

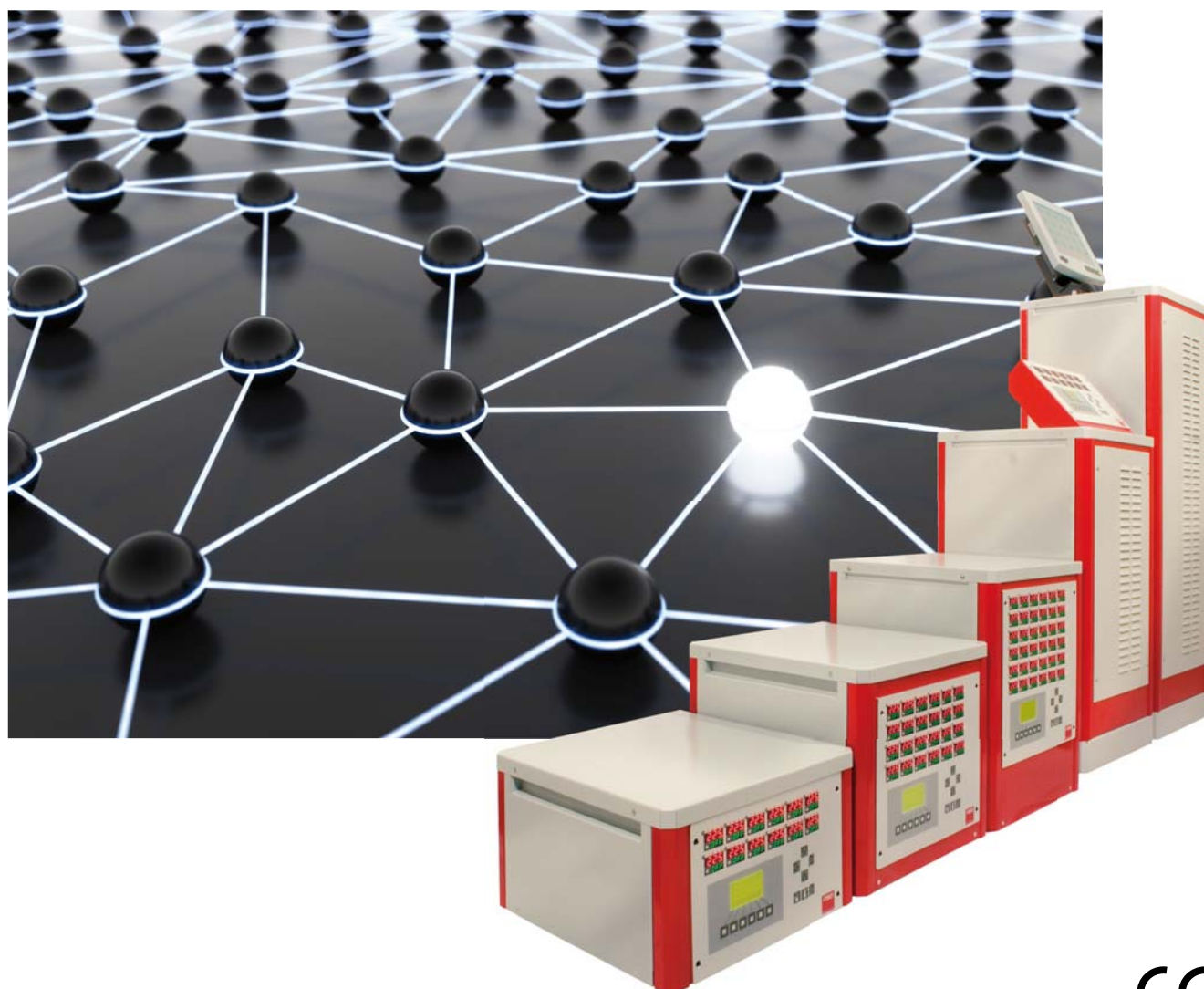
# Manuale d'istruzioni

Parametri

Termoregolatore

# profiTEMP

having your hot runner under control





<b>Capitolo 1 Introduzione</b>	<b>2</b>
Rappresentazione delle convenzioni	2
Documenti supplementari	3
Superficie operativa nel flexotempMANAGER	4
<b>Capitolo 2 Parametri</b>	<b>5</b>
Tipi di dati utilizzati	5
Configurazione e impostazioni	5
Parametri di sistema	6
Parametri di zona	11
Entrate digitali	24
Uscite digitali	25
Parametri di comunicazione	26
Interfaccia seriale	26
Interfaccia CAN	27
Interfaccia Ethernet	28
Maschera subnet	29
Gateway	30
Porta	31
<b>Capitolo 3 Allegati</b>	<b>32</b>
Storico versioni	32

## 1 Introduzione

In questo documento vengono descritte i parametri dei componenti profiTEMP®

pT-DC	profiTEMP Display Controller <ul style="list-style-type: none"><li>▪ con Indicatore LCD/Utilizzo, senza USB</li><li>▪ senza Indicatore LCD/Utilizzo, senza USB</li><li>▪ con Indicatore LCD/Utilizzo, con USB</li><li>▪ senza Indicatore LCD/Utilizzo, con USB</li></ul>
PT_DC_VARAN	profiTEMP Display Controller con modulo Bus VARAN.

beschrieben.

### 1.1 Rappresentazione delle convenzioni

In questo manuale si trovano simboli e convenzioni che servono per l'orientamento veloce.

#### Simboli



Attenzione

Questo simbolo indica informazioni decisive per il funzionamento dell'apparecchiatura. Nel caso non vengano rispettate o seguite in modo non corretto potrebbero verificarsi danni all'apparecchiatura o al personale.



Consiglio

Il simbolo indica informazioni e spiegazione supplementari



Esempio

In relazione ad un esempio questo simbolo spiega una funzione.



Riferimento

Con questo simbolo si riferisce a informazioni in un altro documento.



FAQ

Qui si risponde a domande frequenti (FAQ frequently asked questions).



Rimandi sono segnati in questo modo. Nella versione PDF si raggiunge i rimandi attraverso il Link.

Equazioni

Calcoli di prescrizioni e esempi di calcolo vengono rappresentati così

<Veduta>

Punti del menu vengono indicate così (per esempio veduta)

|Progetto|

Finestre vengono indicate così (per esempio progetto)

n.a.

Non utilizzabile, non disponibile

## 1.2 Documenti supplementari



Utilizzo

Informazioni su questo tema si possono vedere nel manuale d'istruzioni **Guida rapida profiTEMP** zu entnehmen.



Utilizzo

Informazioni su questo tema si possono vedere nel manuale d'istruzioni **Utilizzo profiTEMP** zu entnehmen.



Utilizzo

Informazioni su questo tema si possono vedere nel manuale d'istruzioni **Utilizzo profiTEMP con pannello di controllo DU.** zu entnehmen.



Protocollo  
PSG II

Informazioni su questo tema si possono vedere nel protocollo **PSG II** e le liste attinenti.



Protocollo  
PSG II Ethernet  
(ASCII)

Informazioni su questo tema si possono vedere nel protocollo **PSG II Ether-net (ASCII)** e le liste attinenti.



Protocollo  
Modbus

Informazioni su questo tema si possono vedere nel protocollo **Modbus** e le liste attinenti.



