



testo 177-T3
简明使用手册



0973.1773/T/wh/PC_qxd/10.02

请注意

此简明使用手册仅提供额外的辅助，若您确实需要操作此仪器，或者对其进行编程，请参照详尽使用手册，其中包含有配套的软件套装以及连接装置。

标准

合格证书证明本产品符合89/336/EEC标准。

根据 EN 12830 标准，请按EN 13486 标准对仪器做有规律的检测（通常间隔时间为1年）。

安全使用指导

请仔细阅读以下安全使用指导：

- ▶ 若非专为测试电流、电压所特别设计的仪器及配件，为了避免仪器及配件的损坏，请务必不要让仪器及其附带的外部探头靠近或测量带电物体。
- ▶ 测试前，检查各连接是否由于接触不良或连接了不匹配的探头而被切断，否则，技术数据中所提及的保护等级将不被保证。
- ▶ 仪器仅可在技术数据中所提及的参数范围内操作。
- ▶ 小心轻放。
- ▶ 仪器仅在使用手册中有特意提及特定情况下可打开时才能被打开。
- ▶ 不可对仪器施力。
- ▶ 请妥善处理废旧电池。
- ▶ 在仪器服务期结束后，您可直接将其退回我们公司，我们将妥善为您处理。

保质期

1 年

用密封的双绞线连接开关（门开关）。连接一个按钮或开关。

当此开关得电，即导线没有相互连接时，测试速率被启动。

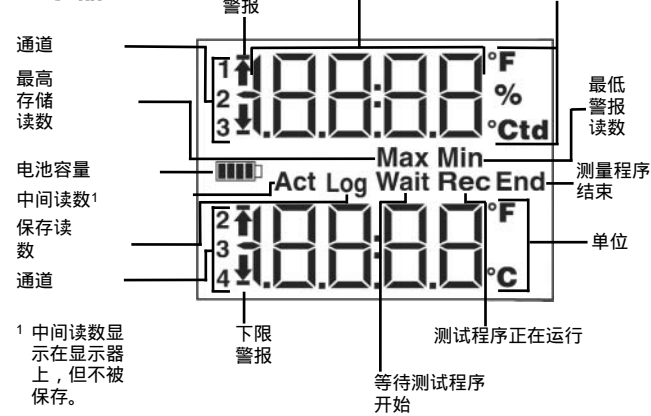
当此开关失电，即导线全部接通时，测试速率门开关断开。

完全关闭数据记录仪所有连接时，记录仪耗电量略多。因此，为了始终保持电源接通，请选择任一连接。

技术数据

参数	温度 (°C/°F)
传感器	NTC (内置和外置)
测量通道数	4 (2x 外置/1x 内置/1x Ereignis-Kanal eingeschaltet)
测量范围	-40 ~ +70 °C (内置) -40 ~ +120 °C (外置)
内部精度 (系统)	±0.8 °C (-40 ~ -25.1 °C)
±1 数位	±0.4 °C (-25 ~ +70 °C)
外部精度 (仅记录仪)	±0.4 °C (-40 ~ -25.1 °C)
±1 数位	±0.2 °C (-25 ~ +70 °C)
	±0.4 °C (+70.1 ~ +120 °C)
分辨率	0.1 °C
测试速率	2s ~ 24h (Ereignis-Kanal ausgeschaltet) / 2s ~ 9.1h (Ereignis-Kanal eingeschaltet)
	2 Messtakte (ereignisabhängig, frei wählbar)
响应时间 t_{90} (内置)	在风速为1m/s时约 30 min
存储温度	-40 ~ +85 °C
操作温度	-40 ~ +70 °C
显示器	LCD, 2行显示
显示器操作温度	-30 ~ +65 °C
内存	48,000 个读数
防护等级	IP 67
外壳	ABS/TPE
尺寸 mm (LxBxH)	103 x 64 x 33
重量	127g
电池	锂电池 (1 AA)
电池寿命	一般: 5 年 (测试频率: 15 Min., 操作温度: -10 ~ +50°C, 显示器: 开, 状态显示灯(绿色LED):关 Aus)

显示器



电池容量

符号	容量
	75 ~ 100%
	50 ~ 75%
	25 ~ 50%
	10 ~ 25%
	<10%
	电池用尽 ▶ 读取数据 ▶ 更换电池

开关连接 (门开关)

Falscher Anschluss!
Stromschlag! Beschädigung des Datenloggers!

Warning! Leitungen **nicht** mit elektrischem Signal beaufschlagen und **nicht** mit spannungsführenden Teilen in Verbindung bringen.

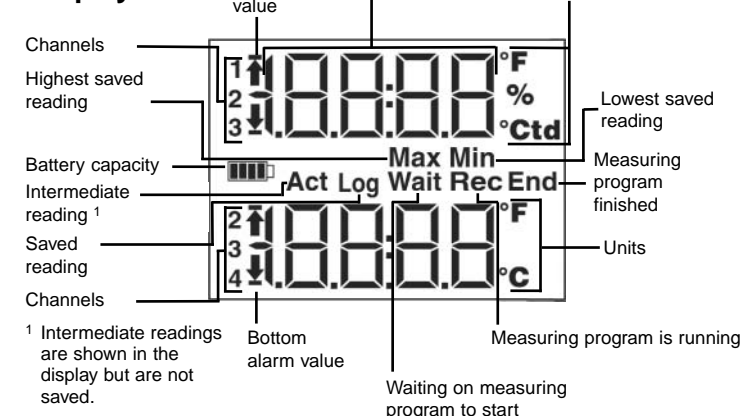
▶ Nur einen potentialfreien Kontakt anschließen.



testo 177-T3
Short Instruction Manual



Display



Battery capacity

Symbol	Capacity
	75 to 100%
	50 to 75%
	25 to 50%
	10 to 25%
	<10%
	Battery empty ▶ Reading out data ▶ Changing battery

Connecting switch (door contact)

Falsche Verbindung!
Electric shock! Damage to data logger!

Warning! Do **not** apply electrical signal to cable and avoid contact with live parts.

▶ Only one potential-free contact should be connected.

Please note the following

This short instruction manual is intended as an additional aid on site. If you wish to operate or program the data logger, please read the instruction manual included with the software set and the interface.

Standards

The conformity certificate confirms that this product meets the guidelines in accordance with 89/336/EEC.

This product meets guidelines in accordance to EN 12830. In accordance with EN 12830, please ensure that a regular check in accordance with EN 13486 (recommendation: once a year) is carried out on this instrument.

