



Ominaisuudet

- Yleislähetin Vaisalan Indigo-yhteensopiville mittapäille
- Kahden irrotettavan mittapään tuki
- Kosketusnäyttö
- IP66- ja NEMA 4 -tiivetyluokka
- 4 konfiguroitavaa, galvanisesti erotettua analogialähtöä
- 2 relettä
- Ethernet-yhteys ja web-käyttöliittymä etäkäyttöä varten
- Modbus TCP/IP -protokolla
- Useita virransyöttövaihtoehtoja, kuten Power over Ethernet (PoE) ja verkkovirta
- EU RO Mutual Recognition -tyyppihyväksytyt merenkulkukäyttöön

Vaisala Indigo 520 -lähetin on kestävä teollisuuslähetin, johon voi asettaa 1 tai 2 Vaisalan Indigo-yhteensopivaa mittapäätä kosteuden, lämpötilan, kastepisteen, hiilidioksidin, vetyperoksidin tai öljyn kosteuden mittaamista varten. Lähetin voi näyttää mittaukset paikan päällä sekä lähettää ne automaatiojärjestelmiin analogiasignaalien, releiden tai Modbus TCP/IP -protokollan kautta.

Monenlaisia mittapää-vaihtoehtoja

Monipuoliseen Indigo 520 -lähettimeen voidaan yhdistää esimerkiksi seuraavia Indigo-yhteensopivia älymittapäitä:

- Kosteus- ja lämpötilamittapäät: HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9 ja TMP1
- Kastepisteen mittapäät: DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
- Hiilidioksidimittapäät: GMP251, GMP252
- Höyrystyneen vetyperoksidin mittapäät: HPP271, HPP272
- Öljyn kosteuden mittapää MMP8

Mittapäät ovat keskenään vaihtokelpoisia, itsenäisiä mittalaitteita, jotka on helppo irrottaa lähettimestä kalibroitua ja huoltoa varten. Mittapäät kytketään lähettimeen kaapelilla, jota

voidaan jatkaa tavanomaisella instrumentointikaapelilla, jolloin lähettimen ja mittapään välinen etäisyys voi olla jopa 30 metriä.

Lisätietoja Indigo-tuoteperheestä on osoitteessa www.vaisala.fi/indigo.

Analogiset ja digitaaliset liitännät

Lähettimessä on neljä analogista kanavaa, jotka voidaan määrittää mA- tai jännitetyyppisiksi, sekä kaksi konfiguroitavaa relettä. Mikä tahansa liitettyjen mittapäiden lähtöparametreista voidaan määrittää ohjaamaan analogisia kanavia ja releitä. Digitaalilähtöjen protokolla on Modbus TCP/IP Ethernetin kautta.

Modbus TCP/IP:n lisäksi lähettimen Ethernet-liitäntä tarjoaa web-käyttöliittymän sekä nykystandardit täyttävän kyberturvallisuuden.

Kestävä rakenne

Lähettimellä on laaja käyttölämpötila-alue. Sen korroosionkestävällä metallikotelolla on IP66-luokitus, ja kosketusnäyttö on valmistettu karkaistusta lasista (IK08). Lähetin kestää yleisimmin käytettäviä puhdistuskemikaaleja ja toimii tehokkaasti ankarimminkin olosuhteissa.

Lähettimen vakioasennusvaihtoehtoja ovat seinä- ja DIN-kiskoasennus. Sovitinlevyn avulla lähetin voidaan asentaa korvaamaan HMT330-, DMT340- tai MMT330-sarjan lähettimet. Myös tolppa-asennussarja on saatavilla lisävarusteena.

Tekniset tiedot

Yhteensopivat Indigo-älymittapääät

Mittaustyyppi	Mittapäämallit
Kosteus ja lämpötila	HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Lämpötila	TMP1
Kastepiste	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
CO ₂	GMP251, GMP252 ¹⁾
Höyrystynyt vetyperoksidi	HPP271, HPP272
Öljyn kosteus	MMP8

¹⁾ Kaikki vuodesta 2017 alkaen valmistetut GMP251- ja GMP252-mittapääät (sarjanumerot alkavat N-kirjaimella tai aakkosissa sen jälkeen olevalla kirjaimella) ovat täysin Indigo-yhteensopivia.

