

BriskHeat®



LYNX®

Sistema di controllo della temperatura

Manuale di istruzioni



Leggere e comprendere il presente manuale prima di utilizzare o effettuare la manutenzione di questo regolatore di temperatura. La mancata comprensione delle modalità di utilizzo sicuro di questo controller potrebbe causare incidenti con conseguenti lesioni gravi o mortali. Questo controller deve essere utilizzato o sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato.

SOMMARIO

Simbolo di avviso di sicurezza	2
Importanti istruzioni di sicurezza	2
Introduzione / Specifiche	3
Panoramica dell'hardware LYNX	4
Diagrammi dei connettori LYNX.....	5
Panoramica dell'hardware LYNX NXT	6
Diagrammi dei connettori LYNX NXT.....	7
Guida all'installazione del sistema LYNX	8
Configurazione dell'interfaccia operatore	11
Panoramica dell'interfaccia operatore.....	13
Dettaglio zona, modifica parametri	14
Visualizza/Carica i disegni del sistema	15
Visualizza/Esporta dati storici	16
Menu di sistema OI, Impostazioni.....	17
Modifica zona globale, aggiornamento firmware.....	17
Preimpostazioni di zona, allarmi, avvisi remoti ...	18
Indicatori di colore LED del modulo	19
Programmazione del menu del modulo	20
Programmazione avanzata del modulo Modbus ..	27
Programmazione avanzata OI Modbus.....	27
Tabella Modbus a livello di zona.....	28
Glossario	32
Istruzioni per la manutenzione	34
Procedure di emergenza	34
Risoluzione dei problemi	35
Garanzia.....	36



SIMBOLO DI AVVISO DI SICUREZZA

Il simbolo sopra riportato viene utilizzato per richiamare la vostra attenzione su istruzioni riguardanti la vostra sicurezza personale. Segnala importanti precauzioni di sicurezza. Significa **"ATTENZIONE! State attenti! È in gioco la tua sicurezza personale!"** Leggere il messaggio seguente e prestare attenzione al rischio di lesioni personali o morte.

PERICOLO

Pericoli immediati che **provocheranno** gravi lesioni personali o la morte.

AVVERTIMENTO

Pericoli o pratiche non sicure che **POTREBBERO** provocare gravi lesioni personali o la morte.

ATTENZIONE

Pericoli o pratiche non sicure che **POTREBBERO** causare lievi lesioni personali o danni alla proprietà.

SICUREZZA IMPORTANTE ISTRUZIONI



PERICOLO

Una persona che non ha letto e compreso tutte le istruzioni per l'uso non è qualificata per utilizzare questo prodotto.

PERICOLO

- Non immergere o spruzzare liquidi su alcun componente del sistema di controllo.
- Tenere i materiali volatili o combustibili lontano dai sistemi di controllo e di riscaldamento durante l'uso.
- Tenere gli oggetti appuntiti lontano dal riscaldatore.

La mancata osservanza di queste avvertenze può causare scosse elettriche, rischio di incendio e lesioni personali.

ATTENZIONE

- Ispezionare tutti i componenti prima dell'uso.
- Non utilizzare i sistemi di controllo e di riscaldamento se uno qualsiasi dei componenti è danneggiato.
- Non riparare sistemi di controllo e di riscaldamento danneggiati o difettosi.
- Non schiacciare o sottoporre a forti sollecitazioni fisiche alcun componente del sistema, incluso il gruppo cavi.
- Scollegare il sistema di controllo e di riscaldamento quando non sono in uso.

La mancata osservanza di queste avvertenze può causare lesioni personali o danni al riscaldatore.

AVVERTI

L'utente finale deve rispettare quanto segue:

- Il collegamento dei cavi elettrici deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, scollegare tutta l'alimentazione alla fonte.
- Tutti i cablaggi elettrici devono essere conformi alle normative elettriche locali.
- La persona che esegue l'installazione/cablaggio finale deve essere qualificata per questo lavoro.
- L'utente finale è tenuto a fornire un dispositivo di disconnessione idoneo.
- L'utente finale è responsabile della fornitura di un dispositivo di protezione elettrica idoneo. Si consiglia vivamente di utilizzare un interruttore differenziale e un limitatore di sovratensione.

La mancata osservanza di queste avvertenze può causare lesioni personali o danni al riscaldatore.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI!

Ulteriori copie di questo manuale sono disponibili su richiesta

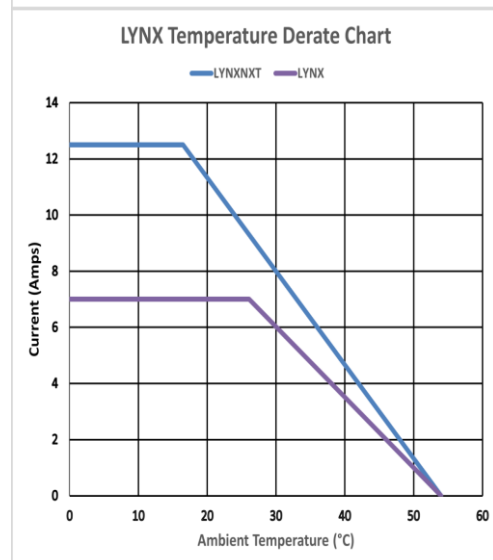
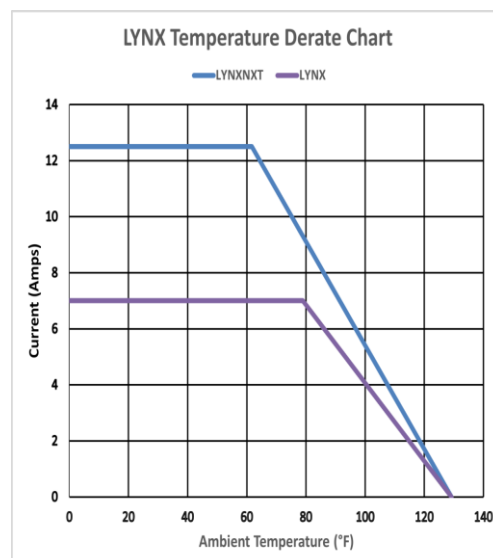
© BriskHeat® Corporation. Tutti i diritti riservati.

INTRODUZIONE

Il sistema di controllo della temperatura LYNX® fornisce una rete completa di controllo della temperatura, dotando ciascun sistema di un pannello di interfaccia operatore e di un modulo di controllo PID per ciascun riscaldatore. Un modulo LYNX® è un regolatore di temperatura PID compatto con feedback tramite RTD, termocoppia di tipo J o di tipo K. Il pannello di interfaccia operatore LYNX® funge da master di programmazione globale per 1-8 stringhe di riscaldatori con un massimo di 128 moduli LYNX® per stringa e 1024 riscaldatori per OI. Questa unità visualizza mappe grafiche configurabili dall'utente, assegnazione di nomi personalizzati e invio di avvisi e-mail tramite connessione cablata CAT-5 o rete WIFI. Queste sono solo alcune delle caratteristiche offerte da LYNX® OI che contribuiscono al controllo completo del sistema e all'ottimizzazione delle applicazioni di riscaldamento. Questo manuale fornirà informazioni su queste funzionalità e altre configurazioni avanzate per l'utilizzo del sistema di controllo della temperatura Lynx. Per un corretto funzionamento del sistema, leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso.

Specifiche generali

- **Voltaggio:** 100-277 VAC (Nord America), 240 VAC (in tutto il mondo) 50-60 Hz
- **Gamma di controllo della temperatura:** da 32°F a 1112°F (da 0°C a 600°C)
- **Ingresso sensore:** Termocoppie tipo J o tipo K; PT100 RTD
- **Precisione:**
 - PT100 RTD +/- 0,25°C + 0,125% della temperatura misurata in °C (+/- 0,45°F + 0,125% di (temperatura misurata in °F - 32))
 - Termocoppia tipo J +/- 1,09°C (+/-1,96°F)
 - Termocoppia tipo K +/- 1,125°C (+/-2,03°F)
- **Carico massimo in ampere per modulo:**
 - LYNX: 7 ampere a 77°F (25°C) ambiente; 4 ampere a 104°F (40°C)
 - Potenza nominale LYNX NXT: 12,5 ampere massimo, 9,8 ampere a 25 °C (77 °F) di temperatura ambiente; 4,5 ampere a 104°F (40°C)
- **Display:**
 - Interfaccia operatore: touchscreen a colori da 10,1" (257 mm)
 - Modulo: display a 7 segmenti a 3 cifre
- **Allarmi:**
 - Interfaccia operatore: 9 contatti puliti, uno per stringa e un master per il sistema
 - Valori elettrici del contatto a secco: 30 VAC/VDC, 5 ampere
 - Modulo: indicatore di stato LED multicolore ad alta visibilità
- **Lunghezza della stringa:** ((Comunicazione): 30 m (98 piedi) (Interfaccia operatore al modulo)
- **Valutazione ambientale:**
 - Interfaccia operatore: IP10
 - Modulo LYNX: IP20
 - Modulo LYNX NXT: IP64
- **Esposizione ambientale:**
 - Intervallo operativo: da 41°F a 130°F (da 5°C a 54°C)
 - Intervallo di conservazione: da -40°F a 140°F (da -40°C a 60°C)
 - Umidità relativa: da 0 a 80% (senza condensa)
 - Altitudine fino a 2000 m (6562 piedi)



HARDWARE LYNX PANORAMICA



1. **Pulsante Su**
Utilizzato per spostarsi tra le opzioni del menu e regolare i parametri.
2. **Pulsante Giù**
Utilizzato per scorrere le opzioni del menu e regolare i parametri.
3. **Pulsante funzione**
Pulsante multiuso utilizzato per accedere alle opzioni del menu, selezionare e immettere nuovi parametri e salvarli. Per le istruzioni sulla programmazione del modulo, fare riferimento alla tabella 2.
4. **Schermo**
Visualizza la temperatura attuale, le opzioni del menu e i parametri.
5. **Uscita del riscaldatore**
Visualizza lo stato attuale dell'uscita del riscaldatore (acceso/spento)
6. **Spia luminosa a LED**
Display luminoso che fornisce lo stato del modulo LYNX. Per la descrizione dei codici colore fare riferimento alla tabella 1.

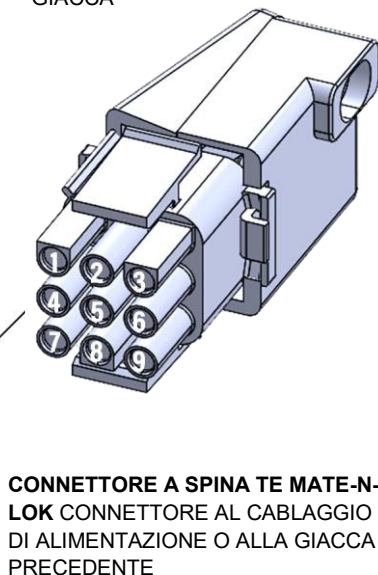


MONTAGGIO DELLA DOCKING STATION

1. Ingresso alimentazione/comunicazione
2. Potenza di uscita del riscaldatore
3. Sensore
4. Uscita alimentazione/comunicazione per dock aggiuntivi

SCHEMA DEL CONNETTORE DI INGRESSO ALIMENTAZIONE DEL MODULO LYNX

Presente su tutti i Lynx Jackets, sulle docking station autonome (codice: LYNX-DOC1-XX) e sui cavi di prolunga.



CONNETTORE PRESA TE MATE-N-LOK TE

P/N: 1-480707-9

Codice articolo BH: 11175-27

3. Presa: L2 Contatto TE: 350550-1 Codice articolo BH: 11472-01	2. Presa: TERRA Contatto TE: 350550-1 Codice articolo BH: 11472-01	1. Presa: L1 Contatto TE: 350550-1 Codice articolo BH: 11472-01
6. NON UTILIZZATO	5. Presa: TERRA DIGITALE Contatto: 350689-1 Codice articolo BH: 11329-06	4. NON UTILIZZATO
9. Socket: ENUMERAZIONE Contatto TE: 350689-1 Codice articolo BH: 11329-06	8. Presa: RS-485B Contatto TE: 350689-1 Codice articolo BH: 11329-06	7. Presa: : RS-485A Contatto TE: 350689-1 Codice articolo BH: 11329-06

CONNETTORE A SPINA TE MATE-N-

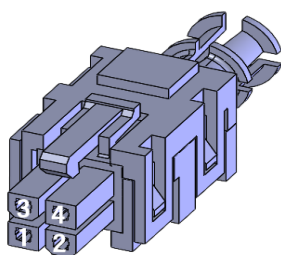
LOK P/N: 1-480706-9

Codice articolo BH: 11175-26

1. Codice PIN: L1 Contatto TE: 350705-1 Codice articolo BH: 11472-05	2. PIN: TERRA Contatto TE: 350669-1 Codice articolo BH: 11177	3. Codice PIN: L2 Contatto TE: 350705-1 Codice articolo BH: 11472-05
4. NON UTILIZZATO	5. PIN: TERRA DIGITALE Contatto TE: 350706-1 Codice articolo BH: 11472-06	6. NON UTILIZZATO
7. PIN: RS-485A Contatto TE: 350706-1 Codice articolo BH: 11472-06	8. PIN: RS-485B Contatto TE: 350706-1 Codice articolo BH: 11472-06	9. PIN: ENUMERAZIONE Contatto TE: 350706-1 Codice articolo BH: 11472-06

SCHEMA DEL CONNETTORE DEL CABLAGGIO DI COMUNICAZIONE

Presente sui cablaggi di comunicazione LYNX OI (codice LYNX: LYNX-HN-XXX) (codice LYNX NXT: NXT-HN-XXX)

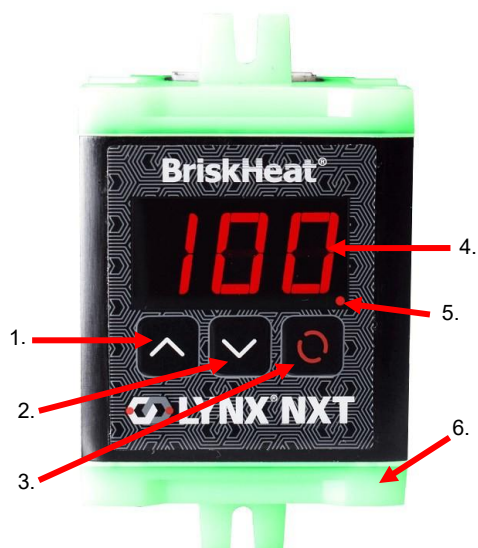


CONNETTORE A SPINA P/N: MOLEX MINI-FIT JR

P/N MOLEX: 39-01-2040 P/N BH 11882-13

3. PIN: RS-485A Contatto Molex: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04	4. PIN: RS-485B Contatto Molex: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04
1. PIN: TERRA DIGITALE Contatto Molex: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04	2. NON UTILIZZATO

HARDWARE LYNX NXT PANORAMICA



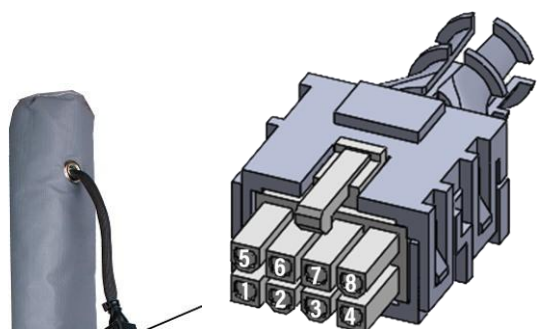
1. **Pulsante Su**
Utilizzato per spostarsi tra le opzioni del menu e regolare i parametri.
2. **Pulsante Giù**
Utilizzato per scorrere le opzioni del menu e regolare i parametri.
3. **Pulsante funzione**
Pulsante multiuso utilizzato per accedere alle opzioni del menu, selezionare e immettere nuovi parametri e salvarli. Per le istruzioni sulla programmazione del modulo, fare riferimento alla tabella 2.
4. **Schermo**
Visualizza la temperatura attuale, le opzioni del menu e i parametri.
5. **Uscita del riscaldatore**
Visualizza lo stato attuale dell'uscita del riscaldatore (acceso/spento)
6. **Spia luminosa a LED**
Display luminoso che fornisce lo stato del modulo LYNX. Per la descrizione dei codici colore fare riferimento alla tabella 1.