Safety instructions

Please read through the following safety instructions carefully:

- ▶ Never use the instrument and external probes to measure on or near live parts if the instrument is not expressly approved for current and voltage measurement
- ▶ Prior to every measurement, check if connections have been closed off by a blind plug or if a suitable probe is attached. Otherwise, the protection class specified in the Technical data cannot be guaranteed.
- ▶ The instrument should only be operated within the parameters specified in the Technical data.
- ▶ Please handle the logger with care.
- ▶ The instrument should only be opened if expressly described in the instruction manual for maintenance purposes.
- ▶ Force should never be applied.
- ▶ Please dispose of spent batteries responsibly.
- ▶ You can return the instrument directly to us at the end of its service life. We will dispose of it responsibly..

Warranty

1 years

Use the enclosed twin-wire cable to connect the switch (door contact). Connect a potential-free button or switch to it.

Measuring rate is activated if the contact is open electrically i.e. if both cables are not connected with one another.

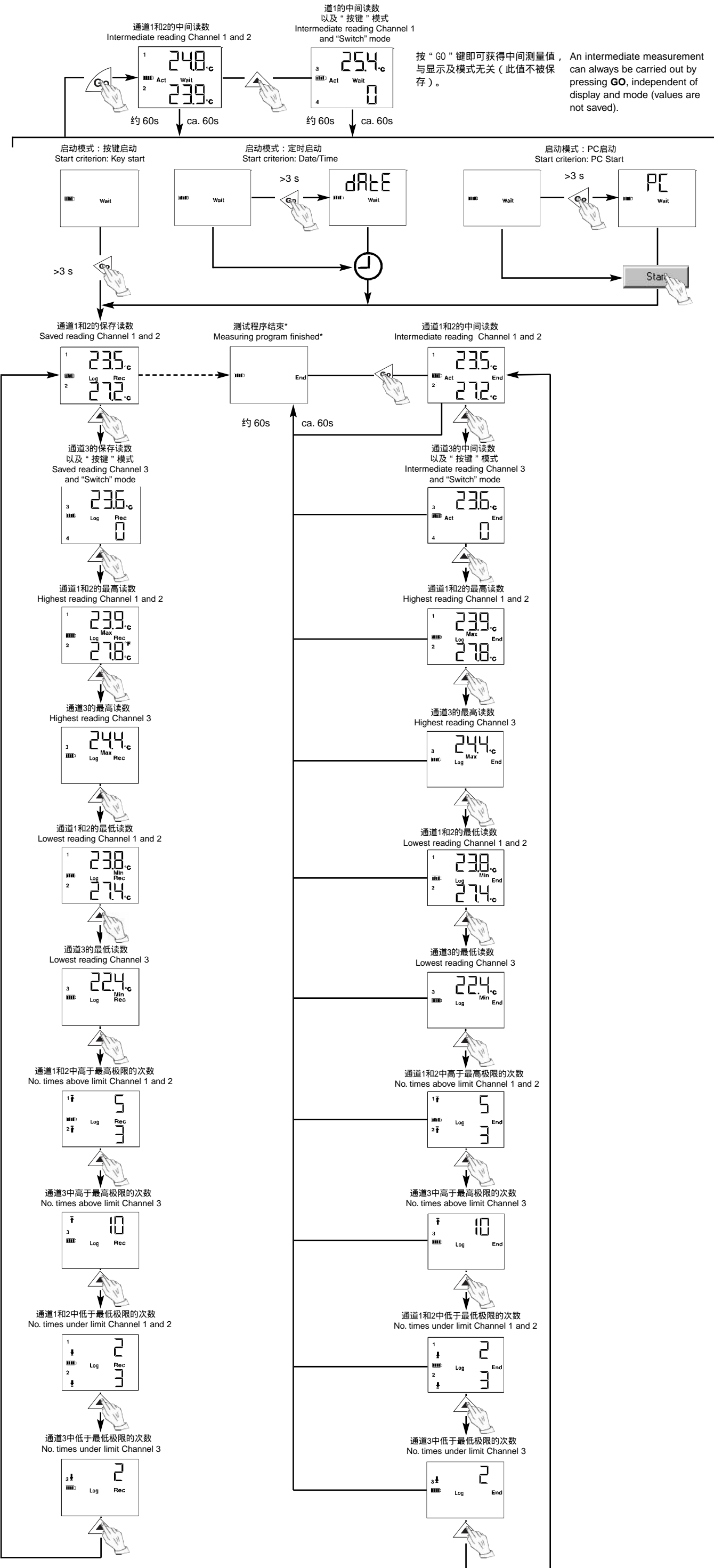
Measuring rate Door if the contact is closed electrically i.e. if both cables are connected with one another.

The data logger requires slightly more energy if the contact is electrically closed. It is recommended to select the contact so that it is electrically open most of the time.

Technical data

Parameter	Temperature (°C/°F)
Sensor	NTC (internal and external)
Number of measuring channels	4 (2x ext./1x int./1x Ereignis-Kanal eingeschaltet)
Measuring range	-40 to +70 °C (internal) -40 to +120 °C (external)
Accuracy internal (System)	±0.8 °C (-40 to -25.1 °C)
±1 digit	±0.4 °C (-25 to +70 °C)
Genauigkeit external (only Logger)	±0.4 °C (-40 to -25.1 °C)
±1 digit	±0.2 °C (-25 to +70 °C)
	±0.4 °C (+70.1 to +120 °C)
Resolution	0.1 °C
Measuring range	2s to 24h (event channel switched off) / 2s to 9.1h (event channel switched on)
	2 Measuring rates (event-dependent, freely selectable)
Adaption time t_{90} (internal)	Approx. 30 min. at wind speed 1m/s
Storage temperature	-40 to +85 °C
Operating temperature	-40 to +70 °C
Display	LCD, 2 lines
Operating temperature/Display	-30 to +65 °C
Memory capacity	48,000 readings
Protection class	IP 67
Housing	ABS/TPE
Dimensions in mm (lwxhxh)	103 x 64 x 33
Weight	127g
Battery	Lithium (1 AA)
Battery life	Typical: 5 years (Measuring rate:15 min., .....(Operating temperature: -10 to +50°C,Display: On, Status led (green LED): Off)

操作/Operation



连接探头

- ▶ 注意插头极性。
- ▶ 将探头插入插座, 并确保其被正确放置。不要太用力。拔出插头断开连接。
- ▶ 保证探头被正确安装, 以防在测试过程中产生干扰。

Connecting probes

- ▶ Observe poles of plug.
- ▶ Insert the plugs firmly into the connections to guarantee that they are properly in place. Force should not be used! Close off empty connections with blind plugs.
- ▶ Ensure that the probe is positioned properly to avoid disturbing influences on the measurement.

