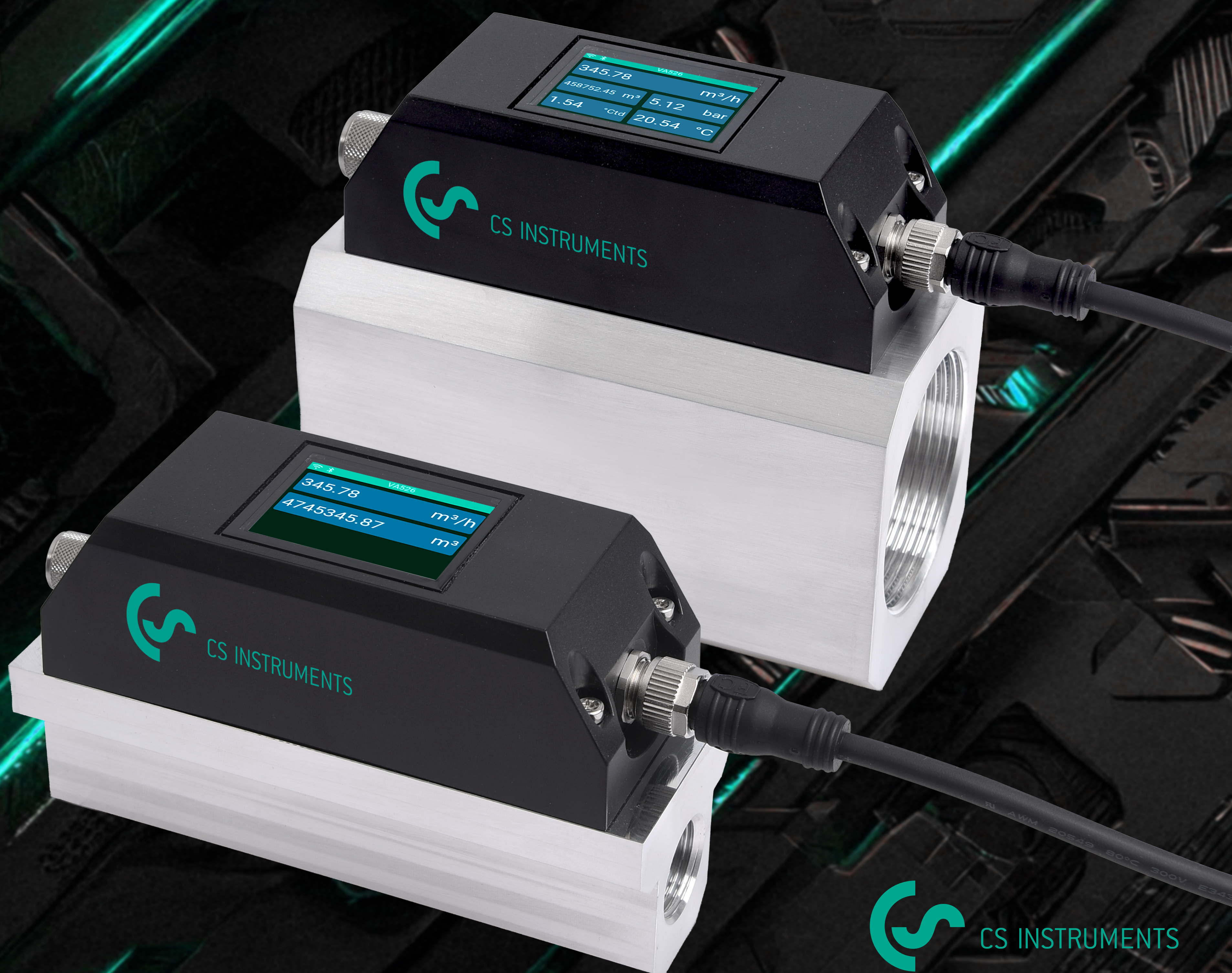


迎接数字化未来

用于压缩空气和气体的 紧凑型流量传感器

VA 526



紧凑。 互联。 面向未来。

VA 526 将精确的流量测量、能耗记录、温度测量以及可选的压力和湿度/露点监测功能集于一款紧凑的在线传感器之中。

因此, 它为直接在用气点监测压缩空气和气体消耗提供了节省空间的完整解决方案。

凭借 Modbus-RTU、以太网/PoE、IO-Link、和蓝牙等现代接口, VA 526 可灵活集成到现有的能源监测系统中。

通过 CS SensorApp 应用程序即可轻松完成操作、参数设置和数据分析——非常适合难以触及的测量点和分散式设备结构。



目录

特性	4-5
CS SensorApp	6-7
订购代码 / 技术参数	8
尺寸 / 测量范围表	9
测量范围极限值	10
新品	11

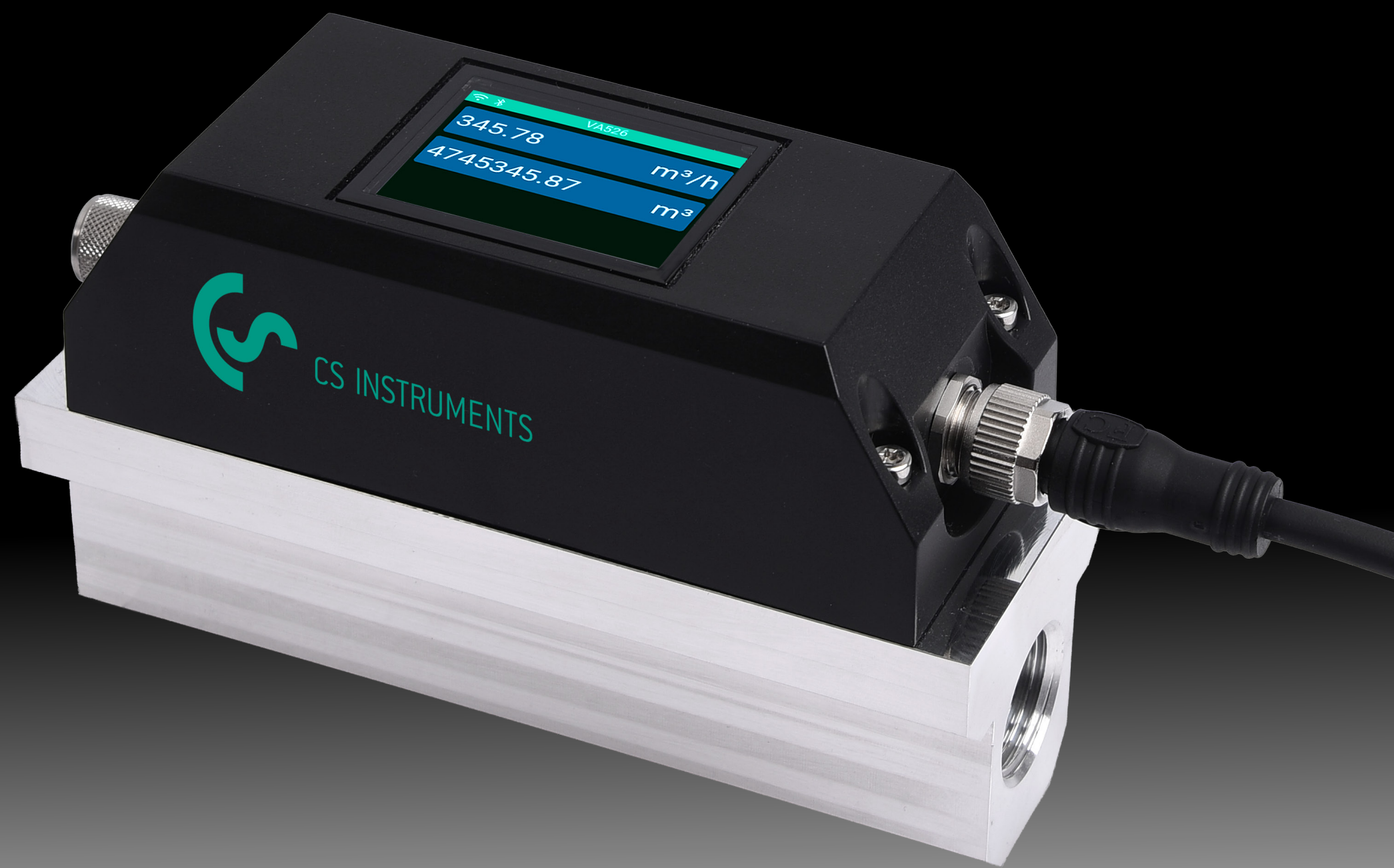
VA 526 专为现代压缩空气和气体网络而设计, 在这些网络中, 透明度、能源效率和简易集成变得越来越重要。

