DS 400 MOBILE - enregistreur graphique portable économique

Analyse énergétique - Mesure de débit - Calcul des fuites sur systèmes d'air comprimé

Les avantages en résumé :

- Utilisation très facile grâce à son écran tactile couleur de 3,5"
- Batterie Li-Ion interne rechargeable, pour environ 8 h de fonctionnement en continu

Polyvalent :

- Raccordement jusqu'à 4 capteurs ou compteurs, y compris capteurs/transmetteurs tiers (alimentations capteurs incluses)

Intégrité des données :

- Acquisition de toutes les mesures sur la carte mémoire. Export sur clé USB

Analyse énergétique intelligente :

- coûts en €par m³ de l'air produit
- puissance consommée en kWh/m³ d'air
- consommation par lignes individuelles, y compris leur totalisation

Raccordement jusqu'à 4 capteurs avec alimentation électrique des transmetteurs

Utilisation simple et intuitive

Gain de temps et économie des coûts lors de l'installation

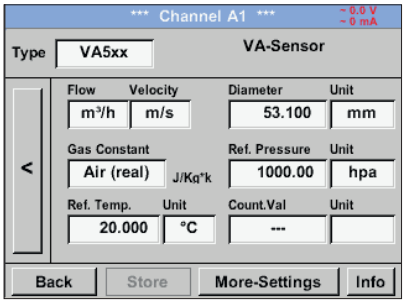
Capteurs pour DS 500/400 MOBILE

Numérique	Numérique	Numérique / Analogique	Analogique
Capteurs de débit pour air comprimé et gaz	**Capteurs de point de rosée**	**Capteurs de pression**	**Capteurs de température**
• Montage et démontage sous pression, par le biais d'une vanne à boisseau sphérique 1/2", monté en standard • Une bague de sécurité protège de l'éjection incontrôlée, lors du montage / démontage sous pression • Utilisable pour divers types de gaz : air comprimé, azote, argon, CO2, oxygène	• Extrêmement stable à long terme • Temps de réponse rapide • Grande plage de mesure (-80° à +20 °Ctd) • Pour tous les types de sécheurs : (sécheur par adsorption, sécheur à membrane et sécheur frigorifique) • Installation facile sous pression via la chambre de mesure et raccord rapide	• Vaste choix de capteurs de pression pour diverses étendues de mesure, adaptées à chaque type d`application • Montage rapide sous pression grâce au raccord rapide • Sonde de pression 0-10/16/40/100/250/400/ surpression • Capteurs -1...+15 bar (pression négative/surpression) • Pression différentielle 0…1,6 bar • Pression absolue 0-1,6 bar (abs)	• Vaste choix de capteurs pour la mesure de la température ambiante ou de la température des gaz • Pt 100 (2-3 fils) • Pt 1000 (2-3 fils) • Capteur de température avec transmetteur à sortie 4-20 mA
• Surveillance de la qualité de l'air comprimé selon ISO 8573 • Huile résiduelle, particules, humidité résiduelle	• Compteur de particules PC 400 dans valise de transport • à partir de 0,1 µm ou de 0,3 µm	• Analyse des compresseurs : durées de fonctionnement en charge et à vide, consommation énergétique, cycles d'allumage/d'arrêt. La consommation de courant est enregistrée par pince ampèremétrique sur 12 compresseurs simultanément. • Étendue de mesure des pinces ampèremétriques : 0 - 400 A 0 - 1000 A	• **CS PM 600 compteur de courant / de puissance électrique active portable** avec transformateurs externes • Convertisseur de courant externe pour entourer les phases (100 A ou 600 A) • Pointes de mesure magnétiques externes pour prélever la tension • Mesure kW, kWh, cos phi, kVar, kVA • Transfert de données vers le **DS 400 mobil** par Modbus
Mesure de la qualité de l'air comprimé	**Mesure de la qualité de l'air comprimé**	**Pinces ampèremétriques**	**Compteur électrique /de puissance active**
Analogique	Numérique	Analogique	Numérique

Avec l'enregistreur graphique **DS 400 MOBILE**, il est possible de mesurer, collecter, afficher et enregistrer toutes les données pour diagnostiquer une station de compression avec un seul appareil. Tous les capteurs de notre gamme peuvent être raccordés aux **entrées numériques de capteurs** par ex. :

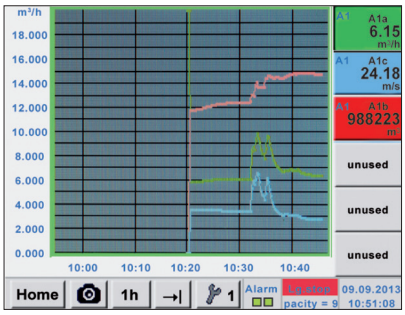
débitmètres, capteurs de point de rosée, compteur électrique /de puissance active ainsi que capteurs tiers avec Modbus (RS 485).

