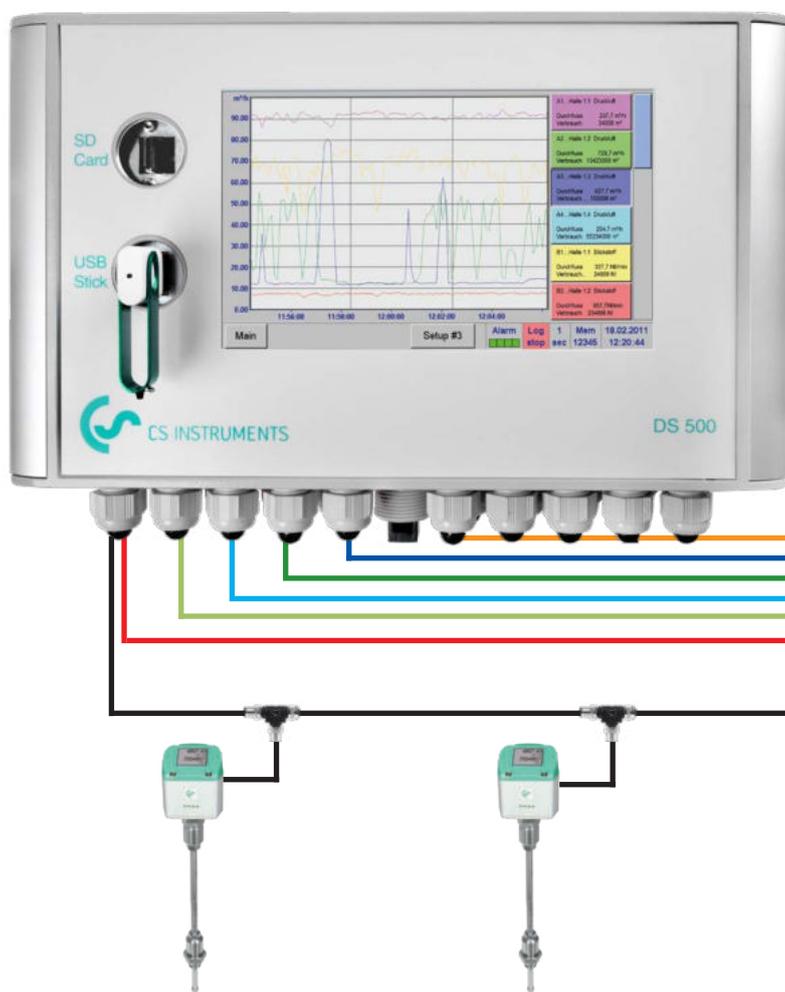




## DS 500 - registratore videografico per aria compressa e gas

Misura - Gestione - Visualizzazione - Avviso - Memorizzazione - Analisi



### I vantaggi in breve:

- **Semplice:** display a colori da 7" con pannello touch...
- **Versatile:** 4, 8 o 12 ingressi sensore. Fino a 12 sensori analogici o fino a 40 sensori digitali (Modbus RTU).
- **Esecuzione industriale:** custodia in metallo IP 65 o per installazione a pannello...
- **Dati disponibili a livello globale:** possibilità di collegamento in rete e trasmissione dati a distanza tramite web server
- **Funzione matematica:** per calcoli interni
- **Funzione totalizzatore:** per segnali analogici
- **...Risparmio di tempo e costi per l'installazione**
- **Semplice:** Il DS 500 fornisce l'alimentazione ai sensori

## DS 500 - il registratore videografico del futuro

Raccolta di dati di analisi, visualizzazione sul grande display a colori, avviso, memorizzazione e lettura a distanza tramite web server... con DS 500 tutto ciò sarà possibile.

Verranno visualizzati tutti i dati di analisi, curve di misura, superamenti dei valori di soglia. Con un semplice movimento delle dita sarà possibile visualizzare l'andamento delle curve a partire dall'inizio della misura .

La maggiore differenza rispetto ai registratori senza supporto cartaceo che si trovano sul mercato stà nella facilità d'installazione e di analisi dei valori di misura. Tutti i sensori vengono riconosciuti direttamente dal DS 500 e alimentati.

