

Manuel d'utilisation

Thermomètres série C20

Tous les thermomètres de la série C20 possèdent un boîtier en polycarbonate haute résistance, avec protection caoutchouc. Et bénéficie d'une protection contre l'intrusion de poussières et les projections d'eau (indice de protection IP67). Tous les modèles incorporent une horloge, un compte à rebours, ainsi qu'un maintien de la mesure en cours. La liste des caractéristiques de chaque modèle se trouve dans el tableau en fin de document.

Symboles d'affichage




- A – Indique fonction maintien mesure en cours activée
- B – Réglages paramètres activés
- C – Indicateur de batterie faible
- D – Indique entrée dans menu de réglage
- E – Indique le type de sonde
- F – Affichage température
- G – Indique activation heure
- H – Affichage l'heure ou compte à rebours
- I – Indique compte à rebours activé
- J – Indicateur d'alarme

Connexion sonde


Les thermomètres de la série C20 sont dotés de connecteurs Sub-Miniature ou Lumberg, et offrent un choix important de thermistances ou


Il faut aussi soigneusement sélectionner la sonde du thermocouple afin qu'elle corresponde au thermomètre sélectionné. Les thermomètres de série C20 équipés de connecteurs Lumberg sont programmés pour détecter automatiquement le type de capteur de la sonde connectée. L'écran LCD indique pour une sonde thermistance la mention « PST », d'une sonde thermocouple type T par la mention « T ». Les modèles à connecteurs Sub-Miniature sont destinés à recevoir des thermocouples soit de type K, soit de type T.

Marche / Arrêt

Le bouton  est utilisé pour allumer ou éteindre le thermomètre.


Maintien de la mesure en cours


L'appui sur la touche  permet le blocage de la mesure en cours.

Pour revenir à la mesure en continue, appuyer à nouveau sur .

Compte à rebours

La fonction compte à rebours est activée à partir du menu de réglages – se référer aux paragraphes ci-dessous – et peut être calibré en

secondes, minutes ou heures. L'appui sur la touche  démarrera la fonction de compte à rebours. Durant sa durée, le décompte peut être

stoppé par un nouvel appui sur le bouton . L'instrument émettra une série de bip pendant 30 secondes à la fin du décompte, indiquant ainsi à l'opérateur que ledit décompte a atteint son terme.

Mise en veille automatique / Mode économie d'énergie



Les thermomètres série C20 sont pourvus d'une fonction réglable de mise en veille automatique. La durée programmée par défaut est de 3 minutes.

Se référer au Set Up Menu pour obtenir de plus amples informations concernant ce réglage.

Menu de réglage



Le menu de réglage permet le paramétrage des fonctions listées dans le tableau en fin de document.

Pour entrer dans le menu, mettre le thermomètre hors tension, puis

maintenir appuyé le bouton  et appuyer sur le bouton . Le menu s'ouvrira lors du relâchement des touches.

Le sigle « MENU » s'affiche alors furtivement, précédé du sigle « SET ».

Lors d'un réglage, le défilement haut des valeurs se fait par appuis sur le

bouton , le défilement bas se fait par appuis sur le bouton .

Pour sauver le réglage en cours et passer au suivant, appuyer sur le

bouton .

Heure – L'affichage indiquera « CLOC »

Utiliser le bouton de compte à rebours et le bouton de verrouillage pour ajuster l'heure.

Compte à rebours – L'affichage indiquera « CD »

Utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour activer / désactiver (ON / OFF) le compte à rebours. Après nouvel appui sur le bouton ON / OFF, utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour faire défiler la durée du décompte, par seconde jusqu'à 5min, puis par minute jusqu'à 24h.

Echelle – L'affichage indiquera « SCAL »

Utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour naviguer entre les différentes échelles disponibles (°C, °F)

Alarme seuil haut – L'affichage indique « HIAL »

Utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour sélectionner ou non l'activation (ON / OFF) de l'alarme seuil haut, valider, puis régler grâce à ces mêmes boutons la valeur seuil.

Alarme seuil bas – L'affichage indique « LOAL »

Utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour sélectionner ou non l'activation (ON / OFF) de l'alarme seuil bas, valider, puis régler grâce à ces mêmes boutons la valeur seuil.

Mise en veille Auto – L'affichage indique « AOFF »

Utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour régler le temps précédant la mise en veille automatique parmi les options proposées : 3, 10, 30min ou désactivation (none).

