

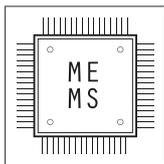
S5MA

CLINOMÈTRE

MEMS ANALOGIQUE

INCLINOMÈTRES
& CLINOMÈTRES





CLINOMÈTRE MEMS ANALOGIQUE

La mesure des inclinaisons est nécessaire pour le contrôle et la sécurité des structures surélevées, autant pendant leur construction que lors de leur exploitation.

Les clinomètres MEMS enregistrent les variations de l'inclinaison selon un ou deux plans verticaux et peuvent être installés sur des surfaces verticales ou horizontales.

Les clinomètres MEMS sont utilisés durablement pour permettre une observation à long terme et sont conçus pour des lectures manuelles ou pour une acquisition avec le système OMNIAlog. ou tout autre système compatible

APPLICATIONS

- Surveillance structurelle
- Ponts et quais
- Bâtiments historiques
- Essais de chargement
- Sécurité des bâtiments adjacents des creusements
- Bermes des mines à ciel ouvert
- Murs de soutènement
- Affaissements du sol

CARACTÉRISTIQUES

- Version uni ou biaxiale
- Simple à installer
- Hautes performances
- Stabilité à long terme
- Influence thermique très faible
- Précision et durabilité
- Dimensions réduites pour un faible impact visuel
- Gamme dynamique élevée



Conforme aux exigences essentielles de la Directive CEM 2014/30/UE

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLES	0S541MA0202 (±2.5° FS) 0S541MA0502 (±5° FS) 0S541MA1002 (±10° FS)	0S542MA0202 (±2.5° FS) 0S542MA0502 (±5° FS) 0S542MA1002 (±10° FS)	0S521MA0500 (±5° FS) 0S521MA1000 (±10° FS)	0S522MA0500 (±5° FS) 0S522MA1000 (±10° FS)
Principe de mesure	Inclinomètre MEMS auto-compensé		Inclinomètre MEMS auto-compensé	
Application	plan vertical		plan vertical	
Nombre d'axes	uniaxial	biaxial	uniaxial	biaxial
Gamme de mesure (FS) ⁽¹⁾	±2.5°, ±5°, ±10°		±5°, ±10°	
Sensibilité capteur ⁽³⁾	voir Rapport de Calibration		voir Rapport de Calibration	
Précision: EMP lin. ⁽⁴⁾	±0.008° pour ±2.5° ±0.012° pour ±5° ±0.020° FS pour ±10°		±0.012° pour ±5° ±0.020° FS pour ±10°	
EMP Pol. ⁽⁴⁾	±0.004° pour ±2.5° ±0.006° pour ±5° ±0.010° pour ±10°		±0.006° pour ±5° ±0.010° pour ±10°	
Stabilité capteur @ 30 jours ⁽²⁾	<0.008°		non disponible	
Résolution capteur	0.01 % FS		0.01 % FS	
Bande passante mécanique	18 Hz		18 Hz	
Dépendance thermique du zéro (de -20°C à +70°C)	±0.003° / °C		±0.003° / °C	
Alimentation	de 18 à 30 Vdc		de 18 à 30 Vdc	
Température de fonctionnement	de -30°C à +70°C		de -30°C à +70°C	
Capteur température intégré - gamme de mesure - précision	Thermistance NTC 3 kΩ de -50°C à +150°C ±0.5 °C (0 à +50°C)		Thermistance NTC 3 kΩ de -50°C à +150°C ±0.5 °C (0 à +50°C)	
Signal de sortie	4-20 mA boucle courant (clino), Ohm (température)		4-20 mA boucle courant (clino), Ohm (température)	
Câble de signal	0WE106IP0ZH		0WE106IP0ZH	
Câblage	Connecteur mâle M12 8 broches sur le capteur		Câblé en usine dans le capteur pour l'étanchéité	
Lg. max. câble vers centrale	1000 m (plus d'information sur le FAQ #073) ⁽⁵⁾			

