

EWTM 052/053 rel. 5/99 fra

thermomètres électroniques digitaux

PRESENTATION

Les EWTM 052, 053 sont des mesurateurs électroniques digitaux de température, avec fonction de visualisation et d'enregistrement des valeurs minimale et maximale; affichage par display à deux ou à trois chiffres.

CARACTERISTIQUES

- **Boîtier:** matériel plastique PC+ABS, de degré antifiemme UL94 V0
- **Dimensions:** face avant 64x31 mm, profondeur (câblage exclus) 33 mm
- **Protection:** degré IP65 sur la face avant
- **Connexions:** par fast-on 2,8, 6,3 mm pour la sonde et l'alimentation
- **Visualisation:** affichage par display à 3 chiffres plus le signe (2 chiffres pour le modèle 052), hauteur des chiffres = 12,5 mm
- **Entrée:** par sonde NTC
- **Alimentation:** 230 V~, 12 V~/- en alternative

DESCRIPTON

Les EWTM 052, 053 sont des mesurateurs électroniques digitaux de température, avec visualisation et enregistrement des valeurs minimale et maximale; affichage par display (à deux chiffres pour le modèle 052 et à trois pour le 053) plus le signe, avec ou sans point décimal.

Intervalle de visualisation:

Modèle 052: -50...99 °C (-58...99 °F).

Modèle 053: -50...110 °C (-58...230 °F).

Les instruments sont munis de deux Leds; une pour la fonction "calibrage", placée sur le côté supérieur de l'afficheur, et une pour le signe moins.

Point décimal: il est disponible (avec visualisation automatique) ou non, selon la version choisie.

Lorsqu'il est présent, il est visualisé pour les valeurs:

Modèle 052: -9.9 et 9.9 (°C, °F) comprises.

Modèle 053: -50.0...99.9 (°C, °F) comprises.

Signe moins: il est visualisé au moyen d'une Led. La sonde standard, avec détecteur NTC, est en PVC, avec isolation renforcée, connexion rapide au moyen de 2 fiches type fast-on de 2,8 mm.

INSTALLATION

L'installation du dispositif doit être effectuée en respectant les normes suivantes :

Général: le câblage doit être effectué selon les règles de l'art, en respectant les normes de sécurité en vigueur et obligatoires, et selon les modalités fournies ci-après afin de ne pas risquer de soumettre la carte électronique à des parasites électromagnétiques qui compromettraient son bon fonctionnement. Le dispositif ne devra jamais être ouvert.

Câblage: Si notre équipement est destiné à implémenter une application du client, le câblage relatif aux câbles de la sonde et de l'alimentation devront obligatoirement être logés dans des goulottes électriques séparées. Cette précaution vaut aussi pour les

applications privées. Il faudra également veiller à ce que le câble de la sonde reste toujours éloigné des autres câbles de puissance.

Fixation: le dispositif devra être soigneusement fixé sur le panneau de l'installation en utilisant, lorsque nécessaire, la protection prévue qui doit être appliquée entre le panneau et le dispositif, et en prenant soin de ne jamais créer de contraintes sur le corps en plastique et de ne pas trop tordre ni plier les câbles. Utiliser des serre-câbles, là où nécessaire, afin d'éviter tout risque d'arrachage ou de trop fortes sollicitations sur l'ensemble.

Les fast-on de connexion de la sonde et de l'alimentation possèdent des formats différents afin d'empêcher toute erreur de branchement. La sonde devra être fixée de manière à ce que son capuchon soit situé en haut par rapport au câble, afin d'éviter que du liquide puisse pénétrer dans le capuchon.

FONCTIONNEMENT

"Simulation touche": l'entrée analogique ST1 (sonde température) peut simuler la pression sur une touche, au travers la fermeture du circuit pendant au moins 2 secondes. Si ce temps de fermeture dépasse 20 secondes, un message d'erreur sonde apparaît.

