



Caratteristiche

- Trasmettitore universale per sonde Vaisala Indigo compatibili
- Display touchscreen (come optional è disponibile anche il modello senza display con indicatore LED)
- Custodia in metallo con protezione IP66 e NEMA 4
- 2 uscite analogiche configurabili isolate galvanicamente
- Connessione Ethernet con interfaccia web per accesso remoto
- Protocollo Modbus® TCP/IP
- Alimentazione a bassissima tensione

Il trasmettitore Vaisala Indigo510 è un trasmettitore industriale in grado di collegarsi a una sonda Vaisala Indigo compatibile, per la misura di umidità, temperatura, punto di rugiada, biossido di carbonio, perossido di idrogeno e tracce di acqua in olio. Il trasmettitore è in grado di visualizzare le misure localmente e trasmetterle al sistema di controllo tramite segnali analogici o attraverso il protocollo digitale Modbus TCP/IP.

Varietà di sonde

I trasmettitori Indigo510 possono essere utilizzati con sonde Indigo compatibili.

- Sonde per la misurazione di umidità e temperatura: HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9, TMP1
- Sonde per la misurazione del punto di rugiada: DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
- Sonde per la misura della CO₂: GMP251, GMP252
- Sonde per la misura del perossido di idrogeno vaporizzato: HPP271, HPP272
- Sonda per la misura del contenuto di umidità disciolta in olio MMP8

Le sonde sono strumenti di misura intercambiabili e indipendenti, e sono facilmente rimovibili dal trasmettitore per la calibrazione e la manutenzione. Le sonde sono collegate al trasmettitore mediante un cavo che può essere ulteriormente allungato, utilizzando un

cavo standard per strumentazione, per consentire di arrivare ad una distanza massima di 30 m tra il trasmettitore e la sonda.

Il trasmettitore Indigo510 può anche essere collegato al trasmettitore MHT410 per la visualizzazione dei dati di misura e per la connettività del sistema di automazione.

Per ulteriori informazioni sulla serie di prodotti Indigo, consultare il nostro sito alla pagina www.vaisala.com/indigo.

Interfacce analogiche e digitali

Il trasmettitore Indigo510 dispone di 2 canali analogici che possono essere configurati in mA o in tensione. È possibile assegnare alle uscite analogiche qualsiasi parametro misurato dalla sonda collegata.

L'uscita digitale utilizza il protocollo Modbus TCP/IP over Ethernet. Oltre al protocollo Modbus TCP/IP, la connessione Ethernet del trasmettitore

offre anche un'interfaccia web con una sicurezza informatica che risponde agli standard moderni.

Design robusto

Il trasmettitore è in grado di operare in un ampio intervallo di temperature, dispone di un alloggiamento metallico resistente alla corrosione con protezione IP66 e di un display touchscreen opzionale realizzato con vetro temperato (IK08). Il trasmettitore resiste ai detergenti chimici usati comunemente, come isopropanolo e H₂O₂ liquido (30%) ed è in grado di operare anche nelle condizioni più difficili.

Gli accessori di montaggio standard includono il montaggio a parete e su guida DIN. Con una piastra di montaggio opzionale, il trasmettitore può essere installato in sostituzione di un trasmettitore della serie HMT330, DMT340 e MMT330. Tra gli accessori è anche disponibile un kit di montaggio su palo.

Dati tecnici

Sonde compatibili con Indigo

Tipo di misura	Modelli di sonda
Umidità e temperatura	HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Temperatura	TMP1
Punto di rugiada	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
CO ₂	GMP251, GMP252
Perossido di idrogeno vaporizzato	HPP271, HPP272
Umidità in olio	MMP8

Altri dispositivi compatibili

Dispositivo o serie	Modelli
Trasmettitore MHT410 di umidità, idrogeno e temperatura	MHT410

Ingressi e uscite

Potenza operativa	
Bassissima tensione protettiva (PELV)	11 ... 35 V CC, 24 V CA \pm 15% 50/60 Hz, corrente massima 2 A
Classificazione temperatura cavo di alimentazione PELV	\geq +80°C
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2 uscite analogiche isolate galvanicamente dall'alimentazione
Tipi di uscite di tensione selezionabili	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, configurabili
Uscite analogiche in corrente selezionabili	4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, configurabili
Sezione del cavo max.	2,5 mm ²
Precisione delle uscite analogiche a +20°C	\pm 0,05 % del fondo scala
Dipendenza dalla temperatura	\pm 0,005 %/°C del fondo scala
Carico esterno:	
Uscite in corrente	R _L < 500 Ω
Uscita 0 ... 1 V	D _S > 2 k Ω
Uscite 0 ... 5 V e 0 ... 10 V	D _S > 10 k Ω
Interfaccia Ethernet	
Standard supportati	10BASE-T, 100BASE-TX
Connettore	8P8C (RJ45)
Protocolli supportati	Modbus TCP/IP (porta 502), HTTPS (porta 8443)

