



DS 400 - Bildschirmschreiber

Für alle relevanten Größen für die Druckluft



Serienausstattung:

- USB-Schnittstelle
- 3,5" Grafikdisplay mit Touchscreen
- integriertes Netzteil zur Versorgung der Sensoren
- 4...20 mA Analogausgang aller angeschlossenen aktiven Sensoren
- Impulsausgang (für Gesamtverbrauch) bei Durchflusssensoren
- 2 Alarm-Relais (pot.-freie Wechselkontakte, max. 230 V, 3 A)

Software Optionen:

- integrierter Webserver
- mathematische Berechnungsfunktion
- Totalisatorfunktion

Hardware Optionen:

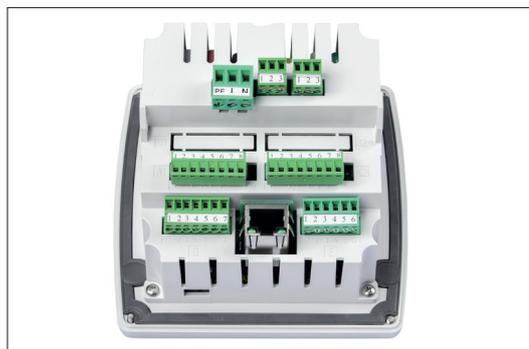
- integrierter Datenlogger
- Ethernet- / RS 485 Schnittstelle
- zus. Sensoreingänge (Digital oder Analog) wählbar

Die Sensoreingänge 1+2 und 3+4 können je nach gewünschter Sensorik frei gewählt werden (siehe Tabelle Seite 20 bis 21)

| Digital | Digital | Digital | Digital | Digital | Analog | Analog | Analog | Analog |
|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|--|
| m ³ /h, m ³ | °Ctd | A, kWh | | bar | A | °C | °C | |
|  |  |  |  |  |  |  | | 4...20 mA 0...20 mA 0...10 V Pulse Pt 100 Pt 1000 |
| Verbrauchs-sensor | Taupunkt-sensor | Stromzähler | Fremdsensoren mit RS 485 | Drucksensor | Strom-zange | Temperatur-sensor | Fremd-sensoren Analogaus-gang | |



Schaltschrankeinbau



Ansicht Rückseite

TECHNISCHE DATEN DS 400

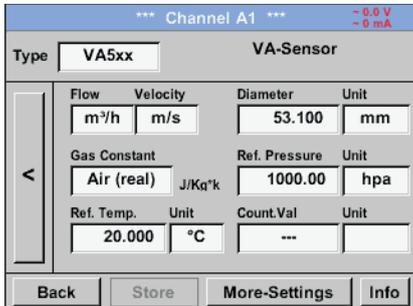
| | |
|--|--|
| Abmessungen: | 118 x 115 x 98 mm IP 54 (Wandgehäuse) 92 x 92 x 75 mm (Schaltschrankeinbau) |
| Eingänge: | 2 digitale Eingänge FA 5xx bzw. VA 5xx |
| Schnittstelle: | USB-Schnittstelle |
| Stromversorgung: | 100...240 VAC, 50-60 Hz |
| Genauigkeit: | Siehe Sensorspezifikation |
| Alarmausgänge: | 2 Relais, (pot.-frei) |
| Optionen | |
| Datenlogger: | 100 Mio. Messwerte Start-/ Stopzeit, Mess- rate frei einstellbar |
| 2 zusätzliche Sensoreingänge: | Zum Anschluss von Drucksensoren, Temperatursensoren, Stromzangen, Fremd- sensoren mit 4...20 mA, 0-10 V, Pt 100, Pt 1000 |

