

## EAM300-B - CANopen®

盲孔型

单圈或多圈磁式编码器 · 14位单圈/ 18位多圈

### 产品一览

- 单圈或多圈编码器/ CANopen®
- 精确的磁感应技术
- 测量精度高达 $\pm 0.15^\circ$
- 高防护等级：IP67
- 极强的抗冲击和抗振动性
- 电子齿轮功能
- 径向或轴向的插头和电缆连接



### 技术数据

#### 技术数据 – 电气参数

电源电压	10...30 VDC
典型电流消耗	20 mA (24 VDC · 无负载)
初始化时间	$\leq 170$ ms (上电后)
数据时效性	$< 1$ ms
接口	CANopen® CANopen®-Lift
功能	多圈 单圈
符合的协议	CANopen® CiA DS 301 (通讯协议) DSP 305 (LSS协议) DS 406 / DS 417 (设备协议)
每圈步数	$\leq 16384$ / 14位
圈数	$\leq 262144$ / 18位
绝对精度	$\pm 0.15^\circ$ (+20 $\pm 15^\circ$ C) $\pm 0.25^\circ$ (-40...+85 $^\circ$ C)
感应原理	磁式
编码顺序	顺时针：正对法兰顺时针旋转时输出值上升
输出方式	CAN总线 · 低电压 (3.3 V) · 符合标准 ISO 11898
抗干扰性	EN 61000-6-2
辐射干扰	EN 61000-6-3 (电缆长度 < 30米 · 未连接直流网络) EN 61000-6-4

#### 技术数据 – 电气参数

认证 UL认证 / E217823

#### 技术数据 – 机械参数

尺寸 (法兰)	$\varnothing 30$ mm
轴类型	$\varnothing 6$ mm (盲孔型)
防护等级 (EN 60529)	IP 65 (无轴封) IP 67 (带轴封)
运行速度	$\leq 6000$ rpm
启动转矩	$\leq 0.75$ Ncm (+20 $^\circ$ C · IP 65) $\leq 1.1$ Ncm (+20 $^\circ$ C · IP 67)
转子惯量	0.71 gcm <sup>2</sup>
允许轴负载	$\leq 10$ N 轴向 $\leq 10$ N 径向
材质	外壳：镀锌钢 法兰：铝 空心轴：不锈钢
工作温度	-40...+85 $^\circ$ C (参见“概述”)
相对湿度	95%
耐抗性	EN 60068-2-6 抗振动 30 g · 10-2000 Hz EN 60068-2-27 抗冲击 500 g · 1 ms
近似重量	130 g
连接	M12 法兰接头 · 5针 2米直接出线

### 可选配件

- 端接电阻

# EAM300-B - CANopen®

盲孔型

单圈或多圈磁式编码器 · 14位单圈/ 18位多圈

### 概述

自热效应与转速、防护等级、安装方式、环境条件以及电子元器件和电源电压密切相关，在进行精确的散热设计时必须加以考虑。假定静止时的自热效应为每1000 rpm升温6K，运动时的自热效应为每1000 rpm升温1.5K ( IP65防护等级 ) 或3.5K ( IP67防护等级 )。当编码器在接近最大极限性能运行时，需要测量编码器法兰面的实际温度值。当编码器在接近最大极限性能运行时，需要测量编码器法兰面的实际温度值。

