

CMT927A1056

TERMOSTATO PROGRAMMABILE WIRELESS

SPECIFICHE TECNICHE



CARATTERISTICHE

- Sistema wireless adatto per il controllo di temperatura ambiente fino a 4 zone
- Unità ambiente alimentata a batterie. Non richiede cavi elettrici né tracce per tubi portacavi
- Stile attraente e sottile adatto a qualsiasi tipo di ambiente.
- Programmazione del riscaldamento giornaliera-settimanale con 6 intervalli orari giornalieri e 6 cambi di livello di temperatura
- Ampio display a cristalli liquidi e visualizzazione dinamica del testo
- Display LCD retroilluminato, per una chiara lettura anche in condizioni di scarsa luminosità
- Comunicazione in RF affidabile con banda di 868 MHz e soglia di duty cycle dello 1% per una comunicazione praticamente esente da disturbi
- Unità ambiente collegabile con più moduli relè
-  Funzione Party, per mantenere una temperatura non programmata da 1 a 23 ore, con ritorno automatico al programma
-  Tasto Day Off, per applicare, in modo temporaneo, il programma della domenica ad uno o più giorni (da 1 a 99 giorni), senza dover riprogrammare il termostato
-  Programma vacanza. Consente di ridurre la temperatura nei giorni di assenza, da 1 a 99 giorni, ed il ripristino, alla scadenza programmata, del valore di comfort (AUTO o MANUAL), con risparmio sui consumi
- Tasto OFF, per impostare la temperatura al valore di protezione antigelo di 5°C (modificabile dall'installatore)

APPLICAZIONE

Il **CMT927** è un cronotermostato designato per il controllo automatico della temperatura ambiente, secondo un programma orario giornaliero-settimanale, di impianti di riscaldamento e di raffreddamento in villette e appartamenti.

Viene impiegato per il comando diretto di caldaie domestiche con bruciatore a gas o a gasolio, come pure della pompa di circolazione, attuatori elettrici di valvole di zona e per il comando di riscaldatori elettrici (fino a max **10A**). In combinazione con altre unità ambiente e moduli relè, **CMT927** è adatto per applicazioni multizone (fino a 4 zone).

Il **CMT927** è un sistema in radiofrequenza, costituito da un'unità ambiente CMT927A e da un modulo relè R6660D (**HC60NG**). L'unità ambiente, alimentata a batterie, non richiede cablaggi, mentre occorre cablare il modulo relè fino al dispositivo comandato (p.es. caldaia, valvola di zona, ecc.). **CMT927** utilizza un'affidabile tecnologia di comunicazione in RF con banda di 868 MHz.

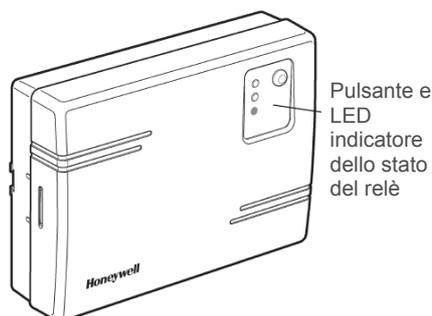
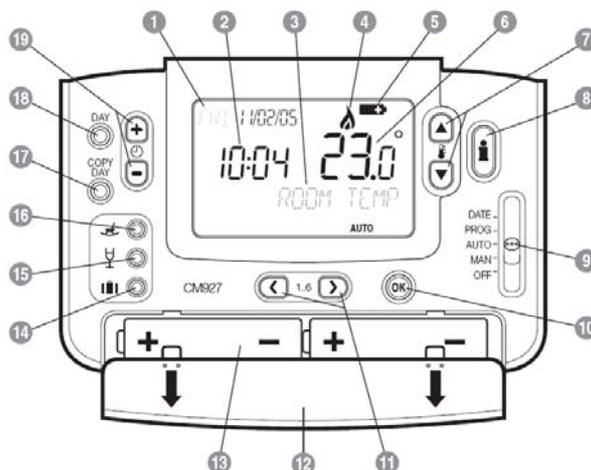
L'ampio display LCD di **CMT927** e la disposizione dei comandi, simili al termostato "cablato" CM907, rendono semplice la messa in opera e comodo l'utilizzo. Il **CMT907** è la soluzione ideale per il controllo preciso della temperatura mediante un prodotto dall'aspetto elegante e facile da

