

# SYSTEME COMPACT D'OUTIL DE DIRECTION COURTE PORTEE

## CARACTERISTIQUES

- ◆ Grande précision:  $\pm 0,5^\circ$  pour la pente et le roulis,  $\pm 1,5^\circ$  pour l'azimut
- ◆ Affichage en continue de l'azimut, du roulis, de la pente, etc.
- ◆ Se dirige dans n'importe quelle direction
- ◆ Mise en route et fonctionnement simple
- ◆ Léger et compact
- ◆ Transmission des données fiable avec vérification d'erreur continue et affichage des erreurs.

## APPLICATIONS

- ◆ Orientation de forage directionnel ◆
- ◆ Nouveau forage dans le même trou ◆
- ◆ Forage

## DESCRIPTION

Le système –le modèle 138 est conçu pour mesurer les angles d'orientation, de la pente, du roulis 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 windows XP 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 850WL ou un modèle 548WL monté dans un barreau de pression de  $\varnothing$  35mm par 736,6 mm de long.

Avec le capteur 850WL, la précision de base du modèle 138 est de  $\pm 0,1^\circ$  pour la pente et le roulis et de  $\pm 0,3^\circ$  pour l'azimut. Lorsque le modèle 548WL est utilisé, la précision est de  $\pm 0,5^\circ$  Pour la pente et le roulis et de  $\pm 1,5^\circ$  pour l'azimut. La différence entre les deux capteurs se situe dans les accéléromètres utilisés.



Le 850WL 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)

Le modèle 138 est alimenté par un câble entre 20-30Vdc et possède un modem FSK interne pour permettre la communication avec la surface, par un câble. Un câble de plus de 760 m( $\varnothing$ 8 mm) peut être utilisé.

Console alimentation et affichage-La console de surface d'alimentation et d'affichage sert d'interface avec la ligne et fournit l'alimentation à la sonde dans le trou de forage ; en plus, l'appareil affiche la mesure des angles d'orientation , 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 régler 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.

# SYSTEME COMPACT D'OUTIL DE DIRECTION COURTE PORTEE

## SPECIFICATIONS

	(850WL)	(548WL)
Précision angulaire:		
Azimut (latitude $\pm 45^\circ$ )	$\pm 0,3^\circ$	$\pm 1,5^\circ$
Inclinaison	$\pm 0,1^\circ$	$\pm 0,5^\circ$
Roulis	$\pm 0,1^\circ$	$\pm 0,5^\circ$
Dimensions (sonde)	Ø35 mm dia. X 737 mm long	
Poids	2,2Kg	
Vibration	20 GRMS 5 - 1000Hz	
Modem	2025 à 2225 Hz @ 300 Baud	
Tension de la ligne	20 à 25 Volts @ 100 ma	

## CONSOLE D'ALIMENTATION ET D'AFFICHAGE:

Température de fonctionnement	0 à 50°C
Dimensions	241mm x 228 mm x 406 mm
Poids	5Kg
Alimentation	115/220 vac; 50 to 60 Hz, 20 watts

## AFICHAGE DU FORAGE:

Température de fonctionnement	-25 to 50°C
Dimensions	203 mm x 343 mm x 40,6 mm
Poids	2,6Kg
Alimentation	Unité alimentée par la console, par un câble d'interconnexion de 3.8 mètres