



Indigo 520 Messwertgeber

Für intelligente Vaisala Messsonden



Merkmale

- Universal-Messwertgeber für Vaisala Indigo kompatible Sonden
- Unterstützt 2 austauschbare Sonden gleichzeitig
- Touchscreen-Display
- Metallgehäuse nach IP66 und NE-MA 4
- 4 konfigurierbare, galvanisch getrennte Analogausgänge
- 2 Relais
- Ethernet-Anschluss mit Webschnittstelle für den Fernzugriff
- Modbus-TCP/IP-Protokoll
- Mehrere Stromversorgungsoptionen, einschließlich Power over Ethernet und Netzstrom

Der Vaisala Indigo 520 Messwertgeber ist ein robustes Hostgerät für den industriellen Einsatz, das 1 oder 2 Vaisala Indigo kompatible Sonden zur Messung von Feuchte, Temperatur, Taupunkt, Kohlendioxid, Wasserstoffperoxid und Feuchte in Öl aufnehmen kann. Das Gerät kann Messwerte auf dem Display darstellen und per Analogsignal, Relais oder Modbus-TCP/IP-Protokoll an Automatisierungssysteme übertragen.

Große Sondenauswahl

Indigo 520 Messwertgeber stellen eine vielseitige Lösung zur Verwendung mit den folgenden intelligenten Messsonden dar:

- Feuchte- und Temperatursonden: HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9 und TMP1
- Taupunktsonden: DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
- CO₂-Sonden: GMP251, GMP252
- Wasserstoffperoxidsonden: HPP271, HPP272
- Ölfeuchtesonde: MMP8

Die Sonden sind untereinander austauschbare intelligente Messgeräte, die zur Kalibrierung und Wartung leicht vom Messwertgeber getrennt werden können. Die Sonden werden über ein handelsübliches Industrie-Steuerkabel mit dem Messwertgeber verbunden, das auf bis zu 30 m verlängert werden kann.

Weitere Informationen zur Produktfamilie Indigo finden Sie unter www.vaisala.com/indigo.

Analog- und Digitalschnittstellen

Der Messwertgeber verfügt über 4 Analogkanäle für Strom- oder Spannungssignale sowie über 2 konfigurierbare Relais. Sämtliche Messgrößen der angeschlossenen Sonden können der Steuerung der Analogkanäle und Relais zugewiesen werden.

Als digitales Ausgangsprotokoll steht Modbus TCP/IP zur Verfügung.

Neben Modbus TCP/IP ist über die Ethernet-Verbindung auch eine Webschnittstelle samt Cybersicherheit nach modernen Standards verfügbar.

Robuste Bauweise

Der Indigo 520 arbeitet in einem weiten Betriebstemperaturbereich, besitzt ein korrosionsbeständiges Metallgehäuse nach IP66 und ein Touchscreen-Display mit stoßfestem Glas (IK08). Das Gerät ist gegenüber handelsüblichen Reinigungsmitteln unempfindlich und arbeitet auch unter Extrembedingungen. Standardmäßig lässt sich der Messwertgeber an einer Wand oder auf einer DIN-Tragschiene montieren. Mithilfe einer Adapterplatte kann der Indigo 520 im Austausch für einen Messwertgeber der Serien HMT330, DMT340 und MMT330 installiert werden. Ein Mastmontagesatz ist als Zubehör erhältlich.

Technische Daten

Indigo kompatible Messsonden

Art der Messung	Sondenmodelle
Luftfeuchte und Temperatur	HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Temperatur	TMP1
Taupunkt	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
CO ₂	GMP251, GMP252 ¹⁾
Wasserstoffperoxyddampf	HPP271, HPP272
Feuchte in Öl	MMP8

¹⁾ Alle GMP251 und GMP252 Sonden mit Fertigungsdatum ab 2017 mit Seriennummern, deren erster Buchstabe N oder ein alphabetisch folgender Buchstabe ist, weisen volle Indigo Kompatibilität auf.