- **Compatibilità di comunicazione con altri prodotti Honeywell** come HR80, HM80 and HCE80
- **Efficienza ed estensione della vita della caldaia grazie al metodo innovativo di sincronizzazione**
- **Commutazione automatica Estate/Inverno con cambio automatico da ora legale a ora solare e viceversa**
- **Unità ambiente fissabile a parete o posizionabile a piacere (garantendo però una comunicazione in RF affidabile) mediante il supporto da tavolo**
- **Contatto SPDT, adatto per 24...230V. Compatibile con la maggior parte dei carichi elettrici, senza necessità di componenti ausiliari**
- **Modulo di caldaia HC60NG per montaggio a parete o in un quadro elettrico**
- **Impostazioni riservate all'installatore durante la messa in opera per soddisfare i requisiti dell'impianto o esigenze particolari nell'utilizzo del termostato:**
 - ottimizzazione
 - Funzione antigrippaggio pompa
 - Limiti di massima e minima temperatura
 - Minimo tempo di ON
 - Cicli/ora selezionabili
 - Funzione riscaldamento/raffreddamento
 - Ampiezza banda proporzionale
 - Modalità in emergenza (fail-safe) in caso di perdita di comunicazione

DISPLAY E COMANDI DIGITALI

LEGENDA:

1. Indicazione giorno e data
2. Indicazione orario
3. Visualizzazione dinamica del testa)
4. Indicatore di bruciatore acceso
5. Indicatore di batteria scarica
6. Indicazione di temperatura
7. Tasti di cambio temperatura
8. Tasto d'accesso informazioni
9. Selettore dei modi operativi
10. Tasto verde OK
11. Tasti di programmazione
12. Sportello vano batterie
13. Vano batterie
14. Tasto Vacanza
15. Tasto Party
16. Tasto Day off
17. Tasto per copiare un giorno
18. Tasto di selezione giorno
19. Tasti di modifica orario



DATI TECNICI

DATI ELETTRICI UNITÀ AMBIENTE CMT927A

Alimentazione	: 2 pile alcaline di tipo AA 1,5 V IEC LR6
Durata delle batterie	: minimo due anni
Back-up dati	: programma imperdibile, residente in EEPROM

DATI ELETTRICI MODULO RELE' HC60NG

Alimentazione del ricevitore	: 230V CA +10% - 15%, 50Hz
Contatto del relè	: SPDT (in deviazione), libero da potenziale
Portata Contatti	: 24-230 V c.a. Morsetti A-B 10 A resistivi, 3 A induttivi Morsetti A-C 5 A resistivi, 3 A induttivi
Morsettiera	: per cavi di sezione max 2,5 mm ² (alimentazione e contatti relè)
Accesso cavi	: dal retro, da destra e dal basso

DATI RF

Banda RF	: ISM (868,0-868,6) MHz, duty cycle 1%
Campo di copertura	: 30 m in edifici residenziali
Tecnologia di comunicazione RF	: trasmissioni brevi ad alta velocità per ridurre il tempo di trasmissione ed evitare collisioni con altri apparati
Immunità da blocchi	: ricevitore in classe 2 (ETSI EN300 220-1 versione 1.3.1)
Metodo di connessione in RF	: pre-connesione in fabbrica tra unità ambiente e modulo relè

DATI AMBIENTALI E NORMATIVE

Temperatura d'esercizio	: 0 - 40°C con carico relè < 8 A
	: 0 - 30°C con carico relè > 8 A
Temperatura di stoccaggio e trasporto	: da -20 a 55°C
Umidità relativa	: da 10% a 90, senza condensa
Protezione meccanica	: IP30
Conformità alle normative	: EN60730-1(Nov 2000), EN55014-1(1997), EN55014-2(2000), ETSI EN300 220-3 (2000), ETSI EN301 489-3(2000)

