

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 22E - 5V / SPI

应用
风向标
阀门控制器
水平传感器
特别用途车辆

产品特点简介
高防护等级 IP68
扁平设计
非接触式测量方法
很长的寿命
高精度测量

适合狭窄环境安装

已编程电气角度范围内
全分辨率和精确

传感器原理		MH-C	MH-C2
电气参数			
测量角度范围	°	0 ... 360	-
独立线性度 (无错边)	% of meas. range	±0.3	-
独立线性度 (允许范围错边@ 360°)	% of meas. range	±0.5	-
最大磁滞	°	0.1	-
分辨率	bit	14	-
最大可重复性	°	0.1	-
快速模式采样率	kHz	2.2	-
慢速模式采样率	kHz	(0.55)	-
快速模式系统传播延迟	µs	400	-
慢速模式系统传播延迟	µs	(600)	-
输出信号最大温度系数	ppm/°K	25	-
MTTFd / MTBF	years	668 / 668	-
供电电压	VDC	5 (±10%)	-
不带负载电流损耗(typ.) 快速模式	mA	14	-
不带负载电流损耗(typ.) 慢速模式	mA	(9)	-
输出最小电阻负载	kOhm	-	-
输出最大电容负载	nF	-	-
电源极性反接保护		yes	-
轴向电气连接		Ribbon cable 6pole	-
单根线缆横截面	mm²	0.09 (AWG28)	-
径向电气连接		Cable 6pole	-
单根线缆横截面	mm²	0.25 (AWG24)	-
冗余		yes	-
轴向电气连接冗余		Ribbon cable 10pole	-
单根线缆横截面 冗余	mm²	0.09 (AWG28)	-
径向电气连接冗余		Cable 10pole	-
单根线缆横截面 冗余	mm²	0.09 (AWG28)	-
机械特性参数			
机械转角范围	°	360 (continuous)	-
防护等级		IP68	-
Min. life	movements	no limitation	-
工作和储存温度 (with wires)	°C	-40 ... +125	-
工作和储存温度 (带状电缆)	°C	-40 ... +105	-
工作和储存温度 (with 圆形电缆)	°C	-40 ... +85	-
IEC 68-2-6 Vibration (Amax = 0.75mm, f = 5 ... 2000 Hz)	g	50	-
IEC 68-2-27 Shock	g	200	-
符合标准			
EN 55022 class B, Emission radiated (30... 230 MHz)	dB(µV/m)	max. 30	-
EN 55022 class B, Emission radiated (230... 1000MHz)	dB(µV/m)	max. 37	-
EN 61000-4-2, ESD (contact discharge / air discharge)	kV	±4 / ±8	-
EN 61000-4-3, Immision HF radiated (80... 1000 MHz)	V/m	30	-
EN 61000-4-4, Burst (on all lines)	kV	±1	-
EN 61000-4-5, Surge (lines to ground)	kV	±1	-
EN 61000-4-6, Immision HF conducted (0.15...80MHz)	Vemk	10	-
EN 61000-4-8, Immision magnetic field (50Hz)	A/m	30	-
IEC 60393-1 Insulation resistance (500VDC, 1bar, 2s)	GOhm	20	-
IEC 60393-1 Dielectric strength (VAC, 50Hz, 1min, 1bar)	kV	1	-

CONTELEC
A company of the Siedle-Group

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 22E - 5V / SPI
Ordering code

轴向电气连接 2可选带状电缆 10pole 7标准带状电缆 6pole 9可选特殊电缆													
径向电气连接 1可选圆形电缆 10pole 6标准圆形电缆 6pole 9可选特殊电缆													
输出特性 正向梯度 CW标准1 正向梯度 CCW可选2 冗余, 正向梯度 CW可选3 冗余, 正向梯度 CCW可选4 冗余, 交叉信号曲线可选5													
输出信号 SPI标准8													
供电电压 5VDC标准2													
线缆长度/带状电缆 01可选10cm 03可选30cm 05标准50cm 99可选特殊长度													
电缆长度 02标准1.0m 06可选3.0m 10可选5.0m 99可选特殊长度													
Vert-X	2	2	E	2	7	3	6	2	8	1	7	0	5
机械特性版本 22E1可选伺服安装 size 9; 磁性执行机构type 1 22E2标准伺服安装 size 9; 磁性执行机构type 2 22E9可选特殊外壳; 特殊磁性执行机构					电气转角 36标准电气转角360° xx可选03 to 35; Declaration in 10° steps 99可选特殊转角 传感器原理 7MH-C								

可选 (根据客户需求)