Protocollo  
Modbus/TCP

Informazioni su questo tema si possono vedere nel protocollo **Modbus/TCP** e le liste attinenti.



Protocollo  
CANopen

Informazioni su questo tema si possono vedere nelle liste attinenti **CANopen**.



Schede tecniche e  
manuali d'istruzione

Da vedere e scaricare in Internet sotto [www.meusburger.com](http://www.meusburger.com)

### 1.3 Superficie operativa nel flexotempMANAGER

Il flexotempMANAGER è

- un tool di proiezione e configurazione
- per la visualizzazione dei parametri e degli stati sotto forma di indicatori di valori e rappresentazioni grafiche per i componenti registrati successivamente.

La ripartizione delle superfici operative dipende dalle vedute che devono essere utilizzate per la visualizzazione. Se vengono selezionate tutte le vedute, la superficie operativa si presenta in formato standard.

#### Veduta

Barra degli strumenti

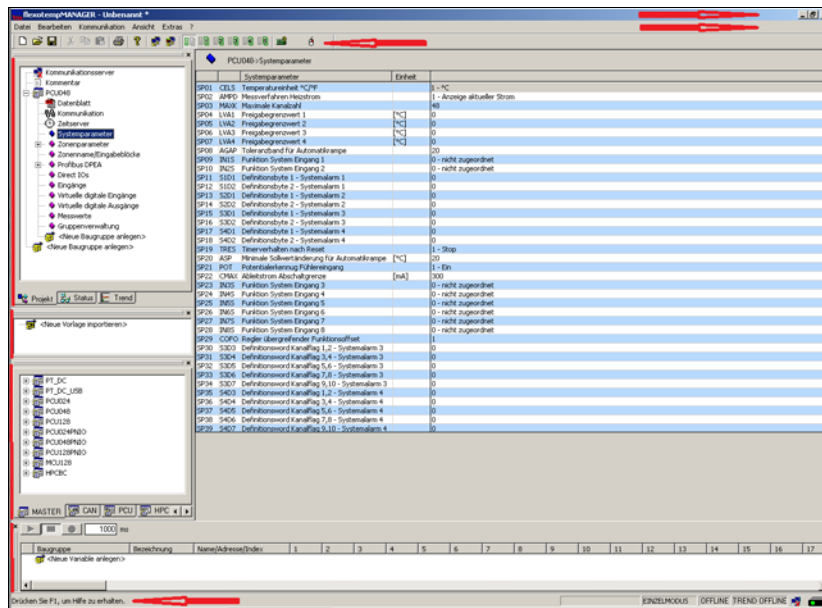
#### Progetto

Campione

Moduli

Registrazione dati

Barra di stato



Riga di testa

Barra menu

Scelta

del relativo

Contenuto

Le vedute possono essere attivate e disattivate tramite il punto di menù <veduta> nella barra dei menù. Ogni veduta (fino alla riga di stato) si può spostare con drag&drop in ogni posizione preferita della superficie operativa.

## 2 Parametri

Questo capitolo descrive tutti i parametri di **profiTEMP** .

### 2.1 Tipi di dati utilizzati


Dimensione (Bit)	Denominazione	Descrizione	Campo dei valori
8	CHAR	(signed) char	-128 ...127
8	BYTE	unsigned char	0 ...255
16	INT	short (integer)	-32.768 ...32.767
16	WORD	unsigned short (integer)	0 ...65.535
32	LONG	long	-2.147.483.648 ...2.147.483.647
32	ULONG	unsigned long	0 ...4.294.967.295
32	FLOAT	single (numero scorrevole a precisione semplice)	-3,402823E38 fino a -1,401298E-45 per valori negativi; 1,401298E-45 fino a 3,402823E38 per valori positivi

### 2.2 Configurazione e impostazioni

Per quanto riguarda i parametri di configurazione si distingue tra Parametri di sistema [SP], Parametri di zona [P] e Parametri di comunicazione [CP].

I parametri di sistema e di comunicazione sono validi indipendentemente dalle zone, mentre i parametri di zona vengono impostati separatamente per ogni zona.

Nella descrizione sono riportati i parametri secondo la loro sequenza. L'identificazione di un parametro avviene tramite

- La **denominazione/ indice** del parametro di configurazione come zone- [P\*\*\*], Sistema- [SP\*\*], Parametri di comunicazione [CP\*\*]
  - la **denominazione del parametro**
  - il tipo di dato (vedere Capitolo ↗Tipi di dati utilizzati)
  - il campo di impostazione per le interfacce e un fattore di moltiplicazione (se <> 1) che deve essere preso in considerazione,
  - l'unità (non disponibile = n.a.).
- 
- L'impostazione di base aziendale di un parametro è caratterizzata da una parentesi (es.[on]).
  - L'utilizzo e l'accesso ai parametri tramite le interfacce dati (interfaccia seriale {PSGII, MODBUS}, CAN Bus, Ethernet) si deducono dalle descrizioni del protocollo e dai relativi elenchi oggetti di parametri.
- 
  - Il campo massimo di impostazione di un parametro viene determinato tramite il relativo formato dati. In generale il campo di impostazione massimo realizzabile è limitato funzionalmente. Questo viene indicato come campo di impostazione per le interfacce.
  - Le informazioni dettagliate sui formati dei dati ed i campi di valori dei parametri si trovano anche negli elenchi oggetto delle interfacce.

### 2.2.1 Parametri di sistema

#### [SP01] Unità Temperatura

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0 , [1]
Unità	n.a.

0	°F (Unità Fahrenheit)
[1]	°C (Unità Celsius)

Unità dei valori di temperatura di tutte le zone e parametri di configurazione (Es. limiti di allarme)

#### [SP02] Rampa automatica banda di tolleranze

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0.0...[20]...25 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Determinazione della banda di tolleranze della temperatura per poter differire i valori di rilevamento delle zone in fase operativa Rampa automatica.

Le zone, i cui valori effettivi si trovano al di fuori della banda di tolleranza, vengono commutate in grado percentuale.

#### [SP03] Rampa automatica Variazione del valore nominale

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[30]...999 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Determinazione dei limiti per sapere a partire da che valore, in caso di cambiamento del valore nominale, debba attivarsi la funzione di rampa automatica.

Quando si cambia il valore nominale ed è più piccolo del valore impostato qui, avviene un salto del valore nominale sul nuovo valore nominale, in caso di cambiamento del valore nominale che risulta essere più grande/uguale al valore impostato qui, le zone, per le quali è attivata la funzione di rampa automatica, vengono commutate sul nuovo valore nominale.

#### [SP04] Riconoscimento potenziale entrata sonda

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0, [1]
Unità	n.a.

0 - OFF	La funzione è disattivata.
[1] - ON	Alle entrate delle sonde viene eseguito un riconoscimento del potenziale.



Il parametro vale per tutte le schede di controllo dei canali caldi HCC.



**[SP05] Mass. errore di corrente**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	0...[60]...999
Unità	mA



Qui vale il valore impostato per ogni scheda controllo canale caldo HCC.

