NOXIME



pro **CONTROL** BASIC

Sistemi di regolazione temperatura

Manuale operativo

Content

1	Introduzione	4		
1.1	Simboli utilizzati			
1.2	Annotazioni			
2	Istruzioni di sicurezza	4		
2.1	Scopo di utilizzo 4			
2.2	Informazioni per operatori ed utilizzatori	4		
3	Struttura e funzionalità	5		
3.1	Informazioni generali	5		
3.2	Struttura	5		
3.2.1	pro CONTROL BASIC 2 e 6 zone	6		
3.2.2	Pannello operativo frontale	6		
3.2.3	Striscia LED	6		
3.2.4	Scheda di potenza	6		
3.2.5	Fusibili	6		
3.2.6	Contatti di notifica / Ingressi digitali	7		
3.2.7	Identificazione sul regolatore	7		
3.2.8	Cablaggio connessioni	8		
4	Messa in servizio	9		
4.1	Collegamento elettrico	9		
4.1.1	Alimentazione di rete	9		
4.1.2	Collegamento alla rete	9		
4.1.3	Collegamento dello stampo	9		
4.2	Elementi operativi e di visualizzazione	LO		
4.2.1	Elementi di visualizzazione	11		
	4.2.1.1 Visualizzazione di stato	1		
	4.2.1.2 Visualizzazione zone	1		
4.2.2	Elementi operativi	12		
	4.2.2.1 Interruttore principale	12		
	4.2.2.2 Tasti Soft	12		
5	Operazioni1	14		
5.1	Selezione zone	٤4		
5.1.1	Selezionare una zona	14		
5.1.2	Selezionare zone multiple	14		
5.1.3	Selezionare diverse zone consecutive	14		
5.1.4	Selezionare tutte le zone	15		
5.2	Modalità operativa	12		
5.3	Impostazione temperatura	16		
5.4	Percentuale di uscita	L7		
5.5	Uscite regolatore	17		
5.6	Parametri	18		
5.6.1	Parametri zona	18		
5.6.2	Parametri sistema	19		
5.7	Boost	20		
5.8	Standby	20		
6	Messaggi di avviso ed allarme 2	21		
6.1	Avvisi	21		

6.2	Allarmi	22
7	Funzioni e parametri	25
7.1	Impostazioni di base	25
7.1.1	Autorizzazioni all'accesso	25
7.1.2	Visualizzazione in gradi Fahrenheit	26
7.1.3	Tipo Termocoppia	26
7.2	Comportamento di controllo	27
7.2.1	Parametri di controllo P I D	27
7.2.2	Livello di uscita	27
7.2.3	Livello di uscita massimo	27
7.3	Riscaldamento	28
7.3.1	Softstart (riscaldamento dolce)	28
7.3.2	Riscaldamento combinato	28
7.4	Monitoraggio canale caldo	29
7.4.1	Monitoraggio temperatura	29
7.4.2	Livello di uscita medio	31
7.4.3	l ermocoppia aperta	31
7.4.4	Monitoraggio corrente di riscaldamento	31
7.4.5		32
7.5 7.5 4	Funzioni speciali	32
7.5.1	BUUSI	32
1.3.Z	STANDBY Bilevemente egrice	33
7.5.3	Rilevamento canco Parametri standard	33 22
7.J.4		55
8		34
8.1	Parametri zona	34
8.2	Parametri sistema	35
9	Dati tecnici	36
10	Ricambi ed accessori	37
11	Appendice	38
11.1	Ponti terminale per alimentazione stella-triangolo	38
11.1.1	Ponti terminale in rete a stella (fornito alla consegna!)	38
11.1.2	Ponti terminale in rete a triangolo	38
11.2	Contatto di notifica / Ingresso digitale	38

1 Introduzione

1.1 Simboli utilizzati

	Attenzione/Avviso	Informazione relativa a possibili danni a cose o persone
1	Informazione	Informazione importante

1.2 Annotazioni

le **Strutture dei menu** tra le parole sono indicate dal simbolo > e raffigurate nello stesso modo sull'unità.

L'interazione con l'operatore è indicata dal simbolo del dito.

2 Istruzioni di sicurezza



Si prega di leggere questo documento attentamente ed interamente prima di mettere in uso questa unità.

2.1 Scopo di utilizzo

L'unità di regolazione del canale caldo viene utilizzato per controllare la temperatura dei circuiti di riscaldamento ed è progettato per l'impiego in condizioni definite con precisione, come tensione di alimentazione e temperatura. L'operatore deve quindi assicurarsi che la centralina venga utilizzata solo in condizioni di esercizio che sono conformi ai dati tecnici. Il produttore non è responsabile per i danni che ne derivano dal mancato rispetto dell'uso previsto.

Il regolatore del canale caldo non è adatto all'uso oltre i limiti definiti nei dati tecnici e durante la sua progettazione. Inoltre, l'utilizzo di pezzi di ricambio da parte di terzi e la realizzazione di attività di manutenzione non descritte costituiscono un'inosservanza dello scopo di utilizzo.

Le alterazioni, le conversioni e le altre modifiche vengono effettuate esclusivamente a rischio dell'operatore e potrebbero rappresentare un pericolo per la sicurezza. Il produttore e distributore di questo dispositivo non può essere ritenuto responsabile per i danni diretti e indiretti derivanti da una manipolazione o da un uso improprio.

2.2 Informazioni per operatori ed utilizzatori

I regolatori di temperatura funzionano sulla rete a bassa tensione. Quando si collega il regolatore e si esegue la manutenzione del regolatore, è necessario rispettare le norme di sicurezza pertinenti. Inoltre, per l'installazione e il funzionamento del regolatore devono essere rispettate le norme di sicurezza locali e generali. L'operatore è responsabile del rispetto di queste norme. L'operatore deve inoltre mettere a disposizione dell'utente questa documentazione e fornire istruzioni sul corretto funzionamento del dispositivo. L'utente deve avere familiarità con questa documentazione. Al fine di garantire un funzionamento affidabile e sicuro, il singolo utente è tenuto ad osservare le informazioni ed avvisi.

I regolatori possono essere messi in funzione solo da personale specializzato ed autorizzato. Ai sensi delle presenti istruzioni d'uso, per personale specializzato si intendono persone in grado di riconoscere e valutare i pericoli connessi con il lavoro loro affidato sulla base della loro formazione specialistica, della loro esperienza e della loro conoscenza delle norme. L'apparecchio viene controllato attentamente prima della consegna e ha superato i test specificati nella piano di prova per la sua produzione, in conformità con le linee guida di qualità valide del produttore. Per evitare di danneggiare il regolatore, deve essere trasportato e conservato nel modo corretto. Ulteriori avvisi relativi alla sicurezza sono contrassegnati.

3 Struttura e funzionalità

3.1 Informazioni generali

I regolatori canale caldo pro CONTROL BASIC sono particolarmente adatti al controllo della temperatura di stampi a canale caldo su macchine per stampaggio ad iniezione. In uso, i controllori sono collegati direttamente allo stampo tramite cavi.

