

## SCHEDA TECNICA

DS0103 rev 35

# Cylon® CBT-STAT



## DESCRIZIONE

CBT-STAT e CBT-STAT-H offrono un display per il controllo del clima ambiente visivamente accattivante da utilizzare con controller di campo della linea CB BACnet® di Cylon. Il sensore di temperatura intelligente CBT-STAT e CBT-STAT-H con sensore di umidità integrato consente agli utenti di visualizzare e regolare i parametri selezionati all'interno del controller di campo a cui è collegato.

L'uso di CBT-STAT(-H) elimina la necessità di strumenti software speciali per configurare e mettere in servizio completamente un controller VAV. La configurazione e la messa in servizio sono protette da password per impedire modifiche non autorizzate. Ciascun controller di campo della linea CB rileva automaticamente la presenza di CBT-STAT e si autoconfigura per utilizzare CBT-STAT come interfaccia di controllo. In modalità progettazione, il display può essere utilizzato come strumento di configurazione e messa in servizio. CBT-STAT può essere utilizzato per configurare i parametri di comunicazione, tutte le impostazioni predefinite e fare il bilanciamento completo della scatola VAV.

Mentre il display può essere utilizzato per il controllo locale, CBT-STAT può essere integrato facilmente nell'architettura del sistema Cylon BACnet. Accoppiando CBT-STAT a un controller di campo della linea CB, è possibile ridurre significativamente i tempi di configurazione e messa in servizio, con conseguente riduzione dei costi di installazione complessivi.

## APPLICAZIONI

Rilevamento di temperatura e umidità per i seguenti sistemi:

- Scatola VAV (Variable Air Volume)
- Unità rooftop
- Ventilconvettore
- Pompa di calore
- Ventilatore dell'unità
- Air Handling Unit (AHU)
- Riscaldamento e raffreddamento

Accesso remoto allo stato, ai valori di riferimento e ai comandi del controller

Messa in servizio rapida del VAV: non è necessario alcun hardware speciale

Protezione tramite password

Design elegante, moderno e non invadente

Indicazione visiva dello stato del sistema

Display LCD retroilluminato

Accesso ai parametri di configurazione

Generazione di allarmi locale

Sensore di umidità interno opzionale (CBT-STAT-H)

Può essere installato in una scatola di giunzione standard oppure su cartongesso

## INFORMAZIONI SULL'ORDINE

CBT-STAT-ABB	Display LCD retroilluminato con sensore di temperatura.
CBT-STAT-H-ABB	Display LCD retroilluminato con sensore di temperatura e umidità.

# SPECIFICHE

## GENERALE

Dimensioni OPA (A x L x P)	Anteriore: 4,4 x 2,9 x 0,6 in. (112 x 73 x 15 mm) Scatola di alimentazione: ø 2,3 x 1,3 in. (ø 58 x 32 mm)
Materiale dell'armadio	Plastica ABS ignifuga
Piastra di montaggio	Acciaio zincato
Colore standard	Bianco RAL 9003
Peso (incluso imballaggio)	8,8 oz (250 g)

## ALIMENTAZIONE

**Nota:** utilizzare solo conduttori in rame o in alluminio rivestito di rame fino a 70 °C.

Connettori terminali	AWG 24 ... 12 (filo da 0,2 ... 3,3 mm <sup>2</sup> )
Tensione di esercizio	10 ... 28 V DC
Consumo elettrico	Max 0,5 VA

## INGRESSO TEMPERATURA

Tipo	NTC 10 KΩ @ 77° F (25° C)
Intervallo	32 ... 122° F (0° ... 50° C)
Precisione	0,5 K

## COMUNICAZIONE

Tipo di comunicazione	EIA-485: MAX 1.600 ft. (500 m)
-----------------------	--------------------------------

## INGRESSO SENSORE UMIDITÀ (OPZIONALE)

Tipo	Sensore di capacità a base di polimeri
Intervallo	0 ... 100% di umidità relativa
Precisione	3%

