



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:	384 x 264 x 164 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 utslugning 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