Funzione matematica per calcoli interni, ad es. coefficienti tipici di un impianto aria compressa:

- Costi in € per m<sup>3</sup> di aria prodotta
- kWh/m<sup>3</sup> di aria prodotta
- Portata delle singole condotte inclusa somma degli stessi

Funzione totalizzatore per segnali analogici (es. 0/4...20 mA, 0...10 V). Per sensori di terze parti, che forniscono ad es. solamente segnali 4...20 mA per la portata istantanea in m<sup>3</sup>/h, è possibile generare un conteggio di portata totalizzato in m<sup>3</sup> mediante utilizzo della funzione totalizzatore.

Non sarà necessario studiare le istruzioni d'uso; in questo modo si potrà risparmiare tempo. Alimentazione interna per tutti i sensori, nessuna esigenza di cablaggio di alimentatori esterni con corrispondente risparmio di costi.



## Misuratori di portata per aria compressa e gas

- Montaggio e smontaggio con linea in pressione su valvola a sfera standard da 1/2"
- Un anello di sicurezza previene l'espulsione incontrollata durante la fase di montaggio e smontaggio con linea in pressione
- Utilizzabile per diversi tipi di gas: aria compressa, azoto, argon, CO2, ossigeno...



## Sensori punto di rugiada

- Stabilità a lungo termine
- Tempi di risposta rapidi
- Ampio campo di misura (da -80° a +20° Ctd)
- Per tutti i tipi di essiccatori: (essiccatore ad adsorbimento, essiccatore a membrana ed essiccatore a ciclo frigorifero)
- Montaggio facile con linea in pressione tramite camera di misura con attacco rapido



## Sensori di pressione

- Ampia scelta di sensori di pressione con diversi campi di misura per ogni impiego
- Montaggio rapido con linea in pressione tramite attacco rapido
- Sonda di pressione 0-10/16/40/100/250/400 bar
- Sonda di pressione da -1 a +15 bar (vuoto e pressione positiva)
- Pressione differenziale 0...1,6 bar
- Pressione assoluta 0-1,6 bar (ass.)



- Ampia scelta di sensori di temperatura, ad es. per la misurazione della temperatura ambiente o temperatura del gas
- Pt 100 (2 fili o 3 fili)
- Pt 1000 (2 fili o 3 fili)
- Sensori di temperatura con convertitore di misura (uscita 4-20 mA)



## Sensori di temperatura



- Monitoraggio della qualità dell'aria compressa secondo ISO 8573
- Olio residuo, particelle, umidità residua



## Misura della qualità dell'aria compressa



- Contatore di corrente/potenza CS PM5110 per installazione a pannello
- Trasformatore di corrente esterno per il cambio delle fasi (max. 2000 A)
- Misura in KW, kWh, cos phi, kVar, kVA
- Trasmissione dati DS 500 via Modbus



## Contatore di corrente/ potenza

Con il dispositivo per misure multiple **DS 500** è possibile raccogliere, visualizzare e memorizzare tutti i dati di misura di un'unità di compressione in un unico dispositivo di misura.

Con **12 ingressi sensori configurabili** è possibile collegare tutti i sensori di nostra fornitura oltre ai **sensori di terze parti e contatori con le seguenti uscite:**

4-20 mA, 0-20 mA I 0-1 V/ 0-10 V/ 0-30 V | Pt 100 (2 o 3 fili), Pt 1000 (2 o 3 fili), uscite impulsi (ad es. di contatori gas) e protocollo Modbus



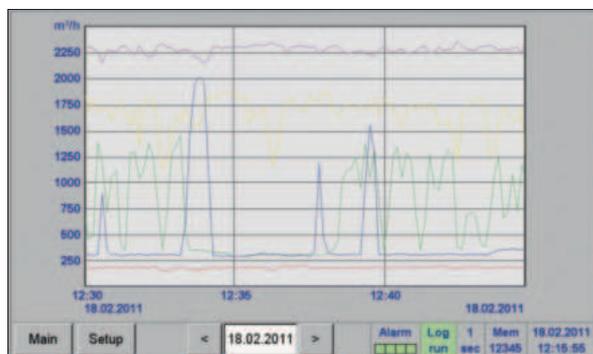
Valori di misura, statistiche, curve, con pannello touch a colori da 7"