Lähettimen optiot

Näyttö	• Kosketusnäyttö
Tehonsyöttö	• PELV-pienoisjännite (15–35 VDC, 24 VAC ±20 %) • Verkkovirta (100–240 VAC, 50/60 Hz) • PoE (Power over Ethernet) (ei analogisia lähtöjä tai releitä)

Tulot ja lähdöt

Käyttöteho	
PELV-pienoisjännite-versio ¹⁾	15–35 VDC, 24 VAC ±20 %, enimmäisvirta 2 A
Verkkovirtaversio ¹⁾	100–240 VAC, 50/60 Hz, enimmäisvirta 1 A
PoE (Power over Ethernet) -versio ¹⁾	50 VDC PoE+, IEEE 802.3 liitettävässä laitteessa (PD)

Analogialähdöt	
Analogialähtöjen määrä	4, galvaanisesti erotettu jännitteen-syötöstä
Valittavissa olevat jännitelähtötyypit	0–1 V, 0–5 V, 0–10 V, skaalattavissa
Valittavissa olevat virtalähtötyypit	4/20 mA, 0–20 mA, skaalattavissa
Ulkoiset kuormat:	
Virtalähdöt:	$R_L < 500 \Omega$
0–1 V:n lähtö	$R_L > 2 \text{ k}\Omega$
0–5 V:n ja 0–10 V:n lähdöt	$R_L > 10 \text{ k}\Omega$
Suurin johdinkoko	2,5 mm ² (14 AWG)
Analogialähtöjen tarkkuus +20 °C:ssa	±0,05 % täydestä asteikosta
Lämpötilariippuvuus	±0,005 %/°C täydestä asteikosta

Relelähdt	
Releiden määrä ja tyyppi	2 kpl, SPDT
Suurin kytkentäteho, -virta, -jännite	30 W, 1 A, 40 VDC / 28 VAC
Suurin johdinkoko PELV-versiossa	2,5 mm ² (14 AWG)
Suurin johdinkoko verkkovirtaversiossa	1,5 mm ² (16 AWG)

Ethernet-liitäntä	
Tuetut standardit	10BASE-T, 100BASE-TX
Liitin	8P8C (RJ45)
Tuetut protokollat	Modbus TCP/IP (portti 502), HTTPS (portti 8443)

¹⁾ Virransyöttövaihtoehto valitaan lähettintä tilattaessa.

Käyttöympäristö

Käyttölämpötila-alue	–20 ... +55 °C
Säilytyslämpötila	–40 ... +70 °C
Suurin käyttökorkeus	3 000 m

VAISALA

www.vaisala.com

Julkaisija: Vaisala | B211735FI-A © Vaisala 2020

Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki logot ja tuotenimet ovat Vaisalan tai sen kumppanien tavaramerkkejä. Tämän asiakirjan sisältämien tietojen jäljentäminen, siirtäminen, jakelu tai tallentaminen on ehdottomasti kielletty. Kaikkia tietoja – myös teknisiä – voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Vaatimustenmukaisuus

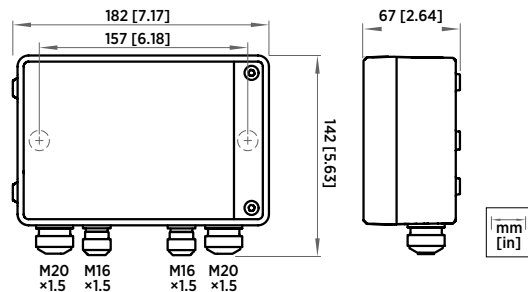
Turvallisuusstandardi	IEC/UL/EN 61010-1
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	EN 61326-1, teollisuuskäyttö
Merenkulkualan vaatimustenmukaisuus	EU RO Mutual Recognition
FCC-vaatimustenmukaisuus	FCC Part 15 -vaatimustenmukaisuus-vakuutus luokan B tahattomille säteilytuottajille

Mekaaniset tiedot

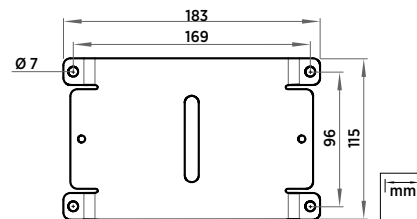
Kotelon luokitus	IP66, NEMA 4, IK08, DIN EN ISO 11997-1: Cycle B
Kotelon materiaali	AlSi10Mg (DIN 1725)
Näyttöikkunan materiaali	Kemiallisesti karkaistu lasi (IK08)
Paino	1,5 kg
Mitat (K×L×S)	142×182×67 mm
Kaapeliläpivientitiivisteisiin sopivien kaapelien halkaisijat	
M20×1.5-läpivientitiivisteet	5,0–8,0 mm
M16×1.5-läpivientitiivisteet	2,0–6,0 mm

Lisätarvikkeet

Sovitinlevy	DRW252186SP
Tolppa- ja putkistoasennussarja	215108
Mittapään liitäntäkaapelit	
Mittapään liitäntäkaapeli, 1 m	CBL210896-1MSP
Mittapään liitäntäkaapeli, 3 m	CBL210896-3MSP
Mittapään liitäntäkaapeli, 5 m	CBL210896-5MSP
Mittapään liitäntäkaapeli, 10 m	CBL210896-10MSP



Indigo 520 -lähettimen mitat ja läpivientien koot



Indigo 520 -sovitinlevyn mitat