**[SP06] Numerazione zone offset**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	[1]...999
Unità	n.a.

Le zone in una centralina per canale caldo vengono numerate partendo da 1 in avanti. Se sono collegate tra di loro più centraline, l'Offset impostato qui viene sommato al numero di zona affinché le zone risultino chiaramente identificabili per tutte le centraline.

**[SP07] Modalità controllo processo**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...3
Unità	n.a.

La fase di studio viene eseguita per tutte le zone.

0	Spento	La funzione è disattivata.
1	Completamente automatica	Il controllo del processo parte automaticamente insieme alla fase di studio fatta partire in automatico con i valori impostati tramite ↗[P025] Controllo del processo Tolleranza.
2	Manuale	Il controllo del processo parte automaticamente insieme alla fase di studio fatta partire manualmente con i valori impostati tramite ↗[P025] Controllo del processo Tolleranza.
3	Intelligente	Il controllo del processo parte automaticamente insieme alla fase di studio fatta partire manualmente con i valori calcolati tramite ↗[P025] Controllo del processo Tolleranza. Durante la fase di studio viene salvato il valore determinato con il punto di lavoro per ↗[P026] Controllo del processo Punto di lavoro.

**[SP08] Boost**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

Il valore predefinito per Boost è

[0]	relativo
1	assoluto

**[SP09] Standby**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

Il valore predefinito per Standby è

[0]	relativo
1	assoluto

**[SP10] Valore limite dei corpi di raffreddamento**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0...[80]...255
Unità	Unità di entrata di rilevamento

La temperatura dei corpi di raffreddamento riuniti nella scheda di regolazione potenza viene controllata sul valore limite impostato qui. L'informazione può essere emessa tramite le uscite digitali ↗Uscite digitali.

**[SP11] Tempo Auto Standby**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	[0.0]...99.9 / 10
Unità	min

Tramite questo parametro la centralina può essere accesa in Modo Standby. Se non perviene alcun cambiamento di segnale dalla pressa entro il tempo impostato, questo tempo impostato trascorre e poi viene attivato automaticamente il Modo Standby.

Vedi capitolo ↗Entrate digitali

**[SP12] Valore limite Δ del valore nominale di funzionamento**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0, [1]
Unità	n.a.

0 - OFF	I parametri ↗[P011] Valore limite superiore Δ e ↗[P012] Valore limite inferiore Δ agiscono sul valore nominale di regolazione riportato attualmente nell'indicatore LED.
[1] - ON	I parametri ↗[P011] Valore limite superiore Δ e ↗[P012] Valore limite inferiore Δ agiscono sul ↗[P001] Valore nominale valore impostato in ↗[P007] Valore nominale Standby oppure sul ↗[P008] Valore nominale Boost, a seconda dello stato in cui si trova la centralina.

**[SP13] Ritardo avviamento**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	[0]...999
Unità	s

Dopo una caduta di corrente o avviamento della centralina, tramite questo parametro può essere impostato il tempo, trascorso il quale e con il ritorno della tensione, le resistenze vengono riattivate automaticamente.

**[SP14] LED zone passive**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0, [1]
Unità	n.a.

0 - OFF	L'indicatore LED per le zone passive è disinserito.
[1] - ON	L'indicatore LED per le zone passive è inserito.

**[SP15] MoldCheck Test veloce**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

MoldCheck viene eseguito ma senza il rilevamento di corrente di dispersione. Non avviene alcun riscaldamento massimo fino a 70°C; viene controllata soltanto la salita della temperatura e quindi non viene riconosciuta l'eventuale presenza di umidità.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
1 - ON	MoldCheck Test veloce è attivo.

**[SP16] Stato allarme registrato**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

Lo stato di allarme viene salvato, anche se la causa è stata rimossa. Dopo la registrazione dell'allarme, dallo stato di allarme vengono eliminati gli errori non più attivi.

[0] - OFF	Lo stato di allarme non viene salvato.
1 - ON	Lo stato di allarme viene salvato.

**[SP17] Richiesta MoldCheck all'avvio**

Tipo dati




Unsigned Char

Campo interfaccia

[0], 1

Unità

n.a.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
1 - ON	<p>Una finestra di dialogo viene evidenziata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dopo aver acceso la centralina</li> <li>▪ dopo aver attivato il riscaldamento tramite il tasto,</li> </ul> <p>che propone la seguente scelta:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre> ProfITEMP ┌───────────┐ │ ⏻ Accensione │ │  riscaldamento │ │ ⚙ MoldCheck attivare │ └───────────┘                 ⌫ ⚙ ⏻                     </pre> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li> Il riscaldamento viene acceso. Procedura vedere capitolo ↗Riscaldamento.</li> <li> MoldCheck viene fatto partire . Procedura vedere capitolo ↗MoldCheck.</li> <li> Interruzione (disattivare dialogo; vedi nota)</li> </ul>

Consiglio



La funzione è compatibile e combinabile con ↗[SP13] Ritardo avviamento.  
 Con ↗[SP13] Ritardo avviamento > 0 e con ↗[SP17] Richiesta MoldCheck all'avvio = ON vengono attivati i riscaldatori dopo il decorso del ritardo di avviamento.

## 2.2.2 Parametri di zona

### [P001] Valore nominale

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	[0]...999 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Valore nominale principale sul quale viene regolato, se ↗[P007] Valore nominale Standby, ↗[P008] Valore nominale Boost non sono attivi.

- Con valore nominale 0°C/≤=32°F la zona viene passivata e l'algoritmo di regolazione viene nuovamente iniziato. Soltanto l'allarme corrente continua ad essere controllato anche con "riscaldamento disinserito".

Con modalità percentuale attiva, il valore nominale è senza funzione.

### [P002] Modalità percentuale

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

[0] - OFF	Regolazione attiva. Il grado percentuale viene calcolato dall'algoritmo di regolazione.
1 - ON	Regolazione disattivata. Immissione manuale del grado percentuale ↗[P003] Grado percentuale. Nella modalità percentuale una zona può continuare a lavorare in modalità di emergenza, per esempio in caso di difetto del misuratore della grandezza regolata (Es. rottura della sonda nella sonda termica). Nella modalità percentuale gli allarmi continuano ad essere controllati nonostante il controllo della corrente di riscaldamento sia comunque in funzione.

### [P003] Grado percentuale

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	[0.0]...100.0 / 10
Unità	%

Variabile percentuale. Viene calcolata dalla centralina. Nella modalità percentuale avviene l'immissione manuale da parte dell'utente. Vedere parametri ↗[P002] Modalità percentuale.

### [P004] Valore nominale della corrente

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	[0.0]...99.9 / 10
Unità	A

Valore di corrente con il quale viene confrontata la corrente di riscaldamento rilevata.

L'immissione del valore avviene sia manualmente che tramite assorbimento della corrente.

L'allarme di corrente parte quando la corrente di riscaldamento rilevata è fuori dal range di tolleranza della corrente rispetto al valore nominale di corrente.

### [P005] Tolleranza di corrente

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[20.0]...100.0 / 10
Unità	%

Range di tolleranza di corrente su ↗[P004] Valore nominale della corrente per il controllo della corrente di riscaldamento. Si attiva un allarme di tolleranza di corrente (allarme di corrente con "Resistenza on") quando viene rilevata una corrente di riscaldamento al di fuori del range di tolleranza.

