

## CRONOTERMOSTATO MODULANTE

Cronotermostato OpenTherm

#### SOMMARIO

e	ilossar	rio,abbreviazioni	3		
1.	Intro	oduzione	3		
2.	Installazione a parete				
3.	Desc	crizione interfaccia utente	4		
4.	Prim	na accensione del cronotermostato	6		
5.	Visua	alizzazione base	7		
6.	State	o operativo	7		
7.	Gest	tione temperatura in modalità INV	7		
8.	Impo	ostazione set-point sanitario	8		
9.	Men	iù INFO	8		
10.	Men	iù PROG	9		
1	0.1.	Time	10		
1	0.2.	P RIS	10		
1	0.3.	PARAM	12		
	10.3	3.1. Livello USER	12		
	10.3	8.2. Livello INST	12		
1	0.4.	P SAN	14		
1	0.5.	BOIL	14		
11.	Funz	zione temporizzata	15		
12.	Com	pensazione climatica	16		
1	2.1.	Curve climatiche (KREG)	16		
1	2.2.	Offset punto fisso (SP)	18		
1	2.3.	Compensazione climatica con influenza ambiente (KORR)	18		
1	2.4.	Correzione sonda ambiente (OFFTR)	19		
1	2.5.	Fattore edificio (BUILD)	19		
13.	Visua	alizzazione anomalie e blocchi	20		

## Glossario, abbreviazioni

Sigla	Descrizione
OT	OpenTherm
СН	Central Heating – Circuito riscaldamento
DHW	Domestic Hot Water – Acqua calda sanitario
TSP	Transparent Slave Parameter
HMI	Human Machine Interface

## 1. Introduzione

Il cronotermostato modulante può essere utilizzato solo con caldaie funzionanti con protocollo OpenTherm standard. Per il corretto funzionamento con tale protocollo, impostare i necessari parametri di caldaia.

## 2. Installazione a parete

Prima di procedere al montaggio dell'accessorio consultare anche quanto riportato nelle istruzioni del manuale di caldaia. Assicurarsi che l'accessorio sia relativo al modello di caldaia installato. La procedura da seguire è la seguente:

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia.
- Rimuovere il ponticello ai capi dei contatti **1-2** della morsettiera **M1**.
- Aprire il cronotermostato separando la base **B** dal pannello frontale **C**.
- Far passare i due cavetti, provenienti dalla morsettiera M2 (contatti 1-2 non polarizzati) o da altro terminale Open Therm (OT) presente in caldaia A, nel foro della base B da applicare al muro.
- Collegare i due cavetti della morsettiera M2 ai morsetti D del pannello frontale C.
- Fissare la base **B** al muro mediante i tasselli e le viti forniti in dotazione all'accessorio.
- Applicare il pannello frontale **C** sulla base fissata a muro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva.



• Alimentare elettricamente la caldaia assicurandosi che il cronotermostato si accenda.

#### **IMPORTANTE**

Quando connessa, l'unità ambiente controlla la caldaia, ad eccezione della Funzione Spazzacamino, della Funzione Prima Accensione e della Funzione Aggiustamento Combustioni (vedere anche le istruzioni del manuale di caldaia). Il menu Informazioni di Caldaia non è accessibile dall'unità ambiente.

In caso di visualizzazione sul display di caldaia dell'anomalia E83 c'è un problema di comunicazione tra la scheda di caldaia e l'unità di comando. Probabile corto circuito sul cablaggio. Evitare di posizionare i cavi vicino a fonti di calore, alta tensione e campi magnetici.

## 3. Descrizione interfaccia utente





Legenda	Tasto	Funzione
12		Permettono di scorrere la lista dei parametri e di modificarne il valore. In caso di sanitario abilitato, il tasto permette di accedere alla modalità di modifica del set- point sanitario.
3	I PROG	Permette l'accesso alla modalità di visualizzazione informazioni e di modifica dei parametri. Nei sottomenù è usato per tornare al livello precedente.
4	ÛÍ	Abilita la funzione temporizzata o la modalità vacanza.
5	() ok	Permette di selezionare lo stato operativo del comando remoto: OFF (stand-by), INV (inverno), EST (estate). Nella modalità di modifica dei parametri, consente la selezione e la conferma del valore.
6		In modo operativo inverno, consente la selezione della modalità di gestione del set-point ambiente: AUTO (programmazione oraria), COMF (manuale Comfort), ECO (manuale Economy). Nei sottomenù è usato per tornare al livello precedente.
78		Dalla visualizzazione base, permettono di visualizzare e modificare il set-point. Permettono la modifica del valore dei parametri selezionati.

