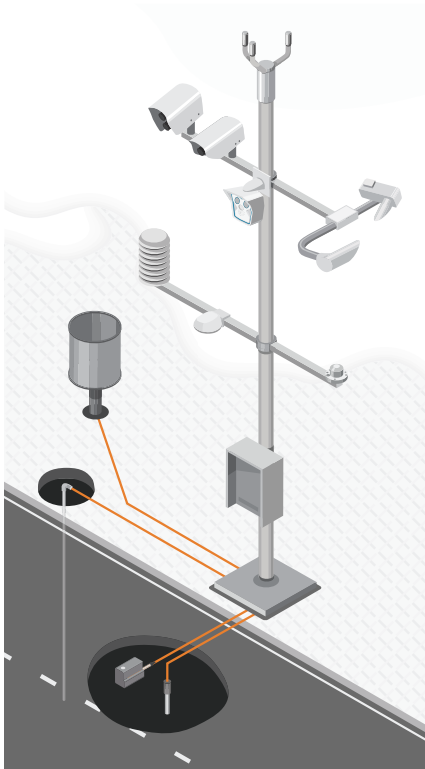


Station de météorologie routière RWS200



Caractéristiques

- Données fiables et de qualité pour l'aide à la décision
- Fiabilité accrue du système grâce à une gestion centralisée de l'alimentation
- Base de données locale pour stocker les données
- Batterie de sauvegarde
- Retour sur investissement rapide grâce aux économies opérationnelles réalisées
- Interface homme-machine (IHM) Web intégrée
- Accès à la station par réseau Wifi pour des maintenances préventives sur site simplifiées.
- Upgrade de l'ancienne station météo ROSA facile tout en conservant les capteurs existants.

La station de météorologie routière RWS200 de Vaisala est conçue pour les systèmes de transport intelligent (ITS) et les systèmes de météorologie routière de demain. La station RWS200 offre une solution complète de météorologie des transports. Elle vous aide à améliorer vos activités de maintenance hivernale dans divers domaines : routier, aéroportuaire, ferroviaire.

Données fiables et répétables

La principale mission d'une station de météorologie routière est d'envoyer un flux continu de données exactes, conformes à la réalité terrain. En viabilité hivernale, les exploitants doivent pouvoir se fier aux informations obtenues chaque fois qu'ils doivent prendre une décision... car elles sont toutes importantes.

La RWS200 contient une base de données locale, pour les mesures d'observation mesurées, qui améliore de façon significative l'affichage des données. Les données sont sauvegardées, même en cas de panne du réseau de communication externe sur une longue période, en attendant de pouvoir être renvoyées au frontal d'acquisition ou concentrateur.

Les options de communication avancées disponibles, telles qu'Ethernet et les réseaux 3G/4G, accroissent la qualité de l'ensemble du système et garantissent un flux continu de données vers les systèmes externes. Par ailleurs, ces options permettent d'accéder à distance à la station pour les opérations de surveillance et de maintenance.

Algorithmes avancés

En plus des capteurs de chaussée, la station RWS200 inclut un certain nombre de capteurs atmosphériques dans l'offre standard. Les observations atmosphériques améliorent de manière significative la prise de décision ainsi que la précision des observations de météorologie routière, en particulier lorsque des capteurs de chaussée intrusifs sont installés.

L'unité de gestion des données DMU703 contient par ailleurs des algorithmes qui permettent d'approfondir l'analyse des observations, de faire des diagnostics du fonctionnement des capteurs et de sauvegarder les configurations station / capteurs. L'unité DMU703 gère le stockage des informations, assure l'analyse et la création de rapports des données d'observation via l'IHM.

Contrôle de l'alimentation

L'unité de gestion de l'alimentation PMU701 garantit aux capteurs une alimentation électrique stable et continue. L'unité PMU701 protège également les capteurs contre les surtensions et active l'alimentation de chauffage des capteurs si nécessaire.

Pour prolonger la durée de fonctionnement de la station, l'unité PMU701 désactive l'alimentation de chauffage des capteurs lorsque l'alimentation secteur est coupée et que la station fonctionne grâce à la batterie de secours.

Entretien économique

Il est important de réaliser les opérations de maintenance au bon moment et d'assurer un entretien régulier pour préserver le bon fonctionnement de votre réseau de météorologie routière et garantir la sécurité des usagers de la route.

Certaines opérations de maintenance, telles que le nettoyage des capteurs, doivent obligatoirement être effectuées sur place. Néanmoins, d'autres interventions peuvent être réalisées à distance, comme les mises à jour logicielles, au moyen de l'interface utilisateur Web de la station RWS200.

Outre les opérations de maintenance et mise à jour logicielle par exemple, vous pouvez également utiliser cette interface pour consulter les données d'observation et la configuration de la station.

Evolutions

Grâce à sa conception flexible et modulaire, la station RWS200 peut être mise à jour à distance ou sur le terrain pour intégrer de nouvelles fonctions et fonctionnalités à mesure que Vaisala les développe. Vaisala s'appuie sur les avis des clients pour améliorer en permanence la station RWS200.

L'intégration aux services d'information hébergés de Vaisala permet de tirer profit de la vue de données de votre réseau de météorologie routière, en offrant entre autres, le calcul de l'indice hivernal ainsi que des services de prévision.

Données techniques

Environnement d'exploitation de la

Température de fonctionnement ¹⁾ -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Température de stockage ²⁾ -60 à +80 °C (-76 à +176 °F)

Humidité supportée en fonctionnement ³⁾ 5 à 100 % HR

¹⁾ Hors routeur WR21, DRD11A, RGI3H, AQT420, caméra Mobotix et PTZ d'AXIS. Consultez la documentation du fabricant.