A1 Compressed Air		A2 Compressed Air		A3 Compressed Air		A4 Compressed Air	
A1a	237.7 m <sup>3</sup> /h	A2a	729.702 m <sup>3</sup> /h	A3a	537.0 m <sup>3</sup> /h	A4a	254.7 m <sup>3</sup> /h
--	34106 m <sup>3</sup>	--	13423271 m <sup>3</sup>	--	155132 m <sup>3</sup>	--	55234063 m <sup>3</sup>
B1 Nitrogen		B2 Nitrogen		B3 Nitrogen		B4 Nitrogen	
B1a	337.7 ltr/min	B2a	657.7 ltr/min	B3a	15.7 ltr/min	B4a	237.7 ltr/min
--	27734 ltr	--	240041 ltr	--	34131 ltr	--	235322 ltr
C1 Oxygen		C2 Oxygen		C3 Oxygen		C4 Oxygen	
C1a	17.7 ltr/min	C2a	37.7 ltr/min	C3a	223.7 ltr/min	C4a	75.8 ltr/min
--	4080 ltr	--	234108 ltr	--	3749 ltr	--	43584 ltr

Zurück Virtuelle Kanäle Alarm Log stop days, Int... 24.03.2014 Run 16:41:52

## Valori di misura attuali

Tutti i valori di misura sono visibili a colpo d'occhio. I superamenti dei valori di soglia vengono segnalati in rosso. Ad ogni sensore può essere associato un "nome per il sito di misura".



## Rappresentazione grafica

Questa rappresentazione sostituisce l'analisi utilizzata fino ad ora da registratori tradizionali con supporto cartaceo con molti vantaggi. L'asse tempo può essere spostato mediante movimento delle dita.

Straordinaria la "funzione di ingrandimento con movimento delle dita" che permette analisi dei picchi.



## Valori di misura attuali e grafica

Con questa visualizzazione, oltre alle curve in formato grafico vengono visualizzati anche i valori in tempo reale.

### Alarm settings for channel A1 (DewPoint)

Upper limit	Value °C/d	Hysteresis +/-	Relay 1	Relay 2	Relay 3	Relay 4
<input checked="" type="checkbox"/> Alarm 1	-40.000	- 0.500	<input checked="" type="checkbox"/> T0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Alarm 2	-30.000	- 0.500	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> T0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lower limit	Value °C/d	Hysteresis +/-	Relay 1	Relay 2	Relay 3	Relay 4
<input type="checkbox"/> Alarm 1	0.000	+ 0.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Alarm 2	0.000	+ 0.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Cancel Setup Delay

## Impostazione dei relè di allarme

Ognuno dei quattro relè di allarme può essere associato singolarmente a uno dei sensori connessi. In questo modo i valori di soglia di allarme e l'isteresi possono essere facilmente programmati.

**Novità:** per ogni relè di allarme può essere impostato anche un ritardo di allarme di modo che il relè si attiva all'ora impostata.



## Dati tecnici di DS 500

### DATI TECNICI DS 500

<b>Dimensioni custodia:</b>	280 x 170 x 90 mm, IP 65
<b>Connessioni:</b>	18 x PG per sensori e alimentazione
<b>Versione da pannello:</b>	Foratura pannello 250 x 156 mm
<b>Peso:</b>	3,5 kg
<b>Materiale:</b>	Pressofusione di zinco, con frontale in poliestere
<b>Ingresso sensori:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4/8/12 ingressi sensori analogici e digitali liberamente configurabili. Vedi opzioni</li> <li>sensori CS digitali per punto di rugiada e portata con interfaccia SDI serie FA/VA</li> <li>sensori di terze parti digitali RS 485 / Modbus RTU, altri sistemi bus disponibili su richiesta</li> <li>sensori CS analogici preconfigurati per pressione, temperatura e pinze amperometriche</li> <li>sensori di terze parti analogici 0/4...20 mA, 0...1/10/30 V, impulsi, Pt 100 / Pt 1000, KTY</li> </ul>
<b>Alimentazione ai sensori:</b>	24 V CC, max. 130 mA a sensore, alimentatore integrato da max. 24 V CC, 25 W. Versione 8/12 ingressi sensori, 2 alimentatori integrati rispettivamente con max. 24 V CC, 25 W
<b>Interfacce:</b>	Chiave USB, Ethernet / RS 485 Modbus RTU / TCP, SDI, altri sistemi bus su richiesta, web server opzionale
<b>Uscite:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 relè (in scambio - 230 V CA, 6A), gestione allarme, relè configurabili a scelta, allarme cumulativo</li> <li>Uscita analogica, impulsi per sensori con uscita segnale propria connessa in parallelo, come ad es. serie VA/FA</li> </ul>
<b>Scheda di memoria:</b>	Scheda di memoria micro SD da 16 GB
<b>Alimentazione sensori:</b>	100...240 V CA / 50-60 Hz, versione speciale 24 V CC
<b>Display a colori:</b>	Pannello touch a 7", TFT trasmissivo, grafico, curve, statistiche
<b>Precisione:</b>	Vedi specifiche sensore
<b>Temperatura di utilizzo:</b>	0...50° C
<b>Temperatura di stoccaggio:</b>	-20...70° C
<b>Opzionale:</b>	Web server



