Questo documento fa riferimento ad un dispositivo legacy non più in produzione.

Honeywell

CMT701A1006

TERMOSTATO PROGRAMMABILE GIORNALIERO

SPECIFICA TECNICA

APPLICAZIONE

Il **CM701** è un cronotermostato designato per il controllo automatico della temperatura ambiente, secondo un programma orario giornaliero, in abitazioni residenziali come appartamenti e villette.

Viene impiegato per il comando diretto di caldaie domestiche con bruciatore a gas o a gasolio, come pure della pompa di circolazione o attuatori elettrici di valvole di zona. Per il comando di riscaldatori elettrici non bisogna superare la soglia di 5A.

Il **CM701** è concepito tenendo conto delle esigenze dell'installatore ed include la base di montaggio posteriore presso-fusa, con morsettiera, per l'entrata dei cavi.

L'ampio visore LCD, la disposizione dei tasti basata sulla modalità di programmazione della serie CM20 che tanto successo ha riscosso, insieme all'aggiunta del tasto 'OK' , rendono semplice la messa in opera ed intuitivo l'utilizzo.

Il **CM701** è la soluzione ideale per il controllo preciso della temperatura mediante un prodotto dall'aspetto elegante e facile da utilizzare.

CARATTERISTICHE

- **Stile attraente e sottile, adatto a qualsiasi tipo di ambiente.**
- **Programma di temperatura giornaliero.**
- **4 intervalli orari giornalieri con 4 cambi di livello di temperatura. Consentono di programmare sino a 4 variazioni, secondo le proprie abitudini.**
- **Modifica temporanea della temperatura del programma automatico sino al successivo cambio del livello programmato.**
- **Interrogazione della temperatura ambiente.**
- **Memoria EEPROM, conserva i programmi utente indefinitamente.**
- **Modo OFF, imposta la temperatura al valore di protezione antigelo di 5°C (modificabile dall'installatore), proteggendo dal gelo l'abitazione e le tubature in inverno.**
- **Relè con contatto SPDT (in deviazione) adatto per 24...230V, 5A resistivi, 2A induttivi, compatibile con la maggior parte dei carichi elettrici senza necessità di componenti ausiliari.**
- **Alimentazione con 2 batterie, AA (tipo LR6), a celle alcaline.**
- **Durata batterie - minimo 2 anni, con avviso di batterie esaurite.**
- **Programma di riscaldamento programmato in fabbrica, modificabile.**
- **Montaggio a parete o su scatola di derivazione, con basetta di montaggio per il fissaggio dei cavi.**
- **Per la maggior parte delle applicazioni non richiede impostazioni particolari, ad es. con dip-switch, da parte dell'installatore.**
- **Possibilità di funzioni extra a discrezione dell'utente, ad esempio:**
  - **Visualizzazione orario con formato 24 o 12 ore (AM-PM).**
  - **Ripristino del termostato ai valori programmati in fabbrica.**
- **Impostazioni riservate all'installatore durante la messa in opera per soddisfare i requisiti dell'impianto o esigenze particolari nell'utilizzo del termostato:**
  - **Funzione antigrippaggio pompa.**
  - **Limiti del campo di modifica della massima e minima temperatura impostabile.**
  - **Scostamento di temperatura dal valore reale per esigenze particolari (offset).**
  - **Minimo tempo di ON.**
  - **Cicli/ora impostabili.**
  - **Ampiezza banda proporzionale.**
- **Procedura di diagnosi durante la ricerca guasti.**

DISPLAY E COMANDI DIGITALI

LEGENDA:

1. **Display LCD**
2. **Indicatore di batteria quasi scarica**
3. **Indicazione dell'orario**
4. **Indicatore di bruciatore acceso**
5. **Indicazione di temperatura**
6. **Tasti di modifica temperatura**
7. **Tasto interrogazione temperature**
8. **Tasto dei modi operativi**
9. **Tasto verde di conferma**
10. **Scomparto batterie**
11. **Coperchio scomparto batterie**
12. **Tasti di programmazione**
13. **Tasti di modifica orario**

