



## DS 400 mobil - prisvärd mobil datalogger

Energianalys - Flödesmätning - Läckageberäkning i tryckluftsanläggningar

### Fördelarna i korthet:

- Mycket enkel användning med 3,5" färgdisplay med pekskärm
- Internt laddningsbart litiumjon-batteri - ca. 8 tim kontinuerlig drift

### Mångsidig:

- Upp till 4 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 m<sup>3</sup> luft
- kWh/m<sup>3</sup> producerad luft
- flöde i separata ledningar inkl. summabildning



Upp till 4 mätare kan anslutas inkl. strömförsörjning för alla mätare

Enkel och intuitiv  
i användningen

Spar tid och  
kostnader vid  
installation

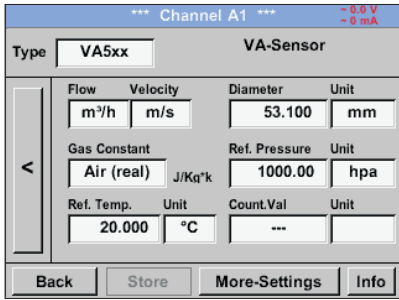
## Mätare för DS 500 / DS 400 mobil

Digital	Digital	Digital / analog	Analog
<p><b>Flödesmätare</b> för tryckluft och gaser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montering och demontering under tryck med en standardmässig 1/2" kulventil</li> <li>• En säkringsring förhindrar okontrollerad utslungning vid montering/demontering under tryck</li> <li>• Kan tillämpas för olika gastyper: tryckluft, kväve, argon, CO<sub>2</sub>, syre</li> </ul> 	<p><b>Daggpunktsmätare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extremt långtidsstabil</li> <li>• Snabb utjämningsstid</li> <li>• Stort mätområde (-80° till +20 °Ctd)</li> <li>• För alla torktyper: (adsorptions-tork, membrantork och kyltork)</li> <li>• Enkel montering under tryck via standard-mätkammaren med snabbkoppling</li> </ul> 	<p><b>Tryckmätare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stort urval av tryckmätare med olika mätområden för olika användningssyften</li> <li>• Snabb montering under tryck med snabbkoppling</li> <li>• Tryckgivare 0-10/16/40/100/250/400/övertryck</li> <li>• Tryckgivare -1 till +15 bar (under-/övertryck)</li> <li>• Differenstryck 0...1,6 bar</li> <li>• Absoluttryck 0-1,6 bar (abs)</li> </ul> 	<p><b>Temperaturmätare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stort urval av temperaturmätare, t.ex. för mätning av rumstemperatur eller gastemperatur</li> <li>• Pt 100 (2- eller 3-ledare)</li> <li>• Pt 1000 (2- eller 3-ledare)</li> <li>• Temperaturmätare med mätomvandlare (4-20 mA utgång)</li> </ul> 
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Övervakning av tryckluftskvaliteten enl. ISO 8573</li> <li>• Restolja, partiklar, restfuktighet</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partikelräknare PC 400 i serviceväskan</li> <li>• till 0,1 µm eller</li> <li>• till 0,3 µm</li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• För analys av kompressorer (lastkörnings- och tomgångskörningstider, energiförbrukning, inkopplings-/frånkopplingscykler) registreras strömförbrukningen för upp till 12 kompressorer med strömtång</li> <li>• Mätområde för strömtänger: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 - 400 A</li> <li>0 - 1000 A</li> </ul> </li> </ul> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CS PM 600</b> mobil mätare för ström/aktiv effekt med externa strömtransformatorer för stora maskiner och anläggningar</li> <li>• Extern strömtransformator för att gripa runt faserna (100 A eller 600 A)</li> <li>• Externa magnetmätspetsar för uttagning av spänning</li> <li>• Mäter kW, kWh, cos phi, kVar, kVa</li> <li>• dataöverföring till <b>DS 400 mobil</b> via Modbus</li> </ul> 
<b>Tryckluftskvalitetsmätning</b>	<b>Tryckluftskvalitetsmätning</b>	<b>Strömtänger</b>	<b>Mätare för ström/aktiv effekt</b>
Analog	Digital	Analog	Digital

Med datalogger **DS 400 mobil** kan alla mätdata i en kompressorstation bestämmas, visas och sparas i en enda mätare. Alla mätare i vårt sortiment kan anslutas till **digitala mätaringångar**, t.ex.

flödesmätare, daggpunktsmätare, mätare för ström/aktiv effekt samt externa mätare med Modbus (RS 485).

Externa mätare och mätare med följande signalutgångar kan anslutas till **analoga mätaringångar**: 4-20 mA, 0-20 mA | 0-1 V / 0-10 V / 0-30 V | Pt 100 (2- eller 3-ledare), Pt 1000 (2- eller 3-ledare), impulsutgångar (t.ex. för gasmätare), Modbus-protokoll



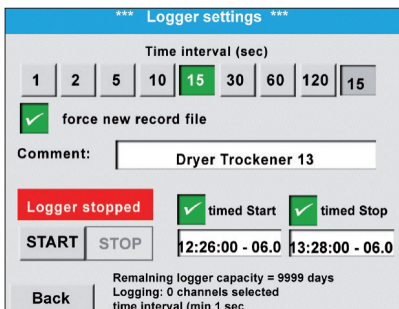
## Konfigurera flödesmätare

I menyn i DS 500 mobil / DS 400 mobil kan flödesmätaren VA 500 ställas in på resp. rörinnerdiameter. Dessutom kan enheten, gastypen samt referensvillkoren ställas in. Vid behov kan mätarens värde nollställas.



