

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 37E - 5V / SPI

应用
农业机械
建筑机械
林业机械
特殊用途车辆

产品特点
高防护等级 IP68
非常可靠设计
非接触式测量方法
很长的寿命
高精度测量
适合严苛环境应用
(湿度, 湿气, 灰尘, 振动等.)
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(允许范围内错边@ 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	-
电气连接 轴向		Wires (5x)	-
单根线缆横截面	mm ²	0.56 (AWG20)	-
电气连接 径向		Cable 6pole	-
单根线缆横截面	mm ²	0.25 (AWG24)	-
冗余		yes	-
电气连接 冗余 轴向		Wires (10x)	-
单根线缆横截面 冗余	mm ²	0.25 (AWG24)	-
电气连接 冗余 径向		Cable 10pole	-
单根线缆横截面 冗余	mm ²	0.09 (AWG28)	-
机械特性参数			
机械转角范围	°	360 (continuous)	-
防护等级		IP68	-
最小寿命	movements	no limitation	-
工作和储存温度(带 线缆)	°C	-40 ... +125	-
工作和储存温度(带圆形电缆)	°C	-40 ... +85	-
IEC 68-2-6 振动(Amax = 0.75mm, f = 5 ... 2000 Hz)	g	50	-
IEC 68-2-27 冲击	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	-

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 37E - 5V / SPI
订购代码

Vert-X 3 7 E 4 7 3 6 2 8 1 7 0 5

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 Standard 8

供电电压
 5VDC Standard 2

电气连接 / 轴向
 2 标准 线缆10pole
 7 可选 线缆 5pole / 6pole
 9 可选 特殊电缆特殊 线缆

电气连接 / 径向
 1 标准 圆形电缆 10pole
 6 可选 圆形电缆 6pole
 9 可选 特殊电缆特殊 线缆

线缆长度
 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

电气转角
 36标准 电气转角360°
 xx可选03 to 35; Declaration in 10° steps
 99可选特殊电气转角

传感器原理
 7 MH-C

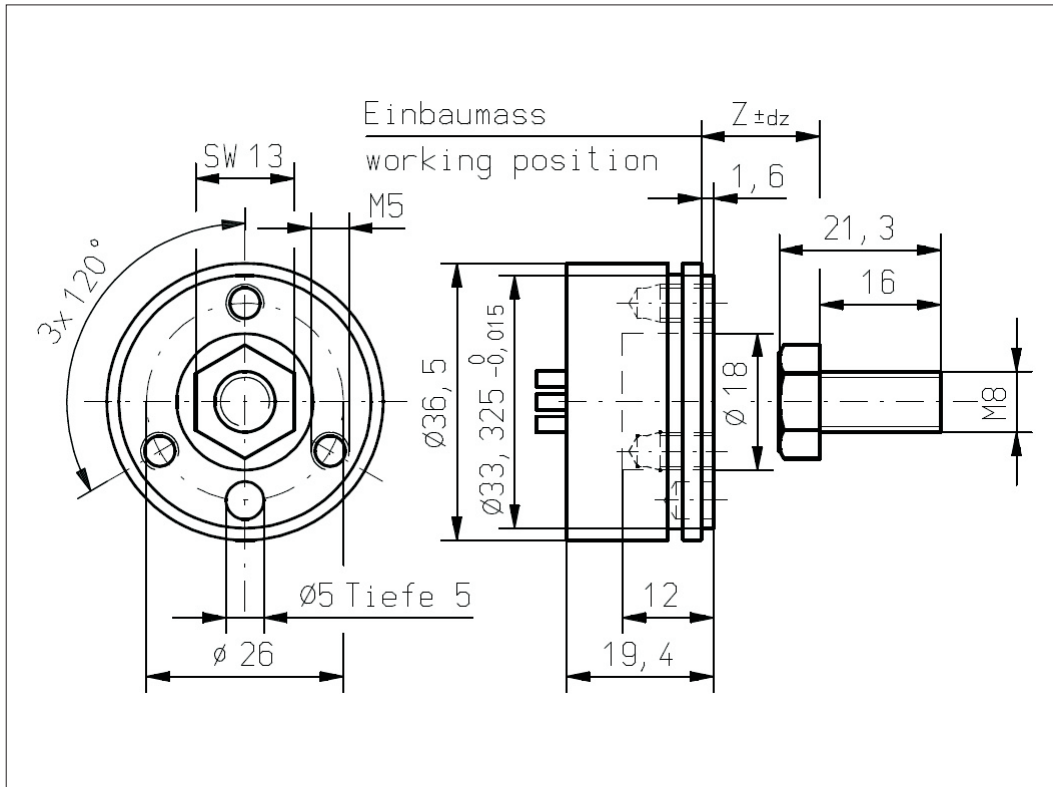
机械特性版本
 37E1 可选 伺服安装 size 13; 磁性执行机构type 1
 37E2 可选 伺服安装size 13; 磁性执行机构type 2
 37E4 标准 伺服安装size 13; 磁性执行机构 type 4
 37E9 可选 特殊外壳 特殊磁性执行机构