在接下来的页面中, 您将了解这款紧凑型在线流量传感器的主要功能、接口、应用场景及技术参数。

VA 526

紧凑型在线流量传感器

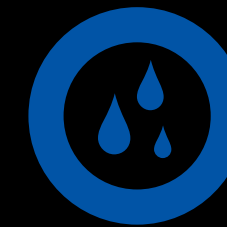
适用于压缩空气和气体



4 价值观一览。



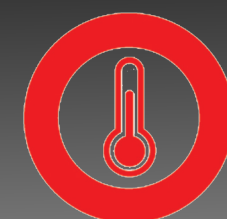
消耗量测量



露点测量



压力测量



温度测量

可选配流量整流器、压力传感器和湿度/露点监测

新开发的 VA 526 结合了用于连接能源监测系统的现代数字接口与小巧紧凑的设计。当需要将大量设备(压缩空气或气体消耗设备)集成到能源监测网络中时,VA 526 便是理想之选。

优势一览：

- 标配 和 蓝牙
- 紧凑型设计——适用于安装在设备内部或终端用户的维护单元后方
- 经典模拟信号 (4...20 mA) 或数字接口, 如 Modbus-RTU、以太网 (包括 PoE)、M-Bus 或 IO-Link
- 可选: 内置流量直发器, 无需预冲段
- 可选功能: 用于无缝监测的压力与露点测量。
- CS SensorApp, 可轻松操作、设置参数、查看测量值, 并提供现场在线服务支持

应用领域：

- 直接在终端用户处 (使用点) 进行能耗分析
- 根据 ISO 50001 标准进行能耗结算
- 通过减少泄漏来降低成本
- 紧凑型OEM集成, 无需进气段
- 氮气或氧气发生器的效率监测

坚固的测量探头



与市面上的常规流量传感器不同，该传感器的传感元件安装在流道中心的一根带挡板的锈钢管内。

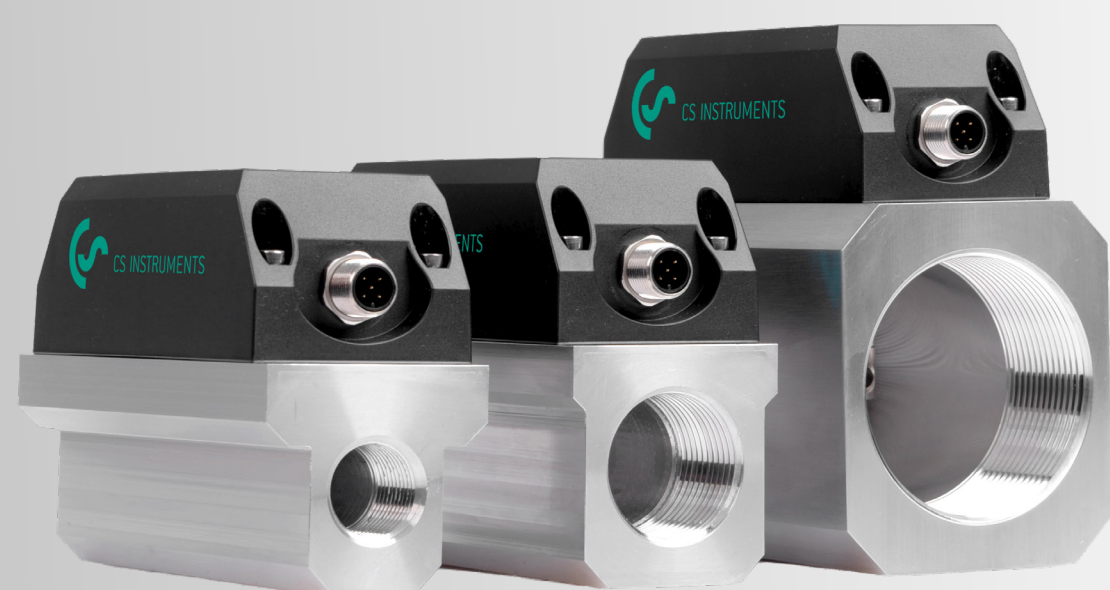
挡板可保护传感器元件免受污垢和颗粒造成的机械损伤。

传感器元件具有极佳的长期稳定性，并带有玻璃涂层，可防止受潮和冷凝。

在大多数情况下，压缩空气中都含有油、冷凝水、污垢和颗粒。目前市面上的流量计通常无法清洗，一旦污染就必须更换。

坚固的测量探头可用水和温和的清洁剂进行清洗。

提供多种管径规格



VA 526 适用于 1/4" 至 2" 之间所有常见的管径，并提供 G 或 NPT 螺纹。

可选整流器

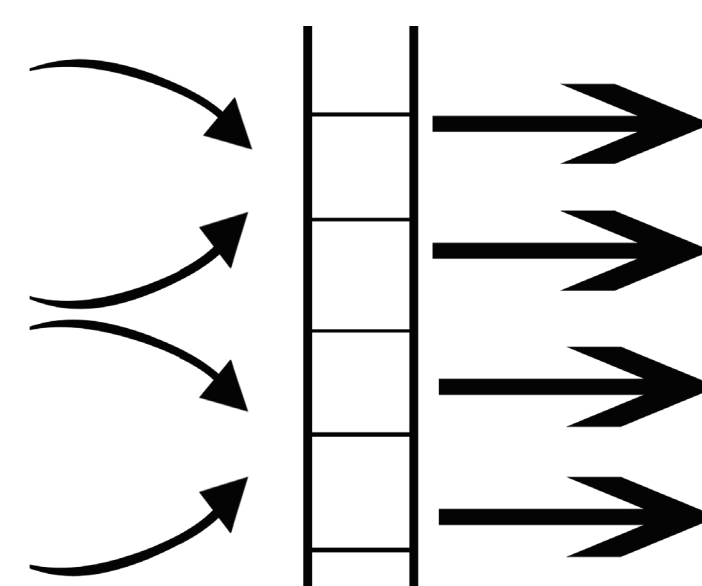


90°弯头示例

集成式整流器可在测量点附近形成明确且稳定的流场分布，从而最大限度地减少因湍流或旋流导致的测量误差。

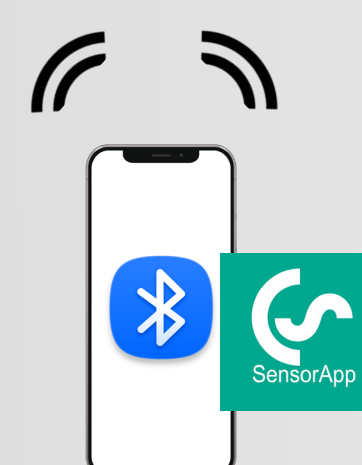
这种流场平稳化显著缩短了所需的进出流道长度，即使在紧凑型设备中也能实现节省空间的安装。

