

Jednostka zarządzająca DMU703 została zaprojektowana w taki sposób aby być centralnym elementem zarządzającym drogowej stacji pogodowej. DMU703 obsługuje gromadzenie danych, ich analizę oraz raportowanie.



Właściwości:

- Wykonuje zaawansowane algorytmy na podstawie pomiarów z czujników atmosferycznych.
- Gromadzi dane pomiarowe, konfiguracje, numery seryjne i historie serwisową.
- Niezawodny w ciężkich warunkach klimatycznych.
- Przemysłowe komponenty zapewniają niezawodność pracy i długi czas eksploatacji urządzenia.
- Wbudowany sieciowy interfejs użytkownika.
- Opcjonalny odbiornik GPS dla dokładnej synchronizacji czasu.
- Niezawodna komunikacja wewnętrzna bazująca na architekturze Ethernet.

Efektywne zarządzanie danymi

DMU703 zarządza przepływem danych, wykonuje obliczenia na podstawie wcześniej zadanych algorytmów, gromadzi dane pomiarowe, zapewnia internetowy interfejs użytkownika dla zdalnego odczytu danych oraz zarządzania systemem. Oprócz zarządzania przepływem danych w czasie rzeczywistym, DMU703 gromadzi ustawienia kalibracyjne czujników pomiarowych, dane o czynnościach konserwacyjnych, konfiguracji systemu, numery seryjne oraz wersję oprogramowania. Posiadanie tych informacji lokalnie oraz zdalnie pomaga w diagnozowaniu oraz konserwacji stacji pogodowej. DMU703 posiada lokalną bazę danych, która chroni przed utratą danych pomiarowych nawet gdy zewnętrzna komunikacja sieciowa zostanie utracona na długi okres czasu.

Zaawansowane algorytmy

DMU703 zawiera algorytmy które sprawiają, że drogowa stacja pogodowa RWS200 jest czymś więcej niż tylko zestawem czujników pomiarowych. Algorytmy przetwarzają dane z czujników pomiarowych i zwracają dokładne dane, które pomagają w podejmowaniu decyzji przez operatorów.

Sieciowy interfejs użytkownika

Sieciowy interfejs użytkownika zapewnia bezpośredni dostęp do drogowej stacji pogodowej. Interfejs użytkownika dostępny jest lokalnie oraz zdalnie. Jest używany do konfiguracji stacji pomiarowej, diagnozowania, oraz obserwacji parametrów mierzonych w czasie rzeczywistym.

Patrząc w przyszłość

Elastyczna i modułowa konstrukcja RWS200, oznacza, że dziś zakupione urządzenie może być aktualizowane zdalnie lub lokalnie w celu obsługi nowych możliwości i funkcji zaprojektowanych przez producenta. Vaisala stale rozwija produkt RWS200 na podstawie opinii klientów. Integracja z prowadzonymi przez producenta usługami, rozszerza możliwości i profity z bieżącego widoku danych twojej sieci drogowej oraz usług prognozowania.

Dane techniczne

Środowisko pracy

Temperatura pracy	-40 ... +60 °C
Temperatura przechowywania	-60 ... +80 °C
Wilgotność pracy	5 ... 95 %RH, bez kondensacji

Zasilanie

Napięcie zasilania	8 ... 32 VDC
Maksymalny pobór mocy	3 W

Specyfikacja podzespołów

Procesor	ARM Cortex A8
Pamięć	512 MB DDR3 RAM, 2 GB flash
System operacyjny	Linux
Bateria podtrzymania RTC	CR1220
Usługi sieciowe	HTTPS

Mechanika

Wymiary (wys. × szer. × gł.)	126 × 55 × 127 mm
Waga	0.4 kg
Montaż	Szyna DIN 35 mm

Materiały

Śruby, podkładki, mocowanie na szynę DIN	Stal nierdzewna AISI 316
Profil ramy	Aluminium EN AW-6060 T6
Obudowa	Tworzywo PC/ABS

Spełniane normy

Wibracje	IEC 60068-2-6 0.	2 g, 62 ... 200 Hz, 5 ... 62 Hz, 1.5 mm przemieszczenia
----------	------------------	---

Udary spowodowane

nieostrożnym obchodzeniem		
się z wyrobami	IEC 60068-2-31	Wysokość upadku 50 cm
Udary	IEC 60068-2-27	3.0 g Długość drgań 11 ms

