

# 增量型编码器

**微型, 磁性**      **2430/2440 (轴型/轴套型)**      **RS422**



由于采用了非接触式磁性测量技术, 所以2430和2440系列编码器具有更长的寿命, 并且更加坚固耐用。它的分辨率可以达到**256**脉冲/圈。

紧凑的外形尺寸, 使其能够应用于狭小的安装空间内。



<b>高转速</b>	<b>工作温度</b> -20° + 85°	<b>抗冲击/振动</b>	<b>短路保护</b>	<b>极性反接保护</b>	<b>磁性传感技术</b>
------------	---------------------------	---------------	-------------	---------------	---------------

<h3>磁性的坚固耐用</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>采用了非接触磁性技术, 避免了磨损, 有效地延长了产品的使用寿命。</li> <li>多重夹紧的电缆出线口, 确保电缆的寿命更长。</li> <li>工作温度范围宽, 从-20°C到+85°C。</li> <li>灵活的连接方式: 可提供径向或轴向的出线方式。</li> </ul>	<h3>紧凑的力量</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>分辨率可达<b>256 PPR</b>。</li> <li>可提供轴型或轴套型。</li> </ul>
---	---

<b>订货代码</b> 轴型	<b>05.2430</b> . <b>X</b> <b>X</b> <b>6</b> <b>X</b> . <b>XXXX</b> <small>系列      a    b    c    d      e</small>	如果编码器的参数为下面划了横线的产品被选择的话, 那么我们的交货时间为最多十个工作日交付10件。如果这些型号的产品需要50个的话, 我们交货的时间是15个工作日。	
<b>a</b> 法兰 <b>1</b> = $\varnothing$ 24 mm <b>2</b> = $\varnothing$ 30 mm <b>3</b> = $\varnothing$ 28 mm	<b>b</b> 轴 ( $\varnothing \times L$ ) <b>1</b> = $\varnothing$ 4 x 10 mm <b>2</b> = $\varnothing$ 6 x 10 mm <b>3</b> = $\varnothing$ 5 x 10 mm, 带安装平面	<b>c</b> 输出电路/供电电压 <b>6</b> = <u>RS422 (带反相信号) / 5 V DC</u>	<b>e</b> 脉冲数 <b>1</b> ... 128 (工厂设定) <b>256</b> (e.g. 128 pulses => 0128) 其他脉冲数应请可订
		<b>d</b> 连接方式 <b>1</b> = 轴向电缆(2m PVC $\varnothing$ 4.5 mm) <b>2</b> = 径向电缆(2 m PVC $\varnothing$ 4.5 mm)	

<b>订货代码</b> 轴套型	<b>05.2440</b> . <b>1</b> <b>X</b> <b>6</b> <b>X</b> . <b>XXXX</b> <small>系列      a    b    c    d      e</small>	如果编码器的参数为下面划了横线的产品被选择的话, 那么我们的交货时间为最多十个工作日交付10件。如果这些型号的产品需要50个的话, 我们交货的时间是15个工作日。	
<b>a</b> 法兰 <b>1</b> = $\varnothing$ 24 mm	<b>b</b> 盲孔轴套 (最大深度14 mm) <b>1</b> = $\varnothing$ 4 mm <b>2</b> = $\varnothing$ 6 mm	<b>c</b> 输出电路/供电电压 <b>6</b> = <u>RS422 (带反相信号) / 5 V DC</u>	<b>e</b> 脉冲数 <b>1</b> ... 128 (工厂设定) <b>256</b> (例如128脉冲 => 0128) 其他脉冲数应请可订
		<b>d</b> 连接方式 <b>1</b> = 轴向电缆(2m PVC $\varnothing$ 4.5 mm) <b>2</b> = 径向电缆(2 m PVC $\varnothing$ 4.5 mm)	

<b>轴型编码器安装附件</b> <b>联轴器</b>	波纹管联轴器 $\varnothing$ 15mm, 孔径4mm。	<b>8.0000.1201.0404</b>
--------------------------------	-----------------------------------	-------------------------

安装附件和联轴器请参阅附件章节, 或上我们的网站查阅: [www.kuebler.com/accessories](http://www.kuebler.com/accessories).  
 电缆、接插件以及预注电缆插头请参阅接插件技术章节, 或上我们的网站查阅: [www.kuebler.com/connection\\_technology](http://www.kuebler.com/connection_technology).