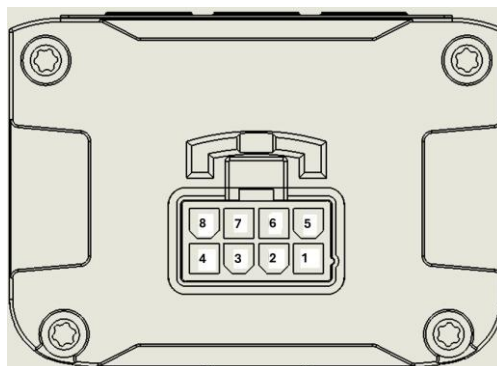
CAVO ADATTATORE RISCALDATORE

1. Ingresso alimentazione/comunicazione
2. Potenza di uscita del riscaldatore
3. Sensore
4. Uscita alimentazione/comunicazione per dock aggiuntivi

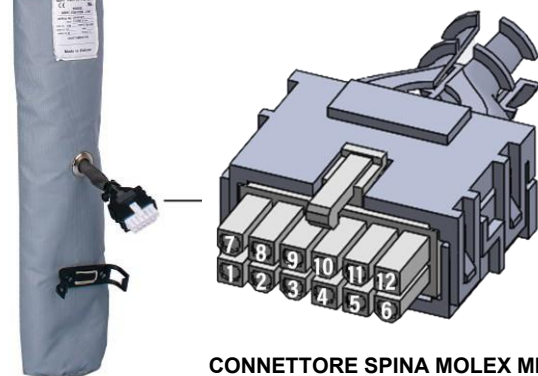
SCHEMA DEL CONNETTORE DI INGRESSO ALIMENTAZIONE DEL MODULO LYNX NXT



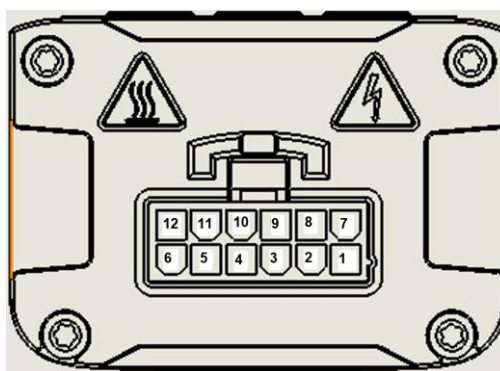
CONNETTORE SPINA MINI-FIT JR
Jumper per NXT (Input) sul prossimo



INPUT SUL CONTROLLER



CONNETTORE SPINA MOLEX MINI-FIT JR



USCITA SUL CONTROLLER

CONNETTORE SPINA DI INGRESSO MOLEX MINI-FIT JR MOLEX P/N: 39-01-2085 BH P/N: 11882-01

5. PRESA: TERRA Contatto MOLEX: 39-00-0079 Codice articolo BH: 11827-02	6. PRESA: VUOTA	7. PRESA: L1 Contatto MOLEX: 39-00-0079 Codice articolo BH: 11827-02	8. PRESA: L2 Contatto MOLEX: 39-00-0079 Codice articolo BH: 11827-02
1. PRESA: RS-485A Contatto MOLEX: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04	2. SOCKET: ENUMERAZIONE Contatto MOLEX: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04	3. PRESA: RS-485B Contatto MOLEX: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04	4. PRESA: Terra digitale Contatto MOLEX: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04

CONNETTORE SPINA DI USCITA MOLEX MINI-FIT JR MOLEX P/N: 39-01-2125 BH P/N: 11882-29

7. PRESA: L1 Contatto Molex: 39-00-0079 Codice BH: 11827-02	8. PRESA: Riscaldatore L1 Contatto Molex: 39-00-0079 Codice BH: 11827-02	9. PRESA: Riscaldatore L2 Contatto Molex: 39-00-0079 Codice BH: 11827-02	10. PRESA: L2 Contatto Molex: 39-00-0079 Codice BH: 11827-02	11. PRESA: TERRA Riscaldatore Contatto Molex: 39-00-0079 Codice BH: 11827-02	12. PRESA: TERRA Contatto Molex: 39-00-0079 Codice BH: 11827-02
1. PRESA: RS-485B Contatto Molex: 39-00-039 BH P/N: 11882-04	2. PRESA: RS-485A Contatto Molex: 39-00-039 BH P/N: 11882-04	3. PRESA Segnale S+ Contatto Molex: 39-00-039 Codice articolo BH: 11882-04	4. SOCKET: ENUMERAZIONE Contatto Molex: 39-00-0039 BH P/N: 11882-04	5. PRESA: TERRA DIGITALE Contatto Molex: 39-00-0039 Codice articolo BH: 11882-04	6. PRESA: Segnale S- Contatto Molex: 39-00-0039 BH P/N: 11882-04

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA LYNX GUIDA

FASE 1: INSTALLARE I RISCALDATORI

Installare i riscaldatori sulle parti da riscaldare. Assicurarsi che i riscaldatori abbiano un buon contatto su tutta la superficie.

Se si utilizza un gruppo di docking station Lynx autonomo o un adattatore per riscaldatore NXT-HTR, assicurarsi che la spina del riscaldatore corrisponda alla presa. Se necessario, collegare la spina appropriata al riscaldatore.

Collegare un sensore di temperatura al componente come consigliato dal produttore del riscaldatore, a meno che il riscaldatore non abbia un sensore integrato.

Gli alloggiamenti dei sensori di temperatura su questi gruppi sono codificati a colori per abbinarsi al tipo di sensore. (Nero per il tipo J, giallo per il tipo K e bianco per PT100 RTD a 2 fili). Installare tutti i riscaldatori, collegando sia i sensori sia i riscaldatori alle stazioni di aggancio o all'adattatore del riscaldatore, secondo necessità.

Quando si installano le guaine riscaldanti in tessuto, assicurarsi che siano orientate in modo che i connettori sulle guaine possano essere collegati da maschio a femmina. Le giacche devono aderire perfettamente alla superficie da riscaldare.

FASE 2: CREAZIONE DI CATENE DI RISCALDATORI

Una stringa è composta da due o più riscaldatori, ciascuno dotato del proprio regolatore di temperatura, e collegati tramite una connessione di alimentazione condivisa. L'interfaccia operatore LYNX può controllare stringhe composte da un massimo di 128 controller.

Il sistema di controllo della temperatura LYNX consente di creare stringhe composte da guaine riscaldanti, stazioni di aggancio LYNX e adattatori per riscaldatori LYNX NXT, a condizione che vengano utilizzati i cavi corretti. Una stringa può essere lunga fino a 30 metri (98,4 piedi) dall'interfaccia operatore iniziale all'ultimo modulo, tuttavia ogni cablaggio di alimentazione è in grado di controllare solo un totale di 12,5 ampere. I cavi di potenza "Y" sono progettati per essere utilizzati tra guaine o controller per supportare carichi aggiuntivi. Ogni cavo "Y" necessita di un cablaggio di alimentazione da collegare a una presa.

Collegare ulteriori stazioni di aggancio LYNX, adattatori per riscaldatori NXT-HTR e guaine, secondo necessità. Assicurarsi che i collegamenti siano sufficientemente vicini da non creare tensione nei cavi. Sono disponibili cavi di prolunga o adattatori per adattarsi a diverse configurazioni.

Una volta assemblati, fissare le stazioni di aggancio o gli adattatori del riscaldatore a tubi, telai o isolatori per evitare che pendano liberamente.



FASE 3: COLLEGAMENTO E SCOLLEGAMENTO DEI MODULI E DEI CAVI LYNX

Le guaine riscaldanti in tessuto progettate per l'uso con i moduli LYNX o LYNX NXT in genere includono una staffa di montaggio cucita direttamente alla guaina o come parte della docking station. Quando si utilizza una docking station LYNX, assicurarsi di orientare correttamente la connessione sul retro del modulo rispetto alla docking station. Inserire il modulo nella staffa di montaggio assicurandosi che sia completamente innestato su entrambi i lati. Dovresti sentire un "clic".



I moduli LYNX non richiedono alcun cablaggio aggiuntivo. Tutti i collegamenti elettrici vengono effettuati tramite la docking station.

I moduli LYNX NXT hanno un connettore a 8 posizioni nella parte inferiore (ingresso) e un connettore a 12 posizioni nella parte superiore (uscita). Su entrambi i cappucci terminali è presente un'apertura a forma di "U" che serve a trattenere i cavi. Allineare i connettori di accoppiamento delle camicie riscaldanti o degli adattatori del riscaldatore ai connettori sul modulo, assicurandosi che la linguetta di bloccaggio sul connettore si trovi direttamente sotto l'apertura a forma di "U" sul cappuccio terminale del modulo. Premere delicatamente in posizione fino a sentire un clic.

Collegare un cablaggio di alimentazione al primo riscaldatore di ogni serie e all'alimentazione elettrica. Tutti i moduli si avviano in modalità Disabilitato e pertanto non si riscaldano finché l'operatore non modifica la modalità di controllo.

Potrebbe essere necessario scollegare i moduli quando i sistemi necessitano di manutenzione. È necessario interrompere l'alimentazione ai controller da rimuovere.

I MODULI LYNX possono essere rimossi dalla docking station premendo con forza le staffe di montaggio su entrambi i lati del modello e sollevandolo delicatamente dal dock. Se si sgancia solo un lato, continuare a premere la staffa di montaggio agganciata finché non si stacca dal dock.

GUIDA ALLA CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA LYNX

PASSO 3 (continua): COLLEGAMENTO E SCOLLEGAMENTO DEI MODULI E DEI CAVI LYNX NXT

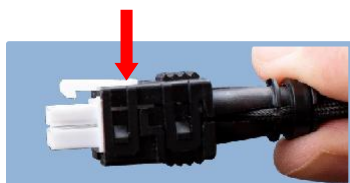
Le guaine riscaldanti in tessuto progettate per l'uso con i moduli LYNX o LYNX NXT in genere includono una staffa di montaggio cucita direttamente alla guaina o come parte della docking station. Quando si utilizza un LYNX NXT, i cavi di alimentazione e di collegamento vanno collegati direttamente al modulo di controllo. Il connettore a 12 posizioni della guaina si adatta al lato corrispondente del modulo. Il cablaggio di alimentazione a 8 posizioni o il connettore jumper si inserisce nel lato opposto del modulo. Inserire i moduli nella staffa di montaggio assicurandosi che le staffe di montaggio siano completamente inserite su entrambi i lati. Dovresti sentire un "clic".



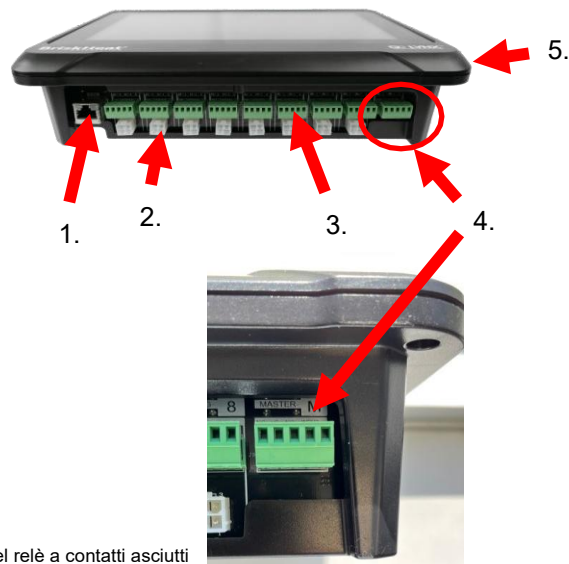
I cavi LYNX NXT sono dotati di linguette di bloccaggio a testa piatta. Cacciavite a testa piatta: cacciavite attraverso l'apertura e premere la linguetta di bloccaggio lontano dal modulo. Se il modulo è montato, rimuovere delicatamente la staffa di montaggio.



Linguetta di bloccaggio



INTERFACCIA



4. Pinout del relè a contatti asciutti

NO	C	NC	INPUT
1	2	3	4

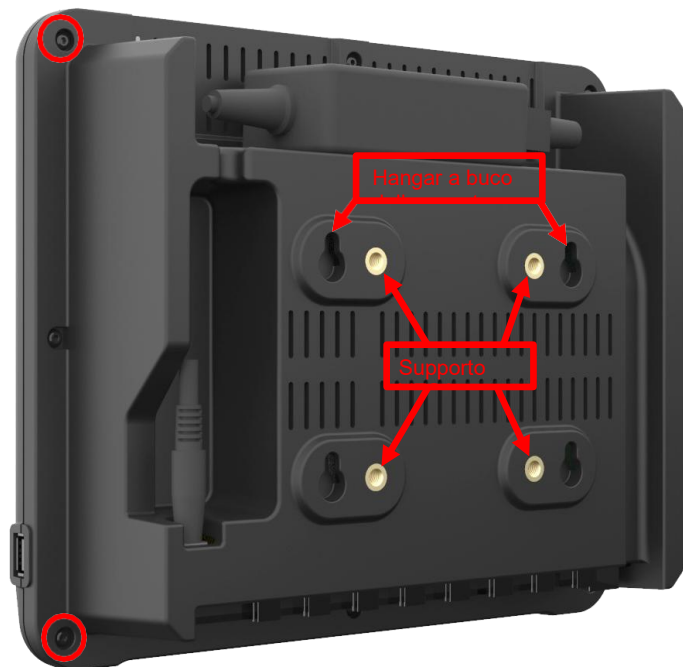
Valutazioni elettriche	
Tensione relè max	300 V CA
Limite di amperaggio del relè	10A

I valori NO e NC indicati sull'OI indicano lo stato di spegnimento dell'OI. Quando l'OI si accende, la bobina del relè si eccita. In caso di allarme, la bobina si diseccita. La perdita di potenza dell'OI è considerata uno stato di allarme perché le bobine si diseccitano. Fornendo una tensione di 3-48 V all'ingresso digitale (pin 4 e 5) tutti i moduli entreranno in modalità standby. Quando la tensione viene rimossa, i moduli tornano allo stato precedente.

- Porta Ethernet**
Utilizzato per collegare il pannello di interfaccia operatore a una connessione Internet o a una rete locale. (Necessario per la comunicazione Modbus TCP/IP)
- Connettore di comunicazione del modulo LYNX**
Utilizzato per collegare un cablaggio di comunicazione LYNX al pannello di interfaccia operatore.
- Relè a contatto secco**
Utilizzato per collegare le apparecchiature fornite dal cliente per monitorare gli allarmi. Ogni relè a contatto pulito corrisponde alla porta di comunicazione superiore.
- Relè principale a contatto secco**
Utilizzato per collegare le apparecchiature fornite dal cliente per monitorare gli allarmi in combinazione con un sistema di riscaldamento, questo relè è collegato a tutte le porte del connettore a 4 pin.
- Porta USB**
Utilizzato per collegare un dispositivo di archiviazione USB* al pannello di interfaccia operatore per caricare disegni di sistema ed esportare i dati acquisiti durante il funzionamento con il pannello.

* Per una corretta comunicazione con il pannello di interfaccia operatore, i dispositivi USB devono essere formattati in FAT32.

FASE 4: MONTAGGIO DELL'INTERFACCIA OPERATORE



Opzioni di montaggio:

Supporto VESA/FDMI

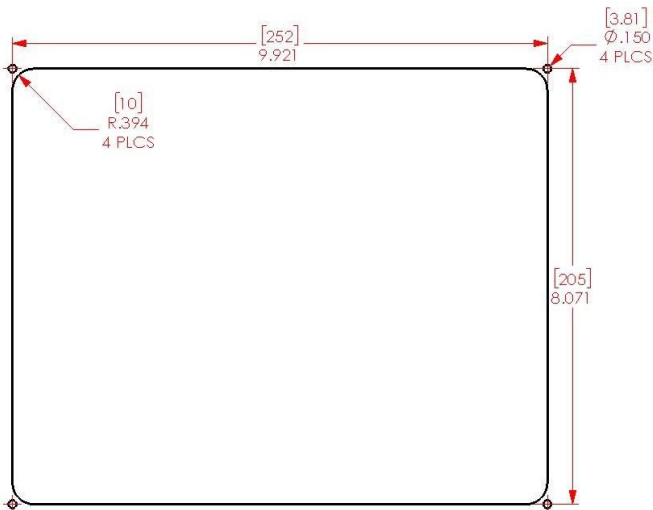
Spaziatura centrale 75 x 75 mm.
Inserti M6 x 10 mm forniti.

Hangar a buco della serratura

Sono forniti 4 hangar Keyhole. Da utilizzare con viti o tasselli.

Da incasso/Montato su pannello

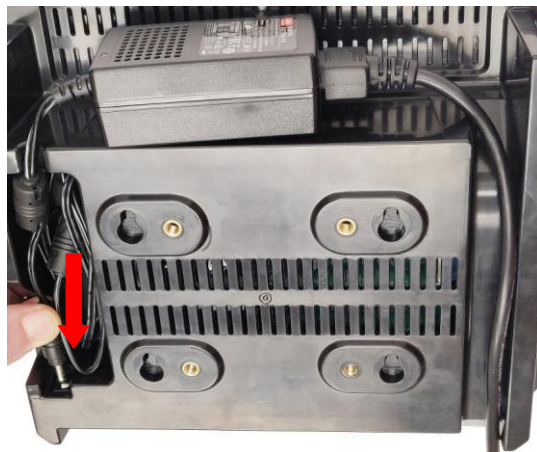
Tagliare l'apertura in base alle dimensioni indicate di seguito.
Rimuovere le quattro viti negli angoli dell'interfaccia operatore.
Inserire l'interfaccia operatore nel ritaglio.
Utilizzare le quattro viti extra fornite per sostituire le quattro rimosse.



FASE 5 CONNESSIONE DELL'INTERFACCIA OPERATORE



Collegare il primo Dock di ogni stringa al pannello di interfaccia operatore tramite il connettore di comunicazione sul cablaggio di alimentazione. È possibile utilizzare una qualsiasi delle porte di ingresso disponibili (1 - 8). Assicurarsi che tutti i connettori dei cavi siano completamente e correttamente inseriti.



Collegare il connettore di alimentazione sul retro dell'interfaccia operatore. Una volta collegata, l'interfaccia operatore si accenderà immediatamente. Una volta completato l'avvio, è possibile iniziare la configurazione dell'interfaccia operatore.