Durante il funzionamento, i regolatori erogano corrente elettrica alle unità di riscaldamento dello stampo ad iniezione. La cosiddetta corrente di riscaldamento porta ad un aumento della temperatura regolabile nelle unità di riscaldamento e quindi nello stampo. Il monitoraggio continuo della temperatura avviene in parallelo tramite le termocoppie collegate. In caso di scostamenti tra la temperatura effettiva registrata e la temperatura impostata sul regolatore del canale caldo, la corrente di riscaldamento viene regolata automaticamente fino a quando le due temperature non siano identiche.

I regolatori sono disponibili in diverse versioni. Queste si differenziano esclusivamente per il numero di circuiti di controllo possibili - che sono anche chiamati zone di riscaldamento. A seconda della versione, i regolatori a canale caldo sono disponibili con 2 o 6 zone di riscaldamento.

3.2 Struttura

<u>Parte frontale</u>: Il regolatore del canale caldo pro CONTROL BASIC viene comandato dal pannello anteriore con 12 tasti. Il frontale, inoltre, contiene tutti gli elementi di visualizzazione. Il setpoint ed i valori reali delle singole zone vengono visualizzati tramite display a 7 segmenti. Se necessario, il display può essere commutato sulla corrente di riscaldamento e sul valore di uscita. Inoltre, i LED di stato forniscono informazioni sui modi operativi e sui messaggi delle singole zone. In modalità controllo, lo stato del regolatore viene visualizzato a colori tramite un display con messaggi di errore visibile anche da lontano. Nella modalità di controllo questo display si illumina di verde. In caso di avvertimento o di allarme, il display passa al giallo o al rosso (stato del semaforo). Ciò consente una rapida valutazione dello stato del regolatore anche a distanza. Una descrizione dettagliata del display e delle funzioni operative si trova nei capitoli 4.2 e 5.

<u>Pannello posteriore</u>: Tutti i collegamenti per i regolatori a canale caldo e l'interruttore principale a 3 poli per l'accensione e lo spegnimento si trovano sul retro dell'unità. Oltre al cavo di alimentazione, che viene utilizzato per il collegamento alla tensione di alimentazione, i regolatori offrono un ulteriore collegamento per un contatto di allarme a potenziale zero e un ingresso digitale a 24V per il controllo esterno del funzionamento a riposo. Il collegamento allo stampo a canale caldo viene stabilito tramite connettori ad innesto.

3.2.1 pro CONTROL BASIC 2 e 6 zone



Figura 1 - pannello frontale pro CONTROL BASIC

3.2.2 Pannello operativo frontale

Il pratico controllo del regolatore canale caldo pro CONTROL BASIC viene eseguito su il pannello frontale (Figura 1 - pannello frontale pro CONTROL BASIC) tramite 12 tasti. Il frontale contiene anche tutti gli elementi di visualizzazione. I setpoint e i valori reali delle singole zone sono visualizzati tramite display a 7 segmenti. Se necessario, il display può essere commutato sul riscaldamento corrente e grado di funzionamento.

3.2.3 Striscia LED

Lo stato del regolatore viene visualizzato a colori tramite una striscia di LED visibile da lontano. Ciò consente di una rapida valutazione dello stato attuale del regolatore o dello stampo.

3.2.4 Scheda di potenza

All'interno dell'alloggiamento sono presenti schede di potenza che controllano i riscaldatori collegati e registrano le misurazioni di temperatura effettuate delle termocoppie. Ogni zona viene commutata individualmente tramite relè sul schede di potenza, in modo che le singole zone possano essere disattivate separatamente ed un processo produttivo senza soluzione di continuità sia sempre garantito.

3.2.5 Fusibili

I regolatori hanno tre diversi tipi di fusibili all'interno della carcassa. Ogni zona ha due fusibili sulla scheda di alimentazione. Un fusibile è utilizzato per proteggere l'uscita del carico (fusibile nel portafusibili sotto il dissipatore di calore). Il secondo fusibile, invece, è necessario per l'utilizzo in reti a triangolo. Inoltre, un altro fusibile di controllo si trova in un terminale sul fondo dell'alloggiamento.

3.2.6 Contatti di notifica / Ingressi digitali

L'unità di controllo temperatura pro CONTROL BASIC fornisce contatti puliti per segnali in uscita ed ingressi digitali di controllo, attravero un connettore a 7 poli posizionato sul retro dell'unità. Una diagrammad dei contatti è disponibile al capitolo **11.2.**

Gli ingressi sono complatibili PLC, ad esempio funzionano a tensioni comprese tra 13 e 30 V CC con un assorbimento tipico di circa 8.5 mA. La centalina può essere comandata in standby attraverso gli ingressi. Il controllo rimane in questa modalità sino a quando il segnale è attivo. La disattivazione attraverso il pulsante standby sul pannello non è possibile.

Il contatto pulito in uscita è utilizzato per comunicare lo stato dell'unità di controllo temperatura alla pressa ad iniezione. In caso di allarmi o avvisi, il contatto si apre. Conseguentemente il contatto è normalmente chiuso e viene aperto in presenza di allarmi ed avvisi. Il capitolo 6 fornisce una panoramica dei comportamenti in caso di allarme.

3.2.7 Identificazione sul regolatore

La targhetta unità è montata sul lato della carcassa del regolatore. Contiene la tipologia e designazione per numero di zone, i dati relativi alla connessione elettrica ed i dati del produttore.

Тур / Туре		pro CONTROL BA	SIC 6
S/N	20091	Prod. KW / CW	03 / 2020
Code		E7H1-AKB4-C1Z6-87A	
Versorgung / Supply	•	Y 230/400 VAC 50/60 Hz	
	0	∆ 230 VAC 50/60 Hz	
Belastung / Load		3x 16 A	
Schutzart / IP Class		IP20	
Temp. Fühler / Sensor		Fe-CuNi Type J	
EWIKON Heißkanals	systeme GmbH	Made in Germany 🕻 🤅	E
	Meldebuchse / M	lessage Socket	
Pin 1+3 Relay	Sammelmeldung	/ collective message	
Pin 2+6	Steuereingang / D	Digital input	

Figura 2 – Targhetta unità

3.2.8 Cablaggio connessioni

Le prese per collegare i sensori di temperatura e gli elementi riscaldanti di un canale caldo sono collocate nel retro del regolatore. Lo schema di cablaggio specifico per il cliente è posizionato sul lato del regolatore (vedere Figura 6 per un esempio).

	X1			
	Pote	enza	Termo	coppie
Zona	230 V	1	+	-
1	1	6	5	10
2	3	8	4	9

	Х	(1	Х	2
	Pote	enza	Termo	coppie
Zona	230 V	2	+	•
1	1	9	1	9
2	2	10	2	10
3	3	11	3	11
4	4	12	4	12
5	5	13	5	13
6	6	14	6	14

Tabella 2 – Spina a 6 zone

4 Messa in servizio

4.1 Collegamento elettrico

	Importante! Prima di collegare l'apparecchio alla tensione di alimentazione, è necessario prima di tutto effettuare un controllo, per garantire che le condizioni di elettricità della rete elettrica siano conformi alla specifiche sulla targhetta.
	I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato. La messa in servizio e il funzionamento mentre il regolatore è in funzione devono essere effettuati solo da personale qualificato e autorizzato!
	Lo spegnimento di tutte le uscite o di singole zone non protegge nessuna delle uscite contro le tensioni pericolose. Prima di lavorare sui riscaldatori collegati, i relativi collegamenti devono essere scollegati, o l'intero dispositivo scollegato dalla rete elettrica. Prima dell'apertura, l'apparecchio deve essere scollegato dalla rete elettrica!

