

Istruzioni di funzionamento **iTHERM TrustSens Calibration Monitoring**

Memograph M RSG45 in abbinamento con iTHERM TrustSens TM37x e il software Field Data Manager (FDM)



Indice

1	Informazioni su questo documento ..	4
1.1	Funzione del documento	4
1.2	Simboli usati	4
1.2.1	Simboli di sicurezza	4
1.2.2	Simboli per alcuni tipi di informazioni	4
1.3	Marchi registrati	4
2	Introduzione	5
2.1	Versioni firmware	5
3	Collegamento elettrico di iTHERM TrustSens TM37x a Memograph M RSG45	6
4	Configurazione di iTHERM TrustSens TM37x	7
4.1	Lettura dei valori misurati mediante il protocollo HART	7
5	Configurazione di Memograph M RSG45	8
5.1	Elementi operativi di Memograph M RSG45 ...	8
6	Principio di funzionamento di Memograph M RSG45	9
6.1	Registro eventi	9
6.1.1	Logbook eventi su Memograph M RSG45 (dispositivo a fronte quadro) ...	9
6.1.2	Logbook eventi sul web server	12
6.2	Analisi mediante funzioni matematiche (opzione)	14
6.3	Valutazione dello stato di iTHERM TrustSens .	14
7	Descrizione e attivazione della funzione FDM	18
7.1	Descrizione della funzione	18
7.2	Attivazione	19
8	Messaggi di errore visualizzati su Memograph M RSG45	20
8.1	Accesso ai dispositivi HART collegati mediante FieldCare	20
8.2	Informazioni diagnostiche	20
8.3	Ricerca guasti	20
	Indice analitico	21

1 Informazioni su questo documento

1.1 Funzione del documento

 Questo manuale contiene una descrizione aggiuntiva di un'opzione software speciale.

Questo manuale supplementare **non** sostituisce le Istruzioni di funzionamento del dispositivo.

Le informazioni dettagliate sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione supplementare.

Disponibile per tutte le versioni del dispositivo mediante:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: app Endress+Hauser Operations

1.2 Simboli usati

1.2.1 Simboli di sicurezza

Simbolo	Significato
 ATTENZIONE	ATTENZIONE! Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni di lieve o media entità se non evitata.
 AVVISO	NOTA! Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altre azioni che non causano lesioni personali.

1.2.2 Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.		Suggerimento Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento alla documentazione		Riferimento alla pagina
	Riferimento al grafico		Serie di passaggi

1.3 Marchi registrati

HART®

Marchio registrato di HART FieldComm Group, Austin, USA

2 Introduzione

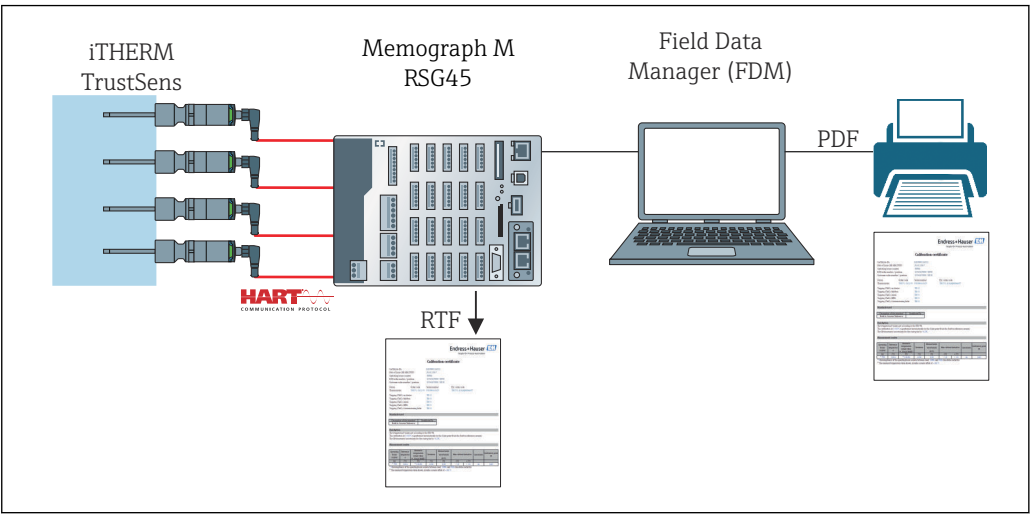
Questo manuale descrive la funzionalità "iTHERM TrustSens Calibration Monitoring" di Memograph M RSG45. Questa funzionalità è disponibile solo se uno o più termometri iTHERM TrustSens TM37x sono collegati a Memograph M RSG45 mediante l'interfaccia HART.

Il pacchetto applicativo Memograph M RSG45 contiene le seguenti funzioni:

- Interrogazione di fino a 20 iTHERM TrustSens TM371/TM372 mediante interfaccia HART
- Se viene rilevata un'auto-taratura: i valori corrispondenti (temperatura durante l'auto-taratura, deviazione dal valore target, informazioni di stato, ecc.) vengono inseriti come evento nel logbook di Memograph M RSG45 con una marcatura oraria

i Nota: Questa funzionalità **non** è concepita per leggere il buffer circolare interno (350 auto-tarature) dei dispositivi iTHERM TrustSens collegati. Invece, le nuove tarature in corso vengono registrate online, cronodate con l'orologio in tempo reale di RSG45 e salvate.