INTERFACCIA OPERATORE CONFIGURAZIONE

FASE 1: CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Configurare le impostazioni di connettività di rete.

Se lo si desidera, impostare un PIN per limitare l'accesso all'unità.

Assegnare i seguenti valori: nome dell'unità, tensione di alimentazione prevista, unità di temperatura, data e ora.

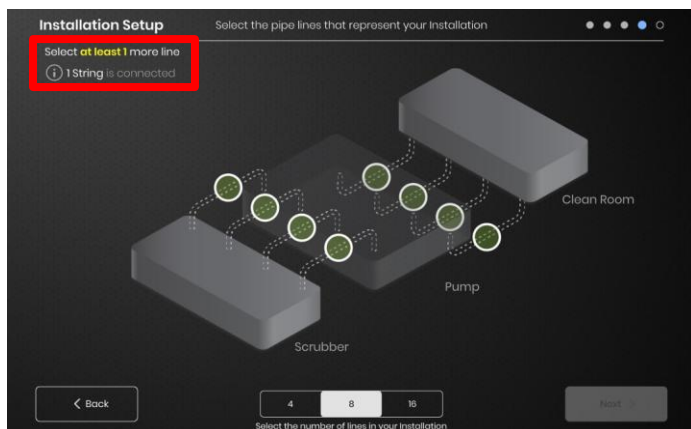
FASE 2: CONFIGURAZIONE DELLA STRUTTURA

Seleziona la mappa della struttura che meglio rispecchia la disposizione della tua struttura:
-Piani multipli
-Sottopavimento
-Indicazione delle tessere se non è necessaria o desiderata alcuna rappresentazione della mappa

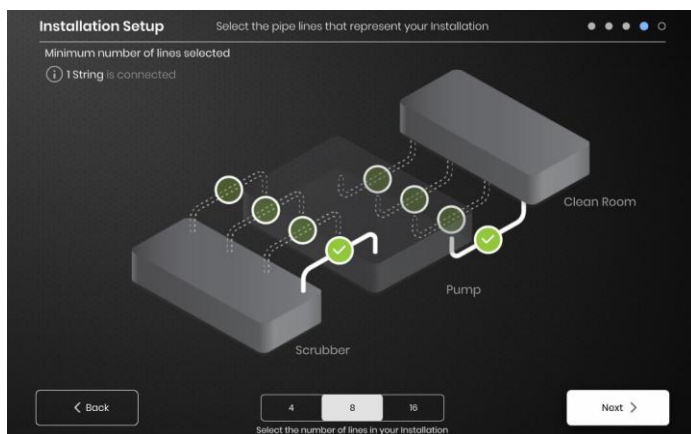
Assegna nomi a ciascuna sezione della tua struttura selezionando l'icona della penna accanto a ciascuna casella di testo. Apparirà una casella di testo che consentirà la modifica del testo.
Se non vengono assegnati nomi personalizzati, verranno applicati i nomi predefiniti.

Assicurarsi che il numero di stringhe e zone rilevate corrisponda a quanto inserito nell'OI. Se è presente un errore, il pulsante "Debug Stringhe" può aiutare a identificare quali Stringhe o Zone presentano problemi.

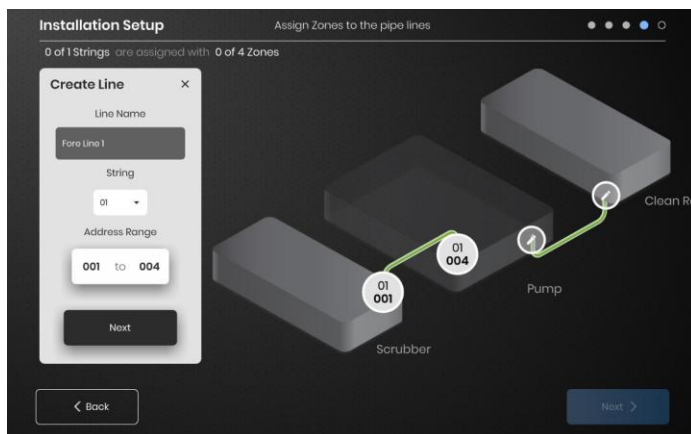
FASE 3: CONFIGURAZIONE DI STRINGHE E ZONE



Seleziona il numero e la posizione delle linee che meglio rappresentano la tua struttura. Deve essere assegnato un numero minimo di linee pari al numero di stringhe di comunicazione fisica connesse all'OI.

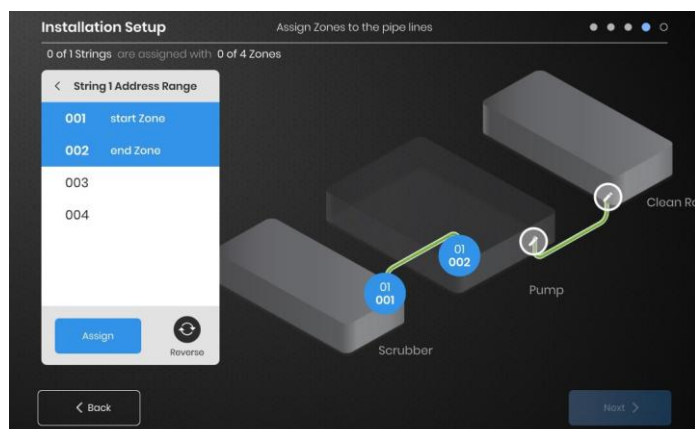


Se lo si desidera, ogni stringa può essere suddivisa in più righe. I punti della linea verde selezionabili rappresentano un gruppo di uno o più riscaldatori collegati tra loro. A ogni stringa possono essere assegnate più righe.

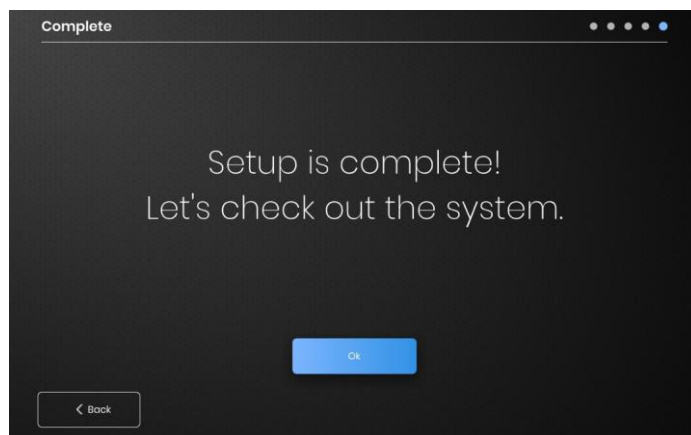


Assegna zone:

Selezionare una riga nella configurazione dell'installazione. Se lo si desidera, assegnare un nome alla linea facendo clic nella casella "Nome linea" per visualizzare una tastiera per la modifica del nome. Assegnare a ciascuna riga il numero desiderato di indirizzi di zona da ciascuna stringa.

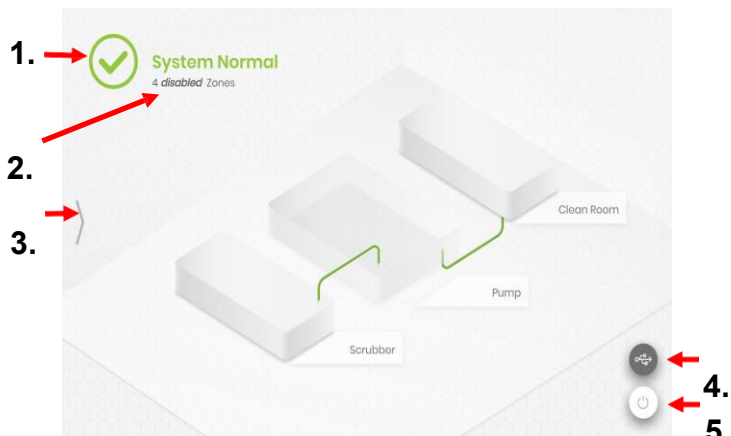


Il pulsante "Intervallo di indirizzi" consente di personalizzare il numero e l'ordine delle zone di una stringa su ogni riga.



La configurazione è completa dopo che tutte le zone sono state assegnate.

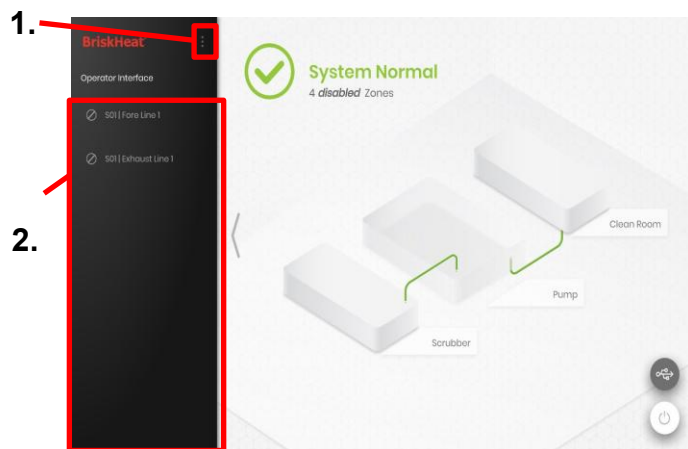
INTERFACCIA OPERATORE PANORAMICA



Pannello interfaccia operatore Schermata principale

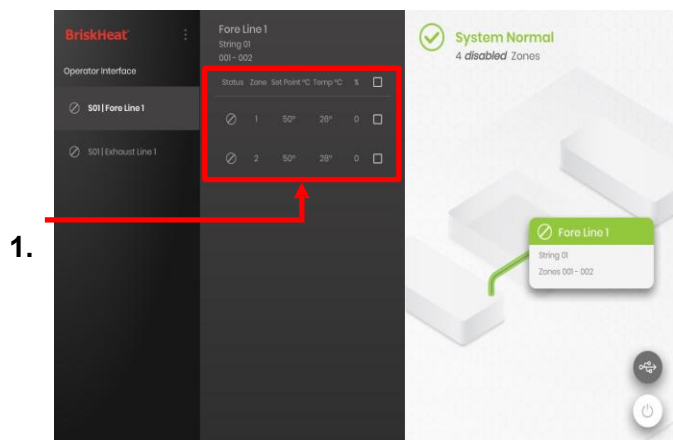
1. Stato del sistema
2. Dettagli della zona: maggiori informazioni sugli stati attuali della zona. Per impostazione predefinita, i moduli si avviano in modalità "Disabilitata" finché non viene modificata la modalità di controllo.
3. Pulsante di accesso al sistema: premere questa icona per accedere alle viste di linea e zona, modificare i parametri, visualizzare/esportare dati e accedere alle opzioni del menu di sistema.
4. Pulsante indicatore USB: appare se un dispositivo USB è inserito nell'OI. Premere per espellere in modo sicuro la chiavetta USB.
5. Pulsante di accensione: premere questa icona per accedere alle opzioni di spegnimento o riavvio del pannello dell'interfaccia operatore.

VISUALIZZA DOPO AVER PREMUTO IL PULSANTE DI ACCESSO AL SISTEMA



Dopo aver premuto il pulsante di accesso al sistema, diventano disponibili le seguenti funzioni:

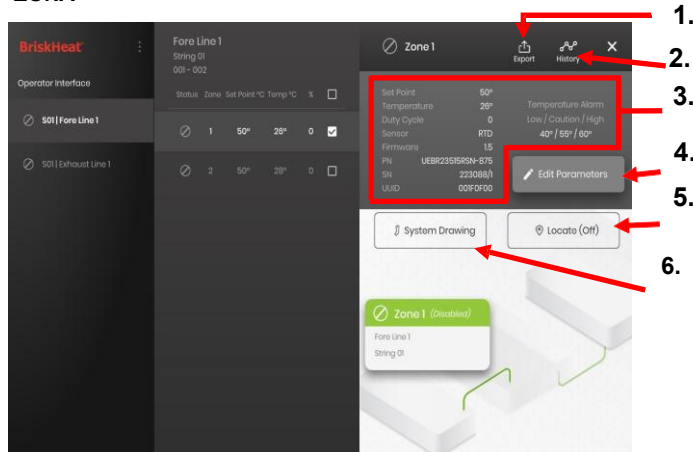
1. Menu di sistema: selezionare questa opzione per visualizzare le impostazioni dell'interfaccia operatore. Per maggiori dettagli, vedere la sezione "Menu di sistema".
2. Pannello di selezione linea: seleziona una linea per visualizzare ciascuna zona in quella linea.



Dopo aver selezionato una linea nel pannello di selezione della linea, l'interfaccia si espande nuovamente:

1. Pannello di selezione della zona: visualizza ciascuna zona all'interno di una riga selezionata. Visualizza lo stato corrente, il numero di zona, la temperatura impostata, la temperatura corrente e la % del ciclo di lavoro. Selezionare una zona per visualizzare ulteriori dettagli e modificare i parametri. Le caselle di controllo accanto a ciascuna zona consentono di selezionare più zone contemporaneamente.

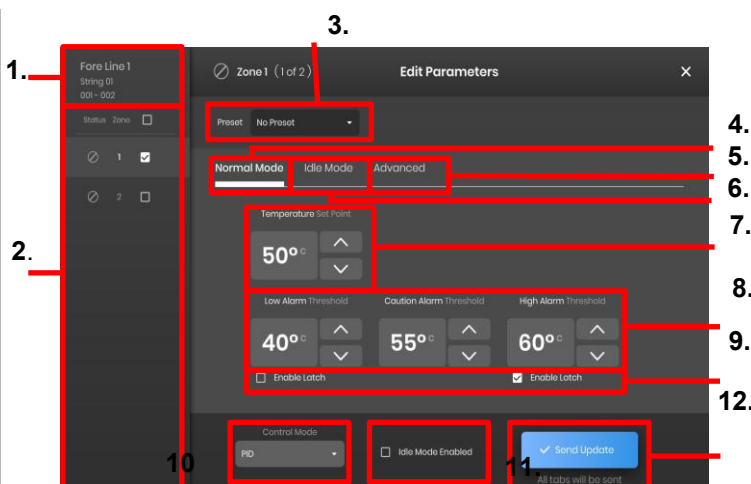
SCHERMATA DETTAGLI ZONA



il seguente:

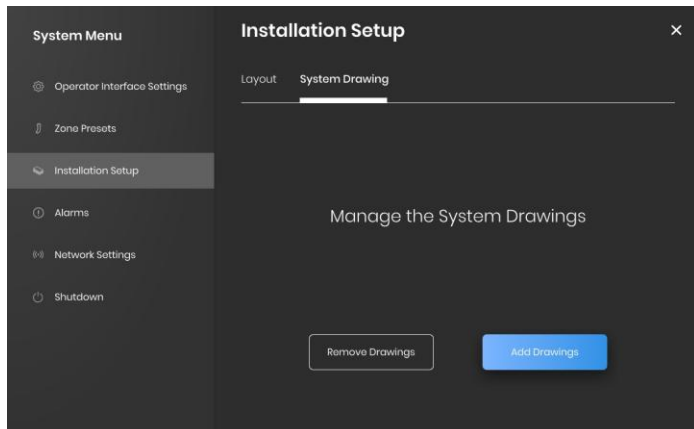
1. Pulsante Esportazione dati: selezionare questa opzione per esportare i dati di sistema raccolti dall'interfaccia operatore (vedere la sezione sull'esportazione dei dati storici).
2. Visualizzatore dati storici: selezionare questa opzione per visualizzare i dati sulla temperatura, il ciclo di lavoro e i dati correnti acquisiti durante il funzionamento del sistema.
3. Informazioni sulla zona selezionata: visualizza informazioni aggiuntive per la zona selezionata, tra cui allarmi basso, attenzione e alto, tipo di sensore, versione del firmware, numero di parte e di serie. Se vengono selezionate più zone, verrà visualizzata solo la prima zona selezionata.
4. Modifica parametri: seleziona questa opzione per modificare i parametri per le zone selezionate.
5. Individua: seleziona questa opzione per individuare una zona in una linea. Ciò farà sì che il modulo LYNX per quella zona inizi a lampeggiare in bianco per facilitarne l'identificazione. Il timeout scadrà dopo 2 ore.
6. Disegno del sistema: selezionare questa opzione per visualizzare un disegno del sistema (vedere la sezione sul caricamento dei disegni del sistema).

