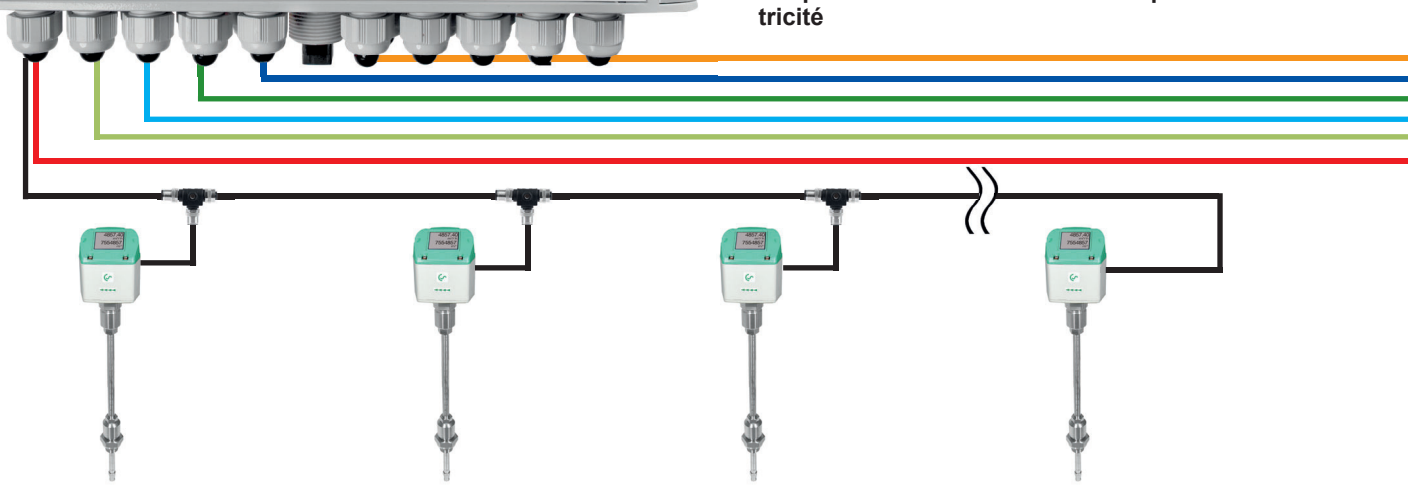
DS 500 - enregistreur graphique intelligent pour l'air comprimé et les gaz

Mesurer - Piloter - Afficher - Signaler - Sauvegarder - Évaluer

Les avantages en résumé :

- **Convivial :** Écran tactile couleur de 7"
- **Polyvalent :** 4, 8 ou 12 entrées de capteurs. Jusqu'à 12 capteurs analogiques ou 40 capteurs numériques (Modbus RTU).
- **Robuste pour le secteur industriel :** Boîtier métallique IP 65 ou montage en armoire électrique...
- **Accessible depuis n'importe où :** Apte à la mise en réseau et à l'échange de données via un serveur web
- **Fonctions mathématiques :** pour les calculs internes
- **Fonction de totalisation :** pour signaux analogiques
- **...gain de temps et économies de coûts à l'installation**
- **Simple : Le DS 500 alimente les capteurs en électricité**



DS 500 - Enregistreur graphique intelligent de nouvelle génération

Enregistrement des données mesurées, affichage sur un grand écran couleur, alerte, stockage, sans oublier la lecture à distance via un serveur web... tout cela est possible avec le DS 500.

Toutes les valeurs mesurées, les courbes de mesure et les dépassements de seuil sont indiqués. L'évolution des courbes depuis le début de la mesure peuvent être visualisées d'un simple glissement de doigt.

La grande différence avec les enregistreurs sans papier ordinaires réside dans la simplicité de la mise en place et de l'évaluation des données mesurées. Tous les capteurs sont reconnus automatiquement et alimentés par le DS 500.

Fonction mathématique pour les calculs internes, par exemple les chiffres typiques d'un système d'air comprimé

- coûts en € par m³ d'air produit
- énergie kWh/m³ d'air généré
- consommation de lignes individuelles et sommes par branches

Fonction de totalisation pour les signaux analogiques (par ex. 0/4...20 mA, 0...10 V). Dans le cas de capteurs tiers qui, par exemple, ne délivre qu'un signal 4...20 mA pour le débit réel en m³/h, la fonction de totalisateur permet compter la consommation totale en m³.

