

SDT[®]



The Precision of Ultrasonics

SDT 170: FIABILITE ET POLYVALENCE



La solution la plus complète et la plus fiable pour tous types de test d'étanchéité, de détection de fuite et de maintenance prédictive.

PRECIS, PERFORMANT ET 100% POLYVALENT

Le SDT 170 offre aux utilisateurs industriels une des solutions les plus performantes, les plus précises et les plus souples pour effectuer tout test d'étanchéité ainsi que pour la détection de fuite et la maintenance prédictive.

Ce petit appareil ultra performant est le fruit d'une longue expérience dans la détection par ultrasons. Robuste, léger, convivial et ergonomique, il offre une solution simple, efficace et adaptée à tous les problèmes de maintenance d'équipement et de contrôle de qualité en production.



Multifonctionnel

Le SDT 170 est multifonctionnel. Il offre une convivialité comparable à celle d'un PC. Ce petit appareil, unique et extensible, répond à vos besoins au fur et à mesure de leur évolution. En plus de la détection ultrasonore, il est aussi capable de mesurer divers paramètres physiques (sons audibles, température, vitesse de rotation, flux, etc.). Toutes les versions disponibles se basent sur notre technologie éprouvée de détection par ultrasons. Ils intègrent d'ailleurs un capteur d'ultrasons interne. Les modèles supérieurs peuvent non seulement recueillir les informations, mais aussi les stocker et les transférer sur un PC.

Rentable

Grâce aux économies réalisées, le SDT 170 vous permettra d'améliorer votre rentabilité. En utilisant régulièrement cet appareil compact, vous planifiez plus efficacement les périodes d'immobilisation de vos machines. Résultat? Vous augmentez votre productivité. De plus, grâce à sa capacité à détecter et à repérer les fuites sur tout circuit en pression, vous économisez jusqu'à 30% de votre facture d'énergie.

Ergonomique

Le design du SDT 170 le rend convivial et facile à utiliser. L'élégant boîtier tient dans la main et vous le commandez à partir d'un clavier à huit touches. Son grand écran LCD (3 x 6 cm) est protégé par un verre en borax et affiche tous les paramètres nécessaires dans 8 langues différentes au moins. Et il ne faut qu'une dizaine de minutes pour apprendre à l'utiliser. Le SDT 170 est protégé des chocs par un étui en aluminium extrudé. Quant à la batterie rechargeable de la dernière technologie NMHD, elle offre une capacité de 8 heures d'utilisation et peut être rechargée quasi à l'infini.

Intelligent

Le SDT 170 est un appareil intelligent. Il reconnaît automatiquement les capteurs qui lui sont connectés et utilise les mesures et les paramètres appropriés. Certaines versions sont équipées pour accepter des paramètres prédéfinis par l'utilisateur, tels que la captation et l'enregistrement de données à des intervalles de temps déterminés. Le recours à la technologie flash EEPROM permet de transmettre - via internet - des mises à jour et des perfectionnements à nos distributeurs et nos utilisateurs dans le monde entier.

Digital et flexible

Le SDT 170 est un modèle digital qui vous offre une grande souplesse d'utilisation. De plus, l'électronique digitale SMT permet l'utilisation d'accessoires supplémentaires. Le SDT 170 traite les données de manière digitale (affichage et édition sous plusieurs formats standard). Si vous souhaitez de nouvelles applications, nous répondons à vos besoins en créant les capteurs que vous attendez. Que ce soit pour répondre aux nouvelles exigences de l'industrie ou à vos besoins spécifiques, les fonctionnalités et la flexibilité du SDT 170 lui permettent d'évoluer et de s'adapter indéfiniment.

LA PETITE MERVEILLE BLEUE

SDT 170 S: l'appareil universel

Le SDT 170 S (Standard) est le modèle d'entrée de la gamme 170. Il propose une détection standard par ultrasons à l'aide d'un capteur ouvert intégré. Le SDT 170 S est idéal pour la détection de fuites d'air comprimé et pertes de vide, les tests d'étanchéité dans le secteur des transports (voitures et poids lourds, carlingues et cockpits d'avions, cales de navires, trains) ainsi que dans les chambres stériles, etc. Il s'agit aussi d'une solution économique pour la détection de problèmes électriques (arcs, effets de couronne, dépistage), l'inspection des soupapes à vapeur, des circuits hydrauliques et pneumatiques, des pompes à cavitation, de même que pour les inspections mécaniques générales, lorsque la détection et les données mesurées ne sont pas décisives.