Note:

- 1. Il setpoint sanitario e/o riscaldamento è impostabile solo tramite cronotermostato in quanto i tasti dell'HMI di caldaia usati per l'impostazione del setpoint sono disabilitati.
- Lo stato operativo (OFF, inverno, estate) è impostabile solo tramite cronotermostato in quanto il tasto dell'HMI di caldaia usato a questo scopo è disabilitato.
- 3. Il menu informazioni di caldaia è accessibile solo tramite HMI di caldaia.
- 4. Il menu parametri TSP di caldaia è accessibile sia tramite HMI di caldaia che tramite cronotermostato (vedi menu installatore).



Figura 2 – Icone e simboli

1	Circuito sanitario. Simbolo fisso se il sanitario è abilitato (in modalità inverno ed estate), lampeggiante durante una richiesta sanitaria.
2	Presenza blocco/anomalia
3	Modalità vacanza
4	Temperatura ambiente di comfort
5	Temperatura ambiente economy
6	Giorno della settimana
7	Digit superiori
8	Non usato
9	Digit inferiori
10	Circuito riscaldamento. Simbolo fisso se il riscaldamento è abilitato (in modalità inverno), lampeggiante durante una richiesta di riscaldamento.
11	Modalità AUTO
12	Funzioni temporizzate
13	Modalità Manuale
14	Stato OFF: il riscaldamento è disabilitato, mentre la richiesta sanitaria istantanea rimane abilitata (sul display della caldaia rimane visualizzato il simbolo del rubinetto).
15	Presenza fiamma / livello di modulazione
16	Indicazione programmazione oraria

## 4. Prima accensione del cronotermostato

Alla prima accensione del cronotermostato, o dopo un lungo periodo senza alimentazione, la batteria interna di backup viene caricata, allo scopo di mantenere le informazioni relative al datario in caso di mancanza di alimentazione. Durante questa fase di carica sui digit superiori viene visualizzata la scritta "CLOW".

La fase di carica dura alcuni minuti, durante la quale non è abilitata la visualizzazione e/o la modifica dei parametri. Le altre funzionalità sono attive.

## 5. Visualizzazione base

All'accensione del cronotermostato modulante, dopo la procedura di start-up, viene attivata la pagina di visualizzazione base. Nei digit superiori è riportata l'ora corrente, nei digit inferiori è riportata la temperatura ambiente rilevata dal sensore di temperatura integrato nel cronotermostato, se AMBON = 1 [o il setpoint di mandata di caldaia (CH SL) se AMBON = 0 e CLEN = 0 (vedi descrizione menu installatore)].

Le altre icone attive dipendono dallo stato operativo e dalla modalità di gestione della temperatura ambiente, come descritto nei seguenti paragrafi.

## 6. Stato operativo

Dalla visualizzazione base, tramite il tasto e possibile cambiare lo stato operativo del comando remoto e della caldaia. Gli stati possibili sono i seguenti:

Modo	lcone	Descrizione
OFF	Ð	Il riscaldamento è disabilitato, mentre la richiesta sanitaria istantanea rimane abilitata (sul display della caldaia rimane visualizzato il simbolo del rubinetto). La funzione antigelo rimane attiva, se abilitata.
INV	۲ſ	Modalità inverno: sono attive le richieste di generazione calore sia per il circuito di riscaldamento che per quello sanitario.
EST	٩Ľ	Modalità estate: è attivo solamente il circuito sanitario. Le richieste di riscaldamento sono inibite.

Lo stato operativo è impostabile solo tramite cronotermostato in quanto il tasto dell'HMI di caldaia usato a questo scopo è disabilitato.

## 7. Gestione temperatura in modalità INV

Il cronotermostato modulante gestisce 2 set-point di temperatura ambiente: un livello Comfort ed un livello Economy.

Il range di valori impostabili per i due livelli sono i seguenti:

- Il set-point Economy può andare da 0°C fino al valore del set-point Comfort 0,5°C;
- Il set-point Comfort può andare dal valore del set-point Economy + 0,5°C fino a 30°C.