Pas d'étude fastidieuse de la notice.. c'est un gain de temps. Alimentation en tension interne de tous les capteurs, pas de câblage de blocs d'alimentation externes.... cela permet de faire des économies supplémentaires

Débitmètres
pour air comprimé et gaz

- 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...

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 sécheurs : (sécheur par adsorption, sécheur à membrane et sécheur frigorifique)
- Installation facile sous pression via la chambre de mesure avec 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 bar surpression
- 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

Mesure de la qualité de l'air comprimé

- Surveillance de la qualité de l'air comprimé selon ISO 8573
- Huile résiduelle, particules, humidité résiduelle

Compteur de courant /de puissance active

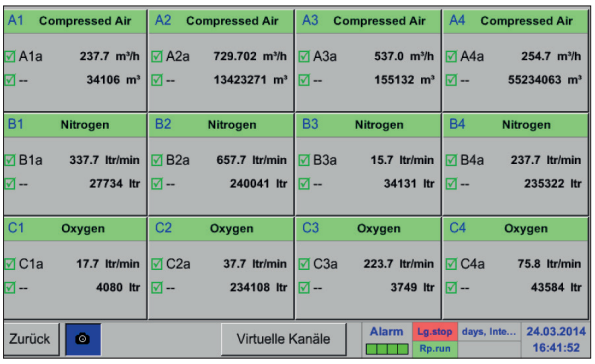
- Compteur électrique/de puissance active CS PM5110 pour montage en armoire électrique
- Convertisseur de courant externe pour entourer les phases (max. 2000 A)
- Mesure kW, kWh, cos phi, kVar, kVA
- Transmission de données DS 500 via Modbus

Équipé d'entrées capteurs universelles, la centrale de supervision **DS 500** détecte, affiche et enregistre automatiquement toutes les informations pertinentes 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'ils disposent d'une sortie parmi :

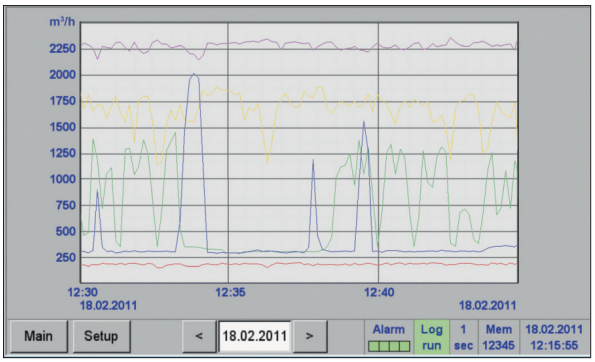
4-20 mA, 0-20 mA I 0-1 V / 0-10 V / 0-30 V I Pt 100 (2 ou 3 fils), Pt 1000 (2 ou 3 fils), sorties d'impulsions (par ex. des compteurs de gaz) Protocole Modbus

Mesures instantanées, statistiques et courbes sur un grand écran tactile de 7"



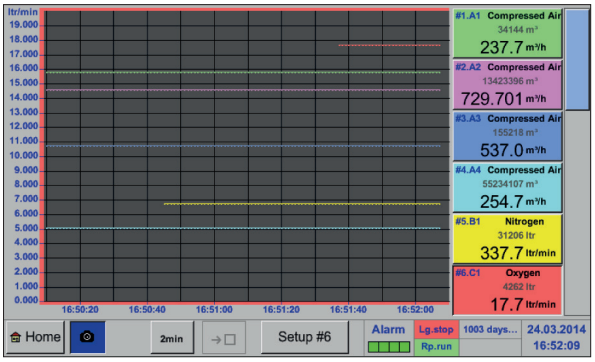
Mesures instantanées

Toutes les valeurs de mesure sont visibles en un coup d'œil.
Les dépassements de seuils sont affichés en rouge.
Il est possible d'attribuer, à chaque capteur, un « nom d'emplacement de la mesure ».



