

REFLEX EZ-SHOT™

Instrument électronique à
enregistrement unique



Le Reflex EZ-SHOT est un instrument à enregistrement unique conçu pour mesurer la déviation des puits de forage. Il s'agit d'un outil entièrement autonome commandé au moyen d'une membrane clavier intégrée et d'un afficheur LCD.

Principaux avantages

- Facile à utiliser
- Capacités d'enregistrement unique et d'orientation
- Mesure électronique précise
- Fonctionnement rapide, dans toutes les directions
- Accès sur place aux données de sondage
- Conserve les 50 sondages les plus récents.

Sept paramètres dans un seul enregistrement unique

Le Reflex EZ-SHOT est un instrument à enregistrement unique qui permet d'obtenir rapidement des données sur le puits. Il mesure simultanément sept paramètres: azimuth, inclinaison, angle gravitationnel, angle de rotation par rapport au nord magnétique, température, force du champ magnétique et angle d'inclinaison magnétique. Sitôt l'instrument sorti du puits, les résultats peuvent être lus directement sur l'afficheur intégré sans qu'on ait besoin d'un ordinateur externe.

Une précision extrême

Le Reflex EZ-SHOT est un instrument magnétique et gravimétrique de grande précision. Trois sondes magnétométriques mesurent le champ géomagnétique local et fournissent l'azimut (mesure horizontale) par rapport au nord magnétique. Trois accéléromètres extrêmement précis fournissent l'inclinaison (mesure verticale) et la gravité relative de rotation.

Comme tous les instruments magnétiques, le Reflex EZ-SHOT doit être placé à une distance sûre de toute interférence magnétique afin de pouvoir fournir des données de sondage fiables. Contrairement à plusieurs autres instruments, le Reflex EZ-SHOT est doté d'une fonction de vérification de la qualité qui détecte les données de sondage hors limite à partir d'un seuil magnétique prédéterminé.

Train de roulement

Le Reflex EZ-SHOT convient à la plupart des trains de roulement commerciaux standard.

On peut donc utiliser l'équipement qu'on possède déjà, ce qui permet de réduire les coûts au minimum. Il va sans dire qu'on peut aussi utiliser les trains de roulement fabriqués par Reflex – ensembles de sondage, collets d'accotement et équipement d'orientation.

Ensembles de sondage

Les ensembles de sondage de Reflex viennent en deux formats : 36 et 38 mm. Ils comprennent un tube de pression à parois en laiton robustes et des joints toriques triples qui empêchent le fluide de forage de pénétrer. Le raccord supérieur est doté d'un support à loquet en T qui maintient l'instrument fermement. Le raccord inférieur comporte quant à lui un bouchon de conduite à ressort qui fait office d'amortisseur.

Les ensembles de sondage comprennent également trois tiges rallonges non-magnétiques en aluminium qui servent à éloigner l'instrument de la source d'interférence magnétique causée par le tube externe et les tiges de forage.



Un appareil économique

Le Reflex EZ-SHOT est très peu coûteux à entretenir et à faire fonctionner puisqu'il a été spécifiquement conçu pour être robuste, fiable et facile à utiliser. C'est un instrument entièrement autonome muni de circuits électroniques, d'un panneau de commande et de piles, donc nul besoin de câbles, de chargeur de pile ni d'ordinateur externe. De plus, comme il ne comporte aucune pièce mobile susceptible de s'user ou de se briser, il n'a pas besoin d'un entretien régulier. De plus, grâce à sa faible consommation d'énergie et à son bloc-piles longue durée au lithium, on peut l'utiliser

pendant plusieurs années sans avoir à remplacer la pile. D'ailleurs, le personnel de Reflex effectue chaque année une calibration et un entretien préventif pour faire en sorte que l'appareil fonctionne sans problème pendant plusieurs années.

Train de roulement

Reflex offre une gamme de trains de roulement convenant à toutes les applications d'exploration minérale standard, que ce soit pour des câbles de forage de calibre BQ à PQ, ou encore pour des câbles ordinaires. Le train de roulement peut être fixé à l'outil selon différentes méthodes (pointe

de remontée, E-Box ou E Pin, tête rotative ou souricière). Contactez votre bureau Reflex local pour obtenir des dimensions personnalisées.

Équipement d'orientation

L'équipement d'orientation est nécessaire pour orienter le EZ-SHOT avec l'ensemble de fond de trou. La rampe d'orientation et le bouchon à tête hémisphérique sont compatibles avec les deux formats d'ensembles de sondage, et on peut se les procurer dans un des bureaux de vente de Reflex.

Reflex EZ-SHOT

Fiche technique



| Reflex EZ-SHOT | | |
|---|--|--|
| Dimensions | Diamètre extérieur : 31,7 mm Longueur : 846 mm Poids : 2 kg | |
| Caractéristiques de fonctionnement | Enregistrement unique Orientation Azimut et inclinaison | Vérification de qualité de l'azimut Profil magnétique Profil thermique |
| Limites et erreurs typiques | Azimut : 0-360° ±0,5° Inclinaison : ±90° ±0,2° Angle de rotation, gravité relative : 0-360° ±0,2° Angle d'inclinaison, magnétisme relatif N : 0 360° ±0,5° | Température : -40 à 85 °C ±1° Force du champ magnétique : 0-100 000 nT ±50 nT Angle d'inclinaison : ±90° ±0,4° |
| Temporisateur | Délai de démarrage : de 1 à 1 000 min par incréments de 1 min (1 à 120) et de 10 min (120 à 1000) | |
| Température | Échelle totale : -20 à 85 °C Précision maximale entre 0 et 60 °C Résistance aux chocs : 6 000 g, 0,5 ms, ½ sinusoïdal Capacité de pression : 2 250 psi (16 MPa) | (tube de pression de 36 mm) 6 000 psi (41 MPa) (tube de pression de 38 mm) |
| Pile | Interne au lithium TCL, 4,2V, 2,7 Ah, durée de vie 10 ans (2 500 sondages de 1 heure) | |
| Électronique | Accéléromètres triaxiaux à semi-conducteurs Magnétomètres triaxiaux détecteurs de flux à semi-conducteurs | |
| Mémoire | Capacité de mémoire 50 sondages | |
| Logiciel en option | Reflex SProcess | |

Location, vente et soutien

Reflex est un chef de file mondial de la fabrication d'instruments de sondage et d'orientation pour les puits de forage. L'entreprise offre notamment une gamme complète d'instruments de sondage de puits destinés aux secteurs de l'exploitation minière, du creusement de tunnels, de la construction et des applications géotechniques. Reflex est établi dans tous les marchés importants : les Amériques, l'Afrique, l'Europe et l'Asie Pacifique. Sa réussite est attribuable à l'ingéniosité de ses technologies de pointe, à son souci de la clientèle et à son réseau mondial de centres de service.

Contacts

Reflex Afrique

T +27 (0) 11 908 5595

Reflex Asie Pacifique

T +61 (0) 8 9445 4020

Reflex Amérique du Nord

T +1 (403) 259 5112

Reflex Amérique du Sud

T +56 (2) 589 9300

Reflex Europe

T +44 1273 483 700

reflex@imdexlimited.com

www.reflexinstruments.com