| BESCHREIBUNG | | BESTELL-NR. | EINGANGSSIGNALE | |
|--|---------------------|---------------------|--|--|
| DS 400 - Bildschirm- schreiber mit Grafikdis- play und Touch-Screen Bedienung | Sensoreingang 1+2 | Sensoreingang 3+4 | Signalstrom | (0...20mA/4...20mA) |
| | Digital (Z500 4003) | ----- | Interne oder externe Spannungsver- sorgung | |
| | Digital (Z500 4003) | Digital (Z500 4003) | Messbereich | 0...20 mA |
| | Digital (Z500 4003) | Analog (Z500 4001) | Auflösung | 0,0001 mA |
| | Analog (Z500 4001) | ----- | Genauigkeit | ± 0,03 mA ± 0,05 % |
| | Analog (Z500 4001) | Analog (Z500 4001) | Eingangswiderstand | 50 Ω |
| Optionen | | | Signalspannung: | (0...1 V) |
| Option: Integrierter Datenlogger für 100 Mio. Messwerte | | Z500 4002 | Messbereich | 0...1 V |
| Option: Integrierte Ethernet- und RS 485 Schnittstelle | | Z500 4004 | Auflösung | 0,05 mV |
| Option: Integrierter Webserver | | Z500 4005 | Genauigkeit | ± 0,2 mV ± 0,05 % |
| Option: „Mathematische Berechnungsfunktion“ für 4 frei berechenbare Kanäle, (virtuelle Kanäle) Addition, Subtraktion, Division, Multiplikation | | Z500 4007 | Eingangswiderstand | 100 kΩ |
| Option: „Totalisatorfunktion für analoge Signale“ | | Z500 4006 | Signalspannung | (0...10 V / 30 V) |
| Externes Gateway Profibus zum Anschluss an integrierte RS 485 Schnittstelle | | Z500 3008 | Messbereich | 0...10 V |
| | | | Auflösung | 0,5 mV |
| | | | Genauigkeit | ± 2 mV ± 0,05 % |
| | | | Eingangswiderstand | 1 MΩ |
| Weiteres Zubehör: | | | RTD Pt 100 | |
| CS Basic – Datenauswertung grafisch und tabellarisch - Auslesen der Messdaten über USB oder Ethernet, Lizenz für 2 Arbeitsplätze | | 0554 8040 | Messbereich | -200...850 °C |
| CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (max. 20 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte) | | 0554 8041 | Auflösung | 0,1 °C |
| CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (max. 50 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte) | | 0554 8042 | Genauigkeit | ± 0,2 °C (-100...400 °C) ± 0,3 °C (restl. Bereich) |
| CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (max. 100 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte) | | 0554 8043 | RTD Pt 1000 | |
| CS Network – Energie Monitoring mit Client/Server Solution (max. 200 Messwerte verschiedener Sensoren/Geräte) | | 0554 8044 | Messbereich | -200...850 °C |
| | | | Auflösung | 0,1 °C |
| | | | Genauigkeit | ± 0,2° (-100...400 °C) |
| | | | Impuls | |
| | | | Messbereich | Min. Impulslänge 500 µs Frequenz 0...1 kHz max. 30 VDC |



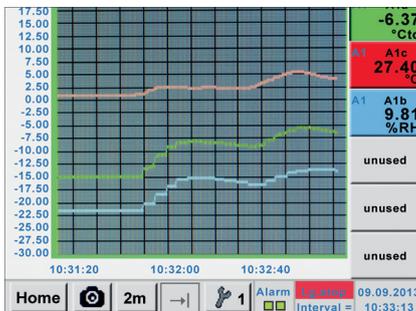
DS 500 / DS 400

Einfachste Bedienung per Touchscreen:



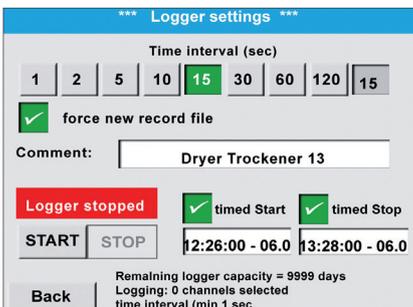
Verbrauchssensor konfigurieren

Im Menü des DS 500 / DS 400 kann der Verbrauchssensor VA 5xx auf den jeweiligen Rohrrinnendurchmesser eingestellt werden. Weiterhin lassen sich die Einheit, die Gasart sowie die Referenzbedingung einstellen. Der Zählerstand kann bei Bedarf auf „Null“ gesetzt werden.