**[P006] Zona**

Tipo dati Unsigned Char  
 Campo interfaccia 0, [1]  
 Unità n.a.

0 - OFF	Alle uscite di regolazione non vengono emessi dei segnali di regolazione. Non viene considerato alcun allarme.
[1] - ON	Alle uscite di regolazione vengono emessi dei segnali di regolazione in base al tipo di modalità operativa (modalità di regolazione/percentuale). Vengono considerati tutti gli allarmi.

**[P007] Valore nominale Standby**

Tipo dati Short  
 Campo interfaccia / moltiplicatore -99...[100]...999 / 10  
 Unità Unità di entrata di rilevamento

Il valore nominale Standby viene attivato

- tramite un'entrata digitale (vedere Capitolo ↗Entrate digitali) contemporaneamente per tutte le zone
- tramite le interfacce dati singolarmente per ogni zona

aktiviert.

Tramite i parametri ↗[SP09] Standby viene determinato se

- avviene la regolazione su un valore nominale Standby oppure se
- avviene la regolazione sul valore nominale Standby ridotto ↗[P001 ]Valore nominale.

Se il parametro = 0 viene tolta dalla modalità Standby.

**[P008] Valore nominale Boost**

Tipo dati Short  
 Campo interfaccia / moltiplicatore -99...[0]...999 / 10  
 Unità Unità di entrata di rilevamento

Se il parametro = 0 viene tolta dalla modalità Boost.

Vedi parametri ↗[P007] Valore nominale Standby

Vedi parametri ↗[SP08] Boost

**[P009] Valore nominale limite inferiore**

Tipo dati Short  
 Campo interfaccia / moltiplicatore [0]...999 / 10  
 Unità Unità di entrata di rilevamento

Limite inferiore per tutti i valori nominali di temperatura. Il valore dovrebbe essere impostato in modo particolare con riferimento al campo di rilevamento della sonda termica utilizzata.

**[P010] Valore nominale limite superiore**

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[500]...999 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Limite superiore per tutti i valori nominali di temperatura. Il valore dovrebbe essere impostato in modo particolare con riferimento al campo di rilevamento della sonda termica utilizzata.

Viene attivato un allarme in caso di superamento del max. valore nominale, se più di 5 secondi  
(Valore reale temperatura >  $\nearrow$ [P010] Valore nominale limite superiore + 5K)

**[P011] Valore limite superiore  $\Delta$** 

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[5]...99 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Determinazione del valore limite di temperatura superiore assoluto.

**[P012] Valore limite inferiore  $\Delta$** 

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	-99...[-5]...0 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Determinazione del valore limite di temperatura inferiore assoluto.

**[P013] Valore limite superiore**

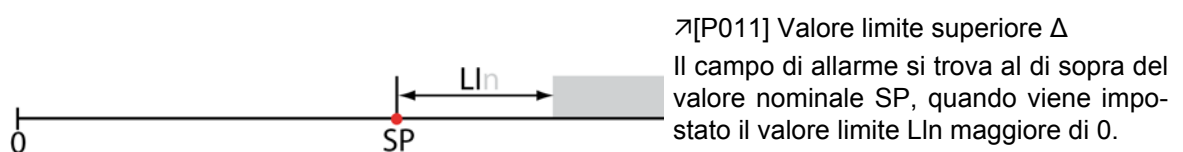
Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[500]...1999 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

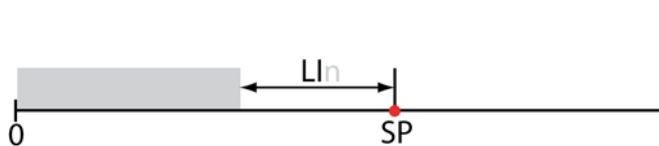
Determinazione del valore limite di temperatura superiore assoluto.

**[P014] Valore limite inferiore**

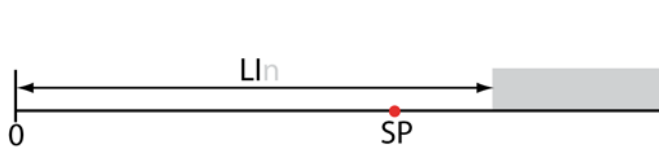
Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	[0]...1999 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Determinazione del valore limite di temperatura superiore assoluto.

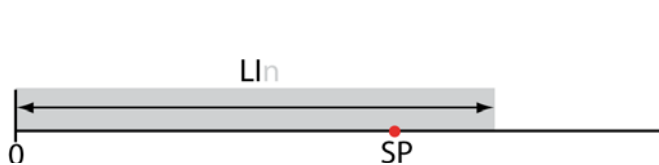

**Istruzioni per gli allarmi del valore limite di temperatura**




↗[P012] Valore limite inferiore  $\Delta$   
Il campo di allarme si trova al di sotto del valore nominale SP, quando viene impostato il valore limite LIn minore di 0.



↗[P013] Valore limite superiore  
Campo di allarme al di sopra del valore limite, quando l'allarme è impostato Valore effettivo > Valore limite.



↗[P014] Valore limite inferiore  
Campo di allarme al di sotto del valore limite, quando l'allarme è impostato Valore effettivo < Valore limite.

**[P015] Sistema di avviamento**

Tipo dati Unsigned Char  
Campo interfaccia 0, [1]  
Unità n.a.

0 - OFF	La funzione è disattivata.
[1] - ON	La descrizione del protocollo di comunicazione, come pure la determinazione dei parametri di configurazione, si deduce dalla descrizione del protocollo e dall'elenco Parametri-/Oggetti. Se dopo un Reset della centralina <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ in una zona attiva</li> <li>▪ il cui valore nominale è maggiore di 100°C</li> </ul> viene riconosciuto un valore effettivo di temperatura inferiore a 90°C, allora avviene la regolazione su 100°C per il tempo impostato ↗[P016] Tempo di avviamento. Il tempo inizia a decorrere quando i valori effettivi di tutte le zone della centralina, per la quale è stato attivato il sistema di avviamento, si siano trovati una volta nel range di tolleranza del valore nominale di avviamento di 100°C. Nel caso di collegamento di molte profiTEMP tramite CAN, la funzione lavora in modo estendente su tutti profiTEMP.

**[P016] Tempo di avviamento**

Tipo dati Unsigned Short  
Campo interfaccia / moltiplicatore 0.0...[15.0]...99.9 / 10  
Unità min

Vedi parametri ↗ [P015] Sistema di avviamento

**[P017] Tempo Boost Sistema di avviamento**

Tipo dati Unsigned Short  
Campo interfaccia / moltiplicatore [0.0]...99.9 / 10  
Unità min

= 0	Dopo che è terminata la modalità di avviamento avviene la regolazione sul parametro ↗[P001 ]Valore nominale .
-----	---



> 0	Dopo che è terminata la modalità di avviamento avviene la regolazione per il tempo impostato $\nearrow$ [P017] Tempo Boost Sistema di avviamento con parametro $\nearrow$ [P008] Valore nominale Boost .
-----	--

**[P018] Tempo Boost**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	[0.0]...99.9 / 10
Unità	min

= 0	La funzione Boost viene attivata o disattivata col tasto.
> 0	La funzione Boost viene inserita tramite il tasto Boost. Dopo che è decorso il tempo impostato tramite il parametro $\nearrow$ [P018] Tempo Boost la funzione Boost viene disinserita.