(1) Autres gammes de mesure disponibles sur demande

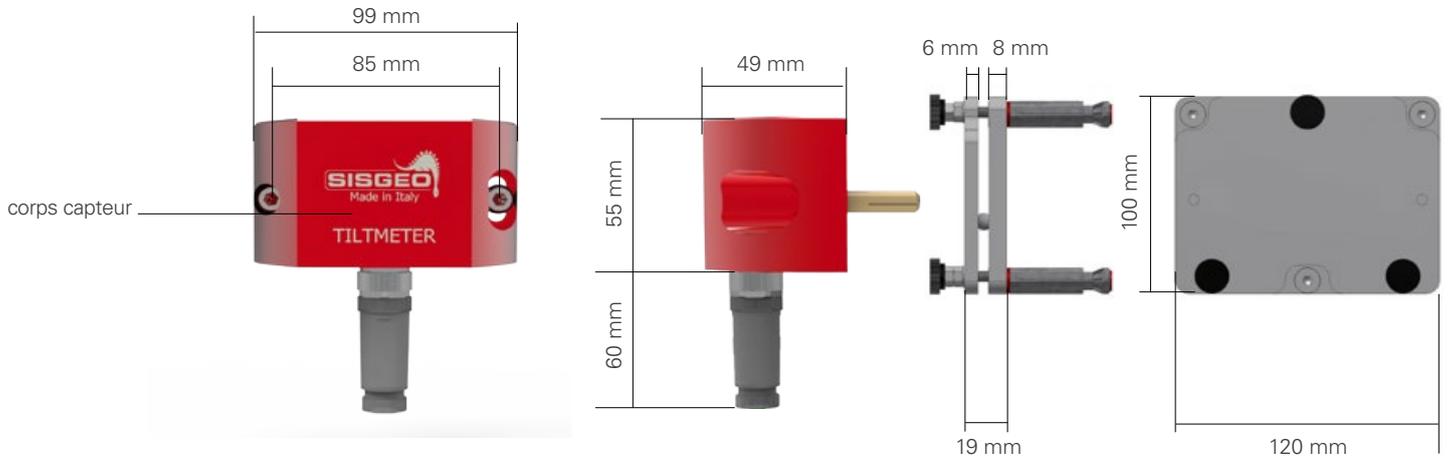
(2) Stabilité calculée par différence après 30 jours en conditions de répétabilité.

(3) La sensibilité est un paramètre spécifique propre à chaque capteur. Elle est calculée pendant la calibration du capteur et insérée dans le Rapport de Calibration.

(4) EMP est l'Erreur Maximale Permise sur la gamme de mesure (FS). Le Rapport de Calibration présente la précision du capteur avec une régression linéaire (≤ Lin.EMP) et une correction polynomiale (≤ Pol.EMP)

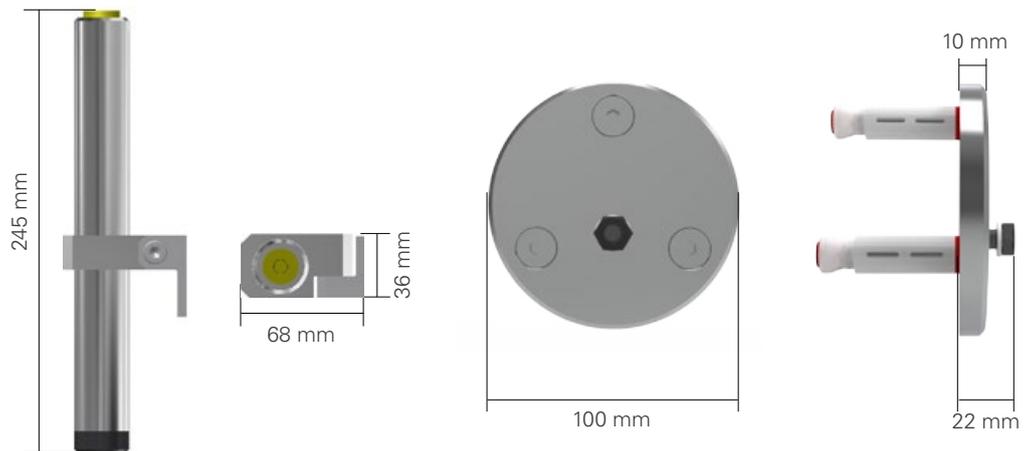
(5) Consulter la section FAQ sur le site Internet Sisgeo: www.sisgeo.fr/assistance/faq