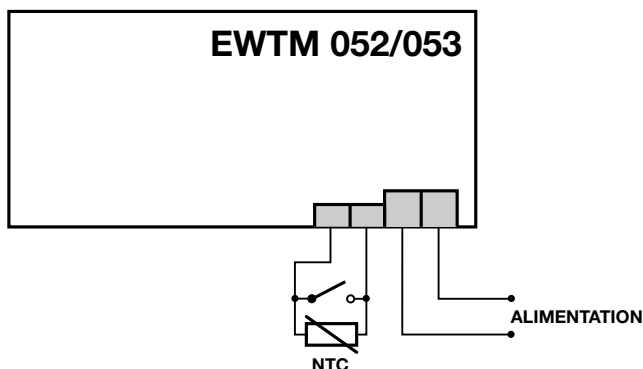
Enregistrement et visualisation des températures, minimale et maximale, relevées: la fonction d'enregistrement devient active 10 secondes après la mise en marche.

Cette fonction permet la mémorisation de la valeur maximale et minimale de la température relevée après la mise en marche de l'instrument.

La mémorisation est supprimée en cas d'alarme E1 et pendant la condition de "touche appuyée".

Visualisation des valeurs minimale et maximale: lorsque l'instrument est en marche, effectuer la "simulation de touche"





en fermant le circuit pendant 2 secondes; la séquence suivante apparaît:

- mention "Lt";
- température minimale enregistrée;
- mention "Ht";
- température maximale enregistrée.

Reset de l'enregistrement des températures: lorsque l'instrument est en marche, effectuer la "simulation de touche", en fermant le circuit pendant 2 secondes. La séquence suivante apparaît: "Lt"> température minimale> "Ht"> température maximale> "CAL" ("CA" pour le modèle 052)> valeur calibrage.

Puis, apparaîtra la mention "rES" ("rE" pour le modèle 052), qui clignotera.

Effectuer à nouveau la "simulation touche" pendant 2 secondes (la mention "rES"/"rE" devient fixe); puis, pour cause de temps dépassé (time out), l'instrument reprend son fonctionnement normal (il commence un nouvel enregistrement); si l'on n'effectue pas le deuxième court-circuit, l'instrument retourne à un fonctionnement normal (reset non effectué).

Calibrage de la valeur de la température: possible dans l'intervalle des valeurs standards -10...10 °C (-18...18 °F).

Visualisation des valeurs de calibrage: lorsque l'instrument est en marche, effectuer la "simulation touche" pendant 2 secondes; après la séquence "Lt"> température minimale> "Ht"> température maximale, apparaîtront:

- la mention "CAL" ("CA" pour le modèle 052), Valeur imposée de calibrage. La Led (DL1) clignote pendant l'opération de calibrage;
- introduction de la valeur de calibrage: s'effectue à l'aide de la vis, type potentiomètre, située à l'arrière de l'instrument. Consulter le paragraphe intéressé, présent sur le chapitre "SECURITE D'UTILISATION".

DIAGNOSE

E1: erreur sonde (entrée sonde ST1); la température relevé se trouve en dehors de l'intervalle de visualisation.

Caractéristiques: rétablissement automatique; priorité sur n'importe quelle autre visualisation.

SECURITE D'UTILISATION

En ce qui concerne l'instrument installé sur l'équipement:

- le degré de protection se rapporte uniquement à la face avant, et dépend bien entendu de la qualité d'exécution de l'installation et, en particulier, de l'accessibilité aux parties qui n'appartiennent pas à la face avant;
- la classe d'isolation se rapporte uniquement aux parties accessibles (face avant et capuchon de la sonde);
- le client est responsable de toute protection ultérieure, qui reste à sa charge, selon les lois en vigueur et les réglementations lorsqu'elles sont applicables.

L'entreprise Siebe Climate Controls Italia S.p.A. garantit la conformité du dispositif, en lui-même, aux directives citées.

Les éventuels essais ou certifications sur la machine du client seront effectués par celui-ci et à sa charge. L'identification du dispositif est possible grâce à la plaquette d'identification du produit, située sur le côté inférieur de celui-ci; elle indique: le code du produit, la semaine de production du lot, le voltage, la configuration interne, les connexions rapides. Les schémas de câblage et calibrage sont indiqués sur l'étiquette supérieure. Les éventuelles protections, y compris celles qui sont prévues par les normes spécifiques de l'application, sont à la charge du client. L'accès est autorisé uniquement: à la face avant du boîtier, au corps de la sonde, à la tige du potentiomètre et à la prise du câble d'alimentation (si ce dernier est présent).