- Visualizzazione dei dati di auto-taratura sullo schermo di Memograph M RSG45 oppure online mediante il web server
- Generazione della cronologia delle tarature con un "Calibration ID" (numero di auto-tarature eseguite)
- Generazione di un certificato di taratura come file RTF ("Rich Text Format") direttamente in Memograph M RSG45
- Valutazione, analisi e ulteriore elaborazione dei dati di taratura mediante il software di analisi "Field Data Manager" (FDM)
- La gestione dei dati, la memorizzazione e la gestione dei dati dei certificati è pienamente conforme ai requisiti di FDA CFR 21 parte 11.



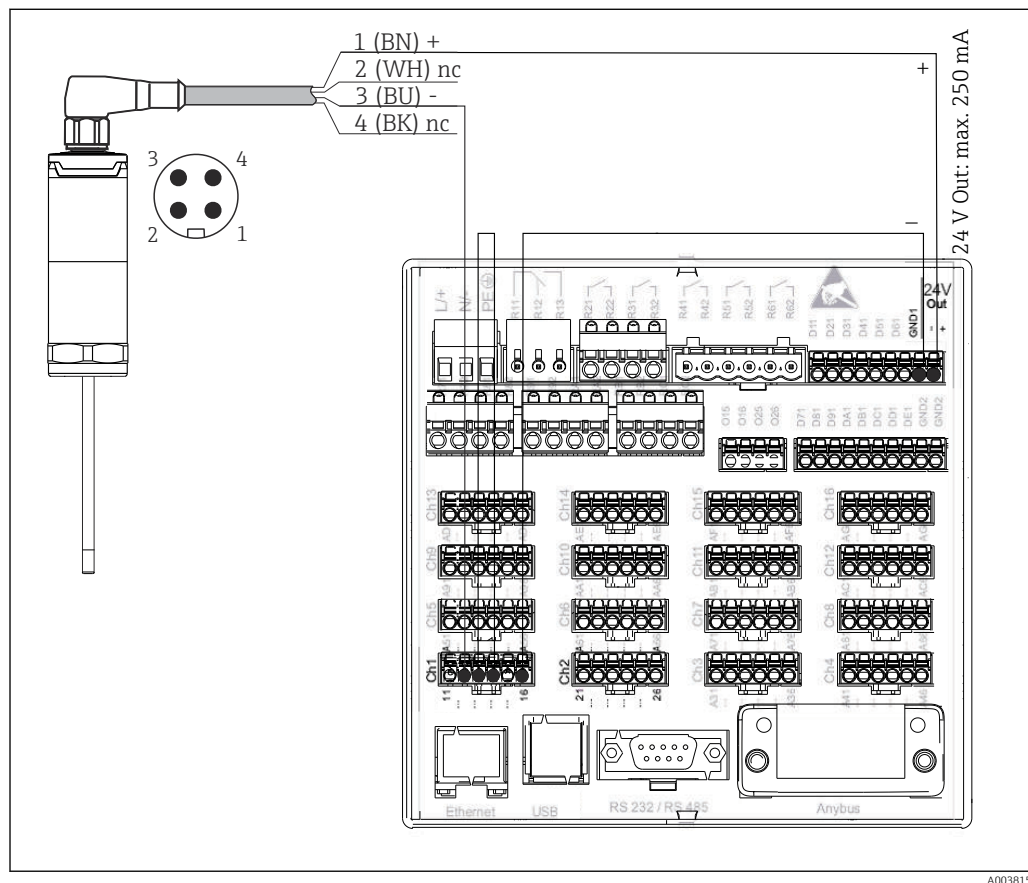
1 Schema della funzione: Memograph M RSG45 con "iTHERM TrustSens Calibration Monitoring"

2.1 Versioni firmware

Software del dispositivo RSG45 Versione/data	Modifiche del software	Istruzioni di funzionamento iTHERM TrustSens Calibration Monitoring
V2.04.xx / 09.2018	Software originale	BA01887R/09/01.18
V2.04.06 / 10.2022	Correzioni dei bug	BA01887R/09/02.22-00

3 Collegamento elettrico di iTHERM TrustSens TM37x a Memograph M RSG45

È consigliabile collegare iTHERM TrustSens TM37x a Memograph M RSG45 con una "connessione punto a punto". Ciò consente di collegare a Memograph M fino a 20 iTHERM TrustSens.



2 Esempio di connessione: iTHERM TrustSens TM37x collegato a Memograph M RSG45 mediante scheda di ingresso HART e alimentazione trasmettitore interna.