	MH-C	MH-C2
订制磁性执行机构	X	-
订制外壳	X	-
订制电缆/ 线缆	X	-
慢速模式采样率	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° (咨询工厂)	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)	-	-

可选 (根据客户需求)



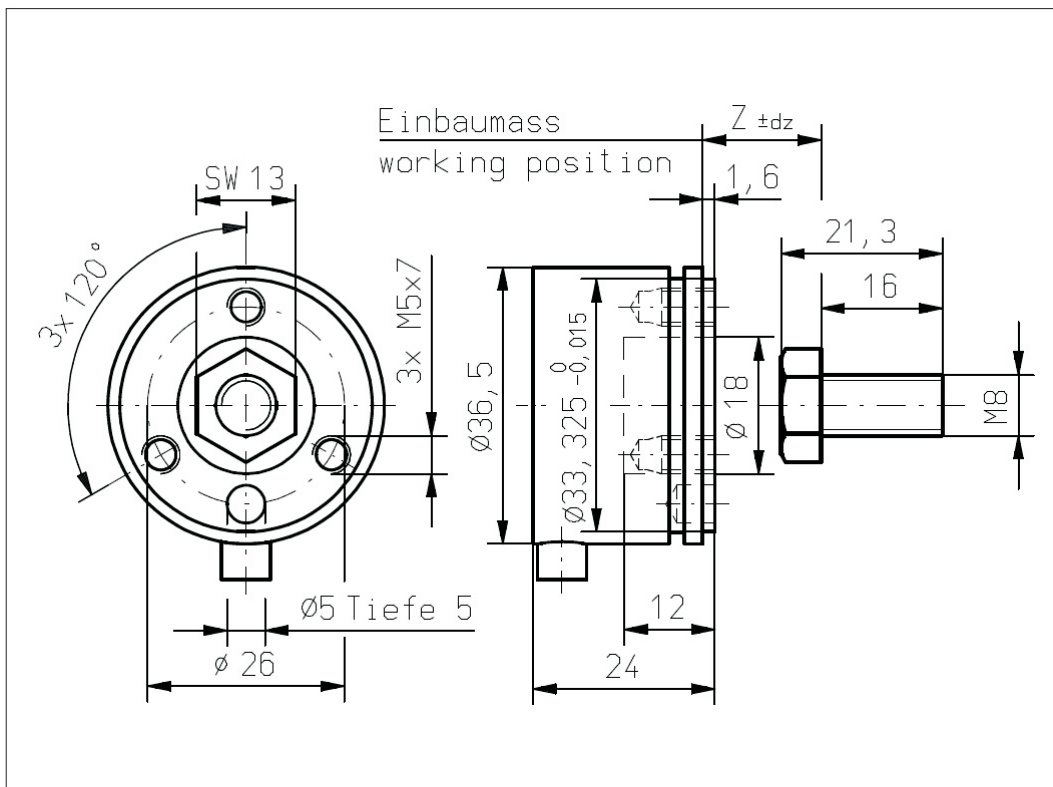
提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 37E4 xxx xxx 2xx
Vert-X 37E4 xxx xxx 7xx