Quando lo stato operativo selezionato è INV, e quindi sono attivi sia il circuito di riscaldamento che quello sanitario,

tramite il tasto i possibile selezionare una tra le seguenti 3 modalità di gestione del set-point ambientale:

Modo	lcone	Descrizione
AUTO	Θ	Il set-point ambientale viene gestito secondo le impostazioni della programmazione oraria. Sono attive le icone di indicazione della programmazione oraria.
COMF	ж М	È una modalità manuale. Il set-point attivo è quello Comfort, indipendentemente dalla fascia oraria.
ECO	C S	È una modalità manuale. Il set-point attivo è quello Economy, indipendentemente dalla fascia oraria.

È possibile visualizzare e modificare il valore del set-point attualmente attivo tramite i tasti *e vi*, con una risoluzione di 0,5°C.

Non è possibile modificare il valore del setpoint tramite HMI di caldaia, in quanto i relativi tasti sono disabilitati.

## 8. Impostazione set-point sanitario

Quando il cronotermostato si trova in modalità INV o in modalità EST è possibile visualizzare e modificare il valore del set-point impostato per il circuito sanitario.

Per entrare nella modalità di variazione occorre premere il tasto ; quindi il valore può essere modificato con i tasti e con una risoluzione di 1°C.

Il range di variazione del set-point sanitario è un parametro comunicato dalla scheda di caldaia.

Non è possibile modificare il valore del setpoint tramite HMI di caldaia, in quanto i relativi tasti sono disabilitati.

## 9. Menù INFO

Dalla visualizzazione base, tramite la pressione del tasto si accede al menù INFO del cronotermostato di visualizzazione informazioni.

Per scorrere l'elenco delle diverse voci occorre premere i tasti e .

Nei digit superiori viene riportato il codice relativo al parametro visualizzato, nei digit inferiori viene riportato il valore. L'elenco delle informazioni visualizzabili è il seguente:

Codice visualizzato	Descrizione
BOILR	Temperatura di mandata della caldaia [°C].
ESTT	Temperatura sonda esterna comunicata dalla caldaia [°C].

Codice visualizzato	Descrizione
ESTA	Temperatura esterna compensate [°C] (usata per le funzioni climatiche).
P BAR	Pressione del circuito idraulico della caldaia [bar].
T RIT	Temperatura di ritorno [°C].
SANIT	Temperatura sonda sanitaria della caldaia [°C].
T EXH	Temperatura fumi [°C].
PWR	Livello di modulazione. (%)

Il menu informazioni di caldaia non è accessibile dal cronotermostato, ma solo tramite HMI di caldaia.

Quando il bruciatore è acceso, sul display viene visualizzata l'icona relativa alla presenza di fiamma, ed il livello di modulazione corrente secondo la seguente logica:



Per uscire dal menù INFO e tornare alla visualizzazione base. Premere il tasto 🕮 oppure il tasto 🔅 .

## 10. Menù PROG

Il menù PROG del cronotermostato permette la visualizzazione e l'impostazione di una serie di parametri di caldaia.

Dalla visualizzazione base, si accede al menù PROG tramite la pressione prolungata del tasto (3 secondi).

Con i tasti 📥 e 💌 si può scorrere l'elenco dei sottomenù disponibili. Per attivare un sottomenù occorre premere

il tasto or. Per tornare alla visualizzazione base premere il tasto

I sottomenù disponibili sono i seguenti:

Codice visualizzato	Descrizione
TIME	Regolazione del datario
P RIS	Programmazione oraria circuito riscaldamento
TP SAN	Programmazione oraria circuito sanitario
PARAM	Visualizzazione e modifica parametri

Codice visualizzato	Descrizione
P SAN	Impostazione set-point circuito sanitario
BOIL	Accesso parametri TSP

#### 10.1. Time

Effettuato l'accesso al sottomenù TIME, viene visualizzato l'orario corrente con l'indicazione delle ore lampeggiante. Premere i tasti e per modificarne il valore. Per passare alla regolazione dei minuti premere il tasto or. L'ulteriore pressione del tasto permette il passaggio alla regolazione del giorno della settimana. Premere nuovamente per uscire e tornare alla visualizzazione base.

## 10.2. P RIS

La programmazione oraria consente di impostare il funzionamento automatico della caldaia in riscaldamento in determinate fasce orarie e in determinati giorni della settimana selezionando il livello di temperatura per ciascuna fascia.

Le impostazioni di funzionamento della caldaia possono essere fatte per giorni **singoli** oppure per **gruppi** di più giorni consecutivi.