这保证了测量值始终具有高重复性，且不受上游管道布局的影响。



集成式流场整流器，无需进流段

为数字化未来做好准备：
完全符合欧盟《网络弹性法案》(CRA) ——
现已作为标准配置



IO-Link

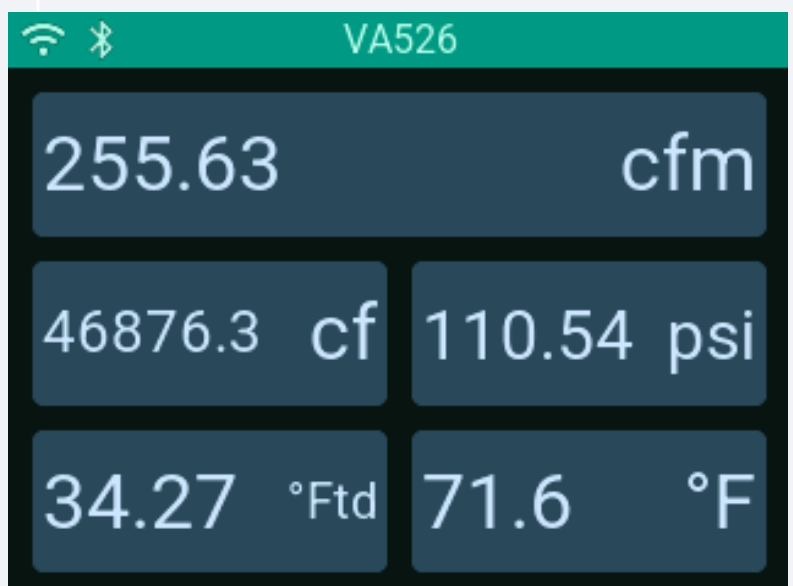
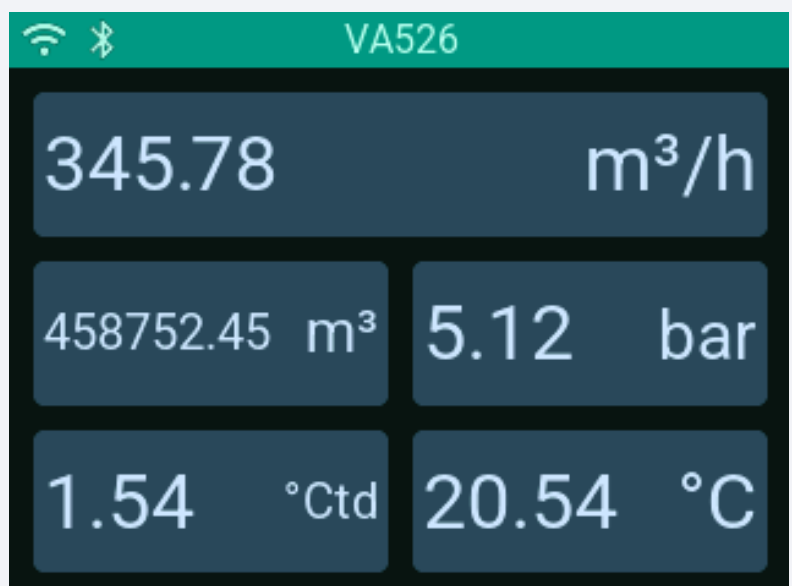
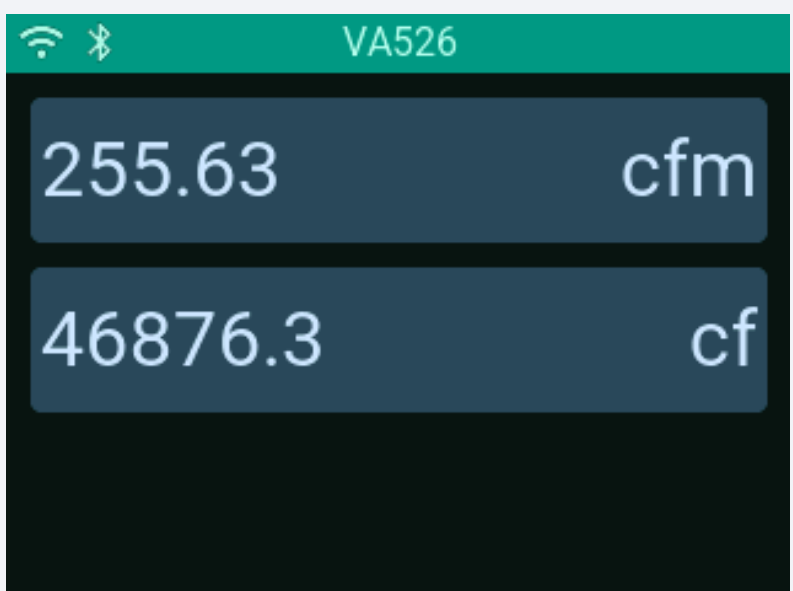
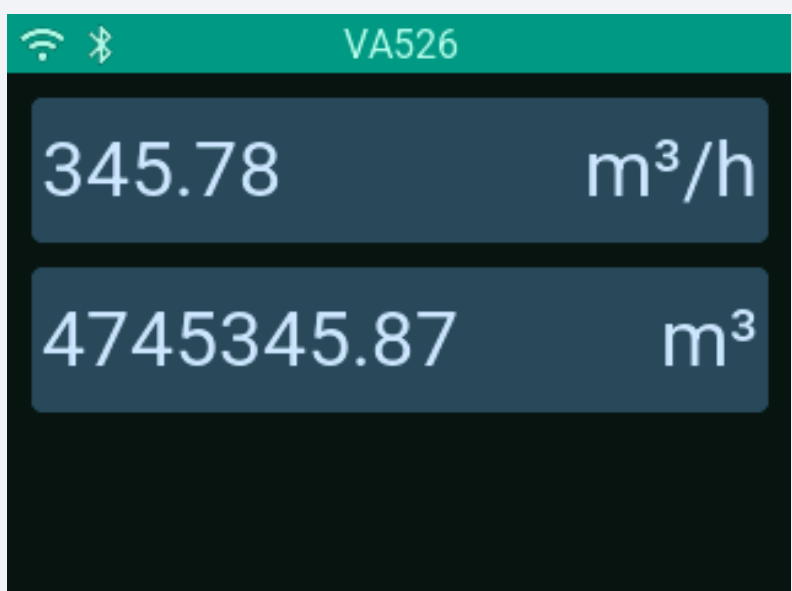
Modbus
TCP/IP

CS SensorApp

- 免费的 CS SensorApp 应用程序可快速、轻松地识别周围所有现有的 VA 526
- 通过您的移动设备即可完成传感器的配置
- 支持 iOS 和 Android 设备——App Store (Apple) 或 Play Store (Android)
- 实时测量数据、传感器设置和参数配置
- 通过 CS SensorApp 应用程序轻松访问难以触及的传感器
- 操作界面友好, 直观易懂

