



#### 特長

- ヴァイサラIndigo対応プローブ用の汎用変換器
- 2つの取り外し可能なプローブを同時に接続
- IP66およびNEMA 4クラスの金属製筐体
- 4つの設定可能なガルバニック絶縁アナログ出力
- 2つのリレー
- リモートアクセス用の Web インターフェイスを使用したイーサネット接続
- 計測値をパネル表示するだけでなく、アナログ信号、リレー、または Modbus TCP/IP プロトコルを介して自動化システムに送信します。

ヴァイサラ Indigo520 変換器は工業用グレードの堅牢な変換器で、湿度、温度、露点、二酸化炭素、過酸化水素、およびオイル内水分の計測用のヴァイサラ Indigo対応センサプローブ 1つまたは2つと一緒に使用できます。変換器は、追加のモジュールを使用して大気圧を計測できます。

#### オプション

- 複数の電源オプション：Power over Ethernet (PoE)、DC電源 (PELV)、AC電源
- 高精度と優れた長期安定性で知られるヴァイサラ BAROCAP® 大気圧計とともに利用可能
- タッチパネルディスプレイ (LEDインジケーター付きのディスプレイなしモデルもオプションで利用可能)

#### さまざまなプローブオプション

Indigo520 変換器は、Indigo対応プローブとともに使用できる最も汎用性の高いオプションです。

- 湿度温度プローブ：HMP1、HMP3、HMP4、HMP5、HMP7、HMP8、HMP9、TMP1
- 露点プローブ：DMP5、DMP6、DMP7、DMP8
- CO<sub>2</sub>プローブ：GMP251、GMP252

- 過酸化水素蒸気プローブ：HPP271、HPP272

- MMP8オイル内水分プローブ

プローブは交換可能な独立した計測機器であり、校正やメンテナンスのために変換器から簡単に取り外すことができます。変換器とプローブの間の距離は最大30mまで延長できます。

Indigo520変換器はMHT410変換器に接続して、計測データを表示したり自動化システムに接続することもできます。

Indigo製品シリーズの詳細については、[www.vaisala.com/jp/indigo](http://www.vaisala.com/jp/indigo)を参照してください。

#### アナログ/デジタルインターフェース

Indigo520変換器には、電流または電圧信号に設定できるアナログ出力チャンネルが4つ、設定可能なリレーが2つあります。接続されたプ

ローブからのいずれかの出力パラメータを割り当てて、アナログチャンネルとリレーを制御することができます。

デジタル出力プロトコルはModbus TCP/IP over Ethernetです。

変換器のイーサネット接続は、Modbus TCP/IPに加えてWebインターフェイスを備えており、最新の標準を満たすサイバーセキュリティを実現しています。

#### 耐久性に優れた設計

本変換器は使用温度範囲が広く、耐腐食性のIP66クラスの金属製筐体と強化 (IK08) ガラス製のタッチパネルディスプレイ (オプション) を備えています。また、IPA (イソプロパノールと水 (30%)) などの一般的に使用されている洗浄剤に強く、非常に過酷な条件下でも動作します。

# 技術情報

## Indigo 対応プローブ

計測タイプ	プローブモデル
湿度温度	HMP1、HMP3、HMP4、HMP5、 HMP7、HMP8、HMP9
温度	TMP1
露点	DMP5、DMP6、DMP7、DMP8
CO <sub>2</sub>	GMP251、GMP252
過酸化水素蒸気	HPP271、HPP272
オイル内水分	MMP8

## その他の互換デバイス

デバイスまたはシリーズ	モデル
MHT410 オイル内水分水素温度 変換器	MHT410

## 計測性能

大気圧 (オプションモジュール)	
動作圧力範囲	500~1,100hPa
クラス A:	
直線性	±0.05hPa
ヒステリシス	±0.03hPa
繰り返し性	±0.03hPa
校正不確かさ	±0.07hPa
精度 (+20°Cにおいて)	±0.10hPa
温度依存性	±0.1hPa
総合精度 (-40~+60°Cにおいて)	±0.15hPa
長期安定性/年	±0.1hPa
応答時間 (100%応答):	
1 センサ	2秒
圧力単位	hPa、mbar、kPa、Pa、inHg、 mmH2O、mmHg、torr、psia

## 一般仕様

NEMA 規格	NEMA 4
IP 規格	IK08、DIN EN ISO 11997-1: サイクル B (VDA 621-415)
ハウジングの材質	AlSi10Mg (DIN 1725)
ディスプレイ画面の材質	強化ガラス (IK08)
質量	1.5kg
寸法 (h×w×d)	142×182×67mm
<b>ケーブルグラウンドのケーブル径</b>	
M20×1.5 グランド	5.0~8.0mm
スプリットブッシング付き M20×1.5 ケーブルグラウンド	7mm
M16×1.5 グランド	2.0~6.0mm