Les contacts sous tension (Fast/on) sont protégés par le fait d'être encastrés à l'intérieur du conteneur en plastique.

Il est toutefois vivement conseillé d'interdire leur accès, en particulier sur la version à 230 V~.

Pour la version à 230 V~:

- l'opération de calibrage doit être effectuée lorsque le dispositif n'est pas alimenté;
- la sonde doit être à isolation renforcée. Dans notre cas, la sonde fournie possède une isolation adéquate, sauf au niveau des fast-on d'introduction (l'accès à cette partie doit être empêché).

L'accès à la partie proche des Fast-on du câble d'alimentation doit être interdite.

Les réglages à l'aide du potentiomètre doivent être effectués en agissant sur son axe à l'aide d'un petit tournevis.

Il est souhaitable que cette opération soit effectuée par un personnel expert et avec toutes les précautions du cas pour la version à 230 V~.

UTILISATION PRECONISEE

Ce dispositif électronique a été conçu pour être utilisé comme composant, servant à implémenter les applications du client, à l'intérieur de systèmes électromécaniques de réfrigération commerciale, ou destiné à des applications privées ou encore, comme pièces de rechange pour remplacer des instruments électromécaniques.

Toutes les indications contenues dans la directive "basse tension", concernant le secteur d'utilisation déclaré, devront être scrupuleusement respectées.

Le produit a été conçu dans le respect des normes de sécurité prévues pour l'utilisateur (nonaccès aux parties sous haute tension de la carte électronique). Il est recommandé d'être particulièrement vigilant pendant l'installation ainsi que pendant l'utilisation, car les points de branchement des connecteurs de la sonde (eux seuls) sont susceptibles de ne pas fournir une isolation renforcée contre la haute tension.

UTILISATIONS NON PERMISES

Toute utilisation différente de celle qui est permise est strictement INTERDITE.

REGLEMENTATIONS DE REFERENCE

- Basse tension CEE 73/23, EN 61010-1;
- compatibilité électromagnétique CEE 89/336, EN 50081-1, 50082-1.

RESPONSABILITE ET RISQUES

L'entreprise Siebe Climate Controls Italia S.p.A. ne répondra en aucun cas des dommages causés par:

- une utilisation différente de celle qui est autorisée ou impropre;
- toute modification, altération ou une mauvaise exécution des procédures d'installation et d'utilisation.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier: matériel plastique PC+ABS, de degré antinflamme UL94 V0.

Dimensions: face avant 64x31 mm, profondeur (câblage exclus) 33 mm.

Fixation: à panneau, découpe 59x26 mm.

Protection: degré IP65 sur la face avant.

Connexions: par fast-on 2,8, 6,3 mm pour la sonde et l'alimentation.

Visualisation: affichage par display à 3 chiffres plus le signe (2 chiffres pour le modèle 052), hauteur des chiffres = 12,5 mm.

Unité de mesure: °C ou °F en alternative. Avec point décimal ou sans, en alternative, dans l'intervalle:

Modèle 052: -9.9 et 9.9 (°C, °F) valeurs comprises.

Modèle 053: -50.0...99.9 (°C, °F) valeurs comprises.

Intervalle de visualisation:

Modèle 052: -50...99 °C (-58...99 °F).

Modèle 053: -50...110 °C (-58...230 °F).

Entrée: par sonde NTC.

Résolution: 1 °C ou 0.1 °C, selon les versions.

Précision: supérieure à 0,5 °C.

Conditions ambiantes de fonctionnement: températures 0...60 °C, humidité 10...90 % (non condensante).

Conditions ambiantes de stockage: température -30...75 °C, humidité 10...90% (non condensante).

Alimentation: 230 V~, 12 V~/~ en alternative.

Informations concernant l'alimentation: tolérance de tension $\pm 10\%$.

Fréquence 50/60 Hz ($\pm 5\%$). Puissance absorbée 0,5 VA.

Siebe Climate Controls Italia S.p.A.

via dell'Artigianato, 65
Zona Industriale
32010 Pieve d'Alpago (BL)
Italy

Telephone +39 0437 986111

Facsimile +39 0437 989066

An Invensys company