**[P019] Auto funzionamento zona guida**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
1 - ON	<p>Presupposto <math>\nearrow</math>[P023] Zona guida =0</p> <p>Valore effettivo <math>\nearrow</math>[P019] Auto funzionamento zona guida=ON e per questa zona viene individuato un errore della sonda del tipo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rottura sonda</li> <li>▪ Inversione poli</li> <li>▪ Errore della sonda (la temperatura è superiore al valore finale del campo di misura)</li> <li>▪ Corto circuito sonda</li> </ul> <p>appare in <math>\nearrow</math>InfoBoard una notifica. La centralina propone una zona analoga che è in grado di regolare insieme anche la zona difettosa e si registra come zona guida. Una zona analoga viene verificata e selezionata in base a successive concordanze (simili campi/ valori)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valore nominale</li> <li>▪ Parametri di regolazione</li> <li>▪ Tipo zona</li> </ul>

**[P020] Modalità manuale dopo rottura sonda**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

Individua il comportamento della zona in caso di rottura della sonda.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
1 - ON	In caso di rottura della sonda si passa automaticamente nella modalità percentuale. Il grado percentuale viene calcolato in base al grado percentuale intermedio degli ultimi cicli precedenti la rottura della sonda.



La rottura della sonda durante il riscaldamento può riportare al surriscaldamento in caso di rilevamento automatico del grado percentuale, dato che durante questa fase viene emesso il grado percentuale massimo. Si può impostare un limite del grado percentuale nella modalità percentuale tramite parametri  $\nearrow$ [P029] Limitazione grado percentuale.

### [P021 ]Rampa temperatura

Tipo dati

Short

Campo interfaccia / moltiplicatore

-9.9...[0.0]...99.9 / 10

Unità

Unità di entrata di rilevamento / min

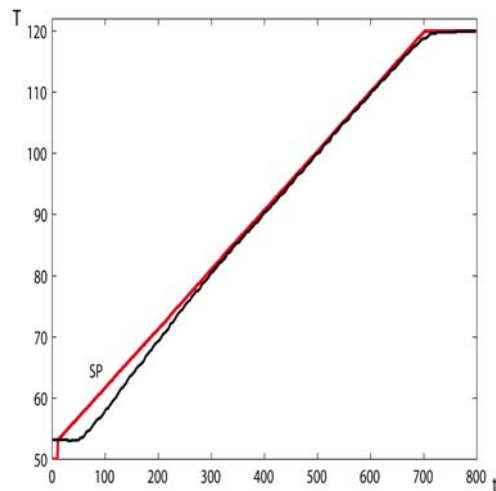
Comportamento del valore nominale in caso di modifiche del valore nominale.

[0.0]	Salto del valore nominale in caso di aumenti o riduzione del valore nominale.
>0	In caso di aumenti del valore nominale, il valore nominale viene fatto salire sulla rampa fino al valore nominale finale partendo dal valore effettivo attuale con il valore impostato. Salto del valore nominale in caso di riduzioni del valore nominale.
<0	In caso di aumenti e diminuzioni del valore nominale, il valore nominale viene spostato sulla rampa partendo dal valore effettivo attuale con il valore impostato fino al valore nominale finale.



### Esempio

Andamento della temperatura con salto del valore nominale di 50°C su 120°C con rampa di temperatura attivata con 10°C/minuto.



### [P022] Rampa automatica

Tipo dati

Unsigned Char

Campo interfaccia

[0], 1

Unità

n.a.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
1 - ON	Per la zona viene attivata la modalità operativa Rampa automatica.

Tutte le zone, per le quali è attivata la funzione Rampa automatica, in occasione del primo aumento del valore nominale a partire da un livello definibile ( $\nearrow$ [SP03] Rampa automatica Variazione del valore nominale) dopo

L'accensione della centralina, vengono riscaldate automaticamente in relazione al valore effettivo della zona con la minima velocità di salita. La zona con la minore velocità di salita viene chiamata zona di referenza.

Grazie a questa funzione si possono eliminare tensioni meccaniche dovute alle differenze di temperatura tra le zone con diversa velocità di salita.

Nel caso di collegamento di molte profiTEMP tramite CAN, la funzione lavora in modo estendente su tutti.

- La funzione Rampa automatica può essere utilizzata in combinazione con ↗[P030] Identificazione. In questo modo si realizza un riscaldamento omogeneo (armonico) anche dopo, quando la centralina profiTEMP non ha alcuna conoscenza delle zone di regolazione e può calcolarle soltanto tramite l'identificazione che funziona parallelamente alla rampa automatica.
- La funzione agisce soltanto durante il primo riscaldamento dopo l'accensione profiTEMP. Questo evita degli inutili lunghi tempi di stabilizzazione in occasione di cambi del valore nominale durante il processo di produzione.
- La rampa automatica presuppone una (almeno una) esecuzione dell'identificazione.

Una zona viene tolta dal collegamento della rampa automatica, quando

- nella zona è presente un difetto della sonda (es.SSC)
- la zona si trova nella modalità percentuale
- è attiva la rampa temperatura manuale
- la zona è passiva

### [P023] Zona guida

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Funzione che serve a regolare una zona con il grado percentuale di un'altra zona. Viene utilizzata per esempio in caso di guasto del misuratore della grandezza regolata (es. rottura della sonda). Per mantenere comunque il funzionamento della zona di regolazione, la zona nella modalità Zona guida viene gestita con il grado percentuale di una zona simile.

[0]	Funzione zona guida disattivata. La zona utilizza il proprio grado percentuale calcolato tramite la regolazione oppure il grado percentuale preimpostato manualmente.
>0	La zona utilizza il grado percentuale della zona preimpostata tramite valore di impostazione e parametro ↗[SP06] Numerazione zone offset. L'emissione del grado percentuale è assolutamente sincrona, se <ul style="list-style-type: none"> <li>■ la zona si trova esattamente sulla stessa scheda del canale caldo Controller Card HCC</li> <li>■ ↗[P024] Zona guida correzione è impostata uguale a 0</li> </ul> Se entrambe le condizioni non sono realizzate, allora si verifica una emissione asincrona del segnale del grado percentuale.

### [P024] Zona guida correzione

Tipo dati	Char
Campo interfaccia	-99...[0]...100
Unità	%

Permette l'adattamento del grado percentuale della zona guida per la zona guidata.

Grado percentuale adattato = grado percentuale \* (1 + (0,01 x ↗[P024] Zona guida correzione))



Il grado percentuale della zona di guida deve essere aumentato in linea di massima del 10%:  
↗[P024] Zona guida correzione = 10

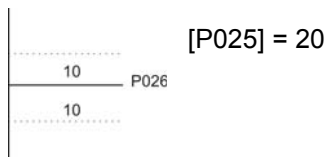
Con un grado percentuale della zona guida di 50% viene calcolato il seguente grado percentuale:  
Grado percentuale adattato = 50% \* (1 + (0,01 x 10)) = 55%

Vedi parametri ↗[P023] Zona guida

**[P025] Controllo del processo Tolleranza**

Tipo dati Short  
Campo interfaccia 0...[20]...100  
Unità %

[0]	Dopo la fase di studio si può disattivare il controllo del processo per una zona settando il parametro =0.
>0	Il parametro stabilisce la modifica nel sistema di regolazione in percentuale. Vedere parametri ↗[SP07] Modalità controllo processo.



