REV 04 / 2023 25/07/2023



Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit

Via dell'Industria 2/4 - z.i. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto Treviso

Tel. 0438 - 500044 / Fax. 0438 - 501516 - NUMERO VERDE 800 904474 info@tecnosystemi.com - www.tecnosystemi.com

1.CRONOTERMOSTATO A PARETE CON BATTERIE IN RADIO FREQUENZA TOUCH "MINI DISCOVERY 3X"

1.1 USO BASE DEL TERMOSTATO PER L'UTENTE

Il MiniDiscovery 3X è un cronotermostato con funzioni "di zona" (Slave, senza possibilità di diventare Master) alimentato a batterie per sistemi multizona Proair. Il Mini-Discovery 3X ha limitazioni di azione rispetto ad un cronotermostato Discovery3X e Stealth3X. Il Mini-Discovery 3X permette al cliente di effettuare le seguenti impostazioni:

- ON/OFF del cronotermostato:
- · Funzionamento Manuale/Cronotermostato;
- · Definizione della temperatura desiderata;
- · Definizione della modalità (ON/OFF o Proporzionale) di funzionamento della serranda/ bocchetta controllata.

ATTENZIONE! IL MONTAGGIO DEL CRONOTERMOSTATO DEVE ESSERE ESEGUITO SOLO A COMPLETAMENTO DELLE OPERE MURARIE

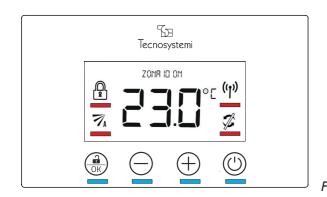


Fig. 1

Le icone presenti sul cronotermostato sono suddivise in tre fasce (Fig.1):

- ICONE TOUCH DELLO SCHERMO: si riferiscono alla regolazione generale del cronotermostato.
- ICONE VISIONE DELLE INDICAZIONI: si riferiscono alle indicazioni.

— ICONE TOUCH DELLO SCHERMO

OK OK	Tasto INVIO . Conferma del dato, per entrare nel sotto menù e / o per lo Sblocco / Blocco del cronotermostato.
	Tasto MENO. Modifica un valore in negativo.
(4)	Tasto ON / OFF. Per accensione / spegnimento del cronotermostato e uscita dal menù.
+	Tasto PIU '. Modifica un valore in positivo.

— ICONE VISIONE DELLE INDICAZIONI

(d))	Icona RADIO FREQUENZA RF . Indica che il livello del segnale radio è alto.
(1)	Icona RADIO FREQUENZA RF . Indica che il livello del segnale radio è medio.
i	Icona RADIO FREQUENZA RF . Indica che il livello del segnale radio è basso (se lampeggia il segnale è assente).
<u>B</u>	Icona BLOCCO TASTIERA. Indica che la tastiera è bloccata.
Z	Icona SERRANDA O BOCCHETTA CHIUSA. Indica la chiusura della serranda / bocchetta
7 _A	Icona POSIZIONE APERTURA DELLE SERRANDE O BOCCHETTE. Indica l'apertura delle serrande / bocchette motorizzate.

1.2 CONFIGURAZIONI DI BASE

ATTENZIONE: Il sistema di comunicazione tra cronotermostati e centralina avviene con segnale bidirezionale in Radiofrequenza. Qualsiasi impostazione eseguita sui cronotermostati viene inviata e gestita dalla centralina in tempo reale. L'aggiornamento automatico dei dati tra cronotermostati e centralina avviene in un tempo max. di 5 min.

In questa fase sono evidenziate le configurazioni base del cronotermostato di zona:

- 1. SBLOCCO DEL CRONOTERMOSTATO
- 2. ACCENSIONE / SPEGNIMENTO DEL CRONOTERMOSTATO DI ZONA
- 3. SELEZIONE DELLA FUNZIONE TERMOSTATO/CRONOTERMOSTATO (MANUALE/ OROLOGIO)
- 4. IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DESIDERATA
- 5. REGOLAZIONE DELL'APERTURA DELLA SERRANDA/BOCCHETTA
- 6. SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE
- 7. SEGNALAZIONE DEGLI ERRORI

1. SBLOCCO DEL CRONOTERMOSTATO.

La presenza del simbolo () indica che la tastiera è bloccata. Il cronotermostato prevede il blocco automatico dei tasti per evitare pressioni o modifiche accidentali degli stessi, evitando il rischio di modificare le impostazioni (esempio durante la pulizia del cronotermostato o utilizzo del cronotermostato da parte di bambini, ecc..). Questa funzione si attiva automaticamente trascorsi 30 secondi dall'ultima pressione di un tasto anticipato dallo spegnimento della retroilluminazione.