SCHERMATA MODIFICA PARAMETRI



1. Visualizzazione della linea di zona: mostra la linea, la stringa e le zone correnti all'interno di una linea selezionata.
2. Visualizzazione dello stato della zona: selezionare singole zone, più zone o tutte le zone per configurare i parametri.
3. Preset di zona: seleziona preset denominati per caricare facilmente i parametri predefiniti in ogni zona. Prima di poter essere utilizzati, i preset devono essere creati separatamente nel menu di sistema.
4. Scheda Modalità normale: scheda per la modifica dei parametri operativi applicati durante utilizzo normale.
5. Scheda Modalità inattiva: scheda per la modifica dei parametri operativi applicati durante la Modalità inattiva (Setpoint Modalità inattiva e Allarme minimo/massimo inattiva).
6. Scheda Avanzate: scheda per la modifica di parametri operativi avanzati come la velocità di rampa.
7. Punti di regolazione della temperatura: utilizzati per impostare la temperatura operativa target.
8. Punti di regolazione dell'allarme: regola e imposta gli allarmi basso, attenzione e alto. Gli allarmi bassi servono per avvisare quando la temperatura del riscaldatore è troppo fredda. Gli allarmi di attenzione vengono utilizzati per avvisare l'utente quando la temperatura del riscaldatore è troppo alta. Gli allarmi alti vengono utilizzati per avvisare l'utente di superamenti estremi della temperatura in un riscaldatore. L'allarme alto spegnerà il riscaldatore se superato. Questi allarmi proteggono il riscaldatore e le apparecchiature/i materiali dal superamento dei limiti di temperatura che potrebbero compromettere la qualità del prodotto.
9. Latch: selezionare queste caselle per richiedere all'utente di riconoscere e cancellare manualmente ogni allarme qualora ne venga attivato uno durante il funzionamento.
10. Modalità di controllo: consente di alternare la modalità di controllo del modulo tra On-Off, PID, Autotune e Disabilitato. Per impostazione predefinita, i moduli sono impostati su Disabilitato.
11. Abilita modalità inattiva: seleziona questa casella per abilitare la modalità inattiva e i parametri definiti nella scheda Modalità inattiva.
12. Invia aggiornamento: applica tutti i parametri in tutti i campi di tutte le schede del menu Modifica parametri.

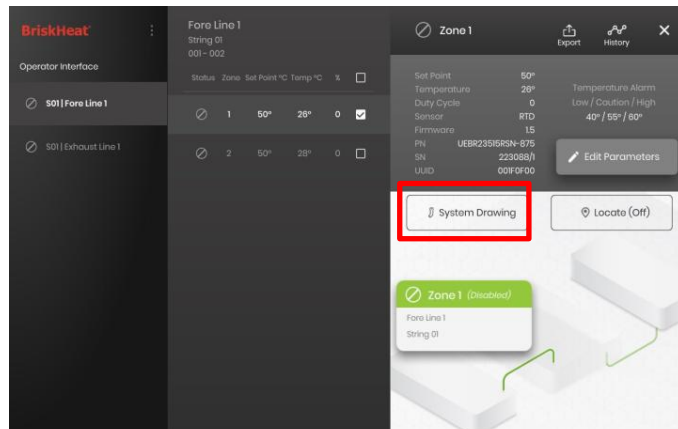
CARICA I DISEGNI DEL SISTEMA



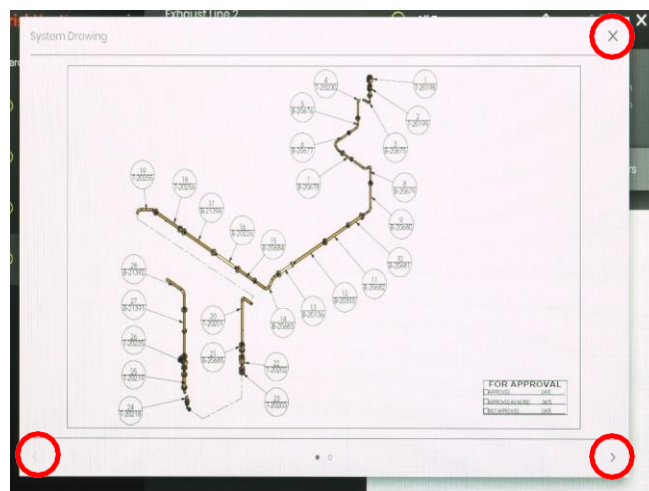
1. Inserire un'unità flash USB nella porta laterale del pannello di interfaccia operatore. Il pannello chiederà all'utente di confermare che un dispositivo USB è stato collegato; selezionare "Espelli" per scollegare l'unità flash USB o "OK" per procedere con la connessione.
2. Selezionare le opzioni del menu di sistema, quindi selezionare la scheda Configurazione struttura. Selezionare la scheda Disegno di sistema, scegliere il disegno nella finestra da caricare, quindi selezionare "Aggiungi disegno". È possibile aggiungere più disegni.

*I disegni del sistema devono essere salvati in formato .png o .jpeg.

VISUALIZZA I DISEGNI DEL SISTEMA

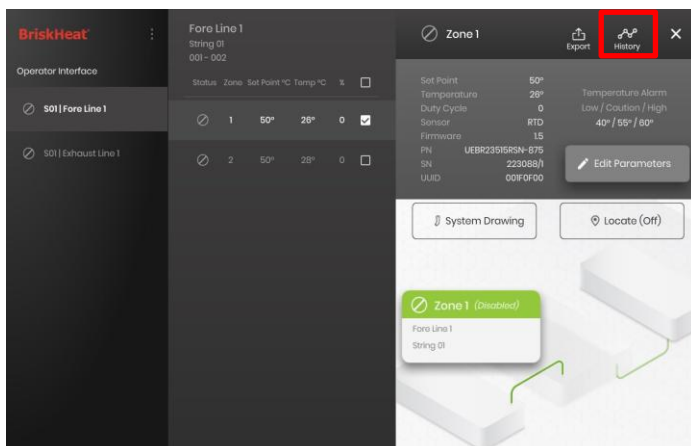


Selezionare una zona e fare clic sul pulsante "Disegno di sistema" per visualizzare il disegno caricato.

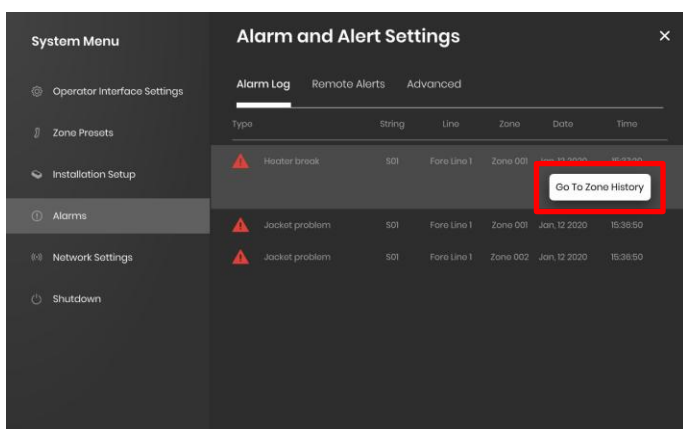


1. Per visualizzare maggiori dettagli, è possibile ingrandire o ridurre il disegno pizzicandolo. Utilizzare le frecce destra e sinistra per scorrere tra più disegni. Una volta terminato, premere il pulsante X per uscire dalla modalità di visualizzazione del disegno.
2.  L'icona è presente nella schermata di panoramica del pannello dell'interfaccia operatore per indicare che un dispositivo USB è collegato al pannello. Premere sull'icona per accedere al menu per espellere in modo sicuro l'unità flash USB.

VISUALIZZA I DATI STORICI



Selezionare una zona dalla schermata panoramica. Selezionare Cronologia per visualizzare i dati acquisiti dal Modulo di quella Zona.

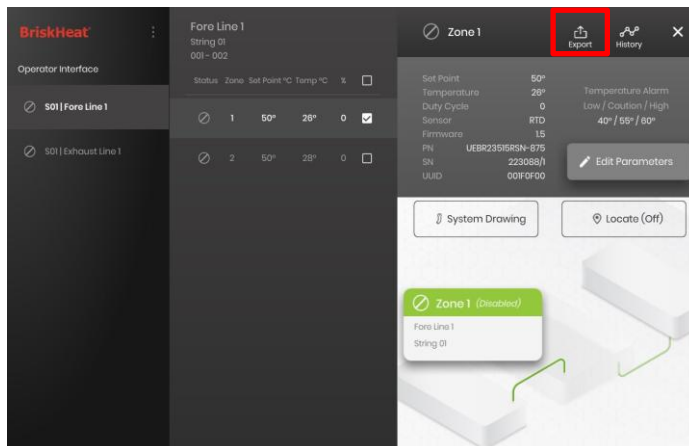


È possibile accedere alla cronologia della zona anche tramite le impostazioni di allarme e avviso

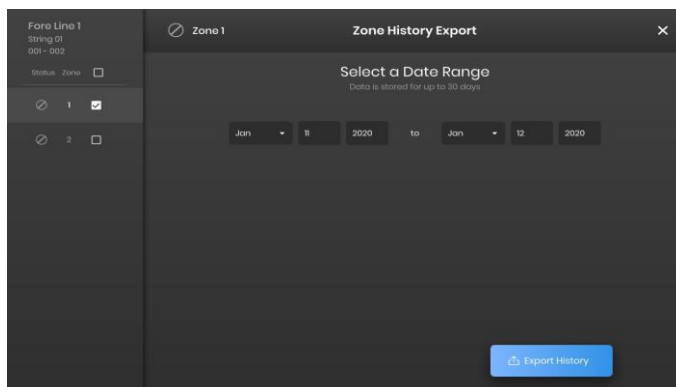


I dati vengono visualizzati graficamente e includono: temperatura (valore di riferimento ed effettiva), ciclo di lavoro, temperatura corrente e temperatura di allarme (se la visualizzazione avviene tramite le impostazioni di allarme e avviso). Si prega di notare che il pannello dell'interfaccia operatore non aggiornerà attivamente i dati grafici in tempo reale. Facendo clic sul pulsante Cronologia ricerche i dati verranno aggiornati oppure sarà possibile selezionare un intervallo di date dei dati.

ESPORTAZIONE DATI STORICI

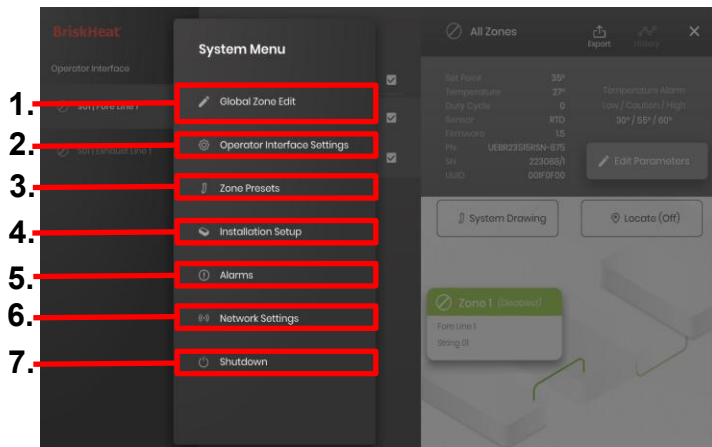


1. Inserire un'unità flash USB nella porta laterale del pannello di interfaccia operatore. Il pannello chiederà all'utente di confermare che un dispositivo USB è stato collegato. Selezionare "Espelli" per disconnettere l'unità flash USB o "Ok" per procedere con la connessione.
2. Esportare i dati selezionando una zona e cliccando sul pulsante Esporta. Una volta selezionata una serie specifica di date da cui esportare i dati, verrà esportato un file con estensione .CSV nell'unità flash USB collegata. Utilizzare le caselle di controllo per esportare contemporaneamente i dati da più zone di una stringa. Ogni zona avrà il proprio file .CSV per i dati.



UN  L'icona è presente nella schermata principale Idle del pannello dell'interfaccia operatore per indicare che un dispositivo USB è collegato al pannello. Premere sull'icona per accedere al menu per espellere in modo sicuro l'unità flash USB.

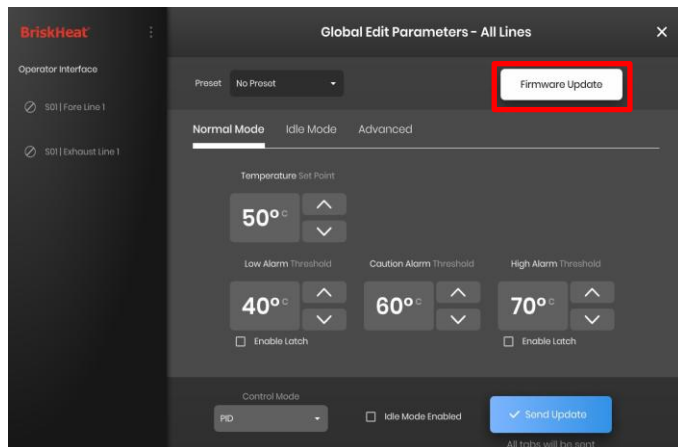
MENU DI SISTEMA



che contiene le seguenti opzioni:

1. Modifica globale: vedere la sezione "Modifica zona globale"
2. Impostazioni dell'interfaccia operatore: vedere la sezione "Impostazioni dell'interfaccia operatore"
3. Preset di zona: vedere la sezione "Preset di zona"
4. Configurazione della struttura: consente di ripetere la configurazione dell'interfaccia operatore come fatto nella fornitura iniziale nel caso in cui il layout dell'installazione cambi.
5. Allarmi: vedere la sezione "Allarmi".
6. Impostazioni di rete: accedi e modifica le impostazioni di rete
7. Arresto: arresta l'interfaccia operatore

MODIFICA ZONA GLOBALE E AGGIORNAMENTO FIRMWARE MODULO



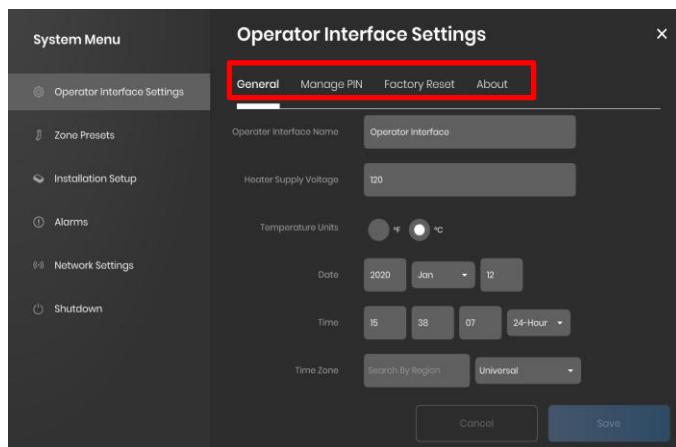
Si comporta come la schermata "Modifica parametri" per una zona, ma applicherà i parametri all'intero sistema. Utilizzato se l'intero sistema deve essere controllato con gli stessi parametri.

Pulsante di aggiornamento firmware: utilizzalo per aggiornare il firmware del modulo se non è aggiornato.

Per aggiornare il firmware del modulo:

1. Inserire un'unità flash USB nella porta laterale del pannello di interfaccia operatore. Il pannello chiederà all'utente di confermare che un dispositivo USB è stato collegato. Selezionare "Espelli" per disconnettere l'unità flash USB o "Ok" per procedere con la connessione.
2. Selezionare "Aggiornamento firmware" e selezionare il file del firmware da utilizzare nell'aggiornamento. Una barra di avanzamento sullo schermo mostrerà l'avanzamento dell'aggiornamento del firmware. Durante l'aggiornamento del firmware, i moduli non funzioneranno né forniranno dati registrabili.

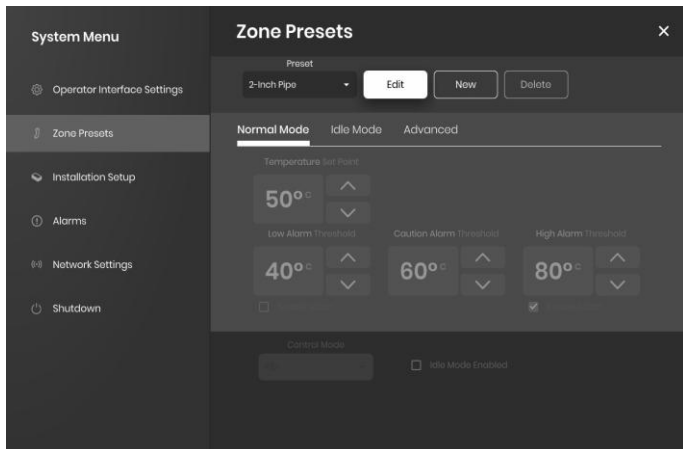
IMPOSTAZIONI DELL'INTERFACCIA OPERATORE



Schede di impostazione dell'interfaccia operatore:

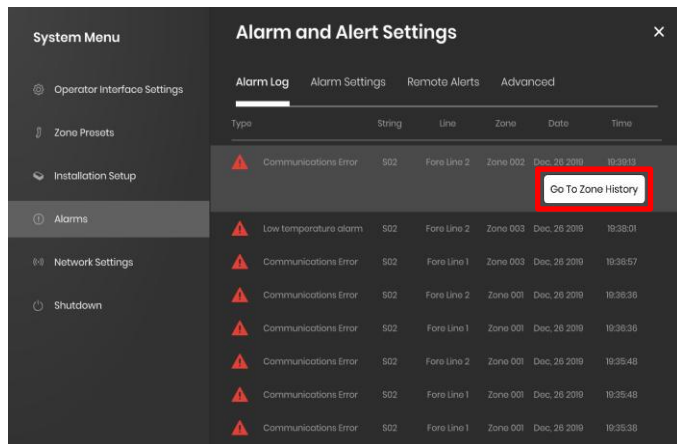
- Generale: consente di accedere e modificare il nome del sistema, le informazioni sulla tensione di alimentazione, le unità di temperatura, la data e l'ora.
- Gestisci PIN: modifica e abilita/disabilita il PIN di blocco di sicurezza.
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica: questa scheda consente di ripristinare l'OI alle impostazioni predefinite di fabbrica. Verranno eliminati tutti i dati della zona e le impostazioni di sistema.
- Informazioni: informazioni sulla versione dell'interfaccia operatore e su dove è possibile aggiornare il software.

