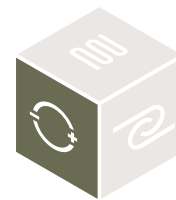


# UTcontrol

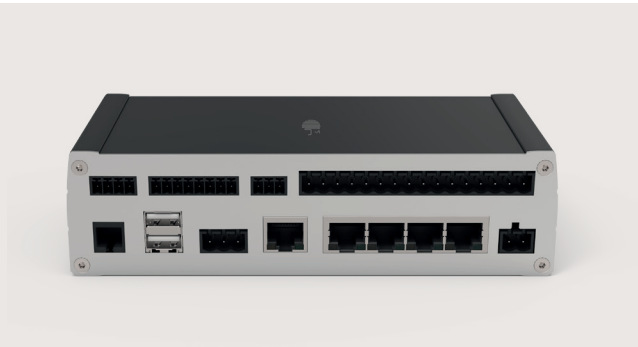


## Centralina di controllo elettronico per impianti radianti in raffrescamento e riscaldamento

UTcontrol è una centralina di controllo elettronica dedicata alla gestione e regolazione di impianti radianti in raffrescamento e riscaldamento. È utilizzabile in ambito residenziale, plurifamiliare e commerciale. UTcontrol è l'elemento principale del sistema di controllo elettronico UT: può regolare in modo autonomo fino a 4 zone od essere

espansa tramite il protocollo Ethernet e l'ausilio degli switch magic per un illimitato numero di zone.

Controlla tutti i componenti elettromeccanici degli impianti radianti attraverso un sofisticato algoritmo di controllo chiamato Logiche OECP (Optimized Energy & Confort Performance).



Monitorizza costantemente ogni singola zona dell'edificio attraverso le sonde ambiente, basandosi sul reale carico termico, modula dinamicamente la richiesta di acqua a temperatura (tipicamente attraverso una valvola miscelatrice 0-10 V) per ottimizzare e regolare simultaneamente i seguenti tre fattori chiave.



protezione da condensa  
(modo raffrescamento)



energy saving



comfort termico ed  
ottimizzazione del benessere

### comfort termico e benessere

- raffrescamento e riscaldamento con funzione di comfort autoadattativo, un'unica funzione che permette di automatizzare il cambio di modalità sulla base delle condizioni di temperatura delle specifiche zone
- logica auto apprendente
- riduzione dei cicli on-off per la massimizzazione del benessere termico con il minor dispendio energetico

### servizi e funzioni operative

- accesso remoto sicuro ssl vpn per la configurazione del sistema, storicizzazione dati e backup delle configurazioni
- connessione e comunicazione con altre automazioni ed unità attraverso modbus su tcp/ip (porta ethernet wan)

## caratteristiche tecniche

- un'unica centralina UTcontrol può controllare fino a 2 impianti idraulici separati (ad esempio: impianto a pavimento ed impianto a soffitto) od un impianto a quattro tubi per gestione simultanea di caldo e freddo;
- è scalabile, può essere combinata con altre unità UT (configurazione master e slave) per espandere il numero di impianti idraulici;
- controllo di circolazione indipendente per ogni circuito idraulico, controllo valvola miscelatrice, gestione fonti energetiche per raffrescamento/riscaldamento e controllo trattamento aria;
- regolazione multipla delle fonti energetiche per raffrescamento e riscaldamento (caldaie elettriche o a gas, chillers, pompe di calore e geotermiche e accumuli);
- interfacciamento ethernet con le sonde ambiente UTcontrol con gestione presenza e contatto finestra;
- interfaccia RS-485 per la regolazione e gestione di deumidificatori e macchine trattamento;
- integrazione con switch ethernet poe proprietario (UTcontrol) e moduli di controllo remoto ethernet (UTcontrol) per offrire zone illimitate;
- possibilità di espansione uscite analogiche e digitali in/out tramite modulo UTra (analogiche) e UTrd in/out (digitali);
- funziona con qualsiasi tipo di superficie radiante (pannelli radianti e sistemi a pavimento);
- dimensioni compatte, può essere montata a muro o su barra DIN (10 moduli);
- funzione di ricircolo acqua calda;
- case metallico;
- sviluppata sulla base di un'esperienza nella climatizzazione radiante di oltre 20 anni.

- acquisizione temperatura esterna, umidità, punto di rugiada e temperatura basata su dati web
- gestione allarmi

### hardware and software features

- processore arm cortex™ a8
- differenti tipologie di pacchetti software: software medium, large e unlimited
- interfaccia grafica semplice ed intuitiva
- accesso remoto (amministratore/installatore/utente finale con protezioni password a più livelli)
- due interfacce ethernet indipendenti
- due porte usb standard con connettore tipo A



## specifiche tecniche

ingressi	<b>digitali</b>	2 ingressi digitali con connettore plug-in phoenix a molla (DI1-DI2) - LED Arancioni Cavo da 16 a 24 AWG (conduttore multifilare o solido con sezione da 1.5 a 0.2 mm <sup>2</sup> ); 18 AWG raccomandato
	<b>analogici</b>	4 ingressi analogici con connettore plug-in phoenix a molla (AI1-AI4) Rilevamento delle temperature di mandata, ritorno, accumulo ecc. Cavo da 16 a 24 AWG (conduttore multifilare o solido con sezione da 1.5 a 0.2 mm <sup>2</sup> ); 18 AWG raccomandato PT1000 classe B 2 fili per rilevamento temperatura. Range: -50°C +120°C +/-0,3°C
uscite	<b>digitali</b>	8 uscite digitali con connettore plug-in phoenix a molla (DO1-DO8) - LED Verdi Attivazione pompe, valvole, fonti energetiche, comunicazione e/o allarmi 250V - 5Amp max, per esempio: 18 AWG (sezione da 0.75 a 1.0 mm <sup>2</sup> ) raccomandato
	<b>analogici</b>	2 uscite analogiche 0-10VDC, 2-10VDC con connettore plug-in phoenix a molla (AO1-AO2) Per controllare valvole modulanti, valvole miscelatrici a 3 vie o fonti energetiche. Cavo da 16 a 24 AWG (conduttore multifilare o solido on sezione da 1.5 a 0.2 mm <sup>2</sup> ); 18 AWG raccomandato
porte di comunicazione		1 Porta Ethernet RJ45 WAN Interfaccia pubblica di connessione alla rete
		4 porte Ethernet RJ45 PoE (10VDC proprietario) Interfaccia di connessione alla rete LAN privata UT per la comunicazione con gli altri componenti del sistema UT
		1 porta TTL (porta di servizio)
		1 porta RS845 (connettore plug-in phoenix a molla) Per la connessione con macchine trattamento aria, deumidificatori ed altre unità basate sul protocollo Modbus TCP/IP
		2 porte USB

dimensioni e peso  
dimensioni (L x A x P)  
175 x 46,9 x 89 mm

peso  
539.6 g



alimentazione  
24 VDC - 1Amp max - 25 W max

condizioni operative e di stoccaggio  
Da 0 a 40°C in modalità operativa, da -20°C a + 60°C in stoccaggio; dal 10 al 90% di umidità non condensata

contenuto della scatola  
UTcontrol, connettori, manuale d'uso e di installazione

certificazioni  
CE, UL 916

schemi di cablaggio