DATI DI TEMPERATURA

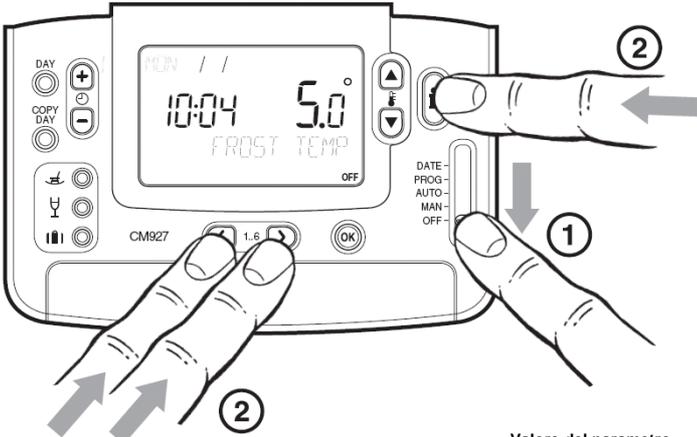
Elemento sensibile	: termistore 100K (@ 25°C), tipo NTC
Forma di controllo	: Proporzionale + Integrale
Tempo minimo di accensione	: 10% del tempo del ciclo (min. un minuto), regolabile da 2 a 5 min. (vedere configurazione installatore)
Cicli/Ora	: 3-9-12, selezionabili secondo l'applicazione (ved. "Impostazioni riservate all'installatore")
Precisione controllo temperatura	: ±0,5 K (nominali) @ 20°C, 50% carico 3 K Δ/ora
Modalità fail-safe	: non attiva o ciclica in funzione della configurazione del sistema CM927

IMPOSTAZIONE ORARIO E PROGRAMMAZIONE

Display orario	: 24 ore o 12 ore (formato AM/PM)
Precisione dell'orario	: inferiore a 10 minuti l'anno
Programma	: settimanale, con 6 intervalli orari giornalieri e 6 livelli di temperatura.
Risoluzione	: orario: 1 minuto
	: programma: incrementi di 10 minuti
Impostazione temperature	: Programma: da 5 a 35°C con incrementi di 0,5°C
	: Antigelo: 5°C o pari al limite inferiore (da 5°C a 16°C) La protezione antigelo non funziona in modalità di raffreddamento.
Temperatura misurata	: da 0° a 50°C

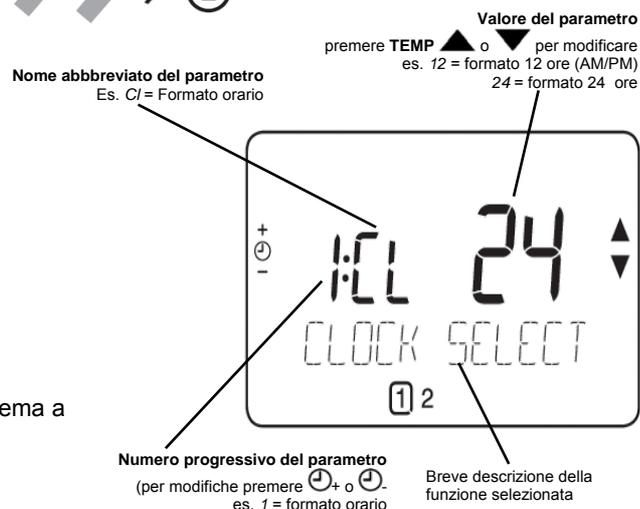
IMPOSTAZIONI PER L'INSTALLATORE

Per iniziare le impostazioni:

- Spostare il selettore dei modi operativi in posizione OFF.
- Premere e tenere premuto il tasto interrogazioni **i**, quindi premere contemporaneamente i due tasti di programmazione '< >'.

- Sul display comparirà il primo parametro della categoria 1 delle impostazioni riservate all'installatore (comprese tra n. 1 e n. 19).
- Premere i pulsanti **TEMP ▲** o **▼** per modificare le impostazioni predefinite. Il display lampeggerà, indicando che è stata effettuata una modifica.
- Premere il tasto verde **OK** per confermare la modifica e il display cesserà di lampeggiare.
- Premere il tasto **⌚ +** per passare al parametro successivo.
- Premere il tasto del programma **>** per accedere alla categoria 2 delle impostazioni (dal n. 1 al n. 14).
- Per terminare o abbandonare la programmazione portare il selettore in posizione **AUTO** o **MAN**.