配件(incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖螺丝M5x12

工作位置(Z) 和 磁性执行机构
最大允许错
参考安装信息



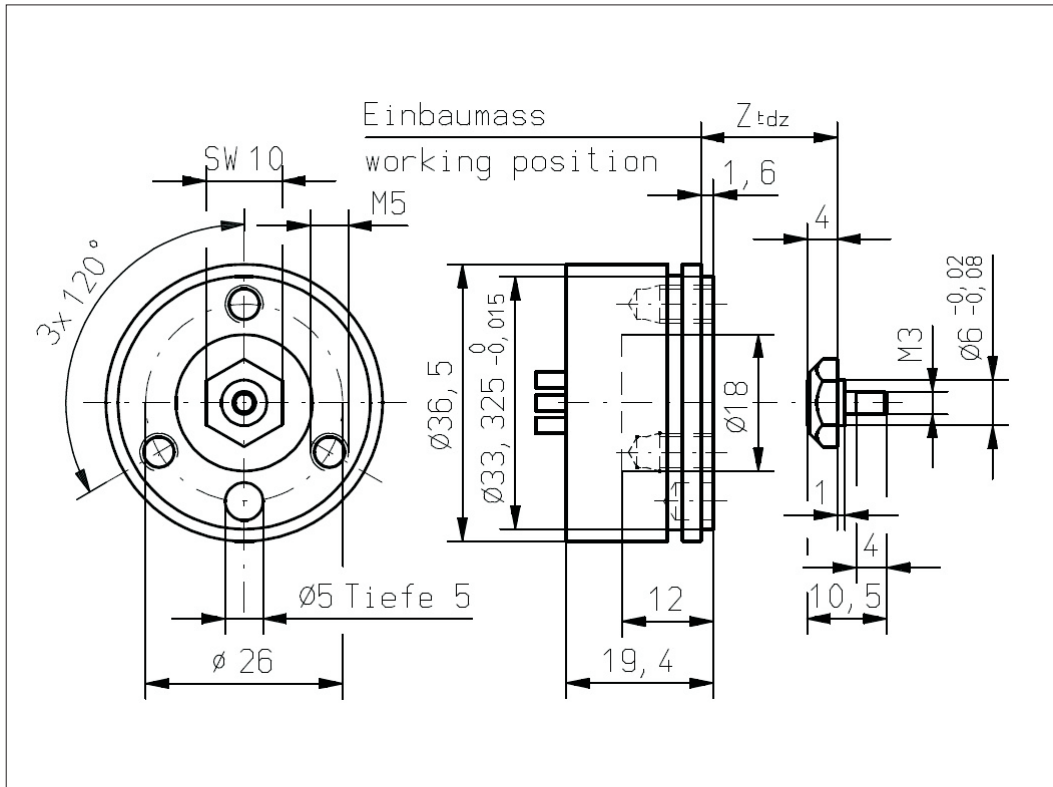
Vert-X 37E4 xxx xxx 1xx
Vert-X 37E4 xxx xxx 6xx