Procedura:

1.1. Premere il tasto per 3 secondi disattivare il Blocco tastiera

2. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DEL CRONOTERMOSTATO.

Supponiamo di avere un impianto a quattro zone e di voler spegnere il cronotermostato di Zona 2 attualmente in ON.

Procedura:

ZONR 2 ON



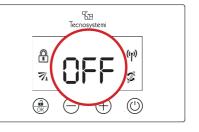


2.1. SPEGNIMENTO: Premere il tasto (b) per 3 secondi verificando una delle indicazioni ON/OFF/Cro.

2.2. Con i tasti (+) o (-) selezionare OFF (fig. 2).

Fig.2

per confermare e visualizzare Zona 2 OFF (fig. 3). 2.3. Premere il tasto



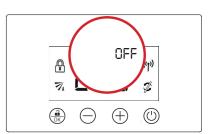


Fig.4

2.4. ACCENSIONE (MAN): Premere il tasto per 3 secondi verificando l'indicazione OFF.

- 2.5. Con i tasti (+) o (-) selezionare ON (fig. 4).
- 2.6. Premere il tasto (per confermare e visualizzare Zona 4 ON (fig. 5).

3.MODALITA' CRONOTERMOSTATO (Cro).

Il Mini-Discovery 3X può essere utilizzato come termostato (in MAN) o come Cronotermostato. Dal Mini-Discovery 3X è possibile solamente impostare la funzione cronotermostato, non è possibile effettuare la programmazione delle fasce orarie. La programmazione dev'essere effettuata direttamente dalla centralina Polaris 3X (come da procedura indicata nel manuale pagina 65 punto 4).

Procedura:

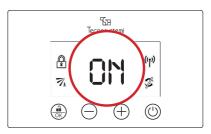




Fig.7

Fig.9

Fig.6





Fig.8

- 3.1 **Impostazione Cronotermostato:** Con riferimento alla fig. 6, premere il tasto per 3 secondi verificando la dicitura ON (fig. 7).
- 3.2 Con i tasti 🕂 o 🔵 selezionare Cro (fig. 8) e premere 🔐

In questa modalità, la serranda aprirà solamente nelle fasce orarie previste dal programma orario e se la temperatura desiderata risulta in "chiamata" rispetto alla temperatura ambiente. Al di fuori della fascia oraria, apparirà il simbolo di fig. 9 ad indicare la chiusura della serranda. L'eventuale modifica del valore di Setpoint non avrà alcun effetto.

4. IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DESIDERATA.

Con termostato sbloccato e con riferimento alla fig. 4, premere i tasti + o – per modificare il Set della temperatura desiderata.

Procedura:

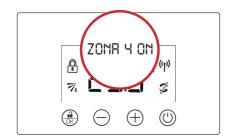


Fig 10

Πi

Fig 12

Fig 14

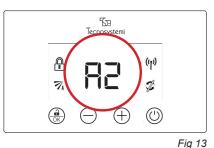
4.1 Confermare il dato con il tasto (a) o attendere 3 secondi per consenso tacito.

5. REGOLAZIONE DELLA SERRANDA/BOCCHETTA.

Procedura:



Fig 11



AA, A1, A2, A3 come da figure 11,12,13,14

5.1 Se sbloccato, premere per 3 secondi il tasto verificando una delle sigle riportate di seguito:

5.2 **AA.** (Auto) Movimento proporzionale della serranda: maggiore il Δt° tra Set e TA, maggiore sarà l'apertura. Al ridursi del Δt° la serranda muoverà portandosi alla chiusura. La simbologia "alette" sarà accompagnata dalla lettera A. Premere $\begin{array}{c} \bullet \\ \hline \text{OK} \end{array}$ per confermare e uscire.

