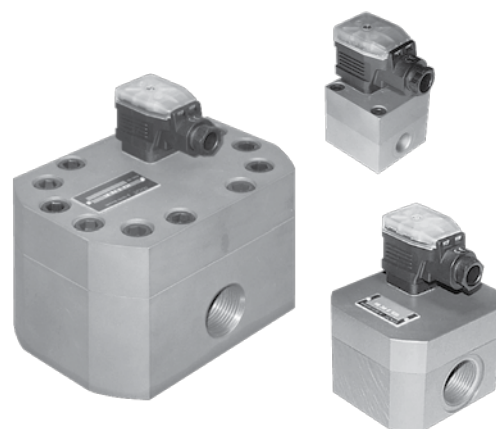


# KRACHT



齿轮式流量计

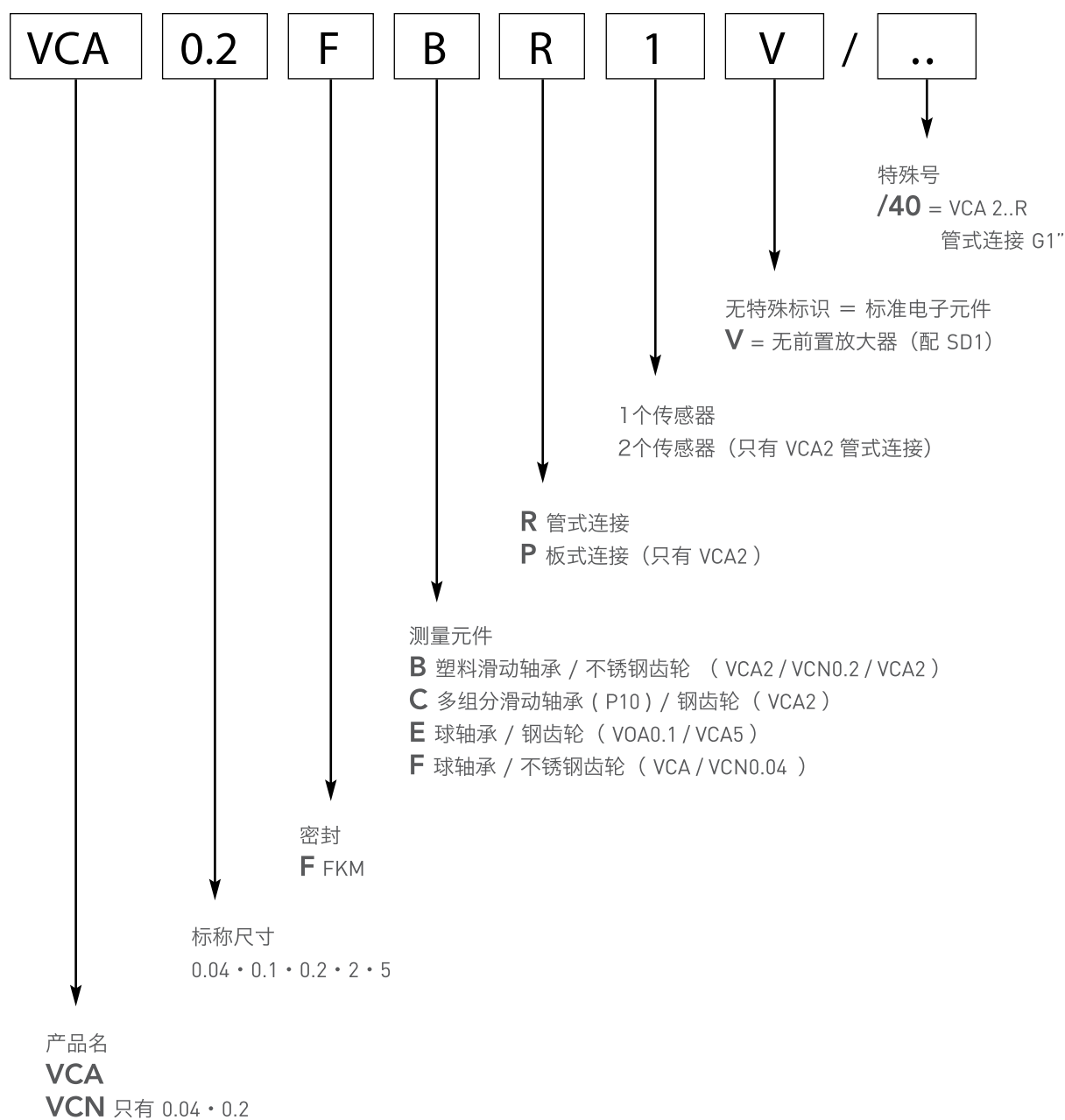
VCA / VCN

功能

VCA / VCN 齿轮式流量计用于测量有一定润滑性的介质，测量元件为一对齿轮，由介质驱动。其测量原理类似齿轮马达。

滑动轴承对齿轮提供轴向及径向支撑。齿轮运动的信号通过上方非接触式传感器进行采集。

型号说明



材料

	壳体及端盖	测量齿轮	轴 承
VCA 0.04 FF R1	铝 AlMgSi F30	不锈钢 1.4462	球轴承
VCN 0.04 FF R1	不锈钢 1.4404	不锈钢 1.4462	球轴承
VCA 0.1 FE R1	铝 AlMgSi F30	钢 1.7139	球轴承
VCA 0.2 FB R1	铝 AlMgSi F30 (表面硬化)	不锈钢 1.4462	塑料滑动轴承
VCN 0.2 FB R1	不锈钢 1.4404	不锈钢 1.4462	塑料滑动轴承
VCA 2 FC R(P)1	铝 AlMgSi F30 (表面硬化)	钢 1.7139	多组分滑动轴承 (P10)
VCA 2 FB R(P)1	铝 AlMgSi F30 (表面硬化)	不锈钢 1.4462	塑料滑动轴承
VCA 5 FE R1	铝 AlMgSi F30 (表面硬化)	钢 1.7139	球轴承

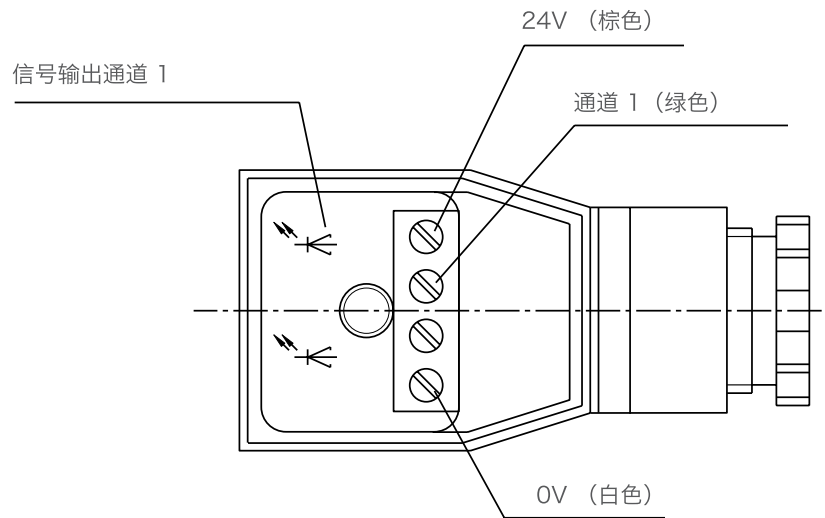
基本参数

介质温度	$\vartheta_{m \min} = -10\text{ °C}$ $\vartheta_{m \max} = +80\text{ °C}$	粘度	$v_{\min} = 20\text{ mm}^2/\text{s}$ $v_{\max} = 4000\text{ mm}^2/\text{s}$
环境温度	$\vartheta_{u \min} = -10\text{ °C}$ $\vartheta_{u \max} = +80\text{ °C}$	安装位置 噪音等级	任选 LA = < 60 dB (A)

工作特性

型号	齿容积 cm <sup>3</sup>	测量范围 [l/min] ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	起测点 [l/min] ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	分辨率 [Imp/l]	测量精度 (在量程范围)	工作 压力 最大	峰值 压力	重量 [kg]