#### Giorni singoli

		VALORI DI FABBRICA							
		On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
DAY 1	LUN	6:30	8:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
		桊	Q	*	Q	桊	Q	茶	Q
DAY 2	MAR	6:30	8:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
		桊	Q	桊	Q	*	Q	桊	C
DAY 3	MER	6:30	8:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
		*	C	*	Ø	*	C	*	C
DAY 4	GIO	6:30	8:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
		*	C	*	Ø	*	C	*	C
DAY 5	VEN	6:30	8:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
		*	C	*	Ø	*	C	*	C
DAY 6	SAB	7:00	23:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
		*	C	*	Ø	*	C	*	C
DAY 7	DOM	7:00	23:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00
		茶	C	茶	C	茶	C	茶	C

Per impostare una singola fascia oraria agire nel modo seguente:

- 1) Scegliere un giorno della settimana (1...7) agendo sui tasti
- 🔺 e 🔽

- 2) Premere il tasto
- 3) Il display visualizza la scritta on 1 e le quattro cifre dell'ora lampeggianti;
- 4) Agire sui tasti e per impostare l'orario di inizio della fascia con passo 30min;
- 5) Premere il tasto
- 6) Il display visualizza la scritta of 1 e le quattro cifre dell'ora lampeggianti;
- 7) Agire sui tasti e per impostare l'orario di terminazione della fascia con set-point Comfort con passo di 30min;
- 8) premere il tasto
- 9) Ripetere le stesse operazioni dal punto 4 per impostare le restanti tre fasce orarie;

Nota: impostando l'ora di inizio fascia, **on**... uguale all'ora di fine fascia, **of**... la fascia oraria è annullata e la programmazione passa alla successiva fascia.

(es. **on1**=09:00 – **of1**=09:00 il programma "salta" la fascia oraria 1 proseguendo con **on2**...).

#### Gruppi di giorni

Questa funzione consente di programmare 4 fasce orarie comuni di inizio e fine fascia dell'apparecchio per più giorni o per l'intera settimana:

- LU VE  $\rightarrow$  dal lunedì al venerdì
- SA − DO → sabato e domenica
- LU−SA → dal lunedì al sabato
- LU DO  $\rightarrow$  dal lunedì alla domenica

L'impostazione delle fasce orario per ciascun gruppo di giorni è la stessa descritta precedentemente.

## 10.3. PARAM

Il sottomenù PARAM è accessibile con 2 diversi livelli: un livello USER ed un livello INST, che permettono l'accesso e la modifica di parametri diversi. In particolare, con il livello INST sono accessibili tutti i parametri visibili dal livello USER, più ulteriori parametri.

#### 10.3.1. Livello USER

L'accesso di default al sottomenù PARAM avviene al livello USER. L'elenco dei parametri visualizzabili e/o modificabili è il seguente:

Codice visualizzato	Descrizione				
COMFR	Set-point livello Comfort				
ECONM	Set-point livello Economy				
NOFRX	Soglia di attivazione funzione antigelo				
CH SL	Set-point mandata di caldaia				
CHMAX	Massimo set-point di mandata – valore non modificabile				
CHMIN	Minimo set-point di mandata – valore non modificabile				
FRX	Funzione antigelo: 0 = non attiva 1 = attiva Nota: questa non è la funzione antigelo della scheda di caldaia. La funzione antigelo della scheda di caldaia non dipende da questa impostazione.				
KREG	Pendenza curva compensazione climatica (*)				
KORR	Correzione ambientale per compensazione climatica (*)				
<u>CDD</u>	Isteresi su temperatura ambiente per attivazione/disattivazione				
JUK	richiesta				
OFFTR	Fattore di correzione sonda ambiente integrata sul cronotermostato				

(\*) il parametro è visibile se la compensazione climatica è abilitata (vedi parametro CL EN nel menu installatore)

#### 10.3.2. Livello INST

Per accedere al livello INST, dal menù PROG premere contemporaneamente i tasti e Corr. L'attivazione del livello è segnalato dalla scritta INST sui digit superiori.

