

Vaisala Straßenwetterstation RWS200

Die Vaisala Straßenwetterstation RWS200 wurde für zukunftsorientierte Straßenwettersysteme und intelligente Transportsysteme (ITS) konzipiert. Die RWS200 ist eine komplette Plattform, die jegliche Wetterherausforderungen meistert, denen Ihr Unternehmen gegenübersteht.

Die RWS200 kann auf Straßen, Schienen sowie auf Start- und Landebahnen eingesetzt werden, um die Wartungsmaßnahmen im Winter zu optimieren.

Verlässliche Daten

Die primäre Anforderung an eine Straßenwetterstation ist, dass die Daten kontinuierlich und mit nur minimalen Unterbrechungen von der Station eingehen. Die Entscheidungsträger für die Straßeninstandhaltung müssen den Informationen der Station vertrauen und diese nutzen können, wann immer eine wichtige Entscheidung ansteht.

Die RWS200 umfasst eine lokale Datenbank zum Speichern der Beobachtungsdaten. Ein lokaler Speicher verringert das Risiko von Lücken in den Beobachtungsdaten, selbst bei einem längeren Ausfall des Kommunikationsnetzwerks.

Modernste Kommunikationsoptionen wie Ethernet und 3G/4G gewährleisten eine besondere Zuverlässigkeit des gesamten Systems sowie einen kontinuierlichen Datenstrom an Ihr Datenerfassungsnetzwerk. Diese Optionen ermöglichen zudem einen Fernzugriff auf die Wetterstation für Überwachung und Wartung.

Fortschrittliche Algorithmen

Neben den Straßenwettersensoren umfassen die Standardsensoroptionen für die RWS200 eine Reihe von Luftdrucksensoren. Durch die Überwachung des Luftdrucks wird die Genauigkeit der Straßenwetterbeobachtungen maßgeblich gesteigert, insbesondere die der integrierten Straßensensoren.

Die Algorithmen, die darüber hinaus beispielsweise den Zustand der

Straßenoberfläche berechnen, befinden sich im Datenmanagementgerät DMU703. Speicherung und Analyse der Beobachtungsdaten sowie die Berichterstellung erfolgen im DMU703.

Leistungsregelung

Eine kontinuierliche und stabile Stromversorgung ist für eine Straßenstation durchaus ein Luxus. Das Energiemanagementgerät PMU701 meistert die Herausforderungen, die durch Spannungsausfälle und -spitzen durch beispielsweise Blitze entstehen. Das PMU701 erfüllt zudem die speziellen Energieanforderungen der Sensoren und gewährleistet, dass an jedem Sensor zu jeder Zeit eine gleichmäßige und adäquate Spannung anliegt.

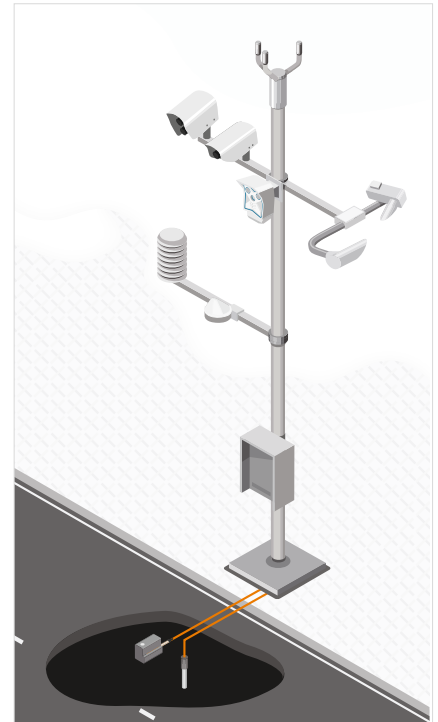
Kosteneffektive Wartung

Eine pünktliche und routinemäßige Wartung ist für den Zustand des Straßenwetternetzwerks wichtig. Die RWS200 bietet viele Leistungsmerkmale, die Ihnen bei der kosteneffektiven Wartung der Straßenwetterstation helfen und sicherstellen, dass die Wetterstation verlässlich funktioniert und Ihnen die Daten liefert, um Sie langfristig beim Treffen wichtiger Entscheidungen zu unterstützen.