Messwertgeberoptionen

Display	<ul style="list-style-type: none"> • Touchscreen-Display
Energieversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionskleinspannung mit elektrisch sicherer Trennung (15 ... 35 VDC, 24 VAC ± 20 %) • Netzstrom (100 ... 240 VAC, 50/60 Hz) • Power over Ethernet (keine Analogausgänge oder Relais)

Ein- und Ausgänge

Betriebsleistung	
PELV-Version für Funktionskleinspannung mit elektrisch sicherer Trennung ¹⁾	15 ... 35 VDC, 24 VAC ± 20 %, max. Strom 2 A Sicherungswert für den Stromanschluss: 3 A
Netzstromversion ¹⁾	100 ... 240 VAC, 50/60 Hz, max. Strom 1 A Sicherungswert für den Stromanschluss: 10 A
Power over Ethernet-Version ¹⁾	50 VDC, 600 mA PoE+, IEEE 802.3at PD Sicherungswert für den Stromanschluss: 2 A

Analogausgänge	
Anzahl Analogausgänge	4, galvanisch von der Stromversorgung isoliert
Wählbare Spannungsausgangstypen	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, skalierbar
Wählbare Stromausgangstypen	4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, skalierbar
Externe Lasten:	
Stromausgänge	$R_L < 500 \Omega$
0 ... 1-V-Ausgang	$R_L > 2 \text{ k}\Omega$
0 ... 5 V- und 0 ... 10 V-Ausgänge	$R_L > 10 \text{ k}\Omega$
Max. Aderquerschnitt	2,5 mm ² (14 AWG)
Genauigkeit Analogausgang bei +20 °C	±0,05 % v. Ew.
Temperaturabhängigkeit	± 0,005 %/°C v. Ew.

Relaisausgänge	
Anzahl und Typ der Relais	2 Stück, SPDT
Max. Schaltleistung, -strom, -spannung	30 W, 1 A, 40 VDC/28 VAC
Max. Aderquerschnitt für PELV-Version	2,5 mm ² (14 AWG)
Max. Aderquerschnitt für Wechselstromversion	1,5 mm ² (16 AWG)

Ethernet-Schnittstelle	
Unterstützte Standards	10BASE-T, 100BASE-TX
Steckverbinder	8P8C (RJ45)
Unterstützte Protokolle	Modbus TCP/IP (Port 502), HTTP(S) (Port 8443)

¹⁾ Die Stromversorgungsoption wird bei der Bestellung des Messwertgebers ausgewählt.

Betriebsumgebung

Temperaturbereich bei Betrieb	-20 ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... +70 °C
Feuchtebereich bei Betrieb	0 ... 100 % rF
Maximale Betriebshöhe	3000 m

Konformität

Sicherheitsbestimmungen	IEC/UL/EN 61010-1
EMV-Compliance	EN 61326-1, industrielle Umgebung
FCC-Compliance	FCC Teil 15, Compliance Statement for Class B Unintentional Radiators

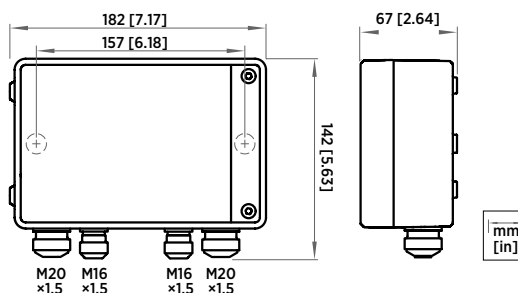
Allgemeine Daten

Gehäuseschutzart	IP66, NEMA 4, IK08, DIN EN ISO 11997-1: Zyklus B
Werkstoff Gehäuse	AlSi10Mg (DIN 1725)
Displayfenstermaterial	Gehärtetes Glas (IK08)
Gewicht	1,5 kg
Abmessungen (H × B × T)	142 × 182 × 67 mm
Kabeldurchmesser für Kabelverschraubungen	
Verschraubung M20 × 1,5	5,0 ... 8,0 mm
Verschraubungen im Maß M20 × 1,5 mit teilbarer Buchse	7 mm
Verschraubung M16 × 1,5	2,0 ... 6,0 mm

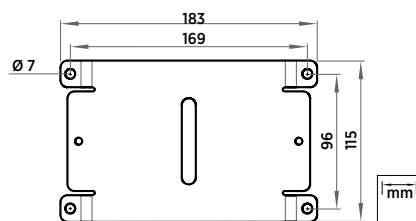
Zubehör

Adapterplatte	DRW252186SP
Mast- oder Rohrmontagesatz	215108

Sondenverbindungskabel	
Sondenverbindungskabel, 1 m	CBL210896-1MSP
Sondenverbindungskabel, 3 m	CBL210896-3MSP
Sondenverbindungskabel, 5 m	CBL210896-5MSP
Sondenverbindungskabel, 10 m	CBL210896-10MSP



Indigo 520 Abmessungen und Durchführungsmaße



Adapterplattenmaße Indigo 520

