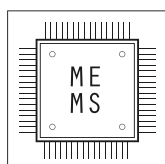


S430

BH PROFILE
CHAÎNE INCLINOMÉTRIQUE

INCLINOMÈTRES
& CLINOMÈTRES



BH PROFILE CHAÎNE INCLINOMÉTRIQUE

Les sondes BH profile sont conçues pour la surveillance automatisée et continue d'emplacements critiques.

La sonde se compose d'un corps en acier inoxydable avec d'un côté la connexion d'une tige d'extension en fibre de carbone, et de l'autre un chariot en acier inoxydable avec des roulettes sur ressort. Chaque chaîne BH profile comprend plusieurs sondes jointives et un chariot terminal supérieur avec roulettes sur ressort.

Les sondes sont liées électriquement entre elles avec des connecteurs mâle/femelle étanches, et la chaîne se connecte à un poste de lecture ou un enregistreur via un câble BUS numérique

APPLICATIONS

- Glissements de terrain
- Barrages
- Tunnels
- Fouilles
- Pentes instables

CARACTÉRISTIQUES

- La fibre de carbone est légère et simplifie les installations.
- Le BUS numérique simplifie et accélère les opérations d'installation
- Les capteurs d'humidité et d'alimentation embarqués apportent plus d'informations sur le comportement électronique des systèmes



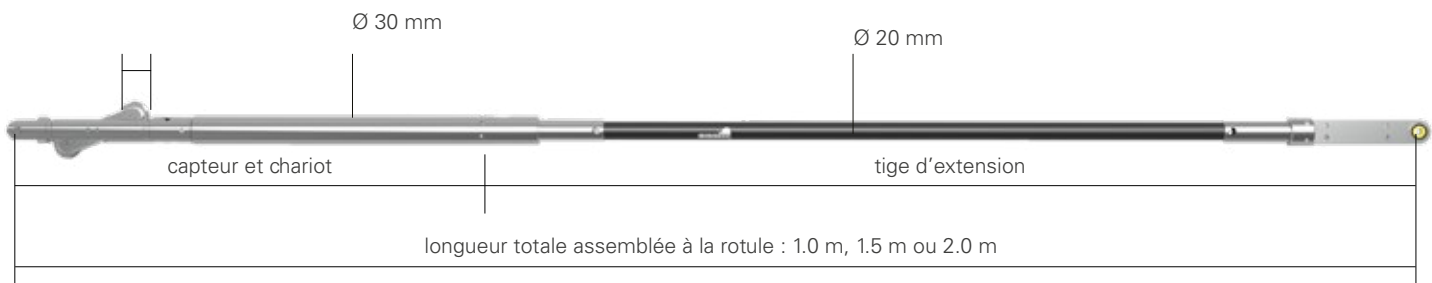
Conforme aux exigences de la Directive EMC 2014/30/UE

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ⁽¹⁾

	0S432HD15S0	0S432HD30S0
Type de capteur	Inclinomètre MEMS BIAXIAL	
Gamme de mesure ('FS')	±10°, ±15°	±20°, ±30°
Résolution capteur	0.0001°	
Répétabilité capteur	±0.001°	
Bande passante mécanique	1 Hz	
Sensibilité ⁽²⁾	se référer au rapport de calibration	
Précision capteur EMP ⁽³⁾	< ±0.01% FSR	
Stabilité capteur à 24h ⁽⁴⁾	< ±0.004° @24h	
Répétabilité (précision) d'une chaîne complète BH ⁽⁵⁾	< ±2.00 mm / 30 m (axe A)	
Dépendance thermique du zéro	±0.002° / °C	
Alimentation	de 8 à 28 Vdc	
Signal de sortie et protocole	RS-485, protocole Modbus RTU ⁽⁶⁾	
Convertisseur A/N	sigma-delta 32 bit, 38-KSPS	
Consommation moyenne	4,3 mA @ 24 Vdc, 8 mA @ 12 Vdc	
Température de fonctionnement	-30°C à +70°C	
Capteur température interne gamme / précision	Capteur température sur platine électronique -40°C à +125°C / ±1 °C (pour -10°C + 85°C)	

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

	CAPTEUR ET CHARIOT	TIGE D'EXTENSION
Matériau	acier inoxydable	rotule acier inox. et tige fibre de carbone
Indice IP	IP68 à 1.0 MPa (2.0 MPa sur demande)	--
Compatibilité tubage ⁽⁷⁾	mini ID 58 mm - maxi ID 83 mm	--
Longueur / Masse totale ⁽⁸⁾	longueur 1.0 m / 2.30 kg - longueur 1.5 m / 2.40 kg - longueur 2.0 m / 2.50 kg	



(1) La performance est garantie pour une installation en forage vertical (marge ±2° de la verticale absolue), en tout point du forage (ISO 18674-3).

(2) La sensibilité est un paramètre spécifique à chaque capteur. Elle est déterminée durant l'étalonnage et introduite dans le Calibration Report.