Hinweise

- ⚠ 在**记录**和**结束**模式中, 当被设定的极值被超过时, 最高或最低极值警报显示灯会亮起。
- * Wenn Stoppkriterium erreicht: *bis Speicher voll* oder *Anzahl Werte* (je nach Programmierung). Das Display muss eingeschaltet sein, damit die entsprechenden Messwerte für die Anzeige zu sehen sind. Bitte öffnen Sie das Display. **使用 testo ComSoft 软件, 根据设定好的测试频率, 仪器会自动更新显示。**
- 只有被使用通道的测量读数会显示在显示屏上。测试通道同样通过 **testo ComSoft** 软件进行选用。

Information

- ⚠ The symbols for upper or low alarm value light up in *Rec* and *End* when the programmed alarm value is exceeded.
- * If stop criterion is met: *until memory is full* or *Number of logs* (depending on programming). The display must be switched on so that the respective displays can be shown. This is made possible by the **testo ComSoft** software.
- Only the readings from activated channels are shown in the display. The channels are also activated via **testo ComSoft** software.

显示灯及按键功能

在所有模式情况下:
当电池容量不足10%时, 警报显示灯(红色LED)会每隔15秒钟闪烁3次(除非警报显示灯没有启动**).

等待模式及按键启动模式:
当长按“GO”键约3秒钟后, 状态显示灯(绿色LED)闪烁5次(除非状态显示灯没有启动**).
这表示此数据记录仪的测试程序已启动, 且当前处于数据记录模式。

记录模式:
当测试数据超过所设定的警报值时, 警报显示灯每隔15秒闪烁1次(除非状态显示灯没有启动**).

状态显示灯每15秒闪烁1次(除非状态显示灯没有启动**).
这表明测试程序正在运行。
当长按“GO”键约3秒钟后, 状态显示灯闪烁5次(除非状态显示灯没有启动**).
这表示有一时间标记*** 被设定。

** 状态/警报显示灯可通过 **testo ComSoft** 软件控制其开/关。

*** 请参照详尽使用手册中关于时间标记的说明。

LED and button functions

In all modes:
The alarm led (red LED) flashes 3 times every 15 seconds if the remaining battery capacity is less than 10% (even if the alarm led is deactivated **).

Wait mode and Key start start criterion programmed:
The status led (green LED) flashes five times if the GO button is kept pressed for approx. 3 seconds (even if the Status led is deactivated **). It is confirmation that the measuring program was started and that the data logger is now in the *Record* mode.

Rec mode:
The Alarm led flashes once every 15 s if alarm values have been exceeded (only if the Alarm led is activated **).

The Status led flashes once every 15 s (only if the Status led is activated **).
It is confirmation that the measuring program is running.

The Status led flashes five times if the GO button is kept pressed for approx. 3 s (even if the Status led is deactivated **).
It is confirmation that a time mark*** has been set.

** The Status/Alarm leds are activated/deactivated via **testo ComSoft**.
*** Please refer to the Instruction Manual for an explanation of time mark.



testo 177-T3

Mode d'emploi raccourci



0973.1773/T/wh/PC_qxd/10.02

A lire impérativement!

Ce mode d'emploi raccourci a pour vocation de vous guider lors de manipulations sur site. Pour la programmation et l'exploitation des données des enregistreurs, veuillez vous reporter aux modes d'emplois livrés avec le logiciel et l'interface.

Normes

Ces produits sont conformes aux directives 89/336/EWG.

Cet appareil est conforme à l'EN 12830 et par conséquent la vérification de ce matériel est préconisée annuellement, conformément à l'EN 13486.

Consignes de sécurité

Lisez impérativement ces consignes, pour votre sécurité et celles des appareils que vous utilisez:

- ▶ Ne jamais utiliser les appareils de mesure sur des corps sous tension (en contact avec le courant électrique), sauf si leurs fonctionnements le permet de façon explicite sur le mode d'emploi.
- ▶ Utilisez les appareils uniquement dans les conditions décrites par les caractéristiques techniques des appareils.
- ▶ Utilisez les appareils uniquement pour des applications incluant les conditions normales d'utilisation du matériel.
- ▶ N'ouvrez les appareils que dans le cadre de maintenance, type changement de pile, clairement décrite dans le mode d'emploi
- ▶ Ne jamais utiliser la force!
- ▶ Jetez vos piles usagées dans des containers prévus à cet effet.
- ▶ En fin de vie, retournez-nous votre appareil afin que nous puissions le détruire de sorte à préserver l'environnement.

Garantie

24 mois

La mesure est active lorsque le contact est électriquement ouvert et lorsque les deux fils du cordon ne se touchent pas.

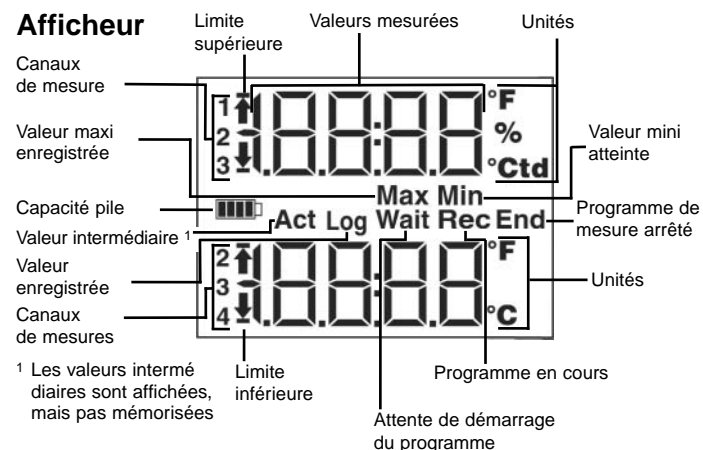
La mesure "Contact de fermeture de porte", est active lorsque les deux fils se touchent; le contact est électriquement effectué.

! L'enregistreur utilise plus d'énergie lorsque le contact est électriquement fermé. De ce fait, en fonction de ce que vous voulez faire dire à l'enregistreur, sélectionnez un contact ouvert de façon à ce que la position la plus souvent sollicitée consomme le moins possible d'énergie.

