

MANUAL DE OPERARE

ECO 120 / ECO 121-...

Termometru cu alarma



B-H86.0.0X.DK2-4.1



Cuprins

1.1	Despre această documentație.....	4
1.2	Cuvânt înainte.....	4
1.3	Mențiuni legale.....	4
1.4	Informatii suplimentare	4
2	Siguranță	5
2.1	Explicația simbolurilor de siguranță	5
2.2	Utilizare abuzivă previzibilă.....	5
2.3	Instrucțiuni de siguranță.....	6
2.4	Utilizarea prevăzută	7
2.5	Personal calificat.....	7
2.6	Variante.....	7
3	Dispozitivul dintr-o privire.....	8
3.1	Elemente de afișare	8
3.2	Conexiuni	8
3.3	Elemente de operare	9
4	Operațiuni	10
4.1	Deschiderea meniului de configurare.....	10
4.2	Reglarea intrării de măsurare.....	11
5	Bazele măsurătorii	13
5.1	Precizia senzorului/dispozitivului	13
5.2	Posibile erori de măsurare	13
	5.2.1 Adâncimea de scufundare.....	13
	5.2.2 Efecte de suprafață și transfer slab de căldură	13
	5.2.3 Răcire/evaporare	14
	5.2.4 Timp de răspuns	14
6	Operare și întreținere.....	15
6.1	Observații de exploatare și întreținere	15
6.2	Baterie	15
	6.2.1 Indicator baterie	15
	6.2.2 Schimbarea bateriei.....	15

7	Mesaje de eroare și de sistem.....	17
8	Eliminare.....	18
9	Date tehnice	19
10	Serviciu	21
10.1	Producător	21
10.2	Serviciu de calibrare și reglare.....	21

1.1 Despre această documentație

1.2 Cuvânt înainte

Citiți cu atenție acest document și familiarizați-vă cu funcționarea dispozitivului înainte de a-l folosi.

Păstrați acest document la îndemână și în imediata apropiere a dispozitivului, astfel încât să fie disponibil personalului/utilizatorului pentru referință în orice moment în caz de îndoială.

Utilizatorul trebuie să fi citit cu atenție și să înțeleagă manualul de utilizare înainte de a începe orice lucru.

1.3 Mențiuni legale

Răspunderea și garanția producătorului pentru daune și daune ulterioare sunt anulate prin utilizarea greșită, nerespectarea acestui document, nerespectarea notificărilor de siguranță, alocarea de personal tehnic necalificat și modificări arbitrare ale dispozitivului.

Acest document este încredințat destinatarului numai pentru uz personal. Orice transfer nepermis, duplicare, traducere în alte limbi sau extrase din acest manual de utilizare sunt interzise.

Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru erorile de imprimare.

1.4 Informații suplimentare

Versiunea software a dispozitivului: V1.2 sau o versiune ulterioară

Pentru denumirea exactă a produsului, consultați plăcuța de tip de pe partea din spate a dispozitivului.

Notă

Pentru informații despre versiunea software, țineți apăsat butonul ON pentru a porni dispozitivul mai mult de 5 secunde. Seria este afișată pe afișajul principal, iar versiunea software a dispozitivului este afișată pe afișajul secundar.

2 Siguranță

2.1 Explicația simbolurilor de siguranță

Pericol!

Acest simbol avertizează asupra unui pericol iminent, care poate duce la deces, vătămare corporală gravă sau daune materiale grave în cazul nerespectării.

Prudență!

Acest simbol avertizează asupra potențialelor pericole sau situații dăunătoare, care pot cauza deteriorarea aparatului sau a mediului în cazul nerespectării.

Notă

Acest simbol indică procese, care pot avea o influență directă asupra funcționării sau pot declanșa o reacție neprevăzută în cazul nerespectării.

2.2 Utilizare necorespunzătoare previzibilă

Funcționarea fără defecțiuni și siguranța de funcționare a dispozitivului pot fi garantate numai dacă sunt respectate măsurile de siguranță aplicabile și instrucțiunile de siguranță specifice dispozitivului din acest document.

Dacă aceste notificări nu sunt luate în considerare, se pot produce vătămări corporale sau deces, precum și daune materiale.

Pericol! Zona de aplicare incorectă!

Pentru a preveni comportamentul neregulat al dispozitivului, vătămrile corporale și daunele materiale, dispozitivul trebuie să fie utilizat exclusiv așa cum este descris la utilizarea prevăzută.

Nu utilizați în siguranță. Dispozitive de oprire de urgență!