**[P026] Controllo del processo Punto di lavoro**

Tipo dati Short  
Campo interfaccia -100...[0]...100  
Unità %

Il parametro è un valore (indice) determinato durante la fase di studio per la caratteristica del sistema regolato. Il parametro può essere modificato dall'utente. Vedere parametri ↗[SP07] Modalità controllo processo.

**[P027] Heat'n'Dry**

Tipo dati Unsigned Char  
Campo interfaccia [0], 1  
Unità n.a.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
1 - ON	Per la zona viene attivata la modalità Heat'n Dry.

**[P028] MoldCheck Mass. tempo d'attesa**

Tipo dati Unsigned Short  
Campo interfaccia / moltiplicatore 0.0...[0.3]...25.5 / 10  
Unità min

Il parametro è rilevante soltanto con la funzione MoldCheck e con la diagnosi determinata tramite il codice numerico 605. Esso stabilisce il tempo in cui deve essere individuato un aumento della temperatura >10K nella zona corrispondente. Per evitare danneggiamenti alle resistenze, si deve impostare il tempo adattandolo alle zone.



#### Consiglio

Impostazione per ugelli veloci 0,5 minuti.  
Impostazione per distributore 2,0 minuti.

### [P029] Limitazione grado percentuale

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[100] / 10
Unità	%

Limitazione del massimo grado percentuale Riscaldamento nella modalità percentuale. Per esempio applicabile come funzione di sicurezza per la funzione ↗[P020] Modalità manuale dopo rottura sonda

### [P030] Identificazione

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0, [1]
Unità	n.a.

0 - OFF	Identificazione disattivata. La centralina regola con la serie di parametri di regolazione Riscaldamento impostati in modo preciso. Per nessuna fase si devono calcolare nuovamente i parametri di regolazione Riscaldamento.
[1] - ON	Identificazione attivata. Dopo il reset di zona, per esempio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la centralina viene accesa</li> <li>▪ la zona era passivata e viene attivata</li> <li>▪ Valore nominale minore o uguale a 0°C / 32 K</li> </ul> quando avviene il primo aumento del valore nominale superiore a 50 K durante il riscaldamento vengono calcolati automaticamente i parametri di regolazione Riscaldamento della serie di parametri di regolazioni attivi.

Nella fase di identificazione profiTEMP accerta il modello matematico del sistema regolato che è salvato nella profiTEMP. Vengono calcolati i parametri di regolazione.

Vedi ↗[P033] Algoritmo



Una descrizione dettagliata della funzione si trova nel capitolo ↗Autosintonizzazione (Identificazione)

### [P031] Loopcontrol

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
-----------	----------------------------

1 - ON	Durante la fase di identificazione Riscaldamento, appena prima del raggiungimento del valore nominale, viene controllato il sistema di regolazione ed apportata una eventuale correzione dei parametri di regolazione Riscaldamento della serie attiva di parametri di regolazione.
--------	---

**[P032] Cutback**

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	[0]...200 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

La funzione Cutback-Valore nominale viene impostata per evitare una sovraoscillazione durante la fase di identificazione. Per questo viene eseguito il calcolo dei parametri di regolazione Riscaldamento della serie di parametri di regolazione attivi su un valore nominale ridotto della temperatura impostato con il valore nominale-Cutback. Dopo aver determinato e verificato i parametri di regolazione, si regola sul valore nominale definitivo.



La funzione è attiva soltanto con impostazione  $\nearrow$ [P031] Loopcontrol = On.

**[P033] Algoritmo**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Determinazione di quale algoritmo utilizzare per la regolazione.

[0]	Standard - algoritmo di regolazione dinamico per zona di regolazione della temperatura
1	Standard lenta
2	Standard più lenta
3	Standard veloce
4	Standard più veloce
5...127	n.a.
128	Standard senza correzione spostamento punto di lavoro
129	Standard lenta senza correzione spostamento punto di lavoro
130	Standard più lenta senza correzione spostamento punto di lavoro
131	Standard veloce senza correzione spostamento punto di lavoro
132	Standard più veloce senza correzione spostamento punto di lavoro
133...255	n.a.

Informazione su "Correzione dello spostamento del punto di lavoro"



L'algoritmo di regolazione è dotato di un sistema di riconoscimento di un punto di lavoro della zona di regolazione in fase di modifica. Inoltre si contano, per esempio, le partenze e gli arrivi di un apparecchio o in caso di un estrusore l'aumento del numero di giri per l'aumento della portata.

A completamento della regolazione il regolatore esegue un controllo standard del punto di lavorazione e corregge tramite interventi sul grado percentuale. In alcune applicazioni questi interventi non sono desiderati. Perciò la regolazione può essere eseguita anche senza correzioni dello spostamento del punto di lavoro.

**[P034] Banda proporzionale**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0.0...[9.9]...25.5 / 10
Unità	%

La percentuale P modifica la potenza di uscita del regolatore PID in modo proporzionale allo scostamento tra valore nominale e valore effettivo.

Il range proporzionale è il campo di variabile di processo nel quale si presenta questa amplificazione lineare prima che la potenza di uscita raggiunga il suo massimo o minimo. Questo campo viene comunicato come percentuale del campo di rilevamento. Affinché il range proporzionale impostato sia indipendente dal tipo di sonda e dal campo di rilevamento, con la .profiTEMP si considera un campo di rilevamento di 500°C (1% corrisponde a 5K).

L'amplificazione si riduce con un range proporzionale crescente ed aumenta con un range proporzionale minore. In caso di scelta di un range proporzionale troppo piccolo, profiTEMP reagisce agli scostamenti di regolazione minimi subito in modo così violento che il circuito di regolazione oscilla. Invece un range proporzionale troppo elevato rende la stabilizzazione molto lenta. profiTEMP non reagisce più in modo adeguato ai guasti. Utilizzando le centraline pure P, non si riesce ad eliminare completamente lo scostamento di regolazione nel circuito. Si perviene solo al cosiddetto scostamento di regolazione permanente.

**[P035] Tempo derivativo**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	0...[2]...999
Unità	s

La quota differenziale (quota D) della centralina PID reagisce prontamente alla velocità di variazione dello scostamento di regolazione o del valore effettivo.

La quota differenziale invia solo una variabile regolante quando si modifica lo scostamento di regolazione o il valore effettivo. Non può quindi essere utilizzato anche per stabilizzare uno scostamento di regolazione costante. Questo spiega anche l'utilizzo della centralina D solo insieme ai processi P oppure PI.

L'importanza della quota differenziale consiste in pratica nel fatto che la centralina profiTEMP invia già la variabile regolante quanto si presenta uno scostamento di regolazione. Il processo D rende la profiTEMP più veloce di un semplice sistema di regolazione P o PI.

Comunque il processo D non distingue tra scostamenti di regolazione effettivi ed i cosiddetti "difetti di ronzio", cioè più frequenti interferenze sulla variabile di rilevamento. Una quota differenziale troppo elevata reagisce ai guasti con modifiche veloci della variabile di impostazione e rende instabile il circuito di regolazione.