L'elenco dei parametri visualizzabili e/o modificabili dal livello INST è il seguente:

Codice visualizzato	Descrizione	Min	Max
COMFR	Set-point livello Comfort	ECONM-0.5°C	30°C
ECONM	Set-point livello Economy	0°C	COMFR-0,5°C
NOFRX	Soglia di attivazione funzione antigelo	0°C	ECONM-0,5°C
CH SL	Set-point mandata di caldaia	CHMIN (**)	CHMAX (***)
CHMAX	Massimo set-point di mandata – valore non modificabile		
CHMIN	Minimo set-point di mandata – valore non modificabile		
AMBON	Attivazione sonda ambiente integrata sul CRONOTERMOSTATO: 0 = sonda non attiva 1 = sonda attiva. Se la sonda non è attiva, il CRONONOTERMOSTATO gestisce direttamente il setpoint di mandata della caldaia.	0	1
FRX	Funzione antigelo: 0 = non attiva 1 = attiva Nota: questa non è la funzione antigelo della scheda di caldaia. La funzione antigelo della scheda di caldaia non dipende da questa impostazione.	0	1
KREG	Pendenza curva compensazione climatica (*)	0,1	5,0
SP	Offsetpuntofissoper calcolo compensazione climatica (*)	20°C	40°C
BUILD	Fattore edificio (*)	0	10
CLEN	Attivazione compensazione climatica: 0 = non attiva 1 = attiva	0	1
KORR	Correzione ambientale per compensazione climatica (*)	0	20
SDR Isteresi su temperatura ambien attivazione/disattivazionerichie		0,5°C	4°C
OFFTR	OFFTR Fattore di correzione sonda ambiente integrata sul CRONOTERMOSTATO		+3°C
PSW	Password per accedere ai parametri TSP. Il valore della password da impostare è 77.	0	255

(\*) il parametro è visibile se la compensazione climatica è abilitata (vedi parametro CL EN)

(\*\*) se CH MIN < 25°C, il minimo valore settabile per CH SL è 25°C

(\*\*) se CH MAX > 80°C, il massimo valore settabile per CH SL è 80°C

#### Correzione della sonda ambiente (OFFTR)

Usando questo parametro è possibile correggere, e quindi calibrare, la temperatura letta dalla sonda ambiente integrata nel CRONOTERMOSTATO.

Parametro	Min.	Max.	Valore default
OFFTR	-3°C	+3°C	0°C

Il valore può essere corretto a step di 0.1°C.

#### Compensazione climatica (CL EN)

Usando questo parametro è possibile abilitare (settandolo a 1) la compensazione climatica.

Parametro	Min.	Max.	Valore default
CLEN	0	1	1

Se il parametro è settato a O la compensazione climatica è disabilitata. In questo caso il setpoint mandato alla scheda di caldaia è il valore CH SL.

#### Attivazione della sonda ambiente integrata nel CRONO TERMOSTATO (AMBON)

Se il parametro CL EN è settato a 1, il valore settato nel parametro AMBON è ignorato. Se il parametro AMBON è settato a 0 e CL EN a 0, il CRONOTERMOSTATO gestisce direttamente il setpoint mandata di caldaia (CH SL).

Parametro	Min.	Max.	Valore default
AMBON	0	1	1

## 10.4. P SAN

Il sottomenù P SAN permette la modifica del set-point del circuito sanitario, in particolare:

- SANIT = valore del setpoint sanitario in modalità istantanea (o in modalità comfort se è abilitata la funzione accumulo)
- HW MN = setpoint DHW minimo impostabile (visibile sono nel menu installatore)
- HW MX = setpoint DHW massimo impostabile (visibile sono nel menu installatore)
- RIDOT = valore del setpoint sanitario usato in modalità ridotta (visibile solo se abilitata la funzione accumulo)

## 10.5. BOIL

Il sottomenù BOIL è accessibile solamente da livello INST, dopo aver impostato la password corretta in PARAM  $\rightarrow$  PSW (PSW = 77).

Qui è possibile visualizzare e modificare i parametri TSP che vengono comunicati dalla scheda di caldaia.

All'interno del sottomenu BOIL, premere i tasti e per scorrere la lista dei TSP. Il valore del parametro è

visualizzato in modo fisso. Per modificarlo, premere il tasto 🕛 🖛 : il valore del parametro lampeggerà. Usare i tasti

e (oppure i tasti e ) per cambiare il valore. Per confermare il nuovo valore premere il tasto

: il nuovo valore è mandato alla scheda di caldaia solo dopo questa azione. Per alcuni secondi sul display della RU sarà visualizzato il simbolo "--", il nuovo valore sarà visualizzato sul display della RU solo dopo che la scheda di caldaia l'avrà accettato.

Nota: il valore visualizzato dipende dalla risposta della scheda di caldaia al cronotermostato.