Caractéristiques techniques

Unités de mesure	.....température (°C/°F)
Capteur	.....CTN (interne et externe)
Nombre de canaux de mesure	.....4 (2x ext./1x int./1x contact O/F)
Etendue de mesure	.....-40 à +70 °C (interne) .....-40 à +120 °C (externe)
Incertitude des capteurs internes	.....±0,8 °C (-40 à -25,1 °C) ±1 Digit
Incertitude des capteurs externes	.....±0,4 °C (-40 à -25,1 °C) ±1 Digit
.....±0,2 °C (-25 à +70 °C) .....±0,4 °C (+70,1 à +120 °C)	
Résolution	.....0,1 °C
Cadence d'acquisition	.....2 sec à 24 h (contact O/F désactivé) /2 sec à 9,1 h (contact O/F activé)
.....2 cadences distinctes	
Temps de réponse t ₉₀	.....de l'ordre de 30 mn.....avec un déplacement d'air de 1m/s
Température de stockage	.....-40 à +85 °C
Température d'utilisation de l'enregistreur	.....-40 à +70 °C
Affichage	.....LCD 2 lignes
Température d'utilisation de l'afficheur	.....-30 à +65 °C
Capacité mémoire	.....48 000 valeurs
Indice de protection	.....IP 67
Boîtier	.....ABS/TPE
Dimensions en mm (Lxlxh)	.....103 x 64 x 33
Poids	.....127g
Pile	.....lithium (1 AA)
Autonomie pile	.....typique 5 ans (cadence de 15 mn), .....à des températures de -10 à +50°C, affichage en route, .....LED de fonctionnement verte éteinte

Afficheur



Autonomie pile

Symbole	Capacité
	de 75 à 100%
	de 50 à 75%
	de 25 à 50%
	de 10 à 25%
	<10%
	Pile vide : ▶ Retirez les valeurs ▶ et changer la pile

Connexion ou contact ouverture/fermeture de porte

Erreur de branchement!
Décharge électrique! Risque d'endommagement de l'enregistreur!

Attention! ▶ Ne pas envoyer de signal électrique sur le cordon et
Ne pas mesurer sur des corps sous tension.
▶ Utiliser uniquement des contacts à potentiels libres.

Attention, utilisez uniquement le cordon deux fils fourni avec cet appareil. Raccordez sur ce cordon uniquement des contacteurs basiques ou des contacts simples à potentiel libre.

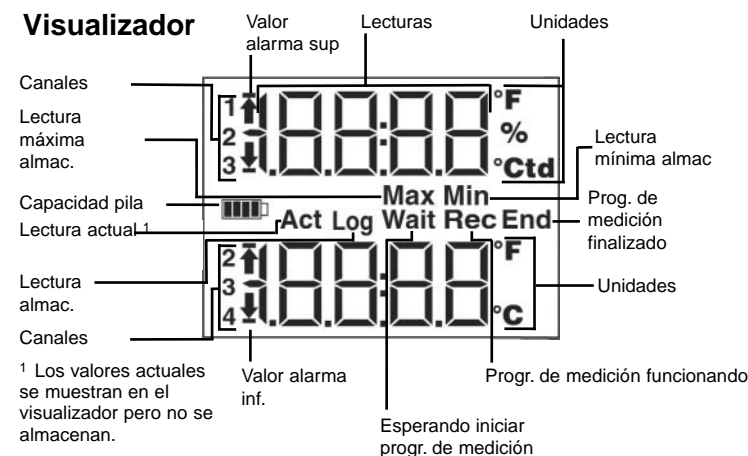


testo 177-T3

Manual de Instrucciones (resumido)



Visualizador



Capacidad de la pila

Símbolo	Capacidad
	75 a 100%
	50 a 75%
	25 a 50%
	10 a 25%
	<10%
	Pila agotada ▶ Lectura de datos ▶ Cambio de pila

Enchufe de conexión (contacto de puerta)

¡Conexión falsa!
¡Shock eléctrico! ¡Avería del data logger!

¡Atención! ▶ No aplicar corriente eléctrica en el cable y evitar el contacto con partes con carga eléctrica.
▶ Sólo debe conectar contactos libres de potencial.

Por favor advierta que

Este manual de instrucciones (resumido) pretende ser una ayuda adicional sobre el terreno. Si desea operar o programar el data logger, por favor lea el manual de instrucciones incluido con el set del software y la interface.

Estándars

El certificado de conformidad confirma que este producto cumple las directrices de acuerdo con 89/336/EEC.

Este producto cumple las directrices de la EN 12830.

Conforme a la EN 12830, verifique que el instrumento se revisa regularmente según la EN 13486 (recomendación: una revisión al año).

Instrucciones de seguridad

Por favor, lean atentamente las siguientes instrucciones de seguridad:

- ▶ No utilizar nunca el instrumento y sondas externas para medir en o cerca de partes con carga eléctrica si el instrumento no está expresamente aprobado para medir corriente y voltaje.
- ▶ El instrumento sólo puede utilizarse dentro del rango de parámetros especificado en los datos Técnicos.
- ▶ Por favor, manipule con cuidado el logger.
- ▶ El instrumento sólo puede abrirse si así está explícitamente descrito en el manual de instrucciones para su mantenimiento.
- ▶ No debe forzarse nunca.
- ▶ Por favor, deposite las pilas agotadas en los contenedores adecuados.
- ▶ Envíenos el logger cuando ya no quiera utilizarlo más. Nosotros nos encargaremos de su eliminación.

Garantía

2 años

Utilice el cable doble para conectar el enchufe (contacto de la puerta). Conecte un botón libre de potencial o enchúfelo.

El rango de medición se activa si el contacto está abierto eléctricamente, por ejemplo si los dos cables no están conectados entre ellos.