配件(incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖螺丝M5x12

工作位置(Z) 和 磁性执行机构
最大允许错
参考安装信息

CONTELEC
A company of the Siedle-Group

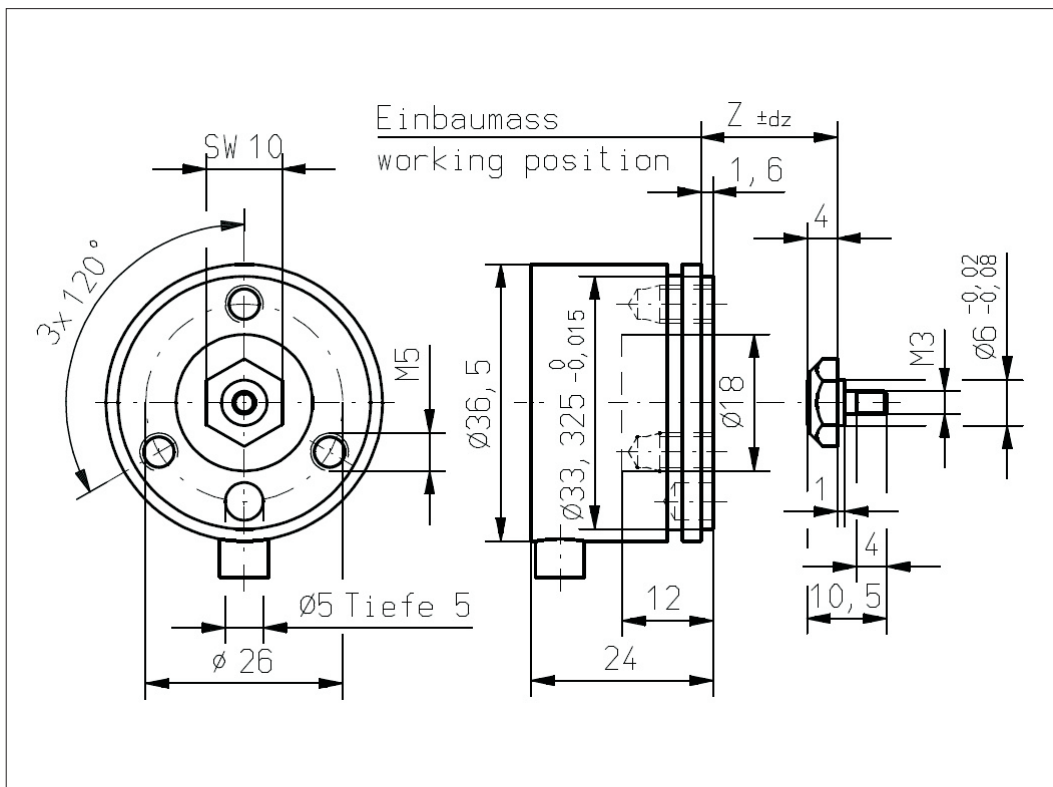
提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 37E1 xxx xxx 2xx
Vert-X 37E1 xxx xxx 7xx

配件(incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖螺丝M5x12

工作位置(Z) 和 磁性执行机构
最大允许错
参考安装信息



Vert-X 37E1 xxx xxx 1xx
Vert-X 37E1 xxx xxx 6xx

配件(incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖螺丝M5x12

工作位置(Z) 和 磁性执行机构
最大允许错
参考安装信息

CONTELEC
A company of the Siedle-Group

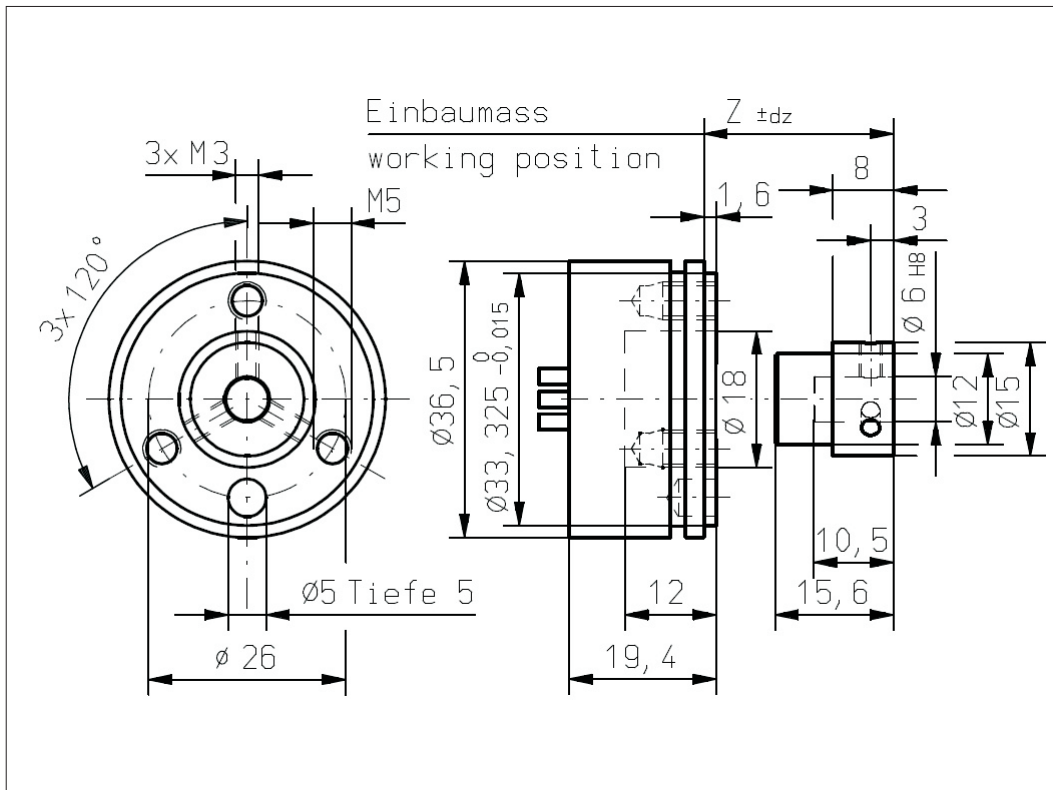
提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 37E2 xxx xxx 2xx
Vert-X 37E2 xxx xxx 7xx

