



T7*00

MANUEL POUR THERMOMETRES INDUSTRIELS MANUAL FOR INDUSTRIAL THERMOMETERS

CHOIX DU THERMOMÈTRE

Les thermomètres sont des instruments de précision. Manipulez-les soigneusement.

Choisissez un thermomètre dont la graduation maximale correspond au double de la température en fonction normal.

Cette démarche permet d'optimiser la durée de vie de votre thermomètre tout en gardant une bonne lisibilité sur le cadran.

INSTALLATION DES THERMOMÈTRES

La partie inférieure du bulbe correspond à l'élément sensible. Assurez-vous que cette partie soit bien en contact avec la température à mesurer.

Utilisez toujours une clé pour visser le thermomètre en place. Appliquez la force sur la partie hexagonale du raccordement.

Attention : Pour les thermomètres à capillaire type T7100, prendre soin de ne pas plier le capillaire, pour éviter de le rompre.

DOIGT DE GANT

Si le thermomètre est monté sur le process par l'intermédiaire d'un doigt de gant, le thermomètre doit d'abord être enlevé du doigt de gant.

Enduire la tige du thermomètre de pâte thermo-conductrice. Ceci permet d'améliorer le temps de réponse du thermomètre en favorisant l'échange thermique entre le fluide et l'élément de mesure.

Vérifiez que la pâte thermo-conductrice soit compatible avec la température max du process.

ENTRETIEN

Si le thermomètre est utilisé sur un fluide susceptible de cristalliser ou de déposer une couche sur l'élément sensible, celui-ci doit être régulièrement nettoyé pour assurer la sensibilité de l'instrument.

Le bon fonctionnement des instruments de mesure installés sur un process doit être régulièrement vérifié.

Nous préconisons de réaliser ces contrôles tous les 3 à 6 mois selon les conditions de fonctionnement des instruments.

La période de renouvellement des certificats de calibration seront à définir par vos soins en fonction des résultats obtenus par vos contrôles réguliers.

En cas de problème lors d'une tournée de vérification, nous vous invitons à nous retourner l'appareil qui sera pris en charge par notre laboratoire et éventuellement notre service après vente en cas de dysfonctionnement.

THERMOMETER SELECTION

Thermometers are precision instruments. Handle them carefully.

Select a standard range thermometer that is graduated about double the average working temperature. This assures reserve strength to make the thermometer last longer and the pointer will be easier to read at about top center of the dial.

THERMOMETER INSTALLATION

Always use a wrench on the square shank of the thermometer socket to screw the thermometer in place. Never apply force against the thermometer case.

To screw a fitting to the thermometer, hold a wrench on the socket flats.

The lower of the stem is the sensitive portion. Be sure this part of the stem is exposed to the temperature to be measured.

Tighten the thermometer to the apparatus or into the thermometer well, using an open-end wrench applied to the hexagon head of the connection bushing.

Turn until reasonably tight, then tighten further (in the same manner as a pipe fitting) until the scale is in the desired position for reading. **DO NOT TIGHTEN BY TURNING THE THERMOMETER CASE OR THE HARNESS.** When thermometers are made with capillary lube, for distant reading be careful, **DO NOT FOLD THE CAPILLARY**, it may be broken.

The overplus capillary must be rolled around diameter 30 cm.

THERMOMETER WELLS

When the thermometer is equipped with a well, the well should first be removed from the thermometer and screwed into the apparatus.

Coat the thermometer stem with a heat conducting medium such as a mixture of graphite and glycerine. This improves the speed of response of the thermometer. If the operating temperature does not exceed 175°C vaseline or any heavy lubricant may be used as a substitute for the glycerine and graphite mixture.

If the operating temperature exceeds 175°C the glycerine and graphite mixture may smoke when first subjected to the high temperature. This is caused by the glycerine vaporizing, leaving the dry graphite behind and should not be a cause for alarm. The dry graphite will act equally well as a heat conducting medium for temperatures up to 540°C.

MAINTENANCE

Aside from occasional testing, little or no maintenance is required.

Every 6 months from installation the exactness of the tare must be controlled and rotating parts must be inspected in the mechanism and lubricated with SHELL TONNA 33 oil or a corresponding one. (ONLY FOR FILLED SYSTEM THERMOMETERS).

Be sure that the gasketed glass cover is on the case at all times as moisture and dirt inside the case will eventually cause thermometer to lose its accuracy.

If the thermometer is used for measuring the temperature of material that may harden and build up an insulating layer on the stem, the thermometer should be removed from the apparatus occasionally, and the stem cleaned.

Observe this precaution to insure the sensitivity of the instrument.