VCA 0.04 FF R1	0.04	0.02-4 ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	0.004 ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	25 000	± 2% at 20mm <sup>2</sup> /s	200 bar	240 bar	0.5
VCN 0.04 FF R1	0.04	0.02-4 ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	0.004 ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	25 000	± 2% at 20mm <sup>2</sup> /s	160 bar	190 bar	1.2
VCA 0.1 FE R1	0.1	0.08-10	0.008 ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	10 000	± 2% at 20mm <sup>2</sup> /s	200 bar	240 bar	0.6
VCA 0.2 FB R1	0.2	0.25-10		5 000	± 3% at 20mm <sup>2</sup> /s	160 bar	200 bar	0.5
VCN 0.2 FB R1	0.2	0.25-10		5 000	± 3% at 20mm <sup>2</sup> /s	160 bar	200 bar	1.2
VCA 2 FC(B) R(P)1	2	1-65 5-40	0.12 ( $v=34\text{mm}^2/\text{s}$ ) 0.04 ( $v=100\text{mm}^2/\text{s}$ )	500	± 2.5% at 20mm <sup>2</sup> /s ± 0.3% at 3000mm <sup>2</sup> /s ± 0.4% at 500mm <sup>2</sup> /s ± 0.5% at 300mm <sup>2</sup> /s ± 1% at 100mm <sup>2</sup> /s	160 bar	200 bar	1.9
VCA 5 FE R1	5.222	1-200	0.01 ( $v=20\text{mm}^2/\text{s}$ )	191.5	± 1% at 20mm <sup>2</sup> /s	80 bar	100 bar	6

