



Ominaisuudet

- Yleislähetin Vaisalan Indigo-yhteensopiville mittapäille
- Kahden irrotettavan mittapään tuki
- IP66- ja NEMA 4 -tiivetyluokka
- 4 konfiguroitavaa, galvaanisesti erotettua analogialähtöä
- 2 relettä
- Ethernet-yhteys ja web-käyttöliittymä etäkäyttöä varten
- Lähetin voi näyttää mittaukset paikan päällä sekä lähettää ne automaatiojärjestelmiin analogiasignaalien, releiden tai Modbus TCP/IP -protokollan kautta.

Vaisala Indigo520-lähetin on kestävä teollisuuslähetin, johon voi asettaa 1-2 Vaisala Indigo -yhteensopivaa mittapäätä kosteuden, lämpötilan, kastepisteen, hiilidioksidin, vetyperoksidin tai öljyn kosteuden mittaamiseen. Lähetin voi mitata myös ilmanpainetta lisämoduulin avulla.

Optiot

- Useita virransyötön vaihtoehtoja: Power over Ethernet, PELV-järjestelmä ja verkkovirta
- Saatavilla varustettuna Vaisala BAROCAP® -ilmanpaineanturilla, joka on tunnettu erinomaisesta tarkkuudestaan ja vakaudestaan pitkällä aikavälillä.
- Kosketusnäyttö (saatavana myös valinnainen LED-merkkivalolla varustettu malli ilman näyttöä)

Monenlaisia mittapäävaihtoehtoja

Monipuoliseen Indigo520-lähettimeen voidaan yhdistää esimerkiksi seuraavia Indigo-yhteensopivia mittapäitä:

- Kosteus- ja lämpötilamittapäät: HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9, 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. Näin lähetimen ja mittapään välinen etäisyys voi olla jopa 30 metriä.

Indigo520-lähetin voidaan myös liittää MHT410-lähettimeen, joka toimii mittaustietojen näyttönä ja mahdollistaa yhteydet automaatiojärjestelmään.

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

Analogiset ja digitaaliset liitännät

Indigo520-lähettimeessä on neljä analogista kanavaa, jotka voidaan konfiguroida 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 lähetimen Ethernet-liitäntä tarjoaa web-käyttöliittymän sekä nykystandardit täyttävän kyberturvallisuuden.

Kestävä rakenne

Lähettimeellä on laaja käyttölämpötila-alue. Sen korroosionkestävällä metallikotelolla on IP66-luokitus, ja valinnainen kosketusnäyttö on valmistettu karkaistusta lasista (IK08). Lähetin kestää yleisimmin käytettäviä puhdistuskemikaaleja, kuten isopropanoli ja nestemäinen H₂O₂ (30 %), ja toimii tehokkaasti ankarimmissakin olosuhteissa.

Tekniset tiedot

Indigo-yhteensopivat mittapääät

Mittaustyyppi	Mittapäämallit
Kosteus ja lämpötila	HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Lämpötila	TMP1
Kastepiste	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
CO ₂	GMP251, GMP252
Höyrystynyt vetyperoksidi	HPP271, HPP272
Öljyn kosteus	MMP8

Muut yhteensopivat laitteet

Laite tai sarja	Mallit
Kosteus-, vety- ja lämpötilalähetin MHT410	MHT410

Mittaussuorituskyky

Ilmanpaine (valinnainen moduuli)	
Painealue	500–1100 hPa
Luokka A:	
Lineaarisuus	±0,05 hPa
Hystereesi	±0,03 hPa
Toistettavuus	±0,03 hPa
Kalibroinnin epävarmuus	±0,07 hPa
Tarkkuus +20 °C:n lämpötilassa	±0,10 hPa
Lämpötilariippuvuus	±0,1 hPa
Kokonaistarkkuus (-40 +60 °C)	±0,15 hPa
Pitkän aikavälin stabiilius / vuosi	±0,1 hPa
Vasteaika (vaste 100 %):	
Yksi anturi	2 s
Paineyksiköt	hPa, mbar, kPa, Pa, inHg, mmH2O, mmHg, torr, psia

Mekaaniset tiedot

NEMA-luokka	NEMA 4
Kotelon luokitus	IK08, DIN EN ISO 11997-1: Cycle B (VDA 621-415)
Kotelon materiaali	AlSi10Mg (DIN 1725)
Näyttöikkunan materiaali	Karkaistu lasi (IK08)
Paino	1,5 kg
Mitat (K × L × S)	142 × 182 × 67 mm
Läpivientitiivisteisiin sopivien kaapelien halkaisijat	
Läpivientitiivisteet M20×1.5	5,0–8,0 mm
Läpivientitiivisteet M20×1.5 halkaistulla holkillla	7 mm
Läpivientitiivisteet M16×1.5	2,0–6,0 mm