Suche gorąco	IEC 60068-2-2	+60 °C
Wilgotne gorąco	IEC 60068-2-78	+40 °C, 93 % RH

Spełniane normy EMC

EMC (środowisko przemysłowe)	EN/IEC 61326-1
Emisja przewodzona	CISPR32/EN 55032/Class B
Emisja promieniowana	CISPR32/EN 55032/Class B
Bezpieczeństwo elektryczne	EN/UL/IEC 61010-1

Wejścia i Wyjścia

Ethernet

Porty	ETH 0, ETH 1
Wspierany standard	IEEE 802.3
Warstwa fizyczna	Base-T
Prędkość przesyłu danych	10/100 Mbps
Złącza	RJ45 with link LEDs

USB

Porty	4 (zarezerwowane)
Wspierany standard	USB 2.0
Przepustowość binarna	High speed
Złącza	Standard-A

RS-232 Szeregowy

Porty	COM 1, COM 5 (konfigurowalny)
Sygnały	COM 1: RXD, TXD, CTS, RTS, DTR, DSR, DCD, RI COM 5: RXD, TXD, CTS, RTS
Złącza	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

RS-485 Szeregowy

Porty	COM 5 (konfigurowalny), COM 6, COM 7
Sygnały	D+/D- dla wszystkich portów COM 5 również R+/R-
Złącza	1 × Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR 1 × RJ45 (szyna rozszerzeń)

RS-485 Szeregowy izolowany

Porty	COM 2, COM 3
Sygnały	R+/R-/T+/T-
Złącza	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

Inne porty szeregowo

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

Kanały analogowe

Kanały	CH A, CH B
Wejściowy sygnał	1 Hz ... 20 kHz, 2.5 ... 14 VDC, lub
częstotliwościowy	10 mV ... 15 VDC
Napięciowy sygnał wzbud.	0 ... 12 VDC przy 20 mA
Wejście sygnału wysokiego	0 ... 1.8 VDC, 12-bit ADC
Wejście sygnału niskiego	0 ... 1.8 VDC, 12-bit ADC
Tryb pomiaru różnicowego	Masa
Złącza	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

Wejścia/Wyjścia Cyfrowe

Porty	4 × wejścia, 4 × wyjścia
Sygnal wejściowy	0 ... 30 VDC
Sygnal wyjściowy	Otwarty kolektor, maksymalna obciążalność 30 VDC przy 1 A
Złącza	Phoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR

Raportowanie danych

Interfejsy odpytujące	DATEX II
	NTCIP
	Vaisala DTO XML
	Vaisala MES 14
Interfejsy wypychające dane	Vaisala MES 16
	Zdjęcia
	Vaisala DTO XML
	Vaisala MES 14
Raportowanie stacji	Vaisala MES 16
	Raport podsumowujący
	Dziennik zdarzeń
Stan nawierzchni	Kategoryzacja:
	Wg Vaisala
	Wg normy EN 15518-3

Odbiornik GPS - opcja

Typ odbiornika	50-kanałowy GPS, częstotliwość L1
Wspierane standardy	SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS
Szybkość synchronizacji	Max. 26 s.
Horyzontalna dokładność pozycji	2.5 m
Złącze antenowe	SMA (żeńskie)

Nadajnik WLAN - opcja

Wspierane standardy	IEEE 802.11 b, g, n
Moc nadajnika	20 dBm, 11 Mbps, b
	14.5 dBm, 54 Mbps, g
	12.5 dBm, 65 Mbps, n
Akceptacje	FCC (USA), IC (Kanada), CE (Europa)
	Zawiera: FCC ID: TFB-TIW11-01
	Zawiera: IC: 5969A-TIW1101
Złącze antenowe	RP-SMA (żeńskie)

Części zamienne i akcesoria

Część	Kod produktu
Jednostka DMU703 zawierająca:	DMU703SP
<ul style="list-style-type: none">Kabel Ethernet 40 cmKabel koncentrycznyPhoenix Contact DFMC 1,5/3-ST-3,5-LR złącze 6-pin (x2)Phoenix Contact DFMC 1,5/5-ST-3,5-LR złącze 10-pin (x5)	
Akcesoria :	DMU703ACC1SP
<ul style="list-style-type: none">Kabel Ethernet (x5)Kabel uziemiający (x3)	
Zestaw kabli wewnętrznych	CBL210267SP

