

# SKF Flowline流量计

用于油循环系统流量测量的新型数显流量计



# SKF Flowline流量计 —— 造纸机油润滑系统

SKF润滑系统专为纸机润滑系统的流量测量和控制设计最新一代的流量监测器Flowline Monitor。SKF Flowline Monitor流量计可以独立运行，它们可以单独编程和调整。同时也可以连接到一个集中控制系统。

SKF Flowline的设计用户界面友好，操作员轻易能够从SKF Flowline流量计中看到每个润滑点的流量状态。

## SKF Flowline流量计的操作

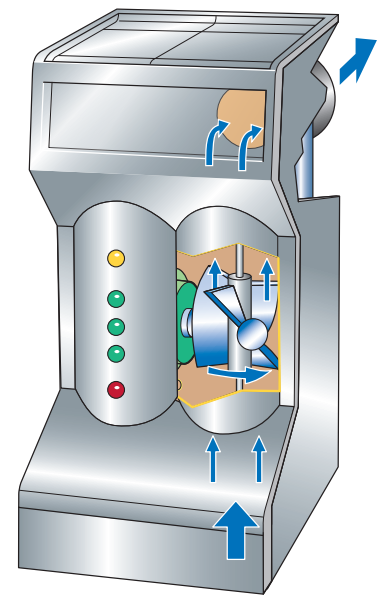
SKF Flowline流量计确保对润滑点的供油不会发生错误或大大偏离设定限值。可以为每个流量计单独设置报警限制和公称流量。采用感应涡轮计算旋转时间，通过油粘度等级和油温补偿结果来计算流量。

## 流量计用户界面

流量计上的LED指示灯用来显示油量。如果与正常情况不符，则LED指示灯会显示不同的颜色。

红色表示流量低于报警限值下限。黄色表示流量高于报警限值上限。绿色LED灯点亮时，表示流量正常，换句话说，流量正好！这样，即可在日常控制检查期间在生产工厂对系统进行控制，无需单独使用或激活流量计。

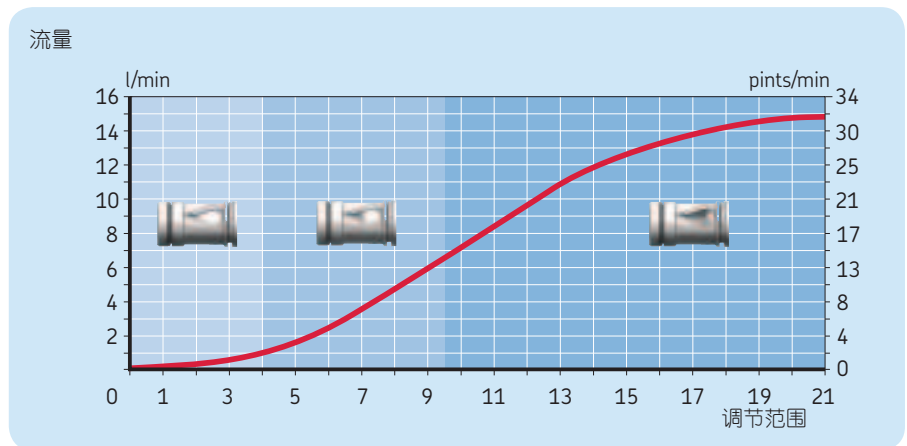
可以在数字显示屏上观察流量和设置，通过按键进行设置。



SKF Flowline流量计

## 流量计的控制阀和大范围调节

非线性调节阀以及灵敏的推进器使得每个流量管均具有较大的操作范围，且在低流量范围内也具有很高的精确性。



# 流量监控的新型数显流量计

## SKF Flowline流量计的特点

- 使用方便：实用、可视的LED指示系统和清晰的数字显示。
- 较大的调整范围。
- 电子温度测量。
- 温度变化导致测量偏差补偿。
- 可实现多种监控。
- 设计现代化。