### 端子定义

#### 电缆

用于接线参考 -L 和 -U

芯线颜色	信号
棕色	+Vs
白色	0 V
绿色	CAN_H
黄色	CAN_L
灰色	CAN_GND
粉色	不连接
蓝色	不连接
红色	不连接

屏蔽层：与外壳连接

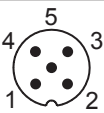
电缆数据：8 x 0.09 mm<sup>2</sup>

#### M12 法兰接头，5 针

用于接线参考 -N 和 -V

针脚	信号
1	CAN_GND
2	+Vs
3	0 V
4	CAN_H
5	CAN_L

屏蔽层：与外壳连接



### CANopen® 功能特征

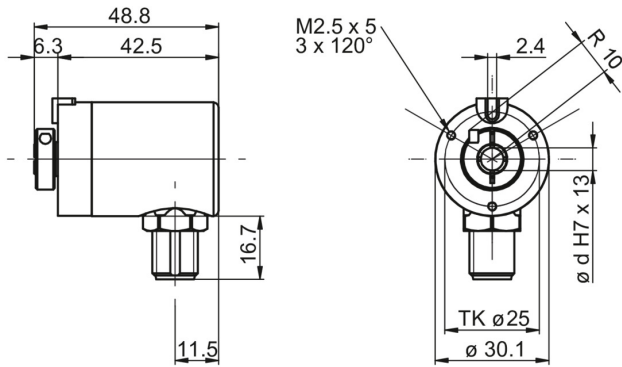
工作模式	计时器驱动 (按事件时间) 同步触发 (同步)
节点监控	心跳报文 节点保护
可设置参数	工作模式 总分辨率 比例 电子齿轮功能
诊断	多圈感应 位置错误 超温 超速
默认	50 kbit/s · 节点ID为1 (DS406) 250 kbit/s · 节点ID为4 (DS417)

