



PI 500

Appareil de mesure portatif pour l'industrie

Le nouveau PI 500 est un appareil de mesure partout utilisable pour de nombreuses applications industrielles comme par exemple :

- Mesure de la consommation/du débit
- Mesure de la pression/du vide
- Mesure de la température
- Mesure de l'humidité résiduelle/du point de rosée

La représentation graphique des courbes de mesure en couleur est unique en son genre.

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 100 millions de valeurs mesurées avec la date et le nom du point de mesure. Les valeurs mesurées peuvent être transmises au PC par clé USB.

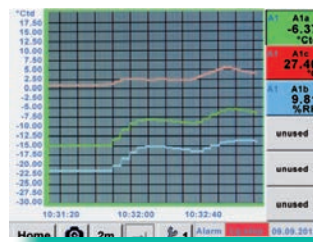
Le CS Soft Basic permet d'évaluer confortablement les données. Les données de mesure et rapports de service peuvent être créés simplement et rapidement. Le PI 500 est doté d'une entrée de capteur configurable sur laquelle les capteurs suivants peuvent être facultativement raccordés :

- Capteurs de pression (surpression et dépression)
- Capteurs de consommation, VA 400/VA 420
- Capteurs de température Pt 100, Pt 1000 / 4...20 mA
- Capteurs de point de rosée FA 410 / FA 415
- Compteurs de puissance active élec-

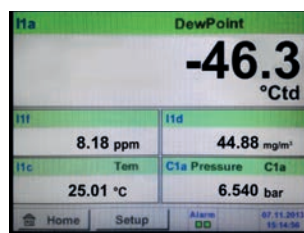
- Capteurs externes quelconques avec les signaux 0...1/10 V, 0/4...20 mA, Pt 100, Pt 1000, impulsion, Modbus

Atouts particuliers :

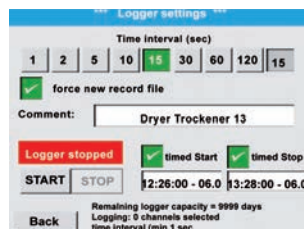
- Entrée de capteur universelle pour de nombreux signaux de capteur courants
- Batteries li-ion internes rechargeables (pour env. 12 h de fonctionnement continu)
- Afficheur graphique 3,5»/utilisation simple par écran tactile
- Enregistreur de données intégré pour la sauvegarde de valeurs mesurées
- Interface USB pour la lecture par clé USB
- International : possibilité de choisir entre 8 langues maximum



Les courbes de mesures sont affichées sous forme de graphique. Le professionnel suit ainsi d'emblée le comportement du sécheur depuis le démarrage de la mesure.



Toutes les grandeurs de mesure physiques de la mesure de l'humidité sont calculées automatiquement. Le PI 500 affiche également les valeurs mesurées du capteur externe.



Il est possible d'enregistrer jusqu'à 100 millions de valeurs mesurées. Chaque mesure peut être sauvegardée avec un commentaire, par exemple, le point de mesure. L'intervalle de temps peut être déterminé librement.



PI 500

Saisie flexible des données et transmission par câble ou clé USB



Interface USB
intégrée



Les données de mesure sauvegardées peuvent être transmises facilement au PC via une clé ou un câble USB.

Les périodes peuvent être sélectionnées librement ou alors l'ensemble de la mémoire est importée.

Le logiciel CS Soft Basic permet d'évaluer confortablement les données sous forme graphique et tabellaire.

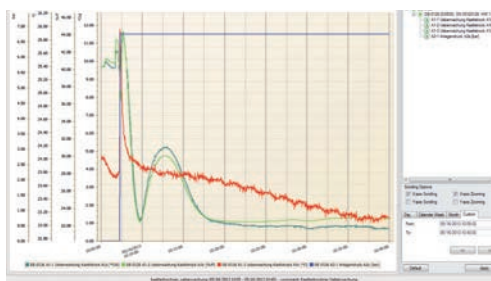
Nouveauté mondiale : la touche de capture d'écran

Idéale pour documenter sur place les valeurs mesurées/courbes de mesures. Des courbes de mesure en couleur peuvent être envoyées par e-mail ou être intégrées dans un rapport de service.