Esempi:

- Il valore mandato è all'interno del range ammesso per questo parametro → il valore visualizzato corrisponde al valore mandato.
- Il valore mandato è all'esterno del range per questo parametro → il valore visualizzato è limitato dal massimo (o minimo) valore.
- Il valore mandato è all'esterno del range per questo parametro → il valore visualizzato rimane lo stesso visualizzato prima della modifica (il valore è rifiutato).
- 4) Permanente visualizzazione del simbolo "- -": la scheda di caldaia non risponde al comando del cronotermostato o la risposta della scheda di caldaia è un dato INVALID.

## 11. Funzione temporizzata

La funzione temporizzata implementata dal cronotermostato permette la gestione di un settaggio di temperatura per uno specifico intervallo di tempo, dopodiché si ritorna alla gestione standard.

La funzione è attivabile quando lo stato operativo attivo è INV.

Per attivare la funzione, premere il tasto in superiori viene visualizzata in modo lampeggiante l'indicazione della temporizzazione della funzione (ad esempio: MM60 significa 60 minuti), mentre nei digit inferiori è visualizzata la temperatura di set-point impostata durante la funzione.

Per modificare la durata della funzione premere i tasti e . La durata minima è di 10 minuti, la durata massima è di 45 giorni.

Una volta fissata la durata, premendo il tasto e possibile selezionare il set-point utilizzato durante la funzione temporizzata.

Premendo nuovamente la funzione viene avviata. Sui digit superiori comincia il conto alla rovescia che indica il tempo residuo alla terminazione della funzione. Sul display lampeggia l'icona

## 12. Compensazione climatica

La funzione di compensazione climatica è abilitata se è presente la sonda esterna collegata alla scheda di caldaia. Permette la regolazione del setpoint di mandata in funzione della temperatura esterna.

L'algoritmo di calcolo del set-point di mandata della caldaia in base alla compensazione esterna è il seguente:

$$SP_{M} = \{[KORR/2 x (SP_{A} - T_{A}) + T_{A}] - T_{EXT}\}x KREG + SP$$

Dove:

- SP<sub>M</sub> = set-point di mandata caldaia
- SP<sub>A</sub> = set-point ambiente impostato da interfaccia
- T<sub>A</sub> = Temperatura ambiente rilevata dal sensore integrato nel cronotermostato
- T<sub>EXT</sub> = Temperatura esterna filtrate (vedi INFO menu: EST A)

Il valore del setpoint mandato alla scheda di caldaia è limitato dal valore di CH SL, se SP<sub>M</sub> > CH SL

Di seguito sono descritti in dettaglio i parametri che partecipano al calcolo della compensazione climatica.

Nota: se il parametro CL EN è impostato a 1 ma la sonda esterna non è connessa o è danneggiata, il setpoint di mandata della caldaia è calcolato considerando nell'algoritmo  $T_{EXT} = 0$ .

## 12.1. Curve climatiche (KREG)

Il cronotermostato calcola la temperatura di mandata in funzione della curva climatica impostata nel parametro "KREG" del menù PARAM a livello INST.

Nella tabella sottostante è indicato l'intervallo di variabilità del parametro "KREG".

Parametro	Min.	Max.	Valore default
KREG	0.1	5.0	1.0

All'aumentare del valore impostato in "KREG", aumenta la pendenza della curva climatica, di conseguenza viene incrementata la temperatura di mandata.

Nella seguente figura è mostrato l'andamento delle curve climatiche in funzione del parametro "KREG", con setpoint ambiente fisso a 20°C.



La funzione ha come parametro di ingresso (asse delle ascisse) la temperatura esterna attenuata.

## 12.2. Offset punto fisso (SP)

Rappresenta una temperatura, che viene aggiunta a quella di mandata, realizzando una "regolazione a punto fisso". Questo parametro varia come esposto nella seguente tabella.

Parametro	Min.	Max.	Valore default
SP	20	40	40

La temperatura del punto fisso può essere impostata con un passo di 1°C.

#### 12.3. Compensazione climatica con influenza ambiente (KORR)

La compensazione climatica con influenza ambiente serve per correggere il valore calcolato dalla climatica considerando la differenza di temperatura tra il setpoint ambiente e la sonda ambiente.

Parametro	Min.	Max.	Valore default
KORR	0	20	4

Incrementando il parametro verso il valore massimo, si aumenta l'influenza della deviazione del setpoint sul controllo.