PRESET DI ZONA



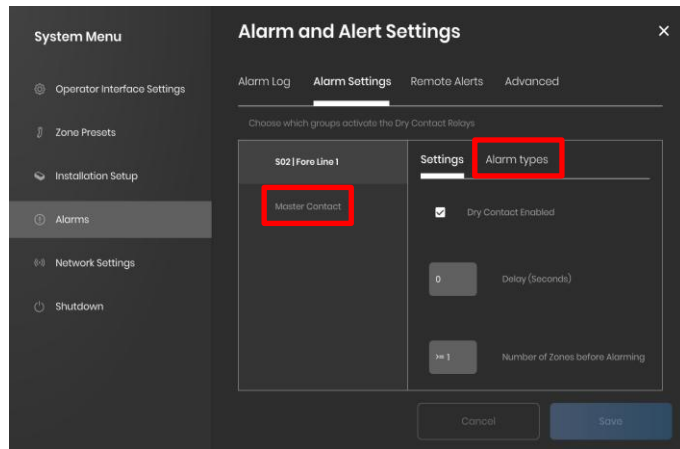
I preset di zona consentono di creare profili di parametri personalizzati che possono essere rapidamente assegnati a una zona durante la modifica dei parametri. Ogni profilo predefinito compilerà automaticamente i campi in Modifica parametri con i parametri del profilo selezionato. Quando si applica il profilo preimpostato a una zona, verranno assegnate tutte le schede Predefinite (Modalità normale, Modalità inattiva, Avanzata).

REGISTRO ALLARMI



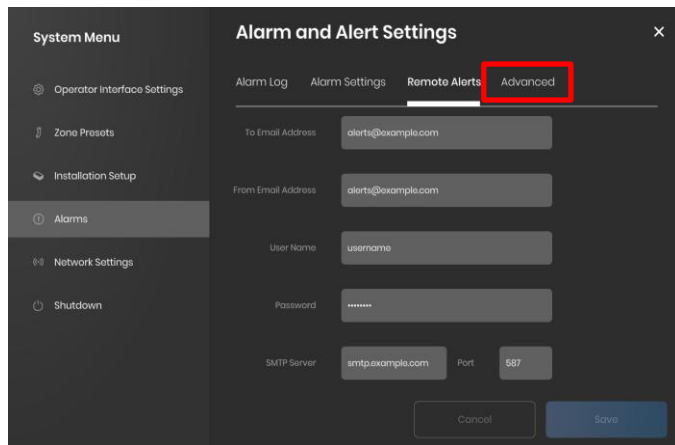
La scheda Registro allarmi tiene traccia e registra tutti gli allarmi rilevati dal sistema. Per maggiori dettagli su un evento di allarme, premendo il pulsante "Vai alla cronologia della zona" verrà visualizzato il grafico della cronologia della zona, centrato sull'evento in questione.

IMPOSTAZIONI ALLARME



La scheda Impostazioni allarme consente di impostare quali gruppi attivano i relè a contatto pulito. Il ritardo allarme farà sì che il sistema attenda un periodo di tempo impostato prima di attivare l'allarme a contatto pulito. Se la condizione viene risolta prima che sia trascorso il tempo di ritardo, l'allarme non verrà attivato. L'impostazione Numero di zone prima dell'allarme può essere utilizzata per attivare l'allarme a contatto pulito solo se sono presenti più condizioni di allarme. Da questa scheda è anche possibile impostare i tipi di allarme: temperatura alta, temperatura bassa, sovracorrente, problema alla guaina, ecc. Verranno prese in considerazione solo le condizioni selezionate. In questa scheda è anche possibile impostare il comportamento del contatto principale: ignorare le impostazioni di allarme del gruppo e attivare il contatto principale quando è presente un allarme oppure attivare il contatto principale solo quando è presente un allarme del gruppo.

AVVISI REMOTI E AVANZATI



La scheda Avvisi remoti consente di configurare le notifiche di avviso tramite e-mail. Affinché l'OI possa inviare avvisi remoti, l'utente deve fornire un indirizzo e-mail e un server SMTP validi da utilizzare per l'invio di avvisi da parte dell'interfaccia operatore.

La scheda Avanzate riporta informazioni aggiuntive sulle autorizzazioni SMTP e sulle impostazioni del tipo di connessione da utilizzare con gli avvisi remoti.

TABELLA 1: INDICAZIONI DEI COLORI DEI LED DEL MODULO LYNX

Colore / Azione	Significato	Spiegazione
Bianco (lampeggiante)	Localizza - Trovami	Si attiva selezionando il pulsante Localizza sull'interfaccia operatore.
Rosso (pieno)	Surriscaldamento del modulo	Questo viene attivato ogni volta che la temperatura interna del modulo supera una temperatura soglia di 80°C. L'uscita del riscaldatore è disabilitata quando questo allarme è attivo
Rosa (lampeggiante)	Guasto del sensore	Questo si attiva ogni volta che il campo Tipo di sensore di un modulo non corrisponde al sensore ad esso collegato, ad esempio quando si configura il modulo per leggere l'input del sensore RTD ma è collegato a un cablaggio che utilizza una termocoppia di tipo J. Ciò può verificarsi anche quando un sensore non funziona o non è collegato. Quando questo allarme è attivo, l'uscita del riscaldatore è disattivata
Rosso (lampeggiante)	Allarme alto	Questo allarme si attiva ogni volta che la temperatura misurata supera la soglia di allarme alto. Quando questo allarme è attivo, l'uscita del riscaldatore è disattivata.
Viola (lampeggiante)	Amperaggio della giacca	Questo viene attivato quando il modulo misura una corrente che non corrisponde all'amperaggio specificato per il riscaldatore a cui è collegato, se il riscaldatore non è collegato o se è guasto.
Giallo (lampeggiante)	Attenzione Allarme	Questo allarme si attiva ogni volta che la temperatura del riscaldatore supera il punto di regolazione dell'allarme di attenzione. L'uscita del riscaldatore non viene disattivata quando l'allarme di attenzione è attivo.
Azzurro (lampeggiante)	Allarme basso	Questo si attiva quando la temperatura misurata è al di sotto della soglia di allarme basso e il ritardo di allarme basso è scaduto.
Viola (solido)	Disabilitato	L'uscita del riscaldatore è disattivata. Stato predefinito di un modulo al momento della spedizione. Ciò può verificarsi anche se si sposta un modulo LYNX da un Dock a un altro per evitare che il modulo utilizzi automaticamente i parametri configurati in precedenza su un nuovo sistema.
Verde (pieno)	Funzionamento normale	Il modulo funziona normalmente.

Nota: Se sono attive più condizioni contemporaneamente, quelle più in alto nella tabella avranno la precedenza sulla visualizzazione di quelle più in basso.

MODULO AVANZATO MODBUS PROGRAMMAZIONE

TABELLA 2: PROGRAMMAZIONE DEL MENU DEL MODULO

1. Aprire il menu di programmazione premendo il pulsante Menu.
2. Trovare il parametro desiderato utilizzando i pulsanti su/giù e selezionarlo con il pulsante del menu.
3. Modificare il valore con i pulsanti su/giù e salvare con il pulsante del menu.
4. Dopo 10 secondi di inattività, il menu si spegnerà e tornerà alla visualizzazione della temperatura.

Schermo	Valori	Spiegazione	Impostazioni di fabbrica Impostazioni
SEtPoint	Numero di input	Temperatura in gradi, questo è il punto di regolazione in base al quale l'interfaccia operatore e il modulo controllano il prodotto di riscaldamento durante il funzionamento.	50°C
Allarme basso	Numero	Temperatura in gradi. L'allarme basso si attiva ogni volta che la temperatura del riscaldatore supera la soglia di allarme basso.	40°C
Attenzione	Numero	Temperatura in gradi. L'allarme di attenzione viene attivato ogni volta che il riscaldatore esplode sopra la soglia di temperatura di allarme.	55°C
ALLARME HI	Numero	Temperatura in gradi. L'allarme alto viene attivato ogni volta che il riscaldatore supera la soglia di temperatura dell'allarme alto.	60°C
Lo deLAY	Numero	Tempo in minuti prima che l'allarme basso possa attivarsi. Il ritardo di allarme basso viene ripristinato ogni volta che vengono modificati il setpoint, la modalità di controllo o il ritardo di allarme basso, oppure in caso di ripristino delle impostazioni di fabbrica.	30 (minuti)
Indirizzo	Numero	L'indirizzo Modbus assegnato al modulo.	1
Controllare	PID On/Off disabilitat o Ciclo di lavoro di Autotune	Vedere la Tabella 10 Autotune—algoritmo PID Ciclo di lavoro: ciclo di lavoro manuale. Il valore deve essere scritto separatamente da Modbus	disABILe
SEnSor (Solo NXT)	nonE Auto JACKEt J tc K tc rtd	Vedi Tabella 11 "JACKET" si riferisce a un valore programmato nel dock LYNX o nel chip ID NXT che indica al modulo quale tipo di sensore aspettarsi. Questo menu è disponibile solo su LYNX NXT. Il LYNX standard è impostato di default sul tipo Jacket.	Giacca
bAud	9600 19200 38400 57600 115200	Velocità in baud per la comunicazione seriale. Il modulo verrà reimpostato dopo la selezione.	115200 (bit/s)
RIPRISTINO DI FABBRICA	no Sì	no—Annulla Sì: ripristina tutti i registri applicabili ai valori predefiniti di fabbrica	NO
FC	C F	Cambia le unità visualizzate dal modulo Celsius Fahrenheit	C
UnLAtch	no Sì	No—Annulla Sì: sgancia tutti gli allarmi correnti. Gli allarmi non si sganciano se sono ancora attivi.	NO

MODULO COMUNICAZIONI

La comunicazione remota con il modulo è possibile utilizzando le comunicazioni Modbus-RTU tramite seriale RS-485. I parametri predefiniti per la comunicazione sono 115.200 bit al secondo, 8 bit per byte, nessuna parità, 2 bit di stop. La velocità in baud è regolabile tramite il sistema di menu del modulo.

Il controller risponde a tre tipi di comandi Modbus.

1. Leggi i registri di mantenimento, codice funzione 3
2. Registro singolo preimpostato, codice funzione 6
3. Registri multipli preimpostati, codice funzione 16

TABELLA 3: REGISTRI MODBUS DEL MODULO LYNX

Nome	Indirizzo	Predefinito	Fabbrica Predefinito	R/W	Descrizione
Non utilizzato	0				Registro non utilizzato
Cane da guardia Modbus	2	10	Y	RW	Numero di secondi per il timer watchdog Modbus (se abilitato). Quando se questo tempo scade senza un comando Modbus valido, il dispositivo si riavvia.
ID dispositivo	3	0x0004		R	Identifica il dispositivo
Versione Firmware	4			R	Versione corrente del firmware, MSB = principale, LSB = secondaria
Impostazioni	5	0	Y	RW	Campo di bit che specifica altre impostazioni. Vedere la Tabella 12 per le definizioni dei bit.
Temperatura attuale	6			R	Temperatura in unità di 0,01 gradi Celsius. Dividi per 100 per ottenere temperatura effettiva
Stato	7			R	Campo di bit che esprime la condizione attuale del modulo, vedere Tabella 8 per definizioni di bit
Stato2	8			R	Campo di bit che esprime la condizione attuale del modulo, vedere la tabella 9 per definizioni di bit
Attuale	9			R	Corrente RMS misurata della guaina. Unità di milliampere.
Calcolo del ciclo di lavoro	10			R	Il ciclo di lavoro effettivo del modulo. La modalità On-Off segnala semplicemente 0 o Cicli di lavoro al 100%.
Punto di regolazione della temperatura	11	5000	Y	RW	Punto di regolazione della temperatura in unità di 0,01 gradi Celsius. Dividi per 100 per ottenere il punto di regolazione della temperatura effettiva
Isteresi	12	10	Y	RW	Isteresi in unità di 0,01 gradi C, utilizzata solo in modalità di controllo on/off, applicato come +- sopra e sotto il punto di regolazione. Dividere per 100 per il valore effettivo della temperatura
Ciclo di lavoro manuale	13	0		RW	Ciclo di lavoro specificato manualmente in percentuale, compreso tra 0 e 100.
Allarme basso	14	4000	Y	RW	Temperatura di allarme bassa in unità di 0,01 gradi C. Dividere per 100 per temperatura effettiva.
Allarme alto	15	6000	Y	RW	Temperatura di allarme alta in unità di 0,01 gradi C. Dividere per 100 per temperatura effettiva.
Tipo di controllo	16	0	Y	RW	Definisce la modalità di funzionamento del controller, vedere la Tabella 10 per il valore definizioni
Ritardo allarme basso	17	1800	Y	RW	Durata del ritardo dell'allarme basso in secondi. Il timer viene reimpostato ogni volta il registro del tipo di controllo viene scritto e quando il setpoint della temperatura è aggiornato.
Tipo di sensore	18	4	Y	RW	Il valore determina il tipo di sensore collegato al modulo.
Calibrare 1	19	12016		RW	Utilizzare per la calibrazione dei sensori RTD
Calibrare 2	20	11786		R	Contiene la misurazione effettiva per un sensore RTD calibrato
Indirizzo Modbus	21	1	Y	W	L'indirizzo Modbus predefinito utilizzato dal modulo.
Reset	22			W	Scrivere qualsiasi cosa in questo registro per reimpostare il modulo.
Periodo	34	610	Y	RW	Determina la frequenza del PID e il funzionamento del ciclo di lavoro manuale. Il valore è T(secondi) * 40.000.000/65535
Blocco allarme	35	*	Y	RW	Determina quali condizioni di allarme sono bloccate. Vedi registro di stato (Tabella 8).
Blocco allarme2	36	*	Y	RW	Determina quali condizioni di allarme sono bloccate. Vedi registro status2 (Tabella 9).
Cancellazione allarme	37			W	Tutti i bit cancellati durante la scrittura di questo registro tenderanno di sbloccare il Allarme corrispondente. Vedere Registro di stato (Tabella 8).
Cancellazione allarme2	38			W	Tutti i bit cancellati durante la scrittura di questo registro tenderanno di sbloccare il Allarme corrispondente. Vedere il registro Status2 (Tabella 9).
Velocità in baud Modbus	39	11520	Y	RW	Definisce la velocità in baud in unità di 10 bit al secondo. Moltiplicare per 10 per Ottieni la velocità effettiva in baud in bit al secondo.
Valore PID P	40	55	Y	RW	Valore proporzionale per il controllo PID. Dividere per 1.000 per il valore effettivo costante.
Valore PID I	41	100	Y	RW	Valore integrale per il controllo PID. Dividere per 1.000.000 per i valori effettivi costante.
Valore PID D	42	1760	Y	RW	Valore derivativo per il controllo PID. Dividere per 1.000 per ottenere la costante effettiva.
Temperatura del modulo	43			R	Temperatura interna del modulo in unità di 0,01 gradi C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva in gradi C.
Reset di fabbrica	44			W	Scrivere il valore 0x4674 per ripristinare le impostazioni di fabbrica del modulo.

TABELLA 4: REGISTRI MODBUS DEL MODULO LYNX

Nome	Indirizzo	Predefinito	Fabbrica Predefinito	R/N	Descrizione
Temperatura Offset di calibrazione	45	0		RW	Utilizzato per calibrare la temperatura misurata aggiungendo o sottraendo un valore alla temperatura misurata. Le unità sono in 0,001 gradi C. Dividere per 1000 per ottenere il valore di offset effettivo in gradi C. Questo è un
Temperatura Scala di calibrazione	46	1000		RW	Utilizzato per calibrare la temperatura misurata moltiplicando la temperatura misurata temperatura tramite un fattore di scala. Dividere questo risultato per 1000 per ottenere il valore di scala effettivo. 1000 corrisponde a nessuna variazione di temperatura. Questo è
Durata	47+48			R	Numero di secondi in cui il modulo è stato in esecuzione. Meno significativo byte per primo.
Conteggio allarmi	49+50			R	Numero di volte in cui il modulo è entrato in stato di allarme per qualsiasi motivo figlio. Prima il byte meno significativo.
Conteggio di avvio	51+52			R	Numero di volte in cui il modulo è stato avviato o riavviato. Meno significativo-non riesco a digitare il byte.
Ritardo Modbus	53	8400	Y	RW	Definisce per quanto tempo il modulo attende prima di rispondere a un Modbus comando.
Allarme basso inattivo	54	4000	Y	RW	Temperatura di allarme bassa quando la modalità inattiva è attiva, in unità di 0,01 gradi C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva.
Allarme alto inattivo	55	6000	Y	RW	Temperatura di allarme alta quando la modalità inattiva è attiva, in unità di 0,01 gradi C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva.
Punto di riferimento inattivo	56	5000	Y	RW	Punto di regolazione della temperatura quando la modalità inattiva è attiva, in unità di 0,01 de-grees C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva.
Rampa di temperatura Valutare	57	500	Y	RW	Velocità di salita specificata in unità di 0,01 gradi C al minuto. 0 gradi al minuto è la velocità di rampa massima. Il modulo si riscalderà tanto velocemente quanto
Attenzione Temperatura	58	5500	Y	RW	Temperatura per la condizione di attenzione in unità di 0,01 gradi C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva.
Ciclo di lavoro minimo	59	0	Y	RW	Ciclo di lavoro minimo per l'allarme del ciclo di lavoro. Controllato dal Basso
Ciclo di lavoro massimo	60	100	Y	RW	Ciclo di lavoro massimo per l'allarme ciclo di lavoro. Controllato dal Basso
Numero di giacche	61			R	Numero di giacche collegate al modulo.
Offset amperaggio	62			RW	Parametro di offset per la misurazione dell'amperaggio. Utilizzato per calibrare am-misurazioni del foraggio. L'offset è specificato in milliampere ed è un segno
Scala di amperaggio	63			RW	Parametro di scala per la misurazione dell'amperaggio. Utilizzato per calibrare am-misurazioni del foraggio. Il valore viene moltiplicato per 1000.
Primo valore LED rosso	64			RW	Definisce l'intensità del canale rosso per ciascuno dei display LED Modalità. Per ulteriori informazioni, consultare la tabella delle modalità di visualizzazione.
Primo valore LED verde	65			RW	Definisce l'intensità del canale verde per ciascuno dei display LED Modalità. Per ulteriori informazioni, consultare la tabella delle modalità di visualizzazione. Il meno significativo-
Primo valore LED blu	66			RW	Definisce l'intensità del canale blu per ciascuno dei display LED Modalità. Per ulteriori informazioni, consultare la tabella delle modalità di visualizzazione.