4.1.1 Alimentazione di rete

Prima di collegare l'unità alla tensione di alimentazione, è necessario verificare che l'impianto elettrico di rete sia corretto. I regolatori di temperatura canale caldo sono predisposti di serie per il funzionamento in una rete a stella (3x400VCA + N + PE), ma possono anche funzionare in una rete a triangolo (3x230VCA + PE). Per il funzionamento in una rete a triangolo senza conduttore neutro, è essenziale seguire le norme locali per l'installazione degli impianti elettrici. Per l'impiego in una rete a stella o triangolo, i morsetti del regolatore devono essere collegati in modo da poter essere utilizzati in una rete a stella o triangolo. L'allegato11.1 contiene un chiaro schema di collegamento dei morsetti.

4.1.2 Collegamento alla rete

Per garantire il corretto funzionamento, il regolatore del canale caldo viene collegato alla rete a bassa tensione utilizzando il cavo di collegamento collegato all'unità.

4.1.3 Collegamento dello stampo

Per collegare le singole zone di regolazione allo stampo ad iniezione corrispondente, è necessario utilizzare cavi adeguati per il collegamento del sensore e dell'unità di riscaldamento.scollegato dalla rete elettrica!.

Attenzione: occorre sempre garantire che il cablaggio interno, il cablaggio del set di cavi e il cablaggio nello stampo siano adeguatamente coordinati tra loro.
Importante! Per escludere gli effetti di eventuali spostamenti di tensione, gli stampi ad iniezione collegati devono essere messi a terra in ogni caso in modo adeguato.

4.2 Elementi operativi e di visualizzazione

Il funzionamento e tutti gli elementi di visualizzazione dei regolatori a canale caldo è gestito tramite i tasti sul lato anteriore dell'unità. La seguente illustrazione mostra la vista frontale di un regolatore a 6 zone, dove vengono visualizzati tutti gli elementi di comando e di visualizzazione.



Figura 3 – Elementi operativi e di visualizzazione

4.2.1 Elementi di visualizzazione

4.2.1.1 Visualizzazione di stato

Lo stato del regolatore è indicato da una striscia LED nella parte frontele. In modalità controllo, questo indicatore è illuminato di verde. In caso di avviso o allarme, il colore passa a giallo o rosso (concetto di semaforo).



Verde segnala tutto corretto. Il regolatore lavora in modalità controllo.

Giallo indica messaggi di avviso, con una deviazione dallo stato normale.

Rosso indica allarmi. A seconda dell'errore, le uscite delle zone corrispondenti vengono disattivate.

4.2.1.2 Visualizzazione zone

Ogni zona di riscaldamento ha sue schermi a 7 segmenti e quattro LED per indicarne lo stato. Gli schermi a 7 segmenti indicano o il valore di setpoint e temperatura reale o corrente di riscaldamento e grado di operatività. In aggiunta, i quattro LED possono anche essere utilizzati per visualizzare gli stati indicati sotto.



Modalità manuale (giallo) = manuale Lampeggiante = modalità manuale da evento

Modalità controllo (verde)

Allarme (rosso) = Avviso Lampeggiante = Allarme

Indica l'ultima zona selezionata

Figura 4 – Visualizzazione zone

4.2.2 Elementi operativi

4.2.2.1 Interruttore principale



L'interruttore principale è posizionato sul reto dell'unità. Deve essere utilizzato per accendere e spegnere il regolatore.

4.2.2.2 Tasti Soft

Elemento operativo	Descrizione
ZONE / SELECT	Selezione delle zone
	Ogni volta che la freccia viene premuta, la visualizzazio- ne passa alla zona successiva.
[™] VALUE	Variazione del valore
	Pulsante di conferma / Acquisizione errore
	Boost
~ _	Standby
2/A	Modifica modalità operativa
¢¢	Parametrizzazione / Informazioni di sistema
	Vista base: Visualizzazione di tutte le zone / Rifiuto input

Tasto shift per la visualizzazione zona

Visualizza: Temperatura reale (ACT) ed impostata (SET)



●°F ●°C

Unità di temperatura visualizzata

5 Operazioni

5.1 Selezione zone

5.1.1 Selezionare una zona

Fase	Operazione		Descrizione
	ZONE / SELECT		Ogni volta che la freccia viene premuta, la visualizzazione passa alla zona successiva.
1.	◀		Tutte le altre zone non selezionate sono nascoste.

5.1.2 Selezionare zone multiple

Fase	Operazione	Descrizione
1.	ZONE / SELECT	Selezionare zona
2.	4	Premere tasto di conferma
	ripetere 1. e 2.	Per selzionare ogni zona

5.1.3 Selezionare diverse zone consecutive

Fase	Operazione	Descrizione
1.	ZONE / SELECT	Selezionare la prima zona della selezione
2.	►	Mantenere il tasto di conferma premuto
3.	ZONE / SELECT	Con ogni pressione del tasto si aggiunge la zona alla selezione
4.	►	Rilasciare il tasto di conferma

5.1.4 Selezionare tutte le zone

Fase	Operazione	Descrizione
1.		La regola base è:
		Nella vista base, tutte le zone possono essere utilizzate e sono virtualmente già selezionate per modifiche ai valori.
		"Le zone che si possono vedere possono essere utilizzate."

5.2 Modalità operativa

Fase	Operazione	Descrizione
1.	ZONE / SELECT	Selezionare la/e zona/e come descritto al paragrafo 5.1
		Selezione della modalità operativa
		La visualizzazione cambia tra:
2.	2 (A)	Modalità manuale Hod Modalità controllo on Zona spenta oFF
		Nota: Il visualizzatore lampeggia e deve essere confermato entro 5 secondi.
3.	►	Confermare la scelta. La visualizzazione smette di lampeggiare.
4.		Premere il pulsante per la vista principale, per tornare alla visualizzazione generale di tutte le zone.

Fase	Operazione	Descrizione
1.	ZONE / SELECT	Selezionare la/e zona/e come descritto al paragrafo 5.1
2.	[™] VALUE	Utilizzare i tasti per impostare il setpoint al valore deside- rato. La visualizzazione lampeggia, indicando che il valore non è ancora stato accettato.
3.	►	Confermare la scelta. La visualizzazione smette di lampeggiare.
4.		Premere il pulsante per la vista principale, per tornare alla visualizzazione generale di tutte le zone.