La touche de capture d'écran permet de sauvegarder l'« écran actuel » sous forme de fichier d'images et de l'imprimer ou de le modifier sur PC sans aucun autre logiciel.

Évaluation des données en 5 langues avec CS Soft Basic

Tout est visible d'un coup d'œil : les tableaux, les graphiques et les statistiques – une simple pression d'un bouton suffit à l'utilisateur pour obtenir toutes les informations dont il a besoin.



Évaluation graphique

Toutes les courbes de mesures sont représentées en couleur. Toutes les fonctions nécessaires sont intégrées comme le « zoom » libre, la sélection/désélection de courbes de mesures individuelles, le choix des périodes, l'échelonnement des axes, le choix des couleurs etc.

Cette vue peut être enregistrée sous forme de fichier PDF et être envoyée par e-mail. Différentes données peuvent être réunies en un fichier commun.

Time	DE-0126 (DS500) A1-1 Liebertwachung Kaelletrodi A1a [°C]	DE-0126 (DS500) A1-2 Liebertwachung Kaelletrodi A1c [°C]	DE-0126 (DS500) A1-3 Liebertwachung Kaelletrodi A1c [°C]	DE-0126 (DS500) A2-1 Anlagendruck A2a [bar]
05/16/2013 10:07:20	10.1300	37.4600	25.7200	6.7700
05/16/2013 10:07:25	9.3700	36.4600	25.3050	6.7600
05/16/2013 10:07:30	11.2000	42.0000	25.0100	6.7600
05/16/2013 10:07:35	11.5500	43.7400	24.7100	6.7600
05/16/2013 10:07:40	11.6000	44.3200	24.5500	6.7600
05/16/2013 10:07:45	11.3350	43.6650	24.4050	6.7600
05/16/2013 10:07:50	10.9200	43.0000	24.3000	6.7600

Vue tabellaire

Tous les points de mesure avec un intervalle de temps précis sont listés. Il est possible de sélectionner les canaux de mesure souhaités avec le nom du point de mesure via l'explorateur de diagrammes.

Statistic Report

Timespan: 05/16/2013 10:05 - 05/16/2013 10:40

DE-0126

DE-0126 (DS500)	Unit	Interval	Start	Stop	Serialnumber
A1-1 Liebertwachung Kaelletrodi A1a	°C	2.432	05/16/2013 10:05:00	05/16/2013 10:07:50	11.894
A1-2 Liebertwachung Kaelletrodi A1c	°C	25.336	05/16/2013 10:05:00	05/16/2013 10:07:50	11.894
A1-3 Liebertwachung Kaelletrodi A1c	°C	25.336	05/16/2013 10:05:00	05/16/2013 10:07:50	11.894
A2-1 Anlagendruck A2a	bar	6.328	05/16/2013 10:05:00	05/16/2013 10:07:50	11.894

Statistique

Toutes les données statistiques nécessaires sont visibles d'un coup d'œil.

L'utilisateur a ainsi rapidement une vue d'ensemble des valeurs mesurées minimales ou maximales avec leur date de survenance.



