

SYSTEME D'OUTIL D'ORIENTATION COURT-RAYON

CARACTERISTIQUES

- ◆ Haute précision : $\pm 0,1^\circ$ pour la pente et le roulis, $\pm 0,3^\circ$ pour l'azimut
- ◆ Un afficheur LCD permet de voir en continu azimut, inclinaison, pente et plus
- ◆ Dirige dans n'importe quelle orientation
- ◆ Mise en route et fonctionnement simple, léger et compact
- ◆ Transmission des données avec relevé et affichage des erreurs
- ◆ Fonctionne à 150°C

APPLICATIONS

- ◆ Court rayon directionnel de forage ◆
- Nouveau forage dans un même trou ◆
- Mesure de sondage

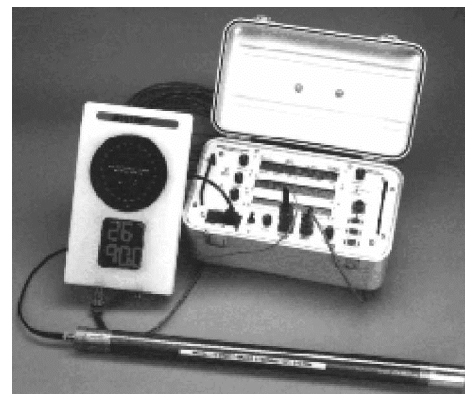
DESCRIPTION

Le système – le modèle 175 est conçu pour mesurer les angles d'orientation de la pente, du roulis et de l'azimut dans les applications de carottage et de forage. Le système est composé des éléments suivants :

1. Sonde de forage
2. Console d'alimentation et d'affichage
3. Affichage du forage
4. Programme compatible Window 95 pour donner l'affichage des données de l'orientation du forage et la création de fichiers de mesures.

Sonde de forage – la sonde de forage consiste en un capteur d'orientation modèle 750WL ou modèle 548WL monté dans un barreau de pression de $\varnothing 13/4$ " par 29" de long.

Avec le capteur 750WL, la précision de base du modèle 175 est de $\pm 0,1^\circ$ pour la pente et le roulis et $\pm 0,3^\circ$ pour l'azimut. Lorsque l'on utilise le 548WL, la précision est $\pm 0,5^\circ$ pour la pente et le roulis et $\pm 1,5^\circ$ pour l'azimut. La différence entre les capteurs 750WL et 548WL se situe dans les accéléromètres employés. Le 750WL utilise des accéléromètres à quartz haute précision tandis que le 548WL utilise des accéléromètres monolithiques au silicium. Bien que les accéléromètres au silicium n'aient pas la précision des systèmes Qflex, ils sont plus robustes. Ceci fait du 548WL un bon capteur pour être utilisé avec de grandes vibrations (par exemple pour les forages de gaz)



Les capteurs 750WL et 548 WL peuvent être inter changés avec les autres parties du modèle 175 suivant les exigences de l'application

Un jeu complet pour le fonctionnement est disponible, constitué d'une interface de ligne pour la surface et d'un sabot pour le dessous. Ces deux ensembles sont directement connectés au barreau capteur de pression. Un sabot de réglage magnétique peut être ajouté en option. Celui-ci permet de connaître les conditions pour détecter et transmettre à la surface.

Console d'alimentation et d'affichage – La console de surface d'alimentation et d'affichage sert d'interface avec la ligne et alimente la sonde dans le forage ; en plus, l'appareil affiche la mesure des angles et la température compensée de l'accéléromètre et les sorties du magnétomètre. La tension d'alimentation, l'intensité, la température et les conditions sélectionnées sur le sabot, sont également affichées. La console d'affichage a un commutateur pour faire le zéro de l'angle de la pente à la surface, avant de commencer le forage ou les opérations d'enregistrement. Pendant l'opération, la pente et l'inclinaison moyenne peuvent être corrigées pour compenser les vibrations extérieures dues au forage. Cette donnée d'orientation précise, peut être obtenue pendant le forage.

Afficheur du forage – L'affichage du forage incorpore un grand afficheur à LED visible de jour pour indiquer l'azimut et l'inclinaison. La gravité de la pente est affichée sur un grand afficheur circulaire. Cette unité est incorporée dans un boîtier étanche à l'eau sans opération de contrôle et avec un simple câble de connexion pour l'unité d'affichage.

Programme – Le programme fonctionne dès le moment où il est connecté à la console d'alimentation et d'affichage. Le programme affiche tout sur l'orientation du forage et le données du capteur. En plus, le programme crée les fichiers d'enregistrement qui sont générés. Les fichiers de stockage gardent toutes les données de forage ensemble avec des informations sur la profondeur qui normalement sont entrées manuellement.

SYSTEME D'OUTIL DE DIRECTION COURTE PORTEE**SPECIFICATIONS**

	(750WL)	(548WL)
Précision angulaire:		
Azimut (latitude ±45°)	±0,3°	±1,5°
Inclinaison	±0,1°	±0,5°
Roulis	±0,1°	±0,5°
Gamme de température:		
D'utilisation	(modèle standard)	0 - 125°C
	(modèle hte temp.)	0 - 150°C
stockage	-55 à 165°C	
Dimension (sonde)	44,5mm dia./736,6mm long	
Poids	5,9Kg	
Choc	1000g 1 ms	
Vibration	20 GRMS 5 - 1000Hz	
Modem	2025 à 2225 Hz @ 300 Baud	
Tension de la ligne	17 à 24 Volts	
CONSOLE D'ALIMENTATION ET D'AFFICHAGE :		
Température de fonctionnement	0 à 50°C	
Dimensions	241,3mm x 228,6mm x 406,4mm	
Poids	6,1Kg	
Alimentation	115/220 vac; 50 to 60 Hz, 20 watts	
AFFICHAGE DU FORAGE :		
Température de fonctionnement	0 to 50°C	
Dimensions	203,2mm x 342,9mm x 406,4mm	
Poids	3,1Kg	
Alimentation	unité alimentée par la console, par un câble d'interconnexion de 5 mètres.	