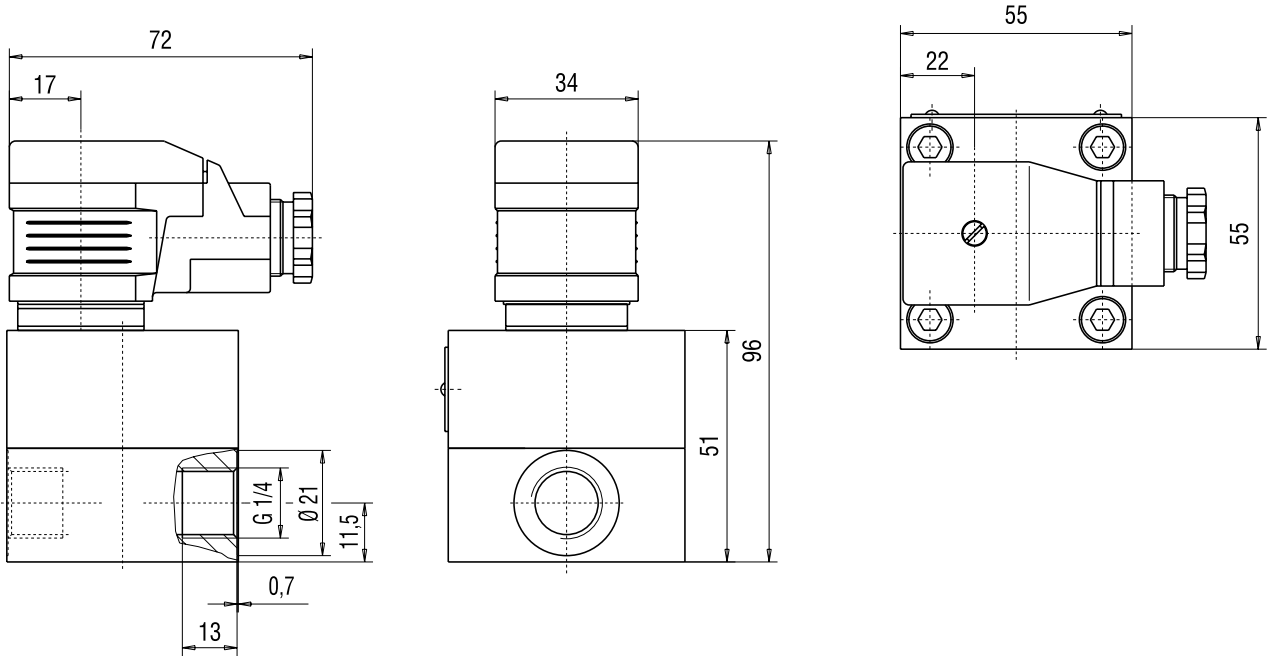
电气连接



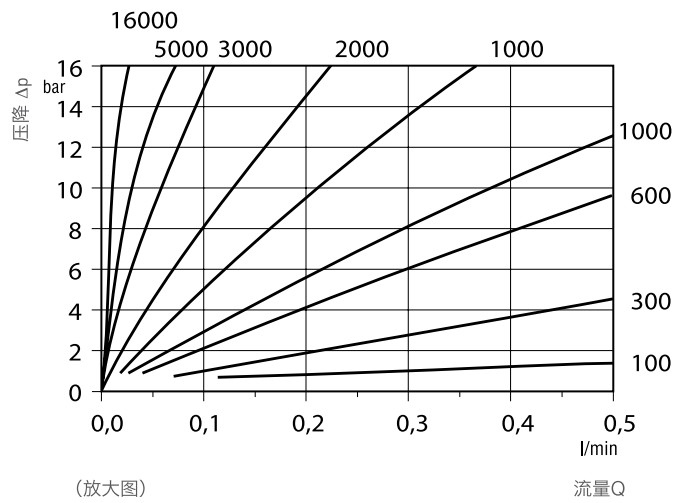
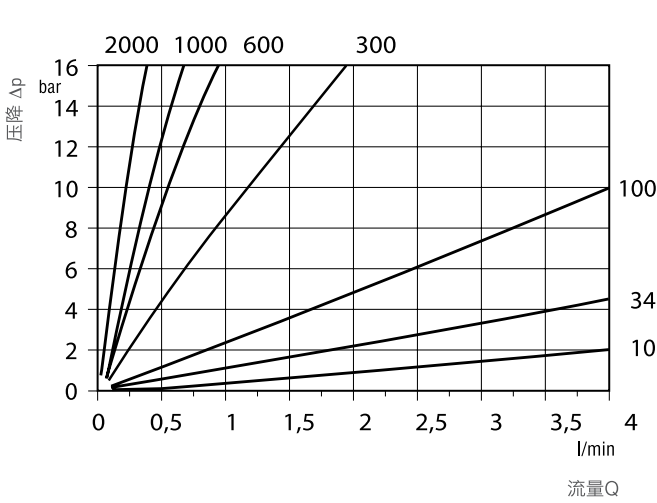
电气特性

测量通道数量	1 (VCA2管式连接 可选2)	电源要求	$P_{b \max} = 0.6 \text{ W}$
工作电压	$U_B = 12 \dots 30 \text{ VDC}$ 极化	输出功率/通道	$P_{a \max} = 0.3 \text{ W}$
脉冲振幅	$U_A \geq 0.8 U_B$	保护级别	短路保护
具有对称		只有VCA2有2个传感器可选	IP 65 DIN 40050
输出信号的脉冲波形	方波		两个通道间的脉冲偏移
	脉冲占空因数 / 通道		$90^\circ \pm 30^\circ$
	$1:1 \pm 15\%$		
信号输出	PNP (根据要求可采用NPN)		