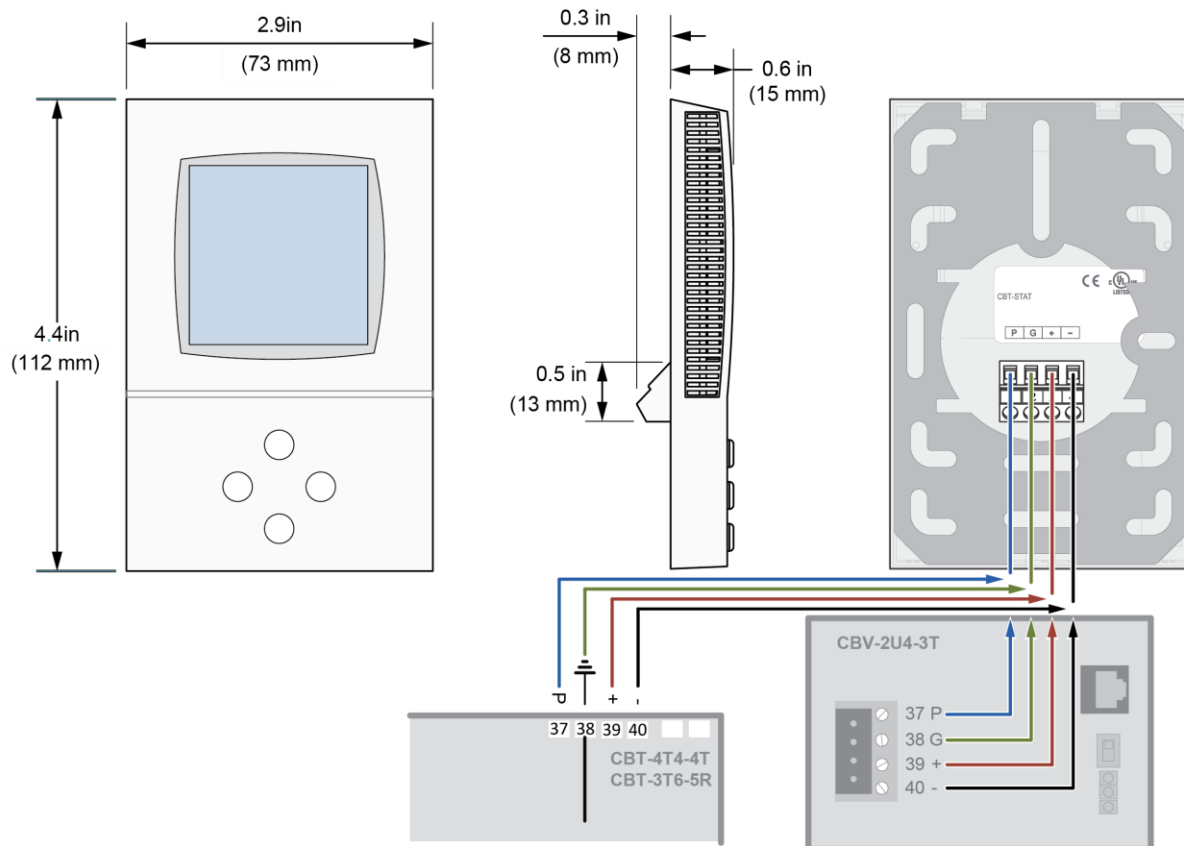
## AMBIENTE

Funzionamento	A norma IEC 721-3-3
Condizioni climatiche	Class 3 K5
Temperatura	32 ... 122° F (0° ... 50° C)
Umidità	< 95% di umidità relativa senza condensa
Trasporto e stoccaggio	A norma IEC 721-3-2 e IEC 721-3-1
Condizioni climatiche	Class 3 K3 e Class 1 K3
Temperatura	-13° ... 158° F (-25° ... 70° C)
Umidità	< 95% di umidità relativa senza condensa
Condizioni meccaniche	Class 2M2

