

La mesure mobile des paramètres de surface de chaussée en hiver



Maintenir les routes ouvertes et sûres sous conditions météorologiques hostiles est la mission difficile des gestionnaires des routes. Pour les aider dans la prise de décision, la connaissance des conditions de surface des chaussées en temps réel est vitale. Aujourd'hui, pour la première fois, il est possible de les mesurer avec précision là où c'est le plus utile et sans risque pour les opérateurs.

Des capteurs embarqués pour la mesure de la glissance

Vaisala a développé les capteurs mobiles pour réaliser, sans infrastructure, à n'importe quel endroit de votre réseau routier, la mesure de la température et des états de surface des chaussées. Ce nouvel équipement, réel outil à la disposition des spécialistes de la maintenance hivernale, outre la température de surface de chaussée, la température de l'air et du point de rosée, mesure avec précision l'épaisseur d'eau, de glace et de neige qui recouvre la chaussée, et, de manière unique, évalue la glissance de la chaussée.

Données de la chaussée affichées sur un terminal embarqué

Les mesures sont affichées à destination du chauffeur sur un terminal embarqué et enregistrées pour une utilisation ultérieure. Les mesures, couplées à la technologie GPS, restent précises même en cas de trafic dense.

Données envoyées sur nos serveurs (en option)

Elles sont alors disponibles sur internet, via nos serveurs, pour une gestion centralisée des alertes en patrouille ou pour le contrôle de l'efficacité des traitements.

Résumé

- Mesure mobile temps réel de la température et des conditions de surface de chaussée pour aider à la prise de décisions de traitements quand et où c'est nécessaire sur votre réseau routier.
- Évalue par le calcul la réduction du coefficient d'adhérence due aux intempéries afin d'assurer une prise de décisions en toute confiance.
- Mesure l'humidité de l'air ainsi que la température de l'air et du point de rosée.
- Élimine la subjectivité et l'erreur humaine pour améliorer la sécurité des usagers du réseau routier.
- Optimise la prise de décisions et l'utilisation des fondants routiers.
- Les mesures mobiles peuvent être utilisées dans l'analyse post-accidentelle.

Des mesures sur lesquelles vous pouvez appuyer vos décisions

En éliminant la subjectivité et l'erreur humaine, vous pourrez améliorer la sécurité de votre réseau routier. Les mesures de capteurs calibrés sont précises, objectives, répétables et utilisables analytiquement pour optimiser votre service hivernal ou pour former le personnel. Elles donnent une traçabilité à vos opérations.

La mesure d'adhérence élimine les doutes

Que cela soit la neige, le verglas, le givre, ou même le risque d'aquaplaning, il est important d'évaluer la glissance de la chaussée. Le capteur mobile DSC111 de Vaisala calcule un coefficient d'adhérence de la surface de chaussée, vous donnant l'information nécessaire à une prise de décision en pleine confiance. Le coefficient d'adhérence est calculé grâce à l'identification et à la mesure, par trois lasers séparés, de l'eau, de la neige et de la glace présentes sur la chaussée.

Si les conditions se détériorent, pendant le traitement, une mesure continue vous permettra d'informer les usagers des conditions réelles de la chaussée, et, par exemple, de décider d'une limitation de la vitesse de circulation.

Optimiser les traitements des routes réduit les coûts

Les fondants routiers ont permis d'améliorer la sécurité et de réduire l'accidentologie hivernale pendant des dizaines d'années, mais le coût élevé des traitements et l'attention de plus en plus importante portée à l'environnement exigent une plus grande efficacité. L'utilisation de la mesure mobile de la température et des conditions de surface de chaussée va permettre d'optimiser le service hivernal tout en réduisant la consommation de fondants routiers.

Analyse des causes des accidents

Le capteur DSC111 en version mobile peut être utilisé dans l'analyse post-accidentelle. La gendarmerie, la police ou les professionnels de la

route peuvent collecter et archiver les données recueillies sur les traces de l'accident. Ces données serviront de référence objective et scientifique pour analyser les causes de l'accident.

Gestion d'ouvertures de voies

L'utilisation du DSC111 mobile peut permettre, en cas de fort trafic, de vérifier l'état d'une voie avant de l'ouvrir à la circulation.

Mobile ou fixe

La version fixe de cette station de capteurs d'états de surface de chaussée non-intrusifs est déjà installée sur plusieurs centaines de sites sur des routes et autoroutes dans le monde entier.



VAISALA

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site www.vaisala.fr ou écrivez-nous à l'adresse sales@vaisala.com

Ref. B210859FR-A ©Vaisala 2010

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant réservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications – y compris techniques – sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.