Se l'alimentazione è stata collegata correttamente e il misuratore è pronto al funzionamento, il LED su iTHERM TrustSens TM37x si accende ed è verde.

i **possibile anche una configurazione HART Multidrop ma **non** è consigliata in considerazione di una velocità di aggiornamento inferiore. Usando Multidrop è possibile collegare fino a 5 iTHERM TrustSens TM37x per ogni ingresso HART.

i Per informazioni dettagliate, v. Istruzioni di funzionamento BA01581T (iTHERM TrustSens) e BA01338R (Memograph M)

Su ogni ingresso di Memograph M RSG45 possono essere valutati sia i valori digitali HART che il segnale 4 ... 20 mA. I 4 valori HART (PV, SV, TV, QV) di un sensore possono essere valutati e il valore analogico HART (PV) può essere misurato mediante il segnale digitale HART. Questi valori possono essere utilizzati in Memograph M RSG45 con le funzioni standard (matematica, memorizzazione, visualizzazione, ecc.).

i Nota:

Il numero dei canali di dati interni in Memograph M RSG45 è limitato a 40. Se sono letti tutti i 4 valori HART per ogni iTHERM TrustSens connesso, si possono collegare massimo 10 iTHERM TrustSens a un Memograph M RSG45. Se invece sono valutati solo 2 valori HART, si possono collegare massimo 20 iTHERM TrustSens a un Memograph M RSG45.

4 Configurazione di iTHERM TrustSens TM37x

Per assicurare che iTHERM TrustSens TM37x possa essere identificato in modo univoco, nel bus di campo dovrebbe essere modificata la descrizione tag (TAG). L'impostazione di fabbrica è una combinazione della radice del prodotto e del numero di serie (ad es. EH_TM371_M903FA04487).



Per informazioni dettagliate sulla messa in servizio, v. Istruzioni di funzionamento BA01581T (iTHERM TrustSens)

4.1 Lettura dei valori misurati mediante il protocollo HART

I valori misurati sono assegnati alle variabili di processo HART come segue:

Variabili di processo HART	Valore misurato	Unità
Variabile primaria di processo (PV)	Temperatura	°C/°F
Variabile di processo secondaria (SV)	Temperatura del dispositivo	°C/°F
Variabile di processo terziaria (TV)	Numero di auto-tarature	-
Variabile di processo quaternaria (QV)	Deviazione della taratura	°C/°F



Per informazioni sul comportamento diagnostico, v- Istruzioni di funzionamento BA01581T (iTHERM TrustSens)

5 Configurazione di Memograph M RSG45

 La versione per guida DIN di Memograph M RSG45 può essere configurata utilizzando FieldCare o un web server. In questo caso, è consigliabile collegare il dispositivo al PC mediante USB ("Ethernet via USB", IP: 192.168.1.212).

 Per informazioni dettagliate, v. Istruzioni di funzionamento BA01338R (Memograph M)

Per monitorare la funzione di auto-taratura, Memograph M RSG45 deve leggere la temperatura del sensore (PV) e il numero di auto-tarature (TV). A tal fine, configurare gli ingressi corrispondenti in **Expert → Communication → HART** e assegnarli agli ingressi universali in (**Expert → Universal input x**).

Il monitoraggio delle auto-tarature si attiva in **Expert → Application → Monitor self-calibration**. È possibile salvare nel registro eventi ogni auto-taratura rilevata oppure la prima taratura della giornata.

 Se è attivata l'opzione "First of the day", i numeri ID potrebbero non essere consecutivi se vengono eseguite più auto-tarature in un giorno.

5.1 Elementi operativi di Memograph M RSG45

Monitor

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Monitora auto-taratura → Monitora Codice di accesso diretto: 560001-000
Descrizione	Attivazione del monitoraggio
Opzioni	Off, On
Impostazione di fabbrica	Off

Salva evento

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Monitora auto-taratura → Salva evento Codice di accesso diretto: 560002-000
Descrizione	Specifica la frequenza con cui salvare un'auto-taratura rilevata.
Opzioni	Always, First of the day
Impostazione di fabbrica	Sempre

6 Principio di funzionamento di Memograph M RSG45

i L'auto-taratura non viene salvata, se si tratta della prima auto-taratura rilevata dopo la configurazione o se sostituisce iTHERM TrustSens TM37x.

Le auto-tarature eseguite quando Memograph M RSG45 è **spento non** vengono salvate.

Le auto-tarature eseguite quando iTHERM TrustSens TM37x **non** è collegato a Memograph M RSG45 **non** sono salvate.

Le auto-tarature eseguite quando la comunicazione HART è **interrotta non** vengono salvate.

6.1 Registro eventi

Le auto-tarature rilevate possono essere visualizzate nel logbook eventi su Memograph M RSG45 o in un web server.

i L'ora registrata nel registro eventi è quella in cui l'auto-taratura **termina**. Il processo di taratura richiede 30 ... 90 s circa (in base alla temperatura di processo e alla velocità di raffreddamento).

6.1.1 Logbook eventi su Memograph M RSG45 (dispositivo a fronte quadro)

Accedere al logbook con **Menu → Diagnostics → Event logbook**.

i Il logbook eventi può essere filtrato per cercare le auto-tarature con **Menu → Operation → Search in trace**.