PI 500

Appareil de mesure portatif avec un grand choix de capteurs



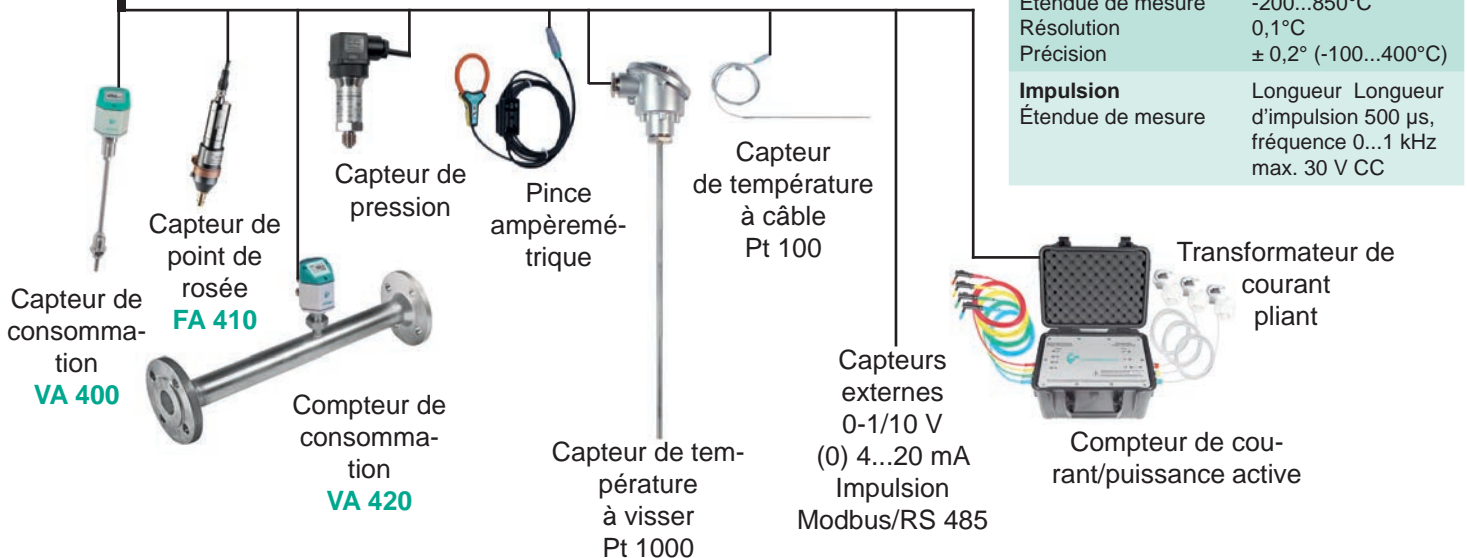
Description	Réf.
PI 500, appareil de mesure portatif avec enregistreur de données intégré	0560 0511
Option « Fonction de calcul mathématique » pour 4 canaux évaluables (canaux virtuels), addition, soustraction, division, multiplication	Z500 5107
Option « Fonction de totalisation pour signaux analogiques »	Z500 5106
CS Soft Basic – Évaluation des données sous forme graphique et tabulaire – Lecture des données de mesure via une clé USB	0554 7040
Mallette de transport	0554 6510

Données techniques PI 500:

Afficheur:	Écran tactile 3,5"
Interface:	interface USB
Alimentation électrique pour capteurs:	24 V CC ± 10% max.120 mA
Alimentation en courant:	accumulateurs internes rechargeables Li-Ion en exploitation continue de 12 h env., durée de charge 4 h
Aliment. électrique:	100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz
Dimensions:	82 x 96 x 245 mm
Matériau:	Plastic PC/ABS
Poids:	450 g
Température d'utilisation:	0...+50°C
Température de stockage:	-20 to +70°C
CEM:	DIN EN 61326
Entrées de capteur supplémentaires :	Pour le raccordement de capteurs de pression, de capteurs de température, de pinces ampèremétriques, de capteurs externes avec 4...20 mA 0 à 10 V, Pt 100, Pt 1000 s, Modbus
Memory size:	SD Memory Card 4 Go