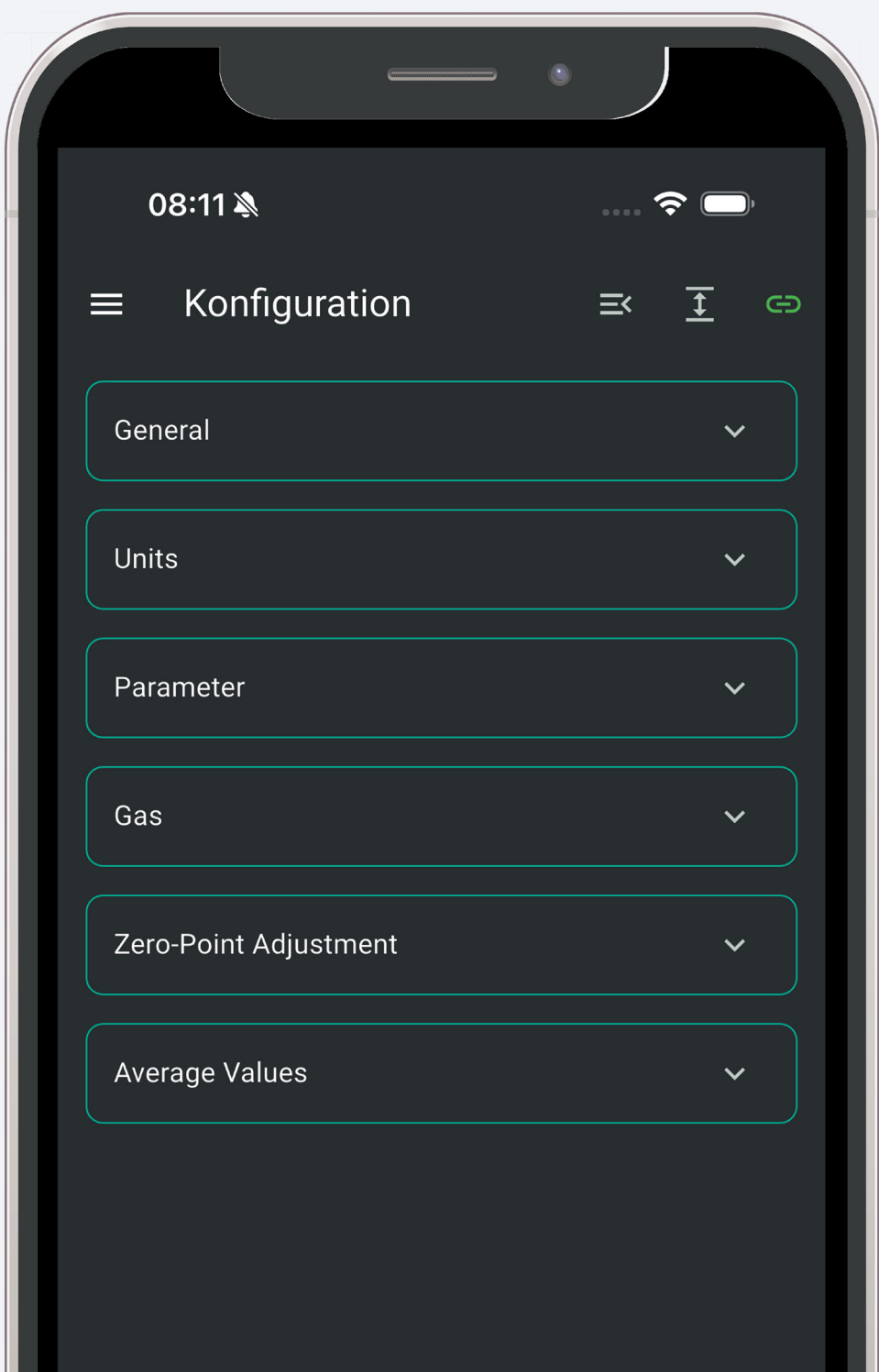


VA 526 - 显示屏配置



- 选择您最常用的显示单位 (例如: m³/h、m³、l/min、°C/°F 等)
- 通过应用程序轻松切换单位
- 显示屏支持软件旋转——无论安装在何种位置, 都能清晰读取

