



便携式 DS 400 - 物美价廉的便携式智能图表记录仪

能量分析 - 消耗量测量 - 计算压缩空气系统上的泄漏

兼具各种优势：

- 通过有触控面板的 3.5" 彩色显示屏可方便地操作
- 内部有可充电的锂离子电池 - 可持续运行约 8 h

用途广泛：

- 多达 4 个传感器/计数器, 也可连接带电源的外部传感器/计数器

安全：

- 在存储卡上可靠地保存所有测量值。通过 U 盘可方便地读取数据

智能化能量分析：

- 生成的每立方米空气的成本, 单位为欧元
- 生成的空气的 kWh/m³
- 每根管道的消耗, 包括求和



最多可连接 4 个传感器, 包括所有传感器的电源

操作方便直观
节省安装时间
和成本

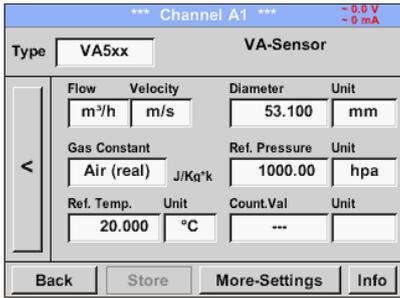
便携式 DS 500 / DS 400 的传感器

数字	数字	数字/模拟	模拟
<p>压缩空气和气体流量计</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过标准 1/2" 球阀可在有压力情况下安装和拆卸 保险环可避免在有压力安装/拆卸时不受控地喷出 可用于不同类型的气体: 压缩空气、氮气、氩气、CO₂、氧气  <p>压缩空气质量检测</p> <ul style="list-style-type: none"> 依据 ISO 8573 监控压缩空气质量 残油、颗粒、残余湿度 	<p>露点传感器</p> <ul style="list-style-type: none"> 长期使用极其稳定 适应时间短 测量范围大 (-80° 至 +20°Ctd) 适用于所有类型的干燥器: (吸附式干燥机、膜式干燥机和冷冻式干燥机) 通过带快速耦合器的标准测量室可方便地在有压力情况下安装  <p>压缩空气质量检测</p> <ul style="list-style-type: none"> 放在服务工具箱中的颗粒计数器 PC 400 最高 0.1 μm 或者 最高 0.3 μm 	<p>压力传感器</p> <ul style="list-style-type: none"> 可全面选择适用于各种用途不同测量范围的压力传感器 通过快速耦合器可快速地在有压力情况下安装 0-10/16/40/100/250/400/ 超压压力传感器 -1 至 +15 bar (负压/超压) 压力传感器 差压 0...1.6 bar 绝对压力 0-1.6 bar (绝对)  <p>钳式电流表</p> <ul style="list-style-type: none"> 为分析压缩机 (载荷和空载运行时间、能耗、打开/关闭循环), 每个钳式电流表记录最多 12 台压缩机的耗电量 钳式电流表的测量范围: <ul style="list-style-type: none"> 0 - 400 A 0 - 1000 A 	<p>温度传感器</p> <ul style="list-style-type: none"> 有全面的温度传感器可供选择, 比如用于测量室温或气体温度 Pt 100 (两线制或三线制) Pt 1000 (两线制或三线制) 带测量值换算器的温度传感器 (4-20 mA 输出端)  <p>电表/有效功率计</p> <ul style="list-style-type: none"> CS PM 600 便携式电表/有效功率计, 包括用于大型机器和设备的外部变流器 包括多个相位的外部变流器 (100 A 或 600 A) 截取电压的外部电磁测试针 测量 KW、kWh、cos phi、kVar、kVA 通过 Modbus 传输 便携式 DS 400 的数据 
模拟	数字	模拟	数字

使用 **便携式 DS 400** 图表记录仪, 可以使用一台测量仪探测、显示和保存压缩机工位的所有测量数据。在 **数字传感器输入端** 上可以连接我们的任何传感器产品, 比如:

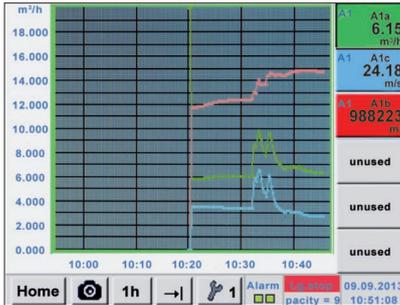
流量计、露点传感器、电表/有效功率计以及带 Modbus (RS 485) 的外部传感器。

在 **模拟传感器输入端** 上可连接有以下信号输出端的外部传感器和计数器: 4-20 mA, 0-20 mA | 0-1 V / 0-10 V / 0-30 V | Pt 100 (两线制或三线制), Pt 1000 (两线制或三线制), 脉冲输出端 (比如气量表), Modbus 协议