Signaux d'entrée

Courant de signal	(0...20mA/4...20mA)
Alimentation électrique interne ou externe	
Étendue de mesure	0...20 mA
Résolution	0,0001 mA
Précision	± 0,003 mA ± 0,05 %
Impédance d'entrée	50 Ω
Tension de signal :	(0...1 V)
Étendue de mesure	0...1 V
Résolution	0.05 mV
Précision	± 0.2 mV ± 0.05 %
Impédance d'entrée	1 MΩ
Tension de signal	(0...10 V / 30 V)
Étendue de mesure	0...10 V
Résolution	0.5 mV
Précision	± 2 mV ± 0.05 %
Impédance d'entrée	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 (étendue rest.)
RTD Pt 1000	
Étendue de mesure	-200...850°C
Résolution	0,1°C
Précision	± 0,2° (-100...400°C)
Impulsion	Longueur d'impulsion 500 µs, fréquence 0...1 kHz max. 30 V CC







Choix de capteurs appropriés pour PI 500

Capteurs de consommation VA 400 :	Réf.	
Capteur de consommation VA 400, version max. (185 m/s), capteur de 220 mm de longueur, avec câble de 5 m pour raccordement sur appareils mobiles	0695 1122	
Capteur de consommation VA 400, version High-Speed (224 m/s), capteur de 220 mm de longueur, avec câble de 5 m pour raccordement sur appareils mobiles	0695 1123	
Options pour VA 400 :		
Capteur de 120 mm de longueur	ZSL 0120	
Capteur de 160 mm de longueur	ZSL 0160	
Capteur de 300 mm de longueur	ZSL 0300	
Capteur de 400 mm de longueur	ZSL 0400	
Compteurs de consommation VA 420 avec section de mesure intégrée :		
Compteur de consommation VA 420, 0,8... 90 l/mn, (R 1/4» DN 8)	0695 0420	
Compteur de consommation VA 420, 0,2... 90 m³/h, (R 1/2» DN 15)	0695 0421	
Compteur de consommation VA 420, 0,3... 170 m³/h, (R 3/4» DN 20)	0695 0422	
Compteur de consommation VA 420, 0,5... 290 m³/h, (R 1» DN 25)	0695 0423	
Compteur de consommation VA 420, 0,7... 480 m³/h, (R 1 1/4» DN 32)	0695 0426	
Compteur de consommation VA 420, 1,0... 550 m³/h, (R 1 1/2» DN 40)	0695 0424	
Compteur de consommation VA 420, 2,0... 900 m³/h, (R 2» DN 50)	0695 0425	
Capteurs de point de rosée :		
Capteur de point de rosée FA 410 pour appareils mobiles, -80...+20°Ctd, avec chambre de mesure mobile, câble de raccordement de 5 m et capuchon perforé	0699 1411	
Capteur de point de rosée FA 415 pour appareils mobiles, -20...+50°Ctd, avec chambre de mesure mobile, câble de raccordement de 5 m et capuchon perforé	0699 1415	
Câbles de raccordement pour capteurs VA/FA :		
Câble de raccordement pour capteurs VA/FA pour branchement sur appareils mobiles, ODU / M12, 5 m	0553 0503	
Câble de rallonge pour appareils mobiles ODU/ODU, 10 m	0553 0504	
Certificats de calibrage pour capteurs de consommation/point de rosée :		
Équilibrage de précision 5 points pour capteurs de consommation avec certificat ISO	3200 0001	
Équilibrage de précision à -40°Ctd avec certificat ISO	0699 3396	
Capteurs de pression :	précision ± 1 % de la PE	précision ± 0.5 % de la PE
Capteur de pression standard CS 16, 0...16 bars	0694 1886	0694 3555
Capteur de pression standard CS 40, 0...40 bars	0694 0356	0694 3930
Capteur de pression standard CS 1.6, 0...1.6 bars abs.	0694 3551	0694 3550
Capteur de pression standard CS 100, 0...100 bars, précision ± 1 % de la PE	0694 3557	
Capteur de pression standard CS 250, 0...250 bars, précision ± 1 % de la PE	0694 3558	
Capteur de pression standard CS 400, 0...400 bars, précision ± 1 % de la PE	0694 3559	
Capteur de pression de précision CS -1...+15 bars, précision ±0,5 % de la PE	0694 3553	
Capteur de pression différentielle de précision CS 400, 0...400 mbars de pression différentielle, précision 0,075 % de la PE, pression statique de 40 bars max.	0694 3560	
Certificat de calibrage de pression, 5 points de calibrage répartis sur l'étendue de mesure	3200 0004	
Capteurs de température :		
Capteur de température flexible Pt 100 classe B, longueur 300 mm, Ø 3 mm, -70... +500°C, 2 m de câble de raccordement de capteur en soie de verre/tresse inox avec connecteur ODU 8 pôles pour appareils mobiles	0604 0106	
Capteur de température à visser Pt 100 classe A, longueur : 300 mm, Ø 6 mm, avec transducteur de mesure 4...20 mA = -50...+500 °C (technique à 2 fils)	0693 0002	
Capteur de température à câble Pt 100, classe A, longueur : 300 mm, Ø 6 mm, -50...+180°C, câble de raccordement de capteur de 5 m à extrémités ouvertes	0604 0102	
Capteur de température à câble Pt 100, classe A, longueur : 150 mm, Ø 6 mm, -50...+180°C, câble de raccordement de capteur de 5 m à extrémités ouvertes	0604 0100	
Capteur de température miniature à câble Pt100 classe A, longueur : 25 mm, Ø 4 mm, 50°C...+180°C, câble de raccordement de capteur de 5 m à extrémités ouvertes	0604 0105	
Raccord à manchon de compression 6 mm, G 1/2", bague de serrage VA, étanche à la pression jusqu'à 10 bars	0554 6004	
Certificat de calibrage de température, 2 points de calibrage	0520 0180	