应用程序 / 传感器配置



传感器设置参数配置

命名测量点、重置计数器读数、调整单位、设置气体类型、零点校准、平均值计算设置

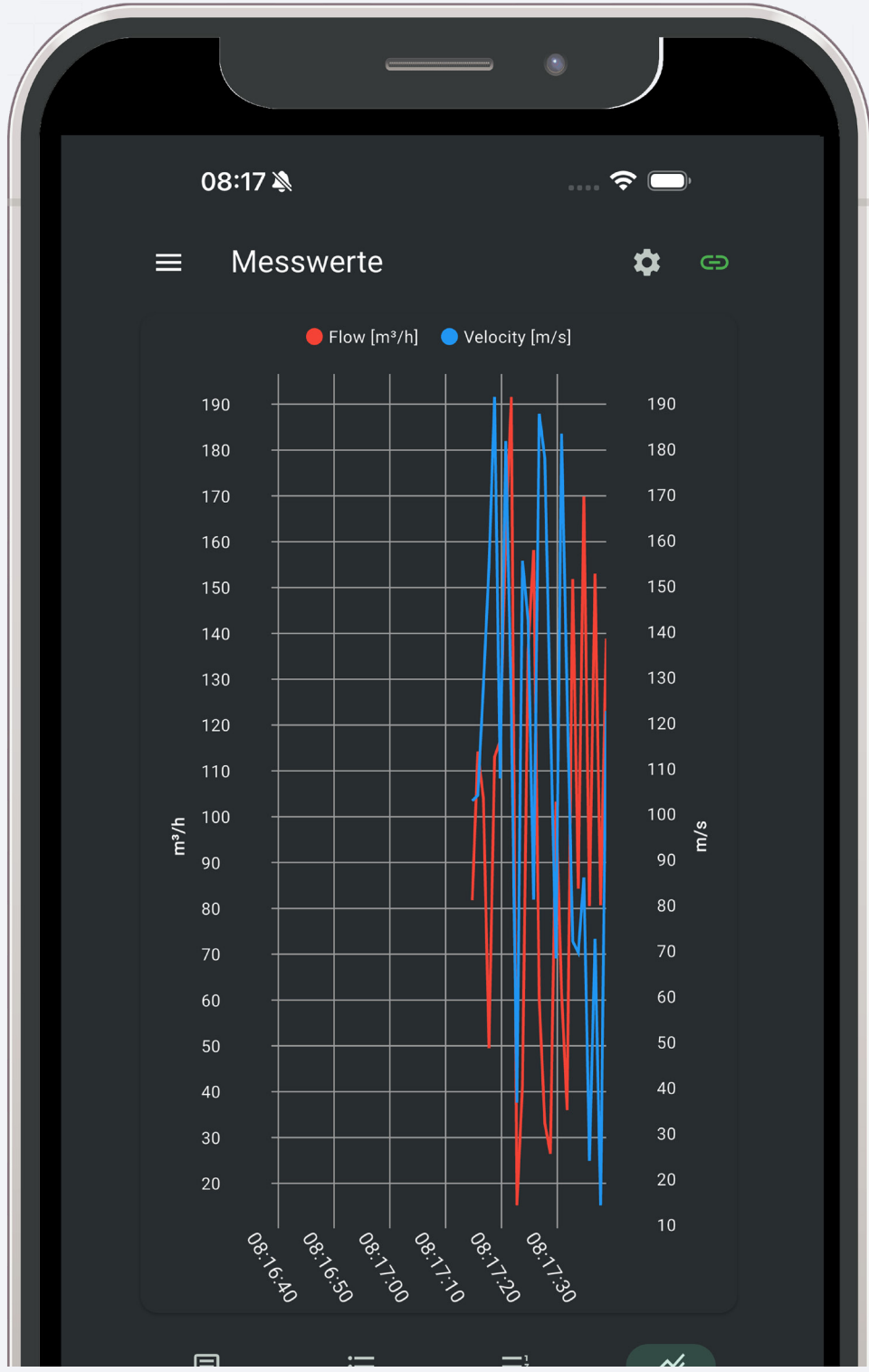
应用程序 / 当前测量值



重要信息一目了然

当前测量值、序列号、校准日期均清晰呈现

应用程序 / 当前测量值和图表

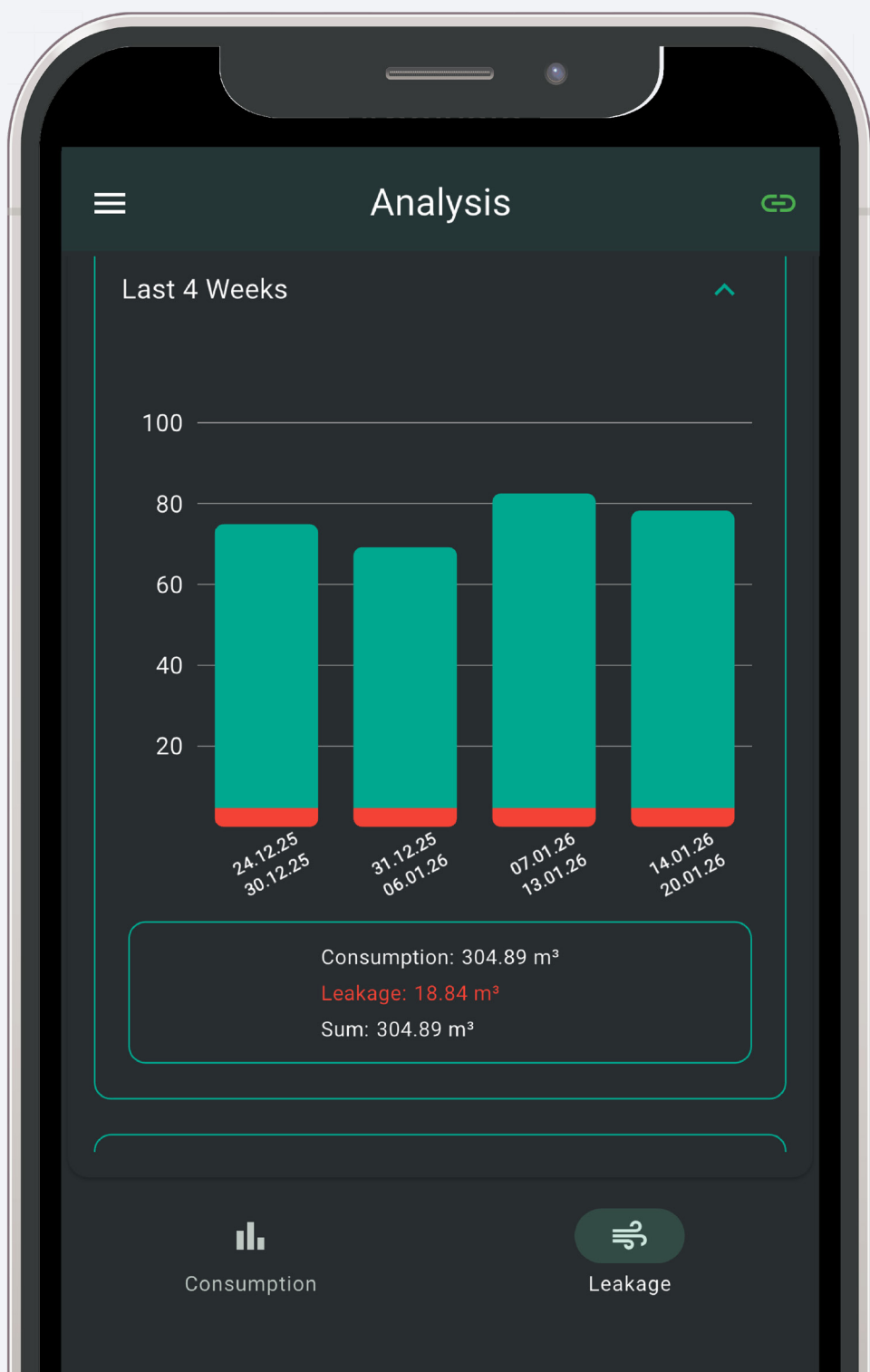


实时测量值与数据分析

可实时调取当前测量值，并以彩色测量曲线形式直观呈现。

集成了必要的功能，如缩放、选择/取消选择单个测量曲线、自由选择时间段、调整坐标轴比例、选择颜色等。

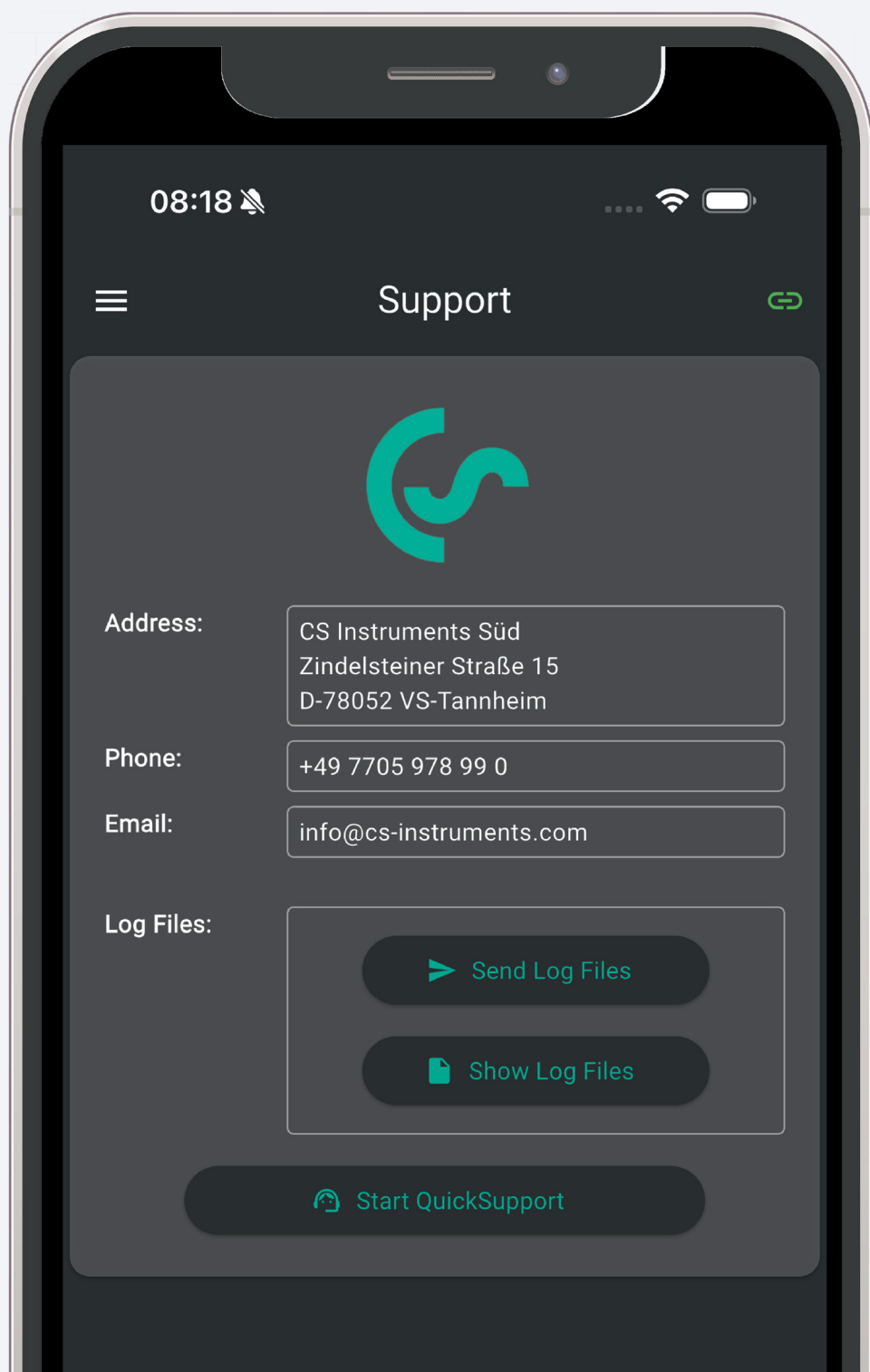
应用程序 / 消耗与泄漏分析



导出为 CSV 或 PDF 文件

借助内部环形存储器，可分析过去 2 年的消耗量和泄漏情况（测量间隔为 10 分钟）。

应用程序 / 通过 TeamViewer 进行远程访问



支持 - 帮助

点击“开始快速支持”，即可让我们的服务工程师直接与您联系，并协助您解决问题。

VA 526 - 在线流量传感器

VA 526 示例订购代码：

06955260_A1_B1_C1_D1_E1_F1_G1_H1_I1_J1_K1_L1_M1_N1_R1

测量模块	
A1	1/4"
A2	3/8“
A3	1/2“
A4	3/4“
A5	1“
A6	1 1/4“
A7	1 1/2“
A8	2"
螺纹规格	
B1	G 内螺纹
B2	NPT 内螺纹
材料类型	
C1	铝
C2	316L 不锈钢
校准	
D1	无真实气体平衡
D2	真实气体校准
气体类型	
E1	压缩空气
E2	氮气 (N2)
E3	氩气 (Ar)
E4	二氧化碳 (CO2)