DATI TECNICI

Alimentazione	:	Con 2 batterie da 1.5 V, IEC LR6 (AA), a celle alcaline
Durata batterie	:	Minimo 2 anni
Back-up dati	:	Programma imperdibile, residente in EEPROM
Contatto	:	SPDT (in deviazione)
Portata contatti del relè	:	230 V~, 50...60 Hz, 0.1…5 A resistivi 0.1…2 A induttivi (cosφ 0.6) 24 V~, 50...60 Hz, 0.5…5 A resistivi 0.5…2 A induttivi (cosφ 0.6)
Orario	:	Formato 24 o 12 ore (AM / PM)
Precisione orario	:	Migliore di 10 minuti all'anno
Programma	:	Giornaliero, 4 intervalli orari e 4 cambi di livello di temperatura
Risoluzione orario	:	Orario del giorno - 1 minuto
	:	Programma riscaldamento – incrementi di10 minuti
Elemento sensibile	:	100K (@ 25 °C) termistore NTC
Impostazione temperature	:	Programma: 5…35°C con incrementi di 0.5 °C
	:	Antigelo: 5 °C o pari al limite inferiore (modificabile 5...21 °C).
Precisione di controllo		±0.5 K (nominali) @ 20°C, con carico al 50% e rampa di 3 K Δ/h
Temperatura misurata	:	Da 0 °C a 50 °C
Modo di regolazione	:	P + I (Proporzionale + Integrale)
Minimo tempo di ON	:	10% del tempo di ciclo (min. 1 minuto), aggiustabile da 2 a 5 min (ved. impostazioni riservate all'installatore)
Cicli/Ora	:	3-9-12, sezionabili secondo l'applicazione (ved. "Impostazioni riservate all'installatore")
Cablaggi	:	Morsetti per cavi da 2.5 mm^2
Accesso cavi	:	Tensione di linea – sul retro. Bassa tensione – sul retro
Dimensioni	:	133 x 88,5 x 26 mm (l x h x p), chiuso
	:	133 x 175 x 26 mm (l x h x p), aperto
Condizioni ambientali	:	Temperatura operativa - 0...40°C
	:	Temperatura di trasporto e stoccaggio - 20…55°C
	:	Umidità relativa - 10…90%, senza condensa
Conformità ai seguenti standard	:	Approvazioni europee EN60730-1(Nov 2000), EN55014-1 (1997), EN55014-2 (2000)

IMPOSTAZIONI PER L'INSTALLATORE

Per iniziare le impostazioni:

a) Premere il tasto **OFF**.
b) Premere e tenere premuto il tasto interrogazioni **i,** quindi premere contemporaneamente i due tasti di programmazione '**< >**'.
c) Sul display comparirà il primo parametro della categoria 1 delle impostazioni riservate all'installatore (comprese tra n. 1 e n. 19).
d) Premere I tasti **TEMP** ▲ o ▼ per modificare le impostazioni di fabbrica. Il display inizia a lampeggiare indicando che è stata apportata una modifica.
e) Premere il tasto verde **OK** per confermare la modifica. Il display non lampeggia più.
f) Premere i tasti ◷ **+** per accedere al parametro successivo.
g) Premere il tasto del programma **>** per accedere alla categoria 2 delle impostazioni (da n. 1 a n. 5).
h) Per terminare o abbandonare la programmazione premere uno dei tasti **AUTO**, **MAN, OFF**.

Con le impostazioni per l'installatore è possibile:

- ❑ Impostare un'applicazione specifica
- ❑ Abilitare una funzione particolare

Impostazione delle applicazioni

Applicazione specifica		Impostazione		Azioni richieste
		Cicli/ Ora	Tempo minimo di ON (in minuti)	**Note :** a. Per modificare i Cicli/Ora, selezionare il parametro 2 nella categoria 2 'Impostazioni per l'Installatore'. b. Per modificare il Tempo Minimo di ON, selezionare il parametro 1 nella categoria 2 'Impostazioni per l'Installatore'
Riscaldamento	Caldaie a gas (<30KW)	6	1	Nessuna azione richiesta
	Caldaie ad olio combustibile	3	4	1. Impostare il Tempo Minimo di ON a 4 minuti. 2. Impostare i Cicli/Ora a 3
	Attuatori elettotermici	12	1	Impostare i Cicli/Ora a 12
	Attuatori elettrici induttivi	6	1	Nessuna azione richiesta
	Riscaldatori elettrici <5A)	12	1	Impostare i Cicli/Ora a 12

Impostazione delle funzioni speciali

Funzioni speciali	Descrizione	Come apportare la modifica
Orologio 24 o 12 ore (AM / PM)	Visualizzazione orario sul display (impostazione di fabbrica su 24 ore).	Per modificare, impostare il parametro n. 1 della categoria 1 'Impostazioni per l'Installatore' su 12.
Antigrippaggio pompa	Quando viene attivata la funzione 'antigrippaggio' il relè viene eccitato ogni giorno per 1 minuto alle 12:00, a meno che non sia stato eccitato nel giorno precedente. Una volta abilitata, la funzione è attiva anche nel periodo programmato di Vacanza.	Impostare il parametro n.5 della categoria 2 'Impostazioni per l'Installatore' su 1.
Limite superiore di temperatura	Il limite massimo impostabile di 35 °C può essere limitato fino a 21°C. Utile per impedire aumenti di temperatura indesiderati, limitando così inutili consumi.	Impostare il parametro n.6 della categoria 1 'Impostazioni per l'Installatore' al limite desiderato.
Limite inferiore di temperatura	Il limite minimo impostabile di 5°C (antigelo) può essere innalzato fino a 21°C proteggendo dal freddo ospiti particolari come bambini o persone con difficoltà.	Impostare il parametro n.7 della categoria 1 'Impostazioni per l'Installatore' al limite desiderato.
Offset di temperatura	Qualora non sia possibile installare il termostato in una posizione adatta a rilevare il valore ottimale di temperatura (mancanza di spazio, cavi elettrici non presenti), e si è costretti a scegliere una posizione calda (o fredda), il valore misurato può essere modificato entro +/- 3 °C. Funzione adatta anche per allineare la lettura con altro indicatore.	Impostare il parametro n. 12 della categoria 1 'Impostazioni per l'Installatore' al valore di scostamento desiderato.
Ampiezza banda proporzionale	Può essere aumentata fino a 3°C (valore di fabbrica = 1,5°C) per impedire sovratemperature nei seguenti casi: a. Abitazioni ben isolate, ma con caldaia sovradimensionata b. Riscaldamento ad aria con rampa veloce di temperatura.	Impostare il parametro n. 13 della categoria 1 'Impostazioni per l'Installatore' al valore di scostamento desiderato.