订制磁性执行机构	MH-C	MH-C2
订制外壳	X	-
订制线缆	X	-
接口x% ... y% Ub (within 5% ... 95% Ub)	X	-
快速模式采样率	X	-
开关功能TTL (max. 2)	X	-
特殊特性曲线	-	-
特殊电气转角 范围 30° to 360° (ex factory)	X	-
电气转角可编程 (软件)	-	-
起始点和终点可设定 (额外线缆)	-	-
旋转方向CW/CCW 可设定 / 可编程 (额外线缆或软件)	-	-
索引点可设定/ 可编程 (额外线缆或软件)	-	-

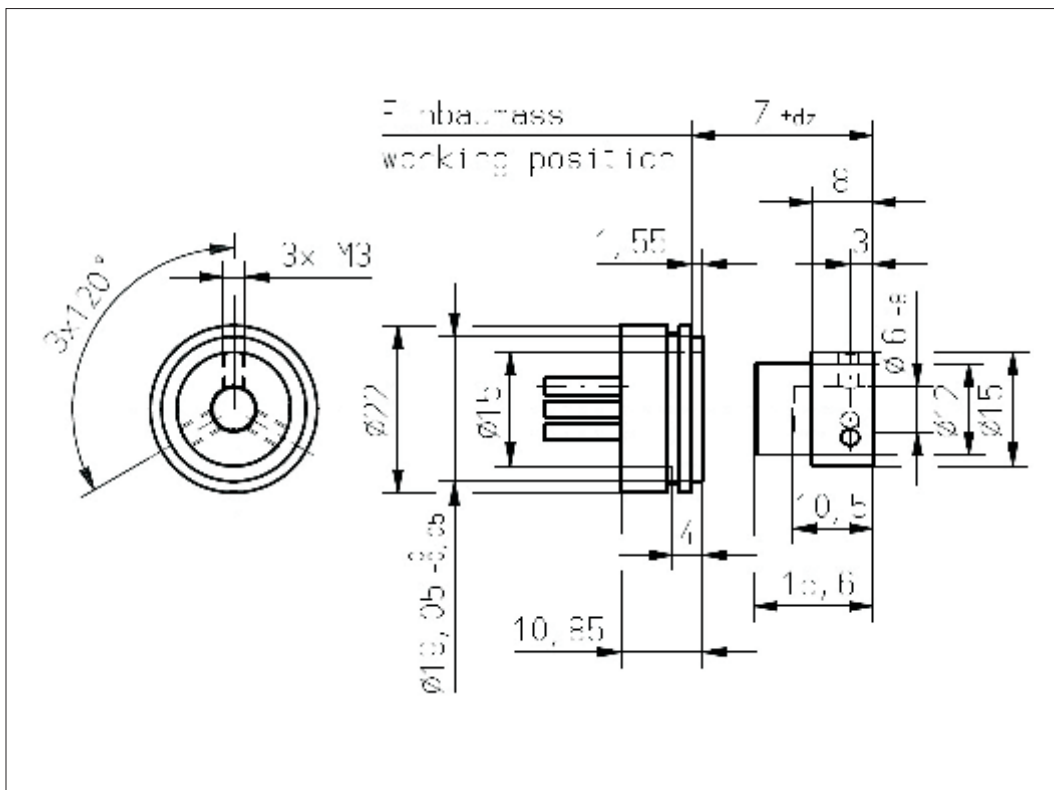
CONTELEC
A company of the Siedle-Group



Vert-X 22E2 xxx xxx 2xx
Vert-X 22E2 xxx xxx 7xx

配件 (incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖
螺丝M3x8

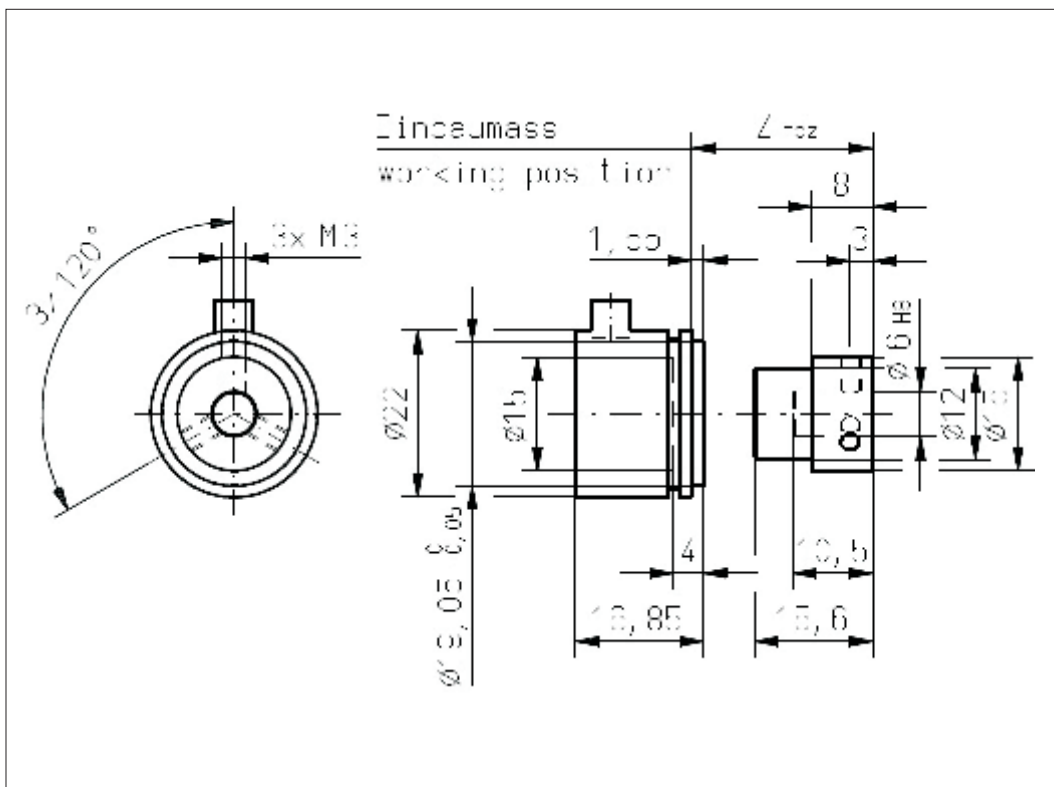
工作位置(Z)和磁性执行机构允许
最大错边
参考安装信息



Vert-X 22E2 xxx xxx 1xx
Vert-X 22E2 xxx xxx 6xx

配件 (incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖
螺丝M3x8

工作位置(Z)和磁性执行机构允许
最大错边
参考安装信息



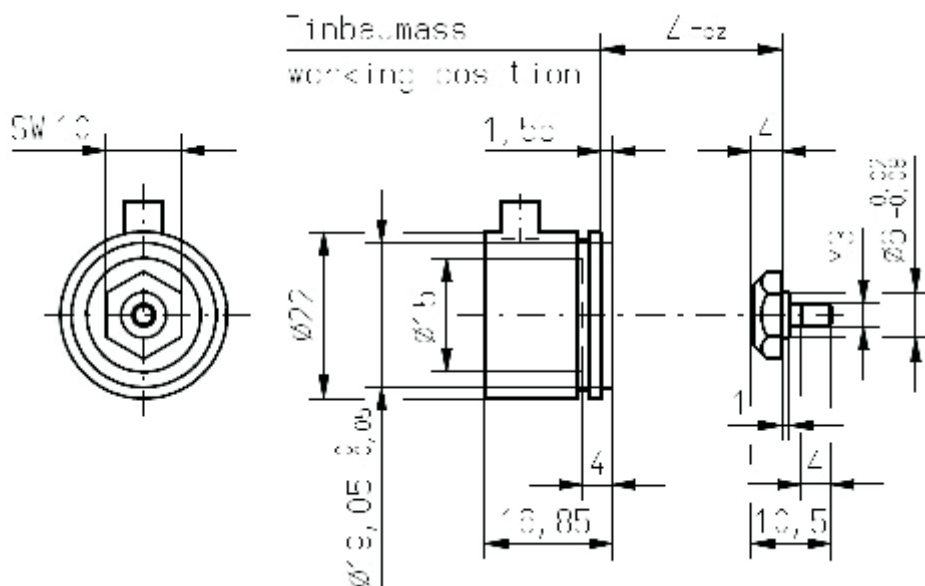
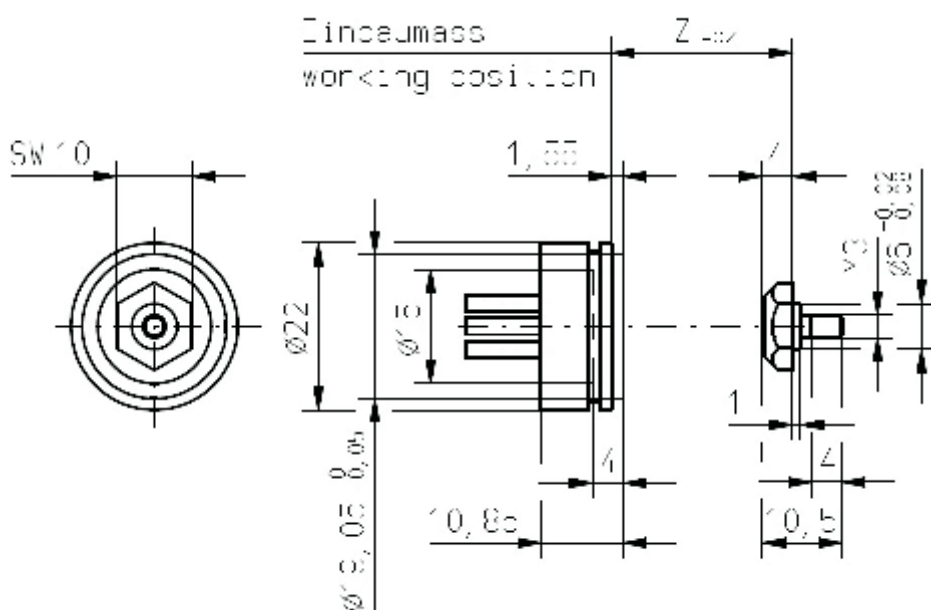
提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 22E1 xxx xxx 2xx
Vert-X 22E1 xxx xxx 7xx