**[P036] Tempo d'azione**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[10]...999
Unità	s

Con la quota integrale (quota I) della centralina si raggiunge una variazione costante del valore di uscita di regolazione fino a quando lo scostamento di regolazione residuo si sia stabilizzato su zero. In questo modo si evita uno scostamento di regolazione residuo.

La velocità con la quale avviene la stabilizzazione dello scostamento di regolazione e l'influsso della quota I sul segnale percentuale, dipende dal tempo d'azione (anche: tempo integrale). Un tempo d'azione breve significa un notevole influsso della quota I sul valore percentuale, cioè viene integrato velocemente. Un tempo d'azione lungo agisce in modo opposto.

Se viene modificato il range proporzionale, questo implica anche un tempo di risposta modificato mantenendo invariato il tempo d'azione.

**[P037] Tempo prova**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0.0...[0.5]...90.0 / 10
Unità	s

Il tempo di acquisizione definisce dopo quanto tempo un  $\nearrow$ [P003] Grado percentuale calcolato di nuovo con un algoritmo di regolazione si presente sull'uscita di regolazione.

Il tempo di acquisizione dipende direttamente dalla dinamica del sistema regolato e viene determinato direttamente all'inizio di  $\nearrow$ [P030] Identificazione.

**[P038] Tipo zona**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...1
Unità	n.a.

[0]	UGE - Ugelli
1	dIS - Distributore

Se per il tipo di zona UgE (15 s) e dIS (80 s) non avviene alcun aumento della temperatura ed è attivo  $\nearrow$ [P041] Riconoscimento corto circuito sonda = ON, si innesta un allarme.

**[P039] Valore limite isteresi**

Tipo dati	Short
Campo interfaccia / moltiplicatore	0...[1]...99 / 10
Unità	Unità di entrata di rilevamento

Con il termine isteresi si intende la differenza tra il punto di accensione e di spegnimento che fa scattare il comando. È necessario per un sistema di commutazione stabile e privo di oscillazioni

**[P040] Tipo sonda**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0...[1]...5
Unità	n.a.

0	L (FE-L)
[1]	J (FE-J)
2	K (NiCrNi)
3	L (FE-L) giunto freddo esterno
4	J (FE-J) giunto freddo esterno
5	K (NiCrNi) giunto freddo esterno

Il parametro determina il tipo di sonde che devono essere collegate alle entrate di rilevamento delle relative zone.

**[P041] Riconoscimento corto circuito sonda**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

[0] - OFF	La funzione è disattivata.
-----------	----------------------------



1 - ON	Quando viene riconosciuto un corto circuito della sonda, parte un allarme.
--------	--

**[P042] Sonda esterna NodeID**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...128
Unità	n.a.

Se per il rilevamento della temperatura viene montata una sonda esterna (componenti PT12 o TC12), in questo caso si deve indicare il NodeID, in qualità di entrata della sonda dei componenti utilizzati (di PT12 o TC12).

**[P043] Sonda esterna Entrata rilevamento**

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...12
Unità	n.a.

Se per il rilevamento della temperatura viene montata una sonda esterna (componenti PT12 o TC12), in questo caso si deve indicare l'entrata di rilevamento dei componenti utilizzati (di PT12 o TC12).

### 2.2.3 Entrate digitali

La centralina profiTEMP dispone di 4 entrate digitali, la funzione è impostabile.

Per ogni entrata digitale è possibile una impostazione.

Impostazione decimale	Descrizione
0	passivi
1	Standby high
2	Standby low
3	Boost high
4	Boost low
5	Resistenza passiva high
6	Resistenza passiva low
7	Controllo del processo attivo alto (Lato H fa partire la funzione, la funzione è attiva)
8	Controllo del processo attivo basso (Lato L fa partire la funzione, la funzione è attiva)
9	Blocco ingresso high
10	Blocco ingresso low
11	Codice stampo high
12	Codice stampo low
13	Segnale ciclo high
14	Segnale ciclo low
15	Auto Standby high
16	Auto Standby low
17	Riscaldamento ON high <sup>1)</sup>
18	Riscaldamento ON low <sup>1)</sup>
19	Attivare il controllo del processo altro (high) (la funzione è attiva fino a quando è acceso il segnale H)
20	Attivare il controllo del processo basso (low) (la funzione è attiva fino a quando è acceso il segnale L)
21	Fianco mette Standby su ON
22	Fianco toggelt Standby; se ON, dopo OFF e se OFF, mette ON
23	Fianco mette Boost su ON
24	Fianco toggelt Boost; se ON, dopo OFF e se OFF, mette ON

<sup>1)</sup> Effettuando il comando attraverso questa entrata, l'interruttore Riscaldamento acceso/spento della profiTEMP e in TEMPSoft2 viene disattivato.

Entrata digitale 1	[1] Standby high
Entrata digitale 2	[3] Boost high
Entrata digitale 3	[5] Zona passiva high
Entrata digitale 4	[9] Blocco ingresso high

### 2.2.4 Uscite digitali

La centralina profiTEMP dispone di 3 uscite digitali e un'uscita Relais la cui funzione è impostabile.

Le impostazioni per ogni uscita possono essere combinate tra loro a piacere.

Impostazione		Descrizione	Relais Uscita 1	Digitale Uscita 1	Digitale Uscita2	Digitale Uscita3
hexadecimale	Bit					
			Output 1 Rel.	Output 2	Output 3	Output 4
0x00000001	0	High/Low	Low	Low	High	
0x00000002	1	Tolleranza corrente				
0x00000004	2	Allarme Thyristor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00000008	3	Inversione poli sonda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00000010	4	Rottura sonda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00000020	5	Temperatura > Campo di misura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00000040	6	Limite superiore ril.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00000080	7	Limite inferiore ril.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00000100	8	Limite superiore				
0x00000200	9	Limite inferiore				
0x00000400	10	Limite corpo raffredd.				
0x00000800	11	Giunzione				
0x00001000	12	Allarme dissipatore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00002000	13	Errore potenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00004000	14	Fase/Fusibile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00008000	15	Corrente troppo grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00010000	16	Errore dati canali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00020000	17	Errore dati sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00040000	18	Errore identif.				
0x00080000	19	Corto circuito sonda				
0x00100000	20	Allarme processo				
0x00200000	21	Riscaldamento spento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x00400000	22	Valore nominale OK				
0x00800000	23	Heat'n'Dry				
0x01000000	24	Apprend.proc.				
0x02000000	25	Proc.deatt.				
0x04000000	26	MoldCheck attivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0x08000000	27	n.a.				
0x10000000	28	n.a.				
0x20000000	29	n.a.				
0x40000000	30	n.a.				
0x80000000	31	n.a.				

## 2.2.5 Parametri di comunicazione



La descrizione del protocollo di comunicazione, come pure la determinazione dei parametri di configurazione, si deduce dalla descrizione del protocollo e dall'elenco Parametri-/Oggetti.

### 2.2.5.1 Interfaccia seriale

#### [CP01] COM Indirizzo

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Valido solo per  $\neg$ [CP02] COM protocollo = PSG.

#### [CP02] COM protocollo

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1, 2, 3
Unità	n.a.