(3) EMP est l'Erreur Maximale Permise sur la gamme de mesure (FSR). Le Calibration Report indique la précision du capteur selon la régression linéaire; l'erreur signalée est l'erreur résiduelle maximale sur la gamme de mesure (FSR).

(4) La stabilité est calculée comme la différence de mesure après 24h dans des conditions de répétabilité (ISO 18674-3).

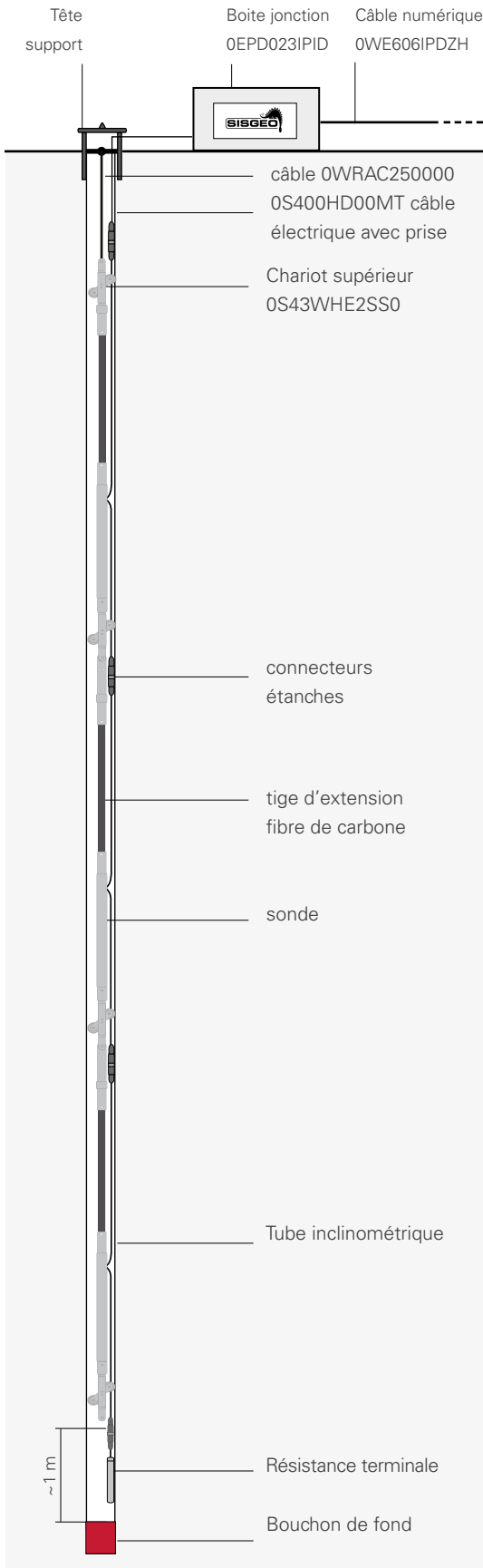
(5) Test de 60 jours, mesure de référence à 96 heures après installation, système composé par 15 sondes BH-Profile de longueur 2m. Test réalisé en conditions de reproductibilité.

(6) RS485 non isolé optiquement, communication Modbus avec Protocole RTU. L'unité de sortie par défaut est sin α, autres unités: degré, mm/m ou inch/feet (à demander à la commande). Le manuel du protocole Sisgeo est disponible sur [cette page](#).

(7) Nous recommandons les tubes Sisgeo ABS.

(8) Selon le standard ISO 18674-3, la longueur unitaire des sondes ne devrait pas excéder 2m. Longueurs supérieures possibles mais performances possiblement moins bonnes.

ACCESSOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES



TIGE D'EXTENSION CARBONE OS430EX00RD

La tige est connectée à la sonde BH en usine. Disponible en différentes dimensions pour avoir des sondes de longueur 1.0 m, 1.5 m et 2.0 m (à spécifier à la commande).

CHARIOT TERMINAL OS43WHE2SS0

Composée d'un chariot avec 2 roulettes sur ressort. Elle se place à la fin d'une chaîne BH Profile.

CÂBLE TERMINAL ET PRISE OS400HD00MT

Disponibles en différentes longueurs (2m, 5m, 10m, 15m), il est composé d'un câble de signal, pour connecter le capteur à la boîte de jonction ou l'enregistreur local.

SUPPORT TÊTE INCLINOMÈTRE OS4TS101000

Il peut être installé en tête du tubage inclinométrique pour suspendre une chaîne BH Profile.

CÂBLE NUMÉRIQUE INCLINO. 0WE606IPDZH

Câble LSZH pour la connexion d'une chaîne BH Profile numérique à l'enregistreur OMNIAlog.

BOÎTE DE JONCTION NUMÉRIQUE 0EPD023IPIDO

Boîte de jonction pour les chaînes d'appareils numériques, comprenant un boîtier plastique IP67, un panneau de câblage et 3 presse-étoupes.