配件 (incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖
螺丝M3x8

工作位置 (Z) 和磁性执行机构允许
最大错边
参考安装信息



Vert-X 22E1 xxx xxx 1xx
Vert-X 22E1 xxx xxx 6xx

配件 (incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖
螺丝M3x8

工作位置 (Z) 和磁性执行机构允许
最大错边
参考安装信息

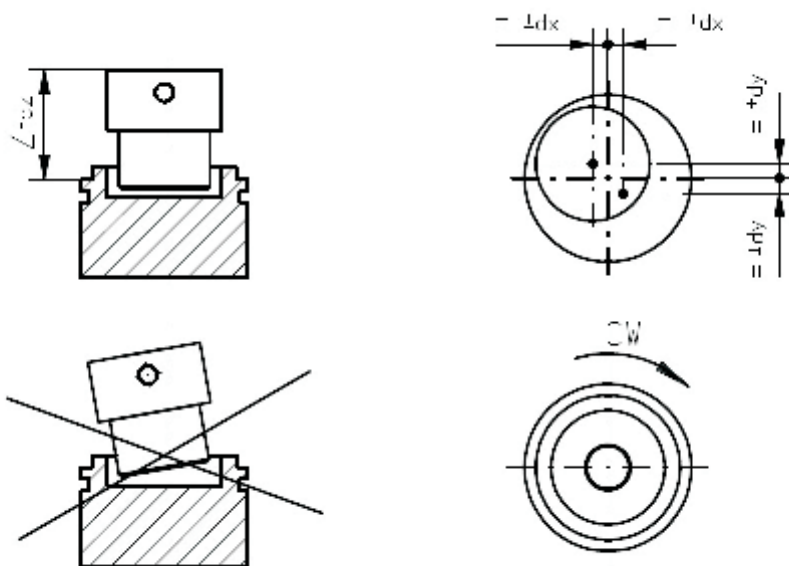
CONTELEC
A company of the Siedle-Group



Vert-X 22E2

工作位置 (Z)
MH-C14.40mm
MH-C 冗余13.90mm

磁性执行机构允许最大错边
 $dx \pm 0.25\text{mm}$
 $dy \pm 0.25\text{mm}$
 $dz \pm 0.5\text{mm}$

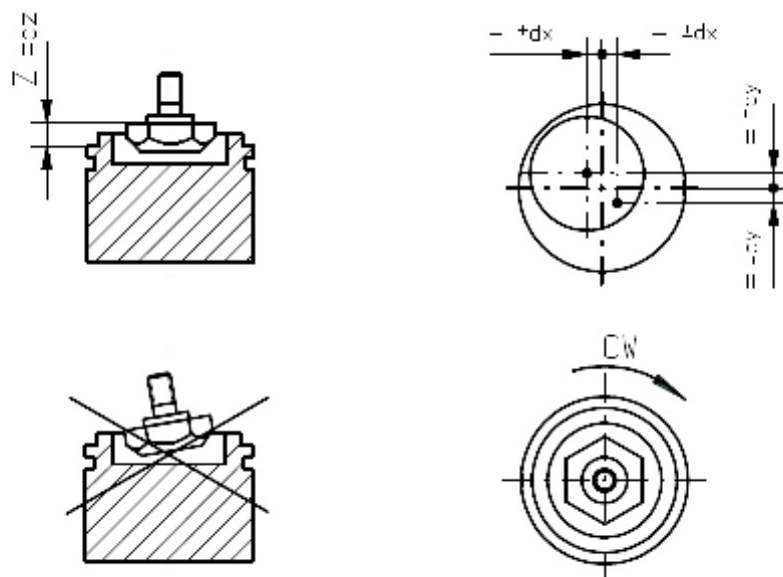


Vert-X 22E1

安装信息

工作位置 (Z)
MH-C3.00mm
MH-C 冗余2.50mm

磁性执行机构允许最大错边
 $dx \pm 0.25\text{mm}$
 $dy \pm 0.25\text{mm}$
 $dz \pm 0.5\text{mm}$



CONTELEC
A company of the Siedle-Group



Vert-X 22E

配件
固定夹子