Con le impostazioni per l'installatore è possibile:

- Configurare i parametri delle applicazioni specifiche
- Attivare funzioni speciali
- Configurare un modello master per la temporizzazione di un sistema a zone



Impostazione delle Applicazioni

Applicazione specifiche		Impostazione		Azioni richieste
		Cicli/Ora	Tempo minimo di ON (minuti)	Nota: tutti i parametri sotto elencati appartengono alla categoria 2 – Parametri di sistema (vedere Impostazioni per l'Installatore – Lista dei parametri)
Riscaldamento	Caldaie a gas (<30 KW)	6	1	Nessuna modifica necessaria
	Caldaia a gasolio	3	4	1. Impostare il tempo minimo di ON a 4 minuti. 2. Impostare i Cicli/Ora su 3.
	Attuatore elettrotermici	12	1	Impostare Cicli/Ora su 12.
	Attuatori elettrici induttivi	6	1	Nessuna modifica necessaria
Condizionamento aria				1. Per abilitare l'Utente alla commutazione da riscaldamento a raffreddamento, impostare il parametro "4:HC" su 1). 2. Per commutare da modalità riscaldamento a raffreddamento (e viceversa) premere i tasti TEMP ▲ e ▼ contemporaneamente per 5 secondi. Modificare il programma orario per il raffreddamento (o riscaldamento) secondo necessità.
	Pompa di calore/condizionamento aria	3	4	1. Impostare il tempo minimo di ON a 4 minuti. 2. Impostare Ciclo/Ora su 3.
	Ventilconvettore	6	1	Nessuna modifica necessaria

Impostazione delle funzioni speciali

Funzioni speciali	Descrizione	Come apportare la modifica
Ottimizzazione (Accensione a orario variabile)	Il termostato regolerà l'orario di accensione durante la mattina/pomeriggio in modo da raggiungere la temperatura desiderata entro l'inizio del periodo di programma. Il sistema limiterà l'orario di accensione a max. 2 ore.	Per abilitare: impostare il parametro 8:OP (categoria 1) su 1.
Funzione riscaldamento o raffreddamento	CM927 può essere utilizzato per applicazioni di riscaldamento o raffreddamento. Selezionando la modalità di raffreddamento l'algoritmo e il programma predefinito saranno modificati. È possibile modificare indipendentemente il profilo di riscaldamento e raffreddamento.	Per abilitare: impostare il parametro 4:HC (categoria 2) su 1.
Commutazione orario estivo/invernale automatica	Questa funzione commuta il sistema all'orario legale/solare. La funzione viene abilitata in fabbrica.	Per abilitare: impostare il parametro 3:tC (categoria 1) su 1.
Offset di temperatura	Se il termostato è esposto a caldo/freddo, al fine di migliorare l'affidabilità della trasmissione del segnale è possibile regolare la temperatura misurata/visualizzata di +/- 3°C. Funzione adatta anche per allineare la lettura con altro indicatore	impostare il parametro 12:tO (categoria 1) sul valore di offset desiderato.
Limite superiore e inferiore di temperatura	Il limite di temperatura superiore normale di 35°C può essere limitato fino a 21°C per risparmiare sui consumi. Il normale limite inferiore è incrementabile fino a 21°C per proteggere dal freddo ospiti particolari come bambini o persone con difficoltà.	impostare il parametro 6:uL (categoria 1) sul limite superiore desiderato. impostare il parametro 7:LL (categoria 1) sul limite inferiore desiderato.

Impostazioni per l'Installatore – Parametri di base

Per accedere alle impostazioni ved. a pag. 3. Per passare da un parametro all'altro premere i tasti +  -