配件(incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖螺丝M5x12

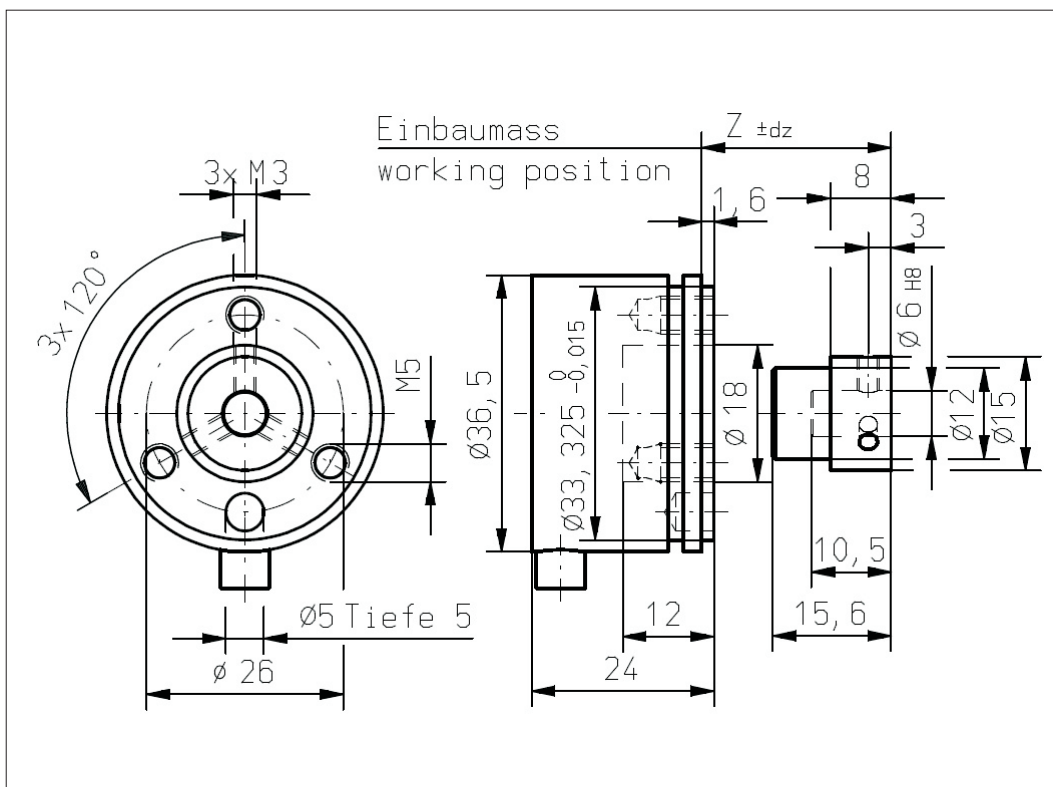
工作位置(Z) 和 磁性执行机构
最大允许错
参考安装信息



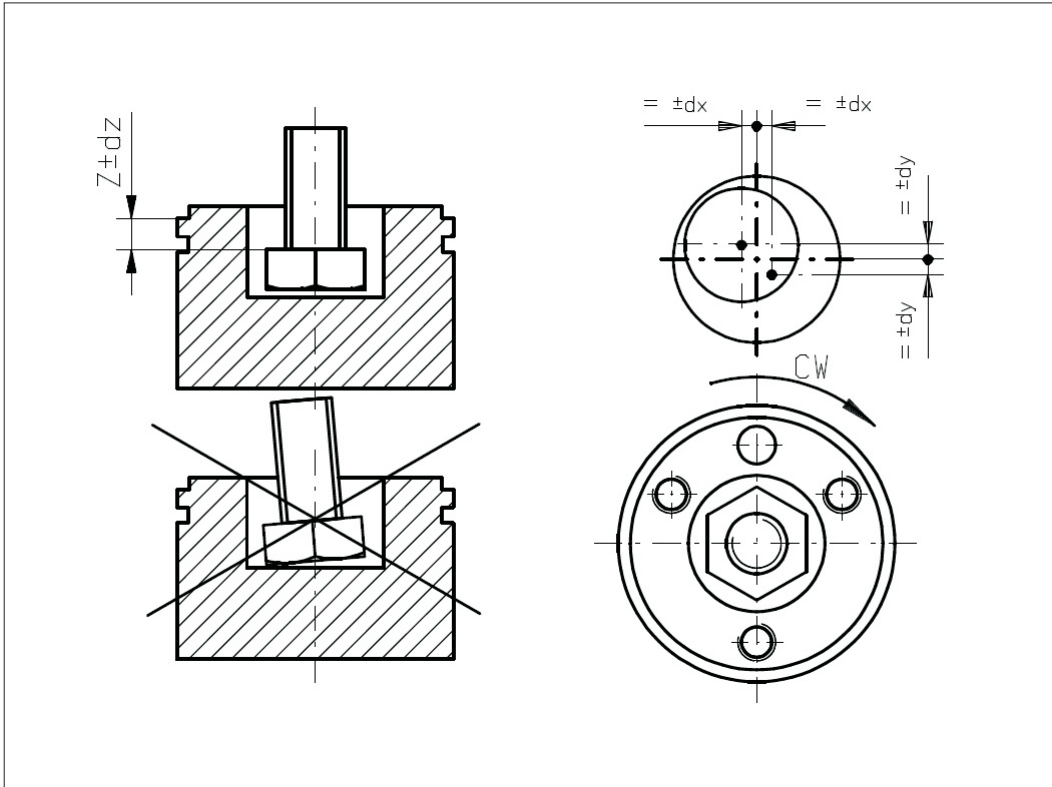
Vert-X 37E2 xxx xxx 1xx
Vert-X 37E2 xxx xxx 6xx

