



Merkmale

- Führt basierend auf Sensor-messungen fortschrittliche Algorithmen aus
- Speicher für alle Messdaten, Konfigurationen, Seriennummern sowie das Wartungsprotokoll
- Zuverlässig in rauen Umgebungen
- Im industriellen Einsatz bewährte Bauteile für Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer
- Integrierte Web-Benutzeroberfläche
- GPS-Empfänger für exakte Zeitsynchronisierung
- Zuverlässige interne Kommunikation mittels Ethernetarchitektur

Die DMU703 handhabt die Speicherung, Analyse und Meldungsausgabe der Messdaten.

Effiziente Datenverwaltung

Die DMU703 verwaltet die Datenströme, führt auf Algorithmen basierende Berechnungen aus, speichert Messdaten und stellt eine Web-Benutzeroberfläche zum Anzeigen der Daten auf Remote-Geräten sowie zum Steuern des Systems bereit.

Neben der Verwaltung der Datenströme in Echtzeit verarbeitet die DMU703 auch Sensorkalibrierungsdaten, Wartungsaktivitäten und Konfigurationen, einschließlich Seriennummern und Softwareversionen. Die Verfügbarkeit dieser Daten sowohl lokal als auch remote erleichtert die Fehlerbeseitigung und die Wartung der Wetterstation.

Mit ihrer lokalen Datenbank steigert die DMU703 die Datenzuverlässigkeit deutlich, da die Messdaten gespeichert werden. Die Daten gehen nicht verloren, auch wenn das externe Kommunikationsnetzwerk längere Zeit nicht genutzt werden kann.

Fortschrittliche Algorithmen

Die DMU703 enthält Algorithmen, die aus der RWS200 mehr als nur eine Ansammlung von Straßenwetersensoren machen. Die

Algorithmen verarbeiten die Messdaten der Atmosphäre- und Straßenwetersensoren und liefern exakte Daten für eine verbesserte Entscheidungsfindung.

Web-Benutzeroberfläche

Eine Web-Benutzeroberfläche ermöglicht den direkten Zugriff auf die Wetterstation. Die Benutzeroberfläche ist lokal und remote verfügbar und wird zur Einrichtung und Wartung der Station sowie zum Anzeigen von Messdaten und Meldungen verwendet.

Zukunftssicher

Eine heute gekaufte DMU703 kann remote oder am Einsatzort aktualisiert werden, damit sie neue Merkmale und Funktionen unterstützt, sobald diese von Vaisala entwickelt wurden.

Technische Daten

Betriebsumgebung

Betriebstemperaturbereich	-40 ... +60 °C
Lagertemperaturbereich	-60 ... +80 °C
Luftfeuchte im Betrieb	5 ... 95 % rF, nicht kondensierend

Energieversorgungsspezifikationen

Betriebsspannungsbereich	9 ... 32 VDC
Maximale Leistungsaufnahme	3 W

Datenverarbeitungsspezifikationen

Prozessor	ARM Cortex A8
Speicher	512 MB DDR3 RAM, 2 GB Flashspeicher
Betriebssystem	Linux
RTC-Stützbatterie	CR2032
Webdienste	HTTPS

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (H × B × L)	126 × 55 × 127 mm
Gewicht	0,4 kg
Befestigung	DIN-Schiene, 35 mm

Werkstoffe

Schrauben, Unterlegscheiben, Verschlussstück DIN-Schiene	Edelstahl AISI 316
Rahmenprofil	Aluminium EN AW-6060 T6
Seitenbleche	PC/ABS-Kunststoff

Erfüllte Testanforderungen der

Vibration	IEC 60068-2-6	0,2 g, 62 ... 200 Hz 5 ... 62 Hz, 1,5 mm Ablenkung
Raue Handhabung	IEC 60068-2-31	Fallhöhe 50 cm
Schock	IEC 60068-2-27	3,0 g Impulsdauer 11 ms bei 3 Impulsen pro Richtung.
Trockene Wärme	IEC 60068-2-2	+60 °C
Feuchte Hitze	IEC 60068-2-78	+40 °C, 93 % rF