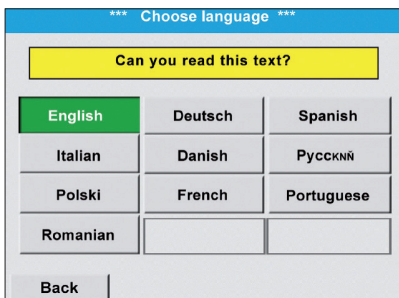
## Grafisk visning

Alla mätvärden visas som kurva i den grafiska visningen. Bläddra tillbaka på tidsaxeln med en fingerrörelse (utan datalogger max. 24 tim, med datalogger tillbaka till mätningens början).



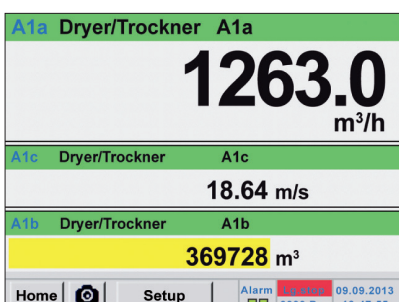
## Datalogger

Tillvalet "Integrerad datalogger" används till att spara mätvärden i DS 500 / DS 400. Tidsintervallet kan väljas fritt. Dessutom kan tidpunkten för start och slut av dataregistreringen bestämmas. Mätdata kan läsas ut via usb-gränssnitt eller med ett Ethernet-gränssnitt (tillval).



## Välja språk

Många språkversioner har redan sparats i varje DS 500 mobil / DS 400 mobil. Välj avsett språk med urvalsknappen.



## Översikt över alla relevanta mätstorheter

Förutom flödet i m³/h visar DS 500 mobil / DS 400 mobil även andra mätstorheter, t.ex. totalt flöde i m³ och hastighet i m/s.










## Tekniska data för DS 400 mobil

TEKNISKA DATA DS 400 MOBIL	
Mått:	270 x 225 x 156 mm (B x H x D)
Vikt:	2,2 kg
Ingångar:	2 x 2 mätaringångar för digitala eller analoga mätsignaler
Gränssnitt:	Usb (standard), Ethernet (tillval)
Strömförsörjning:	Internt laddningsbara litiumjon-batterier, ca. 8 tim kontinuerlig drift, 4 tim laddningstid
<b>Tillval:</b>	
Integrerad datalogger:	100 milj. mätvärden start/- stopptid, mätintervall kan ställas in fritt
2 extra mätaringångar:	För anslutning av tryckmätare, temperaturmätare, strömtänger, externa mätare med 4...20 mA, 0 till 10 V, Pt 100, Pt 1000

INGÅNGSSIGNALER	
<b>Signalström</b>	(0...20 mA/4...20 mA)
Intern eller extern spänningsförsörjning	
Mätområde	0...20 mA
Upplösning	0,0001 mA
Precision	± 0,03 mA ± 0,05 %
Ingångsresistans	50 Ω
<b>Signalspänning:</b>	(0...1 V)
Mätområde	0...1 V
Upplösning	0,05 mV
Precision	± 0,2 mV ± 0,05 %
Ingångsresistans	100 kΩ
<b>Signalspänning</b>	(0...10 V/30 V)
Mätområde	0...10 V
Upplösning	0,5 mV
Precision	± 2 mV ± 0,05 %
Ingångsresistans	1 MΩ
<b>RTD Pt 100</b>	
Mätområde	-200...850 °C
Upplösning	0,1 °C
Precision	± 0,2 °C (-100...400 °C) ± 0,3 °C (resterande område)
<b>RTD Pt 1000</b>	
Mätområde	-200...850 °C
Upplösning	0,1 °C
Precision	± 0,2° (-100...400 °C)
<b>Impuls</b>	
Mätområde	Min. impuls längd 500 μs frekvens 0...1 kHz max. 30 VDC

BESKRIVNING			BEST.-NR.
DS 400 mobil - Datalogger med grafikdisplay, pekskärm och integrerad datalogger	<b>Mätaringång 1 och 2</b>	<b>Mätaringång 3 och 4</b>	
	Digital (Z500 4003)	-----	0500 4012 D
	Digital (Z500 4003)	Digital (Z500 4003)	0500 4012 DD
	Digital (Z500 4003)	Analog (Z500 4001)	0500 4012 DA
	Analog (Z500 4001)	-----	0500 4012 A
	Analog (Z500 4001)	Analog (Z500 4001)	0500 4012 AA
<b>Tillval:</b>			
Tillval: integrerat Ethernet- och RS 485-gränssnitt			Z500 4004
Tillval: integrerad webbserver			Z500 4005
Tillval: "Matematisk beräkningsfunktion" för 4 fritt beräkningsbara kanaler, (virtuella kanaler): addition, subtraktion, division, multiplikation			Z500 4007
Tillval: "Totalisatorfunktion för analoga signaler"			Z500 4006
<b>Ytterligare tillbehör:</b>			
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/ODU, 10 m			0553 0504
Kabel för mobil mätare för ström/aktiv effekt till mobila enheter, 5 m			0553 0506
Väska till alla mätare (mått: 500 x 360 x 120 mm)			0554 6006

Digital	Digital	Digital	Digital
m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup>	°Ctd	A, kW/h	
			
Flödesmätare	Daggpunktsmätare	Strömmätare	Externa mätare med RS 485

Digital	Analog	Analog	Analog
Analog	A	°C	°C
bar			
			4...20 mA 0...20 mA 0...10 V Pulser Pt 100 Pt 1000
Tryckmätare	Strömtång	Temperaturmätare	Externa mätare Analog-utgång

Passande mätare finns på sid. 38 till 41