增量型编码器

# 增量型编码器

微型, 磁性

2430 / 2440 (轴型/轴套型)

RS422

### 机械参数

速度	最大12.000 min <sup>-1</sup>	
转动惯量	约为 0.1 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>	
启动力矩	< 0.01 Nm	
轴负载能力	径向	10 N
	轴向	20 N
重量	约为 0.06 kg	
防护等级, 据EN 60529	外壳端	IP65 (IP67K 应请可订)
	法兰面	IP50 (IP67K 应请可订)
工作温度	-20° C ... +85° C	
材料	轴/轴套	不锈钢
	法兰	MS58
抗冲击性, 据 EN 60068-2-27	1000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms	
抗振动性, 据 EN 60068-2-6	100 m/s <sup>2</sup> , 55 ... 2000 Hz	

### 电气参数

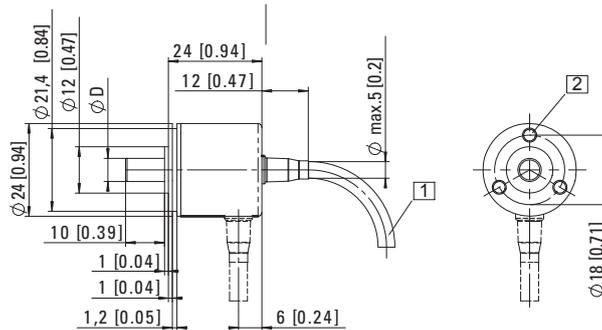
输出电路	RS422 (TTL-兼容)	
供电电压	5 V ±5%	
带反相信号消耗电流 (无负载)	typ. 40 mA / 最大 90 mA	
允许负载/通道	最大 ±20 mA	
脉冲频率	最大300 kHz	
信号电平	高电平	最小2.5 V
	低电平	最大 0.5 V
上升时间 t <sub>r</sub>	最大 200 ns	
下降时间 t <sub>f</sub>	最大 200 ns	
最小沿间隔	0.5 μs <sup>1)</sup>	
输出短路保护 <sup>2)</sup>	有 <sup>3)</sup>	
反极性保护	无	
符合CE 认证	据	EN 61000-6-2, EN 55011 Class B
符合RoHS认证	EU 标准 2002/95/EG	

### 端子配置

信号:	0V	+U <sub>B</sub>	$\bar{A}$	A	$\bar{B}$	B	$\bar{0}$	0
电缆颜色:	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红

### 轴型外形尺寸

法兰类型1 (ø24mm)



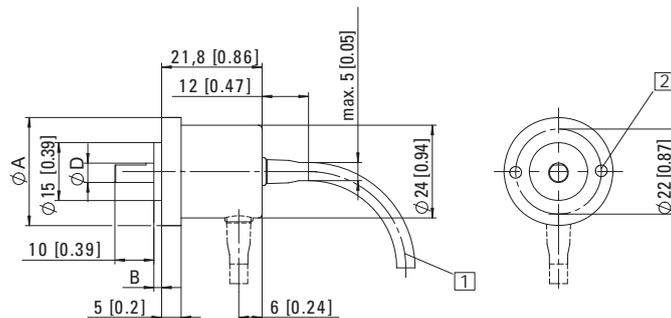
1) 最小半径R50 [1.97]    2) 3 x M3, 4 [0.16] 深

法兰类型2 (ø 30 mm)

法兰类型3 (ø 28 mm)

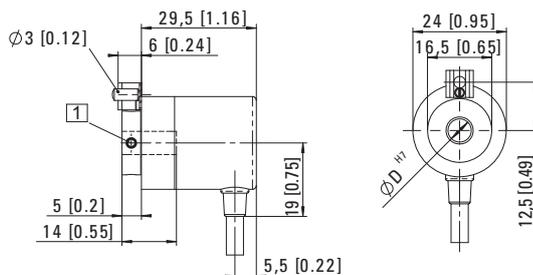
法兰类型	2	3
A	ø 30 mm	ø 28 mm
B	3 mm	2 mm

1) 最小半径R50 [1.97]    2) 3 x M3, 4 [0.16] 深



安装建议:  
编码器的旋转轴以及法兰, 不要同时与驱动设备刚性连接!  
应该选用合适的联轴器来防止轴超载。  
(可参见附件章节)

### 轴套型外形尺寸



1) 4 x M3 DIN 915 - SW15

安装建议:  
编码器的旋转轴以及法兰, 不要同时与驱动设备刚性连接!  
建议使用圆柱形销钉 (ISO2338-A-3m6x10)

1) 配合计数器输入频率应大于500kHz。

2) 供电电压准确无误时。

3) 仅有一个通道短路:

U<sub>B</sub> = 5V时, 可以短路到通道、0V或+U<sub>B</sub>。

U<sub>B</sub> = 5...30V时, 可以短路到通道或0V。