Tous les signaux captés sont représentés sous forme de barographe analogique. Le modèle SDT 170 S est équipé d'un capteur ultrasonore ouvert intégré et peut être utilisé en combinaison avec tous nos capteurs ultrasonores externes.

SDT 170 M: détecter les problèmes aujourd'hui... pour assurer la sécurité de demain

Le SDT M (Multifonctionnel – applications Mécaniques – Mémoire) est un modèle qui propose plus de fonctionnalités que le SDT 170 S. Il s'agit d'un appareil robuste capable de détecter des fuites de pression ou de dépression de faible ou de grande importance, même dans des environnements bruyants. Il vérifie l'usure mécanique de pièces rotatives telles que roulements, engrenages, moteurs, réducteurs, ainsi que des pompes, vannes, soupapes à vapeur ou turbines. Il peut aussi rechercher les effets de couronne, etc.

Caractéristiques:

- enregistrement et affichage digital des mesures;
- sonde de contact pour mesure acoustique des vibrations;
- permet la mesure de 1000 points de contact différents et l'enregistrement de 4 mesures par point de contact avec mémoire rouleau FIFO (= possibilité d'enregistrer jusqu'à 4000 mesures);
- entrée multifonctionnelle pour différents types de capteurs: température (°C), vitesse de rotation (TPM), débit de fuite (Sscm) et niveau sonore (dBA);
- compatibilité avec tous nos capteurs externes ultrasonores et non ultrasonores.

Le SDT 170 M affiche les mesures sous un format digital bien lisible. Toutes ces données peuvent être enregistrées et consultées à tout moment grâce à la mémoire 1000 points.

SDT 170 MD: offrez-vous tous les avantages de la gestion des données

Le SDT 170 MD (Multifonctionnel – avec Datalogger) est l'appareil de détection ultrasonore et de maintenance prédictive le plus complet. Il intègre toutes les caractéristiques du SDT 170 S Standard et du SDT 170 M Multifonctionnel, auquel nous avons ajouté un logiciel PC personnalisable (128.000 points). Via le logiciel DataManager, il vous permet une connexion directe avec votre PC.

Le logiciel DataManager sert d'interface entre votre détecteur ultrasonore SDT 170 MD et votre PC. Toute donnée mesurée par le SDT 170 MD peut être enregistrée temporairement sur l'afficheur de données de l'appareil. Le logiciel DataManager permet de transmettre ces informations via un câble RS232 à votre PC. Une fois téléchargées, ces informations sont sauvegardées sur le PC et classées dans un système de fichiers logique et facile à consulter, créé et personnalisé par l'utilisateur.

Il peut personnaliser des routes dans le logiciel DataManager et les transmettre au SDT 170 MD (jusqu'à 128 routes en une fois). Des cotes d'alerte et d'alarme peuvent être définies pour chaque paramètre. Quant aux données, elles peuvent être affichées sous forme de listes ou de graphiques. Tous les résultats sont convertibles en format ASCII ou DBF.

Les principales fonctions du logiciel DataManager sont:

- création et personnalisation de routes;
- transfert de ces routes du PC au SDT 170MD;
- transfert des mesures du SDT 170MD au PC;
- organisation et présentation des données sous forme de graphique ou de rapport;
- alarme lorsque les cotes d'alerte sont dépassées;
- récolte des données et fourniture des informations historiques sur l'état des installations.

MULTIFONCTIONNEL... POUR DES RESULTATS EXCEPTIONNELS

Capteur ultrasonore interne



Le SDT 170 se prête à une multitude d'applications et d'environnements, usines, entreprises et sociétés de services. L'utilisation de capteurs supplémentaires élargit encore l'éventail et la diversité de ces applications, ce qui permet des économies substantielles.



