

ADLv

Fissuromètre LVDT



DESCRIPTION

Capteur autonome munis de palpeurs ; ce sont des potentiomètres linéaires mesurant d'infimes déplacements.

Ils permettent de mesurer l'évolution de fissures ou la contraction ou extension de joints
Combinés entre eux, l'utilisation de plusieurs capteurs permet un suivi en 3D des fissures.
Ce capteur est très robuste et fonctionne dans des milieux contraints.

Chaque capteur est autonome ; il n'a pas besoin d'un autre boîtier ni d'une station d'envoi

APPLICATIONS

Surveillance dans les bâtiments, les ponts, les pipelines, les barrages.

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR

ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Intervalle de mesure en local	1 seconde (par application Bluetooth)
Intervalle de remontée de données	10 minutes (configurable)
Données remontées	Distance des sondes (1 à 3)
	Température du boîtier
	Tension batterie

SONDE DE DÉPLACEMENT

Principe de mesure	LVDT
Plage de mesure	0 ... 25mm
Résolution	< $\pm 5\mu\text{m}$
Répétabilité	< $10\mu\text{m}$
Linéarité	$\pm 0,2\%$

SONDE DE TEMPÉRATURE INTERNE AU BOÎTIER

Principe de mesure	CTN
Plage de mesure	-55 ... +125°C
Résolution	0,6°C (-5 ... +50°C)

RADIO LONGUE DISTANCE

Technologie radio	LoRaWAN
Sécurité	Cryptage des données AES-128
Fonctionnalités supportées	LoRa privé ou opéré, OTAA
Portée radio	Jusqu'à 15 km
Puissance transmise	Jusqu'à 20 dBm (adaptatif)
Sensibilité du récepteur	-142 dBm
Bande de fréquence	868 MHz (EU), 915MHz (US, AS, AU)
Antenne	Interne ou externe au boîtier

RADIO LOCAL

Technologie radio	compatible Bluetooth Low Energy
Portée radio	Jusqu'à 40m
Puissance transmise	Jusqu'à 4 dBm
Sensibilité du récepteur	-96 dBm
Bande de fréquence	2.4 GHz ISM
Antenne	Interne au boîtier

ALIMENTATION

Type de batterie	Lithium-Ion	
Consommation	< 1mW	
Durée de la batterie *	Période de mesure	Durée (jusqu'à)
	10 minutes	5 ans
	20 minutes	10 ans
	30 minutes	15 ans
	1 heure	15 ans

* Durées indicatives, pour une utilisation dans les conditions d'utilisation et en fonction du nombre de capteurs connectés et de leurs caractéristiques

CAPTEUR

Température de fonctionnement	-25 ... +85°C
Dimension	135 x 135 x 60 mm
Poids	350g
Mémoire interne	plusieurs années de mesures, téléchargeables en Bluetooth
Boîtier	Polycarbonate (résistance aux intempéries, UV et impacts)
	Décompresseur contre condensation
	IP65, IK07
	Pattes de fixation

RÉFÉRENCES DE COMMANDE

RÉFÉRENCE DE COMMANDE

ADLv-01-25	fissuromètre avec 1 capteur LVDT (course 25mm, longueur de câble 1m)
ADLv-02-25	fissuromètre avec 2 capteurs LVDT (course 25mm, longueur de câble 1m)
ADLv-03-25	fissuromètre avec 3 capteurs LVDT (course 25mm, longueur de câble 1m)

Autres options : nous contacter

AVERTISSEMENTS

Les spécifications et informations de ce document sont sujets à modification sans préavis.

Les produits A3IP ne sont pas garantis ou autorisés pour une utilisation comme composant critique pour une application dans le domaine médical ou toute autre application pouvant sauver des vies ou maintenir en vie, ou d'autres applications où une défaillance pourrait raisonnablement être susceptible de pouvoir causer des blessures graves, la mort ou endommager toute structure, ouvrage ou bâtiment.

De plus, les dispositifs sont des indications et des aides à la prise de décision et ne peuvent être utilisés dans des applications d'alarme ou critique.

CONTACT

<https://www.a3ip.com>

contact@a3ip.com

+33 (0)2 40 94 78 41

A3IP
Bâtiment Placel
Route de Vannes
44880 SAUTRON
France