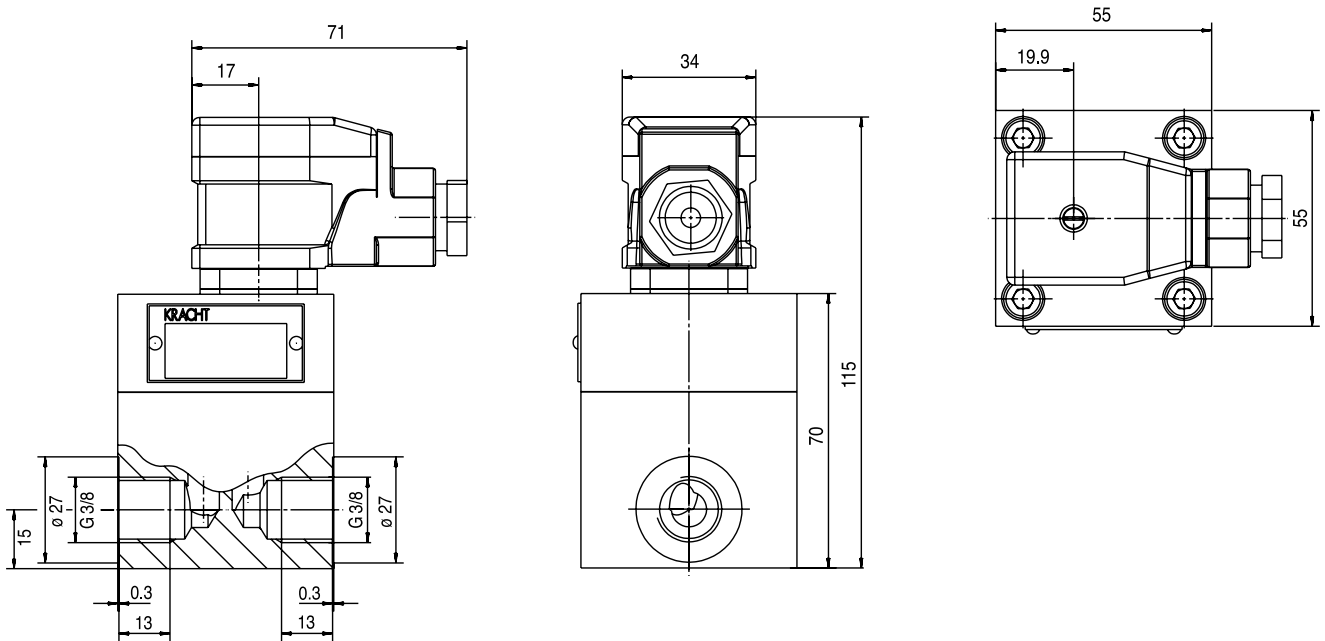
VCA/VCN 0.04 FF R1 安装尺寸



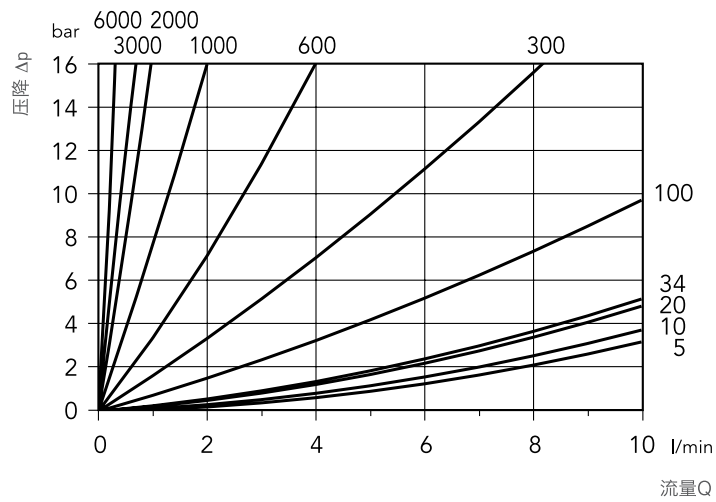
VCA/VCN 0.04 FF R1 压降 参数：粘度 (mm<sup>2</sup>/s)