Questa soluzione (AA) è indicata maggiormente in presenza di Serrande circolari motorizzate.

5.3 **A1, A2, A3**. Con riferimento alle figure 12,13,14, le tre posizioni indicate si riferiscono a movimento ON-OFF della serranda. Premere i tasti \bigoplus o \bigoplus per selezionare la posizione/ regolazione desiderata e confermare con \bigoplus .

Fino al raggiungimento della temperatura desiderata, la serranda resterà bloccata nella posizione definita per poi chiudere (soluzione consigliata in presenza di bocchette motorizzate per evitare che il lancio dell'aria sia deviato portando fastidio al cliente utilizzatore).

Alla chiusura della serranda, corrisponderà la presenza del simbolo indicato nella fig.15.



Fig 15

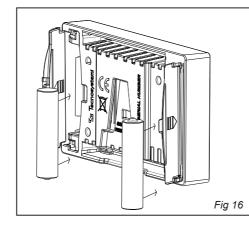
6.SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE.

Quando il livello delle batterie è molto basso, appare il simbolo "bat" impedendone l'utilizzo: è necessario sostituirle con N°2 batterie 1,5V tipo AAA (LR03).

La sostituzione delle batterie o lo spegnimento del Mini-Discovery per batterie completamente scariche, non prevede la perdita dei dati.

Procedura:

- 6.1 Staccare il cronotermostato dalla dima di fissaggio a parete facendola slittare verso l'alto
- 6.2 Aprire i due portellini posteriori facendo leva sui due denti di aggancio rivolti verso il centro.
- 6.3 Estrarre le batterie scariche ed inserire le due nuove rispettando la polarità. I simboli sono stampati nel vano batterie.



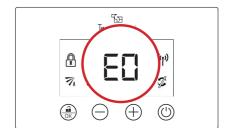
ATTENZIONE: SOSTITUIRE SEMPRE ENTRAMBE LE BATTERIE VECCHIE CON LE NUOVE. LE BATTERIE SONO CONSIDERATE RIFIUTI SPECIALI E COME TALI VANNO SMALTITI. RISPETTARE LE NORME VIGENTI PRESSO I PUNTI DI RACCOLTA PRESENTI NELLA VOSTRA ZONA.

ATTENZIONE: SI SCONSIGLIA DI UTILIZZARE PILE RICARICABILI O A LITIO, IN QUANTO HANNO UNA DURATA MINORE. TECNOSYSTEMI CONSIGLIA L'UTILIZZO DI PILE ALCALINE.

7. SEGNALAZIONE DEGLI ERRORI.

Il sistema prevede che in caso di Errori, il cronotermostato avvisi il cliente attraverso quattro sigle, diverse per tipologia.

Procedura:



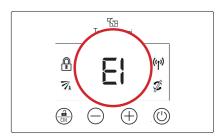
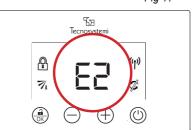


Fig 17



Fia 19

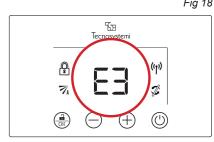
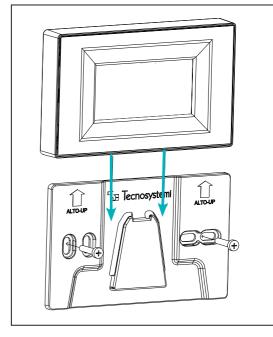


Fig 2

E0. Accompagnato al lampeggio del simbolo radio, indica la mancanza di comunicazione RF (Radio frequenza) con la Centralina di comando del sistema. Verificare che la centralina "Polaris 3X" sia installata nelle vicinanze (max. 50 mt in capo aperto), che non ci siano murature consistenti che ostacolano il segnale (maggior numero di muri sono presenti e meno segnale arriva) e che la centralina sia alimentata. L'allarme può visualizzarsi anche nel caso in cui il Mini-Discovery si trovi in "comunicazione" con una centralina di diverso "id" (sostituzione della centralina e mancata assegnazione nuovo id, oppure Mini-Discovery assegnato a diverso sistema Proair).

