

## **DETECTION DE GIVRAGE SOMMER**

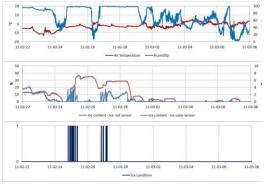
**IDS-20** 

## Sonde spécialisée de détection du givrage et de la pluie verglaçante

La sonde de détection de prise en glace Sommer IDS-20 présentée sous la forme d'un cube ou de tiges, est utilisée pour une mesure fiable et précise de la prise en glace en installations relatives à l'aviation, sur les groupes d'aérogénérateurs, les lignes de transport à haute tension, les transports par câble, antennes, caténaires, voies de circulation, immeubles et constructions, partout où la prise en glace crée un danger potentiel.









- Détection du givrage et de la pluie verglaçante
- Distingue glace et pluie
- Détection de glace : 0,01 mm à 80 mm de glace
- Différentes versions pour des applications spécifiques cube et tiges
- Résultats très fiables par une vérification de plausibilité
- Compatible anciens et nouveaux systèmes, installation rapide et simple
- Opération sans maintenance, faible consommation d'énergie
  - Paramètres mesurés:
  - \* Givrage
  - \* Pluie
  - \* Point de rosée, point de gel
  - \* Température d'air et humidité
- Analyse: Quantité et durée des évènements de givrage

Anhydre. sarl au capital de 9000 Euros

11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu



### L'innovation en détection de givrage

Cette sonde innovante utilise les caractéristiques physiques différentes de l'air, de l'eau et de la glace, à des fréquences variables.

En mesurant les impédances complexes dans le milieu autour de la sonde, l'IDS-20 est capable de distinguer l'eau et la glace, et par conséquence reconnaitre la formation du givre.

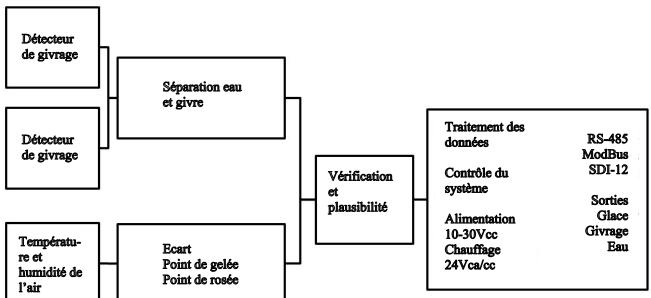
# La qualité des données augmentée par la vérification de plausibilité

La formation et l'accrétion de la glace dépend de conditions climatiques spécifiques déterminées par l'état de la température d'air, de l'humidité et de la température de la surface sur laquelle adhère le givre.

Maintenant, **la fonction unique et de haute valeur** de l'IDS-20 est qu'il considère en plus des données météorologiques dans le but d'une vérification de plausibilité:

En parallèle à la sonde de givrage, le système mesure la température et l'humidité de l'air, en déduit le point de rosée et el point de gelée. Le système de la sonde utilise ensuite ces données pour une vérification de plausibilité avec les valeurs mesurée de givrage. En conséquence il devient possible d'augmenter la fiabilité des mesures et d'améliorer les résultats de détection du givrage.



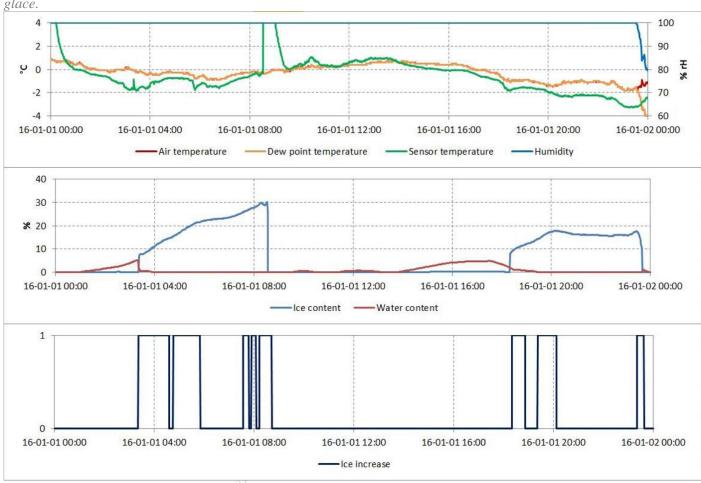


Anhydre. Sarl au capital de 9000 Euros 11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France Tel: +33 (0)3 24 40 11 07