CANCELLAZIONE REGISTRO ALLARME

Il registro di cancellazione degli allarmi (registri 37 e 38) è un campo di bit che cancella gli allarmi bloccati quando vengono scritti. Per la definizione dei bit, vedere il registro di stato.

REGISTRO DI BLOCCO DELL'ALLARME

Il registro di blocco degli allarmi (registri 35 e 36) è un campo di bit che determina quali allarmi vengono bloccati. Per la definizione dei bit, vedere il registro di stato.

TABELLA 5: REGISTRI MODBUS DEL MODULO

Nome	Indirizzo	Predefinito	Fabbrica Predefinito	R/N	Descrizione
Non utilizzato	0				Registro non utilizzato
Cane da guardia Modbus	2	10	Y	RW	Numero di secondi per il timer watchdog Modbus (se abilitato). Quando se questo tempo scade senza un comando Modbus valido, il dispositivo si riavvia.
ID dispositivo	3	0x0300		R	Identifica il dispositivo
Versione Firmware	4			R	Versione corrente del firmware, MSB = principale, LSB = secondaria
Impostazioni	5	0	Y	RW	Campo di bit che specifica altre impostazioni. Vedere la Tabella 12 per le definizioni dei bit.
Temperatura attuale	6			R	Temperatura in unità di 0,01 gradi Celsius. Dividi per 100 per ottenere temperatura effettiva.
Stato	7			R	Campo di bit che esprime la condizione attuale del modulo, vedere Tabella 8 per definizioni di bit
Stato2	8			R	Campo di bit che esprime la condizione attuale del modulo, vedere la tabella 9 per definizioni di bit
Attuale	9			R	Corrente RMS misurata della guaina. Unità di milliampere.
Calcolo del ciclo di lavoro	10			R	Il ciclo di lavoro effettivo del modulo. La modalità On-Off segnala semplicemente 0 o Cicli di lavoro al 100%.
Punto di regolazione della temperatura Tar-Ottenere	11	5000	Y	RW	Questo è il setpoint target a cui il modulo aumenterà la sua potenza. Temperatura impostata-punto in unità di 0,01 gradi Celsius. Dividere per 100 per ottenere il valore effettivo della temperatura impostata.
Punto di regolazione della temperatura Attuale	12	5000	Y	R	Questo è il setpoint effettivo mentre il modulo è in fase di rampa. Temperatura punto di regolazione in unità di 0,01 gradi Celsius. Dividere per 100 per ottenere il punto di regolazione della temperatura effettiva.
Reset	22			W	Scrivere qualsiasi cosa in questo registro per reimpostare il modulo.
Tipo di controllo	23	0	Y	RW	Definisce la modalità di funzionamento del controller; vedere la Tabella 10 per il valore definizioni.
Ritardo allarme basso	24	1800	Y	RW	Durata del ritardo dell'allarme basso in secondi. Il timer viene reimpostato ogni volta il registro del tipo di controllo viene scritto e quando il setpoint della temperatura è aggiornato.
Tipo di sensore	25	4	Y	RW	Il valore determina il tipo di sensore collegato al modulo.
Isteresi	26	10	Y	RW	Isteresi in unità di 0,01 °C, utilizzata solo in modalità di controllo on/off, applicata come ± sopra e sotto il punto di regolazione. Dividere per 100 per il valore effettivo della temperatura
Attenzione Temperatura	27	5500	Y	RW	Temperatura per la condizione di attenzione in unità di 0,01 °C. Dividi per 100 per la temperatura effettiva.
Ciclo di lavoro manuale	29	0		RW	Ciclo di lavoro specificato manualmente in percentuale, compreso tra 0 e 100.
Reset di fabbrica	41			W	Scrivere il valore 0x4674 per ripristinare le impostazioni di fabbrica del modulo.
Ritardo Modbus	42	8400	Y	RW	Definisce per quanto tempo il modulo attende prima di rispondere a una comunicazione Modbus comando.
Calibrare 1	43	12016		RW	Utilizzare per calibrare i sensori RTD.
Calibrare 2	44	11786		R	Contiene la misurazione effettiva per un sensore RTD calibrato.
Calibrazione della temperatura Offset	47	0		RW	Utilizzato per calibrare la temperatura misurata aggiungendo o sottraendo una valore. Le unità sono espresse in 0,001 °C. Dividere per 1000 per ottenere il valore effettivo di offset in °C. (Valore con segno.)
Calibrazione della temperatura Ridimensionamento	48	1000		RW	Utilizzato per calibrare la temperatura misurata moltiplicandola per una scala fattore. Dividere per 1000 per ottenere il valore di scala effettivo (1000 = nessuna modifica). Applicato dopo l'offset.
Offset amperaggio	49			RW	Parametro di offset per la misurazione dell'amperaggio. (Firmato in milliampere.) Utilizzato per calibrare le misurazioni.
Scala di amperaggio	50			RW	Parametro di scala per la misurazione dell'amperaggio. Il valore è moltiplicato per 1000.
Velocità in baud Modbus	57	11520	Y	RW	Definisce la velocità in baud in unità di 10 bit al secondo. Moltiplicare per 10 per ottenere la velocità effettiva in baud in bit al secondo.
Indirizzo Modbus (predefinito)	58	1	Y	W	L'indirizzo Modbus predefinito utilizzato dal modulo.
Temperatura del modulo	59			R	Temperatura interna del modulo in unità di 0,01 °C. Dividi per 100 per ottenere la temperatura effettiva in °C.

TABELLA 6: REGISTRI MODBUS DEL MODULO LYNX NXT

Nome	Indirizzo	Predefinito	Fabbrica Predefinito	R/N	Descrizione
Valore PID P	61	55	Y	RW	Valore proporzionale per il controllo PID. Dividere per 1.000 per il valore effettivo costante.
Valore PID I	62	100	Y	RW	Valore integrale per il controllo PID. Dividere per 1.000.000 per i valori effettivi costante.
Valore PID D	63	1760	Y	RW	Valore derivativo per il controllo PID. Dividere per 1.000 per il valore effettivo costante.
Periodo	64	610	Y	RW	Determina la frequenza del PID e del funzionamento del ciclo di lavoro manuale. Il valore è T(secondi) * 40.000.000/65535.
Blocco allarme	73	*	Y	RW	Determina quali condizioni di allarme sono bloccate. Vedi registro di stato (Tabella 8).
Blocco allarme2	74	*	Y	RW	Determina quali condizioni di allarme sono bloccate. Vedi registro Status2 (Tabella 4).
Cancellazione allarme	75			W	Tutti i bit cancellati durante la scrittura di questo registro tenderanno di sbloccare il allarme corrispondente. Vedere Registro di stato (Tabella 8).
Cancellazione allarme2	76			W	Tutti i bit cancellati durante la scrittura di questo registro tenderanno di sbloccare il allarme corrispondente. Vedere il registro Status2 (Tabella 9).
Allarme basso	77	4000	Y	RW	Temperatura di allarme bassa in unità di 0,01 °C. Dividere per 100 per il valore effettivo temperatura.
Allarme alto	78	6000	Y	RW	Temperatura di allarme alta in unità di 0,01 °C. Dividere per 100 per il valore effettivo temperatura.
Durata	79+80			R	Numero di secondi in cui il modulo è stato in esecuzione. (Il meno significativo (Prima il byte.)
Conteggio di avvio	81+82			R	Numero di volte in cui il modulo è stato avviato o riavviato. (Meno (Prima il byte significativo.)
Rampa di temperatura Valutare	83	500	Y	RW	Velocità di salita specificata in unità di 0,01 °C al minuto. (0 °/min = maxi-velocità massima.) Il modulo si riscalda il più velocemente possibile fino a raggiungere il punto di regolazione.
Punto di riferimento inattivo	84	5000	Y	RW	Punto di regolazione della temperatura quando la modalità inattiva è attiva, in unità di 0,01 °C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva.
Allarme basso inattivo	85	4000	Y	RW	Temperatura di allarme bassa quando la modalità inattiva è attiva, in unità di 0,01 °C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva.
Allarme alto inattivo	86	6000	Y	RW	Temperatura di allarme alta quando la modalità inattiva è attiva, in unità di 0,01 °C. Dividere per 100 per ottenere la temperatura effettiva.
Ciclo di lavoro minimo Allarme	87	0	Y	RW	Ciclo di lavoro minimo per l'allarme del ciclo di lavoro. Controllato dal Basso Ritardo allarme.
Ciclo di lavoro massimo Allarme	88	100	Y	RW	Ciclo di lavoro massimo per l'allarme del ciclo di lavoro. Controllato dal Basso ritardo allarme.
Numero di giacche	97			R	Numero di giacche collegate al modulo.
Primo valore LED rosso	98			RW	Definisce l'intensità del canale rosso per ogni modalità di visualizzazione LED. Per i dettagli, vedere la tabella delle modalità di visualizzazione.
Primo valore LED verde	99			RW	Definisce l'intensità del canale verde per ogni modalità di visualizzazione LED. (Il bit meno significativo fa lampeggiare i LED.)
Primo valore LED blu	100			RW	Definisce l'intensità del canale blu per ogni modalità di visualizzazione LED. Per i dettagli, vedere la tabella delle modalità di visualizzazione.

CANCELLAZIONE REGISTRO ALLARME

Il registro di cancellazione degli allarmi (registri 37 e 38) è un campo di bit che cancella gli allarmi bloccati quando vengono scritti. Per la definizione dei bit, vedere il registro di stato.

REGISTRO DI BLOCCO DELL'ALLARME

Il registro di blocco degli allarmi (registri 35 e 36) è un campo di bit che determina quali allarmi vengono bloccati. Per la definizione dei bit, vedere il registro di stato.

TABELLA 7: MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE

Modalità	Precedenza	Indirizzo - rosso	Indirizzo - Verde	Indirizzo - Blu	Nome del colore	Predefinito (R) (G) (B)
Buona	1	Primo	Primo + 1	Primo + 2	Verde	(0) (65534) (0)
Allarme basso	3	Primo + 3	Primo + 4	Primo + 5	Ciano lampeggiante	(0) (65535) (65535)
Attenzione	4	Primo + 6	Primo + 7	Primo + 8	Giallo lampeggiante	(65535) (65535) (0)
Allarme alto	6	Primo + 9	Primo + 10	Primo + 11	Rosso lampeggiante	(65535) (1) (0)
Guasto del sensore	7	Primo + 12	Primo + 13	Primo + 14	Magenta lampeggiante	(65535) (1) (65535)
Surriscaldamento del modulo	8	Primo + 15	Primo + 16	Primo + 17	rosso	(65535) (0) (0)
Trovami	9	Primo + 18	Primo + 19	Primo + 20	Bianco lampeggiante	(36864) (65535) (65535)
Disabilitato	2	Primo + 21	Primo + 22	Primo + 23	Viola	(12288) (0) (65535)
Amperaggio della giacca	5	Primo + 24	Primo + 25	Primo + 26	Viola lampeggiante	(12288) (1) (65535)
Debug	10	Primo + 27	Primo + 28	Primo + 29	Bianco	(36864) (65535) (65535)
Riservato1	0	Primo + 30	Primo + 31	Primo + 32		
Riservato2	0	Primo + 33	Primo + 34	Primo + 35		
Riservato3	0	Primo + 36	Primo + 37	Primo + 38		
Riservato4	0	Primo + 39	Primo + 40	Primo + 41		

TABELLA 8: REGISTRO DELLO STATO

Valore	agganciabile ¹	Fermo predefinito ²	Significato	Spiegazione
0x0001	No	No	Condizione di allarme	Attivo quando è attivo un allarme.
0x0002	sì	sì	Allarme alta temperatura	Attivo quando è presente una condizione di temperatura elevata. Resti impostati finché non viene cancellato se è agganciato.
0x0004	Sì	No	Allarme bassa temperatura	Attivo quando è presente una condizione di bassa temperatura. Resti impostati finché non viene cancellato se è agganciato.
0x0008	Sì	No	Condizione di attenzione	Attivo quando la temperatura è superiore alla temperatura di attenzione.
0x0010	Sì	No	Sensore difettoso	Attivo quando viene rilevato un guasto del sensore.
0x0020	sì	No	Memoria Flash Corrotta	Attivo quando il checksum crc32 dei dati flash fallisce.
0x0040	Sì	No	Sovracorrente	Troppa corrente scorre nella giacca.
0x0080	sì	No	Ciclo di lavoro troppo basso	Il ciclo di lavoro è troppo basso.
0x0100	sì	No	Ciclo di lavoro troppo alto	Il ciclo di lavoro è troppo elevato.
0x0200	Sì	No	Problema con la giacca	La giacca assorbe più o meno corrente di quella prevista.
0x0400	Sì	No	Surriscaldamento del modulo	Attivo quando la temperatura interna del modulo supera un valore critico limite.
0x0800	sì	No	Surriscaldamento del modulo 2	Attivo quando la temperatura interna del Dock supera un limite critico.
0x1000	sì	sì	Cambiamenti locali	Alcune impostazioni sono state modificate sul modulo utilizzando i pulsanti su il Modulo. Non è una condizione di allarme.
0x2000	Sì	sì	Accensione del modulo	Il modulo è stato acceso o riavviato.
0x4000	sì	No	Sensore sconosciuto	Attivo quando il tipo di sensore è sconosciuto.
0x8000	Sì	No	Rilevamento automatico del sensore	Il sensore è attualmente in fase di rilevamento.

¹ Latchable significa che il bit di stato può essere impostato come latchable, ovvero viene mantenuto quando lo stato è disattivato fino a quando non viene cancellato

² Il blocco predefinito significa che il bit di stato è impostato per essere bloccabile per impostazione predefinita

TABELLA 9: REGISTRO STATUS2

Valore	agganciabile ¹	Fermo predefinito ²	Significato	Spiegazione
0x0001	Sì	No	Modulo successivo	Viene rilevata la presenza di un Modulo successivo.
0x0002	sì	sì	Indirizzo modificato	L'indirizzo Modbus è cambiato da un valore valido a un altro valore valido.
0x0004	sì	No	Stabilità della temperatura	La temperatura misurata sul modulo viene rilevata come stabile.
0x0008	sì	No	Stabilità del ciclo di lavoro	Il ciclo di lavoro del modulo viene rilevato come stabile.
0x0010	sì	No	Pausa riscaldamento	Il riscaldatore è stato rilevato come rotto.
0x0020	sì	No	Allarme alta temperatura inattivo	I disegni del sistema devono essere salvati in formato .png o .jpeg per una corretta visualizzazione sul pannello dell'interfaccia operatore.
0x0040	sì	No	Allarme bassa temperatura inattivo	I disegni del sistema devono essere salvati in formato .png o .jpeg per una corretta visualizzazione sul pannello dell'interfaccia operatore.
Altri	Sì	No	Riservato	Riservato per uso futuro

- Qualsiasi combinazione di questi valori può verificarsi simultaneamente

TABELLA 10: TIPI DI CONTROLLO

Valore	Significato	Spiegazione
0	Disabilitato	Il ciclo di lavoro è sempre pari allo 0%. Allarme basso e ciclo di lavoro basso L'allarme è disattivato, gli altri allarmi funzionano normalmente.
1	Acceso/Spento	Il controllo della temperatura è un algoritmo on/off. Ciclo di lavoro Gli allarmi sono disattivati, gli altri allarmi funzionano normalmente.
2	PID	L'algoritmo di controllo è PID.
3	Regolazione PID	Il controller esegue l'autotuning per PID, il controllo passa automaticamente a PID una volta completato. Allarme ciclo di lavoro disattivati, gli altri allarmi funzionano normalmente.
4	Ciclo di lavoro manuale	Il ciclo di lavoro viene controllato scrivendo nel registro del ciclo di lavoro; gli allarmi continuano a funzionare normalmente. Allarme ciclo di lavoro disabili, altri funzionano normalmente.

