



### Caractéristiques

- Écran tactile (modèle sans affichage en option avec indicateur LED également disponible)
- Enregistrement des données de tous les paramètres de mesure
- Boîtier métallique certifié IP66 et NEMA 4
- 2 sorties analogiques configurables à isolation galvanique
- Connexion Ethernet avec interface Web pour accès à distance
- Protocole TCP/IP Modbus®
- Alimentation protégée très basse tension
- Classifié UL aux États-Unis et au Canada

Le transmetteur Vaisala Indigo510 est un transmetteur robuste de qualité industrielle qui peut accueillir 1 sonde compatible Vaisala Indigo pour les mesures d'humidité, de température, de point de rosée, de dioxyde de carbone, de peroxyde d'hydrogène et d'humidité dans l'huile. Le transmetteur peut afficher les mesures localement et les transmettre aux systèmes d'automatisation via des signaux analogiques ou le protocole Modbus TCP/IP.

### Des options pour de nombreuses sondes

Les transmetteurs de la série Indigo500 constituent l'option la plus polyvalente pour une utilisation avec des sondes compatibles Indigo.

- Sondes de mesure de la température et de l'humidité de la série HMP
- Sondes de mesure du point de rosée de la série DMP
- Sondes de mesure du dioxyde de carbone de la série GMP250
- Sondes de mesure du peroxyde d'hydrogène vaporisé de la série HPP270
- La sonde d'humidité dans l'huile MMP8

Les sondes sont des instruments de mesure autonomes et interchangeables, qui sont facilement détachables du transmetteur pour l'étalonnage et la maintenance. Les sondes sont connectées à l'aide d'un câble, qui peut être rallongées avec un câble

d'instrumentation standard, pour permettre jusqu'à 30 m de distance entre le transmetteur et la sonde.

Les transmetteurs de la série Indigo500 peuvent être connectés au transmetteur MHT410 pour l'affichage des données de mesure et la connectivité du système d'automatisation. Les transmetteurs de la série Indigo500 peuvent également être connectés à l'indicateur portatif Indigo80.

Pour plus d'informations sur la famille des produits Indigo, consultez [www.vaisala.com/indigo](http://www.vaisala.com/indigo).

### Interfaces analogiques et numériques

Le transmetteur Indigo510 dispose de 2 canaux analogiques qui peuvent être configurés en sortie courant ou tension. N'importe quel paramètre de la sonde connectée peut être attribué aux canaux analogiques.

Le protocole de sortie numérique est le Modbus TCP/IP sur Ethernet. La connexion Ethernet fournit également une interface Web et une cybersécurité répondant aux normes modernes.

### Conception robuste

Le transmetteur dispose d'une large plage de températures de fonctionnement, d'un boîtier métallique résistant à la corrosion certifié IP66 et d'un écran tactile (en option) en verre renforcé chimiquement (IK08). Le transmetteur résiste aux produits chimiques de nettoyage couramment utilisés, tels que l'isopropanol et le H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (30 %) liquide, et fonctionne même dans les conditions les plus difficiles. Les options de montage standard incluent le montage mural et sur rail DIN. À l'aide d'une plaque d'adaptation, le transmetteur peut être installé pour remplacer un transmetteur des séries HMT330, DMT340 et MMT330. Un kit de montage sur mât est également disponible en accessoire.

# Données techniques

## Sondes compatibles Indigo

Type de mesure	Modèles de sonde
Humidité et température	HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Température	TMP1
Point de rosée	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
Dioxyde de carbone	GMP251, GMP252
Peroxyde d'hydrogène vaporisé	HPP271, HPP272
Humidité dans l'huile	MMP8

## Autres appareils compatibles

Appareil ou série	Modèles
Transmetteur de température, d'hydrogène et d'humidité MHT410	MHT410
Indicateur portable Indigo80	Indigo80

## Options du transmetteur

Affichage	<ul style="list-style-type: none"><li>Écran tactile capacitif</li><li>Pas d'écran (indicateur LED) <sup>1)</sup></li></ul>
Mise sous tension	Très basse tension de protection (11-35 V CC, 24 V CA ±15 % 50/60 Hz)

<sup>1)</sup> Recommandé lorsque le transmetteur est exposé à la lumière UV directe, ainsi que pour les installations extérieures et les environnements très humides.