Tulot ja lähdöt

Käyttöteho	
PELV-versio ¹⁾	15–35 VDC, 24 VAC ±20 %, 50/60 Hz, enimmäisvirta 2 A Virransyötön sulakekoko: 3 A
Verkkovirtaversio ¹⁾	100–240 VAC, 50/60 Hz, enimmäisvirta 1 A Virransyötön sulakekoko: 10 A
PoE (Power over Ethernet) -versio ¹⁾	50 VDC, 600 mA PoE+, IEEE 802.3 liitettävässä laitteessa (PD) Virransyötön sulakekoko: 2 A
Analogialähdöt	
Analogisten lähtöjen määrä	4, galvaanisesti erotettu virtalähteestä
Valittavissa olevat jännitelähtötyypit	0–1 V, 0–5 V, 0–10 V, skaalattavissa
Valittavissa olevat virtalähtötyypit	4/20 mA, 0–20 mA, skaalattavissa
Suurin johdinkoko	2,5 mm ² (14 AWG)
Analogialähtöjen tarkkuus +20 °C:ssa	±0,05 % täydestä asteikosta
Lämpötilariippuvuus	±0,005 %/°C täydestä asteikosta
Ulkoiset kuormat:	
Virtalähdöt:	R _L < 500 Ω
0–1 V:n lähtö	R _L > 2 kΩ
0–5 V:n ja 0–10 V:n lähdöt	R _L > 10 kΩ
Relelähdöt	
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⁾ Virransyöttöoptio valitaan lähetintä tilattaessa.

Käyttöympäristö

Käyttölämpötila-alue	Näytön kanssa -20 ... +55 °C Ilman näyttöä -40 ... +60 °C ¹⁾
Säilytyslämpötila	Näytön kanssa -30 ... +60 °C Ilman näyttöä -40 ... +60 °C
Käyttökosteus	0–100 %RH, märkätilat
Suurin käyttökorkeus (merenpinnasta)	3 000 m
IP-luokka	IP66 ²⁾

¹⁾ Käyttölämpötila ilman näyttöä barometrimoduulin kanssa -40 ... +55 °C

²⁾ Arviointi: Eurofins, ei UL.

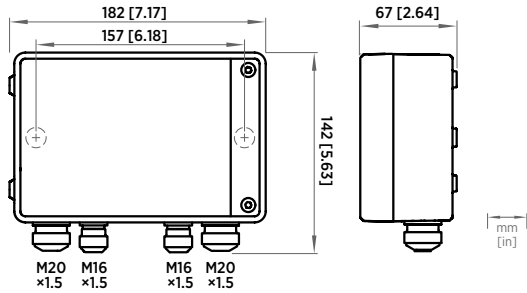
Vaatumustenmukaisuus

EU-direktiivit	EMC-direktiivi (2014/30/EU) Pienjännitedirektiivi (2014/35/EU) RoHS-direktiivi (2011/65/EU)
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	EN 61326-1, teollisuuskäyttö CISPR 32 / EN 55032, Luokka B
Sähköturvallisuus	EN 61010-1
Vaatumustenmukaisuusmerkinnät	CE, Kiinan RoHS, FCC, RCM
Sertifiointimerkit	Kanada (SGS), Yhdysvallat (SGS)
FCC-vaatumustenmukaisuus	FCC Part 15, Class B

Varaosat

Kaapeliläpivienti, M20×1.5, 5,0–8,0 mm	ASM213670SP
Läpivientitiiviste, jossa halkaistu holkki, M20×1.5 ¹⁾	262632SP
Kaapeliläpivienti, M16×1.5, 2,0–6,0 mm	ASM213671SP
Panssariputkiliitin M20×1.5 NPT 1/2" -panssariputkelle	214780SP

1) 7 mm:n reikä kaapelille ja 14 mm:n reikä 8P8C (RJ45) -liittimelle.



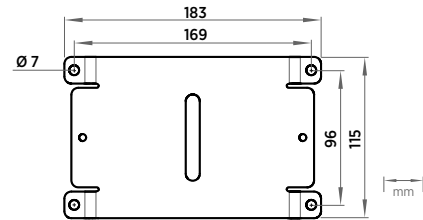
Indigo520-lähettimen mitat ja läpivientien koot

Tarvikkeet

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



Indigo500-sarjan sovitinlevyn mitat

VAISALA

www.vaisala.com

Julkaisija: Vaisala | B211735FI-F.1 © Vaisala 2021

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.