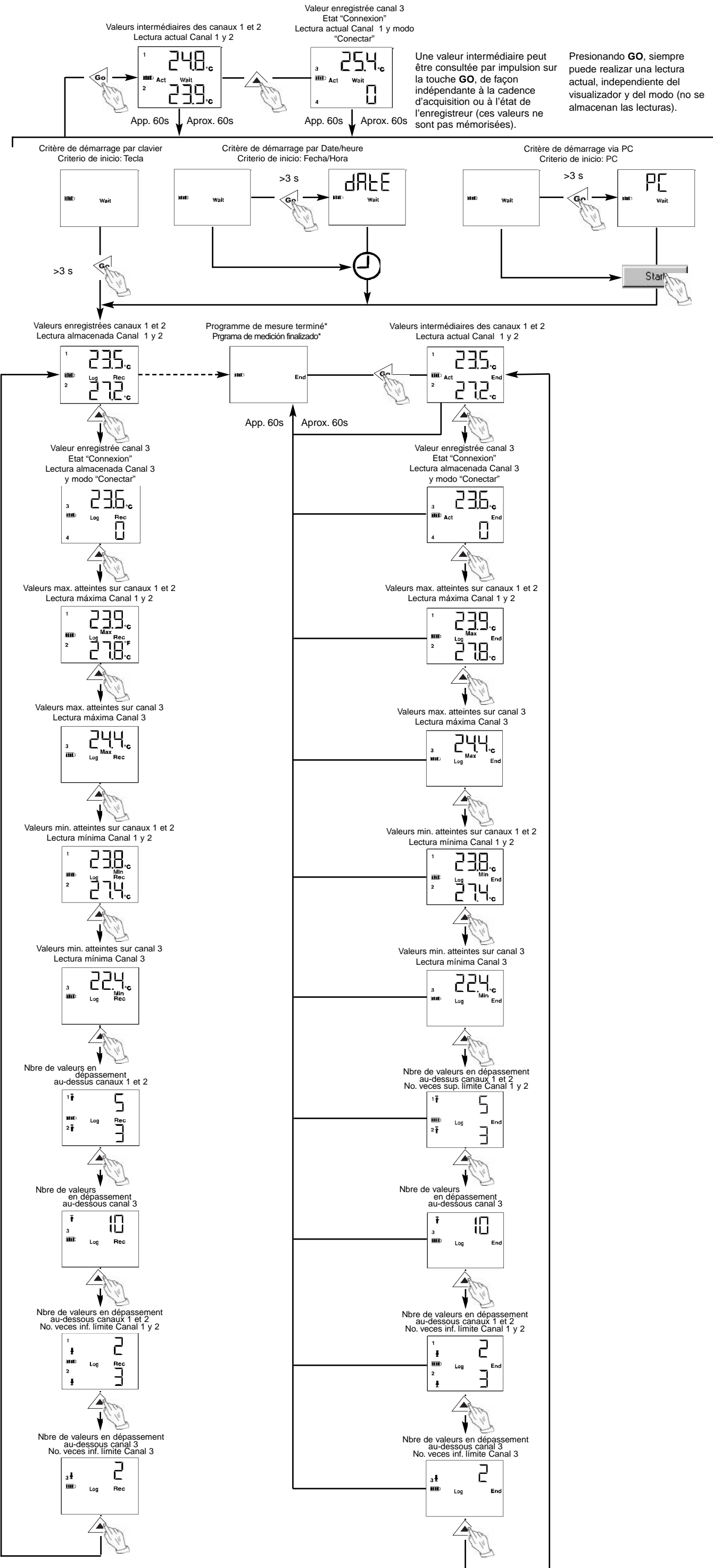
El rango de medición Puerta si el contacto está cerrado eléctricamente, por ejemplo si los dos cables están conectados entre ellos.

! El data logger requiere ligeramente más energía si el contacto está cerrado eléctricamente. Recomendamos seleccionar el contacto para que esté abierto eléctricamente la mayor parte del tiempo.

Datos técnicos

Parámetro	.....Temperatura (°C/°F)
Sensor	.....NTC (interno y externo)
Número de canales de medición	.....4 (2x ext./1x int./1x contacto puerta)
Rango de medición	.....-40 a +70 °C (interno) .....-40 a +120 °C (externo)
Exactitud interna (Sistema)	.....±0,8 °C (-40 a -25,1 °C) ±1 dígito
Exactitud externa (sólo Logger)	.....±0,4 °C (-25 a +70 °C) ±1 dígito
.....±0,2 °C (-25 a +70 °C) .....±0,4 °C (+70,1 a +120 °C)	
Resolución	.....0,1 °C
Intervalo de medición	.....2s a 24h (canal medición desconectado) /2s a 9.1h (canal medición conectado) .....2 intervalos de medición (según medición, libremente seleccionable)
Tiempo de adaptación t ₉₀ (interno)	.....Aprox. 30 min. con vel. viento 1m/s
Temperatura almacenamiento	.....-40 a +85 °C
Temperatura funcionamiento	.....-40 a +70 °C
Visualizador	.....LCD, 2 líneas
Temperatura funcionamiento/Visualizador	.....-30 a +65 °C
Capacidad de memoria	.....48.000 lecturas
Clase de protección	.....IP 67
Caja	.....ABS/TPE
Dimensiones en mm (lxwxh)	.....103 x 64 x 33
Peso	.....127g
Pila	.....Litio (1 AA)
Vida de la pila	.....Típica: 5 años (Intervalo de medición:15 min., (Temperatura funcionamiento: -10 a +50°C, Visualizador: On, Led de estado (LED verde): Off)

Manipulation de l'enregistreur/Funcionamiento



Connexion de la sonde

- ▶ Vérifiez les polarités.
- ▶ Branchez correctement le connecteur de façon à assurer l'étanchéité (ne pas utiliser la force).
- ▶ Si le connecteur n'est pas branché, utilisez les capuchons de recouvrement.

Conectar sondas

- ▶ Observe los polos del conector.
- ▶ Introduzca los conectores con firmeza en las conexiones para asegurar una colocación adecuada. No los fuerce. Inserte un conector ciego a las conexiones no usadas.
- ▶ Verifique que la sonda está correctamente acoplada, de este modo evitará distorsiones en las mediciones.

Information

- ⚡ Le symbole de dépassement de limite, par exemple supérieur ou inférieur, clignote dans les modes *Rec* ou *End* lorsqu'une des valeurs limites a été atteinte pendant l'enregistrement.
- * Lorsque l'un des critères d'arrêt du programme est atteint: *Mémoire totale* ou *Nbre de blocs* (selon la programmation). L'afficheur doit être allumé pour pouvoir visualiser ces informations; cette opération se fait via le logiciel **testo ComSoft**.
- ⚡ L'afficheur est rafraîchi automatiquement en phase avec la cadence d'acquisition. Seules les valeurs des canaux actifs sont affichées. Les canaux sont rendus actifs par le logiciel **testo ComSoft**.

Información

- ⚡ Los símbolos de valor de alarma superior e inferior parpadean en *Rec* y *End* si se ha excedido el valor de alarma programado.
- * Si se alcanza el criterio de finalizar: *hasta que la memoria esté llena o no. de valores* (según la programación). El visualizador debe estar encendido para poder mostrar los visualizadores respectivos. Es posible gracias al software **testo ComSoft**.
- ⚡ El visualizador se actualiza según el intervalo de medición programado. En el visualizador sólo aparecen las lecturas de los canales activados. Con el software **testo ComSoft** también puede activar canales.

Fonctions des LED et des touches

Dans toutes les conditions de fonctionnement:
L'indicateur "Alarm" clignote trois fois toutes les 15 secondes en cas d'autonomie de pile inférieure à 10% (même si dans la programmation, l'alarme a été déconnectée**).

En état *Wait* et *démarrage via clavier de l'appareil*:
L'indicateur de fonctionnement clignote cinq fois, lorsque la touche GO est appuyée durant 3 secondes, et cela même si l'indicateur d'état est désactivé**). C'est la preuve de fonctionnement de l'enregistreur en mode *Rec* (enregistrement).

En mode *Rec*:
L'indicateur d'alarme clignote une fois à intervalles réguliers de 15 secondes lorsqu'une limite inférieure ou supérieure a été atteinte (seulement si l'indicateur d'alarme a été validé au moment de la programmation de l'enregistreur sur le PC** et si l'afficheur est allumé**). Cela donne également confirmation du bon état de fonctionnement de l'enregistreur.
La LED d'état clignote cinq fois lorsque la touche GO est activée durant 3 secondes, même si l'afficheur est déconnecté. Cela permet d'effectuer un "marquage"*** des points de mesures.

