

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X16

Applications
伺服驱动
浮辊
工作台

产品特点

小体积
插入金属片插入安装
非接触式测量方法
很长的寿命
高精度测量
适合狭窄空间安装

Optionen

订制电气转角
输出信号
X ... Y% UB
订制轴设计
订制线缆

| 版本 | | B | C |
|--|-----------|------------------|------------------|
| 电气参数 | | | |
| 测量范围 | ° | 0 ... 360 | 360 |
| 独立线性度 | | see table B | see table C |
| 最大磁滞 | | see table B | see table C |
| 分辨率 | | see table B | see table C |
| 最大重复性 | | see table B | see table C |
| 采样率 | | see table B | see table C |
| 系统传播延时 | | see table B | see table C |
| 输出信号最大温度系数 | | 50 | 50 |
| 最小电气寿命年 | years | 10 | 10 |
| 供电电压 | VDC | 5 (±10 %) | 5 (±10 %) |
| 不带负载电流损耗 (typical) | | see table B | see table C |
| 输出最小电阻负载 | | see table B | see table C |
| 输出最大电容负载 | | see table B | see table C |
| 脉宽调制频率 | | see table B | - |
| 电源极性反接保护 | | see table B | see table C |
| 电气连接 | | see table B | see table C |
| 机械性能参数 | | | |
| 机械转角范围 | ° | 360 (continuous) | 360 (continuous) |
| 最大启动转矩at IP54 / IP65 | Ncm | 0.5 / 3 | 0.5 / 3 |
| 最大回转速度rpm | rpm | 120 | 120 |
| 最小机械寿命 动作 | movements | 50 Mio. | 50 Mio. |
| 最大允许轴向负载 | N | 10 | 10 |
| 最大允许径向负载 | N | 10 | 10 |
| 工作温度 | °C | see table B | -40 ... +105 |
| 储存温度 | °C | see table B | -40 ... +105 |
| 防护等级 | | IP54 / IP65 | IP54 / IP65 |
| 符合标准 | | | |
| EN 55022 classe B, emission radiated (30... 230 MHz) | | max. 30 dB(µV/m) | max. 30 dB(µV/m) |
| EN 55022 classe B, emission radiated (230...1000MHz) | | max. 37 dB(µV/m) | max. 37 dB(µV/m) |
| EN 61000-4-2, ESD on housing and connections (contact / air) | | 4 / 8 kV | 4 / 8 kV |
| EN 61000-4-3, limission HF radiated (80... 1000 MHz) | | 30 V/m | 30 V/m |
| EN 61000-4-4, burst (on supply lines / signal lines) | | 1 / 0.5 kV | 1 / 0.5 kV |
| EN 61000-4-5, surge (on supply lines / signal lines) | | 0.5 kV | 0.5 kV |
| EN 61000-4-6, immission HF conducted (0.15...80MHz) | | 10 Vemk | 10 Vemk |
| EN 61000-4-8, immission magnetic field (50Hz) | | 30 A/m | 30 A/m |
| IEC 60393-1 Insulations resistance (500VDC, 1bar, 2s) | | 20 GOhm | 20 GOhm |
| IEC 60393-1 Dielectric strenght (VAC, 50Hz, 1min, 1bar) | | 1 kV | 1 kV |
| IEC 68-2-6 Vibration (Amax = 0.75mm, f = 5 ... 2000 Hz) | | 20 g | 20 g |
| IEC 68-2-27 Shock | | 50 g | 50 g |

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X16版本B

额外的产品特性
在已编程电气转角内全分辨率和精确

额外可选
可编程电气转角范围
0 ... 360°
冗余
工作温度范围
-40 ... + 125°C
快速模式 / 慢速模式可选
(标准: 慢速模式,
除了SPI:快速模式)

| 接口 | | 10...90%UB | PWM | SPI |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 5...95%UB | | |
| 独立线性度 | % meas. range | ±0.3 | ±0.3 | ±0.3 |
| 最大磁滞 | ° | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 分辨率 | bit | 12 | 12 | 14 |
| 最大重复性 | ° | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 快速模式采样率 | kHz | (5) | (5) | 2.2 |
| 慢速模式采样率 | kHz | 1.66 | 1.66 | (0.55) |
| 快速模式传播延迟 | µs | (800) | (800) | 400 |
| 慢速模式传播延迟 | µs | 4600 | 4600 | (600) |
| 不带负载电流消耗 (typ.)快速模式 | mA | (16) | (16) | 16 |
| 不带负载电流消耗 (typ.)慢速模式 | mA | 10 | 10 | (10) |
| 输出最小电阻负载 | kOhm | 10 | 10 | - |
| 输出最大电容负载 | nF | 10 | 1 | - |
| 脉宽调制频率 | kHz | - | 0.1 (... 1) | - |
| 电源极性反接保护 | | yes | yes | yes |
| 电气连接 | | wires | wires | ribbon cable |
| 单根线缆横截面 | mm² | 0.25 (AWG24) | 0.25 (AWG24) | 0.09 (AWG28) |
| 冗余 | | yes | yes | no |
| 工作温度范围 | °C | -40 ... +125 | -40 ... +125 | -40 ... +105 |
| 储存温度范围 | °C | -40 ... +125 | -40 ... +125 | -40 ... +105 |