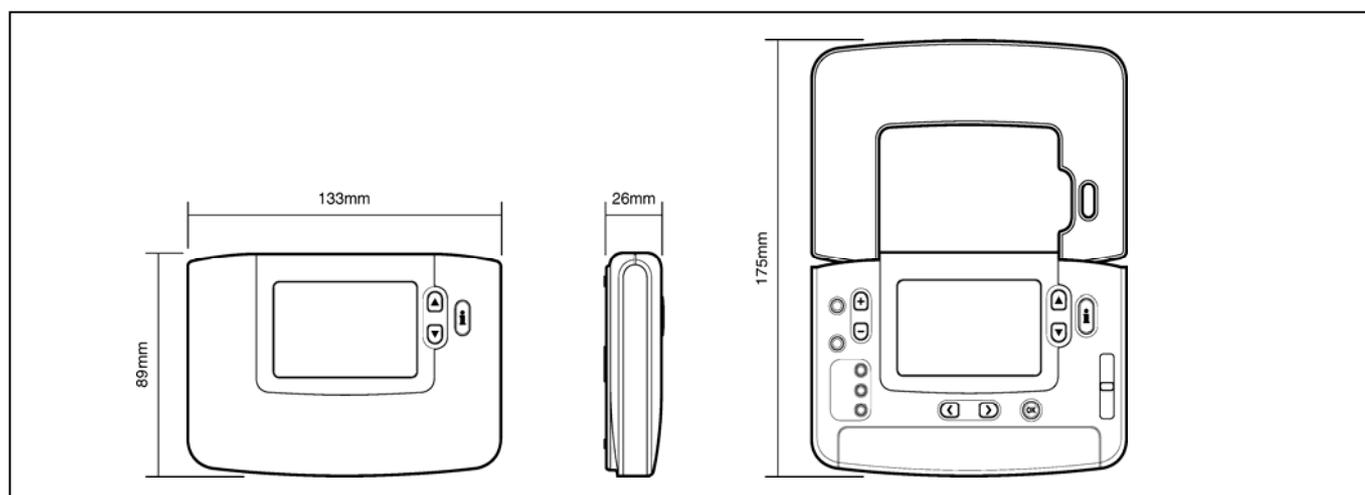
CATEGORIA 1 – PARAMETRI RELATIVI AL TERMOSTATO					
Descrizione	Parametro	Impostazione di fabbrica		Impostazione personalizzata	
	Codice del parametro	Valore iniziale	Significato	Valore modificato	Significato
Orario 12 Ore, 24 Ore	1:Cl	24	Formato Orario 24 ore	12	Formato Orario 12 ore AM / PM
Ripristino Programma Orario / Temperatura	2:rP	1	Programma Orario / Temperature impostato in fabbrica (default). Il valore diventa '0' in seguito alla modifica del programma	0	Programma Orario / Temperature, modificato (valore '0'). Per ripristinare il programma di fabbrica impostare a '1'
Commutazione automatica orario estivo/invernale	3:tC	1	Commutazione automatica orario estivo/invernale abilitata	0	Commutazione automatica orario estivo/invernale disabilitata
Retroilluminazione LCD	5:bL	1	Retroilluminazione abilitata	0	Retroilluminazione disabilitata
Limite superiore di temperatura	6:uL	35	Soglia di temperatura a 35°C (superiore)	21... 34	Regolazione tra 21°C e 34°C con incrementi di 1°C
Limite inferiore di temperatura	7:LL	5	Soglia di temperatura a 5°C (inferiore)	6 ... 21	Regolazione tra 6°C e 21°C con incrementi di 1°C
Ottimizzazione	8:0P	0	Ottimizzazione disabilitata	1	Ottimizzazione abilitata
Offset di temperatura	12:tO	0	Non attivato	-3 ... +3	Regolazione tra -3°C e +3°C con incrementi di 0,1°C
Ampiezza banda proporzionale	13:Pb	1.5	Banda proporzionale 1,5°C	1,6 ... 3,0	Regolazione tra 1,6°C e 3,0°C con incrementi di 0,1°C
Ripristino dei parametri alle impostazioni di fabbrica	19:FS	1	Valore '1' significa valori di fabbrica. Il valore diventa '0' in seguito alla modifica di un parametro	0	Valori modificati di uno o più parametri. Per ripristinare tutti i valori di fabbrica impostare ad '1'
CATEGORIA 2 - PARAMETRI PER ADEGUARE IL TERMOSTATO ALL'IMPIANTO (premere il tasto '>' per accedere a questa sezione)					
	Codice del parametro	Valore iniziale	Significato	Valore modificato	Significato
Tempo di accensione caldaia minimo	1:Ot	1	Tempo di accensione minimo 1 minuto	Da 2 a 5	Selezione tempo di accensione minimo di 2,3,4 o 5 minuti
Servizio nominale ciclico	2:Cr	6	6 cicli/ora (cph)	3, 9 o 12	Selezione 3,9 o 12 cph
Commutazione riscaldamento/raffreddamento	4:HC	0	Disabilitata	1	Abilitata
Esercizio pompe	5:PE	0	Esercizio pompe disabilitato	1	Esercizio pompe abilitato
Sincronizzazione del sistema	6:Sn	0	Funzionamento standard dell'unità ambientale	1	Unità ambientale configurata come sincronizzatore
Perdita dell'istruzione di comunicazione	7:LC	0	Relè inattivo	1	Relè attivo 20%/inattivo 80%