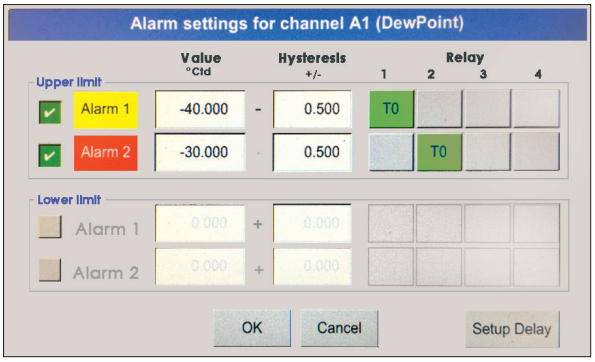
Représentations graphiques

Les enregistreurs sur papier sont avantageusement remplacés : Déplacement sur l'axe du temps par simple glissé du doigt sur l'écran.
Vous isolez un phénomène transitoire (pic ou anomalie) avec un zoom, en glissant 2 doigts sur l'écran tactile.



Mesures numériques et graphiques actuelles

Une page affiche simultanément les représentations graphiques des mesures, sous forme de courbes, mais également les valeurs instantanées de mesure.



Régler le relais d'alarme

Chacun des quatre relais d'alarme peut être individuellement attribué à un capteur raccordé. Pour cela, les valeurs de limite d'alarme et l'hystérésis peuvent être librement réglées.
Nouveau : Pour chaque relais d'alarme, il est possible de régler également une temporisation d'alarme, de sorte que le relais déclenché qu'après cette période.

Caractéristiques techniques du DS 500

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DS 500	
Dimension du boîtier :	280 x 170 x 90 mm, IP 65
Raccordements :	18 x PG pour capteur et alimentation
Version encastrable :	Installation sur armoire par découpe d'une fenêtre 250 x 156 mm
Poids :	3,5kg
Matériaux :	Fonte d'aluminium, face avant film polyester
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 RS 485 / Modbus RTU, autres systèmes de bus sur demande • 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
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
Interfaces :	Clé USB, Ethernet / RS-485 Modbus RTU / TCP, SDI, autres systèmes de bus sur demande, serveur Web en option
Sorties :	• 4 relais (contacts inverseurs 230 Vac, 6 A), gestion des alarmes, relais programmables, alarmes groupées • Sortie analogique, impulsion transmise pour les capteurs avec leur propre sortie de signal, comme la série VA/FA
Carte mémoire :	Carte mémoire 16 Go Micro SD
Alimentation électrique :	100...240 Vac / 50-60 Hz, version spéciale 24 Vdc
Affichage de couleur :	Écran tactile TFT 7" transmissif, graphique, courbes, statistiques
Précision :	Voir Spécifications du capteur
Température de fonctionnement :	0…50 °C
Température de stockage :	-20…70 °C
En option :	Serveur Web

DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
DS 500 - enregistreur graphique intelligent à écran en version de base (4 entrées capteurs)	0500 5000
Option : 4 entrées de capteurs supplémentaires pour DS 500 V2	Z500 5501
Option : 8 entrées de capteurs supplémentaires pour DS 500 V2	Z500 5502
Option : Serveur web intégré	Z500 5003
Option : Version pour montage en armoire électrique	Z500 5006
Option : Alimentation en tension 24 Vdc (en remplacement de 100…240 Vac)	Z500 5007
Option : « Fonction de calcul mathématique » pour 4 canaux configurables (canaux virtuels), addition, soustraction, division, multiplication	Z500 5008
Option : « Fonction de totalisation pour signaux analogiques »	Z500 5009
Passerelle Profibus externe pour raccordement sur interface intégrée RS-485	Z500 3008
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
Logiciel CS Network – Logiciel pour l'analyse énergétique en solution client/serveur (max. 20 valeurs mesurées en provenance de différents capteurs/enregistreurs)	0554 8041
Logiciel CS Network – Logiciel pour l'analyse énergétique en solution client/serveur (max. 50 valeurs mesurées en provenance de différents capteurs/enregistreurs)	0554 8042
Logiciel CS Network – Logiciel pour l'analyse énergétique en solution client/serveur (max. 100 valeurs mesurées en provenance de différents capteurs/enregistreurs)	0554 8043
CS Network - Logiciel pour l'analyse énergétique en solution client/serveur (Max. 200 valeurs mesurées de différents capteurs/appareils)	0554 8044

Vous trouverez des capteurs adaptés sur les pages 20 à 23

SIGNAUX D'ENTRÉE	
Entrée courant Alimentation 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