²⁾ Hors batteries de secours. Consultez la documentation du fabricant.

³⁾ Hors routeur cellulaire WR21 et AQT420. Consultez la documentation du fabricant.

Conformité

Vibrations CEI 60068-2-6

Manipulation brutale CEI 60068-2-31

Choc CEI 60068-2-27

Froid CEI 60068-2-1

Chaleur sèche CEI 60068-2-2

Chaleur humide CEI 60068-2-78

Corrosion et brume saline VDA 621-415

CEM (environnement industriel) CEI 61326-1 (EN 61326-1)

Émissions par conduction CISPR 32 Classe B (EN 55032) ¹⁾

Émissions rayonnées CISPR 32 Classe B (EN 55032) ¹⁾

Sécurité électrique EN/UL/CEI 60950-1/-22

¹⁾ Émissions de la caméra AXIS PTZ et du capteur de circulation Wavetronix : Classe A

Spécifications d'alimentation

Fusible secteur (nominal) 10 A

Alimentation CA (secteur) 100 à 240 VCA (90 à 264 VCA), 50 à 60 Hz (45 à 65 Hz)
5,6 A maximum (120 VCA)

Protection contre les surtensions CA (secteur) Type 3, 1,5 kV / 3 kA
Tension max. continue : 264 VCA

Alimentation externe 12 à 32 VCC (10 VCC minimum)
15 A maximum

Batterie de secours interne

Plaque arrière standard (BOX652, BOX-ALU-US, BOXSS-US) 26 Ah / 12 V

Plaque arrière étroite (BOX722) 2,6 Ah / 12 V

Consommation électrique moyenne en fonctionnement ¹⁾

Sans capteur chauffé 18 W

À -10 °C (+14 °F) avec chauffage des lentilles ²⁾ 102 W

¹⁾ Avec la configuration suivante : routeur cellulaire WR21, DSC211, DST111, WMT700, PWD22, deux DRS511 et HMP155E.

²⁾ du DSC211 (5 W), chauffage du transducteur WMT700 (22 W) et chauffage des lentilles et des capots du PWD22 (57 W).

Rapports des données de la

Messages transmis sur interrogation DATEX II
NTCIP
Vaisala DTO XML
Vaisala MES 14
Vaisala MES 16

Messages transmis automatiquement Images
Vaisala DTO XML
Vaisala MES 14
Vaisala MES 16

Rapports de la station Rapport de synthèse de la station
Journal des événements

État de surface de chaussée Classes Vaisala
Classes EN 15518-3

Options de communication

Options de communications standard Cellulaire 2,5G/3G/4G, WLAN et Ethernet

Options de communications fournies par le client Cellulaire, Ethernet et série

Interface utilisateur IHM basée sur un navigateur Web

Capteurs standard

États de surface de chaussée, non-intrusif	DSC211
Température de la chaussée, non-intrusif	DST111
États et température de la chaussée, intrusif	DRS511
Température de sol (1 point de mesure)	DTS12G
Cryopédomètre	TPS10
Humidité et température de l'air	HMP155E
Visibilité, temps présent et précipitations	PWD12/PWD22
Précipitations O/N	DRD11A
Pluviomètre	RG13H
Vitesse et direction du vent (ultrasonique)	WMT700
Vitesse et direction du vent (mécanique)	WA15 (WAC155)
Vitesse et direction du vent (combiné/mécanique)	R.M. Young Wind
Pression	PTB110
Capteur atmosphérique multi-paramètres	WXT536
Hauteur d'eau	SR50A
Épaisseur de neige au sol	SR50A
Rayonnement global	SP Lite2
Caméra fixe	Mobotix M16
Caméra PTZ (panoramique, inclinaison et zoom)	Axis Q6124-E

Autres capteurs pris en charge

Qualité de l'air	AQT420
États et température de la chaussée, intrusif (US)	FP2000
Température de sol (US)	DTS210
Capteur atmosphérique multi-paramètres	WXT520
Caméra fixe	Mobotix M12, M15
Caméra PTZ	Axis Q6032-E, Q6042-E, Q6052-E
Capteur de comptage du trafic	Wavetronix SmartSensor HD ¹⁾

1) (selon pays)

Options de boîtier

BOX652

Indice de protection	IP66
Chocs/vibrations	CEI 6008-2-27/CEI 60068-2-6
Dimensions (h × l × p), avec plaque de fixation, abri solaire et compartiment pour câbles	787 × 581 × 270 mm (30,98 × 22,87 × 10,62 po)
Poids après installation	Environ 46 kg (101 lb)

BOX722

Indice de protection	IP66
Chocs/vibrations	CEI 6008-2-27/CEI 60068-2-6
Dimensions (h × l × p), avec plaque de fixation, abri solaire et compartiment pour câbles	887 × 322 × 270 mm (34,92 × 12,67 × 10,62 po)
Poids après installation	Environ 29 kg (64 lb)

BOXALU-US, BOXSS-US (Amérique du Nord uniquement)

Indice de protection	Type 4X certifié NEMA
Dimensions (h × l × p), boîtier unique-ment	838 × 610 × 330 mm (33,00 × 24,00 × 13,00 po)
Poids après installation	BOXALU-US: Environ 35,3 kg (77,8 lb) BOXSS-US: Environ 55,5 kg (122,3 lb)

Plaque de fond de coffret uniquement, pour rail DIN

Chocs/vibrations	CEI 6008-2-27/CEI 60068-2-6
Dimensions (h × l × p)	555 × 455 × 42 mm (21,85 × 17,91 × 1,65 po)
Poids après installation	Environ 12,8 kg (28,2 lb)

