



PIEZOMÈTRE À FIL VIBRANT SLIM SIZE

MODÈLE EPP-40V



INTRODUCTION

Le piézomètre à fil vibrant de petite taille (mince) modèle EPP-40V, d'Encardio-rite, est spécialement conçu pour mesurer la pression de l'eau interstitielle dans les trous de sonde et les colonnes montantes de petit diamètre.

Le piézomètre fournit des données quantitatives importantes sur l'amplitude et la distribution de la pression interstitielle et ses variations dans le temps. Il aide également à évaluer le modèle d'infiltration, les zones de tuyauterie potentielle et l'efficacité des mesures de contrôle des infiltrations entreprises.

TRAITS

- Fiable, précis, peu coûteux et simple à lire.
- Installation facile dans des colonnes montantes / forages de petit diamètre.
- Très petit décalage.
- Hermétiquement scellé sous un vide de 0,001 Torr; avec construction en acier inoxydable.
- Thermistance fournie pour une mesure de température supplémentaire.
- Mesure de pression négative possible.
- Transmission du signal sous forme de fréquence sur de longues longueurs de câble.
- Protégé contre les pointes de foudre.

APPLICATION

- Mesurer l'élévation des eaux souterraines dans les canalisations verticales, les forages et les puits.
- Surveillance et contrôle de



Une évaluation appropriée de la pression interstitielle aide à surveiller le comportement après la construction et indique des conditions potentiellement dangereuses qui peuvent nuire à la stabilité de la structure, de sa fondation et de ses dépendances. Il fournit également des données de base pour l'amélioration de la conception qui favoriseront une conception et une construction plus sûres et plus économiques.

APERÇU

Le piézomètre modèle EPP-40V intègre la dernière technologie de fil vibrant pour fournir une lecture numérique à distance de la pression du fluide et / ou de l'eau dans les colonnes montantes et les forages. La supériorité du capteur de pression à membrane Encardio-rite pour ces mesures est incontestable.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le piézomètre se compose essentiellement d'un fil tendu magnétique à haute résistance à la traction, dont une extrémité est ancrée et l'autre extrémité fixée à un diaphragme qui dévie dans une certaine proportion de la pression appliquée. Toute déviation du diaphragme modifie la tension du fil, affectant ainsi la fréquence de résonance du fil vibrant.

La fréquence de résonance avec laquelle le fil vibre peut être mesurée avec précision par n'importe quelle unité de lecture de fil vibrant. Les données peuvent également être collectées automatiquement à la fréquence souhaitée, stockées et transmises au serveur distant par un enregistreur de données approprié. datalogger.

DESCRIPTION

La stabilité à long terme est assurée dans le modèle de pression interstitielle Encardio-rite EPP-30V par:

- Pression et cyclage thermique
- Méthode unique de serrage des fils
- En générant un vide d'environ 1/1000 Torr à l'intérieur du capteur par soudage par faisceau d'électrons. Il en résulte que l'oxydation, l'humidité, les conditions environnementales et toute pénétration d'eau sont complètement éliminés.

La capsule de détection de pression du fil vibrant est scellée sous vide poussé. L'ensemble capsule et aimant de bobine est logé dans un corps en acier inoxydable.

Les fils de l'aimant de la bobine se terminent sur un joint verre-métal qui est soudé par faisceau d'électrons au corps en acier inoxydable du piézomètre. Un boîtier de raccordement de câble et un presse-étoupe approprié sont fournis pour la connexion du câble. Le capteur peut également être fourni avec la longueur de câble requise.

Le capteur de pression est compensé individuellement en température, ce qui rend superflue la nécessité d'une thermistance pour la correction de température. Cependant, une thermistance est prévue pour surveiller la température.

Filtre en céramique

Un filtre céramique à faible valeur d'entrée d'air d'une porosité de 40 microns est fourni. Un ensemble de filtre maintient le filtre en position. Le filtre peut être retiré pour saturation.

CARACTÉRISTIQUES

Type	Fil vibrant
Gamme (MPa)	0.35, 0.5, 0.7, 1.0, 2.0 spécifier
Précision	± 0.2 % fs normal ± 0.1 % fs optionel
Non linearité	± 0.5 % fs
Limite de température	
Opérationnel	-20° to 80°C
La résistance d'isolement	Mieux que 500 M Ohm à 12 V
Over range limit	150 % of range
Thermistance	YSI 44005 ou équivalent (3 kOhms at 25°C)
Dimension (φ x L)	19 x 155 mm

INFORMATIONS DE COMMANDE

ModÈle: EPP-40V - Gamme - Longueur de c, ble (si un câble attaché en usine est requis)