Alarmes horaires – L'affichage indiquera « AL1 », puis « AL2 » et « AL3 »

Il est possible de programmer 3 alarmes. Utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour activer / désactiver (ON / OFF) l'alarme horaire, puis pour programmer l'heure de sonnerie.

NB Sur les instruments dépourvus d'indication AM et PM, l'indication se fait par la manière dont évolue l'heure après 12h et 00h. A minuit, l'affichage évoluera de 11h59 à 00h, indiquant implicitement le passage en AM, et à midi, l'affichage évoluera de 11h59 à 12h, indiquant cette fois le passage en PM.

Résolution – L'affichage indiquera « HRES »

Utiliser les boutons Compte à rebours et Verrouillage pour sélectionner / désélectionner la présentation de la température en haute résolution 0,1° ou basse résolution 1°.

Entretien du thermomètre

Utiliser un chiffon humide ou de l'eau savonneuse tiède pour nettoyer les dépôts et éviter qu'ils ne durcissent ou deviennent collants. Ne pas utiliser de produits à base de solvants industriels ou de nettoyage ni White Spirit, etc.

Précaution : Ne pas placer le thermomètre série C20 dans un lave-vaisselle.

Changement des batteries

Le symbole « BAT » apparaît sur l'écran quand la tension d'alimentation de la batterie faiblit. Un remplacement de la batterie est alors conseillé.

Pour la remplacer, enlever le capot cache batterie vissé au dos de l'appareil, en utilisant un tournevis idoine. Enlever les deux piles, et les remplacer par des piles alcalines uniquement. Prendre garde à respecter la polarité. Ne pas serer excessivement les vis en remettant en place le capot.

NB La thermomètre série C20 ne fonctionnera pas si le capot n'est pas en placet ou mal ajusté. Dans ce cas, l'écran affichera « Open ». Faire attention au petit ergot à l'intérieur du capot, qui doit s'insérer correctement dans le logement prévu à cet effet.

Spécification pour la série C20

Mesure : Thermistance 10 KOhms mono courbe
Thermocouple type T et K
Connecteur Lumberg 6-fiches et Sub-Min

Plages de Mesure : -50°C(-58°F) to 150°C(302°F) Thermistance
-200°C(-328°F) to 400°C(752°F) Type T
-200°C(-328°F) to 600°C(1112°F) Type K

Echelle : °C ou °F

Résolution affichée : 0,1° > -100°
1° ≤ -100°

Précision des instruments :

Thermocouples : 0,1% ± 0,2°C(0,4°F) pleine échelle
A 23°C ambient

Thermistance : ± 0,3°C(± 0,6°F)

Précision du système : 0°C(32°F) à 70°C(158°F)
± 0,5°C(± 0,9°F)
-25°C(-13°F) à 100°C(212°F)
A 23°C ambiant

Coefficient de température :

Thermistance : Moins de 0,005°C/°C (0,01°F/°F)

Thermocouple : Moins de ± 0,01 % de la valeur lue ± 0,02°C/°C (±0,04°F/°F)
change a partir de 23°C

Plage de températures ambiantes : -20°C (-4°F) à 50°C (122°F)

Affichage : 4 chiffres, 12.5 LCD

Batterie : Deux, type I.E.C. LR6 taille AA

Durée de vie batterie : Jusqu'à 14000 heures avec sonde thermistance
Jusqu'à 7000heures avec sonde thermocouple

Protection environnementale : IP67, BS 605229, IEC 529

Emc émission : Testé en EN61326-1
Critère de performance B

Dimensions :

Longueur : 152mm

Largeur : 58mm

Epaisseur : 22/27mm

Poids : 178g

Annexe 1 – Etendue de paramètres de la série C20

Modèles	C21	C22	C22 T Type	C26	C28 K Type
No. Part.	C21	C22	C22F	C26	C28F
Options					
Compte à rebours	√	√	√	√	√
Blocage mesure	√	√	√	√	√
Horloge	√	√	√	√	√
Alarmes	-	-	-	-	√
Sélection d'échelle	√	√	√	√	√
Seuil Haut	-	-	√	-	√
Seuil Bas	-	-	√	-	√
Haute résolution	√	√	√	√	√
Type T	-	√	√	√	-
Type K	-	-	-	-	√
Thermistance	√	√	√	-	-
Connecteur*	L	L	L	S	S
Mise en veille Auto	√	√	√	√	√
IP67	√	√	√	√	√

* L - Lumberg
S - Sub-Min