Protocollo per comunicare tramite le interfacce dati seriali..

[0] = PSG	PSG II
1 = rtU	MODBUS RTU
2 = ArB	Arburg
3	rtu Fanuc

#### [CP03] COM Baudrate

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0, 1, 2, 3, [4], 5
Unità	n.a.

Baudrate per comunicare tramite le interfacce dati seriali.

0	1200
1	2400
2	4800
3	9600
[4]	19200
5	38400

#### [CP04] COM Stop bits

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0], 1
Unità	n.a.

Numero dei Stopbits nella comunicazione tramite interfacce dati seriali.

[0]	1 Stop bit
-----	------------

1	2 Stop bits
---	-------------

#### [CP05] Parità COM

<b>Tipo dati</b>	Unsigned Char
<b>Campo interfaccia</b>	[0], 1, 2
<b>Unità</b>	n.a.

Bit di parità per comunicare tramite le interfacce dati seriali.

[0]	no
1	even
2	odd

#### 2.2.5.2 Interfaccia CAN

##### [CP06] CAN NodeID

<b>Tipo dati</b>	Unsigned Char
<b>Campo interfaccia</b>	0...[32]...127
<b>Unità</b>	n.a.

##### [CP07] CAN Baudrate

<b>Tipo dati</b>	Unsigned Char
<b>Campo interfaccia</b>	0, 1, 2, [3], 4, 5, 6
<b>Unità</b>	n.a.

Baudrate per la comunicazione tramite porta seriale esterna..

0	78k
1	100k
2	125k
[3]	250k
4	500k
5	800k
6	1M

##### [CP08] Modalità auto-operativa CAN

<b>Tipo dati</b>	Bit
<b>Campo interfaccia</b>	0, [1]
<b>Unità</b>	n.a.

0	OFF	I componenti sul CAN-Bus ricevono da CANopen Master il comando "Autooperational".
[1]	[ON]	profiTEMP invia ciclicamente il comando "Autooperation Mode On" al CAN-Bus.

### 2.2.5.3 Interfaccia Ethernet

#### [CP09] ETH Indirizzo IP 1

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0...[192]...255
Unità	n.a.

Primo ottetto della base del indirizzo (**XXX**.XXX.XXX.XXX).

#### [CP10] ETH Indirizzo IP 2

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0...[168]...255
Unità	n.a.

Secondo ottetto della base del indirizzo (XXX.**XXX**.XXX.XXX).

#### [CP11] ETH Indirizzo IP 3

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0...[0]...255
Unità	n.a.

Terzo ottetto della base del indirizzo (XXX.XXX.**XXX**.XXX).

#### [CP12] ETH Indirizzo IP 4

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0...[220]...255
Unità	n.a.

Quarto ottetto della base del indirizzo (XXX.XXX.XXX.**XXX**).

#### 2.2.5.4 Maschera subnet

La maschera Subnet è una maschera di Bit che indica nel protocollo di rete IPv4 nella descrizione delle reti IP quanti Bits formano il prefisso di rete all'inizio dell'indirizzo IP rappresentato.

##### [CP13] ETH Maschera subnet 1

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	0...[255]
Unità	n.a.

Primo ottetto della figura subnet (**XXX**.XXX.XXX.XXX).

##### [CP14] ETH Figura subnet 2

Tipo dati	Unsigned Byte
Campo interfaccia	0...[255]
Unità	n.a.

Secondo ottetto della figura subnet (XXX.**XXX**.XXX.XXX).

##### [CP15] ETH Figura subnet 3

Tipo dati	Unsigned Byte
Campo interfaccia	0...[255]
Unità	n.a.

Terzo ottetto della figura subnet (XXX.XXX.**XXX**.XXX).

##### [CP16] ETH Figura subnet 4

Tipo dati	Unsigned Byte
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Quarto ottetto della figura subnet (XXX.XXX.XXX.**XXX**).

### 2.2.5.5 Gateway

Invece di convertire i protocolli, il default-Gateway di una configurazione IP trasmette tutte le domande di rete non appartenenti ad una sottorete (Subnetz) in un'altra sottorete e svolge quindi in modo semplice le funzioni di un router.

#### [CP20] ETH Gateway 1

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Primo ottetto del indirizzo-gateway (**XXX**.XXX.XXX.XXX).

#### [CP21] ETH Gateway 2

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Secondo ottetto del indirizzo-gateway (XXX.**XXX**.XXX.XXX).

#### [CP22] ETH Gateway 3

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Terzo ottetto del indirizzo-gateway (XXX.XXX.**XXX**.XXX).

#### [CP23] ETH Gateway 4

Tipo dati	Unsigned Char
Campo interfaccia	[0]...255
Unità	n.a.

Quarto ottetto del indirizzo-gateway (XXX.XXX.XXX.**XXX**).



**2.2.5.6 Porta**

Una porta è un pezzo di un indirizzo che mette in ordine i segmenti dei dati di un protocollo di rete.

**[CP17] ETH Port 1**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	0...[5000]...9999
Unità	n.a.

Tramite il numero di porta avviene di volta in volta la commutazione del protocollo nellaprofiTEMP.

Impostazione	Descrizione	
[5000]	Protocollo binario Ethernet	Per comunicazione con per esempio TEMP-Soft2
80	HTTP	Per l'utilizzo su base web, una porta deve essere impostata almeno su 80. Dato che l'utilizzo su base web è composto da diversi frames, è opportuno impostare più di una porta su 80 per garantire un utilizzo senza problemi. Su ognuna delle porte può essere generato per un punto temporale un solo collegamento.
502	TCP/Modbus	

**[CP18] ETH Port 2**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	0...[5000]...9999
Unità	n.a.

Vedi parametri ↗[CP17] ETH Port 1

**[CP19] ETH Port 3**

Tipo dati	Unsigned Short
Campo interfaccia	0...[80]...9999
Unità	n.a.

Vedi parametri ↗[CP17] ETH Port 1

1	2 Stop bits
---	-------------

#### [CP05] Parità COM

<b>Tipo dati</b>	Unsigned Char
<b>Campo interfaccia</b>	[0], 1, 2
<b>Unità</b>	n.a.

Bit di parità per comunicare tramite le interfacce dati seriali.

[0]	no
1	even
2	odd

#### 2.2.5.2 Interfaccia CAN

##### [CP06] CAN NodeID

<b>Tipo dati</b>	Unsigned Char
<b>Campo interfaccia</b>	0...[32]...127
<b>Unità</b>	n.a.

##### [CP07] CAN Baudrate

<b>Tipo dati</b>	Unsigned Char
<b>Campo interfaccia</b>	0, 1, 2, [3], 4, 5, 6
<b>Unità</b>	n.a.

Baudrate per la comunicazione tramite porta seriale esterna..

0	78k
1	100k
2	125k
[3]	250k
4	500k
5	800k
6	1M

##### [CP08] Modalità auto-operativa CAN

<b>Tipo dati</b>	Bit
<b>Campo interfaccia</b>	0, [1]
<b>Unità</b>	n.a.

0	OFF	I componenti sul CAN-Bus ricevono da CANopen Master il comando "Autooperational".
[1]	[ON]	profiTEMP invia ciclicamente il comando "Autooperation Mode On" al CAN-Bus.