

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

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:I: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



Vert-X 16
订购代码
版本 C

													供电电压
													2 标准 : 5VDC
													输出信号
													6标准:SSI
													7标准:增量A,B,Z
													输出特性
													1标准:正向梯度CW
													2可选:正向梯度 CCW (only SSI)
													电气连接
													1正向梯度:带状电缆6pol
													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	6	3	6	2	6	1	1	0	2
													电气转角
													36正向梯度:电气转角360°
													传感器原理
													6 C
													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



Vert-X16