• Chargeur de batterie



• Connexion PC (170 MD)



• Casque/écouteur



• Haut-parleur

Capteurs externes ultrasonores pour 170 S/M/MD

- Sonde de contact 
- Capteur ouvert 
- Capteur étanche 
- Capteur à vis 
- Capteur magnétique 
- Capteur flexible 
- Capteur parabolique 
- Adaptateur pour le contrôle de graissage 
- Cône d'extension de sensibilité 

Capteurs externes non-ultrasonores pour 170 M/MD

- Capteur de son (dBA) 
- Capteur de régime (TPM) avec ou sans contact 
- Capteur de température (t°) avec contact (interface) 
- Capteur de température (t°) sans contact 
- Capteur de flux d'air basse pression 

IL ÉVOLUE EN FONCTION DE VOS BESOINS

La possibilité d'ajouter des capteurs additionnels fait du SDT 170 l'appareil du futur par excellence car il peut évoluer au fur et à mesure de vos besoins. De plus, vous pouvez à tout moment mettre à jour et upgrader sa technologie digitale.

Le kit comprend les éléments suivants:

	SDT 170 S	SDT 170 M	SDT 170 MD
Coffre de transport + mousse intérieur	•	•	•
Détecteur avec batterie, étui de protection en caoutchouc et manuel d'utilisation	•	•	•
Indicateurs de précision: extrémité fileté, extrémité en caoutchouc, 2 tubes en plastique	•	•	•
Casque/Ecouteur 130 dB	•	•	•
Chargeur de batterie	•	•	•
Sangle de transport	•	•	•
Sonde de contact avec aiguille		•	•
Pointeau		•	•
CD-Rom logiciel Data Manager avec manuel d'utilisation			•
Câble RS232 Stewart sub D 9 femelle L 1,5 m	•	•	•
Adaptateur DB25-DB9			•
Options			
Capteurs externes ultrasonores	•	•	•
Capteurs externes non-ultrasonores		•	•
Accessoires			
<ul style="list-style-type: none"> • Émetteurs d'ultrasons • Batteries et chargeurs • Ceinture adaptée • Coffres (3 modèles) et chariot de transport pliant 			
Upgrades			
<ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez très facilement améliorer les performances de votre SDT 170 S pour en faire une version 170 M (Multifonctionnel) ou 170 MD (Multifonctionnel-DataLogger). • De même, le SDT 170 M peut être upgradé et acquérir toutes les fonctionnalités du modèle MD. 			



The Precision of Ultrasonics

POUR ECONOMISER DU TEMPS ET DE L'ARGENT DANS DE NOMBREUSES APPLICATIONS :

Tests d'étanchéité

Un test par ultrasons se révèle la meilleure façon de s'assurer de l'étanchéité d'un volume, soit pendant le processus de fabrication, soit après, sous forme de contrôle. Pour garantir des résultats ultra précis, SDT a conçu un équipement capable de distinguer les ultrasons produits naturellement et ceux générés par un émetteur.

Le savoir-faire de SDT couvre un large éventail d'applications. Des contrôles d'immeubles ou de chambres froides et stériles aux cockpits d'avion, habitacles de véhicules, cabines électriques, etc. Ces tests sont réalisés avec un émetteur et un capteur.

La détection par ultrasons est utile également pour tester l'étanchéité de réservoirs, d'abris et de citernes enterrées. Dans ce cas, pour capter les ultrasons, il suffit de mettre le réservoir en légère dépression.

Détection de fuite

Quel que soit le secteur d'activité, une fuite est toujours synonyme de perte. Dans les conduites d'eau ou de fluides, elle se traduit par une perte de produit. Dans les systèmes à air comprimé, canalisations de vapeur et installations de chauffage, une fuite signifie une perte de pression ou de chaleur, autrement dit un coût énergétique inutile.