Impostazioni per l'Installatore – Parametri componenti aggiuntivi

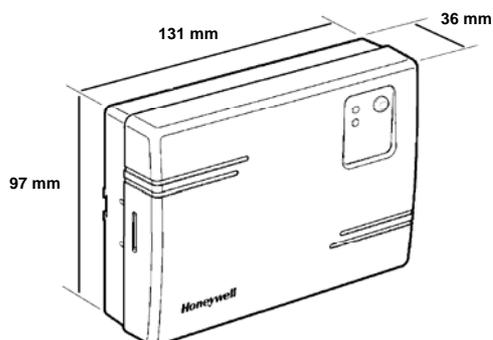
Per accedere alle impostazioni ved. a pag. 3. Per passare da un parametro all'altro premere i tasti +  -

CATEGORIA 2 - PARAMETRI PER ADEGUARE IL TERMOSTATO ALL'IMPIANTO (premere il tasto '>' per accedere a questa sezione)					
Descrizione dell'impostazione	Parametro	Impostazione di fabbrica		Impostazione personalizzata	
		Codice del parametro	Valore iniziale	Significato	Valore modificato
I seguenti parametri devono essere impostati in presenza di prodotti aggiuntivi Honeywell come per il riscaldamento sottopavimento wireless e riscaldamento a radiatori wireless. Per ulteriori informazioni si prega di contattare l'ufficio vendite Honeywell.					
Uso del sensore di temperatura ambiente	8:Su	0	Controllo HC60	1,2,3 o 4	1 – controllo HR80/HM80 con sensore integrato/remoto (temperatura non visualizzata) 2 – controllo Hr80/HM80/HCE80 con sensore CM 3 – controllo HC60 e controllo HR80/HM80/HCE80 con sensore integrato/remoto 4 – controllo Hr80/HM80/HCE80 con sensore integrato/remoto (temperatura visualizzata)
Funzione contatto finestra per HR80	9:HO	0	Disabilitata	1	Abilitata
Esclusione locale HR80	10:HL	1	Abilitata	0	Disabilitata
Limite massimo temperatura di mandata	11:uF	55	Temperatura massima di mandata 55°C	0 ... 99	Impostazione tra 0°C e 99°C con incrementi di 1°C
Limite minimo temperatura di mandata	12:LF	15	Temperatura minima di mandata 15°C	0 ... 50	Impostazione tra 0°C e 50°C con incrementi di 1°C
Tempo di escursione valore miscelazione	13:Ar	150	150 secondi	0 ... 240	Impostazione tra 0 e 240 sec. con incrementi di 1 sec.
Tempo di escursione superamento pompa	14:Pr	15	15 minuti	0 ... 99	Impostazione tra 0 e 99 min. con incrementi di 1 sec.

DIMENSIONI UNITÀ AMBIENTE CMT927A



DIMENSIONI MODULO RELE' R6660D (HC60NG)