TABELLA 11: TIPI DI SENSORI

Valore	Tipo di sensore
0	RTD al platino da 100 ohm
1	Termocoppia tipo K
2	Termocoppia tipo J
3	Resistenza da 100 Ohm per la calibrazione RTD
4	Utilizzare il valore specificato dalla giacca ³
5	Algoritmo di rilevamento automatico
6	Tipo di sensore sconosciuto ⁴
7	Nessun sensore presente

TABELLA 12: IMPOSTAZIONI

Valore	Definizione	Spiegazione
0x0001	Individuare	Una volta impostato, il LED si accenderà nella condizione di localizzazione.
0x0002	Modalità inattiva	Una volta impostato, il controller passa all'utilizzo del setpoint della modalità inattiva, della temperatura di allarme bassa della modalità inattiva e della temperatura di allarme alta della modalità inattiva.
0x0004	Controllo delle comunicazioni	Abilita un timer watchdog che viene reimpostato dalla ricezione di qualsiasi comando Modbus valido
0x0008	Disabilita modifica locale	Nessuna impostazione può essere modificata utilizzando i pulsanti sul modulo quando questa opzione è abilitata
0x0010	Visualizza Fahrenheit	Se abilitato, il display del modulo mostrerà la temperatura in gradi Fahrenheit anziché in gradi Celsius. Tutti gli altri registri rimangono in gradi Celsius.
0x0020	Debug	Abilita l'output di debug sul modulo.

³ Se più chip identificativi del rivestimento specificano tipi di sensore diversi, il risultato è un errore del sensore sconosciuto.

⁴ Un tipo di sensore sconosciuto provoca una condizione di allarme

PANNELLO INTERFACCIA OPERATORE AVANZATO PROGRAMMAZIONE

MODBUS PANNELLO INTERFACCIA OPERATORE COMUNICAZIONI

La comunicazione remota con il pannello di interfaccia operatore è possibile utilizzando le comunicazioni Modbus TCP/IP tramite IEEE 802.3. L'ID unità è 1 e la porta TCP predefinita è 502 specificamente per i comandi Modbus/Register. Fare riferimento all'indirizzo IP di rete generato nelle impostazioni di rete del pannello dell'interfaccia operatore. L'indirizzo IP viene generato quando il pannello si connette a una rete cablata, WIFI o viene assegnato manualmente. L'indirizzo IP di rete e il numero di porta verranno utilizzati come gateway per accedere al registro per la modifica del Modbus del pannello di interfaccia operatore.

Il controller risponde a otto tipi di comandi Modbus.

- | | |
|---|---|
| 1. Leggi bobine, codice funzione 1 (0x01) | 5. Scrittura bobina singola, codice funzione 5 (0x05) |
| 2. Lettura ingressi discreti, codice funzione 2 (0x02) | 6. Scrittura registro singolo, codice funzione 6 (0x06) |
| 3. Leggi registri di mantenimento, codice funzione 3 (0x03) | 7. Scrittura bobine multiple, codice funzione 15 (0x0F) |
| 4. Lettura registri di ingresso, codice funzione 4 (0x04) | 8. Scrittura registri multipli, codice funzione 16 (0x10) |

TABELLA 13: TABELLA MODBUS LIVELLO OI INTERFACCIA OPERATORE

	Nome	R/N	Tipo di tabella Modbus	Indirizzo	Note/Unità
Livello OI	Nome OI	R	Ingresso	0-63	64 caratteri Unicode
	# di linee attive	R	Ingresso	64	
	NOME LINEA 1	R	Ingresso	65-96	32 caratteri * 16 righe. Il nome della linea corrisponde a ciascuna delle linee impostate nel layout della struttura. Una linea può contenere un numero qualsiasi di stringhe e zone identificate nella configurazione iniziale della linea.
	NOME LINEA 2			97-128	
	NOME LINEA 3			129-160	
	NOME LINEA 4			161-192	
	NOME LINEA 5			193-224	
	NOME LINEA 6			225-256	
	NOME LINEA 7			257-288	
	NOME LINEA 8			289-320	
	NOME LINEA 9			321-352	
	NOME LINEA 10			353-384	
	NOME LINEA 11			385-416	
	NOME LINEA 12			417-448	
	NOME LINEA 13			449-480	
	NOME LINEA 14			481-512	
	NOME LINEA 15			513-544	
	NOME LINEA 16			545-576	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 1	R	Ingresso	577	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 2			578	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 3			579	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 4			580	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 5			581	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 6			582	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 7			583	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 8			584	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 9			585	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 10			586	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 11			587	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 12			588	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 13			589	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 14			590	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 15			591	
	NUMERO DI ZONE SULLA LINEA 16			592	
	Stati di allarme di linea	R	Ingresso	593	Allarmi basati sulle linee 1 – 16 (bit) Utilizzato per determinare se una linea è un Stato di allarme per riga (bit)
	Stati di allarme stringa	R	Ingresso	594	Allarmi basati su stringhe 1—16 (bit) Utilizzato per determinare se una stringa è un Stato di allarme per riga (bit)
	Stato di allarme principale	R	Ingresso discreto	0	
	Abilitazione globale della modalità inattiva	R/N	Bobina	0	Sempre 0, scrivi 1 per abilitare tutte le zone Modalità inattiva
	Disabilitazione globale della modalità inattiva	R/N	Bobina	1	Sempre 0, scrivi 1 per disabilitare tutte le zone Modalità inattiva

MODBUS A LIVELLO DI ZONA TAVOLO

Le informazioni a livello di zona possono essere comunicate per ciascun modulo collegato al pannello di interfaccia operatore. Per calcolare l'indirizzo di base del registro per ciascuna zona è necessario utilizzare la formula seguente.

CALCOLO DELL'INDIRIZZO BASE DELLA ZONA

$$\text{Indirizzi base della zona} = ((\text{linea}\#-1) * 3072) + ((\text{zona}\#-1) * 24) + 1024$$

Esempi di offset di zona				
Registri Offset	Conteggio/Zona	Linea	Zona	Indirizzo di base
1024	24	1	1	1024
		1	2	1048
		1	127	4048
		1	128	4072
		2	1	4096
		2	2	4120
		2	127	7120
		2	128	7144
		16	1	47104
		16	2	47128
		16	127	50128
		16	128	50152

TABELLA 14: TABELLA MODBUS A LIVELLO DI ZONA

	Nome	R/N	Tipo di tabella Modbus	Indirizzo	Note/Unità
Livello di zona	Temperatura	R	Ingresso	indirizzo di base	grado C * 100
	Ciclo di lavoro	R	Ingresso	1 + indirizzo base	%
	Attuale	R	Ingresso	2 + indirizzo base	Un * 1000
	Tipo di sensore	R	Ingresso	3 + indirizzo base	
	Punto di regolazione	R/N	Tenuta	indirizzo di base	grado C * 100
	Soglia di allarme bassa temperatura	R/N	Tenuta	1 + indirizzo base	grado C * 100
	Soglia di allarme di attenzione della temperatura	R/N	Tenuta	2 + indirizzo base	grado C * 100
	Soglia di allarme temperatura alta	R/N	Tenuta	3 + indirizzo base	grado C * 100
	Punto di regolazione inattivo	R/N	Tenuta	4 + indirizzo base	grado C * 100
	Soglia di allarme bassa temperatura inattiva	R/N	Tenuta	5 + indirizzo base	grado C * 100
	Soglia di allarme alta temperatura inattiva	R/N	Tenuta	6 + indirizzo base	grado C * 100
	Tasso di rampa	R/N	Tenuta	7 + indirizzo base	degC * 100 / minuto
	Tipo di controllo	R/N	Tenuta	8 + indirizzo base	Vedere la spiegazione della modalità di controllo (Tabella 2)
	Regolatore di temperatura presente	R	Ingresso discreto	indirizzo di base	Tutti gli altri non sono validi se questo è falso
	Allarmante	R	Ingresso discreto	1 + indirizzo base	
	Individuare il modulo	R/N	Bobina	indirizzo di base	
	Modalità inattiva abilitata	R/N	Bobina	1 + indirizzo base	
	Allarme alta temperatura	R/N	Bobina	2 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Allarme bassa temperatura	R/N	Bobina	3 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Condizione di attenzione	R/N	Bobina	4 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Sensore difettoso	R/N	Bobina	5 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Memoria Flash Corrotta	R/N	Bobina	6 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Sovracorrente	R/N	Bobina	7 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Ciclo di lavoro basso	R/N	Bobina	8 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Ciclo di lavoro elevato	R/N	Bobina	9 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Problema con la giacca	R/N	Bobina	10 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Surriscaldamento del modulo	R/N	Bobina	11 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Surriscaldamento della base	R/N	Bobina	12 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Sensore sconosciuto	R/N	Bobina	13 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Pausa riscaldamento	R/N	Bobina	14 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Allarme alta temperatura inattivo	R/N	Bobina	15 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare
	Allarme bassa temperatura inattivo	R/N	Bobina	16 + indirizzo base	Scrivi 0 per tentare di sbloccare

ISTRUZIONI MQTT

MQTT utilizza un modello client broker per le comunicazioni. I client si connettono al broker e possono pubblicare e sottoscrivere vari argomenti sul broker. Ai topic si applicano varie qualità di servizio, in base alle quali i messaggi possono essere consegnati almeno una volta, esattamente una volta o al massimo una volta.

Per abilitare MQTT è necessario abilitare almeno un'opzione di rete (cablata o wireless).

Nome host

Immettere il nome host del broker MQTT a cui l'OI deve connettersi.

Porta

Immettere il numero di porta da utilizzare per comunicare con il broker MQTT.

ID cliente

Inserisci il nome dell'OI da utilizzare per la pubblicazione degli argomenti MQTT. Ciò influirà sul nome degli argomenti a cui è necessario iscriversi per ricevere gli aggiornamenti, nonché sui comandi pubblicati affinché l'OI li elabori.

Nome

Se applicabile, inserire il nome utente da utilizzare per l'accesso. Se il nome utente è fornito da un certificato client, lasciare questo campo vuoto

Pass

Se applicabile, inserisci la password da utilizzare per l'accesso al broker MQTT. Lasciare questo campo vuoto quando si utilizza un certificato client

Casella di controllo Crittografia

Selezionare questa casella se è richiesta la sicurezza del livello di trasporto (TLS) durante la comunicazione con il broker MQTT.

Catena di certificati, catena di certificati CA

Si tratta di un campo di immissione che consente di caricare una copia della catena di certificati utilizzata per i certificati sul broker MQTT. Accetta estensioni di file *.crt, *.cert, *.pem. I certificati vengono caricati dall'unità USB.

Catena di certificati, catena di certificati locale

Si tratta di un campo di immissione che consente di caricare una copia della catena di certificati pubblici dell'OI. Questo includerà anche eventuali certificati intermedi coinvolti nella catena di certificazione. Accetta le stesse estensioni di file della catena di certificati CA. I certificati vengono caricati dall'unità USB.

Chiave privata

Si tratta di un campo di immissione che consente di caricare la chiave privata per l'oi. Viene utilizzato quando si utilizza la comunicazione tls. I certificati vengono caricati dall'unità USB. Le estensioni dei file per la chiave privata sono *.key.

Mappa degli argomenti per i messaggi MQTT dell'OI

Tutti gli argomenti pubblicati dall'OI sono presenti in data/#

Il nome OI inserito nella pagina di configurazione è quello che verrà utilizzato per la pubblicazione dei messaggi.

Per gli esempi forniti, l'ID client per l'OI sarà "example".

Gli argomenti saranno pubblicati in data/example/#

Per lo stato di connessione dell'OI, verrà pubblicato un semplice messaggio in data/example

Si tratterà di un messaggio JSON con il seguente contenuto:

```
{
  "connected": true o false
}
```

Questo argomento è impostato con una configurazione last will, in modo tale che se l'OI va offline per un motivo imprevisto, l'argomento indicherà che l'OI non è connesso al broker.

Per ogni linea dell'OI, verrà utilizzato un argomento separato per pubblicare i messaggi. Un messaggio conterrà alcune delle zone su quella linea. Tutti i dati relativi a una singola linea possono essere suddivisi in diversi messaggi pubblicati sull'argomento della linea.

"lowTempAlarmLatch": false,	Bool
"moduleOverheat": false,	Bool
"overCurrent": false,	Bool
"pidDValue": 1500,	Int
"pidIValue": 1,	Int
"pidPValue": 55,	Int
"posizione": 0,	Int
"sensorType": "Sensor_RTD",	"Sensore_RTD", "Sensore_Termocoppia_K", "Sensore_Termocoppia_J", "Sensore_Calibrazione_RTD", "Sensore_Tipo_Giacca_Utilizzata", "Sensore_Rilevamento_Automatico", "Sensore_Sconosciuto", "Sensore_Nessun_Sensore"
"stato": "ABBINATO",	"INIT", "ORPHANED", "PAIRED", "ERROR"
"velocità di variazione della temperatura": 0,	Galleggiare
"setpoint_temperatura": 50,	Galleggiare
"sensore_sconosciuto": falso,	Bool
}	
]	
}	

I comandi da inviare all'OI devono essere pubblicati nell'argomento cmd/example

Un comando valido per l'OI avrà questo aspetto:

```
{ "set-global-idle": true o false }
```

Questo comando consente di impostare il parametro della modalità di inattività globale per l'OI.

I comandi possono anche essere inviati a una linea, sull'argomento cmd/example/linexx (dove xx rappresenta il numero di linea come menzionato in precedenza). Solo i campi presenti nel messaggio pubblicato nell'argomento saranno elaborati dall'OI. Di seguito è riportato un esempio di messaggio pubblicato nell'argomento.

Esempio di comando JSON:	Tipo di dati/valori/note:
{	
"set-zones": [	Array di uno o più aggiornamenti
{	
"posizione": 0,	Int (posizione indicizzata da zero all'interno della riga) (obbligatorio)
"set-findMeEnabled": true,	Bool
"set-idleModeEnabled": true,	Bool
"reset-highTempAlarm": true,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-lowTempAlarm": true,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-cautionCondition": true,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-overCurrent": vero,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-dutyCycleTooHigh": vero,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-dutyCycleTooLow": vero,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-jacketProblem": true,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-moduleOverheat": vero,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-heaterBreak": true,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-highTempAlarmIdle": vero,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"reset-allarmeTemperaturaBassaInAttività": vero,	Bool (vero per tentare lo sblocco)
"imposta-temperaturaSetpoint": 55,25,	Galleggiare
"imposta-allarme-basso": 10,3,	Galleggiare
"imposta-allarme-alto": 80,65,	Galleggiare
"imposta-tipoControllo": "PID",	"Disabilitato", "OnOff", "PID"
"allarme basso inattivo impostato": 5,3,	Galleggiare
"allarme alto inattivo impostato": 10,6,	Galleggiare
"set-idleSetpoint": 7,3,	Galleggiare
"set-temperatureRampRate": 6,2,	Galleggiare
"imposta-cautelaTemperatura": 70,5	Galleggiare
}	
]	
}	

data/example/line00 è un esempio di nome di argomento per una linea sull'OI.

data/example/line01, data/example/line02, data/example/line03, data/example/line04, data/example/line05, data/example/line06, data/example/line07, data/example/line08, data/example/line09, data/example/line10, data/example/line11, data/example/line12, data/example/line13, data/example/line14 e data/example/line15 sono tutti argomenti sui quali l'OI potrebbe potenzialmente pubblicare dati.

Il contenuto dei dati pubblicati su questi argomenti è costituito da dati in formato JSON. Di seguito è riportato un esempio di dati che potrebbero essere pubblicati su un argomento dall'OI. L'esempio include solo una zona. Più zone verrebbero aggiunte all'elemento "zone" dei dati JSON, poiché si tratta di un array

Esempio di contenuto JSON (zona singola nella riga):	Tipo di dati/valori:
{	
"canale": 0,	Int
"name": "Linea anteriore 1",	Stringa
"zone": [	Array (una o più zone)
{	
"alarming": false,	Bool
"baseOverheat": false,	Bool
"condizione di cautela": falso,	Bool
"condizione di cautela": falso,	Bool
"cautionTemperature": 60,	Galleggiare
"tipoControllo": "PID",	"Sconosciuto", "Disabilitato", "OnOff", "PID", "PIDTuning", "Ciclo di lavoro manuale"
"flash danneggiato": falso,	Bool
"corrente corrente": 1,436556100845337,	Float
"currentDutyCycle": 33,	Galleggiare
"currentTemperature": 29.172800064086914,	Galleggiare
"dutyCycleTooHigh": false,	Bool
"dutyCycleTooLow": false,	Bool
"errore": "NESSUNO",	"NESSUNO", "STRING_MISMATCH", "ADDRESS_MISMATCH", "MISSING_RECORD"
"sensore difettoso": falso,	Bool
"findMeEnabled": falso,	Bool
"versioneFirmware": "129.129",	Stringa
"hasComms": true,	Bool
"hasLatchableAlarm": false,	Bool
"avviso": falso,	Bool
"heaterBreak": false,	Bool
"blocco interruttore riscaldamento": falso,	Bool
"allarme alta temperatura": 90,	Galleggiare
"allarme alta temperatura": falso,	Bool
"allarme alta temperatura inattivo": falso,	Bool
"highTempAlarmIdleLatch": falso,	Bool
"highTempAlarmLatch": vero,	Bool
"allarme alto inattivo": 60,	Galleggiare
"allarme basso inattivo": 40,	Galleggiare
"idleModeEnabled": false,	Bool
"setpoint di inattività": 30,	Galleggiare
"isTemperatureValid": vero,	Bool
"numero di parte del rivestimento": "",	Stringa
"problema rivestimento": falso,	Bool
"numero di serie della camicia": "",	Stringa
"allarme basso": 40,	Galleggiare
"allarmeBassaTemperatura": falso,	Bool
"allarmeBassaTemperaturaInAttesa": falso,	Bool
"allarmeTemperaturaBassaInattivo": false,	Bool

GLOSSARIO

Autotune

Il controller funzionerà in modalità On-Off per un periodo di tempo (in genere 10-20 minuti) durante il quale apprenderà il comportamento del riscaldatore collegato per ottimizzare il suo algoritmo di controllo PID. Una volta completata l'autotune, il modulo passerà automaticamente alla modalità di controllo PID.