CÂBLE SUSPENSION 0WRAC250000

Utilisé pour suspendre la chaîne BH Profile dans le tubage inclinométrique. Diamètre 2.5 mm.

RÉSISTANCE TERMINALE 0ETERMRESIO

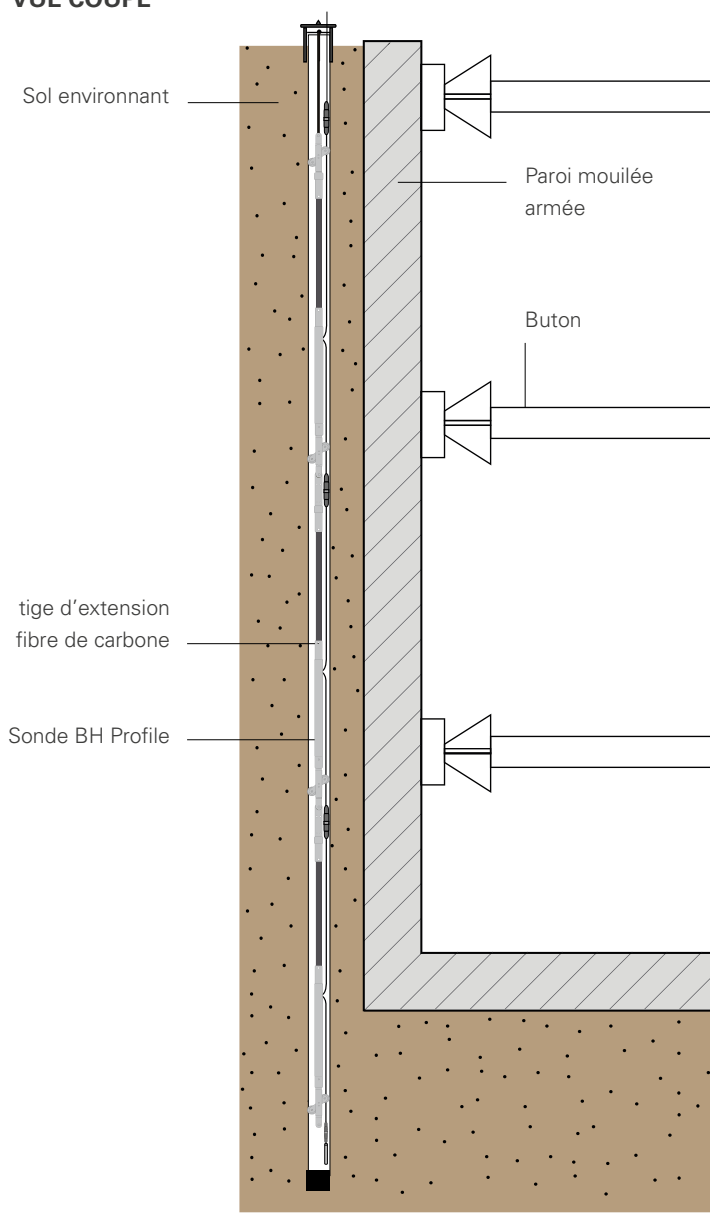
Résistance terminale avec connecteur, nécessaire pour la fermeture de toute chaîne d'instruments numériques. La valeur de cette résistance dépend de la configuration de chaque système. Se reporter au [FAQ #076](#).

KIT RÉSISTANCES (RECHANGE) 0ERESIKIT00

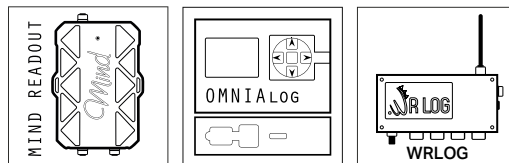
Kit composé d'une résistance terminale 120 Ohm, deux 240 Ohm, trois 360 Ohm et quatre 480 Ohm. Chaque résistance comporte un connecteur M12 5-broches à relier aux instruments numériques SISGEO. Vérifier la compatibilité avec les versions précédentes auprès de votre représentant commercial SISGEO.

APPLICATION TYPIQUE EN FOUILLE

VUE COUPE



MESURABLE AVEC



Se référer aux fiches techniques correspondantes

Toutes les informations sur ce document sont la propriété de Sisgeo S.r.l. et ne peuvent être utilisées sans la permission de Sisgeo S.r.l. Nous nous réservons le droit de modifier nos produits sans avertissement préalable. La fiche technique est éditée en anglais et dans d'autres langues, Sisgeo S.r.l. considère la version anglaise comme référence.

SISGEO S.R.L.

VIA F. SERPERO 4/F1
20060 MASATE (MI) ITALY
PHONE +39 02 95764130
FAX +39 02 95762011
INFO@SISGEO.COM

SUPPORT COMPLÉMENTAIRE

SISGEO offre aux client un service d'assistance en ligne pour optimiser la performance des systèmes et former à l'usage correct des instruments et des unités de lecture.

Pour plus d'informations, contacter: assistance@sisgeo.com