## 流量报警

一般的报警继电器显示高流量和低流量两种情况。报警输出为本安型。

通过插入额外的继电器板可以获得更多功能的报警，包括下列选择：

- 每个润滑点的单独报警
- 最多10个单独的低流量和高流量报警
- 零流量报警
- 预警

## 集中控制系统

润滑系统中的所有SKF Flowline流量计可以通过CAN总线连接到一起，便于集中控制。并且可以有多种方法将其与PC和DSC系统相连。

基于Windows的SKF Flowline软件是集中控制系统的用户界面。通过SKF Flowline软件，用户可以监控和控制润滑系统的运行、显示流量和报警，并修改如流量计的流量报警限制值等参数设置。

SKF Flowline软件可以收集连续流量数据、油温和报警趋势。SKF Flowline软件也可以用于每个SKF Flowline流量计的配置和参数设置。只需要一个带串口的笔记本电脑就可以做到这点了。

在DCS用户界面中，客户可以读取润滑系统的流量和流量计状态信息。

与DCS连接可采用两种方式：

1. 使用包含Modbus接口的SKF Flowline Hub。通过该方法可以连接多达1000个流量计。

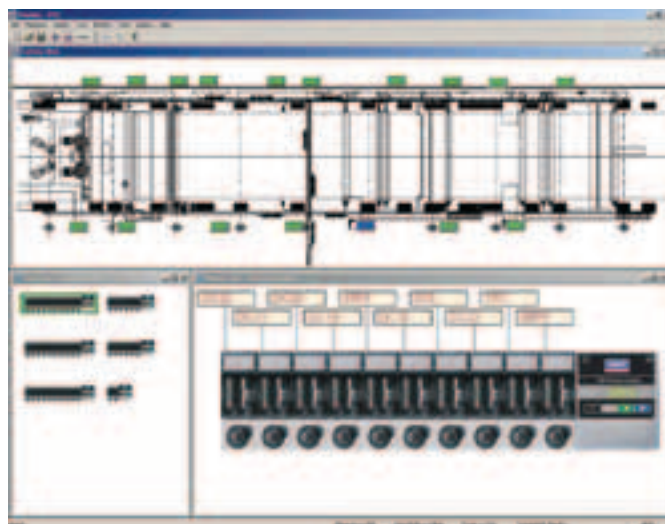
2. 使用用于Modbus、Profibus或以太网/IP的工业现场总线/网络转换器。通过一台转换器可以连接多达120个流量计。

### SKF Flowline流量计技术规格

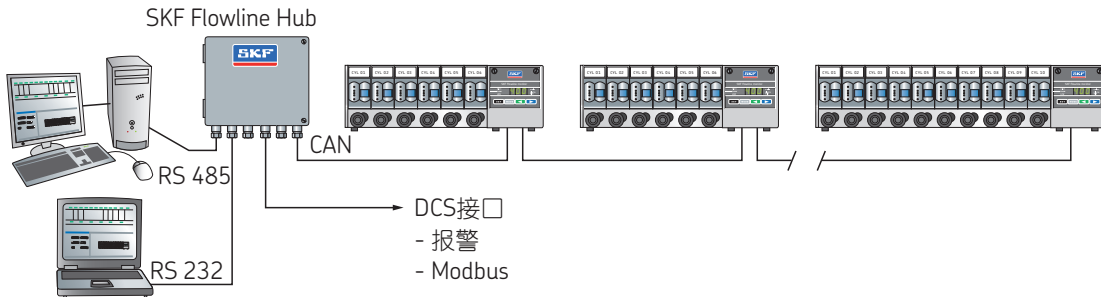
	FL15-XX	FL50
流量范围*	0,05–15,0 升/分 0,10–30,0 品脱/分	10,0–50,0 升/分 20,0–100,0 品脱/分
流量计数量	2, 4, 6, 8, 10	1
连接 - 输入 - 输出	R 1" (NPT 1 英寸) R 1/2" (NPT 1/2 英寸)	R 1" (NPT 1 英寸) R 1" (NPT 1 英寸)
电源	24 V DC/AC	24 V DC/AC
功耗	5 W 最大	5 W 最大
报警继电器	最大120 V/1 A, 额外继电器板具有11个继电器	最大120 V/1 A, 额外继电器板具有11个继电器
串行总线	CAN	CAN
最高工作温度	70 °C (158 °F)	70 °C (158 °F)