Velocità in baud

La velocità in baud (misurata in bit al secondo (bps)) si riferisce alla velocità che i moduli di controllo utilizzeranno per comunicare sul bus seriale RS-485. Quando si utilizza un'interfaccia operatore, la velocità in baud deve essere impostata su 115.200 bps.

Attenzione Allarme

Questo allarme viene utilizzato per indicare una condizione di temperatura elevata. Il modulo di controllo cambierà colore e sull'interfaccia operatore verrà visualizzato un messaggio per indicare questa condizione. I relè di allarme/contatto a secco sull'interfaccia operatore **non cambieranno stato** e il riscaldatore continuerà a funzionare in questa condizione. Questo allarme non funziona in modalità inattiva. L'allarme di attenzione è in genere impostato al di sopra del punto di regolazione operativo e al di sotto del punto di regolazione di allarme alto.

Modalità di controllo

Questa impostazione consente di selezionare diverse modalità di controllo. Le opzioni sono PID, On-Off, Autotune, Ciclo di lavoro manuale e Disabilitato.

Modalità disabilitata

La modalità Disabilitato è l'impostazione predefinita per i controller LYNX. In questa modalità i regolatori non alimenteranno il riscaldatore. Quando i moduli vengono spostati da un riscaldatore all'altro, torneranno automaticamente alla modalità Disabilitato per evitare il surriscaldamento accidentale.

Contatto a secco/relè di allarme

L'interfaccia operatore è dotata di 9 relè a contatto pulito. Questi relè si attivano all'avvio del sistema e si disattivano se si verifica un allarme o se l'interfaccia operatore viene spenta. È disponibile un contatto pulito per ciascuna delle 8 stringhe e c'è un master collegato a tutte le stringhe (ad esempio, se si verifica un allarme sulla stringa 3, il contatto pulito della stringa 3 e il contatto pulito del master verranno disattivati). Questo relè si attiva all'avvio del sistema e si disattiva se si verifica un allarme o se l'interfaccia operatore viene spenta.

Enumerazione

L'elenco completo e ordinato di tutti gli elementi di una raccolta. Il processo mediante il quale il sistema LYNX rileva ciascun modulo in una stringa per un sistema e stabilisce un ordine per essi impostando i rispettivi indirizzi Modbus.

Allarme alto

Questo allarme viene utilizzato per indicare una condizione di temperatura critica. Il modulo di controllo cambierà colore e sull'interfaccia operatore verrà visualizzato un messaggio per indicare questa condizione. In questa condizione, i relè di allarme/contatto a secco sull'interfaccia operatore **cambieranno stato** e il riscaldatore si spegnerà. Questo allarme funzionerà indipendentemente dal fatto che la modalità inattiva sia abilitata o meno.

Modalità inattiva

Questa modalità consente di utilizzare un setpoint alternativo per ridurre il consumo energetico durante i periodi di inattività o di manutenzione. Questa modalità ha le sue impostazioni esclusive di Setpoint, Allarme alto e Allarme basso.

Allarme minimo alto/basso

Gli allarmi Idle High e Low funzionano solo quando è abilitata la modalità Idle. Funzionano come gli allarmi standard Alto e Basso, ma con punti di regolazione in modalità inattiva.

Aggancio

Il blocco può essere abilitato o disabilitato in caso di condizioni di allarme. Impostando un allarme come Latching, l'operatore sarà costretto a cancellare manualmente l'allarme. Non

- Gli allarmi di blocco si disattivano automaticamente quando la condizione non è più attiva.

GLOSSARIO

Line

a Una linea si riferisce a uno o più riscaldatori raggruppati nell'interfaccia operatore. Una linea può essere costituita dall'intera stringa o da una sua parte.

Allarme basso

Questo allarme viene utilizzato per indicare una condizione di temperatura bassa. Il modulo di controllo cambierà colore e sull'interfaccia operatore verrà visualizzato un messaggio per indicare questa condizione. I relè di allarme/contatto a secco sull'interfaccia operatore **cambieranno stato** e il riscaldatore continuerà a funzionare in questa condizione. Questo allarme non si attiverà finché non sarà trascorso il ritardo di allarme basso.

Questo allarme non funziona in modalità inattiva.

Ritardo allarme basso

Questo ritardo impedirà l'attivazione della condizione di Allarme Basso per un periodo di tempo definito. Questo ritardo ha lo scopo di ridurre gli scatti indesiderati durante il surriscaldamento del sistema. Il ritardo di allarme basso viene reimpostato ogni volta che si verificano i seguenti eventi: modifica del setpoint, modifica della modalità di controllo, attivazione/disattivazione della modalità inattiva e modifica del setpoint della modalità inattiva.

Modalità di controllo del ciclo di lavoro manuale

La modalità di controllo del ciclo di lavoro manuale consente la regolazione manuale della potenza in uscita. Questa modalità non utilizza il sensore di temperatura per il controllo, ma solo per le condizioni di allarme. È possibile modificare il ciclo di lavoro utilizzando i pulsanti su e giù sul modulo di controllo. Questa funzionalità è destinata solo agli utenti avanzati.

Indirizzo Modbus

L'indirizzo Modbus è un indirizzo univoco con cui un modulo comunicherà sul bus seriale RS-485. Se più moduli sono collegati tra loro in un sistema, il primo modulo utilizzerà l'indirizzo specificato e ogni modulo sequenziale incrementerà il proprio indirizzo di uno.

Modalità di controllo On-Off

La modalità di controllo On-Off viene utilizzata per forzare il controller a passare ciclicamente da due temperature. Il regolatore si accenderà finché la temperatura non raggiungerà il valore di Setpoint + Isteresi e si spegnerà poi finché la temperatura non scenderà al di sotto del valore di Setpoint - Isteresi. Questa funzionalità è destinata solo agli utenti avanzati.

Modalità di controllo PID

La modalità di controllo PID (Proporzionale, Integrare, Derivativo) viene utilizzata per controllare con precisione un riscaldatore a una temperatura specifica. Questa modalità di controllo accende e spegne rapidamente il riscaldatore per mantenere una temperatura precisa. Per migliorare le prestazioni, è possibile eseguire la messa a punto automatica ogni volta che il controller viene collegato per la prima volta a un riscaldatore.

Tasso di rampa

La velocità di rampa può essere utilizzata per controllare la velocità di riscaldamento e raffreddamento di un riscaldatore. Questa funzione può essere utilizzata per ridurre lo shock termico o per sincronizzare la temperatura di più riscaldatori durante il riscaldamento o il raffreddamento. La rampa si applica quando viene modificato il setpoint o quando un modulo esce dalla modalità inattiva.

Punto di riferimento

Il setpoint si riferisce alla temperatura desiderata per l'applicazione. Il modulo controllerà e manterrà questa temperatura durante il funzionamento.

Corda

Una stringa si riferisce a uno o più riscaldatori collegati a una singola porta di comunicazione sull'interfaccia operatore.

Zona

Per zona si intende un singolo modulo di controllo della temperatura e una combinazione di riscaldatore.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Chiunque legga e comprenda queste istruzioni è qualificato per effettuare la manutenzione di questa stufa.

Manutenzione:

- Qualsiasi intervento di manutenzione deve essere eseguito dopo che la stufa si è raffreddata a temperatura ambiente e con la corrente elettrica scollegata.
- Questo prodotto deve essere ispezionato prima di essere installato e almeno ogni 3 mesi durante l'uso.
- Non tentare di riparare una stufa danneggiata.

Ispezione:

- Il contenitore non deve presentare tagli, crepe o forature.
- I cavi di alimentazione non devono presentare rotture visibili nell'isolamento.

Magazzinaggio:

- Questo prodotto deve essere conservato a temperatura ambiente compresa tra 0°C e 60°C (32°F e 140°F) in un ambiente con umidità relativa inferiore all'80%.

Disposizione:

- Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici generici. Per un corretto trattamento, recupero e riciclaggio, portare questo prodotto presso i punti di raccolta designati, dove verrà accettato gratuitamente.

PROCEDURE DI EMERGENZA

Leggere e comprendere queste procedure prima di utilizzare questo riscaldatore. In caso di emergenza, scollegare l'alimentazione del riscaldatore.

Scossa elettrica:

- Non toccare la persona ferita mentre è ancora a contatto con la corrente elettrica.
- Chiamare il servizio di emergenza locale se la persona ferita presenta: gravi ustioni, confusione, difficoltà respiratorie, problemi di ritmo cardiaco, arresto cardiaco, dolori e contrazioni muscolari, convulsioni o perdita di coscienza.

Ustioni lievi:

- Tenere la zona ustionata sotto l'acqua corrente fredda per 10-15 minuti.
- Rimuovere anelli o altri oggetti stretti dalla zona ustionata.

Ustioni gravi:

- Chiama il servizio di emergenza locale.
- Proteggere la persona da ulteriori danni.
- Rimuovere anelli o altri oggetti stretti dalla zona ustionata.
- Monitorare la respirazione ed eseguire la RCP se necessario.

Fuoco:

- Chiama il servizio di emergenza locale.
- Se è sicuro farlo, utilizzare un estintore per combattere l'incendio, altrimenti evacuare a distanza di sicurezza e attendere l'arrivo dei soccorsi.
- Questa stufa è costruita con un materiale che non supporta la fiamma ma potrebbe incendiare materiali combustibili nelle vicinanze.

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Si prega di leggere questa guida prima di contattare BriskHeat per qualsiasi problema relativo al sistema. Questa guida è stata concepita per rispondere alle domande più frequenti sulla risoluzione dei problemi. Se le azioni correttive di seguito non funzionano, non riesci a identificare il problema o hai bisogno di ulteriore assistenza, contatta BriskHeat al seguente indirizzo: **1-800-848-7673 (Stati Uniti/Canada), 1-614-294-3376 (in tutto il mondo), O bhtsales1@briskheat.com.**

Problema	Azione correttiva suggerita
Il modulo non si accende.	Verificare che il modulo LYNX sia correttamente fissato al dock e che entrambe le staffe di montaggio del modulo siano completamente inserite. Verificare che il Dock sia alimentato e che tutti i Dock di una stringa siano collegati correttamente. Verificare che i cavi di ingresso NXT siano completamente inseriti nelle connessioni terminali del modulo. Verificare che l'alimentazione sia attivata e che i fusibili e gli interruttori siano intatti.
Il LED del modulo è viola fisso e il modulo non si riscalda	Cambia la modalità di controllo del modulo da "Disabilitato" a un'altra modalità.
Il modulo visualizza "FFF" o "Sensore colpa"	Verificare che il modulo sia correttamente fissato al dock e che entrambe le staffe di montaggio del modulo siano completamente inserite. Se si utilizza un dock autonomo, verificare che sia collegato correttamente il tipo di sensore corretto.
Il modulo visualizza "ddd"	Verificare che il modulo sia correttamente fissato al dock e che entrambe le staffe di montaggio del modulo siano completamente inserite. Verificare che tutti i connettori dei cavi siano collegati al modulo NXT.
Il modulo visualizza la temperatura elevata con un LED rosso fisso all'avvio iniziale	Assicurarsi che la temperatura impostata sia corretta. Verificare che il modulo sia correttamente collegato al dock e che la staffa di montaggio del modulo sia completamente inserita. Verificare che tutti i connettori dei cavi siano collegati al modulo NXT.
Il LED del modulo lampeggia in bianco	Disattivare la modalità "Localizzazione" dall'OI.
Il LED del modulo lampeggia in rosso ma visualizza una temperatura inferiore al setpoint di allarme alto	Il modulo ha superato il setpoint di allarme alto durante il funzionamento. Sbloccare manualmente l'allarme alto per interrompere il lampeggiamento.
Il LED del modulo è rosso fisso	Assicurarsi che la temperatura ambiente non abbia superato i valori nominali indicati. Verificare che il modulo sia correttamente bloccato sulla staffa di montaggio e/o che i connettori siano collegati.
Impossibile rimuovere il modulo dal dock o giacca riscaldante	Premere con fermezza e spingere verso l'esterno i bordi superiori della staffa di montaggio del modulo contemporaneamente, tirare il modulo dritto lontano dal Dock. Se necessario, fare leva delicatamente sulla parte inferiore delle staffe di montaggio del modulo per agevolare lo sgancio.
OI non si accende	Verificare che l'alimentatore OI sia inserito correttamente nella parte posteriore dell'unità. Verificare che l'alimentazione sia attivata e che i fusibili e gli interruttori siano intatti.
Lo schermo OI è nero	Spegnere l'OI. Scollegare l'OI dall'alimentazione, attendere 10 secondi, quindi ricollegare l'alimentazione.
Lo schermo OI tremola	Spegnere l'OI. Scollegare l'OI dall'alimentazione, attendere 10 secondi, quindi ricollegare l'alimentazione.
OI non rileva alcuni o nessun modulo	Verificare che tutti i moduli e le stringhe siano collegati e alimentati. Utilizzare l'opzione "Stringhe di debug" dal flusso di configurazione dell'installazione per verificare le comunicazioni del modulo. Per fare ciò, seleziona la stringa che presenta problemi dal menu Debug String e premi il pulsante "Scansione". L'OI eseguirà la scansione di tutti gli indirizzi Modbus validi per la stringa selezionata per i moduli comunicanti. Una volta terminata la scansione, è possibile premere il pulsante "Avvia debug" per far sì che ciascun modulo si illumini di bianco e visualizzi l'indirizzo Modbus che ha occupato. Utilizzare questa funzione per identificare dove si verifica un'interruzione nella comunicazione o nell'enumerazione. Se vengono rilevati errori, individuare il modulo o i moduli errati e verificare che il modulo sia correttamente collegato al dock e che entrambe le staffe di montaggio del modulo siano completamente inserite. Verificare inoltre che tutti i Dock siano correttamente collegati e che l'alimentazione sia attivata. Verificare che tutti i connettori dei cavi siano collegati al modulo NXT. Se il problema persiste, contattare BriskHeat per una risoluzione avanzata dei problemi.
Non ricevo avvisi via email da OI	Assicurarsi che OI sia correttamente connesso a una rete valida e che abbia inserito le credenziali e-mail corrette.
PIN di accesso OI dimenticato	Contattare BriskHeat con il numero di serie OI per ottenere un PIN di sblocco principale.
Il modulo visualizza "d01"	Il tipo di sensore viene rilevato automaticamente. Dovrebbe cambiare momentaneamente.
Il modulo visualizza "d02"	Il valore del registro del tipo di sensore non è valido. Vedere la tabella 9.
Il modulo visualizza "d03"	Il modulo è in attesa di ADC + 0 Stabilizzazione. Dovrebbe cambiare momentaneamente.
Il modulo visualizza "d04"	L'ADC non risponde. Controllare tutti i collegamenti. Verificare che il modulo sia collegato correttamente al dock e ai connettori. Verificare che tutti i connettori dei cavi siano collegati al modulo NXT.
I connettori dei cavi non possono essere scollegati da LYNXNXT-MOD.	Inserire un cacciavite da 1/8" (3 mm) o più piccolo nell'apertura a forma di "U" sul cappuccio terminale e premere la linguetta di bloccaggio. Afferrare il fermacavo per ritrarre il cavo e, se necessario, oscillarlo.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

BriskHeat garantisce all'acquirente originale di questo prodotto per un periodo di diciotto (18) mesi dalla data di spedizione o dodici (12) mesi dalla data di installazione, a seconda di quale evento si verifichi per primo. L'obbligo di BriskHeat e l'esclusivo rimedio previsto dalla presente garanzia saranno limitati alla riparazione o alla sostituzione, a discrezione di BriskHeat, di qualsiasi parte del prodotto che dovesse risultare difettosa in base all'uso e alla manutenzione prescritti, in seguito all'esame di BriskHeat, e che BriskHeat stessa determini che è difettosa. I dettagli completi della garanzia sono disponibili online sul sito www.briskheat.com oppure contattandoci al numero 1-800-848-7673 (numero verde, Stati Uniti/Canada), 886-36676776 (Taiwan), +86-0755-25192267 (Cina) o 1-614-294-3376 (in tutto il mondo).

BOZZA



Sede centrale di Briskheat: 4800
Hilton Corporate Dr, Columbus,
OH 43232

Europa:
Casella postale 420124
44275 Dortmund,
Germania

Taiwan:
8F., No.22, Chenggong 13th St.,
Città di Zhubei, Hsinchu 30264
Telefono: +886-3-6676778

Cina:
Stanza 401, 4F, Hong Hua Center, n. 52
Strada Heping, distretto di Longhua,
Città di Shenzhen, provincia del
Guangdong, 518109 Cina
Telefono: +86 (755) 2519-2767

Numero verde: 800-848-7673
Telefono: 614-294-3376
Fax: 614-294-3807
E-mail: bhtsales1@briskheat.com