Aparatul nu este potrivit pentru utilizare în zone predispuse la explozii!

Dispozitivul nu trebuie utilizat pentru diagnostic sau alte scopuri medicale asupra pacienților!

Nu este potrivit pentru utilizare cu cerințe de siguranță funcțională, de exemplu SIL!

2.3 Instrucțiuni de siguranță



Prudență! Pericol de rănire la senzorul de temperatură!

Dispozitivele cu sonde de inserție implică riscul de răni prin înjunghiere datorită designului sondei ascuțite.

Manipulați cu grijă sondele de introducere!

Montați un capac de protecție pe sonda de măsurare dacă sonda nu este utilizată!

Există riscul de arsuri la măsurarea la temperaturi ridicate (și foarte scăzute).

Folosiți mănuși dacă este necesar.

Bateriile goale și bateriile de calitate inferioară se pot scurge mai ușor, ceea ce poate distruge dispozitivul.

Vă rugăm să respectați instrucțiunile din capitolul „Utilizarea în întreținere”.



Prudență!

Există un pericol imediat de moarte dacă piesele sub tensiune intră în contact cu senzorul de temperatură!

Prin urmare, nu efectuați măsurători pe sau în imediata apropiere a pieselor sau liniilor sub tensiune.

Nu conectați niciodată senzorul de temperatură în prize etc.

Notă

Acest dispozitiv nu este în mâinile copiilor!

Mânerul senzorului, cablul de conectare și carcasa dispozitivului nu sunt proiectate pentru contactul continuu cu alimentele.

Proiectat pentru contactul continuu cu alimentele în conformitate cu Regulamentul CE 1935/2004:

- Senzorul de temperatură de la vârful de măsurare la cca. 1 cm înainte de capătul tubului de oțel inoxidabil.

2.4 Utilizarea prevăzută

Aparatul este un termometru protejat cu apă. Este proiectat pentru măsurători precise și instantanee ale temperaturii în următoarele medii:

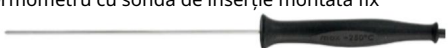
- Alimente
- Lichide
- Gaze
- Materiale plastice moi
- Material brut

2.5 Personal calificat

Pentru punerea în funcțiune, operarea și întreținerea, personalul relevant trebuie să aibă cunoștințe adecvate despre procesul de măsurare și semnificația măsurătorilor. Instrucțiunile din acest document trebuie înțelese, respectate și urmate.

Pentru a evita orice riscuri care decurg din interpretarea măsurătorilor în aplicația concretă, utilizatorul trebuie să aibă o expertiză suplimentară. Utilizatorul este singurul responsabil pentru deteriorarea/pericolul rezultat din interpretarea greșită din cauza expertizei inadecvate.

2.6 Variante

Dispozitiv	Descriere
ECO 120	• Termometru pentru sonde Pt1000 interschimbabile cu BNC conector
ECO 121-3	• Termometru cu sondă de imersie fixată 
ECO 121-I3	• Termometru cu sondă de inserție montată fix 
ECO 121-I1.5	• Termometru cu sondă de inserție montată fix 

3 Dispozitivul dintr-o privire



Ecran LCD

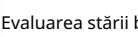
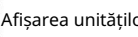
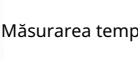
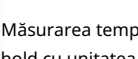


Vedere din față



Vedere de sus ECO 120

3.1 Elemente de afișare

	Indicator baterie		Evaluarea stării bateriei
	Afișajul unității		Afișarea unităților sau a tipului de mod, min/max/hold
	Display principal		Măsurarea temperaturii curente sau a valorii pentru min/max/hold
	Afișaj auxiliar		Măsurarea temperaturii curente în modul min/max/hold cu unitatea

3.2 Conexiuni

	Conexiune BNC (ECO 120)		Conexiune pentru senzor de temperatură (Deblocare cu inel rotativ pe mufa cablului)
	Sondă (ECO 121-...)		Senzor conectat permanent

 **Prudență! Asigurarea etanșeității la apă!**

Aparatul garantează protecție împotriva stropirii cu apă, ploii sau scufundării accidentale în apă. Această protecție pentru conectorul este garantată numai atunci când este conectat. Umiditatea sau contaminanții de pe contacte pot duce la rezultate incorecte ale măsurătorilor.

Protejați contactele de murdărie și umiditate!

Uscați conectorii umed cât mai repede posibil!