\*220 cSt (1000 SUS) 最大 dP = 1,0巴 (14,5 Psi)

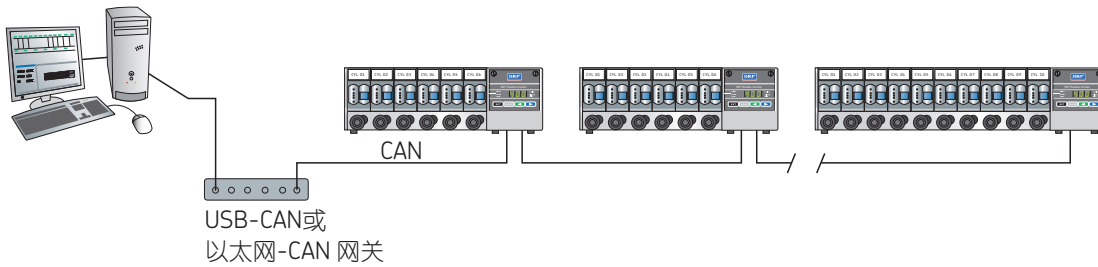
### SKF Flowline软件主界面



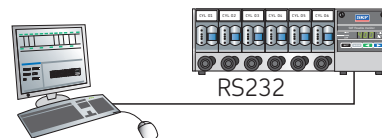
通过SKF Flowline 软件和SKF Flowline Hub进行控制



通过 SKF Flowline 软件和以太网网关上的 USB 进行控制

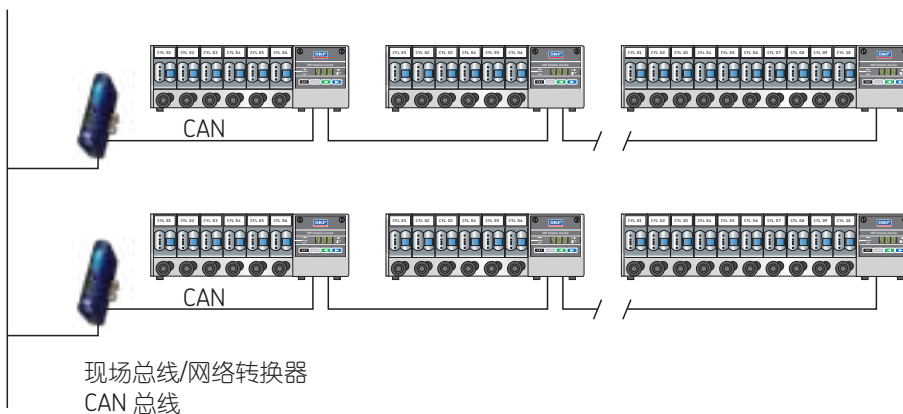


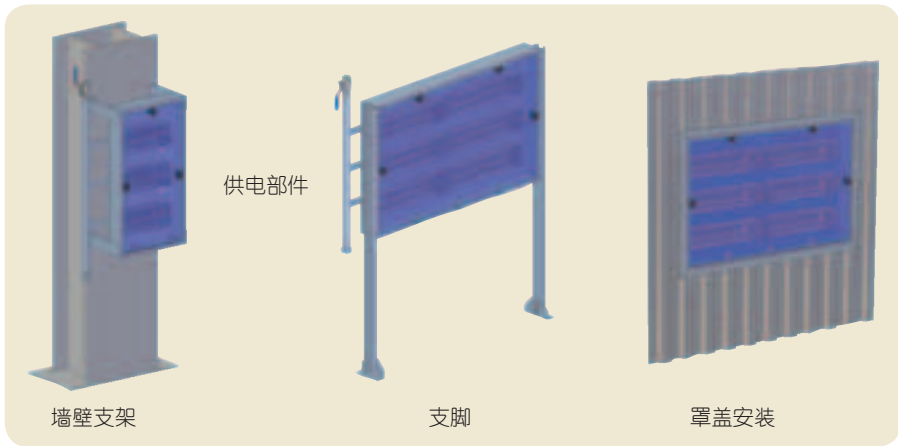
与一个SKF Flowline流量计的本地连接



与现场总线/网络转换器的 DCS 接口

Modbus、Profibus 或以太网/IP 至 DCS





### SKF Flowline流量安装盘

- 使用可选支脚、墙壁支架或罩盖安装架可以轻松、灵活地进行安装
- 多尺寸，润滑点多达60个。
- 树脂玻璃门可保护流量计。
- 选购件：电源、带铰链的门、锁和照明灯。

#### SKF Flowline流量计FL15的名称体系

示例: FL15 - 06 - R - CAN

产品设计识别: FL SKF Flowline流量计

流量计数量识别: 06

螺纹识别: R

接口卡识别: CAN

R BSP-P  
U NPT

CAN CAN总线接口卡  
REL 额外继电器板

#### SKF Flowline流量计FL50的名称体系

示例: FL50 - R - CAN

产品设计识别: FL SKF Flowline流量计

螺纹识别: R

接口卡识别: CAN

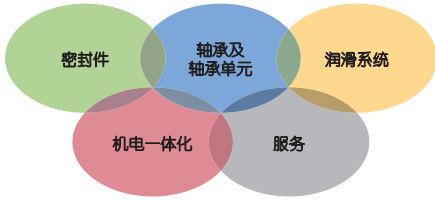
R BSP-P  
U NPT

CAN CAN总线接口卡  
REL 额外继电器板

