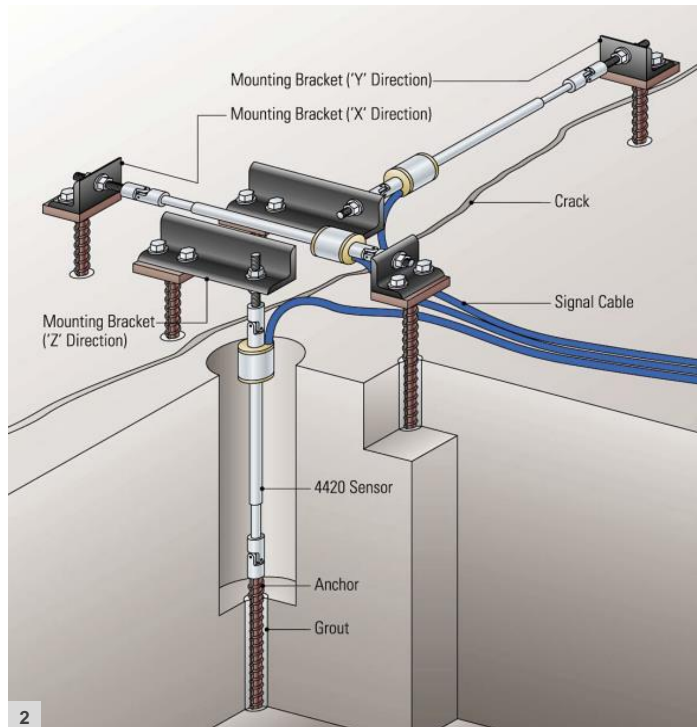




Crackmètre

Modèle 4420

- Stabilité à long terme
- Étanche
- Capteur de température incorporé



Le Crackmeter modèle 4420 est utilisé pour mesurer des déplacements entre un joint ou une fissure dans le rocher, dans le béton ou autre matériaux. L'instrument est installé entre deux ancrages cimentés, collés, goujonné avec un système de rotation (rotule) permettant un mouvement latéral.

Principe de fonctionnement

Le capteur se compose d'une corde vibrante en série avec un ressort de tension. Les déplacements sont en fonction de l'étirement du ressort de tension, qui produit une augmentation de la fréquence de résonance de la corde.

Le signal de fréquence est transmis par le câble jusqu'à un appareil de lecture ou un datalogger.

Les capteurs de déplacement série 44xx séries sont fabriqués entièrement en acier inoxydable, étanche jusqu'à 15bar, et grâce à leur excellente stabilité à long terme, garantissent une fiabilité dans des situations extrêmes.

L'avantage de la corde vibrante par rapport à des potentiomètres linéaires conventionnels est principalement l'utilisation d'une fréquence plutôt que d'une tension, comme signal de sortie.

Les fréquences peuvent être transmises sur de grandes distances avec un câble électrique sans influencer le signal, même lors de variations de résistance (humidité) ou isolation défectueuse.

Tous les capteurs sont équipés de thermistances pour mesurer la température.



- 1) Crackmètre
- 2) Schéma pour les joints de mesure 3D
- 3) Rotule avec vis pour mortier

Données techniques

Domaine de mesure	12, 25, 50, 100, 150mm
Résolution	0.025% par plage de mesure
Linéarité	0.25% par plage de mesure
Stabilité	<0.2% par plage de mesure / an ¹⁾
Longueur	338, 350, 395, 555, 705mm ²⁾
Température d'utilisation	-40° à +60°C

1) en conditions statiques

2) longueur totale approximative en position médiane