Grafische Ansicht

In der grafischen Ansicht werden alle Messwerte als Kurve dargestellt. Per Fingerbewegung kann auf der Zeitachse zurückgeblättert werden (ohne Datenlogger max. 24 h, mit Datenlogger bis zum Start der Messung).



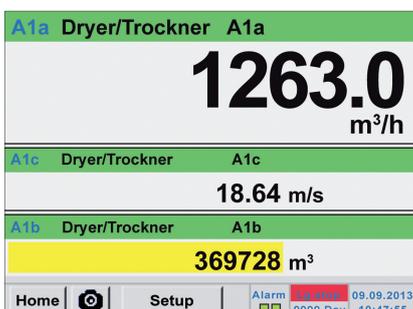
Datenlogger

Mit der Option „Integrierter Datenlogger“ werden die Messwerte im DS 500 / DS 400 gespeichert. Das Zeitintervall kann frei bestimmt werden. Ebenso besteht die Möglichkeit den Startzeitpunkt und Endzeitpunkt der Datenaufzeichnung festzulegen. Auslesen der Messdaten über USB-Schnittstelle oder über die optionale Ethernet-Schnittstelle.



Sprache auswählen

In jedem DS 500 / DS 400 sind bereits viele Sprachen hinterlegt. Per Auswahlbutton kann die gewünschte Sprache gewählt werden.



Alle relevante Messgrößen auf einen Blick

Das DS 500 / DS 400 zeigt zusätzlich zum Durchfluss in m³/h noch weitere Messgrößen wie Gesamtverbrauch in m³ und Geschwindigkeit in m/s an.



Webserver

Ab sofort ist für die Bildschirmschreiber DS 500 und DS 400 ein neuer Webserver mit wesentlich erweiterten Funktionen erhältlich. Anwender können damit ab sofort auf alle Messdaten (aktuelle Messdaten und historische Messdaten) weltweit zugreifen und diese auf ihrem Smartphone oder Tablet bzw. Computer anzeigen lassen.

Der neue Webserver kann als Option bei jedem DS 500/400, auch bei den mobilen Versionen, mit bestellt werden. Um die Funktionalitäten des Webservers nutzen zu können, muss das DS 500/400 im Firmennetzwerk mit eigener IP Adresse eingerichtet werden.

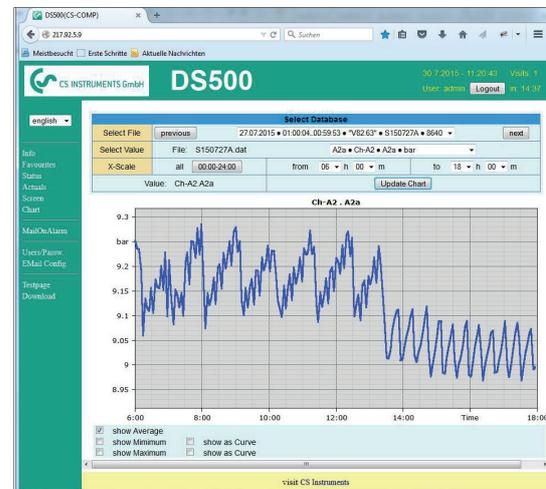
Der Webserver im DS 500/400 stellt eine Webseite zur Verfügung, auf der die Messwerte dargestellt werden. Diese kann von Smartphones/Tablets/Computern über den jeweils installierten Browser abgerufen werden. Vorteil: Sie brauchen auf dem Smartphone/Tablets/PC keine zusätzliche Software installieren.



Ansicht der aktuellen Messwerte (grafisch oder tabellarisch)



Ansicht der historischen Messwerte als Einzelkurve (Zeitraum frei wählbar)



Vergabe von Zugangsberechtigungen

Unterschiedlichen Gruppen mit unterschiedlichen Usern/Passwörtern können unterschiedliche Zugangsberechtigungen (Levels) zugeordnet werden.

Datenlogger starten

Im Falle eines gestoppten Loggers kann die Gruppe Operator und Administrator den Datenlogger auch über den Webserver aus der Ferne starten.

PS: Alle bereits im Einsatz befindlichen DS 500/DS 400 können mit dem neuen Webserver aufgerüstet werden.