CONTELEC
A company of the Siedle-Group

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X16订购代码版本B

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | 供电电压 2标准:5VDC | |
| | | | | | | | | | | | | 输出信号 2标准:10% ... 90% of power supply 4可选:x% ... y% of power supply (within 5 ... 95%) 5标准:PWM 8标准:SPI | |
| | | | | | | | | | | | | Output characteristics 1标准:正向梯度 CW 2可选:正向梯度CCW 3可选:冗余, 正向梯度CW 4可选:冗余, 正向梯度CCW 5可选:冗余, 交叉信号曲线 | |
| | | | | | | | | | | | | Electrical connection 1标准:带状电缆6pol 2标准:Wires 3pol (not SPI) 9可选:特殊线缆 | |
| | | | | | | | | | | | | 线缆长度/带状电缆 01可选:10cm 02标准:20cm 03可选:30cm 04可选:40cm 05可选:50cm 99可选:特殊长度 | |
| Vert-X | 1 | 6 | 0 | 1 | 7 | 3 | 6 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| | | | | | | | | | | | | 电气转角 36标准:电气转角360° xx可选:10 to 35; Declaration in 10° steps 99可选:特殊电气转角 | |
| | | | | | | | | | | | | 传感器原理 7 B | |
| | | | | | | | | | | | | 机械性能版本 1601标准:6mm shaft D-shape ; IP54 1631标准:6mm shaft D-shape ; IP65 1699可选:特殊轴 | |

提夫自控技术（上海）有限公司



| 接口 | | SSI | 增量(A,B,Z) |
|--------------------|-----------------|--------------|-----------------------|
| 独立线性度 | % | ± 0.5 | ± 0.5 |
| 最大磁滞 | ° | 0.1 | 0.7 |
| 分辨率 | bit | 10 | 10 (quadrature) |
| 每个频道分辨率 | ppr | - | 256 / (128 / 64 / 32) |
| 最大可重复性 | ° | 0.12 | 0.12 |
| 采样率 | kHz | 10 | 10 |
| 系统传播延迟 | μs | 65 | 200 |
| 不带负载电流损耗 (typical) | mA | 16 | 16 |
| 输出最小电阻负载 | kOhm | 5 | 5 |
| 输出最大电容负载 | nF | 1 | 1 |
| 电源极性反接保护 | | no | no |
| 电气连接 | | ribbon cable | ribbon cable |
| 单根线缆横截面 | mm ² | 0.09 (AWG28) | 0.09 (AWG28) |
| 冗余 | | no | no |

Vert-X 16
Table
版本 C

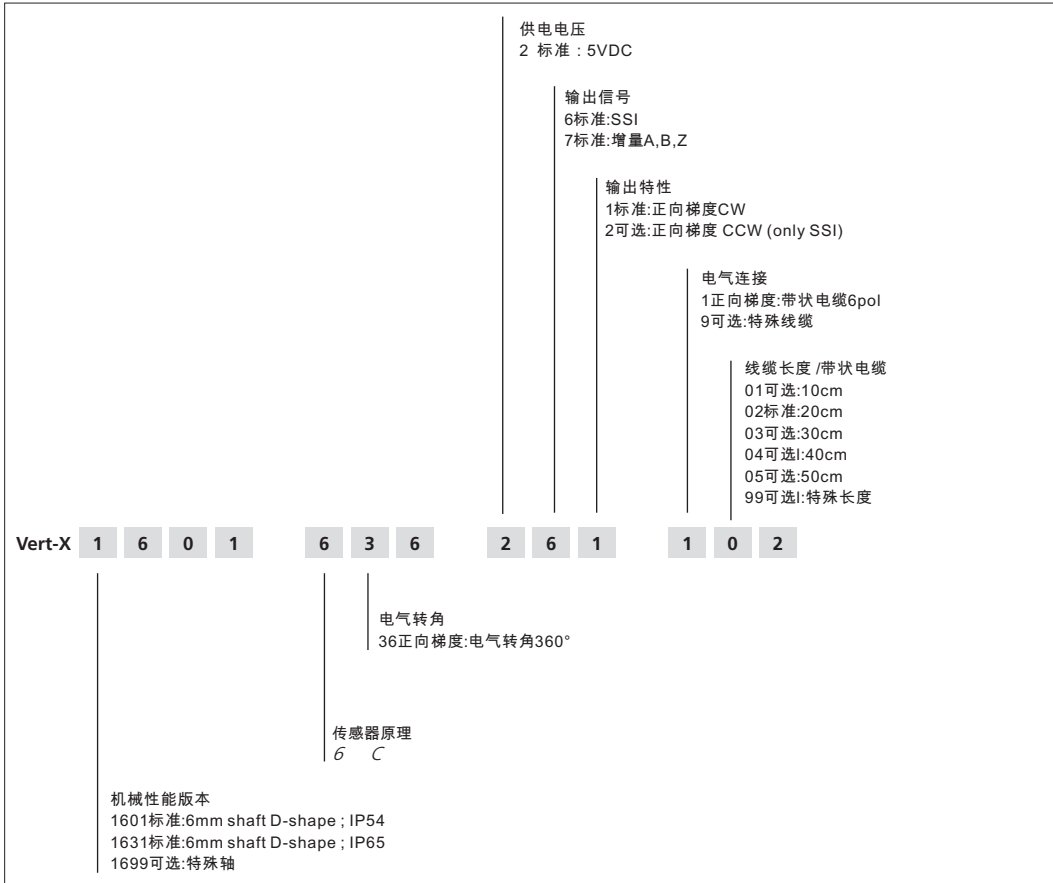
额外的产品性能
高速
额外可选
工作温度 -40 ... + 125°C
增量分辨率 128 / 64 or 32ppr
可编程
(标准 256ppr)

CONTELEC
A company of the Siedle-Group

提夫自控技术（上海）有限公司



Vert-X 16
订购代码
版本 C





Vert-X16