5.3 Impostazione temperatura

EWIKON

Fase	Operazione	Descrizione
1.	ZONE / SELECT	Selezionare la/e zona/e come descritto al paragrafo 5.1
2.	2 A	Selezione della modalità operativa. Premere sino a quando la modalità manuale <i>Hod</i> viene visualizzata.
3.	►	Confermare la selezione
4.	888 888	Commutazione della visualizzazione di zona su Corrente (I) e percentuale di uscita (Y)
5.	VALUE	Utilizzare i tasti per impostare la percentuale di uscita al valore desiderato. La visualizzazione lampeggia, indicando che il valore non è ancora stato accettato.
6.	◄┛	Confermare la scelta. La visualizzazione smette di lampeggiare.
7.		Premere il pulsante per la vista principale, per tornare alla visualizzazione generale di tutte le zone.

5.4 Percentuale di uscita

5.5 Uscite regolatore

Fase	Operazione	Descrizione
1.	C	Attivare / disattivare le uscite del regolatore può attivare tutte le zone in modalità controllo o manuale o spegnere tutte le zone.

EWIKON

5.6 Parametri

5.6.1 Parametri zona

Fase	Operazione	Descrizione
1.	ZONE / SELECT	Selezionare la/e zona/e come descritto al paragrafo 5.1
2.	\boldsymbol{Q}_{0}^{0}	Premere il tasto per modificare il livello di parametrizzazio- ne
3.	ZONE / SELECT	Seleziona il parametro. Ad ogni pressione del tasto, si sposta al paramentro successivo o precedente.
4.	[™] VALUE	Utilizzare i tasti per impostare i valori del parametro sele- zionato nella maniera desiderata. Nota! Viene richiesta una password, prima di poter modifi- care i parametri (default "22"). Impostare la password con i tasti e confermare. Il parametro può quindi essere modifi- cato. La visualizzazione lampeggia, indicando che il valore non è ancora stato accettato.
5.	◄┛	Confermare la scelta. La visualizzazione smette di lampeggiare.
6.		Premere il pulsante per la vista principale, per tornare alla visualizzazione generale di tutte le zone.

5.6.2 Parametri sistema

Fase	Operazione	Descrizione
1.		Mantenere premuto per 2s. La visualizzazione cambia al livello parametri di sistema.
		Questo livello contiene informazioni di sistema che non pos- sono essere modificate:
		Informazioni di sistema
	2s	Comunque, i parametri di sistema possono essere modificati. La rappresentazione è fatta come כאל PRr o 555 הייח:
		5 95 Parametri di sistema
		595 Funzioni di sistema
	ZONE / SELECT	
2.		Selezionare i parametri di sistema.
		Utilizzare i tasti per impostare i valori del parametro selezio- nato nella maniera desiderata.
	[™] VALUE	Nota! Viene richiesta una password, prima di poter modificare i parametri (default "22"). Impostare la password con i tasti e confermare. Il parametro può quindi essere modificato.
3.		La visualizzazione lampeggia, indicando che il valore non è ancora stato accettato.
		Esempio: Parametro di sistema parameter ## con valore 500
		595 HH PRr 500
4.	•	Confermare la scelta. La visualizzazione smette di lampeggiare.
5.		Premere il pulsante per la vista principale, per tornare alla visualizzazione generale di tutte le zone.

EWIKON

5.7 Boost

Fase	Operazione	Descrizione
1.	ZONE / SELECT	Selezionare la/e zona/e come descritto al paragrafo 5.1
2.		Premendo il tasto si aumenta il valore del setpoint per le zone selezionate del valore memorizzato nei parametri di sistema. La durata del processo di boost è memorizzata nei parametri. Se necessario, la modalità di standby può essere termina- ta dal boost.
		La visualizzazione del setpoint lampeggia, alternando con la scritta "Ь5 <i>Е</i> ".

5.8 Standby

Fase	Operazione	Descrizione
1.	₹_	Premendo il tasto si abbassa il valore del setpoint per le zone selezionate al valore memorizzato nei parametri di sistema. Confermando nuovamente si annulla la modalità standby. Se necessario, la modalità di standby può essere terminata dal boost. Questa modalità può anche essere attivata attraverso l'in- gresso digitale 24V.
		La visualizzazione del setpoint lampeggia, alternando con la scritta "5Łb".

6 Messaggi di avviso ed allarme

I regolatori pro CONTROL BASIC forniscono informazioni inerenti alla condizione di funzionamento grazie alla barra sdi stato ed i display a 7 segmenti. Avvisi ed allarmi sono mostrati come abbreviazioni nel display a 7 segmenti. In aggiunta, la barra LED indica lo stato del regolatore in verde, giallo e rosso. Durante il funzionamento regolare, la barra LED è illuminata di verde. Un avviso viene mostrato in giallo. Gli avvisi allertano l'operatore di potenziali problemi, pur mantenendo la produzione regolarmente. In caso di un improvviso allarme, la barra si illumina di rosso. in caso avvenga, l'operatore deve intervenire. Per allarmi critici, potrebbe rendersi necessaria un'acquisizione dell'errore o riavvio dell'unità. I seguenti paragrafi contengono una lista dettagliata di tutti gli avvisi ed allarmi.

6.1 Avvisi

Gli avvisi sono mostrati in giallo en dalla barra di stato (stricia LED).

Display 7 segm.	Descrizione / Cause	Contatto Notifica
dН	Deviazione di temperatura positiva • Il valore reale del sensore è oltre la gamma di tolleranza selezionata come parametro zona PO3. • Gamma di tolleranza (parametro di zona PO3) troppo piccola, se l'oscillazione avviene durante il processo.	Avviso mostrato
٥L	 Deviazione di temperatura negativa Il valore reale del sensore è sotto la gamma di tolleranza selezionata come parametro zona PD3. Il regolatore è nella fase di riscaldamento La gamma di tolleranza (parametro di zona PD3) troppo piccolo L'uscita di potenza riscaldante potrebbe essere insufficiente Elemento riscaldante difettoso Termocoppia non in contatto con questa zona 	Avviso mostrato
-E-	 Termocoppia interrotta Nessun collegamento con la termocoppia. Nessuna termocoppia collegata Cavo termocoppia / cavo collegamento difettoso Connessioni presa termocoppie difettose La zona lavora con il livello di uscita medio in modalità manuale 	Avviso non mostrato

6.2 Allarmi

Gli allarmi sono mostrati in rosso **esse** dalla barra di stato (stricia LED).