Die RWS200 verfügt über eine Webbenutzeroberfläche für Konfigurations- und Wartungsaufgaben sowie zur Darstellung von Beobachtungsdaten und -berichten. Über diese Benutzeroberfläche greifen Sie zudem bei einer Unterbrechung der Verbindung zur lokalen Datenbank auf die gesicherten Straßenwetterdaten zu.

Vorausschauend agieren

Vaisala weiß, dass jede RWS200 viele Jahre vor Ort eingesetzt wird, selbst wenn neue Verbesserungen und Veränderungen an Sensoren oder Kommunikations- und Energieoptionen vorgenommen werden. Durch die flexible, modulare Ausführung der RWS200 kann ein heute gekauftes Gerät ferngesteuert oder vor Ort aktualisiert



Vaisala Straßenwetterstation RWS200

Vorteile der RWS200

- Verlässliche und hochwertige Daten für eine fundierte Entscheidungsfindung
- Optimierte Systemzuverlässigkeit durch eine zentralisierte Stromüberwachung
- Lokale Datenbank zur Datensicherung
- Netzausfallschutz
- Langfristige Rentabilität
- Integrierte Webbenutzeroberfläche
- Drahtlosnetzwerk vor Ort zur Vereinfachung der jährlichen Wartung
- Einfaches Upgrade von Vorgängerversionen

werden, um so die von Vaisala entwickelten neuen Merkmale und Funktionen sofort nach deren Freigabe zu unterstützen. Vaisala erfüllt Ihre Anforderungen an eine kontinuierliche Optimierung und vermeidet gleichzeitig unnötige Kosten.

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Betriebstemperaturbereich | -40 ... +60 °C ¹ |
| Lagertemperaturbereich | -60 ... +80 °C |
| Betriebsfeuchtebereich | 5 ... 100 % RF |

Normen für die Testverfahren

| | |
|-------------------------|--|
| Vibrationen | IEC 60068-2-6 |
| Raue Handhabung | IEC 60068-2-31 |
| Stöße | IEC 60068-2-27 |
| Kälte IEC 60068-2-1 | |
| Trockene Wärme | IEC 60068-2-2 |
| Feuchte Wärme | IEC 60068-2-78 |
| Korrosion und Salznebel | VDA 621-415 |
| EMV (Industrieumgebung) | EN/IEC61326-1 |
| Leitungsemissionen | CISPR22/EN 55022/Klasse B ² |
| Strahlungsemissionen | CISPR22/EN 55022/Klasse B ² |
| Elektrische Sicherheit | EN/UL/IEC 60950-1/-22 |

Strom

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| BETRIEBSBEREICH | |
| Netzstromversorgung | 90 ... 264 VAC, 45 ... 65 Hz |
| Externe Stromversorgung | 12 ... 32 VDC (min. 10 VDC) |
| INTERNER AKKU | |
| Standard-Rückwand | 26 Ah/12 V |
| Schmale Rückwand | 2,6 Ah/12 V |
| Netzsicherung | 10 A |

Protokolle und Datenberichte

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Protokolle | NTCIP |
| Nachrichteneingänge/-ausgänge | |
| | Bilder |
| | Vaisala MES 14 |
| | Vaisala MES 16 |
| | Vaisala DTO XML |
| | Vaisala Observation-Webservice |
| Zustand der Straßenoberfläche | Vaisala-Klassen |
| | Klassen EN 15518-3 |

Stationsberichte

| | |
|---------------------------|------|
| Stationsübersichtsbericht | HTML |
| Ereignisprotokoll | CSV |

Kommunikationsoptionen

| | |
|-------------------------------------|---|
| Standardoptionen | 2,5G/3G/4G Mobilfunk, drahtloses LAN und LAN |
| Vom Kunden bereitgestellte Optionen | LAN, Mobilfunk oder seriell |
| Benutzeroberfläche | Browserbasierte Webbenutzeroberfläche |