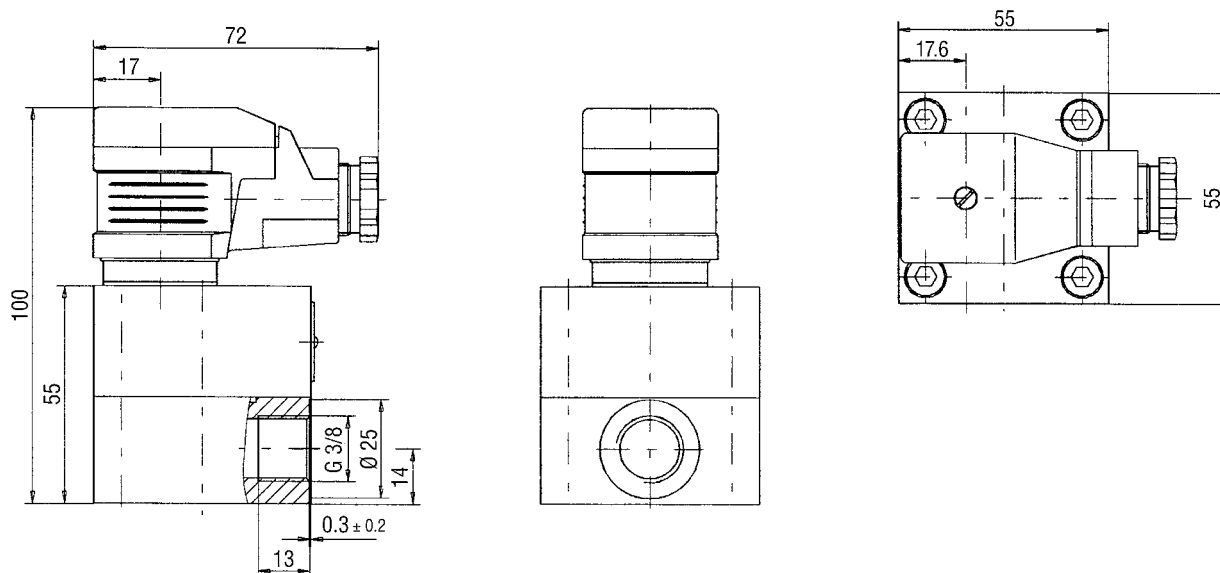
VCA 0.1 安装尺寸



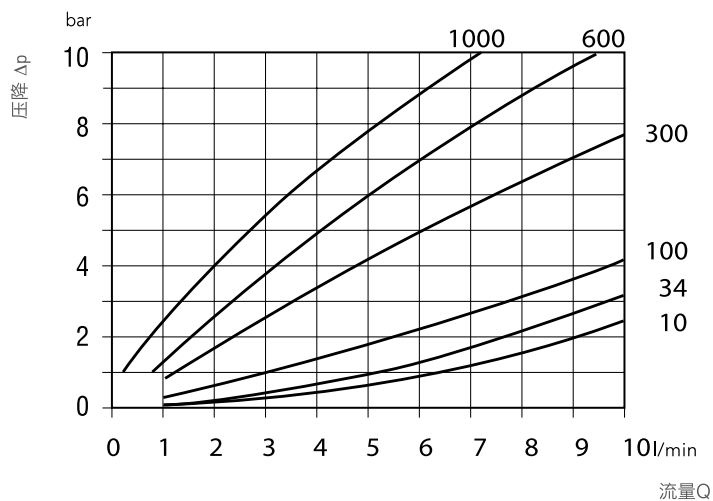
VCA 0,1 压降 参数：粘度 (mm<sup>2</sup>/s)