Display 7 segm.	Descrizione / Cause	Contatto Notifica
НН	 Temperatura di spegnimento Il valore letto dalla termocoppia è superiore alla massima temperatura ammissibile (parametro di sistema HH). Tutte le uscite sono disattivate. Il regolatore può solo essere riavviato riavviando l'unità o acquisendo l'errore con Il valore reale deve comunque essere al di sotto del parametro HH. Setpoint troppo vicino al valore HH Triac difettoso. Questo porta al passaggio di corrente e riscaldamento senza livello di uscita 	Allarme mostrato
Hı	 Sovratemperatura II valore misurato dalla termocoppia è superiore al valore limite impostato sotto il parametro zona PO2 (allarme alto). La zona corrispondente è spenta, sino a quando il valore letto rientra nuovamente sotto il valore del parametro PO2. II limite allarme (parametro zona PO2) è troppo vicino al setpoint Triac difettoso. Questo porta al passaggio di corrente e riscaldamento senza livello di uscita. 	Allarme mostrato
Lo	 Sottotemperatura II valore reale della termocoppia è sotto il limite impostanto sotto il parametro zona POI (allarme basso). II limite allarme (parametro zona POI) è troppo vicino al setpoint L'uscita di riscaldamento potrebbe non essere sufficiente. II riscaldatore potrebbe essere difettoso La termocoppia potrebbe essere non in contatto con questa zona La polarità della termocoppia potrebbe essere invertita II regolatore sta riscaldando 	Allarme mostrato

Display 7 segm.	Descrizione / Cause	Contatto Notifica	
	Termocoppia interrotta		
-E-	 Nessun collegamento alla termocoppia, inoltre non è disponibile un valore di uscita medio. 	Allarme mostrato	
	 Nessuna termocoppia collegata Cavo termocoppia / cavo collegamento difettoso Connessioni presa termocoppie difettose 		
	Polarità termocoppia		
Pol	 La polarità della termocoppia è invertita A causa della polarità non corretta, il regolatore può misurare valori di temperatura negativi. Per questo la zona corrispondente viene spenta a -15°C e può essere riaccesa solo dopo aver corret- to la. 	Allarme mostrato	
	 Errore di polarità della termocoppia. Questo causa la diminuzione della lettura della temperatura du- rante il riscaldamento. 		
	Fusibile		
۱۶u	La zona non è alimentata da corrente	Allarme	
	- Fusibile difettoso	mostrato	
	Triac		
	 Nessun controllo delle uscite di potenza, con pas- saggio di corrente 		
lbr	- Triac difettoso, chiuso permanentemente	Allarme mostrato	
	Nota: la zona implicata viene spenta e si apre l'uscita allarme. Dopo aver sostituito il triac, il regolatore può essere nuovamente utilizzato.		
	Sensore di tensione		
<u> </u>	La tensione sul cavo del sensore è inammissibil- mente alta	Allarme	
	 Errore di cablaggio Cavo o spina difettosi Cavo pizzicato 	mostrato	

EWIKON

Display 7 segm.	Descrizione / Cause	Contatto Notifica	
	 Nessun passaggio di corrente Controllando le uscite con un valore > 0% non si registra passaggio di corrente 	A 11	
nol	 Cavo o spina difettosi Riscaldamento difettoso Triac difettoso, non si chiude Nessun carico collegato 	Allarme mostrato	
rEL	Relé • Errore interno della scheda - Relé di uscita per la zona difettoso • Messaggio deve essere acquisito - Difetto della componentistica dell'unità	Allarme mostrato	
	Deviazione di corrente		
	 La corrente impostata nei parametri di zona P^I devia dalle tolleranze di monitoraggio corrente impostante nei parametri zona P^I5. 	Allarme mostrato	
dl	 Resistenza difettosa o parzialmente rovinata La corrente impostata nel parametro zona PIA è corretta? Campo di tolleranza (parametro zona PIS) troppo piccolo 		
	Carico e cortocircuito		
IHI	 Una corrente inammissibilmente alta passa attra- verso un cortocircuito nel circuito di riscaldamento Il messaggio deve essere acquisito 	Allarme – mostrato	
	 Errore di cablaggio Cavo o spina difettosi Linea pizzicata 		
	Errore CAN-Bus		
<i>co</i>	Errore di comunicazione della scheda di potenza interna	Allerme	
LHn	 Stesso indirizzo assegnato a due schede Cavo non collegato correttamente Resistenza finale dell'ultimo partecipante mancante 	mostrato	

7 Funzioni e parametri

7.1 Impostazioni di base

(Vedere capitolo 5.6.2 System parameter)

7.1.1 Autorizzazioni all'accesso

Descrizione	Param	etro di sistema ^L ಂರೆ: Passv	vord
	L'unità passwo izzata,	di controllo è protetta contro ord = codice identificativo <i>Lo</i> dopo essere stata inserita.	impostazioni non autorizzate da una d. La password può essere personal-
	Il rlascio è effettuato		
	con il codice "22"		
	Param	etro di sistema [/] ぱと: Livello	utente
	II paraı contro	metro <i>اطل</i> determina il livello d le modifiche.	i accesso con cui l'unità è bloccata
	0= Nessun blocco		
	1= Solo setpoint e modalità operativa		
	2= Tutti i parametri bloccati		
	IdL	è sempre accessibile attrave	erso li codice
	Parametro di sistema ^[7] ": Codice PIN		
	Se la può es passwo	password <i>Lod</i> è stata modifi ssere azzerata attraverso il ord master dal produttore, att	cata e successivamente dimenticata, parametro P _i n. Viene generata una raverso il PIN mostrato.
Parametro	Param	etro di sistema	Impostazioni
	Eod	Codice ID	0999, Valore default = 22
	IdL	Livello ID	02, Valore default =1
	Pin	Codice PIN	(sola lettura, il valore non può essere modificato)

7.1.2 Visualizzazione in gradi Fahrenheit

Descrizione	Questo parametro indica l'unità di verrà utilizzato e visualizzato. Dur può essere letta anche attraverso (• 0: °C • 1: °F	temperatura con il quale il regolatore ante l'operatività, questa impostazione gli indicatori LED sul pannello.
Parametro	Parametro di sistema	Impostazioni
	<i>FRH</i> Visualizzazione Fahrenheit	0 / 1, Valore default = 0 → °C
7.1.3 Tipo Term	nocoppia	
Descrizione	Il parametro <i>ἑἕἑ</i> specifica il tipo di t sistema.	termocoppia utilizzata su tutto il
Parametro	Parametro di sistema	Impostazioni
	<i>ելը</i> Tipo di termocoppia	0: Fe/CuNi Tipo J 1: Ni/CrNi Tipo K con campo di temperature massimo 800°C Valore massimo= 0

7.2 Comportamento di controllo

7.2.1 Parametri di controllo P I D

Descrizione	La determinazione automatica dei	parametri di controllo P I D è chiamata
	classificazione. è effettuata autor uscite del regolatore e sovrascrive parametri di controllo.	maticamente dopo l'attivazione delle e tutte le impostazioni precedenti dei
	Parametri PID Nella classificazione delle zone, il i definito ad ogni zona, in modo da portamento di riscaldamento di, regolatore determina i parametri di rizza dei parametri 80% 805 o 805	regolatore invia un impulso riscaldante determinare automaticamente il com- per esempio, ugello o distributore. Il controllo P, I e D più adatti e li memo-
	Il processo può essere identificato e può richiedere sino a 60s per zoi fica può essere visualizzata per og	dal lampeggio verde della fascia LED ne importanti. La classificazione speci- ni zona sotto il Parametro "ີ2.
	Attivare e disattivare la classifica Per ottenere impostazioni specifich la classificazione delle zone dev PO7 = "0".	azione ne dei parametri P, I e D in ogni caso, /e essere spenta, con il parametro
Parametro	Parametri zona	Impostazioni
	004 Banda P	0 100%

rarametro	i uiuii		Impostazioni
	РОч	Banda P	0100%
	POS	Tn Tempo azzeramento	0999s
	P06	Tv Tempo derivato	0999s
	РОТ	Attivare classificazione	SPENTO = 0 ACCESO = 1 Valore di default = 1
	<i>.02</i>	Classificazione delle zone	Sola lettura