E5	氧气 (O2)
E6	一氧化二氮 (N2O)
E90	其他气体可应要求提供
测量范围 (见表)	
F1	Max 版本 (185 m/s)
F2	低速版 (50 m/s)
F3	标准版 (92,7 m/s)
F4	高速版 (224 m/s)
参考标准	
G1	20 °C, 1000 mbar
G2	0 °C, 1013,25 mbar
G3	15 °C, 981 mbar
G4	15 °C, 1013,25 mbar
湿度测量选项	
H1	无湿度测量
H2	带湿度测量 (-20...+50 °Ctd.)
压力测量选项	
I1	无压力传感器
I2	带集成压力传感器 0...16 bar
I3	带集成压力传感器 10...2000 mbar (绝对值.)
I4	带集成压力传感器 0...40 bar
信号输出/总线连接选项	
J1	1x 4...20 mA, RS485 (Modbus-RTU)
J2	1x 4...20 mA, IO-Link
J3	以太网接口 PoE (Modbus/TCP), 1 x 4...20mA, RS485 (Modbus-RTU)
整流器	
K1	无整流器
K2	带单路整流器
精度等级	
L1	± 1.5% of m.v. ± 0.3% of f.s.
L2	± 6% of m.v. ± 0.5% of f.s.
L3	± 1% of m.v. ± 0.3% of f.s. 或

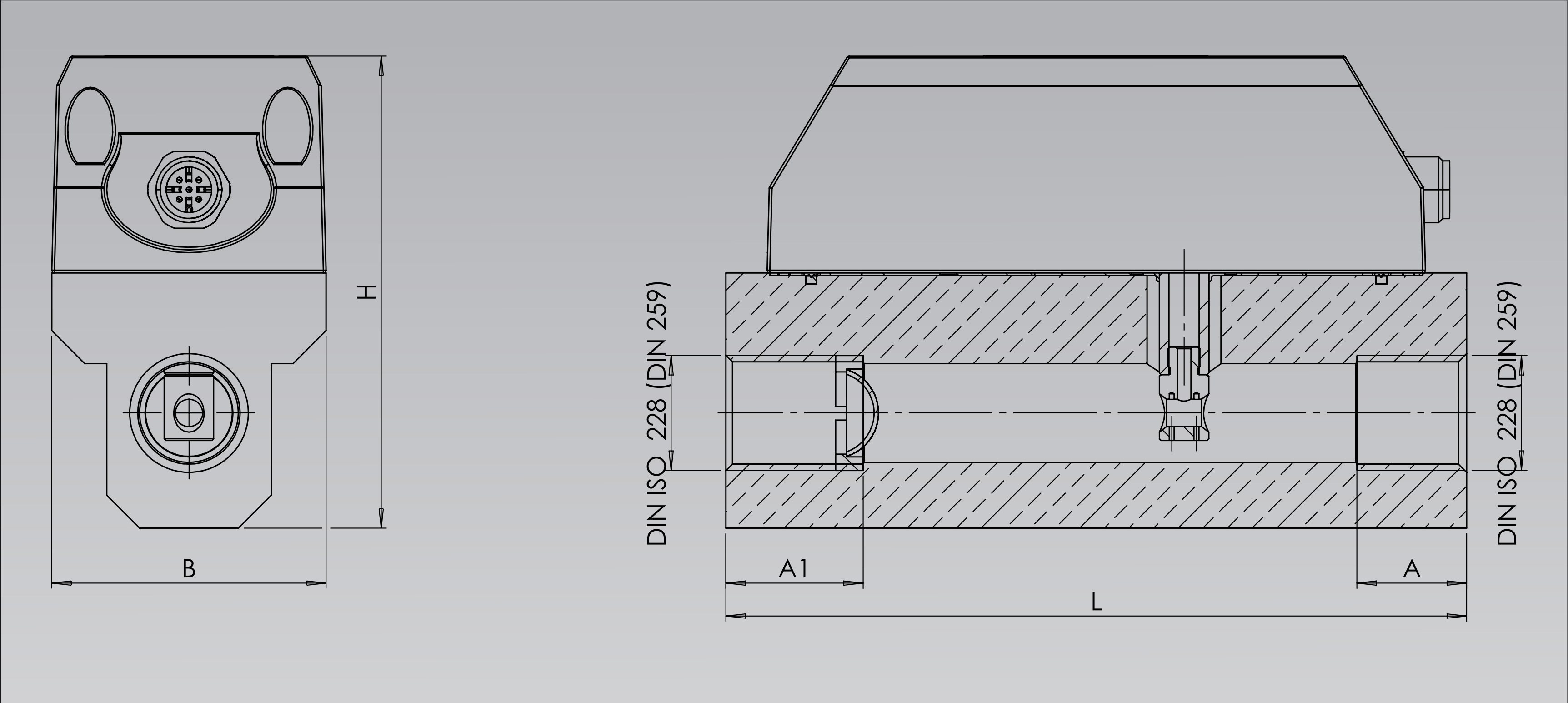
最大压力	
M1	16 Bar
M2	40 巴 (不提供大于 1 英寸的 NPT 螺纹), (仅适用于C2)
表面状态	
N1	标准型
N2	特殊清洁无油无脂 (例如用于氧气应用)
N3	无硅版本, 包括特殊清洗, 无油和无油脂
特殊量程	
R1	根据要求