- ** La mise en route et l'arrêt de la LED d'alarme se fait via le logiciel **testo ComSoft**.
- *** Les informations complémentaires concernant le marquage des points de mesures sont disponibles dans le mode d'emploi.

Funciones de la tecla y del LED

En todos los modos:
El led de alarma (LED rojo) parpadea 3 veces cada 15 segundos si la carga de la pila es inferior al 10% (incluso si está desactivado el led de alarma**).

Modo *Espera* y criterio de inicio programado *Inicio por tecla*:
El led de estado (LED verde) parpadea cinco veces si se mantiene presionada la tecla GO durante unos 3 segundos (incluso si está desactivado el led de estado**). Esto confirma que se ha iniciado el programa de medición y el data logger está en modo *Registro*.

Modo *Registro*:
La alarma parpadea cada 15 s si se han excedido los valores de alarma (sólo si está activado el led Alarma**).

El led de estado parpadea cada 15 s (sólo si está activado el led de estado**). Esto confirma que el programa de medición está funcionando.

El led de estado parpadea cinco veces si se mantiene presionada la tecla GO durante unos 3 segundos (incluso si está desactivado el led de estado**). Esto confirma que la marca de tiempo*** ha sido ajustada.

- ** Los leds de estado/alarma se activan/desactivan mediante el **testo ComSoft**.
- *** Por favor, leer el manual de instrucciones para cualquier aclaración sobre marca de tiempo.



0973.1773/T/wh/PC_qxd/10.02

Importante

Questo manuale rappresenta un pratico aiuto per l'utilizzo dello strumento in campo. Per programmare il data logger, è necessario consultare il manuale di istruzioni compreso nel kit del software e dell'interfaccia.

Standard

Il certificato di conformità attesta che questo prodotto rispetta interamente i requisiti della normativa 89/336/EEC.

Questo prodotto è conforme agli standard EN 12830.

Secondo gli standard EN 12830, è necessario eseguire un controllo periodico (si consiglia annuale) su questo strumento, in conformità con la normativa EN 13486.

Istruzioni per un uso sicuro

Prima di procedere all'utilizzo dello strumento, leggere attentamente le seguenti istruzioni:

- ▶ Se lo strumento e le sonde esterne non sono idonei alla misura di corrente e tensione, non utilizzarli mai per effettuare misure in prossimità di parti sotto tensione
- ▶ Prima di ogni misura, assicurarsi che i collegamenti siano stati chiusi con un tappo di protezione o che sia stata collegata la sonda giusta. In caso contrario, non è possibile garantire la classe di protezione specificata nei "Dati tecnici".
- ▶ Questo strumento deve essere utilizzato nel pieno rispetto dei parametri elencati nei "Dati Tecnici".
- ▶ Maneggiare il data logger con cautela.
- ▶ Non aprire lo strumento se non espressamente specificato nel Manuale di istruzioni alla voce "Manutenzione".
- ▶ Non forzare lo strumento.
- ▶ Non disperdere le batterie scariche nell'ambiente.
- ▶ Quando non utilizzerete più lo strumento non gettatelo via: rispeditelo alla Testo, provvederemo noi allo smaltimento

Garanzia

2 anni

Per collegare l'interruttore (contatto porta), utilizzare il cavo a due fili incluso nella confezione. Collegare al cavo un tasto o un interruttore non in tensione.

Il ciclo di misura viene attivato se il contatto è elettricamente aperto, cioè se i cavi non sono collegati tra loro.

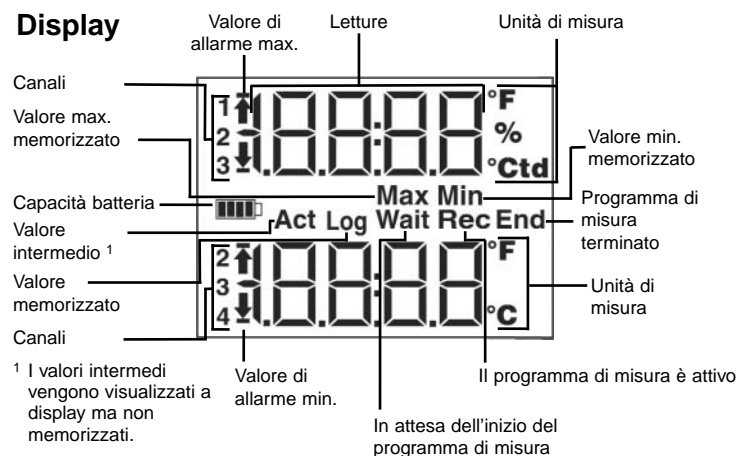
Il ciclo di misura è disattivato se il contatto è elettricamente chiuso, cioè se i cavi sono collegati tra loro.

! Il data logger consuma più energia se il contatto è elettricamente chiuso. Consigliamo di mantenere il contatto elettricamente aperto.

Dati tecnici

Parametro	Temperatura (°C/°F)
Sensore	NTC (interno ed esterno)
Canali di misura	4 (2x est./1x int./1x sparato)
Campo di misura	da -40 a +70 °C (interno) da -40 a +120 °C (esterno)
Precisione interna (Sistema)	±0,8 °C (da -40 a -25,1 °C) ±1 siffra
Precisione esterna (Data Logger)	±0,4 °C (da -25 a +70 °C) ±1 siffra
Risoluzione	0,1 °C
Ciclo di misura	da 2s a 24h (canale eventi spento) / da 2s a 9,1h (canale eventi acceso)
Tempo di adattamento t₉₀ (int.)	Ca. 30 min. a una velocità dell'aria di 1m/s
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +85 °C
Temperatura di lavoro	da -40 a +70 °C
Display	LCD, 2 linee
Temperatura di lavoro/Display	da -30 a +65 °C
Capacità di memoria	48.000 valori misurati
Classe di protezione	IP 67
Contenitore	ABS/TPE
Dimensioni in mm (bxaxp)	103 x 64 x 33
Peso	127g
Batteria	Litio (1 AA)
Durata batteria	Tipica: 5 anni (Ciclo di misura: 15 min., Temperatura di lavoro: da -10 a +50°C, Display: On, spia di stato (LED verde): Off)

Display



Capacità della batteria

Simbolo	Capacità
	da 75 a 100%
	da 50 a 75%
	da 25 a 50%
	da 10 a 25%
	<10%
	Batteria scarica ▶ Lettura dei dati ▶ Sostituzione batteria

Collegamento dell'interruttore (contatto porta)

! Falso contatto!
Shock elettrico! Danneggiamento del data logger!