7.2.2 Livello di uscita

Descrizione	Questo parametro specifica il regolatore è già in moda essere effettuata come des	a il livello di uscita per la modalità manuale. Se lità manuale, l'impostazione di ^{PI3} può anche critto nella sezione 5.4.
Parametro	Parametro zona	Impostazioni
		0 4000/

P13	Livello di uscita	0…100% Valore di default: 0%

7.2.3 Livello di uscita massimo

Descrizione	Questo parametro limita la mas attraverso il livello di uscita.	sima uscita di potenza di riscaldamento
Parametro	Parametro zona	Impostazioni
	PI2 Massimo livello di uscita	0…100% Valore di default: 100%

7.3 Riscaldamento

7.3.1 Softstart (riscaldamento dolce)

Descrizione	Tutte le zone sono gradualmente e separatamente riscaldate a 100 °C indipendentemente da un eventuale impostazione di temperatura più elevata. Sino a 50 °C ogni zona è riscaldata con un'uscita del 50% mas- simo.		
	Nella fascia 50-100 °C l'uscita è del ad esempio da 60 °C con un massir	terminata dalla temperatura esistente, no del 60%.	
	Raggiunti i 100 °C il softstart è completato e la zona può riscaldare a piena potenza.		
	Softstart è già impostato di fabbrica.		
Parametro	Parametro zona	Impostazioni	
	PDB Softstart	0: Senza Softstart 1: Con Softstart Valore di default: 1	

7.3.2 Riscaldamento combinato

Descrizione	Riscaldamento combinato con riferimento alla zona più lenta		
	Questo serve a prevenire il riscaldamento dello stampo completo, distri- butore ed u gelli, con sbilanciamenti termici.		
	Tutte I di tem	e zone sono riscaldate in mo peratura tra di loro (parametro	do da avere solo una certa differenza o di sistema <i>[٤</i>)
	La zor mazior altre z differe gnazio	na più lenta (della quale è po ne nel parametro di sistema on sono limitate nella potenz nza di temperatura impostat one di una zona al "combinato	bssibile leggere il numero come infor- 5 [[]) lavora con la massima uscita. Le a erogata in modo da superarla della a. Il parametro ^{PDS} definisce l'asse- ".
Parametro	Param	netro zona	Impostazioni
	P09	Riscaldameno combinato	0: Zona non combinata 1: Zona combinata
	Param	netri sistema	Impostazioni
	E٤	Massima differenza temperatura del gruppo	Modificabile da 1° … 100° Valore di default: 10°
	SE	Zona più lenta	Sola lettura
Esempio	Le zor tempe 5 e 6 impost	Zona più lenta ne dalla 1 alla 4 devono esser ratura durante il riscaldament non devono essere inclus tazioni:	Sola lettura re riscaldate assieme. La differenza di to non deve superare i 20 °C. Le zone se nel riscaldamento combinato. Le
Esempio	<i>SE</i> Le zor tempe 5 e 6 impost Zone c	Zona più lenta ne dalla 1 alla 4 devono esser ratura durante il riscaldament o non devono essere inclus tazioni: da 1 a 4: Parametro <i>P09</i> = 1	Sola lettura re riscaldate assieme. La differenza di to non deve superare i 20 °C. Le zone se nel riscaldamento combinato. Le
Esempio	<i>SE</i> Le zor tempe 5 e 6 impost Zone c Zone 5	Zona più lenta ne dalla 1 alla 4 devono esser ratura durante il riscaldament 5 non devono essere inclus tazioni: da 1 a 4: Parametro <i>P09</i> = 1 5 e Zone 6: Parametro <i>P09</i> = 1	Sola lettura re riscaldate assieme. La differenza di to non deve superare i 20 °C. Le zone se nel riscaldamento combinato. Le

_

7.4 Monitoraggio canale caldo

7.4.1 Monitoraggio temperatura

Descrizione	Monitoraggio delle zone per sotto o sovratemperatura				
	Valore limite per sotto temperatura: Allarme basso (Lo Alar Se il valore di processo è sotto questo valore, si attiva un a striscia LED si illumina di rosso ed il contatto allarmi viene attiva				
	Valore Se il v che il allarm attivate	e limite per sovra ter valore di processo è s valore non rientra n e. La striscia LED si o.	nperatura: Allarme alto (Hi Alarm): sopra questo valore, la zona è spenta sino a uovamente entro l'allarme alto. Si attiva un illumina di rosso ed il contatto allarmi viene		
	Deviazione negativa di temperatura: Campo di tolleranza inferiore (dL tolerance band) Nel caso di un allarme dL, il valore di processo devia troppo dal setpoint e si trova sotto il campo di tolleranza impostato. La strisia LED si illumina di giallo e l'uscita allarme viene attivata. La zona non viene spenta. L'am- piezza del campo di tolleranza viene impostanta dal parametro <i>P</i> 0 <i>3</i> .				
	Deviazione positiva di temperatura: Campo di tolleranza superiore (dH tolerance band) Nel caso di un allarme dH, il valore di processo devia troppo dal setpoint e si trova sopra il campo di tolleranza impostato. La strisia LED si illumina di giallo e l'uscita allarme viene attivata. La zona non viene spenta. L'am- piezza del campo di tolleranza viene impostanta dal parametro <i>P</i> 03.				
	Temperatura di spegnimento: Allarme alto (HH-Alarm) Il parametro <i>HH</i> definisce la temperatura di spegnimento dell'unità. Se valore viene superato, si genera un allarme e tutte le zone vengone spente. La striscia LED si illumina di rosso.				
Parametro	Param	netro zona	Impostazioni		
	POI	Lo-Alarm	-15…600°C (800°C for NiCrNi con termo- coppie) Valore di default: 0°C		
	P02	Hi-Alarm	1…600°C (800°C for NiCrNi con termocop- pie) Valore di default: 400°C		
	P03	dL / dH Campo di tolleranza	1600°, Valore di default: 15°C		
-	Paran	netri sistema			
	НН	HH-Alarm	0…600°C (800°C con termocoppie NiCrNi) Valore di default: 400°C		