订购号 VA 526

描述	订购号
用于压缩空气和气体的紧凑型在线流量传感器	0695 5260 + 订购代码 A_...R_

VA 526 技术参数	
测量变量：	m³/h, l/min (1000 mbar, 20 °C) 适用于压缩空气, 或 Nm³/h, Nl/min (1013 mbar, 0 °C) 适用于气体
可通过 CS SensorApp 设置单位：	m³/h, m³/min, l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min, g/s, lb/min, lb/h
传感器：	热式质量流量传感器
测量介质：	空气、气体
测量范围：	见下表
精度： (v. M. = 测量值的) (v. E. = 满量程的)	± 1.5% of m.v. ± 0.3% of f.s. 应要求： ± 1% of m.v. ± 0.3% of f.s. 或 ± 6% of m.v. ± 0.5% of f.s.
精度	+ 1% v. E.
压力测量：	
工作温度：	-20...80 °C
工作压力：	最高 16 巴, 可选最高 40 巴
数字输出：	RS 485 接口 (Modbus RTU), M-Bus (可选), 以太网接口或 PoE, IO-Link, 蓝牙
模拟输出：	4...20 mA (单位:m³/h 或 l/min)
供应：	18...36 VDC, 5 W
负担：	< 500 Ω
住房：	聚碳酸酯 (IP 65)
量块：	铝、316L
测量块上的连接螺纹：	G 1/4" 至 G 2" (BSP——英国标准管螺纹) 或 1/4" 至 2" NPT 螺纹
安装位置：	任何
数据记录仪：	内存:50 MB 示例:测量间隔为10分钟, 内存容量可存储2年的数据

VA 526 Dimensions:



VA 526 流量测量范围(Max 版本 185 m/s) 适用于压缩空气 (ISO 1217:1000 mbar, 20 °C) 其他气体类型的测量范围, 请参见第 xx 至 xx 页								
测量段	螺纹	测量范围极限值		L	B	H	A1	A
		m³/h	cfm	mm	mm	mm	mm	mm
DN 8	G 1/4"	105 l/min	3,6	135	50	86	15	15
DN 10	G 3/8"	50 m³/h	29,4	135	50	86	15	15
DN 15	G 1/2"	90 m³/h	50	135	50	86	25	20
DN 20	G 3/4"	170 m³/h	100	135	50	90	26	20
DN 25	G 1"	290 m³/h	170	135	50	90	29	25
DN 32	G 1 1/4"	530 m³/h	310	135	70	120	35	30
DN 40	G 1 1/2"	730 m³/h	430	135	70	120	36	25
DN 50	G 2"	1195 m³/h	700	135	70	120	44	30

测量范围极限值

		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
		l/min (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)	m³/h (cfm)
参考条件 DIN 1945 / ISO 1217:20 °C, 1000 mbar									
空气	低速 (50 m/s)	25 (0,9)	225 Nl/min (8)	20 (14)	45 (25)	75 (45)	140 (80)	195 (115)	320 (190)
	标准 (92,7 m/s)	50 (1,8)	25 (14,7)	45 (25)	85 (50)	145 (85)	265 (155)	365 (215)	600 (350)
	最大 (185 m/s)	105 (3,6)	50 (29,4)	90 (50)	175 (100)	290 (170)	530 (310)	730 (430)	1195 (700)
	高速 (224 m/s)	130 (4,5)	60 (35,3)	110(60)	215 (125)	355 (210)	640 (375)	885 (520)	1450 (850)
DIN 1343 设置:0 °C, 1013.25 mbar									
氩气 (Ar)	低速 (50 m/s)	45 (1,5)	330 Nl/min (11,7)	35 (20)	75 (40)	120 (70)	220 (130)	305 (180)	505 (295)
	标准 (92,7 m/s)	85 (3)	35 (20,5)	70 (40)	135 (80)	230 (135)	415 (245)	570 (335)	935 (550)
	最大 (185 m/s)	170 (6)	75 (44,1)	140 (80)	275 (160)	460 (270)	830 (485)	1140 (670)	1870 (1100)
	高速 (224 m/s)	205 (7,2)	95 (55,9)	170 (100)	335 (195)	555 (325)	1005 (590)	1385 (815)	2265 (1330)
二氧化碳 (CO2)	低速 (50 m/s)	25 (0,9)	225 Nl/min (7,9)	20 (14)	45 (25)	75 (45)	140 (80)	195 (115)	320 (185)
	标准 (92,7 m/s)	50 (1,8)	25 (14,7)	45 (25)	85 (50)	145 (85)	260 (155)	360 (210)	590 (345)
	最大 (185 m/s)	105 (3,6)	50 (29,4)	90 (50)	175 (100)	290 (170)	525 (305)	720 (425)	1185 (695)
	高速 (224 m/s)	130 (4,5)	60 (35,3)	105 (60)	210 (125)	350 (205)	635 (370)	875 (515)	1430 (840)
氮 (N2)	低速 (50 m/s)	25 (0,9)	205 Nl/min (7,2)	20 (13)	40 (25)	70 (40)	130 (75)	180 (105)	295 (175)
	标准 (92,7 m/s)	50 (1,5)	20 (11,7)	40 (20)	80 (45)	135 (75)	240 (140)	335 (195)	550 (320)
	最大 (185 m/s)	100 (3,3)	45 (26,4)	80 (45)	160 (95)	270 (155)	485 (285)	670 (395)	1100 (645)
	高速 (224 m/s)	120 (4,2)	55 (32,3)	100 (55)	195 (115)	325 (190)	590 (345)	815 (475)	1330 (780)
氧气 (O2)	低速 (50 m/s)	25 (0,9)	215 Nl/min (7,5)	20 (13)	45 (25)	75 (40)	135 (80)	185 (110)	305 (180)
	标准 (92,7 m/s)	50 (1,8)	20 (11,7)	40 (25)	80 (45)	140 (80)	250 (145)	345 (205)	570 (335)
	最大 (185 m/s)	100 (3,6)	45 (26,4)	85 (50)	165 (95)	280 (165)	505 (295)	695 (410)	1140 (670)
	高速 (224 m/s)	125 (4,2)	55 (32,3)	105 (60)	205 (120)	340 (200)	610 (360)	845 (495)	1380 (810)
一氧化二氮 (N2O)	低速 (50 m/s)	25 (0,9)	220 Nl/min (7,7)	20 (14)	45 (25)	75 (45)	140 (80)	190 (110)	315 (185)
	标准 (92,7 m/s)	50 (1,8)	20 (11,7)	40 (25)	85 (50)	140 (85)	260 (150)	355 (210)	585 (345)
	最大 (185 m/s)	105 (3,6)	45 (26,4)	85 (50)	170 (100)	285 (170)	520 (305)	715 (420)	1170 (690)
	高速 (224 m/s)	125 (4,5)	60 (35,3)	105 (60)	210 (120)	345 (205)	630 (370)	865 (510)	1420 (835)

