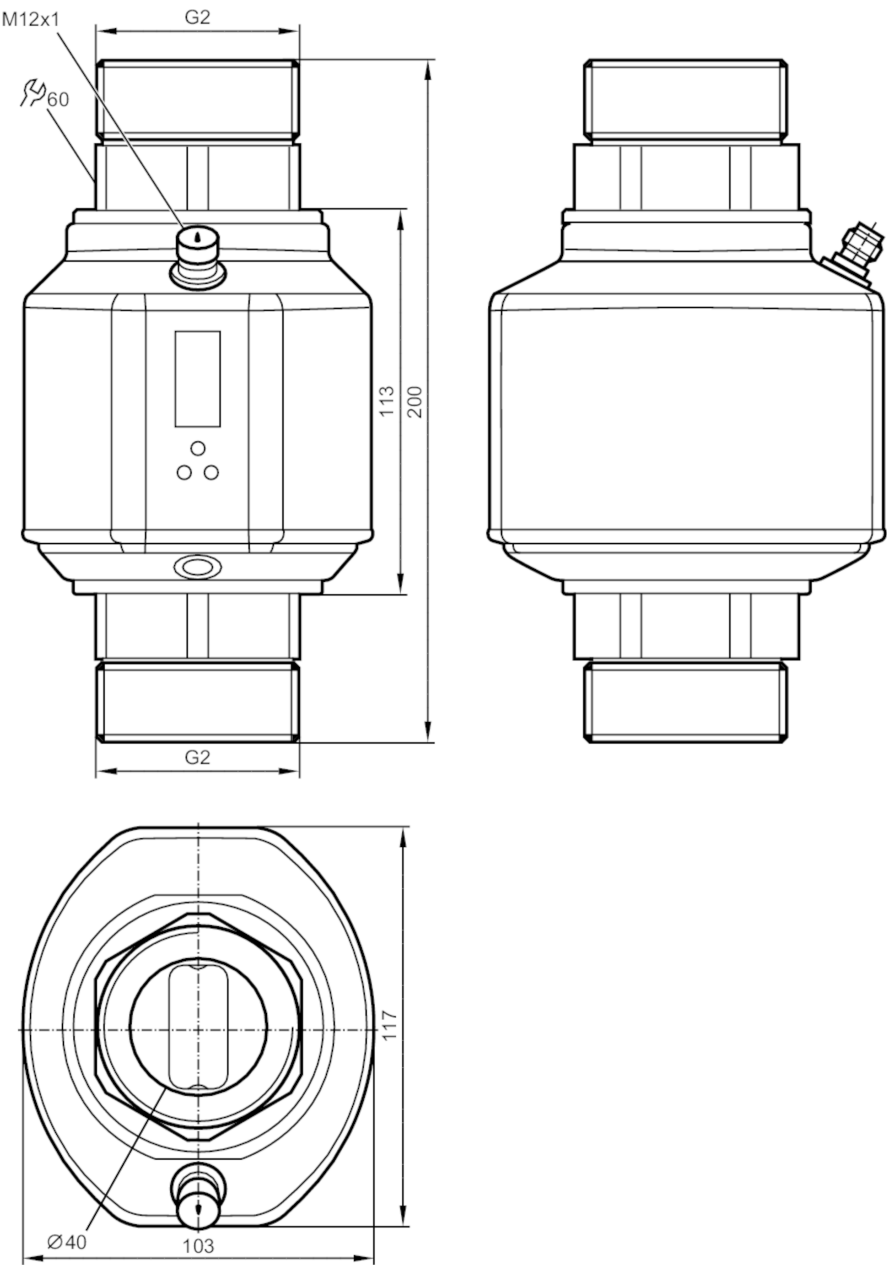


SM0510

电磁流量计
SMR21XGXFRKG/US



产品特征		
输入和输出总数	数字输出数量：2；模拟输出数量：1	
测量范围	5...900 l/min	0.3...54 m³/h
系统接口	螺纹连接 G 2 DN50 扁平密封	
应用		
特殊的性能	镀金触点	
应用	加法器功能；空管监控；用于工业应用	
安装	通过适配器连接管道	
介质	导电液体；水；水为基本的介质	

