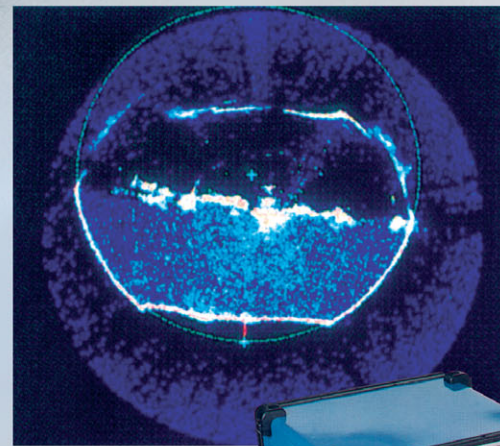
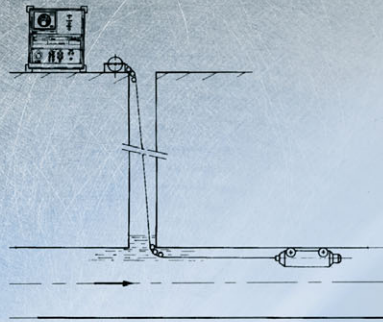


SPC 300

Système sonar de profil pour canalisations *Profiling sonar*



Instrument de mesure sous-marine, le sonar est adapté au diagnostic de conduites de transport de fluide (adducteur d'eau, collecteur d'assainissement...). Muni d'une tête à balayage circulaire, il permet un relevé géométrique précis des contours internes de la paroi et des dépôts éventuels. Pouvant être mis en œuvre dans des conduites en service, partiellement ou totalement immergées, monté sur une navette spécialement conçue, le sonar SPC 300 peut inspecter des conduites de diamètre 400 à 5 000 mm sur des longueurs de 1 200 mètres. En surface, les images sonar sont visualisées en temps réel sur moniteur PC couleur et stockées sur support informatique. ECA ROBOTICS a développé un logiciel d'interprétation d'image compatible PC, permettant de calculer le volume de sédiments dans un collecteur à partir des données fournies par le sonar. ECA ROBOTICS propose aussi des combinaisons de caméra TV permettant un diagnostic complet de l'ouvrage (si en charge partielle). Ce sonar permet également le relevé de profil d'ouvrages immergés tels que piles de pont ou ouvrages portuaires, ainsi que le relevé de sédimentation dans des barrages et bassins. Le sonar SPC 300 est entraîné par le courant ou tracté par un câble de remorque ou par un propulseur électrique.

The sonar, well known tool for subsea surveying, is also perfectly suited for the diagnosis of sewers and water ducts.

Equipped with a rotative head, it gives a sharp profile of the internal contours and of the eventual slit deposits. Mounted on a specially designed shuttle, the sonar SPC 300 can operate over a distance up to 1 200 meters in pipes on load with diameter from 400 to 5 000 mm.

On the surface, the sonar image is visualized in real time on a color PC monitor.

ECA ROBOTICS has developed a PC compatible interpreting software to calculate the volume of sediments in a main sewer from the image provided by the sonar.

This sonar probe can be combined to a TV camera and environmental sensors for a complete survey of the structure.

SPC 300 is also suited for profiling immersed structures like piers or harbour works.

It can run downstream or be towed by a cable or by an electric thruster.

SPC 300

Système sonar de profil pour canalisations Profiling sonar

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SONAR HAUTE DEFINITION

Fréquence de travail	: 1.6 et 2.1 Mhz
Largeur du faisceau	: 1.5°/2.4° conique
Echelle de mesure	: réglable de 300 mm à 30 m
Résolution	: 5 mm
Longueur d'impulsion	: 20-300 microseconde
Fréquence	: 12 k Hz
Mode d'opération	: combinaisons possibles de vitesse et résolution
Pas de réglage mécanique	: 0.45°, 0.9°, 1.35° & 1.8°
Résolution mécanique	: 0.45°
Secteur de travail	: variable à 360°
Possibilité de travailler sur 360°	
Possibilité de réglage de la zone de balayage	
Profondeur d'utilisation maxi	: 1 000 mètres
Connecteur électrique	: immergeable
Température d'utilisation	: -10°C à +35° C
Température de stockage	: -20°C à +50° C
Alimentation	: 18 à 36 VDC @ 6VA
Vitesse de communication	: 154.25 kBaud

UNITE DE CONTROLE

Microprocesseur	: Pentium 133
Logiciel	: Microsoft sous Windows 95
Affichage SVGA	: jusqu'à 1280 x 1024 x 256
Vitesse de communication	: 154.25 kBaud
Distance de communication	: supérieure à 2 200 mètres
Clavier	: Standard Type XT/AT
Sélection d'échelle	: 10 fréquences pré-réglées
Contrôle de gain	: manuel
Seuil de réponse	: réglable en manuel
Sélection dynamique d'échelle	: par l'utilisateur
Angle de travail	: variable jusqu'à 360°
Disque dur + lecteur disquette 3.5"	
Intégrable dans un conteneur de transport antichoc et étanche :	
- Hauteur	: 580 mm
- Largeur	: 500 mm
- Profondeur	: 474 mm
- Poids	: 25 kg
Voltage	: 220 VAC @ 250 W
Température de fonctionnement	: 0° C à + 40° C
Température de stockage	: -20° C à + 50° C
Option	: divers supports de stockage

TECHNICAL SPECIFICATIONS

PROFILER HEAD

Operating frequencies	: 1.6 and 2.1 Mhz
Beamwidth	: 1.5°/2.4° Conical
Range	: adjustable from 30 mm to 30 m
Resolution	: 5 mm
Pulse length	: 20-300 microsec
System bandwidth	: 12 k Hz
Scan modes	: combinaisons of speed and resolution available
Mechanical step sizes	: 0.45°, 0.9°, 1.35° & 1.8°
Mechanical resolution	: 0.45°
Scanned sector	: variable to 360°
Continuous 360° mode available	: yes
Sector offset mode available	: yes
Maximum operational depth	: 1 000 m
Standard connector	: waterproof
Operating temperature	: -10° C to +35° C
Storage temperature	: -20° C to +50° C
Power requirements	: 18 to 36 VDC @ 6VA
Data communication rate	: 154,25 kBaud

UNIT CONTROL

Microprocessor	: Pentium 133
Operating system	: Microsoft Windows 95
Display	: SVGA up to 1280 x 1024 x 256
Data communication rate	: 154.25 kBaud
Long line drive	: Greater than 2.200 metres
Keyboard	: Standard XT/AT/Type
Range select	: 10 range settings
Gain	: manual gain control
Threshold	: manual threshold control
Dynamic range	: full user control
Scan size	: variable up to 360°
Scan offset	: variable
Trackball	: target range and bearing data
Function key	: Icon driven : LED backlit
Disk drives	: ruggedised hard disk, 3.5" disk drive
Can be integrated into a shockproof/waterproof container :	
- Height	: 580 mm
- Width	: 500 mm
- Depth	: 474 mm
- Weight	: 25 kg
Voltage	: 220 VAC @ 250 W
Operating temperature	: 0° C to +40° C
Storage temperature	: -20° C to +50° C
Option	: various storage supports