Ambiente di lavoro

Temperatura di esercizio	Con display -20 ... +60° C Senza display -40 ... +60°C
Temperatura di conservazione	Con display -30 ... +60°C Senza display -40 ... +60°C
Uso in ambienti umidi	Sì
Umidità operativa	0 ... 100 %RH
Massima altitudine di funzionamento	3.000 m
Grado di protezione IP	IP66

Specifiche meccaniche

Grado di protezione NEMA	NEMA 4
Classificazione custodia	IK08, DIN EN ISO 11997-1: Ciclo B (VDA 621-415)
Materiale alloggiamento	AlSi10Mg (DIN 1725)
Materiale finestra dello schermo	Vetro rinforzato (IK08)
Peso	1,5 kg
Dimensioni (H×L×P)	142 × 182 × 67 mm
Diametri del cavo per pressacavi	
Pressacavi M20×1,5	5,0 ... 8,0 mm
Pressacavi M20×1,5 con boccola con fenditura	7 mm
Pressacavi M16×1,5	2,0 ... 6,0 mm

Conformità

Direttive UE	Direttiva EMC (2014/30/UE) Direttiva RoHS (2011/65/UE) modificata da 2015/863
Compatibilità EMC	IEC/EN 61326-1, ambiente industriale CISPR 32 / EN 55032, Classe B
Sicurezza elettrica	IEC/EN 61010-1
Marchi di conformità	CE, Cina RoHS, FCC, RCM, UKCA
Segni di elenco	Canada (SGS), Stati Uniti (SGS)
Conformità FCC	FCC Parte 15, Classe B

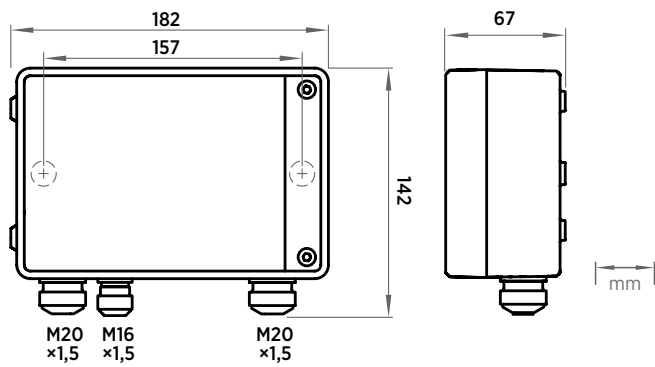
Pezzi di ricambio

Pressacavo, M20 × 1,5, 5,0 ... 8,0 mm	ASM213670SP
Pressacavo con boccola con fenditura, M20×1,5 ¹⁾	262632SP
Pressacavo, M16 × 1,5, 2,0 ... 6,0 mm	ASM213671SP
Raccordo per condotto M20×1,5 per condotto da NPT1/2"	214780SP

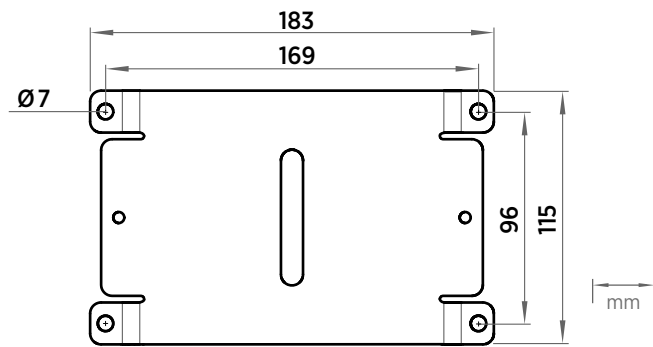
¹⁾ Con foro da 7 mm per cavo e foro da 14 mm per connettore 8P8C (RJ45) per il passaggio.

Accessori

Piastra di montaggio	DRW252186SP
Kit di installazione per palo o condotta	215108
Kit di installazione con scudo contro le interferenze	215109
Cavi di collegamento sonda	
Cavo di collegamento sonda, 1 m	CBL210896-1MSP
Cavo di collegamento sonda, 3 m	CBL210896-3MSP
Cavo di collegamento sonda, 5 m	CBL210896-5MSP
Cavo di collegamento sonda, 10 m	CBL210896-10MSP



Dimensioni Indigo510 e dimensioni passante



Dimensioni piastra di montaggio Indigo500