EMV Konformität der

EMV (industrielle Umgebung)	EN/IEC 61326-1
Leitungsgeführte Emissionen	CISPR32/EN 55032/Klasse B
Strahlungsemissionen	CISPR32/EN 55032/Klasse B
Elektrische Sicherheit	EN/UL/IEC 61010-1

Eingänge und Ausgänge

Ethernet

Ports	ETH 0, ETH 1
Unterstützter Standard	IEEE 802.3
Physischer Layer	Base-T
Datenrate	10/100 Mb/s
Anschlüsse	RJ45 mit Verbindungs-LEDs

USB

Ports	4 (reserviert)
Unterstützter Standard	USB 2.0
Signalübermittlung	Hohe Geschwindigkeit
Anschlüsse	Standard-A

RS-232 seriell

Ports	COM 1, COM 5 (konfigurierbar)
Signale	COM 1: RXD, TXD, CTS, RTS, DTR, DSR, DCD und RI COM 5: RXD, TXD, CTS und RTS
Anschlüsse	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

RS-485 seriell

Ports	COM 5 (konfigurierbar), COM 6, COM 7
Signale	D+/D- für alle Ports COM 5 auch R+/R-
Anschlüsse	1 × Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR 1 × RJ45 (Erweiterungsbuss)

RS-485 seriell, isoliert

Ports	COM 2, COM 3
Signale	R+/R-/T+/T-
Anschlüsse	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

Andere serielle Ports

1 × CAN (reserviert)	Anschluss: RJ45
1 × SDI-12 (reserviert)	Anschluss: Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

Analog

Leitungen	CH A, CH B
Frequenzeingangssignal	1 Hz ... 20 kHz, 2,5 ... 14 VDC oder 10 mV ... 15 VDC
Eingangsspannungssignal	0 ... 12 VDC bei 20 mA
Schnelles High-Eingangssignal	0 ... 1,8 VDC, 12-Bit-ADC
Schnelles Low-Eingangssignal	0 ... 1,8 VDC, 12-Bit-ADC

Single-ended-/differenzieller Messmodus

Anschlüsse	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR
------------	--------------------------------------

Digital-E/A

Ports	4 Eingänge, 4 Ausgänge
Eingangssignal	0 ... 30 VDC
Ausgangssignal	Open-Collector, maximale Last 30 VDC bei 1 A
Anschlüsse	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

Technische Daten

Datenberichte der

Abgefragte Schnittstellen	DATEX II NTCIP Vaisala DTO XML Vaisala MES 14 Vaisala MES 16
Push-Schnittstellen	Bilder Vaisala DTO XML Vaisala MES 14 Vaisala MES 16
Stationsberichte	Stationszusammenfassungsbericht Ereignisprotokoll
Fahrbahnzustand	Vaisala-Klassen EN 15518-3-Klassen

Spezifikationen des -GPS-Empfängers

Empfängertyp	50-Kanal-GPS, Frequenz L1
Unterstützte Standards	SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS
TTF (Time-To-First-Fix)	Kalt-/Warmstart 26 s
Genauigkeit der horizontalen Position ¹⁾	2,5 m
Antennenanschluss	SMA (Buchse)

¹⁾ LEP, 50 %, 24 Stunden statisch, -130 dBm

Spezifikationen des -WLAN-Transmitters

Unterstützte Standards	IEEE 802.11 b, g, n
Sendeleistung	20 dBm, 11 Mb/s, b 14,5 dBm, 54 Mb/s, g 12,5 dBm, 65 Mb/s, n
Zulassung	FCC (USA), IC (Kanada), CE (Europa) Trägt die FCC-ID: TFB-TIW11-01 Trägt die IC-Kennung: 5969A-TIW1101
Antennenanschluss	RP-SMA (Buchse)

Ersatzteile und Zubehör für

Ersatzteile oder Zubehör	Bestellnummer
DMU703-RWS mit:	DMU703-RWSSP
• Ethernetkabel, 40 cm	
• 6-poliger Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR-Stecker (2 Stück)	
• 10-poliger Phoenix Contact DFMC 1,5/5-ST-3,5-LR-Stecker (5 Stück)	



VAISALA

www.vaisala.com

Veröffentlicht von Vaisala | B211350DE-G © Vaisala 2018

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 ist strengstens verboten. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.