3.3 Elemente de operare



Buton Pornit/Oprit

Apăsați scurt

Porniți dispozitivul

Activați/dezactivați iluminarea

Apasare prelungită

Opriti dispozitivul



Respinge modificările dintr-un meniu



Buton sus/jos



Apăsați scurt



Afișarea valorii min/max



Modificați valoarea parametrului selectat

Apasare prelungită



Resetați valoarea min/max a măsurătorii curente

Ambele simultan



Rotiți afișajul, afișajul deasupra capului



Buton de funcție

Apăsați scurt



Măsurarea înghețului (Hold)



Apelați următorul parametru

Apăsare lungă, 2 secunde



Meniul Start „configurare” (ONF apare pe afișaj)

Starea de funcționare



dispozitivul este pe afișajul valorii măsurate



dispozitivul este într-un meniu

4 Operare

4.1 Deschiderea meniului de configurare

1 Apăsați tasta Funcție timp de 2 secunde pentru a deschide meniul Configurare.

2 (ONF apare pe afișaj. Eliberați tasta funcțională.

Valorile parametrilor	Sens	
	 	
AL.	Alarma	
	OFF	Nicio alarmă activă
	PE	Alarma prin inserarea textului, semnal acustic și clipirea luminii de fundal
	BEEP	Alarmă prin inserare de text și semnal acustic
	L,TE	Alarma prin inserarea textului și clipirea luminii de fundal
AL.LO	Min. limită de alarmă (disponibilă numai dacă AL <> dezactivat)	
	-70,0 .. AL.X,	un min. alerta este declanșată dacă valoarea scade sub această valoare. (la °F: -94,0 .. AL.Hi)
	-200,0 .. AL.X,	un min. alerta este declanșată dacă valoarea scade sub această valoare. (la °F: -328,0 .. AL.Hi) – (la ECO 120)
AL.XI	Max. limită de alarmă (disponibilă numai dacă AL <> dezactivat)	
	AL.LO .. 250,0	Dacă valoarea este depășită, un max. alarma este declanșată. (la °F: AL.Hi .. 482,0)
	AL.LO .. 450,0	Dacă valoarea este depășită, un max. alarma este declanșată. (la °F: AL.Hi .. 842,0)) – (la ECO 120)
POFF	Ora de oprire	
	OFF	Fără oprire automată
	15, 30, 60, 120, 240	Oprire automată după un timp selectat în minute, timp în care nu a fost apăsat niciun buton

Valorile parametrilor		Sens
L,TE	Iluminare de fundal	
	OFF	Lumina de fundal dezactivată
	15, 30, 60, 120, 240	Oprire automată a luminii de fundal după un timp selectat în secunde, timp în care nu a fost apăsat niciun buton
	PE	Fără oprire automată a luminii de fundal
UN,T	Unitate de afișare	
	°C	Afișarea temperaturii în °C
	°F	Afișarea temperaturii în °F
IN,T	Setări din fabrică	
	NU	Utilizați configurația curentă
	DA	Resetați dispozitivul la setările din fabrică. După confirmarea cu butonul-funcție, pe afișaj apare: IN,T DONE

4.2 Reglarea intrării de măsurare

Intrarea temperaturii poate fi ajustată cu corecția punctului zero și corecția gradientului. Dacă se face o ajustare, modificați setările pre-ajustate din fabrică.

Acest lucru este semnalat cu textul de afișare T.OF sau T.SL la pornire.

1 Opriti dispozitivul.

2 Țineți apăsat butonul și apăsați scurt butonul Pornit/Oprit pentru a porni dispozitivul și deschide meniul Ajustare.

3 Afișajul arată primul parametru. Eliberați butonul de jos.

Valorile parametrilor		Sens
	 	
T.OF	Corecția punctului zero	
	0,00	Fără corecție punct zero
	-5.00 ... 5.00	Corecția punctului zero în °C. (la °F -9.00 .. 9.00)

Valorile parametrilor	Sens
T.SL	Corectarea gradientului temperaturii
0,00	Fără corecție de gradient a temperaturii
-5.00 ... 5.00	Corecție gradient în %

Formula utilizată de dispozitiv:

Temperatura = °C: Afișaj = (valoarea măsurată - T.OF) * (1 + T.SL / 100)

Temperatura = °F: Afișaj = (valoare măsurată - 32 °F - T.OF) * (1 + T.SL / 100) + 32 °F

Exemplu de ajustare:

Unitate de temperatură = °C, reglarea se efectuează în 2 etape separate la 0 °C (de exemplu, apă cu gheață) și la o temperatură de referință (de exemplu, termometru clinic cu baie de apă 37 °C).