Impostazioni per l'Installatore – Lista dei parametri

Funzione	**Parametro impostazioni (Premere i tasti + ◷ - per scorrere i parametri)**	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione personalizzata**		**Categoria (1 o 2) delle impostazioni (Premere i tasti PROG '< o >' per accedere a 1 o 2)**
	Codice del parametro	**Valore iniziale**	**Significato**	**Valore modificato**	**Significato**	
Categoria 1 – Parametri relativi al termostato						
Orologio 12 Ore, 24 Ore	**1:Cl**	24	Formato Orario 24 ore	12	Formato Orario 12 ore AM / PM	**1**
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'	**1**
Limite superiore di temperatura	**6:uL**	35	35°C Limite massimo superiore	21 … 34	Da 21°C a 34°C con incrementi di 1°C	**1**
Limite inferiore di temperatura	**7:LL**	5	5°C Limite minimo inferiore	6 … 21	Da 6°C a 21°C con incrementi di 1°C	**1**
Offset di temperatura	**12:tO**	0	Non attivato	-3 … +3	Da -3°C a +3°C con incrementi di 0.1°C s	**1**
Ampiezza banda proporzionale	**13:Pb**	1.5	1.5°C Banda proporzionale	1.6 … 3.0	1.6°C … 3.0°C con incrementi di 0.1°C	**1**
Ripristino dei parametri ai valori di fabbrica (defaults)	**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'	**1**
Categoria 2 - Parametri per adeguare il termostato all'impianto (premere il tasto '>' per accedere a questa sezione)						
Tempo Minimo di ON	**1:Ot**	1	Tempo minimo di ON di 1 minuto	2 … 5	2 = 2 minuti 3 = 3 minuti 4 = 4 minuti 5 = 5 minuti	**2**
Cicli/Ora	**2:Cr**	6	6 cicli all'ora (cicli/h) per caldaie a gas, attuatori induttivi per valvole e fan-coil	3, 9, 12	3 = 3 cicli/h 9 = 9 cicli/h 12 = 12 cicli/h	**2**
Antigrippaggio Pompa	**5:PE**	0	Funzione disabilitata	1	Funzione abilitata	**2**

DIMENSIONI

INSTALLAZIONE

Posizione

Il termostato ***CM701*** è l'elemento di controllo del sistema di riscaldamento, pertanto, deve essere montato in una posizione con sufficiente circolazione d'aria in modo da rilevare la temperatura media ambiente, a circa 1,5 m dal pavimento. Si raccomanda inoltre di non montarlo vicino a fonti di calore (radiatori, elettrodomestici), correnti d'aria, nè vicino a porte e finestre o a irraggiamento solare.

Montaggio

Il termostato ***CM701*** può essere montato direttamente a parete o su una scatola elettrica a vista.

Installazione elettrica

Il termostato ***CM701*** è progettato per collegamenti elettrici fissi da eseguirsi secondo le normative europee vigenti. Completare i cablaggi con un fusibile per corrente inferiore a 5 A ed un interruttore bipolare in Classe "A" (con separazione dei contatti di almeno 3 mm tra i poli).

IMPORTANTE

1. *L'installatore deve essere un tecnico abilitato ed esperto.*
2. *Prima d'iniziare l'installazione togliere sempre alimentazione elettrica.*

SCHEMI ELETTRICI

MODELLI PER L'ORDINAZIONE

Descrizione	Modello	Logo	Letteratura multilingue
Termostato digitale programmabile con programma giornaliero	***CMT701A1006***	Honeywell	Italiano, francese, olandese, spagnolo, tedesco, portoghese

Honeywell S.r.l.
ACS Environmental Controls
Via P. Gobetti, 2b
20063 Cernusco Sul Naviglio – Mi (I)

Tel 02-92146.1 Fax 02-92146-402

http://www.honeywell.it

IT0H-8543 IT01 R0106
EN0H 8543 UK07 R08/05

Soggetto a variazioni senza preavviso • Tutti i diritti riservati