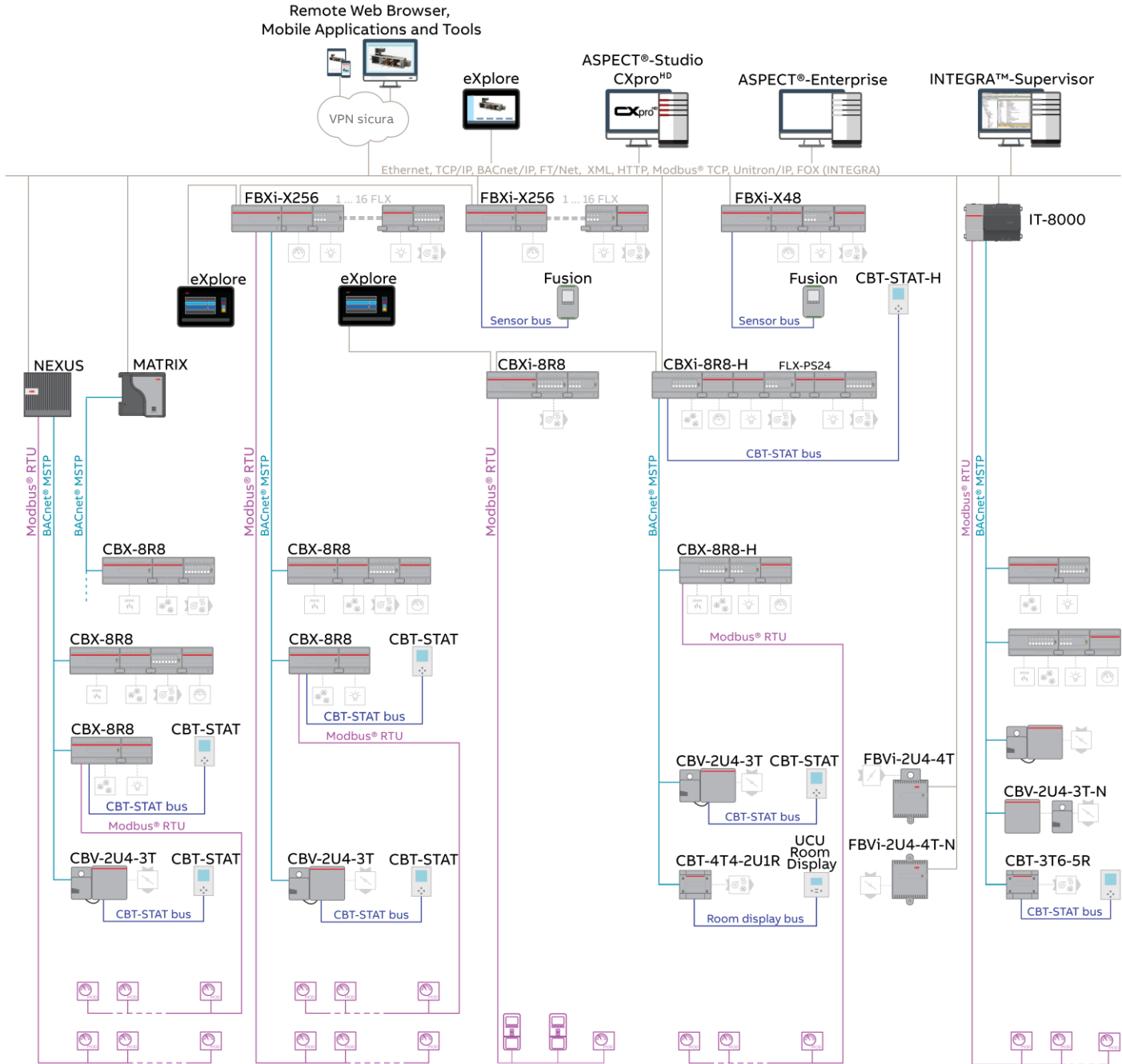
## STANDARD

Conforme agli standard	UL 916 (UL File Number E95642) standard EMC 89/336/EEC EN 61 000-6-1 / EN 61 000-6-3 Standard EMEI 73/23/CEE
Classe di inquinamento	Normale a norma EN 60 730
Grado di protezione	IP30 a norma EN 60 529
Classe di sicurezza	III