¹ Betriebstemperaturbereich für die Mobotix M15-Kamera:
-30 ... +60 °C

² Axis PTZ-Kameraemissionen: Klasse A

Standardmäßige Sensoroptionen

| | |
|---|---------------|
| Straßenzustand, remote | DSC211 |
| Straßentemperatur, remote | DST111 |
| Straßenzustand und -temperatur, integriert | DRS511/FP2000 |
| Temperatur unter der Oberfläche | DTS12G |
| Luftfeuchte und Temperatur | HMP155E |
| Sichtweite und aktuelles Wetter | PWD12/22 |
| Regen | DRD11A |
| Windgeschwindigkeit und -richtung (Ultraschall) | WMT700 |
| Windgeschwindigkeit und -richtung (mechanisch) | WA15 (WAC155) |
| Windgeschwindigkeit und -richtung (kombiniert/mechanisch) | R.M.Young |
| Luftdruck | PTB110 |
| PTZ-Kamera (Schwenk-/Kipp-/Zoom-Funktion) | Axis Q6042-E |
| Feste Kamera | Mobotix M15 |
| UNTERSTÜTZTE ÄLTERE SENSOREN- UND GERÄTEMODELLE | |
| Temperatur unter der Oberfläche | DTS210 |
| PTZ-Kamera | Axis Q6032-E |
| Feste Kamera | Mobotix 12 |

Gehäuseoptionen

| | |
|--|---------------------------|
| BOX652 ¹ | |
| Schutzklasse | IP66 |
| Stöße | IEC 6008-2-27 |
| Vibrationen | IEC 60068-2-6 |
| Größe, einschließlich Montagerahmen | 787 × 581 × 270 mm |
| Strahlenschutz und Kabelschirmung | (H x B x T) |
| Gewicht nach der Installation | ~46 kg |
| BOX722 | |
| Schutzklasse | IP66 |
| Stöße | IEC 6008-2-27 |
| Vibrationen | IEC 60068-2-6 |
| Größe, einschließlich Montagerahmen | 887 × 322 × 270 mm |
| Strahlenschutz und Kabelschirmung | (H x B x T) |
| Gewicht nach der Installation | ~29 kg |
| BOXALU-US, BOXSS-US (NUR NORDAMERIKA) ¹ | |
| Schutzklasse | NEMA-zertifiziert, Typ 4X |
| Größe, nur Gehäuse | 838 × 610 × 330 mm |
| | (H x B x T) |
| Gewicht nach der Installation | |
| BOXALU-US | ~35,3 kg |
| BOXSS-US | ~55,5 kg |
| Weitere Einzelheiten zu den Gehäusen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblättern. | |
| KEIN GEHÄUSE (NUR RÜCKWAND) ¹ | |
| Stöße | IEC 6008-2-27 |
| Vibrationen | IEC 60068-2-6 |
| Größe | 555 × 455 × 42 mm |
| | (H x B x T) |
| Gewicht | ~12,8 kg |

¹ Die Standard-Rückwand unterstützt Folgendes:
- WMT700 mit beheizten Wandlern und Array-Armen
- Ausgangsbuchse und Reststrom-Lastschalter /GFCI
- Netzklemmleiste
- Großer Backup-Akku (26 Ah/12 V)

VAISALA

www.vaisala.com

Kontaktieren Sie uns:
www.vaisala.com/requestinfo



Code scannen für
mehr Informationen

Ref. B211324DE-C ©Vaisala 2015

Das vorliegende Material ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte hierfür liegen bei Vaisala und ihren jeweiligen Partnern. Alle Rechte vorbehalten. Alle Logos und/oder Produktnamen sind Markenzeichen von Vaisala oder ihrer jeweiligen Partner. Die Reproduktion, Übertragung, Weitergabe oder Speicherung von Informationen aus den vorliegenden Unterlagen in jeglicher Form ist ohne die schriftliche Zustimmung von Vaisala verboten. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Der vorliegende Text ist eine Übersetzung aus dem Englischen. Bei Widersprüchen zwischen Übersetzung und Original ist die englische Fassung des Textes maßgebend.

