



DS 500 mobil - intelligent mobil datalogger

Intelligent datalogger för framtiden - energianalys enl. DIN EN 50001

Energianalys - Flödesmätning - Läckageberäkning i tryckluftsanläggningar

Fördelarna i korthet:

- Mycket enkel användning med 7" färgdisplay med pekskärm

Mångsidig:

- Upp till 12 mätare kan anslutas, även externa mätare inkl. strömförsörjning

Säker:

- Spar pålitligt alla mätvärden på ett minneskort. Enkel utläsning med en usb-sticka.

Intelligent energianalys:

- kostnader i SEK per producerad m³ luft
- kWh/m³ producerad luft
- flöde i separata ledningar inkl. summabildning



Enkel och intuitiv
i användningen

Spar tid och
kostnader vid
installation



Tekniska data för DS 500 mobil

| TEKNISKA DATA DS 500 MOBIL | | INGÅNGSSIGNALER | |
|---|---|---|--|
| Väskans mått: | 360 x 270 x 150 mm | Signalström | (0...20 mA/4...20 mA) |
| Vikt: | 4,5 kg | Intern eller extern spänningsförsörjning | |
| Material: | Pressgjuten, frontfolie av polyester, ABS | Mätområde | 0...20 mA |
| Mätaringångar: | 4/8/12 mätaringångar för analoga och digitala mätare kan beläggas fritt. Se Tillval Digitala CS mätare för dagpunkt och flöde med SDI-gränssnitt FA/VA serie, digitala externa mätare RS 485/ Modbus RTU. Analoga CS mätare för tryck, temperatur, strömtänger förkonfigurerade. Analoga externa mätare 0/4...20 mA, 0...1/10/30V, impuls, Pt 100 / Pt 1000, KTY, mätare | Upplösning | 0,0001 mA |
| Spänningsförsörjning för givare: | 24 VDC, max. 130 mA per givare, integrerad nätdel, max. 24 VDC, 25 W. Vid version 8/12 mätaringångar, 2 integrerade nätdelar med vardera max. 24 VDC, 25 W | Precision | ± 0,03 mA ± 0,05 % |
| Gränssnitt: | Usb-sticka, Ethernet / RS 485 Modbus-RTU / TCP, SDI andra buss-system på förfrågan, webbserver tillval | Ingångsresistans | 50 Ω |
| Minneskort: | Minneskapacitet 16 GB Micro SD-kort | Signalspänning | |
| Spänningsförsörjning: | 100...240 VAC/ 50-60 Hz | Mätområde | (0...1 V) |
| Färgdisplay: | 7" pekskärm TFT transmissiv, grafik, kurvor, statistik | Upplösning | 0...1 V |
| Precision: | Se mätarspecifikation | Precision | 0,05 mV |
| Användningstemperatur: | 0...50 °C | Ingångsresistans | ± 0,2 mV ± 0,05 % 100 kΩ |
| Lagringstemperatur: | -20...70 °C | Signalspänning | |
| | | Mätområde | (0...10 V / 30 V) |
| | | Upplösning | 0...10 V |
| | | Precision | 0,5 mV |
| | | Ingångsresistans | ± 2 mV ± 0,05 % 1 MΩ |
| | | RTD Pt 100 | |
| | | Mätområde | -200...850 °C |
| | | Upplösning | 0,1 °C |
| | | Precision | ± 0,2 °C (-100...400 °C) ± 0,3 °C (resterande område) |
| | | RTD Pt 1000 | |
| | | Mätområde | -200...850 °C |
| | | Upplösning | 0,1 °C |
| | | Precision | ± 0,2° (-100...400 °C) |
| | | Impuls | |
| | | Mätområde | Min. impuls längd 100 µs frekvens 0...1 kHz max. 30 VDC |

| BESKRIVNING | BEST.-NR. |
|--|-----------|
| Intelligent datalogger DS 500 mobil, 4 mätaringångar | 0500 5012 |
| Intelligent datalogger DS 500 mobil, 8 mätaringångar | 0500 5013 |
| Intelligent datalogger DS 500 mobil, 12 mätaringångar | 0500 5014 |
| Tillval: "Integrerad webbserver" | Z500 5003 |
| Tillval: "Matematisk beräkningsfunktion" för 4 fritt beräkningsbara kanaler, (virtuella kanaler) addition, subtraktion, division, multiplikation | Z500 5008 |
| Tillval: "Totalisatorfunktion för analoga signaler" | Z500 5009 |
| CS Basic – Grafisk och tabell-datautvärdering - Utläsning av mätdata via usb eller Ethernet. Licens för 2 arbetsplatser | 0554 8040 |
| CS Soft Energy Analyzer för energi- och läckageanalys vid tryckluftstationer | 0554 7050 |
| Kabel för tryck-, temperatur-, externa mätare till mobila enheter, ODU/öppna ändar, 5 m | 0553 0501 |
| Kabel för tryck-, temperatur-, externa mätare till mobila enheter, ODU/öppna ändar, 10 m | 0553 0502 |
| Kabel för VA/FA-mätare till mobila enheter, ODU/M12, 5 m | 0553 1503 |
| Förlängningskabel för mobila enheter, ODU/öppna ändar, 10 m | 0553 0504 |
| Väska till alla mätare (mått: 500 x 360 x 120 mm) | 0554 6006 |