Esempio	ll setp	Il setpoint è 200° C.				
	Sopra e sotto il valore impostato, il limite di tolleranza dovrebbe essere con intervalli di 15°C. Si deve attivare un avviso nel caso questi limiti vengano superati. La stri- scia LED si illumina di giallo e l'uscita allarmi si attiva.					
	Se la temperatura supera i 250° C un allarme deve essere attivato e la zona spenta. La strisca LED si illumina di rosso e l'uscita allarmi si attiva.					
	Anche se la temperatura scende sotto i 150° C si deve attivare un allar- me. La striscia LED si illumina di rosso e l'uscita allarmi si attiva.					
	Un valore di 400° C deve essere impostato come massimo limite di tem- peratura superiore per tutte le zone. nel caso questo valore venga superato, tutte le zone verranno spente.					
Devenetre	Derer					
Parametro	Paran					
	<i>Р</i> Ші	Lo-Alarm	150°C			
	<i>P02</i>	Hi-Alarm	250°C			
	P03	dL / dH Campo di tolleranza	15°C			
	Paran	netro di sistema				
	НН	HH-Alarm	400°C			
L'immagine segue	ente mo	stra le relazioni:				
Maxi zone	mum uppe s	r temperature limit of all	400 HH-Alarm			
Limit for overtemperature						

B	Limit for overtemperature	250°	2	Hi-Alarm = 250°
B	Upper limit of the tolerance band	215°	l	
	Setpoint	200°	{	3 dL/dH-Alarm
	Lower limit of the tolerance band	185°	ſ	
8	Limit for undertemperature	150°	1	Lo-Alarm = 150°

Figura 5 – Monitoraggio temperatura

Descrizione	Questo parametro è calcolato durante il funzionamento regolare in modalità controllo.			
	Nota! cellato	! Dopo un cambio di setpoint, il valore medio viene temporaneamente can- to e ricalcolato. L'uscita è inoltre cancellata se gestita in modalità manuale.		
Parametro	Parar	netro zona	Impostazione	
	ı0ı	Livello di uscita medio	Determinato dal regolatore	
	Avviare il sistema. Lasciarlo lavorare al setpoint per circa 10 minuti. Dopo questo periodo, il valore calcolato potrà essere letto nel parametro di zon "CI.			

7.4.2 Livello di uscita medio

7.4.3 Termocoppia aperta

_

Descrizione	Una termocoppia aperta è rilevata automaticamente dal regolatore.			
ıDı	Nel caso di una rottura della termocoppia, il regolatore automaticamente cambia verso la modalità manuale, impostata sull'uscita media. Questo imposta la zona in manuale ed accetta il parametro ^[] come nuovo livello di uscita. Dopo la sostituzione della termocoppia, la zona ritorna automaticamente in modalità controllo.			
	La termocoppia aperta è indicata come allarme nel pannello.			
	Nota! se non è stato salvato nessun valore di uscita media prima della rottura della termocoppia, la zona spegne l'uscita corrispondente in caso di allarme.			
Esempio	La zona 2 ha un setpoint di 110° C. Secondo il parametro 🖑, l'uscita			
ı0ı	media della zona è 35%. in caso di un'improvvisa rottura della termocop- pia, la zona 2 verrebbe messa in modalità manuale, con livello di uscita specificato in 35%.			

7.4.4 Monitoroggio corrente di riccoldomente

7.4.4 Monitorag	gio cor	gio corrente di riscaldamento				
Descrizione	Il flusso di corrente verso una resistenza può essere costantemente con- trollato grazie al monitoraggio della corrente di riscaldamento.					
	Corrente: valore di riferimento Per attivare il monitoraggio della corrente di riscaldamento, la corrente nominale (corrente "normale") della resistenza deve essere inserita nel parametro <i>P</i> ^{<i>i</i>} . La misura della corrente controlla questo valore con la tolleranza impostata con il parametro <i>P</i> ^{<i>i</i>} .					
	•	0,0: nessun monitoraggio corrente di riscaldamento				
	•	 > 0: Questo valore è monitorato 				
	Corrente: Tolleranza Il parametro ^{PIS} definisce la tolleranza per il monitoraggio della corrente La misurazione della corrente monitora il valore del parametro ^{PIS} con l sua tolleranza.					
Parametro	Parametro zona		Impostazioni			
	PIH	Corrente: Valore di riferimento	0,025,0A, Valore di default =0,0A			
	PIS	Corrente: Tolleranza	0,016,0A Valore di default =0,5A			

7.4.5 Monitoraggio Triac

Descrizione	Ogni zona ha il proprio monitoraggio Triac (Triac = interruttore elettronico di potenza con controllo diretto dei circuiti di riscaldamento), in modo da poter riconoscere una possibile interruzione del controllo di una zona, ad esempio un ugello. Un triac difettoso è rilevato quando una corrente passa senza poterne controllare l'uscita.
	Se la corrente passa, questa zona viene spenta e segnalata con errore

7.5 Funzioni speciali

7.5.1 BOOST

Descrizione	Eseguendo la funzione bo mentata di un valore fisso per un tempo determinato Il comando è effettuato att	eguendo la funzione boost, la temperatura nella zona seleziona è au- entata di un valore fisso - il valore di aumento boost (parametro PID) - r un tempo determinato (parametro PII). comando è effettuato attraverso il tasto Boost.			
	Nuovo setpoint Setpoint	Tempo boost			
Parametro	Parametro zona	Impostazioni			
	PID Aumento Boost	0…50K, Valore di default = 0K			
	<i>₽</i> # Tempo Boost	0…900s, Valore di default = 60s			

7.5.2 STANDBY

Descrizione L'uso della funziona standby è raccomandato per proteggere lo stampo ed il materiale contenuto nel canale caldo, come anche per ridurre il consumo energetico durante le fermate. La temperatura di standby può essere impostata a seconda del materiale utilizzato.

> Viene comandato dal tasto Standby. La funzione standby si applica sempre a tutte le zone.



Parametro	Para	metro zona	Impostazioni		
	P16	Temperatura standby	0300°C Valore di default=20°C		

7.5.3 Rilevamento carico

Descrizione	Con questo pa	arametro, si p	uò c	disattivare	il caric	o della	i centra	alina. Que-
	sto permette	di controllare	e in	maniera	sicura	ugelli	molto	piccolicon
	correnti di risca	aldamento <	100	mA.				

1 = Disattiva rilevamento carico

Parametro	Param	netro Zona	Impostazioni	
	ΡΠ	Rilevamento carico	0, 1 Valore di default: 0	

7.5.4 Parametri standard

Descrizione	Parametro di sistema ⁵ とd					
	Con questo parametro si avvia un azzeramento di tutte le impostazioni a quelle di fabbrica.					
	1 = Carocare i parametri standard					
Parametro	Parametro sistema	Impostazioni				
	SEd Parametri standard	0, 1 Valore di default: 0				