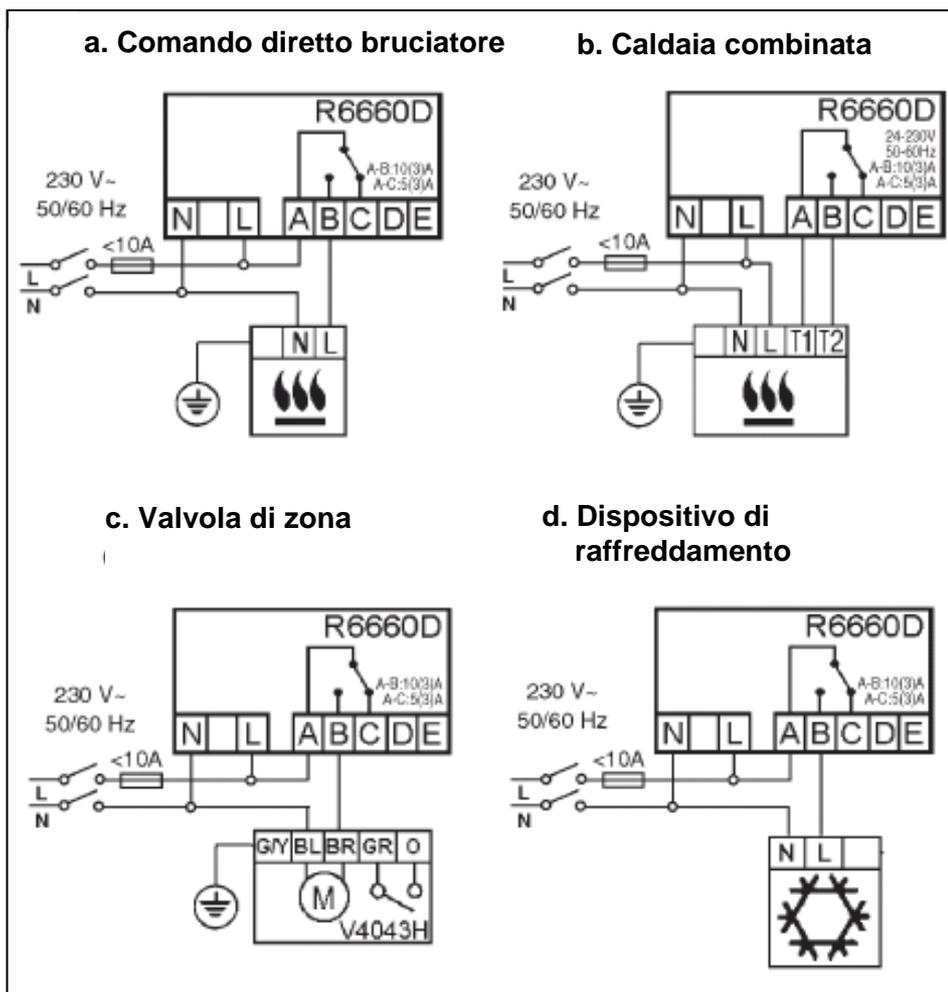


INSTALLAZIONE

- **CM927** è un dispositivo in radiofrequenza che fornisce le migliori prestazioni se installato **in posizione senza ostacoli intorno**.
- Prevedere una distanza di almeno 30 cm da oggetti metallici come cassette incassate e almeno 1 metro da apparecchiature elettriche come radio, TV, PC ecc.
- **Non montare su cassette metalliche.**
- **NOTA:** si consiglia di installare il modulo relè R6660D prima di posizionare l'unità ambientale (vedere la Guida all'installazione).

Modulo relè R6660D	Unità ambientale CMT927A
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="156 1397 464 1653"> <p>a</p> </div> <div data-bbox="491 1397 756 1675"> <p>b</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="906 1429 1155 1778"> <p>Montaggio a paret</p> </div> <div data-bbox="1203 1429 1426 1778"> <p>Supporto da tavolo</p> </div> </div>
<p>Installazione elettrica</p> <p>Il modulo relè R6660D è progettato esclusivamente per cablaggio fisso e deve essere installato in conformità alle ultime normative I.E.E. Assicurare il collegamento elettrico all'alimentazione per mezzo di un fusibile di capacità nominale non superiore a 10 A e un interruttore di Classe "A" (con separazione dei contatti minimo 3 mm in tutti i poli).</p> <p>IMPORTANTE 1: L'installazione dovrà avvenire a cura di un tecnico qualificato. 2: Scollegare l'alimentazione prima di procedere all'installazione.</p>	

SCHEMI ELETTRICI



NOTA: effettuare i collegamenti in conformità alle normative IEE.

Attenzione: Rispettare i limiti di temperatura ambiente e di corrente elettrica (vedere l'etichetta sul modulo ricevitore)

NOTA:
per praticità non sono rappresentate le unità ambiente CMS927B, ma solo i moduli relè R6660D (HC60NG)

MODELLI PER L'ORDINAZIONE

Descrizione	Modello	Logo	Letteratura
Pacchetto in RF settimanale (incl. R6660D)	CMT927A1056	Honeywell	In lingua Italiana
Unità ambiente settimanale di ricambio	CMS927B1056	Honeywell	In lingua Italiana
HC60NG di ricambio	R6660D1058	Honeywell	In lingua Italiana

Honeywell

Honeywell S.r.l.
<http://www.honeywell.it>
 ACS Environmental Controls
 Via P. Gobetti, 2b
 20063 Cernusco Sul Naviglio – Mi (I)

IT0H-8556 IT01 R1006
 EN0H 8556 UK07 R09/06