- E1. Non è assegnato il MASTER ad alcun cronotermostato del sistema. Il master dev'essere sempre assegnato ad un cronotermostato Discovery 3X o Stealth 3X. Leggere le istruzioni "Configurazioni avanzate" (punto 4 di pag.14). Contattare l'installatore o eventualmente l'assistenza tecnica. (Fig.18)
- E2. Attuatore (motore) serranda o bocchetta non assegnate al termostato. Ripetere l'installazione come descritta al punto C) di pag.32 DEL MANUALE D'USO CENTRALINA POLARIS 3X (contattare l'installatore o eventualmente l'assistenza tecnica). (Fig.19)
- E3. L'errore E3 può dipendere da due fattori principali:
- Avaria Motore: accompagnato dal lampeggio del Led Motore di colore ROSSO, è riconducibile a mancato movimento del motore o movimento a vuoto per grippaggio ostruzione del canale.
- Mancata comunicazione tra centralina e motore. Accompagnato dal led verde,simboleggia probabile avaria cablaggio, plug o utilizzo di cavi non conformi (come da indicazione del manuale). Contattare l'installatore o eventualmente l'assistenza tecnica. (Fig.20)

1.3 FISSAGGIO DEL CRONOTERMOSTATO MINI-DISCOVERY 3X







REV 04 / 2023 25/07/2023



Tecnosystemi S.p.A. Benefit Corporation

Via dell'Industria 2/4 - z.i. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto Treviso

Tel. 0438 - 500044 / Fax. 0438 - 501516 - FREE-PHONE NUMBER 800 904474 info@tecnosystemi.com - www.tecnosystemi.com

1.WALL CHRONOTHERMOSTAT WITH BATTERIES IN RADIO FREQUENCY TOUCH "MINI DISCOVERY 3X"

1.1 BASIC USE OF THE THERMOSTAT FOR THE USER

The MiniDiscovery 3X is a chronothermostat with "zone" functions (Slave, with no possibility of becoming Master) powered by batteries for Proair multi-zone systems. The Mini-Discovery 3X has action limitations compared to a Discovery3X and Stealth3X programmable thermostat. The Mini-Discovery 3X allows the customer to perform the following settings:

- ON/OFF of the chronothermostat:
- · Manual/Chronothermostat operation;
- · Definition of the desired temperature;
- · Definition of the functioning mode (ON/OFF or Proportional) of the controlled damper/

ATTENTION! THE ASSEMBLY OF THE CHRONOTHERMOSTAT MUST BE PERFORMED **ONLY ON COMPLETION OF THE MASONRY WORKS**

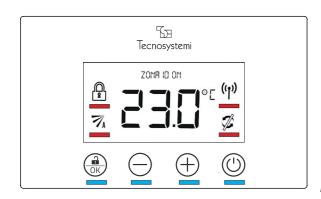


Fig. 1

The icons on the chronothermostat are divided into three bands (Fig.1):

- SCREEN TOUCH ICONS: they refer to the general setting of the chronother-
- **INDICATION DISPLAY ICONS**: they refer to the indications.

SCREEN TOUCH ICONS

OK OK	ENTER key. Confirmation of the data, to enter the sub-menu and / or to Unlock / Lock the chronothermostat.	
	MINUS key. Changes a value to negative.	
(0)	ON / OFF key. For turning of the chronothermostat on / off and for exiting of the menu.	
+	PLUS key. Changes a value to positive.	

— INDICATION DISPLAY ICONS

(₍ 1 ₎)	RADIO FREQUENCY RF icon. Indicates that the radio signal level is high.
(†)	RADIO FREQUENCY RF icon. Indicates that the radio signal level is medium.
İ	RADIO FREQUENCY RF icon. Indicates that the radio signal level is low (if it flashes, the signal is absent).
B B	KEYPAD LOCK icon. Indicates that the keypad is locked.
Z	DAMPER OR NOZZLE CLOSED icon. Indicates that the damper / nozzle is closed
7 A	OPENING POSITION OF THE DAMPERS OR VENTS icon. Indicates the opening of the motorised dampers / vents.

1.2 BASIC CONFIGURATIONS

ATTENTION: The communication system between the chronothermostats and the control unit takes place with a two-way radiofrequency signal. Any setting made on the chronothermostats is sent and managed by the control unit in real time. The automatic updating of the data between the chronothermostats and the control unit takes place in a max, of 5 min.