## Interfaces utilisateur

Interfaces utilisateur	Interface Web pour une utilisation à distance, écran tactile en option
Langues prises en charge	Anglais, chinois, français, allemand, japonais et espagnol
Écran en option	Écran tactile capacitif de 5 pouces
Capacité de journalisation des données intégrée	Mémoire non volatile, stockage d'au moins 10 ans avec journalisation toutes les 24 h

## Spécifications mécaniques

Classement UL 50E (NEMA)	NEMA 4
Degré de protection du boîtier	IK08, DIN EN ISO 11997-1 : Cycle B (VDA 621-415)
Matériau du boîtier	AlSi10Mg (DIN 1725)
Matériau de l'afficheur	Verre renforcé (IK08)
Poids	1,5 kg
Dimensions (H × L × P)	142 × 182 × 67 mm
<b>Diamètres de câble pour presse-étoupes</b>	
Presse-étoupes M20 × 1,5	5,0-9,0 mm
Presse-étoupes M20 × 1,5 avec bague fendue	7 mm
Presse-étoupes M16 × 1,5	2,0-6,0 mm

## Environnement d'exploitation

Pour une utilisation dans des emplacements humides	Oui
Humidité en fonctionnement	0-100 % d'HR
Altitude opérationnelle maximale	4 000 m
Indice de protection	IP66 <sup>1)</sup>
<b>Température de fonctionnement</b>	
Avec afficheur	-20 ... +60 °C
Sans affichage	-40 ... +60 °C
<b>Température de stockage</b>	
Avec afficheur	-30 ... +60 °C
Sans affichage	-40 ... +60 °C

<sup>1)</sup> Évalué par Eurofins et non par UL.

## Entrées et sorties

Connexion au port de service du transmetteur	Connexion à Indigo80 avec câble 262195SP
<b>Alimentation de fonctionnement</b>	
Très basse tension de protection (TBTP)	11-35 V CC, 24 V CA ±15 % 50/60 Hz, courant max. 2 A (l'alimentation est isolée galvaniquement) Fusible pour l'alimentation électrique : 3 A Tension d'isolement : 500 V CA, 1 000 V CC
Câble d'alimentation PELV temp. évaluation	≥+80 °C

## Consommation de courant typique à +20 °C (U dans 24 V CC)<sup>1)</sup>

Consommation de base (pas d'affichage, de sorties analogiques ou de communication)	50 mA
Avec afficheur	+ 60 mA
Avec sortie analogique de tension	< 2 mA par canal
Avec sortie analogique de courant	+ 21 mA par canal
Avec câble Ethernet branché	+ 15 mA

## Sorties analogiques

Nombre de sorties analogiques	2
Isolation	Isolé de l'alimentation électrique
Types de tensions de sortie sélectionnables	0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, configurable
Types de courant de sortie sélectionnables	4-20 mA, 0-20 mA, configurable
Taille max. des fils	2,5 mm <sup>2</sup>
Exactitude des sorties analogiques à +20 °C	±0,05 % de l'échelle totale
Dépendance en température	±0,005 %/°C échelle totale
Charges externes :	
Sorties de courant	R <sub>L</sub> < 500 Ω
Sortie 0-1 V	R <sub>L</sub> > 2 kΩ
Sorties 0-5 V et 0-10 V	R <sub>L</sub> > 10 kΩ

## Interface Ethernet

Normes prises en charge	10BASE-T, 100BASE-TX
Connecteur	8P8C (RJ45)
Protocoles pris en charge	Modbus TCP/IP (port 502), HTTPS (port 8443)

<sup>1)</sup> Pour connaître la consommation de courant de l'appareil de mesure connecté, consultez la documentation de l'appareil, disponible à l'adresse [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