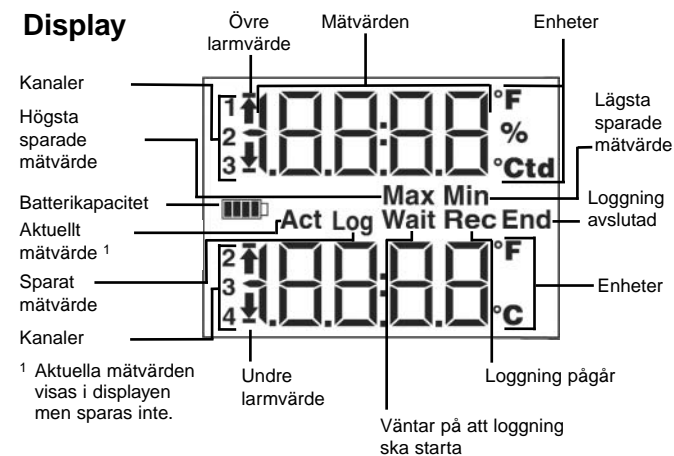
Attenzione! Non applicare segnali elettrici al cavo ed evitare il contatto con parti sotto tensione elettrica.

▶ E' possibile collegare solo un contatto libero.



0973.1773/T/wh/PC_qxd/10.02

Display



Batterikapacitet

Symbol	Kapacitet
	75 ... 100%
	50 ... 75%
	25 ... 50%
	10 ... 25%
	<10%
	Batteriet slut ▶ Läser ut data ▶ Byt batteri

Anslutningsbrytare (dörrkontakt)

! Fel i anslutning!
Strömstötar! Dataloggern kan skadas!

Varning! Utsätt inte kabeln för elektriska signaler och undvik kontakt med strömförande delar.

▶ Enbart en spänningsfri kontakt får anslutas.

Läs först det här:

Denna korta bruksanvisning ska användas som "lathund" ute på fältet. Läs handboken som följer med i programpaketet, om du vill styra eller programmera dataloggern.

Standarder

Intyget om överensstämmelse styrker att denna produkt uppfyller riktlinjerna i enlighet med 89/336/EEG.

Den här produkten uppfyller riktlinjerna enligt EN 12830.

I enlighet med EN 12830 ska regelbundna kontroller göras enligt EN 13486 (vi rekommenderar: en gång om året) på detta instrument.

Säkerhetsanvisningar

Läs noggrant följande säkerhetsanvisningar:

- ▶ Använd aldrig instrumentet eller externa givare för mätning på eller i närheten av strömförande delar, om instrumentet inte uttryckligen är godkänt för ström- och spänningsmätning
- ▶ Före varje mätning ska du kontrollera om anslutningarna har förseglats med blindpluggar eller om en lämplig givare är ansluten. I annat fall kan den angivna skyddsklassen inte garanteras.
- ▶ Instrumentet får bara användas inom de specifikationer som anges under "Tekniska data".
- ▶ Hantera dataloggern försiktigt.
- ▶ Instrumentet får enbart öppnas om detta uttryckligen beskrivs i bruksanvisningen, i underhållssyfte.
- ▶ Instrumentet får inte utsättas för våld.
- ▶ Gör dig av med tomma batterier på ett ansvarsfullt sätt.
- ▶ När instrumentet har tjänat ut kan du skicka det direkt till oss. Vi tar hand om det på ett ansvarsfullt sätt.

Garanti

2 år

Använd den medföljande partvinnade kabeln för att ansluta brytaren (dörrkontakten). Anslut en spänningsfri knapp eller brytare till den.

"Loggintervall" aktiveras när kontakten öppnas elektriskt, dvs. när kretsen bryts.

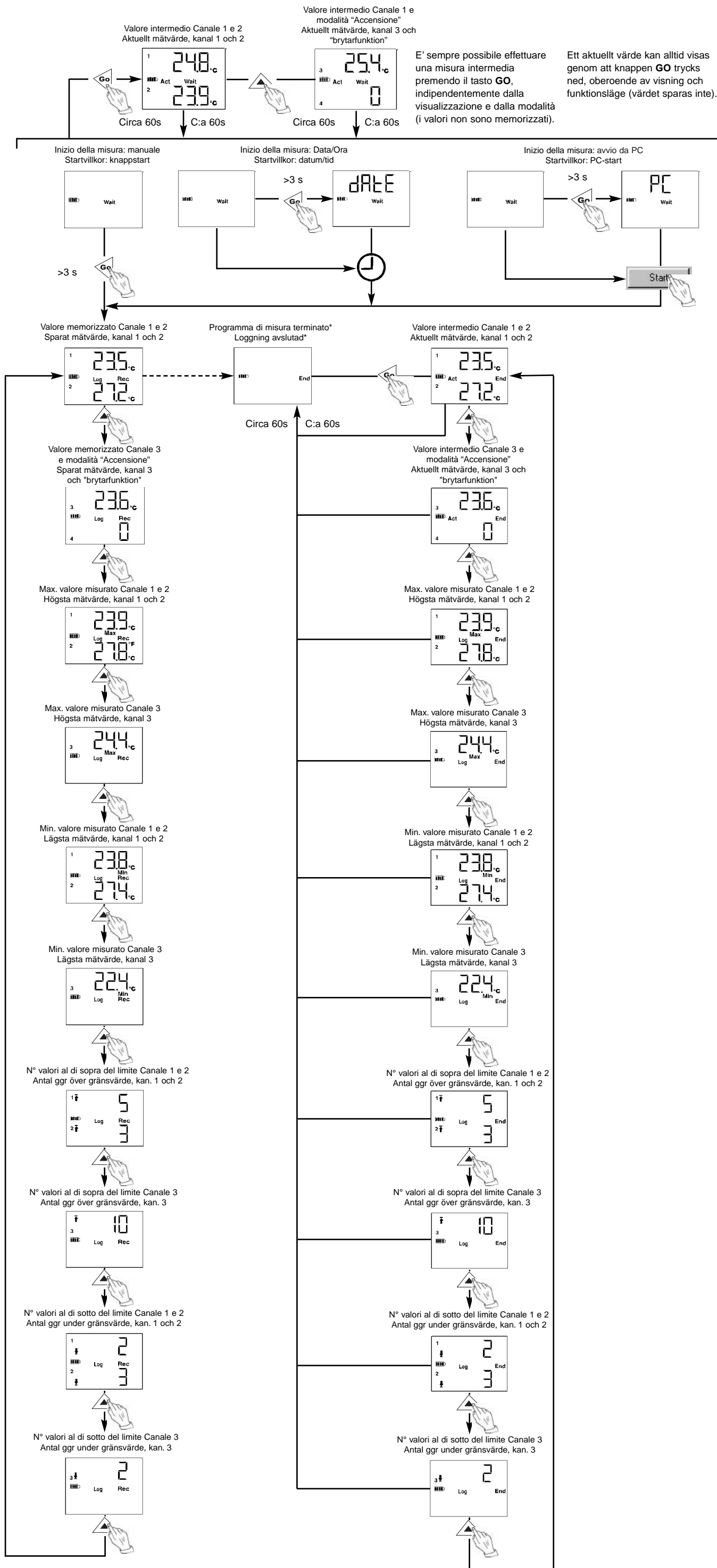
"Loggintervall: dörrkontakt" aktiveras när kontakten och kretsen sluts.