# EAM300-B - CANopen®

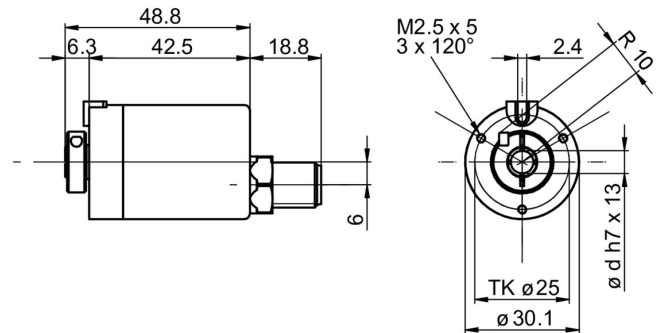
盲孔型

单圈或多圈磁式编码器 · 14位单圈/ 18位多圈

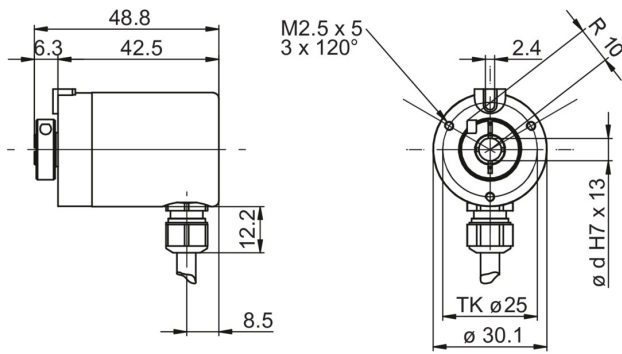
## 尺寸



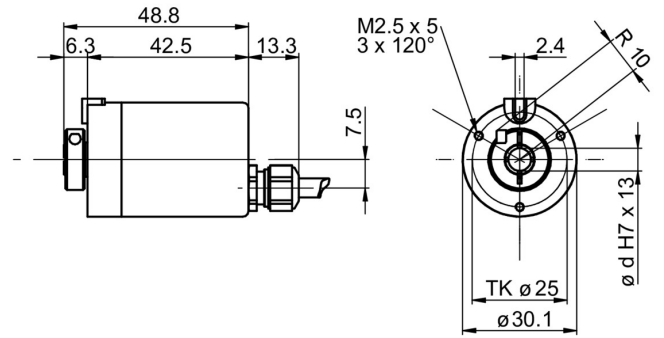
M12 法兰接头 · 径向 · IP 65



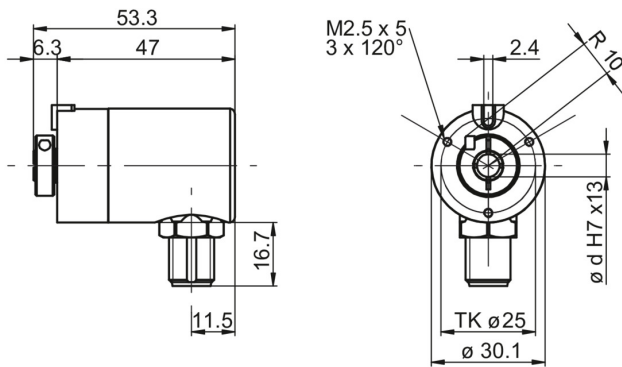
M12 法兰接头 · 轴向 · IP 65



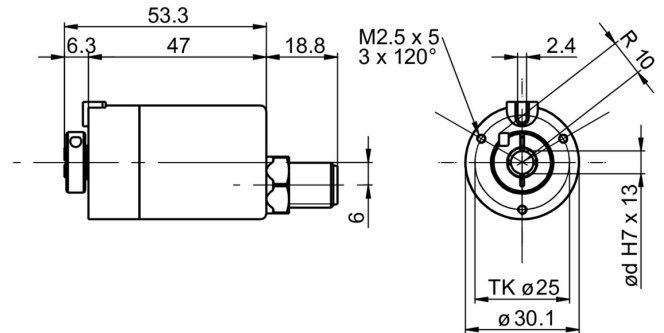
径向电缆出线 · IP 65



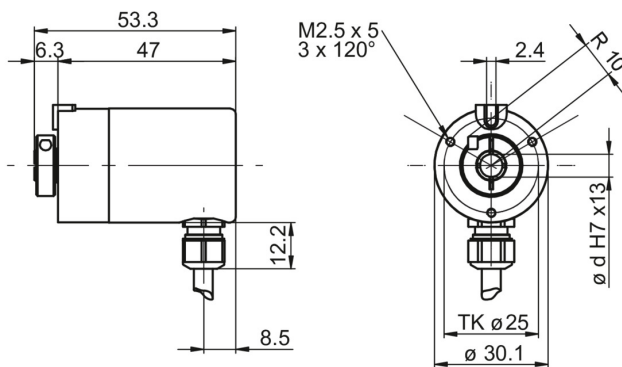
轴向电缆出线 · IP 65



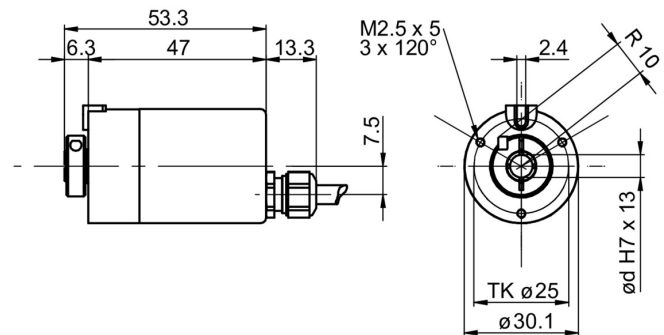
M12 法兰接头 · 径向 · IP 67



M12 法兰接头 · 轴向 · IP 67



径向电缆出线 · IP 67



轴向电缆出线 · IP 67

# EAM300-B - CANopen®

盲孔型

单圈或多圈磁式编码器 · 14位单圈/ 18位多圈

## 订货资料

	EAM300	-	B	#	6	.	#	#	##	.	14	##	0	.	A
<b>Product</b>	EAM300														
<b>Shaft type</b>															
Blind hollow shaft			B												
<b>Flange (Hollow shaft)</b>															
Without stator coupling				N											
With stator coupling 36 mm				F											
<b>Blind hollow shaft</b>															
ø 6 mm, clamping ring, A-side					6										
<b>Protection class</b>															
IP 65								5							
IP 67								7							
<b>Connection</b>															
Cable radial, 2 m									L						
Flange socket radial, M12, 5-pin, male contacts, A-coded									N						
Cable axial, 2 m									U						
Flange socket axial, M12, 5-pin, male contacts, A-coded									V						
<b>Voltage supply / interface</b>															
10...30 VDC, CANopen (DS 406)									C6						
10...30 VDC, CANopen Lift (DS 417)									C7						
<b>Resolution Singleturn</b>															
14 Bit											14				
<b>Resolution Multiturn</b>															
No option												00			
18 Bit												18			
<b>Resolution supplement</b>															
No option													0		
<b>Operating temperature</b>															
-40...+85 °C															A

## 附件

### 安装附件

10164796 弹簧安装片套件