SAFE 安全设计
适用于各种应用

无论是低流量、标准应用还是高流量：

多种量程选项使 VA 526 能够根据管径、气体类型和最大流量进行最佳配置。

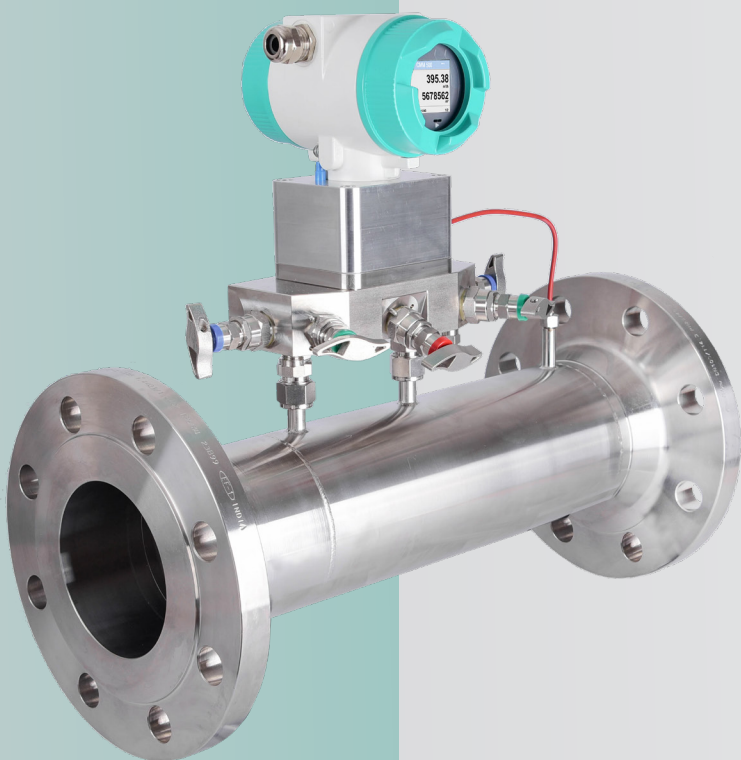
更多新品

LC 600 - LeakCam - 更多新品



- “Power Beam Forming” 技术为泄漏检测树立了新标杆
- 仅需 64 个麦克风即可实现卓越的动态范围和灵敏度
- 借助 Power Beam Forming 技术, 即使多个声源的响度不同, 也能同时检测到它们
- 借助声学变焦, 可从远距离进行精准泄漏检测
- 借助 LeakCam 600 的“声学变焦”功能, 通过进一步聚焦超声波, 可从远距离精确定位泄漏点
- 激光测距模块, 可精确测算泄漏率 (单位: 升/分钟) 及成本 (单位: 欧元)

CMM 500 - Compressor Master Meter



- 重新定义精准——精度 < 0.5%
- 采用符合 ISO 5167-3 标准的文丘里管进行流量测量
- 压缩机测试台的参考测量仪
- 在压缩机后方的“湿侧”直接进行测量
- 为向第三方结算而对输送的压缩空气量进行高精度测量

OIL CHECK 500 - 测量蒸汽态油含量



- 采用专利“强制压力变化”技术, 确保测量结果长期稳定
- 24/7 全天候在线监控: 在设备受损前很久就能检测到油含量上升
- 传感器单元可由客户现场更换。因此无需将整台设备寄回进行重新校准
- 适用于压缩空气、氮气、氩气、氦气和氢气

FA 500 - 带显示屏的露点传感器



- 用于冷冻式、膜式和吸附式干燥机的监测
- 测量 N₂、O₂ 等气体中的残余湿度
- 宽广的测量范围: -80 至 +20 °Ctd
- 集成按键支持简单的菜单式操作
- 模拟输出、Modbus-RTU 和报警输出, 可选配 M-Bus 或以太网
- 耐压高达 500 bar (特殊版本)
- 新功能: 可选配最高 30 bar 的压力测量



CS INSTRUMENTS

全球

德国总部



德国

CS INSTRUMENTS GmbH & Co. KG
Zindelsteiner Straße 15
78052 VS-Tannheim 德国
电话: +49 (0)7705 978 99-0
传真: +49 (0)7705 978 99-20
电子邮件: info@cs-instruments.com
网站: www.cs-instruments.com/de

CS INSTRUMENTS GmbH & Co. KG
Gewerbehof 14
24955 Harrislee 德国
电话: +49 (0)461 807 150-0
传真: +49 (0)461 807 150-15
电子邮件: info@cs-instruments.com
网站: www.cs-instruments.com/de

CS INSTRUMENTS 的子公司



奥地利
CS INSTRUMENTS 有限公司
格拉茨大街 8 号
8605 卡芬贝格 奥地利
电话: +43 (0) 3862 54 0 67
电子邮件: a.sieberer@cs-instruments.at
网站: www.cs-instruments.com/at



荷兰 / 比利时
CS INSTRUMENTS BENELUX B.V.
Bakboordlaan 30
3448 KG 沃尔登 荷兰
荷兰电话: +31 642 87 79 76
比利时电话: +32 484 57 59 50
电子邮件: info@cs-instruments.nl
网站: www.cs-instruments.com/nl



瑞士
CS INSTRUMENTS (瑞士)
有限公司
Mühlegasse 8
3237 布吕特伦 瑞士
电话: +41 32 355 4160
电子邮件: info@cs-instruments.ch
网站: www.cs-instruments.com/ch



中国
CS INSTRUMENTS (Shanghai) Co.Ltd
莫玉南路1080号JT1166栋508室
南路
中国上海市嘉定区安亭镇南莫玉路1080号
JT1166栋508室
电话: +86 13601694498
电子邮件: k.wu@cs-instruments.cn
网站: www.cs-instruments.com/zh



南非
CS INSTRUMENTS (Pty) Ltd.
142 Briza Road, Table View 7441 开普敦
南非
电话: +27 (0)21 557 56 18
电子邮件: info@cs-instruments.co.za
网址: www.cs-instruments.com/za



土耳其
CS INSTRUMENTS Ölçüm Ekipmanları Tic. Ltd. Şti.
Yeşilbağlar Mah. D-100 Bulv.
Pendik Pera Residence A 栋 20K 号 34893 Pendik 伊斯坦布尔, 土耳其
电话: +90 216 755 10 20
电子邮件: info@cs-instruments.com.tr
网站: www.cs-instruments.com/tr



法国
CS INSTRUMENTS
72, boulevard Berthier
75017 巴黎 法国
电话: +33 1 86 95 87 60
电子邮件: info@cs-instruments.fr
网站: www.cs-instruments.com/fr



西班牙
CS INSTRUMENTS S.L.
Avenida Cerro Milano 4, Local 1
28051 马德里
西班牙
电话: +34 91 33 15 758
电子邮件: info@csinstruments.es
网站: www.cs-instruments.com/es



美国
CS INSTRUMENTS USA INC.
110 Traders Cross
布拉夫顿, 南卡罗来纳州 29909 美国
电话: +1 (843) 599 6700
电子邮件: info-us@cs-instruments.com
网站: www.cs-instruments.com/us



意大利
CS INSTRUMENTS Italia S.r.l.
马特奥蒂街 66 号
20092 - 奇尼塞洛·巴尔萨莫 (米兰) 意大利
电话: +39 0225061761
电子邮件: info@cs-instruments.it
网站: www.cs-instruments.com/it



瑞典 / 挪威 CS INSTRUMENTS AB
Hovlanda 30
471 93 Källekärr 瑞典
电话: +46 304 66 84 50
电子邮件: a.ahs@cs-instruments.com
网站: www.cs-instruments.com/se



印度尼西亚
PT.CSInstruments Indonesia Abadi
Jalan raya bojong nangka,
Ruko Podomoro city block B2 No 26 爪哇巴拉特 16963
印度尼西亚
电话: +62 812-1888-5324
电子邮件: g.rufiyanto@csinstruments.com
网站: www.cs-instruments.com



印度
CS INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED
27 – 28, Heera Panna Market, Pur Road BHILWARA -
311001 (拉贾斯坦邦)
印度
电话: +91 98294 19901
电子邮件: s.jevlia@cs-instruments.com
网址: www.cs-instruments.com



波兰
CS INSTRUMENTS Polska Sp. z o.o.
Zgierska 142/201 91-320 罗兹 波兰
电话: +48 662 605 486
电子邮件: a.florcza@cs-instruments.com
网址: www.cs-instruments.com/pl