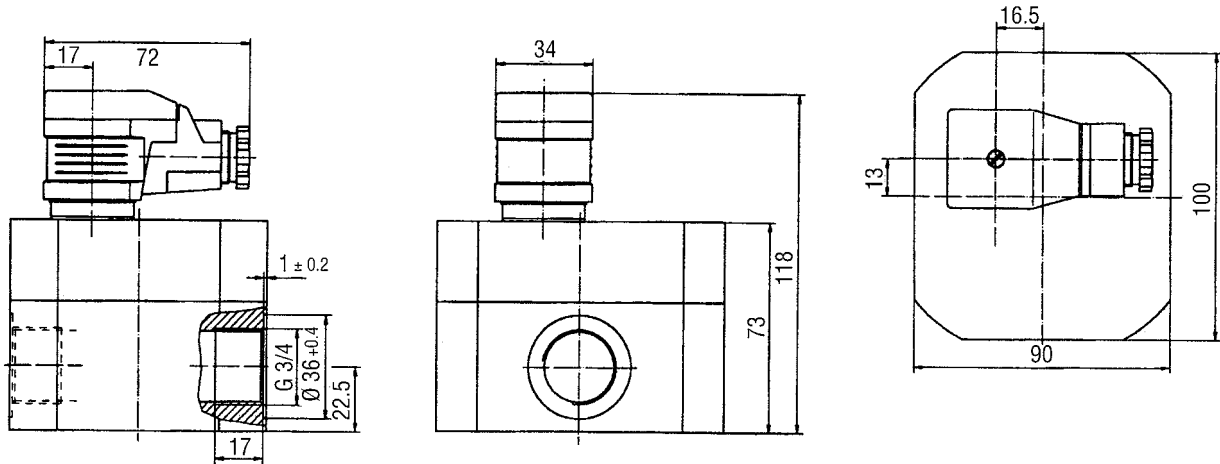
VCA/VCN 0.2 安装尺寸



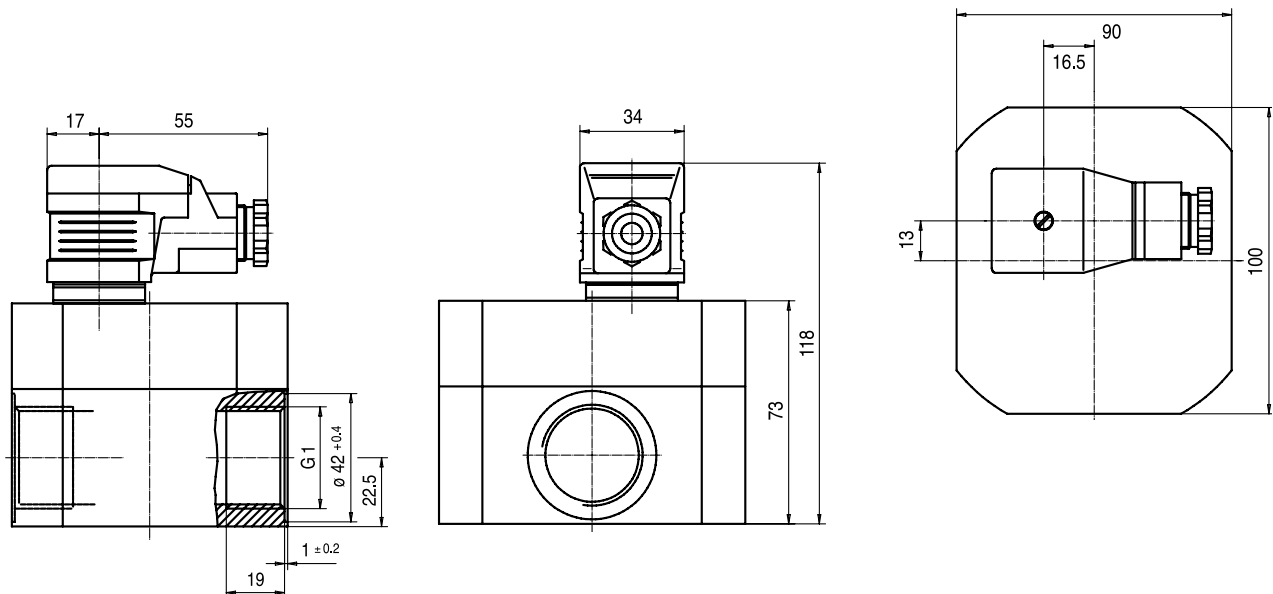
VCA/VCN 0.2 压降 参数：粘度 (mm<sup>2</sup>/s)