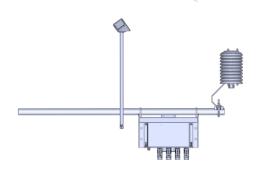


#### Résultat de mesure de l'IDS-20:

Interaction du point de rosée, de la température et de l'humidité durant la formation de glace – passage de l'eau en glace.



## Versions du système et champs d'applications



#### **Version 1: Un Cubesensor**

- > Couches fines à moyennes
- > IDS-cubesensor 5
- > Plage de mesure: 0,1 ... 5 mm



Applications: aérogénérateurs, évaluation de site, champs généraux d'application

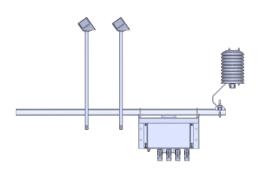
Anhydre. Sarl au capital de 9000 Euros 11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France Tel: +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu



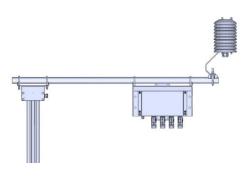


Version 2: Deux Cubesensors alternés

- > Couches très fines
- > IDS-cubesensor 1
- > Plage de mesure: 0,01 ... 1 mm
- > Deux sondes opérant alternativement pour des résultats continus



Applications: Aviation – dégivrage des avions, contrôle de trafic au sol, etc.

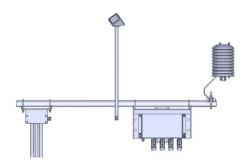


**Version 3: Un Rodsensor** 

- > Grosses couches
- > IDS-rodsensor 80
- > Plage de mesure: 1 ... 80 mm
- > Mesure de l'accrétion totale de la glace



Applications: Lignes à haute tension, transport par câble, caténaires (train, tram) etc.



Version 4: Cubesensor & Rodsensor combinés

- > Couches fines et épaisses
- > IDS-cubesensor 5 & Rodsensor 80
- > Plages de mesure: 0,1 ... 5 mm & 1 ... 80mm
- > Mesure du givrage sur des appareils et de l'accrétion totale sur bâtiments et constructions



Applications: Antennes, mâts, stations météo, bâtiments, constructions, recherche, etc.

Anhydre. Sarl au capital de 9000 Euros 11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu



## Sondes IDS, détection de givrage

Types	Cubesensor 5	Cubesensor 1	Rodsensor 80
Plage de mesure	0,1 5 mm	0,01 1 mm	1 80 mm
Poids	0,7 kg	0,7 kg	2,3 kg
Longueur	560 mm	560 mm	580 mm

## Sondes IDS, mesure météorologique

Point de rosée	-20 +20 °C	
Point de gelée	-20 +20 °C	
Air température de l'air	-40 +60 °C	
Humidité de l'air	0 100 %	3
Poids	0,715 kg	alling
Dimensions (mm)	310 x 120 x 165 (H x L x P)	71/2/ · ·

## **Contrôleur IDS**

Poids 3,6 kg
Dimensions (mm) 318 x 208 x 132 (L x L x P)
Protection IP 66
Température -40 ... 60 °C
opérationnelle

Alimentation Sonde givrage: 10 ... 28Vcc | Chauffage : 24Vca/cc

Consommation Mesure active: 50mA sous 12Vcc | Chauffage: maxi 7A sous 24Vca/cc

Sorties Givrage: SDI-12; RS-485 (ModBus)
Trois relais: pluie, givre, défaut

Divers Protection parafoudre intégrée, protection para-surtension intégrée

Caractéristiques modifiables sans préavis – copyright AnHydre 11-2018

Anflydre. Sarl au capital de 9000 Euros 11 Rue de l'égalité 08320 VIREUX MOLHAIN - France Tel : +33 (0)3 24 40 11 07

SIRET 434 917 274 00012

APE 3320C

www.anhydre.eu