! Dataloggern drar något mer ström när kontakten är elektriskt sluten. Vi rekommenderar att kontakten väljs så att kretsen för det mesta är bruten.

Tekniska data

Parameter	Temperatur (°C/°F)
Sensor	NTC (intern och extern)
Antal mätkanaler	4 (2 ext./1 int./1 sparad)
Loggintervall	1 triggkanal, t.ex. dörrkontakt -40 ... +70 °C (intern) -40 ... +120 °C (extern)
Intern noggrannhet (system)	±0,8 °C (-40 ... -25,1 °C) ±1 siffra
Extern noggrannhet (enbart logger)	±0,4 °C (-25 ... +70 °C) ±1 siffra
Upplösning	0,1 °C
Loggintervall	2s ... 24h (triggkanal fränslagen) / 2s ... 9,1h (triggkanal tillslagen) 2 loggintervaller (triggberoende, fritt valbara)
Anpassningstid t₉₀ (intern)	Ca. 30 min. vid lufthastighet 1m/s
Förvaringstemperatur	-40 ... +85 °C
Driftstemperatur	-40 ... +70 °C
Display	LCD, 2 rader
Driftstemperatur/display	-30 ... +65 °C
Minneskapacitet	48 000 mätvärden
Skyddsklass	IP 67
Instrumenthus	ABS/TPE
Mått i mm (lxbxh)	103 x 64 x 33
Vikt	127g
Batteri	Litium (1 AA)
Batteriliv	Typiskt: 5 år (Loggintervall: 15 min., driftstemperatur: -10 ... +50°C, display: Till, Status-LED (grön): Från)

Funzionamento/Användning



Come collegare le sonde

- ▶ Osservare i poli di ingresso.
- ▶ Inserire le sonde negli appositi ingressi in modo fermo, al fine di garantire il loro corretto posizionamento. Non forzare. Applicare un tappo di protezione ai collegamenti rimasti aperti.
- ▶ Per evitare errori durante la misura, assicurarsi che la sonda sia collegata in modo corretto.

Anslutning av givare

- ▶ Vänd kontakten rätt.
- ▶ Skjut in kontakterna helt i sina uttag, så att ingen glappkontakt uppstår. Våld får aldrig användas! Förslut oanvända uttag med blindpluggar.
- ▶ Se till att givaren placeras korrekt, så att inga störningar påverkar mätningen.

Informazioni

▶ Al superamento dei valori limite di allarme max. o min., i relativi simboli si illuminano in Rec ed End.

* Fine della misura: quando la memoria è piena o al raggiungimento del numero delle registrazioni (a seconda del programma di misura).

▶ Per poter visualizzare le misure è necessario accendere il display. La visualizzazione è resa possibile dal software **testo ComSoft**. La visualizzazione viene aggiornata secondo il ciclo di misura programmato. Solo i valori misurati da canali attivi vengono mostrati sul display. E' possibile attivare i canali tramite il software **testo ComSoft**.

Information

▶ Symbolerna för övre eller undre larmvärde visas vid Rec och End när det programmerade larmvärdet överskrids.

* Om stoppvillkoret uppfylls: *Tills minnet är fullt eller Antal mätblock* (beroende på inställning).

Displayen måste vara tillslagen så att de respektive uppgifterna kan visas. Det kan göras med mätprogrammet **ComSoft**.

▶ Displayen uppdateras i enlighet med det inställda loggintervallet. Det är enbart värden från aktiva kanaler som visas i displayen. Kanalerna aktiveras också via mätprogrammet **ComSoft**.

LED e tasti funzione

In tutti i modelli:

La spia di allarme (LED rosso) lampeggia 3 volte ogni 15 secondi, qualora la capacità della batteria sia inferiore al 10% (anche nel caso in cui la spia di allarme è disattivata **).

La modalità **Attesa** e il tasto **Avvio** danno il via al programma di misura: La spia di stato (LED verde) lampeggia 5 volte se il tasto GO viene premuto per circa 3 secondi (anche nel caso in cui la spia di stato è disattivata **). Rappresenta la conferma che il programma di misura ha avuto inizio e che il data logger si trova in modalità **Registra**.

Modalità **Registra**:

La spia di allarme lampeggia una volta ogni 15 secondi, all'avvenuto superamento dei valori di allarme impostati (solo nel caso in cui la spia di allarme è attivata **).

La spia di stato lampeggia una volta ogni 15 secondi (solo nel caso in cui la spia di stato è attivata **). Indica lo svolgimento del programma di misura.

La spia di stato lampeggia 5 volte se il tasto GO viene premuto per circa 3 secondi (anche nel caso in cui la spia di stato è disattivata **). Indica l'avvenuta impostazione di un segnale di tempo***.

** Le spie di allarme/Stato vengono attivate/disattivate tramite il software **testo ComSoft**.

*** Per la spiegazione del termine "segnale di tempo", fare riferimento al Manuale di istruzioni contenuto nel kit del software.

LED- och knappfunktioner

I alla funktionslägen:

Larmindikeringen (röd LED) blinkar tre gånger var 15:e sekund när den återstående batterikapaciteten understiger 10% (även om larmindikeringen stängs av **).

Väntfunktion och **knappstart** inställt som startvillkor: Statusindikeringen (grön LED) blinkar fem gånger när GO-knappen hålls nertryckt i c:a 3 sekunder (även om statusindikeringen stängs av **). Det är en bekräftelse på att dataloggern har startats och nu står i **loggningläge**.

Loggningsläge:

Larmindikeringen blinkar en gång var 15:e sekund om larmvärdena har överskridits (enbart om larmindikeringen är aktiverad **).

Statusindikeringen blinkar en gång var 15:e sekund (enbart om statusindikeringen är aktiverad **). Det är en bekräftelse på att loggningen pågår.

Statusindikeringen blinkar fem gånger när GO-knappen hålls nertryckt i c:a 3 sekunder (även om statusindikeringen är avstängd **). Det är en bekräftelse på att en tidsmarkering*** har ställts in.

** Status-/larmindikeringarna aktiveras/avaktiveras via programmet **ComSoft**.

*** Se bruksanvisningen om du vill veta mer om tidsmarkeringar.