Mai întâi setați valorile t.oF și t.SL în meniul de ajustare la 0

Zero puncte:

Setați sonda de temperatură la 0 °C și lăsați-o să se ajusteze.

Porniți meniul de reglare și introduceți valoarea afișată la 0 °C pentru t.oF

După părăsirea meniului, dispozitivul ar trebui să afișeze acum 0,0 °C.

Pantă:

Setați senzorul de temperatură la temperatura de referință și lăsați-l regla.

Calculați corecția pantei: . = (————— 1) 100

Porniți meniul de reglare și introduceți valoarea calculată la t.SL

Ieșiți din meniu, dispozitivul ar trebui să afișeze acum temperatura de referință.

5 Elemente de bază ale măsurătorilor

5.1 Precizia senzorului/dispozitivului

Dispozitivul poate fi echipat cu diferiți senzori interschimbabili. Senzorii de temperatură sunt împărțiți în următoarele clase conform EN 60751.

clasă	deviere	Interval de temperatură
B	$\pm 0,3 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5 \text{ \%}$ din valoarea măsurată	-50 ... +500 $^{\circ}\text{C}$
A	$\pm 0,15 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,2 \text{ \%}$ din măsurat valoare	-30 ... +300 $^{\circ}\text{C}$
AA = 1/3 DIN B	$\pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,17 \text{ \%}$ din măsurat valoare	0 ... +150 $^{\circ}\text{C}$

Pentru a obține o precizie ridicată a schimbului, fără a fi necesară o corecție suplimentară, vă recomandăm să utilizați senzori de temperatură clasa A sau AA.

5.2 Posibile erori de măsurare

5.2.1 Adâncimea de scufundare

- Lichide:** Se scufundă la o adâncime de cel puțin 20 mm și apoi se amestecă.
În caz contrar, pot apărea erori de măsurare din cauza transmisiei de căldură a tubului senzorului dacă adâncimea de imersie este prea mică.
- Gaz:** Se scufundă cât mai mult posibil în gazul de măsurat astfel încât senzorul de măsurare este supus unui debit puternic.

5.2.2 Efecte de suprafață și transfer slab de căldură

În acest scop, sunt necesari senzori de măsurare speciali.

Caracteristicile suprafeței, designul senzorului de măsurare, transferul de căldură și temperatura mediului influențează rezultatul măsurării.

Notă

Pasta conductoare termic între senzorul de măsurare și suprafață poate, de asemenea, să mărească precizia măsurării în unele cazuri.

5.2.3 Răcire/evaporare

La măsurarea temperaturii aerului, sonda trebuie să fie uscată, altfel temperatura măsurată va fi prea scăzută.

5.2.4 Timp de răspuns

Trebuie respectat un timp de așteptare adecvat pentru procesul de măsurare înainte de a citi valoarea măsurată. Timpul de răspuns t_{90} descrie timpul în care valoarea măsurată afișată a atins 90% din valoarea finală.

6 Operare și întreținere

6.1 Observații de utilizare și întreținere

Notă

Aparatul și sonda de temperatură trebuie manipulate cu grijă și utilizate în conformitate cu datele tehnice. Nu aruncați și nu loviți.

Ștecherile și prizele trebuie protejate de murdărie.

Dacă dispozitivul este depozitat la o temperatură de peste 50 °C sau nu este utilizat pentru o perioadă prelungită perioadă de timp, bateriile trebuie scoase. Ca rezultat, se evită scurgerile de la baterii.

6.2 Baterie

6.2.1 Indicator baterie

Dacă rama goală de pe afișajul bateriei clipește, bateriile sunt descărcate și trebuie înlocuite. Cu toate acestea, dispozitivul va funcționa în continuare pentru o anumită perioadă de timp.

Dacă pe afișajul principal apare textul de afișare BAT, tensiunea bateriei nu mai este adecvată pentru funcționarea dispozitivului. Bateria este complet epuizată.

6.2.2 Schimbarea bateriei

 Pericol! Pericol de explozie!

Utilizarea bateriilor deteriorate sau neadecvate poate genera căldură, ceea ce poate cauza crăparea bateriilor și posibil explozia!

Folosiți numai baterii alcaline de înaltă calitate și adecvate!

 Prudență! Deteriora!

Dacă bateriile au niveluri de încărcare diferite, pot apărea scurgeri și astfel deteriorarea dispozitivului.

Folosiți numai baterii alcaline de înaltă calitate și adecvate!

Nu utilizați diferite tipuri de baterii!