## 入出力

動作電源	
DC 電源 (PELV) バージョン <sup>1)</sup>	15 ~ 35VDC、 50/60Hz、最大電流 2A 電源のヒューズサイズ: 3A
AC 電源バージョン <sup>1)</sup>	100~240VAC、50/60Hz、 最大電流 1A 電源のヒューズサイズ: 10A
PoE バージョン <sup>1)</sup>	50VDC、600mA PoE+、 IEEE 802.3 at PD 電源のヒューズサイズ: 2A
<b>アナログ出力</b>	
アナログ出力の数	4出力 (電源からガルバニック 絶縁)
選択可能な電圧出力	0~1V、0~5V、0~10V (出力範囲変更可能)
選択可能な電流出力	4~20mA、0~20mA (出力範囲変更可能)
最大導線寸法	2.5mm <sup>2</sup>
アナログ出力精度 (+20°Cにおいて)	フルスケールの ±0.05%
温度依存性	フルスケールの ±0.005%/°C
外部負荷:	
電流出力	R <sub>L</sub> < 500Ω
0~1V 出力	R <sub>L</sub> > 2kΩ
0~5V、0~10V 出力	R <sub>L</sub> > 10kΩ
<b>リレー出力</b>	
リレーの数と種類	2 個、SPDT
最大スイッチング電力、電流、 電圧	30W、1A、40VDC/28VAC
PELV バージョンの最大ケーブ ルサイズ	2.5mm <sup>2</sup>
ACバージョンの最大ケーブル サイズ	1.5mm <sup>2</sup>
<b>イーサネットインターフェース</b>	
適用規格	10BASE-T、100BASE-TX
コネクタ	8P8C (RJ45)
対応プロトコル	Modbus TCP/IP (ポート 502)、 HTTPS (ポート 8443)

1) 電源オプションは、変換器の注文時に選択します。

## 動作環境

動作温度	-20~+55°C (ディスプレイ付き) -40~+60°C (ディスプレイなし)
保管温度	-30~+60°C (ディスプレイ付き) -40~+60°C (ディスプレイなし)
動作湿度範囲	0~100%RH、湿気のある場所
最大動作高度	3,000m
IP 規格	IP66 <sup>2)</sup>

1) ディスプレイなし、気圧計モジュール付きの動作温度 -40~+55°C

2) ULではなく Eurofinsにより評価。

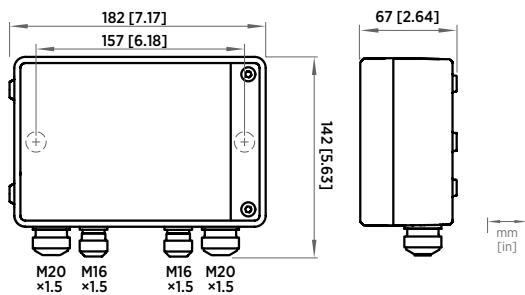
## 適合規格

EU 指令	EMC指令 (2014/30/EU) 無線機器指令、RED (2014/53/EU) RoHS指令 (2011/65/EU)
EMC 規格	EN 61326-1、工業環境 CISPR 32/EN 55032、クラス B
電気安全性	EN 61010-1
基準適合マーク	CE、中国版RoHS、FCC、RCM
リスティングマーク	カナダ (SGS)、米国 (SGS)
FCC 規格	FCCパート15、クラスB

## スペアパーツ

ケーブルグランド、M20×1.5、5.0~8.0mm	ASM213670SP
スプリットブッシング付きケーブルグランド M20×1.5 <sup>1)</sup>	262632SP
ケーブルグランド、M16×1.5、2.0~6.0mm	ASM213671SP
コンジットフィッティング M20×1.5、NPT1/2"	214780SP
コンジット用	

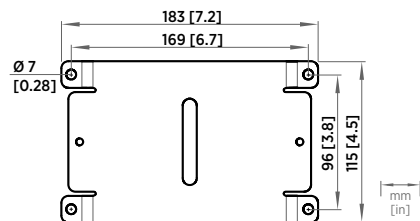
1) ケーブル用の7mm穴と8P8C (RJ45) コネクタ用の14mm穴を通過



Indigo520 の寸法と導入口のサイズ

## アクセサリ

アダプタプレート	DRW252186SP
ポール取り付け用キット	215108
<b>プローブ接続ケーブル</b>	
プローブ接続ケーブル (1m)	CBL210896-1MSP
プローブ接続ケーブル (3m)	CBL210896-3MSP
プローブ接続ケーブル (5m)	CBL210896-5MSP
プローブ接続ケーブル (10m)	CBL210896-10MSP



Indigo500アダプタプレートの寸法