Choix de capteurs appropriés pour PI 500

Câble de raccordement pour capteurs de pression/température :	Réf.	
Câble de raccordement pour capteurs de pression, de température et externes pour branchement sur appareils mobiles, ODU/extrémités ouvertes, 5 m	0553 0501	
Câble de raccordement pour capteurs de pression, de température et externes pour branchement sur appareils mobiles, ODU/extrémités ouvertes, 10 m	0553 0502	
Câble de rallonge pour appareils mobiles, 10 m	0553 0504	
Pinces ampèremétriques :		
Pince ampèremétriques 0...400 A TRMS avec câble de raccordement de 5 m	0554 0511	
Pince ampèremétriques 0...1000 A TRMS avec câble de raccordement de 5 m	0554 0508	
Certificat de calibrage pour pince ampèremétrique	0554 3333	
Compteurs de courant/puissance active jusqu'à 100 A	0554 5341	
Compteurs de courant/puissance active jusqu'à 600 A	0554 5342	
- Compteur mobile de courant/puissance active avec 3 transformateurs de courant externes pour machines et installations de grande taille – Transformateurs de courant externes pour la prise en charge des phases (100 ou 600 A) – Pointes de mesure magnétiques externes pour la saisie de la tension - Mesure des kW, kWh, cos, phi, kVar, kVA – Transmission de données au DS 500 mobil/DS 400 mobil via Modbus, y compris câble de raccordement pour compteurs mobiles de courant/puissance active, 5 m.		
Possibilité de raccorder des capteurs externes quelconques :		
Tous les capteurs de CS Instruments et des capteurs externes quelconques supplémentaires avec les sorties de signal suivantes peuvent être raccordés : 4-20 mA 0-20 mA 0-1 V / 0-10 V / 0-30 V Pt 100 (2 ou 3 fils), Pt 1000 (2 ou 3 fils) KTY Sorties à impulsions (par exemple de compteurs de gaz) Sortie de fréquence Protocole Modbus		

Application : Mesure mobile du débit dans la production en amont de machines et d'installations