SM0510



电磁流量计

SMR21XGXFRKG/US

介质说明	电导率: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$	
	粘性: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)	
介质温度	[°C]	-10...90
抗压强度	[bar]	16
抗压强度	[MPa]	1.6
电气数据		
工作电压	[V]	18...32 DC; (按照SELV/PELV)
电流损耗	[mA]	< 150
防护等级		III
反相保护		有
开机延迟时间	[s]	5
总的输入/输出		
输入和输出总数		数字输出数量: 2; 模拟输出数量: 1
输入		
输入		计数器复位
输出		
输出数量		2
输出信号		开关信号; 模拟信号; 脉冲信号; 频率信号; IO-Link; (可配置)
电气设计		PNP/NPN
数字输出数量		2
输出功能		常开/常闭; (可设定参数)
开关量输出DC电压降最大值	[V]	2
开关量输出DC的持续电流负载	[mA]	250; (每个输出)
模拟输出数量		1
模拟电流输出	[mA]	4...20; (可调整量程)
负载最大值	[Ω]	500
模拟电压输出	[V]	0...10; (可调整量程)
负载电阻最小值	[Ω]	2000
脉冲输出		流量计
短路保护		有
短路保护类型		脉冲
过载保护		有
输出频率	[Hz]	0.1...10000
测量/设定范围		
测量范围	5...900 l/min	0.3...54 m³/h
显示范围	-920...920 l/min	-55.2...55.2 m³/h
分辨率	1 l/min	0.05 m³/h
开关点, SP	10...900 l/min	0.55...54 m³/h
复原点, rP	5...896 l/min	0.3...53.75 m³/h
测量值起点, ASP	0...720 l/min	0...43.2 m³/h
测量值终点, AEP	180...900 l/min	10.8...54 m³/h
较小流量cut-off, LFC	$< 15 \text{ l/min}$	$< 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$
步距	1 l/min	0.05 m³/h
测量动态性		1:180

SM0510



电磁流量计

SMR21XGXFRKG/US

流量监控		
脉冲值		0.1 l...600 x 10 ³ m³
设定步距		0.1 l
脉冲长度	[s]	0,003...2
温度监控		
测量范围	[°C]	-20...80
显示范围	[°C]	-40...100
分辨率	[°C]	0.2
开关点, SP	[°C]	-19.2...80
复原点, rP	[°C]	-19.6...79.6
测量值起点	[°C]	-20...60
测量值终点	[°C]	0...80
设定步距	[°C]	0.2
精度/偏差		
流量监控		
精确度(在测量范围)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
重复精度		± 0,2% MEW
温度监控		
温度变化率		± 0,0333 °C / K
精确度	[K]	± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)
反应时间		
流量监控		
反应时间	[s]	0.35; (dAP = 0)
可编程的延迟时间dS, dr	[s]	0...50
阻尼过程值dAP	[s]	0...5
温度监控		
响应时间T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min)
软件/编程		
参数设定	流量监控; 数量计; 预设容量计; 温度监控; 迟滞/窗口; 常开/常闭; 输出极性; 电流/电压/频率/脉冲输出; 启动延迟; 显示可以关闭; 显示单位; 空管监控	
接口		
通信接口	IO-Link	
传递类型	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revision	1.1	
SDCI标准	IEC 61131-9 CDV	
外形	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
SIO模式	有	
必需的mater port type	A	
模拟过程数据	3	
二位输出过程数据	2	
处理周期最小值	[ms]	5
支持的DeviceID	运行方式	DeviceID
	default	509

SM0510



电磁流量计

SMR21XGXFRKG/US

工作条件		
环境温度	[°C]	-10...60
存储温度	[°C]	-25...80
外壳防护等级		IP 65; IP 67
认证/测试		
EMC电磁兼容	DIN EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	DIN EN 61000-4-3 HF电磁场辐射	10 V/m
	DIN EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	DIN EN 61000-4-5 Surge	1 kV
	DIN EN 61000-4-6 射频场感应的传导抗扰度	10 V
CPA认证	型号	004MI
	准确度等级	-
	最大允许误差	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	54 m³/h
	介质温度	-10...70 °C
抗冲击	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
抗震	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[年]	85
UL认证	UL认证编号	I008
	文件数量UL	E174189
承压设备指令	良好的工程实践；可用于第2组流体；根据需求流体组1的流体	
机械技术数据		
重量	[g]	3212
原材料	不锈钢(1.4404 / 316L); 不锈钢(1.4571/316Ti); PC; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
材料(接液部件)	不锈钢(1.4404 / 316L); 不锈钢(1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; FKM	
系统接口	螺纹连接 G 2 DN50 扁平密封	
显示器/操作件		
显示	显示单位	6 x LED, 绿色 (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)
	开关状态	2 x LED, 黄色
	测量值	字母数字显示, 4位数字
	编程	字母数字显示, 4位数字
附件		
供货范围	密封圈: 2, Centellen 标签	
注释		
注释	MW = 测量值	
	MEW = Final value of the measuring range	
包装单位	1 件	

