

Enregistreur graphique avec fonction d'analyse énergétique conforme à la norme DIN EN ISO 50001

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

Les avantages en résumé :

- Utilisation très facile grâce à son large écran tactile couleur de 7"

Polyvalent :

- Raccordement jusqu'à 12 capteurs ou compteurs. Accepte les capteurs/compteurs tiers (alimentations capteurs incluses)

Traçable et fiable :

- 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



Utilisation
simple et intuitive

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

Caractéristiques techniques du DS 500 MOBILE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU DS 500 MOBILE		SIGNAUX D'ENTRÉE	
Dimensions de la valise :	360 x 270 x 150 mm	Courant de signal pour alimentation capteur interne ou externe	(0...20 mA/4...20 mA)
Poids :	4,5 kg	Étendue de mesure	0...20 mA
Matériaux :	Fonte d'aluminium, façade film polyester, ABS	Résolution	0,0001 mA
Entrées capteurs :	4/8/12 entrées pour capteurs analogiques et numériques polyvalentes et configurables (voir options) Capteurs numériques CS pour point de rosée et débit avec interface SDI série FA/VA, capteurs numériques tiers via RS-485 / Modbus RTU Capteurs analogiques CS pour pression, température et pinces ampèremétriques, pré-configurées. Capteurs analogiques tiers 0/4...20 mA, 0...1/10/30 V, impulsion, Pt 100 / Pt 1000, KTY, compteur	Précision	± 0,03 mA ± 0,05 %
Alimentation capteurs :	24 Vdc, max. 130 mA par capteur, bloc d'alimentation intégré max. 24 Vdc, 25 W. Pour versions 8 et 12 entrées de capteurs, 2 blocs d'alimentation intégrés avec pour chacun 24 Vdc, 25 W maximum	Impédance d'entrée	50 Ω
Interfaces :	Clé USB, Ethernet / RS-485 Modbus RTU/ TCP, SDI, autres systèmes de bus sur demande, serveur WEB en option	Entrée tension	
Carte mémoire :	Carte mémoire 16 Go Micro SD	Étendue de mesure	(0...1 V)
Alimentation en tension :	100...240 Vac, 50-60 Hz	Résolution	0...1 V
Affichage de couleur :	Écran tactile TFT 7" transmissif, graphiques, courbes, statistiques	Précision	0,05 mV
Précision :	voir les spécifications capteurs	Impédance d'entrée	± 0,2 mV ± 0,05 % 100 kΩ
Température de fonctionnement :	0...50 °C	Entrée tension	
Température de stockage :	-20...70 °C	Étendue de mesure	(0...10 V/30 V)
		Résolution	0...10 V
		Précision	0,5 mV
		Impédance d'entrée	± 2 mV ± 0,05 % 1 MΩ
		RTD Pt 100	
		Étendue de mesure	-200...850 °C
		Résolution	0,1 °C
		Précision	± 0,2 °C (-100...400 °C) ± 0,3 °C (autre plage)
		RTD Pt 1000	
		Étendue de mesure	-200...850 °C
		Résolution	0,1 °C
		Précision	± 0,2° (-100...400 °C)
		Impulsion	Longueur d'impulsion 100 µs minimum, fréquence 0...1 kHz, max. 30 Vdc
		Étendue de mesure	

DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
Enregistreur graphique intelligent DS 500 MOBILE, 4 entrées de capteurs	0500 5012
Enregistreur graphique intelligent DS 500 MOBILE, 8 entrées de capteurs	0500 5013
Enregistreur graphique intelligent DS 500 MOBILE, 12 entrées de capteurs	0500 5014
En option : Serveur WEB intégré	Z500 5003
En option : « Fonction de calcul mathématique » pour 4 canaux configurables (canaux virtuels), addition, soustraction, division, multiplication	Z500 5008
En option : « Fonction de totalisation pour signaux analogiques	Z500 5009
CS Basic – Logiciel d'exploitation graphique et tabulaire 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 capteurs tiers sur appareils mobiles, ODU / extrémités dénudées, 5 mètres	0553 0501
Câble de raccordement pour les capteurs de pression, de température et capteurs tiers sur appareils mobiles, 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 / extrémités dénudées, 10 mètres	0553 0504
Valise pour capteurs (dimensions: 500 x 360 x 120 mm)	0554 6006

DS 500 MOBILE - enregistreur graphique mobile intelligent

Enregistreur graphique avec fonction d'analyse énergétique conforme à la norme DIN EN ISO 50001

Si l'on parle de dépenses d'exploitation pour installations pneumatiques, on sous-entend par-là les frais d'énergie. Les frais d'électricité représentent environ 70 à 80 % des coûts totaux d'une installation pneumatique.

En fonction de la taille de l'installation, ces dépenses peuvent être très importantes. Même pour des systèmes standards, les dépenses énergétiques atteignent très vite entre 10.000 et 20.000 € par an. Un montant qui peut, considérablement, être réduit, même sur les installations déjà judicieusement exploitées.

Est-ce la réalité pour votre installation pneumatique ? Quels sont les coûts en énergie électrique pour chaque m³ d'air produit ? Quelle énergie récupérée par rapport à la chaleur gaspillée ? Quel est le bilan énergétique complet de l'installation ? Quelles sont les taux d'encrassement des filtres ? Quel est le taux d'humidité, de point de rosée ? Quel est le volume d'air comprimé consommé ?

Ce sont autant de questions auxquelles le DS 500 MOBILE, associé aux capteurs et compteurs appropriés, permet de répondre. En effet, un enregistrement, réalisé sur 7 jours, consent cette analyse de façon très précise. Enregistrement des données et évaluation par PC.



Écran tactile



12 entrées de capteurs

Alimentation des transmetteurs incluse



Clé USB



Liaison Ethernet



Capteurs pour DS 500/DS 400 MOBILE

Capteurs de consommation pour air comprimé et gaz

- Montage et démontage sous pression, par le biais du robinet 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



Capteurs de point de rosée

- Extrêmement stable à long terme
- Temps de réponse rapide
- Grande plage de mesure (-80° à +20 °Ctd)
- pour tous les types de sècheurs : (sècheur par adsorption, sècheur à membrane et sècheur frigorifique)
- Installation facile sous pression via la chambre de mesure et raccord rapide



Capteurs de pression

- 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 sur-pression
- Capteurs -1...+15 bar (pression négative/surpression)
- Pression différentielle 0...1,6 bar
- Pression absolue 0-1,6 bar (abs)



Capteurs de température

- Vaste choix de capteurs pour la mesure de la température ambiante ou de la température des gaz
- Pt 100 (2 ou 3 fils)
- Pt 1000 (2 ou 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



Mesure de la qualité de l'air comprimé



- Compteur de particules PC 400 dans valise de transport
- Jusqu'à 0,1 µm ou
- Jusqu'à 0,3 µm



Mesure de la qualité de l'air comprimé



- 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



Pinces ampèremétriques



- **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
- Transmission de données **DS 500 mobil** via Modbus



Compteur électrique /de puissance active

Avec l'enregistreur graphique **DS 500 mobil**, il est possible de collecter, d'afficher et d'enregistrer dans un appareil de mesure toutes les données de mesure d'une station de compression.

L'ensemble des capteurs de notre gamme sont compatibles avec chacune des **12 entrées disponibles**. **Polyvalentes capables de recevoir des capteurs tiers** s'il disposent d'une sortie parmi :

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), KTY | sorties d'impulsions (compteurs de gaz, par exemple) | protocole Modbus