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES



DIMENSIONS ET MATÉRIAUX

	CLINOMÈTRES S541MA, S542MA	PLAQUE D'AJUSTEMENT 0S540AP3D02
Dimensions capteur (LxHxP)	99 x 55 x 49 mm	-
Ancrages	2 ancrages type Fischer PO M6	3 ancrages type Fischer SL M6
Dimensions totales (LxHxP)	99 x 115 x 49 mm (connecteur inclus)	100 x 120 x 61 mm
Matériau	aluminium anodisé	acier inoxydable
Indice IP	IP67	-

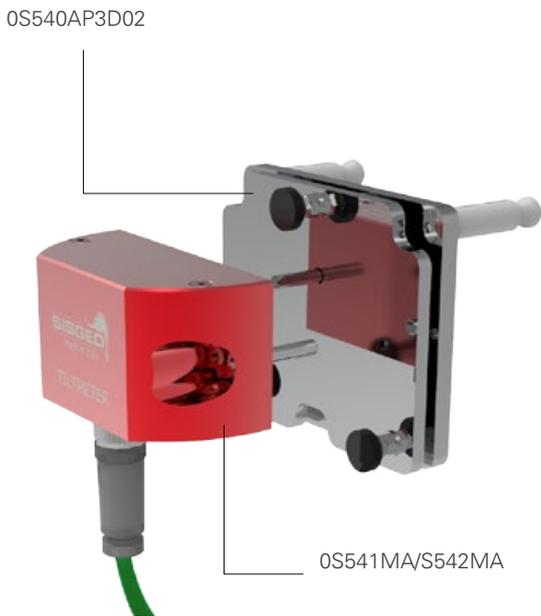


	CLINOMÈTRES S521MA, S522MA	PLAQUE DE MONTAGE 0S500PF1000
Dimensions capteur	Ø 30x245 mm	-
Ancrages	-	3 ancrages type Fischer SL M6
Dimensions totales (LxPxH)	36x68x245 mm	diamètre 100 mm, épaisseur 10 mm
Matériau	acier inoxydable	acier inoxydable
Indice IP	IP68 (2.0 MPa)	-

ACCESSOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES

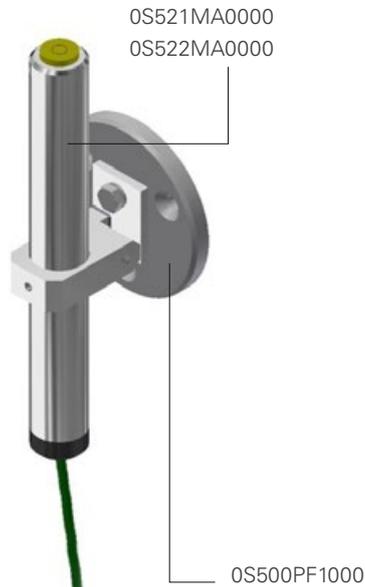
PLAQUE AJUSTEMENT S541/S542 OS540AP3D02

Plaque pour l'ajustement précis des clinomètres S541MA et S542MA, particulièrement recommandée pour les gammes de mesure courtes ($\pm 2.5^\circ$ et $\pm 5^\circ$). Avec ses 3 molettes, il est possible de régler parfaitement le milieu de gamme de l'instrument.



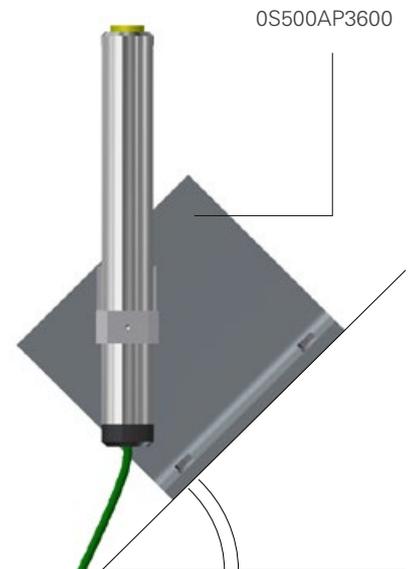
PLAQUE DE MONTAGE POUR S520 OS500PF1000

Plaque circulaire en acier inoxydable à 3 ancrages pour le montage mural des clinomètres S521MA et S522MA.