In this phase the basic configurations of the zone chronothermostat are highlighted:

- 1. CHRONOTHERMOSTAT UNLOCK
- 2. TURNING THE ZONE CHRONOTHERMOSTAT ON / OFF
- 3. SELECTING THE THERMOSTAT/CHRONOTHERMOSTAT FUNCTION (MANUAL/CLOCK)
- 4. DESIRED TEMPERATURE SETTING
- 5. ADJUSTING THE OPENING OF THE DAMPER/NOZZLE
- 6. REPLACING THE BATTERIES
- 7. REPORTING ERRORS

1. CHRONOTHERMOSTAT UNLOCK.

The presence of the symbol () indicates that the keypad is locked. The chronothermostat provides for the automatic locking of the keys to avoid accidental pressing or modifications of the same, avoiding the risk of changing the settings (for example when cleaning the chronothermostat or use of the chronothermostat by children, etc.). This function activates automatically 30 seconds after the last pressing of a key, anticipated by the backlight switching off.

Procedure:

1.1. Press the key for 3 seconds to deactivate the Keypad lock

2. SWITCHING THE CHRONOTHERMOSTAT ON/OFF.

Suppose we have a four-zone system and we want to turn off the chronothermostat of Zone 2 currently ON

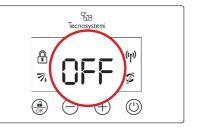






- 2.1. **SWITCH OFF:** Press the key for 3 seconds checking one of the ON/OFF/Cro indications.
- 2.2. With the (+) or (-) keys select OFF (fig. 2).
- key to confirm and display Zone 2 OFF (fig. 3).

Fig.2



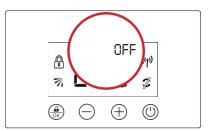


Fig.5

2.4. **IGNITION (MAN):** Press the key for 3 seconds checking the OFF indication

2.5. With the (+) or (-) keys select ON (fig. 4).

2.6. Press the key (to confirm and display Zone 4 ON (fig. 5).

3.CHRONOTHERMOSTAT MODE (Cro).

The Mini-Discovery 3X can be used as a thermostat (in MAN) or as a chronothermostat. From the Mini-Discovery 3X it is only possible to set the chronothermostat function but it is not possible to program the time slots. Programming must be performed directly from the Polaris 3X control unit (according to the procedure indicated in the manual page 65 point 4).

Procedure:

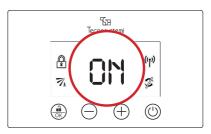




Fig.6

Fig.7

Fig.9

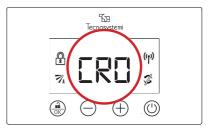




Fig.8

- 3.1 **Chronothermostat Setting:** With reference to fig. 6, press the (U) key for 3 seconds checking the wording ON (fig. 7).
- 3.2 Use the \bigoplus or \bigoplus keys to select Cro (fig. 8) and press \bigoplus_{OK}

In this mode, the damper will only open in the time bands set by the time program and if the desired temperature results in "call" with respect to the room temperature. Outside the time slot, the symbol in fig. 9 will appear to indicate the closure of the damper. Any modification of the Setpoint value will have no effect.

4. DESIRED TEMPERATURE SETTING.

With the thermostat unlocked and with reference to fig. 4, press the + or - keys to modify the Set of the desired temperature.

Procedure:

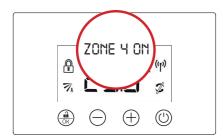


Fig 10

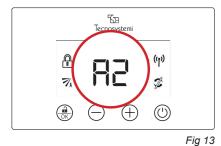
4.1 Confirm the data with the (a) key or wait 3 seconds for tacit consent.

5. ADJUSTMENT OF THE DAMPER/NOZZLE.

Procedure:



Fig 11



5.1 If unlocked, press the $\binom{\bullet}{\text{ov}}$ key for 3 seconds checking one of the abbreviations shown

AA, A1, A2, A3 as in figures 11,12,13,14

5.2 **AA**. (Auto) Proportional movement of the damper: the greater the Δt° between Set and TA, the greater the opening will be. As the Δt° decreases, the damper will move and close. The "fins" symbol will be accompanied by the letter A. Press (a) to confirm and exit.