Via Italo Calvino 7  
Lotto 1 - Edificio A13-14  
20017 Rho (MI)

Tel. +39 02 36569371  
info@danetech.it  
www.danetech.it

### DESCRIZIONE

DESCRIZIONE	NR. ORDINE
DS 500 - registratore videografico in versione base (4 ingressi sensori)	0500 5000
Opzione: 4 ingressi sensori supplementari per DS 500 V2	Z500 5501
Opzione: 8 ingressi sensori supplementari per DS 500 V2	Z500 5502
Opzione: web server integrato	Z500 5003
Opzione: versione per installazione a pannello	Z500 5006
Opzione: alimentazione 24 V CC (anziché 100...240 V CA)	Z500 5007
Opzione: "Funzione calcolo matematico" per 4 canali selezionabili, (canali virtuali) addizione, sottrazione, divisione, moltiplicazione	Z500 5008
Opzione: "Funzione totalizzatore per segnali analogici"	Z500 5009
Gateway Profibus esterno con connessione a interfaccia RS 485	Z500 3008
CS Basic – analisi dati grafica e tabellare - lettura dei dati di misura tramite USB o Ethernet, licenza per 2 postazioni di lavoro	0554 8040
CS Network – monitoraggio energetico con Client/Server Solution (max. 20 valori di misura di sensori/dispositivi differenti)	0554 8041
CS Network – monitoraggio energetico con Client/Server Solution (max. 50 valori di misura di sensori/dispositivi differenti)	0554 8042
CS Network – monitoraggio energetico con Client/Server Solution (max. 100 valori di misura di sensori/dispositivi differenti)	0554 8043
CS Network – monitoraggio energetico con soluzione Client/Server (max. 200 valori di misura di sensori/dispositivi differenti)	0554 8044

Elenco dei sensori adatti da pagina a 22-22

### SEGNALE DI INGRESSO

<b>Segnale in corrente</b>	(0...20 mA/ 4...20 mA)
Alimentazione interna o esterna	
Campo di misura	0...20 mA
Risoluzione	0,0001 mA
Precisione	± 0,03 mA ± 0,05%
Resistenza d'ingresso	50 Ω
<b>Segnale in tensione:</b>	(0...1 V)
Campo di misura	0...1 V
Risoluzione	0,05 mV
Precisione	± 0,2 mV ± 0,05%
Resistenza d'ingresso	100 kΩ
<b>Segnale in tensione</b>	(0...10 V / 30 V)
Campo di misura	0...10 V
Risoluzione	0,5 mV
Precisione	± 2 mV ± 0,05%
Resistenza d'ingresso	1 MΩ
<b>RTD Pt 100</b>	
Campo di misura	-200...850° C
Risoluzione	0,1° C
Precisione	± 0,2° C (-100...400° C)
	± 0,3° C (campo residuo)
<b>RTD Pt 1000</b>	
Campo di misura	-200...850° C
Risoluzione	0,1° C
Precisione	± 0,2° (-100...400° C)
<b>Impulsi</b>	
Campo di misura	Lunghezza min. impulsi 500 μs, frequenza 0...1 kHz max. 30 V CC