## DIMENSIONI E CABLAGGIO



# ARCHITETTURA DEL SISTEMA




# Guida all'installazione e all'uso

## MONTAGGIO

- Installare CBT-STAT o CBT-STAT-H su una parete interna facilmente accessibile, a circa 60" (1,5 m) dal pavimento in un'area a temperatura media
- Evitare l'esposizione a luce solare diretta o altre fonti di calore (ad es. l'area sopra i radiatori o altre apparecchiature che emettono calore)
- Evitare posizioni dietro le porte, sulle pareti esterne e sopra o sotto le griglie e i diffusori di mandata dell'aria

## INSTALLAZIONE

1. Collegare il controller di campo della **linea CB** ai terminali della scatola di alimentazione seguendo lo schema di cablaggio.
2. Fissare la piastra di montaggio alla scatola da incasso. Assicurarsi che il nipplo con la vite di fissaggio anteriore sia rivolto verso terra. Assicurarsi che le teste delle viti di montaggio non sporgano più di 0,2 pollici (5 mm) dalla superficie della piastra di montaggio.
3. Far scorrere i due fermi situati in alto sulla parte anteriore dentro i ganci sul lato superiore della piastra di montaggio.
4. Abbassare con cautela la parte anteriore e continuare a premere delicatamente fino a quando essa non è completamente collegata.
5. Con un cacciavite a croce (misura 2) serrare con attenzione la vite di fissaggio anteriore per fissare la parte anteriore alla piastra di montaggio. Questa vite si trova in basso nella parte anteriore dell'unità.

### AVVISO IMPORTANTE E CONSIGLI DI SICUREZZA




Questo dispositivo è progettato per il controllo operativo. NON è un dispositivo di sicurezza. Laddove un guasto del dispositivo metta in pericolo la vita umana e/o la proprietà, è responsabilità del cliente, dell'installatore e del progettista del sistema aggiungere dispositivi di sicurezza aggiuntivi al fine di prevenire un'avaria di sistema causata da tale guasto.

L'inosservanza delle specifiche e delle normative locali può causare danni all'apparecchiatura e mettere in pericolo la vita e la proprietà. La manomissione o un uso improprio del dispositivo invalidano la garanzia.

## MODALITÀ UTENTE E PROGETTAZIONE








### USER MODE (MODALITÀ UTENTE)

Se la strategia del controller è stata configurata per consentirlo, l'utente può regolare il valore di riferimento della temperatura o lo stato di occupazione. Accedere alla modalità utente premendo qualsiasi pulsante fino a quando viene visualizzato il valore di riferimento della temperatura sulla seconda riga con il simbolo dell'unità lampeggiante

- Se è attivata la **User Mode**, premere il pulsante Su  o il pulsante Giù  per regolare il valore di riferimento dell'intervallo definito nella configurazione del controller fino a quando si visualizza il valore di temperatura desiderato.
- Se è attivata la **User Mode**, il tasto destro  può essere utilizzato anche per richiedere a Strategy di ignorare la pianificazione e forzare la modalità occupazione. L'opzione "Permit Occupancy Override" (Permetti esclusione occupazione) deve essere abilitata nella configurazione del controller.