VCA 2 FC R1 安装尺寸

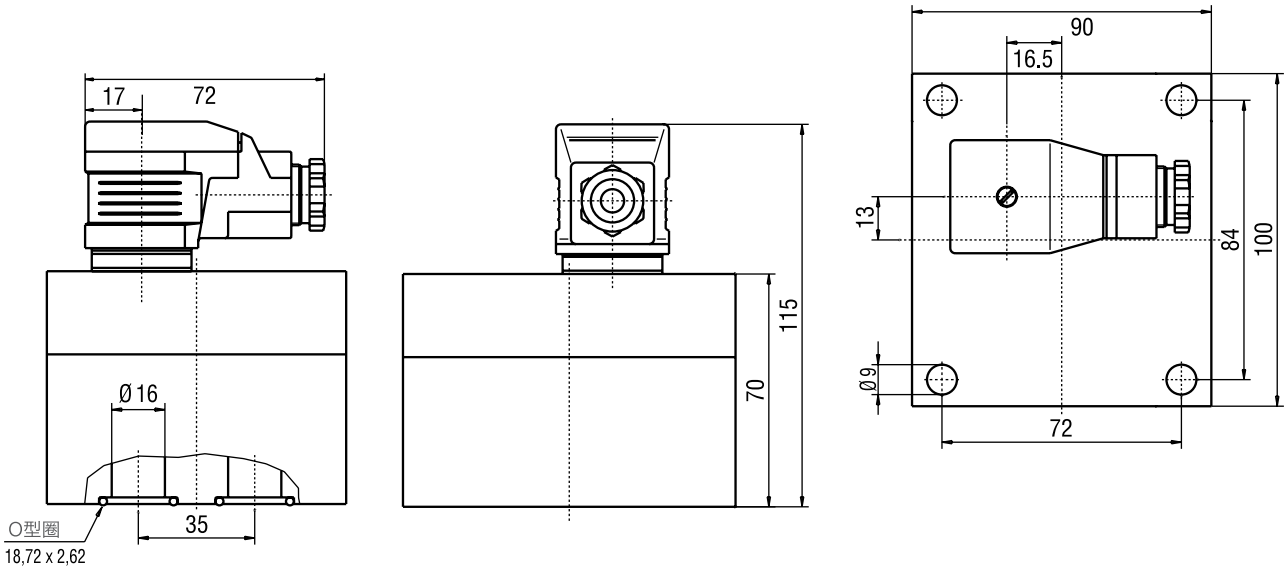


VCA 2 FC R1/40 安装尺寸

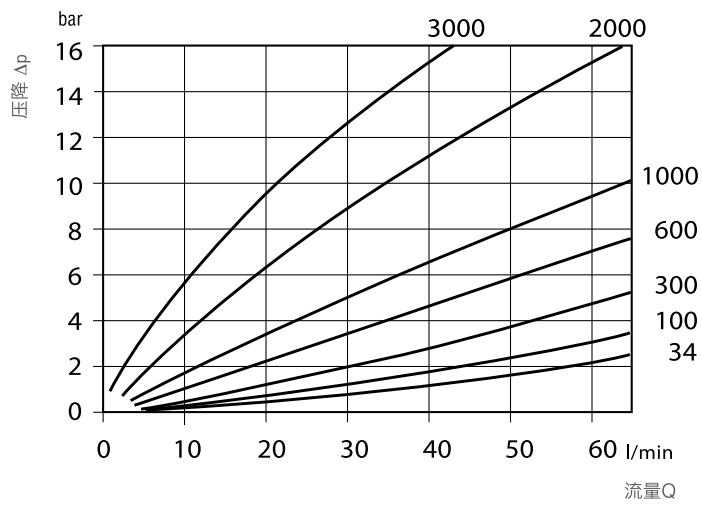




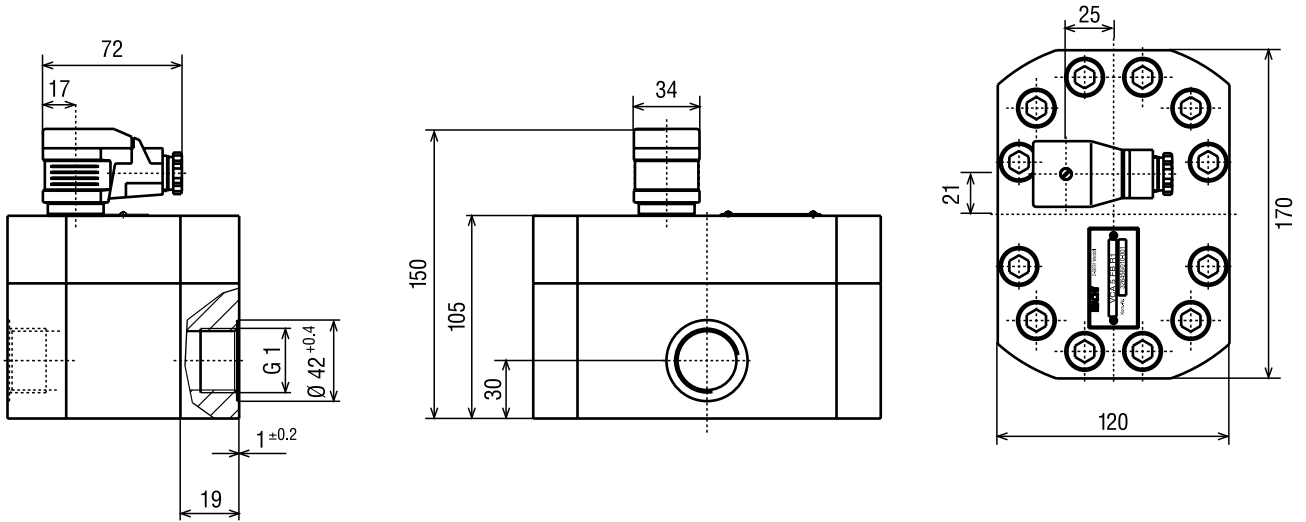
VCA 2 FC P1 安装尺寸



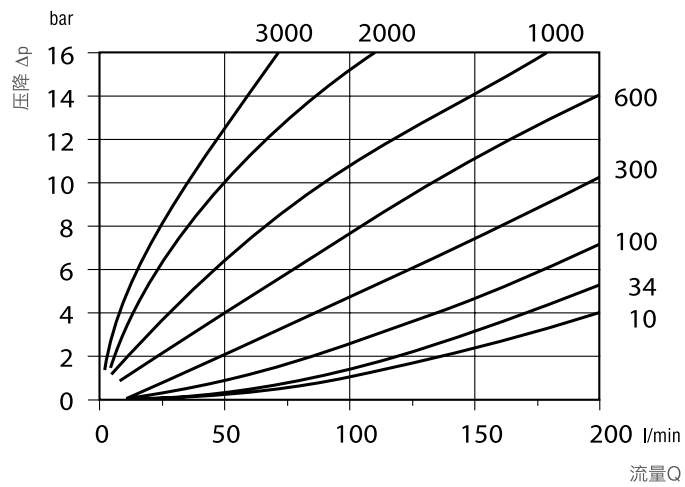
VCA 2 压降 参数：粘度 ( $\text{mm}^2/\text{s}$ )



VCA 5 FE R1 安装尺寸



VCA 5 压降 参数：粘度 (mm<sup>2</sup>/s)





# 产品总汇

## 输送泵

用于润滑供油设备、低压灌注和供给系统、定量给料和混合系统的液体输送。

## 行走液压

单级和多级高压齿轮泵、液压马达，各种阀用于工程机械、车载机械等等。

## 流量测量

齿轮、涡轮流量计以及电子元件，用于液压、工业控制和油漆领域的体积和流量计算。

## 工业液压 / 试验台制造

Cetop标准电磁换向阀及比例阀、液压缸、压力阀、截止阀等等广泛用于工业液压中的管路和阀块中。

各种试验台。



VCA-VCN/CN/04.10

# KRACHT