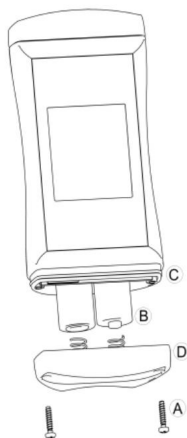
Scoateți imediat bateriile epuizate și aruncați-le la o colectare adecvată punct.

Notă

Deșurubarea inutilă pune în pericol protecția împotriva umezelii și, prin urmare, trebuie evitată.

Citiți următoarele instrucțiuni de manipulare înainte de a înlocui bateriile și urmați-le pasul cu pas.

Dacă nu este luat în considerare, dispozitivul poate fi deteriorat sau protecția împotriva umezelii ar putea fi diminuat.



- 1 Deșurubați șuruburile Phillips (A) și scoateți capacul.
- 2 Înlocuiți cu grijă cele două baterii Mignon AA (B). Asigurați-vă că polaritatea este corectă! Trebuie să fie posibilă introducerea bateriilor în poziția corectă fără a folosi forța.
- 3 Inelul O (C) trebuie să fie nedeteriorat, curat și poziționat la adâncimea dorită.
- 4 Montați capacul (D) uniform. Inelul O trebuie să rămână la adâncimea dorită!
- 5 Strângeți șuruburile Phillips (A).

7 Mesaje de eroare și de sistem

Afi a	Sens	Cauze posibile	Remediu
----	Nu este potrivit sonda de măsurare conectată Măsurare mult în afara domeniului de măsurare Cablu senzor sau sondă defect	• Încorect sau nu sondă de măsurare • Măsurare în afara domeniului de măsurare • Sondă sau dispozitiv defect • Sondă de măsurare sau defect dispozitiv	Conectați o sondă de măsurare adecvată Rămâneți în intervalul de măsurare permis Trimiteți pentru reparație Trimiteți pentru reparație sau conectați o altă sondă
Fără afișare, caractere neclare actori sau nu răspuns la apăsarea butoanelor	Bateria epuizată Eroare de sistem Dispozitivul este defect	• Bateria epuizată • Eroare la dispozitiv	Înlocuiți bateria Trimiteți pentru reparație
BĂ	Bateria epuizată	• Bateria epuizată	Înlocuiți bateria
ERR.1	Domeniul de măsurare a fost depășit	• Măsurătoarea prea mare • Sondă de măsurare conectată incorect • Sondă de măsurare sau defect dispozitiv	Rămâneți în intervalul de măsurare permis Verificați sonda de măsurare Trimiteți pentru reparație
ERR.2	Domeniul de măsurare este subcut	• Măsurătoarea prea scăzută • Sondă de măsurare conectată incorect • Sondă de măsurare sau defect dispozitiv	Rămâneți în intervalul de măsurare permis Verificați sonda de măsurare Trimiteți pentru reparație
EROARE SIST	Eroare de sistem	• Eroare la dispozitiv	Porniți/opriți dispozitivul Înlocuiți bateriile Trimiteți pentru reparație

8 Eliminare

Separarea pe materiale și reciclarea componentelor dispozitivului și a ambalajului trebuie să aibă loc în momentul eliminării. Trebuie respectate reglementările legale regionale și directivele valabile aplicabile la momentul respectiv.

Notă



Dispozitivul nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere. Returnează-ne-l, cu transportul plătit în avans. Apoi vom aranja pentru eliminarea corectă și ecologică.

Utilizatorii finali privați din Germania au posibilitatea de a preda dispozitivul la centrul municipal de colectare.

Bateriile trebuie scoase în prealabil!

Vă rugăm să aruncați bateriile goale la punctele de colectare destinate acestui scop

9 Date tehnice

ECO 120

Interval de măsurare	-200,0 .. +450,0 °C (-328,0 .. +842,0 °F). Respectați domeniul de aplicare permis al senzorului utilizat!
Precizie	-20 .. +100 °C: $\pm 0,1 \text{ K} \pm 1$ cifră Alt domeniu: $\pm 0,2 \%$ din valoarea măsurată ± 2 cifre plus abaterea senzorului (de exemplu, clasa A + eroare cablu senzor)
TimP de răspuns t90 apă (0,4 m/s)	În funcție de senzorul conectat
Conexiunea sondei	BNC pentru senzor de temperatură Pt1000 (EN 60751)

ECO 121-...