Event logbook		02.05.2018 11:38:29	USB: 3%
	EH_TM371_M7041504487: Self-calibration (ID=132)	02.05.2018 11:10:43	
☐	Trustsens PV in 10,0..120,0 °C	02.05.2018 11:09:02	
☒	Trustsens PV out 10,0..120,0 °C	02.05.2018 11:04:11	
	New HART device detected: channel=14, device address=0..	02.05.2018 10:59:33	
	560001-000 Monitor: "On"	02.05.2018 10:59:27	
	USB stick detected.	02.05.2018 10:59:18	
	USB stick has been removed.	02.05.2018 10:59:08	
	560002-000 Save event: "always"	02.05.2018 10:58:36	
	560002-000 Save event: "once a day"	02.05.2018 10:58:15	
	USB stick detected.	02.05.2018 10:57:04	
	Power on	02.05.2018 10:56:51	
	Power off	02.05.2018 10:56:39	
	Search more recent events		
	Search older events		
	Back		
ESC		Go to...	Details Screenshot

A0051542

Selezionare "Details" o premere il navigator per visualizzare i dettagli:

Event logbook		02.05.2018 11:38:49	
EH_TM371_M7041504487: Self-calibration (ID=132)		02.05.2018 11:10:43	
☐ Details			
☒	Date/time:	02.05.2018 11:10:54	
	Text:	EH_TM371_M7041504487: Self-calibration (ID=132)	
	Serial number:	M7041504487	
	Device name:	iTHERM TM371/372	
	Operating hours:	614 h	
	Reference temperature:	118,669 °C	
	Measured temperature value:	118,680 °C	
	Deviation:	0,011 °C	
	Meas. uncertainty (k=2):	0,349 °C	
	Max. allowed deviation:	-0,800 0,800 °C	
	Assessment:	OK	
		ESC Go to... RTF	
<input checked="" type="button" value="X"/> Back			
ESC Go to...		Help	

A0051543

Se è collegata una scheda SD o una chiavetta USB, è possibile salvare un certificato di taratura mediante l'opzione "RTF".

Se sono collegate contemporaneamente una scheda SD e una chiavetta USB, il certificato viene salvato sulla chiavetta USB.

Il certificato è sempre in Inglese.

Calibration certificate

Endress+Hauser 
People for Process Automation

General information

Certificate number

DEMO0300000-0-40

Date of calibration

22.02.2019 17:06:01

E+H order number / position

88347352

Customer order number

3001649001/0180

Device information

Device name

ITHERM TM371/372

Order code

TM371-1020/115

Serial number

DEMO0300000

Extended order code

TM371-AA0A0A1AAA0A1A

Tagging (TAG), fieldbus

TM371-03-00-00

Procedure

Description of the standard

Built-in ceramic reference

Certificate number

DEMO0300000_2017

Calibration method

The temperature values are according to the ITS-90. The calibration at 118,30°C is performed automatically on the Curie point from the built-in reference ceramic. The Measurement uncertainty for the Curie point is < 0,35°C.

Calibration

The measurement uncertainty was determined at twice the standard deviation.

Operating hours	Reference temperature	Measured temperature value ¹⁾	Deviation ²⁾	Measurement uncertainty (k=2)	Max. allowed deviation		Assessment	Calibration ID
(h)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)			
46	118,30	118,30	0,00	0,35	-0,80	0,80	ok	40

¹⁾ The measured temperature value includes a sensor adjustment of 0,00°C.

²⁾ The calculation of the "Deviation" is based on unrounded values. Therefore, the difference of the rounded values of the "Measured temperature" and the "Reference temperature" can differ by up to one one-hundredth of a degree to the rounded value of the "Deviation".

The test unit has been calibrated and complies with the tolerances stated by the manufacturer.

This certificate is generated electronically and is also valid without signature.

Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co.KG

Obere Wank 1

D-87484 Nesselwang

www.endress.com

Page 1 of 1

22.02.2019 17:06:08

A0037214

 3 Esempio: certificato di taratura

Endress+Hauser

11

6.1.2 Logbook eventi sul web server

Accedere al logbook con **Menu → Diagnostics → Event logbook**

 Il logbook eventi può essere filtrato per cercare le auto-tarature con **Menu → Operation → Search in trace.**



Device name :
Device tag :
Status signal :