8 Panoramica parametri

8.1 Parametri zona

	Parametri zona	Descrizione sintetica	Capitolo
POI	Lo-Alarm	Limite temperatura inferiore / sottotem- peratura	7.4.1
P02	Hi-Alarm	Limite temperatura superiore / sovratem- peratura	7.4.1
P03	dL/dH-Campo tolleranza	Deviazione permessa della temperatura reale dal setpoint	7.4.1
РОч	P-Band	Parametro del controllo PID	7.2.1
POS	Tn Tempo azzeramento	Parametro del controllo PID	7.2.1
P06	Tv Tempo derivato	Parametro del controllo PID	7.2.1
רםי	Classificazione	Attiva / disattiva la classificazione	7.2.1
P08	Softstart	Riscaldamento gentile, uscita limitata	7.3.1
P09	Riscaldamento combinato	Riscaldamento comune e lento delle zone	7.3.2
PID	Aumento Boost	Breve aumento della temperatura target	7.5.1
P11	Tempo Boost	Tempo di aumento temperatura BOOST	7.5.1
P12	Livello di uscita massimo	Limitazione del livello massimo di uscita	7.2.3
P13	Livello di uscita	Preimpostazione dell'uscita in manuale	7.2.2
PIЧ	Valore corrente di riferimento	Corrente nominale della zona da monitorare	7.4.4
PIS	Tolleranza corrente	Tolleranza del monitoraggio corrente	7.4.4
P16	Temperatura standby	Abbassamento della temperatura ad un nuovo setpoint	7.5.2
РП	Rilevamento carico	Disattivazione del rilevamento del carico per controllo sicuro di ugelli molto piccoli	7.5.3
IO,	Livello medio uscita	Livello medio di uscita (sola lettura)	7.4.2
-02	Classificazione zone	Classificazione trovata (sola lettura)	7.2.1

8.2 Parametri sistema

Pannello		Parametro sistema	Breve descrizione	Capitolo
555 InF	52	Canale più lento	La zona più lenta durante il riscaldamento	7.3.2
555 PRr	нн	HH-Alarm	Temperatura di spegnimento: Limite massimo di temperatura per tutte le zone	7.4.1
555 PRr	٤£	Massima differenza di temperatura del combinato	Massima deviazione di temperatura del riscaldamento combinato	7.3.2
555 PRr	FRH	Visualizzazione Fahrenheit	Unità di visualizzazione	7.1.2
555 PRr	£EE	Tipo termocoppia	Tipo di termocoppia collegato	7.1.3
555 PRr	IdL	Livello ID	Livello utente	7.1.1
555 PRr	Сод	Codice ID	Password	7.1.1
555 InF	Pin	Codice PIN	Il valore indicato è richiesto se la password è stata dimenticata. In questo caso contattare l'assistenza	7.1.1
555 Fun	SEd	Parametri standard	Azzeramento alle impostazioni di fabbrica	7.5.3 7.5.4
iol InF	UEr	Versione software	Mostra la versione software della scheda di potenza	
iol InF	논문다	Temperatura del dissipatore	Mostra la temperatura del dissipatore di calore della scheda	
iol InF	ttc	Temperature Terminale TC	Mostra la temperatura reale del terminale termocoppie sulla scheda	
555 InF	UEr	Versione software	Mostra la versione corrente del firmware	

Dati tecnici 9

EWIKON Heißkanalsysteme GmbH	pro CONTROL BASIC		
Numero di zone	2	6	
Carcassa			
Dimensioni (Largh x Alt x Prof)	175 mm x 270 r	nm x 390 mm* ¹	
Peso	13	kg	
Materiale carcassa	Acciaio rivestito	galvanicamente	
Classe di protezione	IP	20	
Condizioni ambientali			
Temperature di esercizio	05	0 °C	
Massima temperatura superficiale			
carcassa *2	55 °C		
Umidità aria	0…90 % Um. Rel., no condensa		
Temperatura di stoccaggio	-25 +75 °C		
Operazioni e visualizzazione			
Display per zona	2 x 3 cifre a 7 segmenti		
Pannello di controllo	12 tas	sti soft	
Collegamenti elettrici			
Cavo di connessione con spina	1 x 16 A	3 x 16 A	
CEE		5 X 10 A	
Tensione di alimentazione	3 x 190 – 400	V AC, N, PE	
Modificabile in	3 x 110 – 230 V AC, PE		
Tolleranza	+ 5 % / -15 %		
Interruttore principale	40 A	<u>3-pin</u>	
Fusibili principali			
Elettronica di controllo tensione	1 x 2,5A mid-term contracts (5 x 20 mm)		
Uscite di riscaldamento interne	Je 16A gRL (6,3 x 32 mm)		
Fusibili addizionali (triangolo)	Je 16A träge (6,3 x 32 mm)		
interni			
Consumo energetico	Max 30 W s	enza carico	
Ingressi termocoppie			
Termocoppie	Fe-CuNi Typ	J - 0700°C	
Convertibili in	NiCr-Ni Typ K		
Compensazione unione a freddo	interna		
Accuratezza misurazione	±0,25 K		
Richiesta temperatura	4 x 128 / sec		
Uscite di potenza	Bistabile, elettricamente isolato		
per zona	1 x riscaldamento, 230VCA attivabile		
Risposta di regolazione più rapida	10 ms a 50 Hz		
Corrente per zona	max 16 A all'80 % del ciclo di lavoro		
Attenzione! Verificare la capacità di carico totale del cavo di collegamento elettrico			
Carico minimo	100) W	
Comportamento di controllo	PI, PD o PID modificabile separatamente		
	per ogr	ni zona	
Contatti comunicazione / ingressi d	li controllo		
Contatto di notifica (su relé) - contat	tto pulito		
Massima tensione	250\	/ CA	
Massima corrente	4A a cosφ = 1; 2	$2A \ a \ \cos \varphi = 0,5$	
Ingresso digitale - isolato	13 – 3	OV CC	

*1: Profondità misurata senza connessioni stampo
 *2: Alla temperatura aria di 20° C

10 Ricambi ed accessori

La seguente tabella contiene un'utile lista di ricambi che possono essere sostituiti, se necessario, tenendo in considerazione le istruzioni di sicurezza:

ri generali
,

Descrizione	Codice articolo
Cavo di segnale pro CONTROL BASIC DigIn/Out, L= 6 m	60070.046
Cappuccio fusibile pro CONTROL	18401
Fusibili pro CONTROL 16 A(gRL) 6.3 x 32 mm	18402
Fusibili pro CONTROL 16 A (T) 6.3 x 32 mm	18403
Fusilbile 2,5 A (MT) 5 x 20 mm	18243
Scheda di potenza pro CONTROL 6 zone	60040.500
Piedini inseribili pro CONTROL	18404

Ricambi per 694xx

Descrizione	Codice articolo
Scheda di potenza pro CONTROL BASIC 2 zone 694xx	60040.400
Scheda processore pro CONTROL BASIC per 694xx	60040.402

11 Appendice

- 11.1 Ponti terminale per alimentazione stella-triangolo
- 11.1.1 Ponti terminale in rete a stella (fornito alla consegna!)



Figura 6 - Collegamento a stella

11.1.2 Ponti terminale in rete a triangolo



Figura 7 - Collegamento a triangolo

11.2 Contatto di notifica / Ingresso digitale

Contatto	Funzione	
1.+3.	Contatto di notifica	Normalmente chiuso
2.	Ingresso digitale	0V Standby
6.	Ingresso digitale	24V Standby

Articolo n°: 18406IT Tutti i diritti riservati, inclusi errori e contenuti e modifiche tecniche. EWIKON 04/2020

EWIKON

Heißkanalsysteme GmbH Siegener Straße 35 35066 Frankenberg Tel: +49 6451 / 501-0 Fax: +49 6451 / 501 202 E-mail: info@ewikon.com www.ewikon.com