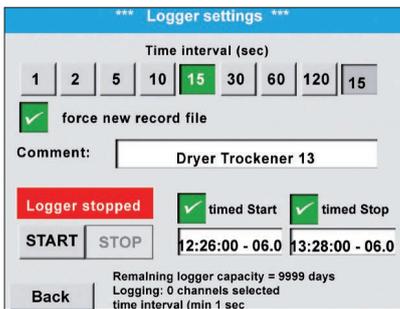
配置流量计

在便携式 DS 500/便携式 DS 400 的菜单中可按相应的管道内径设置流量计 VA 500。另外可设置单位、气体类型以及参考条件。在需要时可将计数器计数置“零”。



图表视图

在图表视图中以曲线显示所有测量值。通过在时间轴上移动手指向后翻页 (无数据记录器最多保存 24 h, 有数据记录器一直保存至开始测量)。



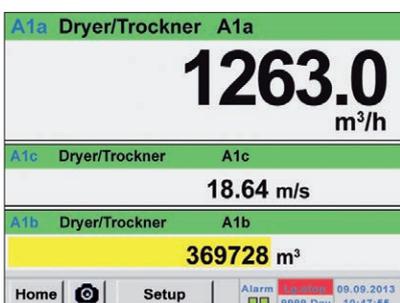
数据记录器

通过“集成数据记录器”选装件将测量值保存到 DS 500/DS 400 中。可自由确定时间间隔。同样可以规定数据记录的开始时间点和结束时间点。通过 USB 接口或者通过可选的以太网接口读取测量数据。



选择语言

在每台便携式 DS 500 /便携式 DS 400 中已保存了多种语言。通过选择按钮可选择所需的语言。



可全面查看所有相关测量变量

便携式 DS 500/便携式 DS 400 除以 m^3/h 为单位显示流量以外, 还可以以 m^3 为单位显示总消耗以及以 m/s 为单位显示速度。



便携式 DS 400 的技术参数

便携式 DS 400 的参数	
尺寸:	270 x 225 x 156 mm (宽 x 高 x 深)
重量:	2.2 kg
输入端:	2 x 2 个数字或模拟传感器信号输入端
接口:	USB (标准)、以太网 (可选)
供电:	内部有可充电的锂离子电池, 可持续运行约 8 小时, 充电时间为 4 小时
选配:	
集成数据记录器:	一亿个测量值启动/停止时间, 可自由设置测量率
2 个额外传感器输入端:	用于连接压力传感器、温度传感器、钳式电流表、4...20 mA, 0 至 10 V 的外部传感器, Pt 100, Pt 1000

输入信号	
信号电流 内部或外部电源	(0...20mA/4...20mA)
测量范围	
分辨率	
精度	0...20 mA
输入电阻	0.0001 mA ± 0.03 mA ± 0.05 % 50 Ω
信号电压:	(0...1 V)
测量范围	0...1 V
分辨率	0.05 mV
精度	± 0.2 mV ± 0.05 %
输入电阻	100 kΩ
信号电压	(0...10 V/30 V)
测量范围	0...10 V
分辨率	0.5 mV
精度	± 2 mV ± 0.05 %
输入电阻	1 MΩ
RTD Pt 100	
测量范围	-200...850°C
分辨率	0.1°C
精度	± 0.2°C (-100...400°C) ± 0.3°C (剩余范围)
RTD Pt 1000	
测量范围	-200...850°C
分辨率	0.1°C
精度	± 0.2°C (-100...400°C)
脉冲	
测量范围	最小脉冲长度 500 μs 频率 0...1 kHz 最高 30 VDC

说明	传感器输入端		订购编号
	1 和 2	3 和 4	
便携式 DS 400 - 带图形显示、触摸屏和集成数据记录器的图表记录仪	数字 (Z500 4003)	-----	0500 4012 D
	数字 (Z500 4003)	数字 (Z500 4003)	0500 4012 DD
	数字 (Z500 4003)	模拟 (Z500 4001)	0500 4012 DA
	模拟 (Z500 4001)	-----	0500 4012 A
	模拟 (Z500 4001)	模拟 (Z500 4001)	0500 4012 AA
选配:			
选配: 集成有以太网和 RS 485 接口			Z500 4004
选配: 集成网络服务器			Z500 4005
选配: 4 个可自由计算通道的“数学计算功能”, (虚拟通道): 加、减、乘、除			Z500 4007
选配: “适用于模拟信号的积分仪功能”			Z500 4006
其他附件:			
CS 基础版 - 以图形和表格进行数据分析 - 通过 USB 或以太网读取测量数据, 供 2 个工位使用的许可证			0554 8040
CS Soft 能量分析仪, 可分析压缩空气工位的能量和泄漏			0554 7050
便携式设备上的压力传感器/温度传感器/外部传感器连接线, ODU/裸线端, 5 m			0553 0501
便携式设备上的压力传感器/温度传感器/外部传感器连接线, ODU/裸线端, 10 m			0553 0502
便携式设备上的 VA/FA 传感器连接线, ODU/M12, 5 m			0553 1503
便携式设备的延长线缆, ODU / ODU, 10 m			0553 0504
便携式设备上的便携式电表/有效功率计的连接线, 5 m			0553 0506
所有传感器的工具箱 (尺寸: 500 x 360 x 120 x mm)			0554 6006



恰当的传感器参见第 32 至 35 页