配件(incl.)
1x 固定夹子
2x 带槽汽缸盖螺丝M5x12

工作位置(Z) 和 磁性执行机构
最大允许错
参考安装信息



提夫自控技术（上海）有限公司

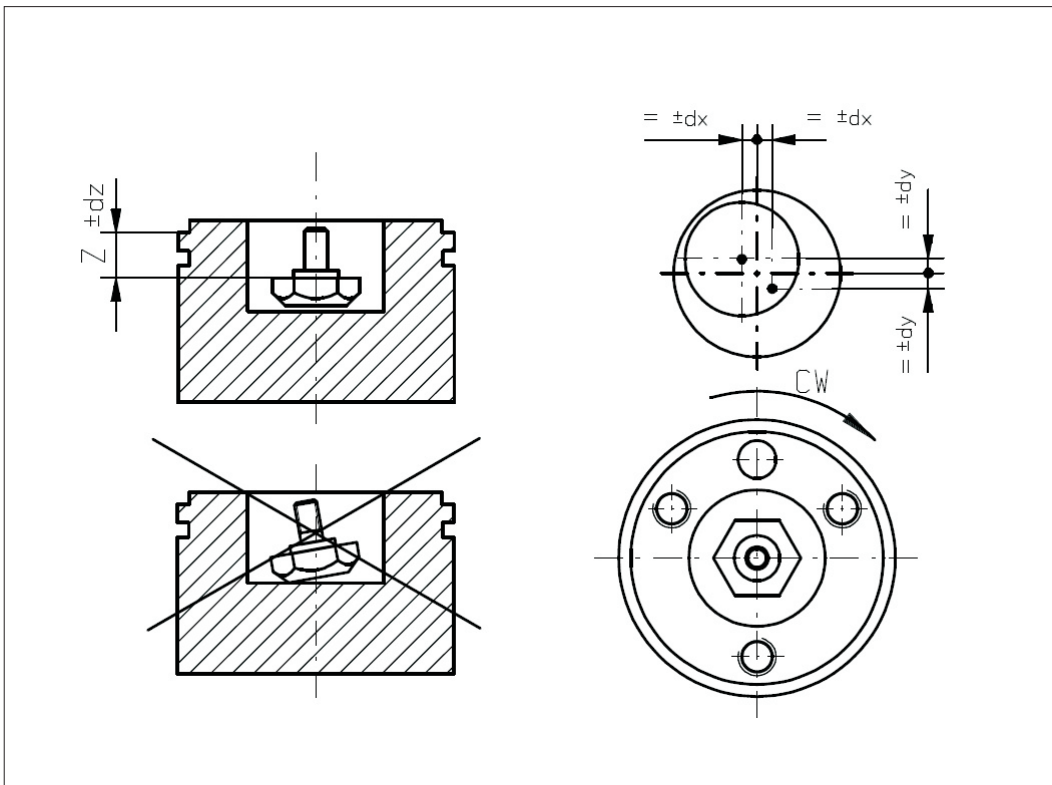


Vert-X 37E4
安装信息

工作位置(Z)	
MH-C	3.85mm
MH-C redundant	4.35mm

磁性执行机构最大允许错边

dx	±0.25mm
dy	±0.25mm
dz	±0.5mm



Vert-X 37E1
安装信息

工作位置(Z)	
MH-C	4.95mm