Interval de măsurare	-70,0 .. +250,0 °C (-94,0 .. +482,0 °F)
Precizie	-20 .. +100 °C: $\pm 0,1 \text{ K} \pm 1$ Cifră -70 .. +250 °C: $\pm 0,2 \%$ din valoarea măsurată ± 2 cifre
Sondă	ECO 121-3 Senzor de imersie Ø 3 mm, Pt1000 conexiune permanentă cu 2 fire, V4A, cablu 1 m
	ECO 121-I3 Senzor de inserție durabil Ø 3 mm, Pt1000 permanent 2 fire conexiune, V4A, cablu 1 m
	ECO 121-I1.5, Senzor de inserție extrasubțire Ø 1,5 mm, Pt1000 permanent 2-conexiune fir, V4A, cablu 1 m
TimP de răspuns t90 apă (0,4 m/s)	ECO 121-3 <3 s
	ECO 121-I3 <3 s
	ECO 121-I1.5, <2 s

Specificații comune pentru modelele de mai sus:

Ciclu de măsurare	aproximativ 2 măsurători pe secundă
Afișaj	LCD cu segmente de 3 linii, simboluri suplimentare, iluminat (alb, durata luminoasă reglabilă)
Funcții standard	Min/max/hold, alarma (optica și acustică)
Ajustare	Offset și corecția gradientului

Ciclul de măsurare	aproximativ 2 măsurători pe secundă
Locuințe	Carcasa ABS rezistentă la rupere
Gradul de protecție	IP65 / IP67 (doar cu senzori identificați ca impermeabili în starea conectată pentru dispozitivele cu priză BNC)
Dimensiuni L*L*H	108 * 54 * 28 mm, fără priză BNC sau protecție la îndoire
Greutate	~ 130 g incl. baterii (ECO 120) ~ 150 g incl. baterii și sondă (ECO 121-...)
Temperatura nominală	25 °C
Condiții de operare	-20 până la 50 °C; 0 până la 95 %RH (condensare temporară)
Temperatura de depozitare	-20 până la 70 °C
Furnizare curentă	2 * baterii AA (mignon)
Cerință actuală	aproximativ 0,4 mA, aprox. 2 mA cu iluminare de fundal
Durata de viață a bateriei	Durată de viață > 5000 de ore cu baterii alcaline (fără iluminare de fundal)
Indicator baterie	Indicator de stare a bateriei în 4 trepte, Indicator de înlocuire pentru bateriile descărcate: „BAT”
Funcție de oprire automată	Dispozitivul se oprește automat dacă este activat

Directive și standarde	Dispozitivele sunt conforme cu următoarele directive ale Consiliului pentru armonizarea reglementărilor legale al State membre: 2014/30/UE Directiva EMC 2011/65/UE RoHS Standarde armonizate aplicate: EN IEC 61326-1:2021 Limite de emisie: Clasa B Imunitatea conform tabelului 2 Erori suplimentare: < 1 % FS EN IEC 63000:2018 Dispozitivul este destinat utilizării mobile și/sau funcționării staționare în domeniul de aplicare al condițiilor de operare specificate, fără alte limitări.
------------------------	--

10 Serviciu

10.1 Producător

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să nu ezitați să ne contactați.

10.2 Serviciu de calibrare și reglare

Scopul calibrării este de a verifica precizia dispozitivului de măsurare prin compararea acestuia cu o referință trasabilă.

Atât certificatele de calibrare ISO, cât și certificatele de calibrare DAkkS sunt disponibile de la Senseca.

Explicație

- Pentru certificatele de ize-calibrare se aplică standardul ISO 9001.
- Aceste certificate reprezintă o alternativă accesibilă la certificatele de calibrare DAkkS și oferă informații despre referința trasabilă, o listă de valori individuale și documentație.
- Calibrarea DAkkS se bazează pe DIN EN ISO/17025, baza de acreditare este recunoscută la nivel mondial. Aceste certificate oferă o calibrare de înaltă calitate și o calitate constantă. Calibrarea DAkkS include orice ajustare necesară cu scopul de a minimiza o abatere a dispozitivului de măsurare.
- Dispozitivul este livrat cu un raport de testare.
Acest lucru confirmă că dispozitivul de măsurare a fost reglat și testat, fără a face nicio declarație cu privire la acuratețea unui senzor de temperatură.
- Numai producătorul poate verifica setările de bază și poate face corecții dacă este necesar.

senseca.com



Senseca Germany GmbH

Hans-Sachs-Straße 26

93128 Regenstauf

GERMANIA

INFO@SENSECA.COM

Reg. DEEE nr.: DE 93889386