SM0510

电磁流量计
SMR21XGXFRKG/US

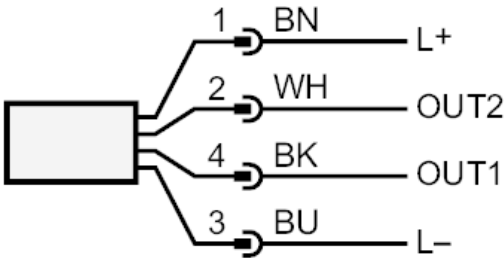


电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 镀金的



接口



- OUT1:

颜色符合DIN EN 60947-5-6标准
开关输出 空管监控
开关输出 流量监控
频率输出 流量监控
脉冲输出 数量计
信号输出 预设容量计
IO-Link
- OUT2:

开关输出 空管监控
开关输出 流量监控
开关输出 温度监控
模拟量输出 流量监控
模拟量输出 温度监控
输入 计数器复位
芯线颜色：
- BK =

黑色
- BN =

棕色
- BU =

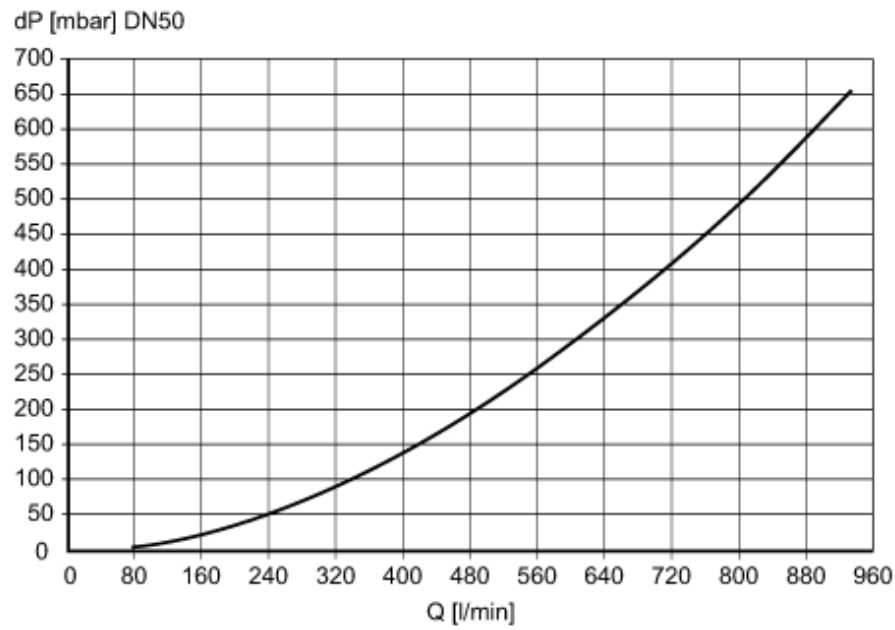
蓝色
- WH =

白色



图表

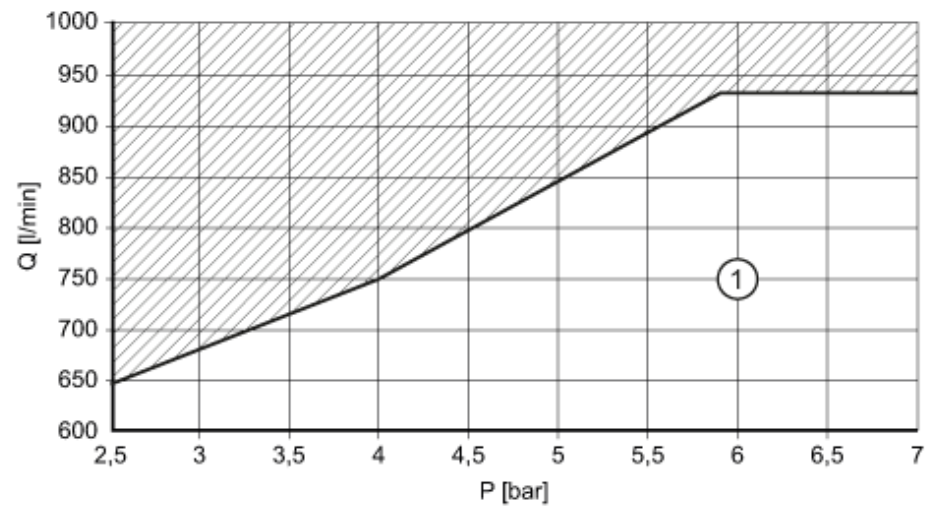
压力损失



dP 压力损失

Q 体积流量

气蚀



1 无气蚀工作区 请参见操作使用说明书