MH-C redundant	5.45mm

磁性执行机构最大允许错边

dx	±0.25mm
dy	±0.25mm
dz	±0.5mm

CONTELEC
A company of the Siedle-Group



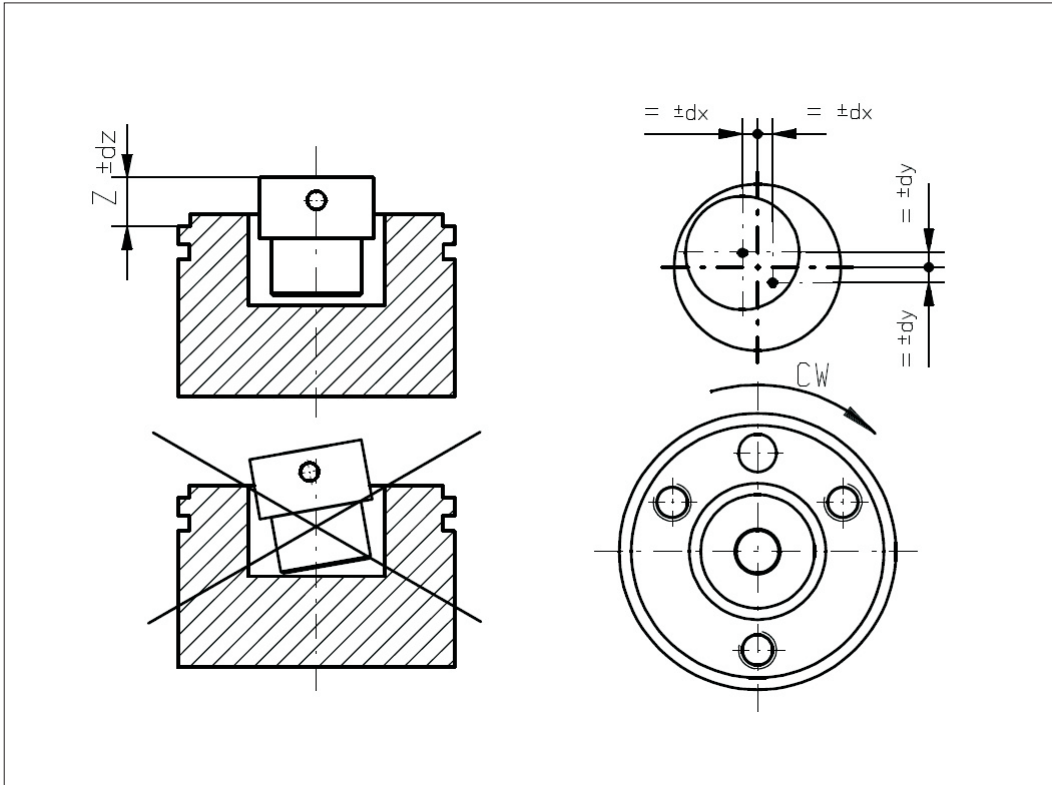
Vert-X 37E2

安装信息

工作位置(Z)	
MH-C	6.45mm
MH-C redundant	5.95mm

磁性执行机构最大允许错边

dx	±0.25mm
dy	±0.25mm
dz	±0.5mm



Vert-X 37E