Ytterligare mätare finns på sid. 38 till 41



DS 500 mobil - intelligent mobil datalogger

Intelligent datalogger för framtiden - energianalys enl. DIN EN 50001

När man talar om driftskostnader för tryckluftsanläggningar så menar man egentligen energikostnaderna. Strömkostnaderna utgör ca. 70 - 80 % av de totala kostnaderna för en tryckluftsanläggning.

Beroende på anläggningens storlek är dessa alltså avsevärda driftskostnader. Redan vid mindre anläggningar kan detta snabbt summeras till 10 000 - 20 000 € per år. Detta är ett belopp som kan reduceras markant - till och med vid anläggningar som ofta är i drift.

Gäller detta även för er tryckluftsanläggning? Hur höga är strömkostnaderna per producerad m³ luft egentligen? Vilken energi produceras från värmeåtervinningen? Hur ser anläggningens kompletta energiutbyte ut? Hur höga är differenstrycken för enstaka filter, hur hög är fuktigheten (tryckdaggpunkt), hur mycket tryckluft förbrukas?

Med den nya datalogger DS 500 mobil och tillhörande mätare och mätare kan alla dessa frågor besvaras. Till exempel med en långtidsmätning över 7 dagar. Dataregistrering och utvärdering på dator.



Pekskärm



12 mätaringångar

Inkl. strömförsörjning för alla mätare



Usb-sticka



Ethernet-anslutning



Mätare för DS 500/ DS 400 mobil

Flödesmätare för tryckluft och gaser

- Montering och demontering under tryck med en standardmässig 1/2" kulventil
- En säkringsring förhindrar okontrollerad utslutning vid montering/demontering under tryck
- Kan tillämpas för olika gastyper: tryckluft, kväve, argon, CO₂, syre



Daggpunktsmätare

- Extremt långtidsstabil
- Snabb utjämnings-tid
- Stort mätområde (-80° till +20 °Ctd)
- För alla torktyper: (adsorptions-tork, membrantork och kyltork)
- Enkel montering under tryck via standard-mätkammaren med snabbkoppling



Tryckmätare

- Stort urval av tryckmätare med olika mätområden för olika användningssyften
- Snabb montering under tryck med snabbkoppling
- Tryckgivare 0-10/16/40/100/250/400 övertryck
- Tryckgivare -1 till +15 bar (under-/övertryck)
- Differenstryck 0...1,6 bar
- Absoluttryck 0-1,6 bar (abs)



Temperaturmätare

- Stort urval av temperaturmätare, t.ex. för mätning av rumstemperatur eller gastemperatur
- Pt 100 (2-ledare eller 3-ledare)
- Pt 1000 (2-ledare eller 3-ledare)
- Temperaturmätare med mätomvandlare (4-20 mA utgång)



- Övervakning av tryckluftskvaliteten enl. ISO 8573
- Restolja, partiklar, restfuktighet



Tryckluftskvalitetsmätning



- Partikelräknare PC 400 i serviceväskan
- till 0,1 µm eller
- till 0,3 µm



Tryckluftskvalitetsmätning



- För analys av kompressorer (lastkörnings- och tomgångskörningstider, energiförbrukning, inkopplings-/frånkopplingscykler) registreras strömförbrukningen för upp till 12 kompressorer med strömtång
- Mätområde för strömtänger:
 - 0 - 400 A
 - 0 - 1000 A



Strömtänger



- **CS PM 600 mobil** mätare för ström/aktiv effekt med Externa strömtransformatorer för stora maskiner och anläggningar
- Extern strömtransformator för att gripa runt faserna (100 A eller 600 A)
- Externa magnetmätspetsar för uttagning av spänning
- Mäter kW, kWh, cos phi, kVar, kVa
- Dataöverföring **DS 500 mobil** via Modbus



Mätare för ström/aktiv effekt

Med datalogger **DS 500 mobil** kan alla mätdata i en kompressorstation bestämmas, visas och sparas i en enda mätare.

Med **12 fritt konfigurera-bara mätaringångar** kan alla mätare från vårt sortiment anslutas och dessutom valfria **externa mätare och räknare med följande signalutgångar:**

4-20 mA, 0-20 mA I 0-1 V / 0-10 V / 0-30 V I Pt 100 (2- eller 3-ledare), Pt 1000 (2- eller 3-ledare), KTY I Impulsutgångar (t.ex. för gasmätare) I Modbus-protokoll