Sur les **entrées analogiques** peuvent aussi être connectés dès capteurs tiers dés lors qu'ils délivrent des signaux de type : 4-20 mA, 0-20 mA | 0-1 V / 0-10 V / 0-30 V | Pt 100 (2-3 fils), Pt 1000 (2-3 fils), sorties d'impulsions (compteurs de gaz, par exemple), protocole Modbus



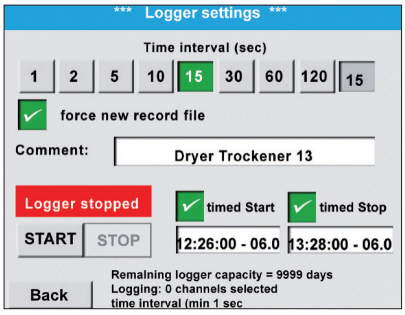
Configuration du capteur de débit

Configuration du diamètre intérieur des conduites pour les capteurs de consommation VA 500 via le menu des DS 500 mobile /400 mobile. L'unité, la nature du gaz ainsi que les conditions de référence sont également paramétrables. Le débitmètre avec fonction totalisateur peut être remis à « zéro ».



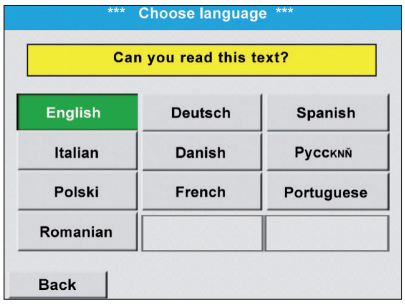
Affichage graphique

Les valeurs mesurées sont représentées sous forme de courbes, affichées sur l'écran local.
Il est, d'ailleurs, possible de faire un zoom arrière sur l'axe temporel, par simple mouvement du doigt (24 h maximum sans l'option «enregistreur de données» et depuis le début des mesures avec cette option).



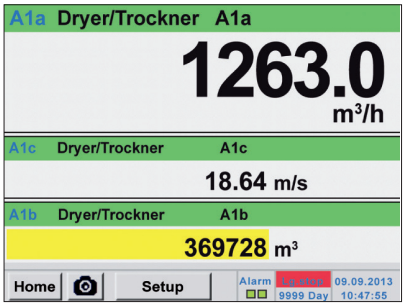
Enregistreur de données

Les valeurs mesurées sont sauvegardées dans le DS 500/DS 400, avec l'option « Enregistreur de données intégré ». L'intervalle de temps peut être réglé. Il est également possible de déterminer l'heure de départ et de fin de l'enregistrement. La lecture des données de mesure est possible, via l'interface USB ou via l'interface Ethernet (option).



Sélection de la langue

Chaque DS 500/400 MOBILE contient déjà de nombreux langages dont le français. La langue souhaitée peut être sélectionnée via le menu.



Affichage pertinent

Le DS 500 MOBILE / DS 400 MOBILE affiche, en plus du débit en m³/h, d'autres grandeurs de mesure, comme la consommation totale en m³ et la vitesse en m/s.

Caractéristiques techniques du DS 400 MOBILE

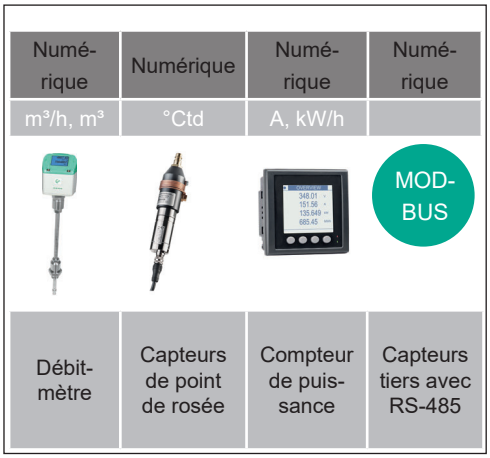
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DS 400 MOBILE	
Dimensions :	270 x 225 x 156 mm (L x H x P)
Poids :	2,2 kg
Entrées :	2 entrées capteur pour signaux numériques ou analogiques
Interface :	Port USB (standard), Ethernet (en option)
Alimentation :	Batterie Li-Ion interne, pour environ 8 heures de fonctionnement en continu, pour 4 heures de charge
Options :	
Enregistreur de données intégré :	100 millions de valeurs de mesure, heure de démarrage/arrêt, intervalle de mesure librement configurable
2 entrées de capteurs supplémentaires :	Pour raccordement des capteurs de pression, des capteurs de température, des pinces ampèremétriques, des capteurs tiers avec 4...20 mA, 0 à 10 V, Pt 100, Pt 1000