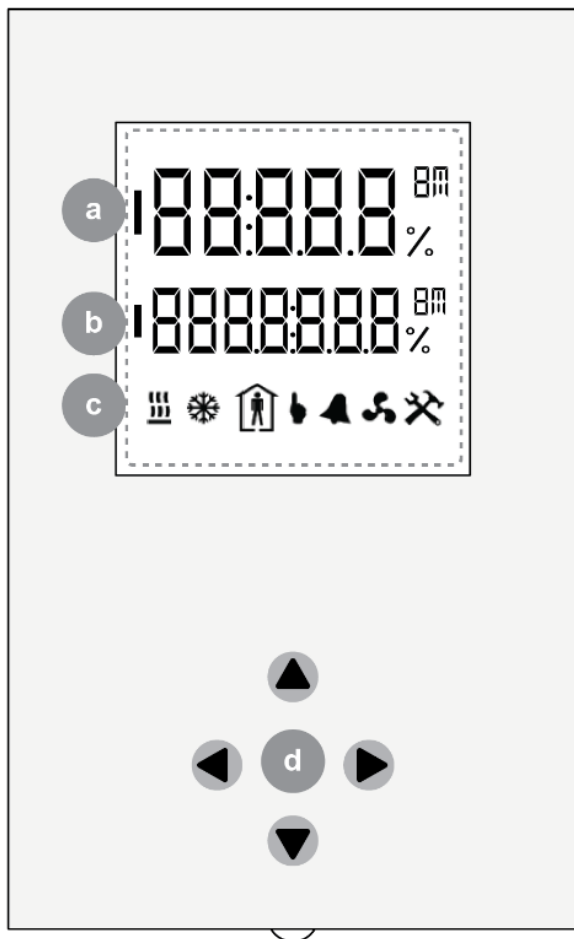
### ENGINEERING MODE (MODALITÀ PIANIFICAZIONE)

In Engineering Mode la tastiera può essere utilizzata come strumento di messa in servizio, ad esempio per regolare parametri preconfigurati all'interno della strategia del controller. Per accedere all'Engineering Mode:

- Tenere premuto il pulsante su  e il pulsante giù  per 3 secondi, fino a quando nella riga superiore non compare la scritta PASS (in caratteri grandi).
- Inserire la password (una serie di cifre) utilizzando il pulsante sinistro  e destro  per selezionare ciascuna cifra, quindi premere il pulsante su  e giù  per aumentare o diminuire la cifra selezionata. La password predefinita è 9999 e può essere modificata in rete.
- Quando l'inserimento della password è completato, tenere premuto il pulsante destro  per 3 secondi. Se la password viene accettata, verrà visualizzato il menu Engineering (Progettazione).

Per ulteriori informazioni, consultare il *MAN0120US CBT-STAT User Manual*.

## FUNZIONAMENTO DEL DISPLAY



a

### 1a riga (caratteri grandi)

In User Mode (modalità utente) mostra la lettura della temperatura corrente  
In Engineering Mode (modalità progettazione) mostra il testo del menu

b

### 2a riga (caratteri piccoli)

In User Mode (modalità utente) mostra una delle seguenti voci:

- Umidità (CBT-STAT-H)
- Valore di riferimento della temperatura (CBT-STAT)

In Engineering Mode (modalità progettazione) mostra il testo del menu

c

### INDICATORI DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



Indica che il controller sta funzionando in modalità "riscaldamento"



Indica che il controller sta funzionando in modalità "raffreddamento"



Indica che la strategia del controller sta funzionando in modalità "occupazione"



Indica se la modalità occupazione è controllata da una pianificazione oraria o se viene ignorata manualmente



Indica che è stato rilevato uno stato di allarme nella strategia del controller



Indica che la ventola è attivata



Indica che il tastierino sta funzionando in modalità progettazione

d

### TASTIERINO



#### Pulsante sinistro

User Mode: nessuna funzione  
Engineering mode: cambia la pagina del menu



#### Pulsante su

User Mode: aumenta il valore di riferimento  
Engineering mode: cambia la riga di menu, aumenta il valore



#### Pulsante destro

User Mode: attiva/disattiva la modalità occupazione (se è abilitata l'opzione "Permit Occupancy Override")  
Engineering mode: cambia la pagina del menu, avvia la modifica dei parametri, accetta le modifiche



#### Pulsante giù

User Mode: diminuisce il valore di riferimento  
Engineering mode: cambia la riga di menu, diminuisce il valore