Memograph M
Unit 1
 OK

Cancel

Menu > Diagnostics > Event logbook

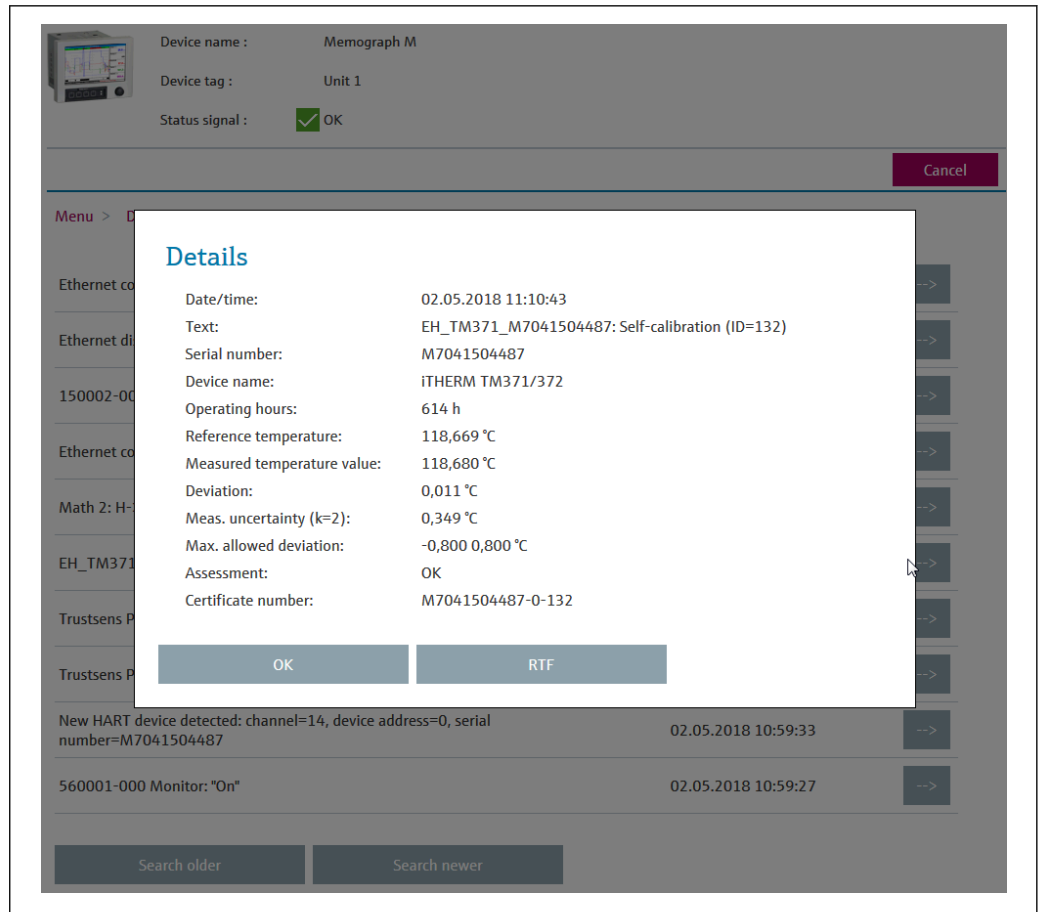
Ethernet connected	02.05.2018 12:31:17	
Ethernet disconnected	02.05.2018 12:31:15	
150002-000 DHCP: "Yes"	02.05.2018 12:31:12	
Ethernet connected	02.05.2018 12:31:02	
Math 2: H->L	02.05.2018 11:39:00	
EH_TM371_M7041504487: Self-calibration (ID=132)	02.05.2018 11:10:43	 
Trustsens PV in 10,0..120,0 °C	02.05.2018 11:09:02	
Trustsens PV out 10,0..120,0 °C	02.05.2018 11:04:11	
New HART device detected: channel=14, device address=0, serial number=M7041504487	02.05.2018 10:59:33	
560001-000 Monitor: "On"	02.05.2018 10:59:27	

Search older

Search newer

A0051544

Tutte le informazioni relative al processo di taratura vengono visualizzate in dettaglio mediante "...":

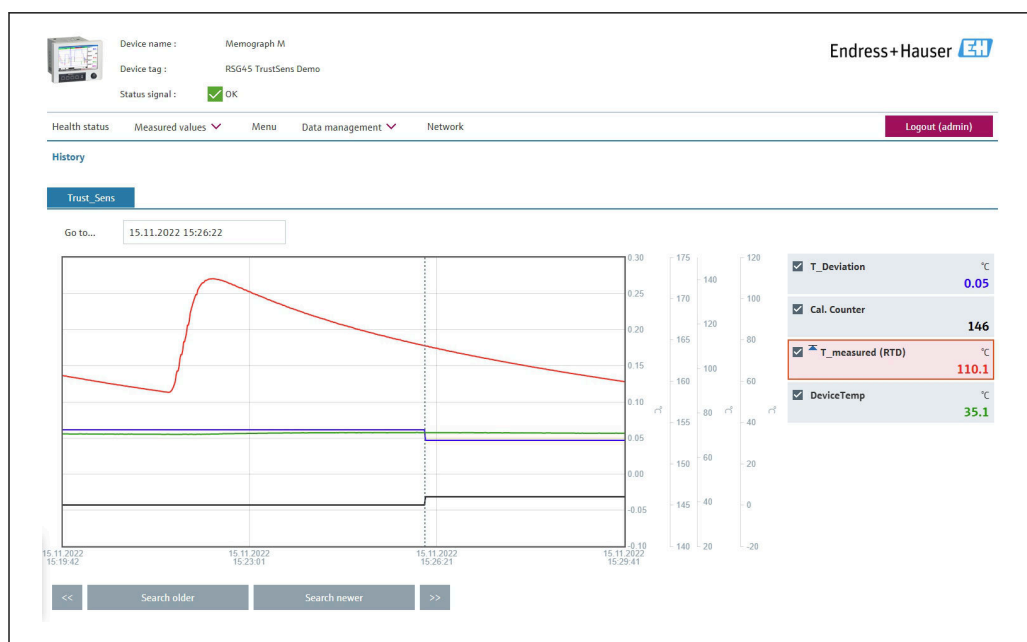


A0051545

Con "RTF", viene generato un certificato di taratura che può essere aperto o salvato localmente.

I dati di auto-taratura registrati in Memograph M sono completamente protetti dalla manomissione dei dati (conformità FDA) e rimangono in un formato a prova di manomissione anche per l'uso successivo. La responsabilità per la coerenza dei dati del certificato RTF generato passa all'utente.

Logbook eventi: il processo di taratura viene visualizzato come un grafico lineare nella cronologia di registrazione dei dati mediante "-->":



A0051546

- 4 Visualizzazione di un'auto-taratura (esempio). Nota: i valori misurati visualizzati dipendono dalla configurazione specifica. L'ora di taratura indicata sulla linea del cursore, che coincide con un incremento del contatore di tarature e la variazione del valore di deviazione della taratura, è l'ora in cui il processo di taratura è terminato.

