



Prévient du danger de la glace

Utilisé pour les routes, les lignes électriques, les éoliennes

Aperçu

Le 0871LH1 est un capteur qui détecte la présence de conditions givrantes afin que des mesures appropriées puissent être prises pour éviter d'endommager les lignes

électriques et de communication, pour avertir des dangers sur la route, ou d'éviter la formation de glace sur les pales d'éoliennes ou des ailes d'un avion.

Avantages et caractéristiques

- ▶ Peut être utilisé pour aider à prévenir d'éventuels dommages sur les lignes électriques, d'avertir des dangers de la glace ou de pluie verglaçante sur la route, de la formation de glace sur les ailes des avions et sur les pales d'éoliennes
- ▶ Se dégivre automatiquement lorsque l'accumulation de glace atteint 0,5 mm

Description technique

Le 0871LH1 utilise les fréquences de résonance afin de déterminer la présence de givre ou de glace. Sa composante principale est une tige en alliage de nickel qui présente une fréquence de résonance propre de 40 kHz. Lorsque la glace se forme sur la tige, le poids supplémentaire provoque la

diminution de la fréquence de résonance. Lorsque la fréquence diminue à 130 Hz (représentant une couche de glace de 0,50 mm), un chauffage interne dégivre automatiquement le capteur.

Spécifications

Point de mesure	Le signal indiquant la présence de glace s'active lorsque l'épaisseur de glace sur la sonde est de 0,5 mm ±0,13 mm (0.02 in. ±0.006 in.)
Format du signal de sortie	Sortie RS-422 à 9600 bps.
Température de fonctionnement	-55°C à +71°C

Plage de température de stockage	-65°C à +90°C
Vibration aléatoire	7,9 grms (DO-160C, Category E)
Choc	DO-160C
Diamètre de la base	7,32 cm (2.88 in.)
Hauteur de la base	3,81 cm (1.5 in.)
Dimension du plateau	7,37 x 7,37 x 0,22 cm (2.9 x 2.9 x 0.085 in.)

Diamètre du support	3,10 cm (1.22 in.)
Hauteur du support	2,54 cm (1.0 in.)
Tension de fonctionnement	18 à 29,5 Vcc
Diamètre des tiges	0,64 cm (0.25 in.)
Hauteur de la tige	2,54 cm (1.0 in.)
Poids	0,3 kg (0.7 lb)

Consommation @ 24 Vcc

En mode mesure	5 W (maximum)
En mode dégivrage	27 W (maximum)

Mode opératoire

Détection	Fonctionnant sans glace ou avec une épaisseur de glace au-dessous du point de mesure
Dégivrage	Fonctionnant lorsque la sonde a une épaisseur de glace excédant le point de mesure.

Sorties des signaux tout ou rien (TOR)

Présence de glace (sans glace)	Ouvert
Présence de glace (glace détectée) :	Fermé
États du signal (Fonctionnement correcte)	Fermé

États du signal (Dysfonctionnement détecté)	Ouvert
---	--------

Signaux de sortie RS-422

État de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> › 1 = Ice › 0 = Pas de glace
État de panne	<ul style="list-style-type: none"> › 1 = Fail › 0 = Pas de panne (OK)

Commande d'autocontrôle "Built-In-Test (BIT)"

Commande	La commande BIT est mise en route à la mise sous tension initiale. Si un défaut est détecté et vérifié, le détecteur de glace stoppe le processus de mesure, le chauffage est mis à l'arrêt, et le défaut est signalé.
En continue	Le capteur vérifie que l'électronique interne fonctionne correctement

Connecteurs

Mécanique	MS27474T10B199PN
Connexion	MS27474T10B199SN

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/08711h1 