Les solutions SDT permettent de repérer les problèmes dans de très nombreux cas dans les applications suivantes:

- sur circuits d'oxygène, d'air comprimé, de vapeur et fluides gazeux, notamment sur soupapes et vannes électromagnétiques, valves hydrauliques et autres soupapes, vérins et turbines;
- sur échangeurs de chaleur, boîtes de vitesse, pompes à cavitation, condenseurs, chaudières, boîtes de distribution d'air (Manifold), etc.;
- sur engins gonflables (radeaux, toboggans de secours, etc.);
- en pertes de vide et de pression;
- en recherche d'arcs et d'effet de couronne sur équipements électriques (transformateurs, coupe-circuits, relais, etc.).

Maintenance prédictive

SDT a développé des solutions par ultrasons pour détecter l'usure et les anomalies dans certaines applications mécaniques telles que:

- roulements lents et rapides, balais de commutateurs, engrenages, vannes/soupapes à clapets, injecteurs, vérins et roulements.

L'appareil permet également de

- détecter les vibrations inhabituelles et parasites de certaines machines;
- tester le fonctionnement de pompes, moteurs, turbines et boîtes de vitesses.

Le SDT 170 facilite aussi la prise de mesures précises:

- le contrôle de température (avec ou sans contact);
- les vitesses de rotation (avec ou sans contact);
- les niveaux sonores;
- les flux d'air.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fonction	Détecteur multifonctions
Afficheur	Grand écran LCD Graphic High Contrast avec rétroéclairage, 100 x 32 pixels
Clavier	8 touches de fonctions
Gamme de mesures	-10 dB μ V à +120 dB μ V
Précision	\pm 0,5 dB μ V
Taux de résolution	0,1 dB μ V
Rapport Signal/Bruit	-5 dB μ V typique
Largeur de bande	(-3dB) 2 kHz
Bloc batteries	<ul style="list-style-type: none"> • NiMH (Nickel Metal Hydrate) rechargeable • autonomie de 8 à 10 heures sans rétroéclairage • temps de recharge: 5 à 6 heures • capacité: 1,3 Ah nominal • durée de vie: 500 à 1000 cycles charge/décharge • recharge exclusive avec chargeur adapté
Marche/Arrêt	Arrêt automatique programmable
Température d'utilisation	-15°C à +60°C
Boîtier	Aluminium extrudé
Poids	Environ 700 g (batterie et étui compris)
Dimensions	203 x 88 x 38 mm (L x l x h)
Etui	En caoutchouc résistant aux hydrocarbures (silicone fluoré)



Ces informations correspondent à l'état actuel de nos connaissances. Nos efforts de recherche et de développement étant constants, les spécifications de ce produit peuvent toutefois faire l'objet de modifications sans préavis.
- version 2003 -

SDT: LEADER MONDIAL EN MATIERE DE DETECTION ULTRASONORE

Grâce à son savoir-faire, SDT est devenu le leader mondial incontesté dans son domaine. SDT conçoit et produit des instruments de mesure pour la détection ultrasonore de fuites, tests d'étanchéité, contrôle de la qualité et maintenance prédictive. Le succès de la société repose sur notre volonté d'apporter des solutions efficaces et préventives aux besoins de nos clients tout en leur permettant d'améliorer leur rentabilité.

SDT International a développé une gamme d'instruments et accessoires dédiés à l'industrie maritime. En particulier, le Sherlog TA, actuellement le seul appareil ayant fait l'objet d'une « Approbation Type » de la part des Sociétés de Classification, a été conçu pour le contrôle d'étanchéité des panneaux d'écouilles, des portes, rampes d'accès, fenêtres et cloisons.

Cet instrument permet la mémorisation des mesures en dB μ V, leur enregistrement sécurisé ainsi que leur transfert sur PC pour la préparation des rapports d'inspection.



The Precision of Ultrasonics

SDT International n.v./s.a.
Bd de l'Humanité 415 - B-1190 Bruxelles (Belgium)
Tél: +32-(0)2-332.32.25 • Fax: +32-(0)2-376.27.07
e-mail: info@sdt.be
http://www.sdt.be

Distributeur pour la France:



SYNERGYS TECHNOLOGIES

Instrumentation pour la Qualité et la Maintenance
Quartier Plessier - Av. du 8^{ème} Régiment de Hussards, 39 - 68130 Altkirch
Tél. + 33 3 89083272 • Fax + 33 3 89083273 • e-mail: synergys@wanadoo.fr