This solution (AA) is more suitable in the presence of motorised circular dampers.

5.3 A1, A2, A3. With reference to figures 12.13,14, the three positions indicated refer to the ON-OFF movement of the damper. Press the (+) or (-) keys to select the desired position/ adjustment and confirm with

Until the desired temperature is reached, the damper will remain blocked in the defined position and then close (recommended solution in the presence of motorised vents to prevent the air jet from being deflected, causing annoyance to the user customer).

When the damper is closed, the presence of the symbol indicated in fig.15 will correspond.



Fig 15

6 REPLACING THE BATTERIES.

When the level of the batteries is very low, the "bat" symbol appears, preventing their use: they must be replaced with no.2 1.5V batteries type AAA (LR03).

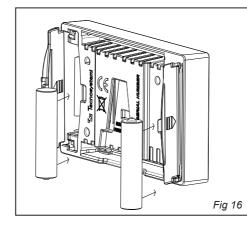
Replacing of the batteries or shutting down Mini-Discovery due to depleted batteries does not result in loss of data.

Procedure:

Fig 12

Fig 14

- 6.1 Remove the chrono-thermostat from the template for wall mounting by sliding it upward.
- 6.2 Open the two rear hatches by levering the two attaching teeth facing towards the centre.
- 6.3 Take out the depleted batteries and insert the two new ones respecting the polarity. The symbols are stamped in the battery compartment.



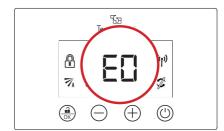
ATTENTION: ALWAYS REPLACE BOTH OLD BATTERIES WITH NEW ONES, BATTERIES ARE CONSIDERED SPECIAL WASTE AND MUST BE DISPOSED OF AS SUCH. COMPLY WITH THE RULES IN FORCE AT THE COLLECTION POINTS PRESENT IN YOUR AREA.

ATTENTION: IT IS NOT ADVISABLE TO USE RECHARGEABLE OR LITHIUM BATTERIES AS THEY HAVE SHORTER LIFESPAN. TECNOSYSTEMI RECOMMENDS THE USE OF ALKALINE BATTERIES.

7. REPORTING ERRORS.

The system provides that in the event of errors, the chronothermostat warns the customer through four messages, different by type.

Procedure:



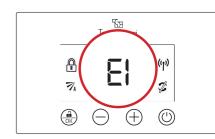
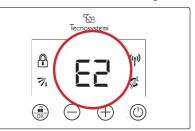
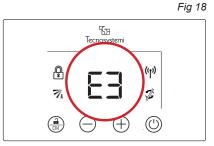


Fig 17





E0. Accompanied by the flashing of the radio symbol, it indicates the absence of RF (Radio frequency) communication with the system control unit. Check that the "Polaris 3X" control unit is installed nearby (max. 50 meters in open area), that there are no solid walls that hinder the signal (the greater number of walls there are, the less signal arrives) and that the control unit is powered. The alarm can also be displayed if the Mini-Discovery is in "communication" with a control unit with a different "id" (replacement of the control unit and failure to assign a new id, or Mini-Discovery assigned to a different Proair system).

E1. The MASTER is not assigned to any chronothermostat in the system. The master must always be assigned to a Discovery 3X or Stealth 3X chronothermostat. Read the "Advanced configurations" instructions (point 4 on page 14). Contact the installer or possibly technical assistance. (Fig.18)

E2. Actuator (motor) damper or nozzle not assigned to the thermostat. Repeat the installation as described in point C) on page 32 OF THE POLARIS 3X control unit USER MANUAL (contact the installer or technical assistance if necessary). (Fig. 19)

E3. The E3 error can depend on two main factors:

- Motor Failure: accompanied by the RED flashing of the Motor LED, it is attributable to a lack of movement of the motor or idling movement due to seizure and obstruction of
- 2. No communication between control unit and motor. Accompanied by the green LED, it symbolises probable failure of the wiring, plug or use of non-compliant cables (as indicated in the manual). Contact the installer or possibly technical assistance. (Fig.20)

1.3 FASTENING THE MINI-DISCOVERY 3X CHRONOTHERMOSTAT