6.2 Analisi mediante funzioni matematiche (opzione)

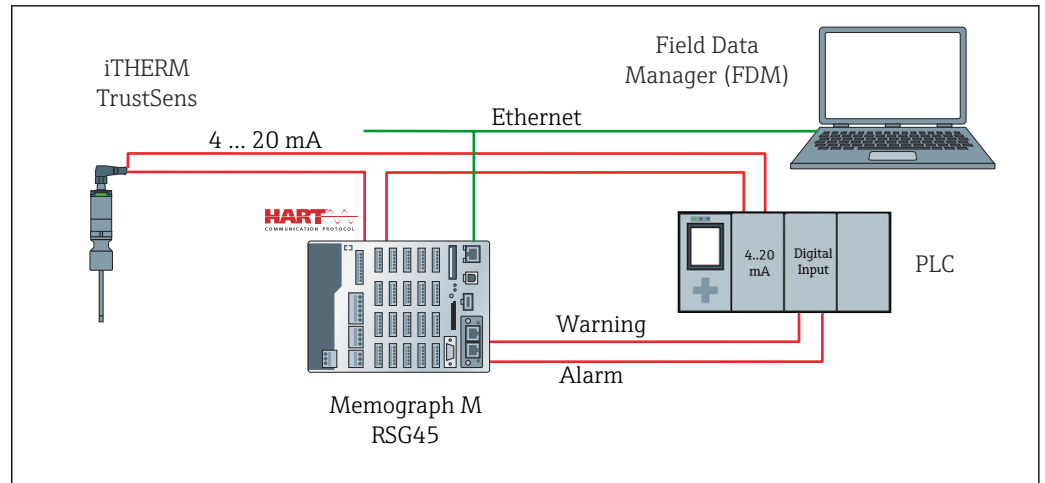
Con il pacchetto matematico, i valori digitali HART (PV, SV, TV, QV) di iTHERM TrustSens o i risultati di altri canali matematici possono essere collegati matematicamente. Con l'editor di formula si può creare una formula di 200 caratteri max. Terminato l'inserimento, l'utente può quindi verificare la plausibilità della formula.

Anche un ingresso di controllo o un relè possono essere commutati mediante un valore di soglia su un canale matematico (ad es. per segnalare un allarme in caso di rilevamento di un valore di temperatura extracampo o deviazioni di taratura).

 Per informazioni dettagliate sulle funzioni matematiche e sui messaggi di errore, v. Istruzioni di funzionamento BA01338R (Memograph M)

6.3 Valutazione dello stato di iTHERM TrustSens

Oltre alla semplice registrazione delle auto-tarature eseguite dai termometri iTHERM TrustSens collegati, è possibile inoltrare una valutazione dello stato attuale del dispositivo a un PLC o a un centro di controllo per attivare avvisi o azioni.



- 5 iTHERM TrustSens è collegato agli ingressi 4 ... 20 mA/HART di RSG45. In opzione, il segnale 4 ... 20 mA può essere collegato anche a un PLC per il controllo del processo. RSG45 valuta lo stato del dispositivo (stato del valore misurato) e, in caso di avviso/errore, invia un messaggio al PLC mediante le uscite relè o il bus di campo (opzionale). iTHERM TrustSens può essere configurato e messo in servizio, ad esempio, usando il software per PC "FieldCare" e mediante la porta Ethernet di RSG45 utilizzando la comunicazione Ethernet-HART.

Oltre a trasmettere il valore misurato, iTHERM TrustSens trasmette anche le seguenti informazioni di stato mediante HART:

- Stato OK - buono
- Avviso - scarsa precisione o correzione manuale
- Allarme (errore) - insoddisfacente

Se sono collegati diversi sensori iTHERM TrustSens, lo stato è quello "collettivo" di tutti i sensori. Ciò significa che non appena si verifica un evento di allarme in uno dei sensori, questo viene rilevato e segnalato da RSG45 mediante l'uscita a relè, ad esempio. RSG45 non valuta quale evento si è verificato (errore di taratura, errore limite, allarme limite, rottura cavo, intervallo di taratura, ecc.). Se necessario, i dettagli riguardanti gli eventi possono essere letti dai sensori con FieldCare (DTM).

Per ogni evento è possibile definire come deve comportarsi il dispositivo (messaggio di allarme o avviso) in iTHERM TrustSens. L'impostazione influisce sullo stato del valore misurato (v. sopra) e sul comportamento dell'uscita in corrente.

 Per informazioni dettagliate, v. Istruzioni di funzionamento BA01581T (iTHERM TrustSens), paragrafo 9.3 Informazioni diagnostiche

 Inoltre, ci sono impostazioni "Status Signal" in cui è possibile definire messaggi di stato specifici HART per ogni evento. Questi sono necessari, ad esempio, per un'analisi dettagliata delle condizioni di iTHERM TrustSens (v. sopra).

Configurazione del comportamento diagnostico (comportamento in caso di guasto) in iTHERM TrustSens:

"Alarm": l'uscita in corrente genera una corrente di errore.