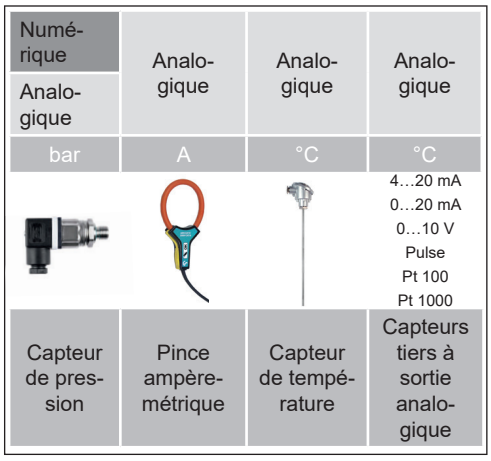
SIGNAUX D'ENTRÉE	
Entrée courant : alimentation capteur interne ou externe	(0…20 mA/4…20 mA)
Étendue de mesure Résolution Précision Impédance d'entrée	0…20 mA 0,0001 mA ± 0,03 mA ± 0,05 % 50 Ω
Entrée tension : Étendue de mesure Résolution Précision Impédance d'entrée	(0…1 V) 0…1 V 0,05 mV ± 0,2 mV ± 0,05 % 100 kΩ
Entrée tension Étendue de mesure Résolution Précision Impédance d'entrée	(0…10 V/30 V) 0…10 V 0,5 mV ± 2 mV ± 0,05 % 1 MΩ
RTD Pt 100 Étendue de mesure Résolution Précision	-200…850 °C 0,1 °C ± 0,2 °C (-100…400 °C) ± 0,3 °C (autre plage)
RTD Pt 1000 Étendue de mesure Résolution Précision	-200…850 °C 0,1 °C ± 0,2° (-100…400 °C)
Impulsion Étendue de mesure	Longueur d'impulsion 500 µs minimum, fréquence 0...1 kHz max. 30 Vdc

DESCRIPTION	Entrée de capteur 1 et 2	Entrée de capteur 3 et 4	RÉFÉRENCE
DS 400 MOBILE - Enregistreur graphique avec écran tactile et enregistreur de données intégré	Numérique (Z500 4003)	--------	0500 4012 D
	Numérique (Z500 4003)	Numérique (Z500 4003)	0500 4012 DD
	Numérique (Z500 4003)	Analogique (Z500 4001)	0500 4012 DA
	Analogique (Z500 4001)	--------	0500 4012 A
	Analogique (Z500 4001)	Analogique (Z500 4001)	0500 4012 AA

Options :	
Option : Ethernet et Interface RS 485 intégré	Z500 4004
Option : Web serveur intégré	Z500 4005
Option : « Fonction de calcul mathématique » pour 4 voies virtuelles configurables avec fonctions : addition, soustraction, division, multiplication »	Z500 4007
En option : « Fonction de totalisation pour signaux analogiques »	Z500 4006

Accessoires supplémentaires :	
CS Basic – Logiciel d'exploitation graphique et tabulaire des données - Lecture des données de mesure via USB ou Ethernet. Licence pour 2 postes de travail	0554 8040
CS Soft Energy Analyzer - Logiciel pour l'analyse énergétique et les fuites sur les réseaux d'air comprimé	0554 7050
Câble de raccordement pour les capteurs de pression, de température et etc..., ODU / extrémités dénudées, 5 mètres	0553 0501
Câble de raccordement pour les capteurs de pression, de température et etc..., ODU / extrémités dénudées, 10 mètres	0553 0502
Câble de raccordement pour capteurs VA/FA aux appareils mobiles, ODU / M12 , 5 m	0553 1503
Rallonge de câble pour appareils mobiles ODU/ODU, 10 mètres	0553 0504
Câble de raccordement pour compteurs de courant/puissance à des appareils mobiles, 5 mètres	0553 0506
Valise pour capteurs (dimensions : 500 x 360 x 120 mm)	0554 6006





Vous trouverez des capteurs adaptés sur les pages 38 à 41