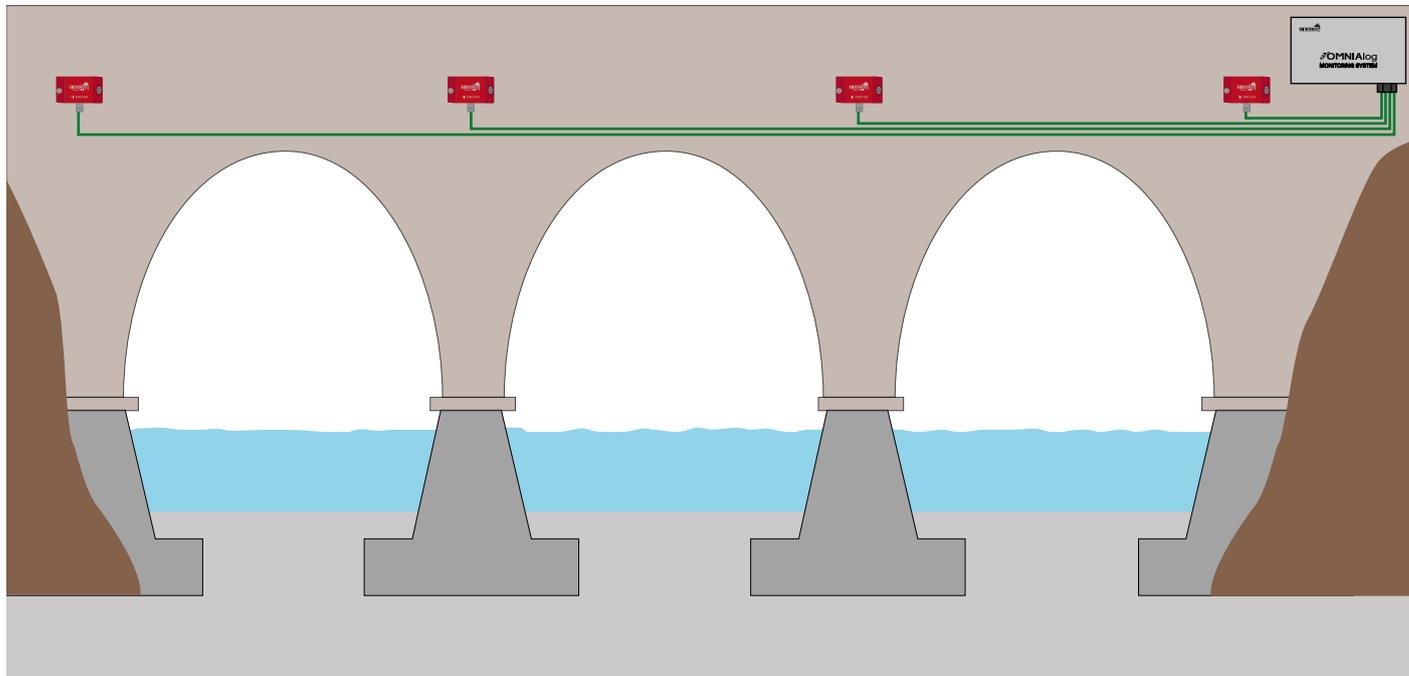


PLAQUE POUR PLAN INCLINÉ OS500AP3600

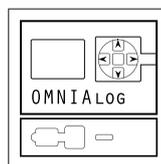
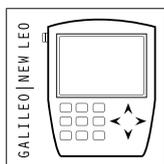
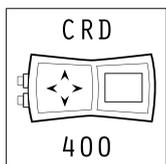
Plaque d'ajustement pour l'installation des clinomètres S541MA, S542MA, S521MA et S522MA sur des surfaces inclinées. Elle consiste en un support spécial en acier galvanisé de dimensions totales 130x140x65 mm.



EXEMPLE D'INSTALLATION SUR UN PONT VOÛTÉ



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. Afin d'éviter des difficultés d'interprétation, 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

ASSISTANCE TECHNIQUE

SISGEO offre aux Clients un service d'assistance par e-mail et par téléphone pour assurer l'usage correct des instruments et des appareils, et pour maximiser les performances des systèmes.

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