## Conformité

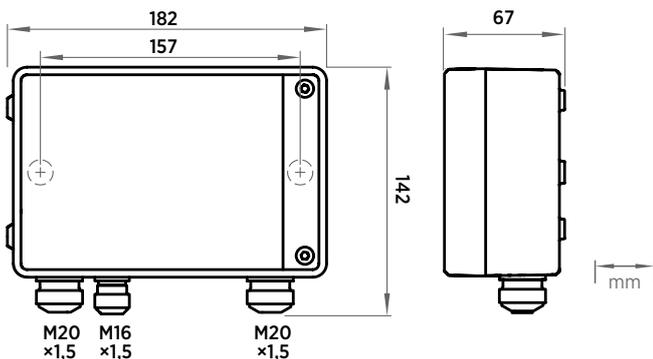
Directives et réglementations de l'UE	Directive CEM (2014/30/UE) Directive RoHS (2011/65/UE) modifiée par 2015/863
Compatibilité électromagnétique (CEM)	CEI/EN 61326-1, environnement industriel CISPR 32 / EN 55032, classe B
Sécurité électrique	CEI/EN 61010-1
Approbations de type	Certificat DNV GL n° TAA000032M Certificat de reconnaissance mutuelle EU RO n° MRA000004F
Marques de conformité	CE, China RoHS, FCC, RCM, UKCA
Marques de référencement	Classifié UL (États-Unis et Canada)
Conformité FCC	FCC partie 15 classe B



## Accessoires

Plaque d'adaptation	DRW252186SP
Kit d'installation pour mât ou tuyau	215108
Kit d'installation avec protection contre les intempéries	215109
Protection contre les éclaboussures de l'Indigo500	ASM214526
Câble de service M12 - M8 1,5 m, pour connexion à Indigo80	262195SP
<b>Câbles de connexion de sonde</b>	
Câble de connexion de sonde, 0,3 m, extrémité libre <sup>1)</sup>	CBL210896-03MSP
Câble de connexion de sonde, 1 m, extrémité dénudée <sup>1)</sup>	CBL210896-1MSP
Câble de connexion de sonde, 3 m, extrémité dénudée <sup>1)</sup>	CBL210896-3MSP
Câble de connexion de sonde, 5 m, extrémité dénudée <sup>1)</sup>	CBL210896-5MSP
Câble de connexion de sonde, 10 m, extrémité dénudée <sup>1)</sup>	CBL210896-10MSP

<sup>1)</sup> La longueur utile à l'extérieur du boîtier du transmetteur est d'environ 0,1 m plus court que la longueur totale du câble.

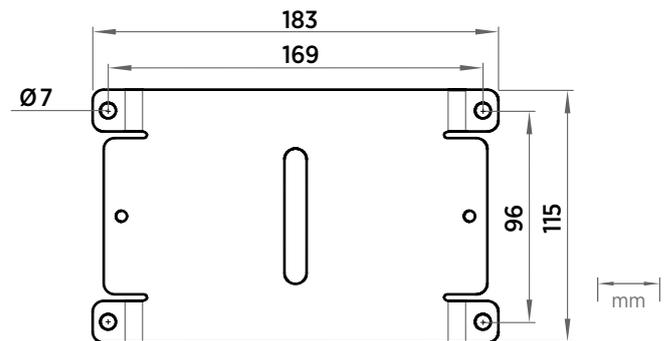


Dimensions et tailles de passe-câbles pour le modèle Indigo510

## Pièces de rechange

Presse-étoupe, M20 × 1,5, 5,0–9,0 mm	ASM213670SP
Presse-étoupe avec bague fendue, M20 x 1,5 <sup>1)</sup>	262632SP
Presse-étoupe, M16 × 1,5, 2,0–6,0 mm	ASM213671SP
Raccord pour conduite, M20 × 1,5 pour conduite NPT1/2"	214780SP

<sup>1)</sup> Avec trou de 7 mm pour le câble et trou de 14 mm pour passage du connecteur 8P8C (RJ45).



Dimensions de la plaque d'adaptation pour le modèle Indigo500

**VAISALA**

www.vaisala.com

Publié par Vaisala | B212305FR-G © Vaisala 2024

Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. La reproduction, le transfert, la diffusion ou le stockage d'informations contenues dans ce document est strictement interdit. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.