

DS 500 mobil - Akıllı mobil ekran kaydedici

Geleceğin akıllı ekran kaydedicisi – DIN EN 50001'e uygun enerji analizi

Enerji analizi – Debi ölçümü – Basıncı hava tesisatlarında kaçak hesaplaması

Avantajlara genel bakış:

- Dokunmatik panelli 7" renkli ekran sayesinde çok basit kullanım

Çok yönlü:

- 12 sensöre/sayaca kadar bağlanabilir, harici sensörler/sayaçlar dahil, akım beslemesi dahil

Güvenli:

- Tüm ölçüm değerlerini güvenilir bir şekilde bir hafıza kartında depolar. USB bellek aracılığıyla kolayca okuma mümkündür

Akıllı enerji analizi:

- Üretilen m³ havanın Euro veya TL cinsinden maliyeti
- kWh/m³ basınçlı hava spesifik enerjisi
- Tüm fabrikanın hat bazlı tüketimi



Kolay ve sezgisel
işletimde

Kurulumda zaman
& maliyet tasarrufu

DS 500 mobil teknik bilgiler

DS 500 MOBİL TEKNİK BİLGİLER		GİRİŞ SINYALLERİ	
Kutu Ölçüleri:	360 x 270 x 150 mm	Dahili veya harici gerilim beslemesi için Akım Sinyalleri:	(0...20 mA/4...20 mA)
Ağırlık:	4,5 kg	Ölçüm aralığı	0...20 mA
Malzeme:	Kalıp döküm, Ön Folye Polyester, ABS	Çözünürlük	0,0001 mA
Sensör girişleri:	4/8/12 analog ve dijital sensörler için sensör girişleri serbest atanabilir. Opsiyonlara bakınız SDI arabirimli FA/VA Serisi çığlenme noktası ce debi için Dijital CS Sensörleri , RS 485 Dijital Yabancı Sensörler/ Mobus RTU. Basınç, sıcaklık için Analog CS Sensörleri, akım pensi önceden yapılandırılır. Analog harici sensörler 0/4...20 mA, 0...1/10/30 V, impuls, Pt 100 / Pt 1000, KTY, sayaç	Doğruluk	± 0,03 mA ± %0,05
Sensörler için dahili güç kaynağı:	24 VDC, sensör başına maks. 130 mA, entegre güç kaynağı, maks. 24 VDC, 25 W. 8/12 sensör girişi olan versiyonda 2 entegre güç kaynağı, her biri maks. 24 VDC, 25 W	Güç direnci	50 Ω
Ara yüzler:	USB Bellek, Ethernet / RS 485 ModBus RTU / TCP, SDI istek üzerine diğer ağ modülleri, opsiyonel webserver	Akım Sinyalleri:	
Hafıza Kartı:	Hafıza boyutu 16 GB Mikro SD hafıza kartı	ölçüm aralığı	(0...1 V)
Güç Kaynağı:	100...240 VAC / 50-60 Hz	Çözünürlük	0...1 V
Renkli Ekran:	7" dokunmatik panel TFT aktarıcı, grafikler, eğriler, istatistikler	Doğruluk	0,05 mV
Doğruluk:	Sensör özelliklerine bakınız	Güç direnci	± 0,2 mV ± %0,05 100 kΩ
Çalışma Sıcaklığı:	0...50 °C	Akım Sinyalleri:	
Depo Sıcaklığı:	-20...70 °C	ölçüm aralığı	(0...10 V / 30 V)
		Çözünürlük	0...10 V
		Doğruluk	0,5 mV
		Güç direnci	± 2 mV ± %0,05 1 MΩ
		RTD Pt 100	
		ölçüm aralığı	-200...850 °C
		Çözünürlük	0,1 °C
		Doğruluk	± 0,2 °C (-100...400 °C) ± 0,3 °C (kalan alan)
		RTD Pt 1000	
		ölçüm aralığı	-200...850 °C
		Çözünürlük	0,1 °C
		Doğruluk	± 0,2 °C (-100...400 °C)
		İmpuls	
		Ölçüm aralığı	Min. impuls uzunluğu 100 µs Frekans 0...1 kHz maks. 30 VDC

AÇIKLAMA	SİPARİŞ NO:
DS 500 mobil akıllı ekran kaydedici, 4 sensör girişli	0500 5012
DS 500 mobil akıllı ekran kaydedici, 8 sensör girişli	0500 5013
DS 500 mobil akıllı ekran kaydedici, 12 sensör girişli	0500 5014
Opsiyon: "Entegre webserver"	Z500 5003
Opsiyon: 4 serbest atanabilir kanal için "matematiksel hesaplama işlevi", (sanal kanallar) ekleme, çıkarma, bölme, çarpma	Z500 5008
Opsiyon: „Analog sinyaller için toplayıcı işlevi“	Z500 5009
CS Basic – Verilerin grafiksel ve tablo halinde değerlendirilmesi - Ölçüm verilerinin USB veya Ethernet üzerinden okunması. 2 PC için lisans	0554 8040
Basınçlı hava istasyonlarının enerji ve kaçak analizi için CS Soft Energy Analyzer	0554 7050
Basınç, sıcaklık ve harici sensörlerin mobil cihaz bağlantısı için bağlantı kablosu, ODU/açık uçlar, 5 m	0553 0501
Basınç, sıcaklık ve harici sensörlerin mobil cihaz bağlantısı için bağlantı kablosu, ODU/açık uçlar, 10 m	0553 0502
VA/FA sensörlerinin mobil cihaz bağlantısı için bağlantı kablosu, ODU/M12, 5 m	0553 1503
Mobil cihazlar için uzatma kablosu, ODU/açık uçlar, 10 m	0553 0504
Tüm sensörler için çanta (Ölçüler: 500 x 360 x 120 x mm)	0554 6006

Diğer sensörler için bkz. sayfa 38 ila 41

DS 500 mobil - akıllı mobil ekran kaydedici

Geleceğin akıllı ekran kaydedicisi – DIN EN 50001'e uygun enerji analizi

Basınçlı hava sistemlerinde işletim maliyetlerinden bahsedildiğinde, aslında enerji maliyetleri kastedilmektedir. Çünkü elektrik maliyetleri bir basınçlı hava sisteminin tüm maliyetlerinin yaklaşık %70 - 80'ine denk gelir.