## 12.4. Correzione sonda ambiente (OFFTR)

Mediante questo parametro è possibile correggere, e quindi tarare, la lettura della sonda ambiente.

Parametro	Min.	Max.	Valore default
OFFTR	-3°C	+3°C	0°C

Correzione alla lettura può essere fatta con un passo di 0,1°C.

## 12.5. Fattore edificio (BUILD)

Il fattore edificio esprime l'effetto che la temperatura esterna trasferisce alla temperatura interna e dipende dal tipo di costruzione.

E' possibile impostare questo fattore agendo sul parametro "FATTORE EDIFICIO" che determina l'attenuazione calcolata sulla misura della sonda esterna.



Intervallo: 0... 10 (0 nessuna attenuazione, 10 attenuazione massima)

## 13. Visualizzazione anomalie e blocchi

Ci sono due tipi di segnalazioni visualizzate dal cronotermostato: ANOMALIA e BLOCCO.

#### ANOMALIA

In presenza di anomalia il display visualizza la scritta **< ERROR>** lampeggiante.

L'anomalia è identificata da un codice di errore (lo stesso visualizzato anche sul display della caldaia) seguito dalla lettera **E** (non è ripristinabile da parte dell'utente).

#### **BLOCCO**

In presenza di blocco, il display visualizza la scritta lampeggiante **>>OK** che si alterna lampeggiando alla scritta **ERROR**.

Il blocco è identificato da un codice di errore (lo stesso visualizzato anche sul display della caldaia) seguito dalla lettera E.





Premere il tasto er resettare la scheda e ripristinare il funzionamento. Il display visualizza la scritta RESET e

successivamente la scritta >>OK. Premere nuovamente il tasto per terminare la procedura di sblocco della scheda. L'errore è resettabile anche tramite HMI di caldaia.



Codice errore	Descrizione	Note
60	Guasto sonda ambiente integrata	
88	Errore di comunicazione O.T.	
95	Guasto all'orologio	
	Errori da scheda caldaia	Vedere tabella sotto

Ε	Descrizione anomalia	Intervento
09	Errore collegamento valvola gas	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
10	Sensore sonda esterna guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
12	Mancata commutazione pressostato differenziale idraulico	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
13	Contatti incollati pressostato differenziale idraulico	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
15	Errore comando valvola gas	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
18	Riempimento automatico circuito idraulico in corso	Attendere la fine del ciclo di riempimento
19	Anomalia nella fase riempimento impianto	Premere il tasto reset
20	Sensore NTC di mandata guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
28	Sensore NTC fumi guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
40	Sensore NTC di ritorno guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
53	Condotto fumi ostruito	Togliere alimentazione elettrica alla caldaia per alcuni secondi. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
55	Scheda elettronica non tarata	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
8387	Problema di comunicazione tra scheda caldaia e unità comando. Probabile corto circuito sul cablaggio.	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
92	Anomalia fumi durante la fase di calibrazione (probabile ricircolo fumi)	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
109	Presenza d'aria nel circuito di caldaia (anomalia temporanea)	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
110	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura (probabile pompa bloccata o aria nel circuito di riscaldamento).	Premere il tasto reset
117	Pressione circuito idraulico troppo alta (> 2,7 bar)	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
118	Pressione circuito idraulico troppo bassa	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta
125	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione. (controllo effettuato tramite un sensore di temperatura)	Premere il tasto reset
128	Perdita di fiamma	Premere il tasto reset
129	Perdita di fiamma in accensione	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
130	Intervento sonda NTC fumi per sovratemperatura	Premere il tasto reset
133	Mancata accensione (N° 5 tentativi)	Premere il tasto reset
134	Valvola gas bloccata	Premere il tasto reset

135	Errore interno di scheda	Premere il tasto reset
154	Test di controllo sonda mandata/ritorno	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
160	Anomalia funzionamento ventilatore	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
178	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura su impianto bassa temperatura	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
270	Surriscaldamento scambiatore	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
162	Frequenza di alimentazione elettrica errata	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
163	Sensore NTC sanitario guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
164	Fiamma parassita (anomalia interna)	Premere il tasto reset
165	Tensione di alimentazione troppo bassa	Il ripristino è automatico con tensione maggiore di 175V Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
431	Sensore scambiatore guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato

# BAXI

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA Via Trozzetti, 20 Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089 <u>www.baxi.it</u>

7790565 (02-05/21)