#### SKF Flowline流量计尺寸

FL50 FL15

名称	长		宽		高	
	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸
FL50	226	8,9	106	4,2	150	5,9
FL15-02	226	8,9	106	4,2	150	5,9
FL15-04	324	12,76	106	4,2	150	5,9
FL15-06	422	16,61	106	4,2	150	5,9
FL15-08	520	20,47	106	4,2	150	5,9
FL15-10	618	24,33	106	4,2	150	5,9



### 知识工程的力量

凭借其产品、人员和特定应用知识，SKF为全球各大行业的设备生产商和生产设备提供创新性解决方案。以各个技术领域的专业知识为支持，SKF生命周期管理已成为改善设备可靠性、优化运行和能效、并减少总体拥有成本的行之有效的方法。

这些专业技术领域包括轴承和轴承单元、密封件、润滑系统、机电一体化和各种服务，包

括从3D计算机建模到基于云计算的状态监测和资产管理服务。

SKF通过全球运营为客户提供统一质量标准的产品，并在全球范围内供货。SKF在各地的分支机构使得客户能够直接受益于SKF员工的丰富经验、知识以及创新能力。

### SKF lubrication systems

e-mail: skf-lube@skf.com

© SKF是SKF集团的注册商标。

© SKF集团2013

本出版物内容的著作权归出版者所有且未经事先书面许可不得被复制（甚至引用）。我们已采取了一切注意措施以确定本出版物包含的信息准确无误，但我们不对因使用此等信息而产生的任何损失或损害承担任何责任，不论此等责任是直接、间接或附随性的。任何本出版物提及的成本节约及利润增长均来源于斯凯孚客户的经历且不构成对未来的任何结果将保持一致的担保。

PBU 6410/1 ZH · 2013年12月

skf.com/lubrication

