manuale d'uso.

LEGENDA

DRT: Termostato digitale
Ti: Uscite per testine o deumidificatori (230V)
H/C: Cambio Riscaldamento/Raffrescamento
C/E: Cambio modalità Comfort/Economy
TEMP: Ingresso sensore di temperatura
HEAT: Valvole di zona risc. (230V)/Consenso Inverno
COOL: Valvole di zona raffr. (230V)/Consenso Estate
R: Relè per attivazione deumidificatore, circolatore...
VM: Valvola Miscelatrice 24V, 0-10V