Sistemin büyüklüğüne bağlı olarak, bunlar önemli işletim maliyetleridir. Küçük tesisatlarda bile 10.000 – 20.000 € yıllık maliyet ortaya çıkar. İyi işletilen tesisatlarda tutar azalır.

Sizin basınçlı hava tesisatınız için de geçerli mi? Üretilen m³ hava başına olan hangi elektrik maliyetleri ortaya çıkmaktadır? Isı geri kazanımı ile hangi enerji kazanılmaktadır? Sistemin toplam güç bilançosu ne kadardır? Her filtrenin fark basınçları ne kadar yüksektir, nemlilik (basınçlı çığlenme noktası) ne kadar yüksektir, ne kadar basınçlı havaya gereksinim vardır?

Yeni DS 500 mobil ekran kaydedici ve buna bağlı sensör ve sayaçlar ile tüm bu sorular yanıtlanabilir. Örneğin uzun süreli ölçüm 7 günden fazla sürer. PC'de veri kaydetme ve değerlendirme.



Dokunmadık Ekran



12 sensör girişi

Tüm sensörler için dahili elektrik kaynağı



USB Bellek



Ethernet Bağlantısı



DS 500/DS 400 mobil için sensörler

Basınçlı hava ve gazlar için debi sensörleri

- Standart 1/2" küresel vana üzerinden basınç altında takma ve sökme
- Emniyet halkası basınç altında montaj ve sökme esnasındaki kontrol edilmeyen dışarı fırlama ihtimalini engeller.
- Farklı gaz türleri için kullanılabilir: Basınçlı hava, azot, argon, CO2, oksijen



Çiğlenme noktası sensörleri

- Uzun ömürlü
- Hızlı uyum süresi
- Geniş ölçüm aralığı (-80° ila +20 °Ctd)
- Tüm kurutucu türleri için: (Desikant kimyasal kurutucu, membran kurutucu ve soğutucu gazlı kurutucu)
- Hızlı kilitleme ile standart ölçüm haznesi üzerinden basınç altında kolay montaj



Basınç Sensörleri

- Her kullanım amacına yönelik farklı ölçüm aralığıyla basınç sensörlerinde geniş yelpaze
- Hızlı kilitleme ile basınç altında hızlı montaj
- Basınç probu 0-10/16/40/100/250/400 aşırı basınç
- Basınç probu -1 ila +15 bar (vakum/yüksek basınç)
- Fark basıncı 0...1,6 bar
- Mutlak basınç 0-1,6 bar (abs)



Sıcaklık Sensörleri

- Örneğin oda sıcaklığı veya gaz sıcaklığının ölçümü için sıcaklık sensörlerine ilişkin geniş seçim yelpazesi
- Pt100 (2-tel veya 3-tel)
- Pt 1000 (2-tel veya 3-tel)
- Ölçüm dönüştürücülü sıcaklık sensörleri (4-20 mA çıkış)



- ISO 8573 uyarınca basınçlı hava kalitesi izleme
- Atık yağ, parçacık, artık nem



Basınçlı hava kalitesi ölçümü



- Servis çantasında PC 400 parçacık sayacı
- 0,1'e kadar µm veya
- 0,3'e kadar µm



Basınçlı hava kalitesi ölçümü



- Kompresörlerin analizi için (yük ve boş çalışma süreleri, enerji tüketimi, açma / kapama devreleri) 12 kompresöre kadar akım penci ile elektrik tüketimi kaydedilir
- Akım penslerinin ölçüm aralığı:
 - 0 - 400 A
 - 0 - 1000 A



Akım penci



- **CS PM 600** büyük makine ve tesisatlar için dış elektrik dönüş-türücülü mobil elektrik/aktif güç sayacı
- Fazları kavramak için harici akım transformatörü (100 A veya 600 A)
- Gerilim kavranması için harici manyetik ölçüm uçları
- KW, kWh, cos phi, kVar, kVA ölçer
- Veri aktarma **DS 500 mobil** Modbus ile



Akım / aktif güç sayacı

Ekran kaydedici ile **DS 500 mobil**, bir kompresör istasyonunun ölçüm verileri bir ölçüm cihazında toplanır, gösterilir ve kaydedilir.

12 serbest atanabilir sensör girişleri ile, yelpazemizdeki tüm sensörler bağlanabilir ve ek olarak kalan **yabancı sensörler ve aşağıdaki sinyal çıkışına sahip sayaçlar bağlanabilir:**

4-20 mA, 0-20 mA I 0-1 V / 0-10 V / 0-30 V I Pt 100 (2 veya 3 tel), Pt 1000 (2 veya 3 tel), KTY I impuls girişleri (örn. gaz sayaçlarının) I Modbus protokolü