Stato del valore misurato: "bad"; RSG45 visualizza l'errore "F100" (se viene generato l'errore F100, sul display vengono visualizzati dei trattini al posto di tutti i valori HART. Il valore del contatore di tarature viene invece visualizzato correttamente).

"Warning": l'uscita in corrente genera il valore misurato.

Stato del valore misurato: "poor accuracy", RSG45 visualizza i valori misurati validi e il messaggio di avviso "W960" e lo segnala mediante testo, l'uscita a relè o l'uscita del bus di campo.

"Disabled": l'uscita in corrente genera l'ultimo valore misurato valido. RSG45 visualizza il valore misurato (altrimenti non viene eseguita alcuna azione).

Valutazione dello stato in RSG45:

Un canale matematico in RSG45 viene utilizzato per monitorare lo stato di tutti gli iTHERM TrustSens collegati (RSG45 deve essere ordinato con la funzione matematica).

Il seguente esempio di configurazione mostra come vengono monitorati gli stati dei valori misurati nei canali 1-12 per 12 iTHERM TrustSens collegati:

Fase 1: configurare il canale matematico per l'analisi

In **Menu** → **Setup** → **Advanced setup** → **Application** → **Maths** viene creato un canale matematico per leggere le informazioni di stato:

Menu > Setup > Advanced setup > Application > Maths

> Status_Check (1) (active)	> 2 (2)	> Maths 3
> Maths 4	> Maths 5	> Maths 6
> Maths 7	> Maths 8	> Maths 9
> Maths 10	> Maths 11	> Maths 12

Menu > Setup > Advanced setup > Application > Maths > Status_Check (1) (active)

Function i Formula editor

Channel ident. i Status_Check

Formula i minAI(5;1;12)

The result is i Instantaneous value

Plot type i Average

Engineering unit i

Decimal point i One (X.Y)

A0051548

La formula **minAI(5;1;12)** restituisce il valore più basso per i canali di ingresso 1-12 e scrive il valore aggregato per gli stati degli iTHERM TrustSens 1-12 collegati nel risultato **Status_check**.

Fase 2: valutazione di **Status_check** mediante la funzione di soglia

In **Menu** → **Setup** → **Advanced setup** → **Application** → **Limit values** vengono creati e configurati due valori di soglia per un avviso e un errore:

Menu > Setup > Advanced setup > Application > Limits

Add limit value

i

No

▼

Delete limit value

i

No

▼

> TrustS_Warning (1) (active)

> TrustS_Alarm (2) (active)

A0051549

Il relè 1 interviene se lo stato è < 1. Ciò segnala che si è verificato un avviso o un allarme:

Menu > Setup > Advanced setup > Application > Limits > TrustS_Warning (1) (active)

Channel/value

i

Status_Check

▼

Type

i

Lower set point

▼

Identifier

i

TrustS_Warning

Set point

i

1

Hysteresis (abs.)

i

0

Time delay

i

0

s

Switches

i

Relay 1

▼

LV messages

i

Do not acknowledge

▼

Save event

i

Yes

▼

Event text LV on

i

TrustSens Warning

Event text LV off

i

TrustSens OK

A0051550

Il relè 2 interviene se lo stato è < 0,5. Ciò segnala che si è verificato un allarme (errore):

Menu > Setup > Advanced setup > Application > Limits > TrustS_Alarm (2) (active)

Channel/value	 Status_Check v
Type	 Lower set point v
Identifier	 TrustS_Alarm
Set point	 0.1
Hysteresis (abs.)	 0
Time delay	 0 s
Switches	 Relay 2 v
LV messages	 Do not acknowledge v
Save event	 Yes v
Event text LV on	 TrustSens Alarm
Event text LV off	 Alarm inactive

A0051551

L'esempio fornito sopra può essere adattato individualmente all'applicazione. Se, ad esempio, si utilizzano solo due iTHERM TrustSens, possono essere valutati anche mediante 2 canali matematici e due relè addizionali.

In modo simile, il valore di uscita **Status_Check** può essere trasmesso mediante bus di campo a un PLC o a un sistema di controllo per ulteriori elaborazioni.

7 Descrizione e attivazione della funzione FDM

7.1 Descrizione della funzione

Il software Field Data Manager (FDM) contiene le seguenti funzionalità per "iTHERM TrustSens Calibration Monitoring":

- Valutazione, analisi e ulteriore elaborazione dei dati di taratura
- Lettura del logbook di Memograph M RSG45 con i relativi valori per l'auto-taratura (temperatura durante l'auto-taratura, deviazione dal valore target, informazioni di stato, ecc.)
- Generazione di un certificato di taratura come file PDF direttamente nel software FDM
- Stampa del certificato di taratura

7.2 Attivazione



Per informazioni dettagliate sulle funzioni base, v. guida online nel software FDM e Istruzioni di funzionamento BA00288R



Prerequisito:

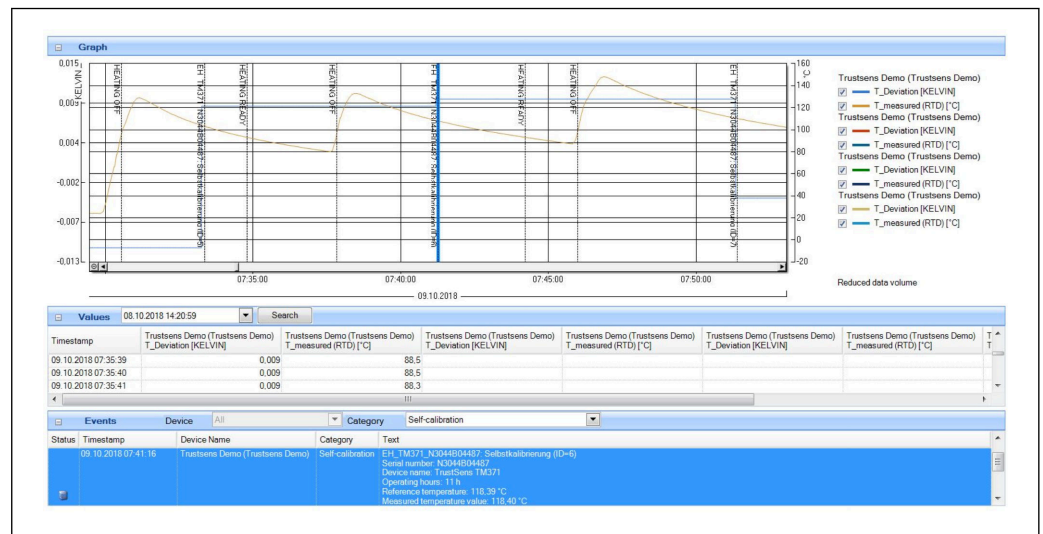
Almeno un iTHERM TrustSens TM37x deve essere collegato a Memograph M RSG45.

L'accesso simultaneo a Memograph M RSG45 mediante un web server e il software FDM è possibile solo se si utilizzano interfacce differenti (USB/Ethernet).

Procedura di attivazione della funzione "iTHERM TrustSens Calibration Monitoring" nel software Field Data Manager (FDM):

1. Collegare Memograph M RSG45 con il PC in cui è installato il software Field Data Manager (FDM)
2. Creare il dispositivo nel software FDM
3. Leggere i dati come spiegato nel Capitolo 2 delle Istruzioni di funzionamento di FDM. I record dei dati di auto-taratura vengono salvati nel logbook eventi.
4. Creare una nuova visualizzazione o aprire una visualizzazione già salvata
5. Nella schermata "Evento", filtrare per "Auto-taratura" (v. screenshot → 19)

Un certificato dell'auto-taratura selezionata può essere generato in formato PDF e salvato facendo clic con il pulsante destro del mouse.



A0051552

Procedura di attivazione della funzione automatica nel software Field Data Manager (FDM):

1. Fase 1 di 3: selezionare il tipo di lavoro: in **Data management** → **Automatic** → **Automatic new/edit** selezionare la funzione **Calibration PDF export**
2. Fase 2 di 3: selezionare il dispositivo: premere **Next** per selezionare il dispositivo
3. Fase 3 di 3: impostazioni per esportare automaticamente il certificato in formato PDF: premere **Next** per selezionare l'intervallo desiderato (ad es. Daily) e la posizione del certificato generato (PDF)
4. Nell'applicazione FDM Tray Icon, attivare la funzione **Calibration PDF export** in **Automatic**.

A questo punto, nel software Field Data Manager (FDM), la funzione automatica per esportare automaticamente i certificati di taratura in formato PDF è attivata.

 Nel software Field Data Manager (FDM), si deve creare una funzione automatica "Device readout" con una base tempo, ad esempio, di 2 min.

 Per informazioni dettagliate, v. guida online nel software FDM e Istruzioni di funzionamento BA00288R

8 Messaggi di errore visualizzati su Memograph M RSG45

8.1 Accesso ai dispositivi HART collegati mediante FieldCare

Se FieldCare e Memograph M RSG45 iTHERM TrustSens Calibration Monitoring sono controllati in parallelo (FieldCare mediante tunneling HART) e FieldCare accede a un dispositivo HART durante la trasmissione dati tra Memograph M RSG45 e iTHERM TrustSens TM37x (dopo un'auto-taratura), FieldCare può andare in timeout fino a 15 s. La comunicazione tra Memograph M RSG45 e iTHERM TrustSens TM37x ha la massima priorità nel sistema. Trascorso questo tempo, la comunicazione tra FieldCare e il dispositivo HART è nuovamente possibile, senza restrizioni.

8.2 Informazioni diagnostiche

Codice diagnostico	Testo del messaggio	Descrizione	Rimedio
M986	Impossibile richiamare la taratura automatica: canale = x, indirizzo del dispositivo = y	Il dispositivo non è stato in grado di leggere i dati necessari per determinare la taratura automatica.	Controllare le impostazioni, verificare la comunicazione con il dispositivo HART
M987	Il dispositivo non supporta la taratura automatica: canale = x, indirizzo del dispositivo = y	Il dispositivo collegato è stato sostituito durante l'operazione. In ogni caso, questo dispositivo non supporta la taratura automatica.	

8.3 Ricerca guasti

In **Diagnostics → Self-calibration**, viene visualizzato un elenco di tutti i dispositivi attualmente monitorati da Memograph M RSG45.

Indice analitico

M
Marchi registrati 4
Monitor (parametro) 8

S
Salva evento (parametro) 8



www.addresses.endress.com
