

绝对型编码器-多圈

隔爆型绝对值 EtherCAT 输出 EX-6E-80XS



- 产品描述:
- 80 mm 外形尺寸, 标准工业外形设计
 - 韦根磁性技术, 分辨率可达16 bits, 多圈可达43bits
 - 防护等级可达 IP 66
 - 工作温度 -40°C ... +80°C



高转速

工作温度范围
-40°+80°

高IP防护等级

高轴负载能力

高抗振动/冲击

磁场防护

短路保护

反极性连接保护

32 bit微处理器

韦根效应原理

- 特点描述:
- 外形 80 mm, 结构紧凑、坚固, 适合工业现场及户外设备使用
 - 工作温度范围宽 -40°C ... +80°C
 - 高防护等级, 可达IP66
 - 应用 CoE ,FOE,EOE
 - 输出数据最小循环周期 50µs

机械参数	
最大速度	3000 rpm
启动力矩	≤ 3 Ncm (环境温度 20°C)
转动惯量	≤ 200 gcm²
轴负载能力	轴向 400 N; 径向 500 N
重量	约 2.80 kg
防护等级 EN 60 529	IP 66
工作温度范围	-40°C ... 80°C
材料	轴: 不锈钢304 法兰: 不锈钢303 外壳: 不锈钢303
抗冲击性,据 EN 60068-2-27	≤ 250 g (6 ms)
抗振动性,据 EN 60068-2-6	≤ 25 g (10 Hz ... 1000Hz)

通用电气参数	
供电电压	10 ... 32 VDC
电流消耗	典型 125 mA
驱动电路	工业以太网
启动时间	< 1.5 s
内部循环时间	50us
输出短路保护	有
反极性连接保护	有
ESD	DIN EN 61000-4-2
符合CE标准	EN 61000-6-2; DIN EN 61000-6-3
符合RoHs 标准	遵循EG-规则 2002/95/EG
符合EX标准	GB 3836.4-2010
EX标志	Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP66 T80 C

EtherCAT 接口参数	
接口类型	EtherCAT 接口
输出电路	Ethernet
接口循环周期	> 50 µs
码制	二进制码
单圈分辨率	最大 16 bits
圈数	最大 43 bits
Profile	符合CiA DS-406 V4.02.Class 3
LED 状态指示灯	设有连接状态指示灯和工作状态指示灯, 用以指示当前连接状态和工作状态, 具体功能详见操作手册。
电气寿命	> 10 ⁵ h

防爆参数	
依据标准	EX Oil+Gas acc. to GB 3836.4-2010
类别	EX Oil+Gas Ex d IIC T6 Gb Ex tD A21 IP66 T80 C 等同于新规标志: Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 C Db

EtherCAT 接口协议符合 Beckhoff 标准。

EtherCAT 接口编码器支持 CANopen 通讯协议, 遵循DS301标准。允许附加诸如编码器特性DS406之类的设备特性。比例因子, 预置值, 限位数值和其他很多附加的参数都能够通过 CAN bus 编程实现。当设备上电时, 所有在断电时存储在EEPROM中的参数被再次载入。下列的输出数值可被组合成自由应用方式作为PDO (PDO映射): 位置, 速度, 加速度以及工作区域状态。

绝对型编码器-多圈

隔爆型绝对值 EtherCAT 输出

EX-6E-80XS

信号	Ub	0V	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-
颜色	棕(细)	白(细)	黄	白	橙	蓝

订货代码
轴型

EX-6E-80SS-X X X X-B XX XX X
系列 a b c d e f g h

- a** 法兰
2 = 夹紧法兰, IP66
5 = 夹紧法兰, IP66
- c** 供电电压/输出电路
4 = EtherCAT 输出/ 10 ... 32 VDC 供电
- e** 码制
B = 二进制码
- g** 圈数
12 = 12 bit
14 = 14 bit
43 = 43 bit
- b** 轴径
6 = $\varnothing 12 \times 25$ mm
- d** 连接方式
2 = 径向电缆*
- f** 单圈分辨率
12 = 12 bit
13 = 13 bit
16 = 16 bit
- h** 功能
1 = 无附加功能

* 当选择其他长度的电缆时, 请将此代码改为“B”并在型号最后加“-00X0”, 例如10m电缆的型号为: EX-6E-80SN-264B-B13121-0100

订货代码
轴套型

EX-6E-80HS-X X X X-B XX XX X
系列 a b c d e f g h

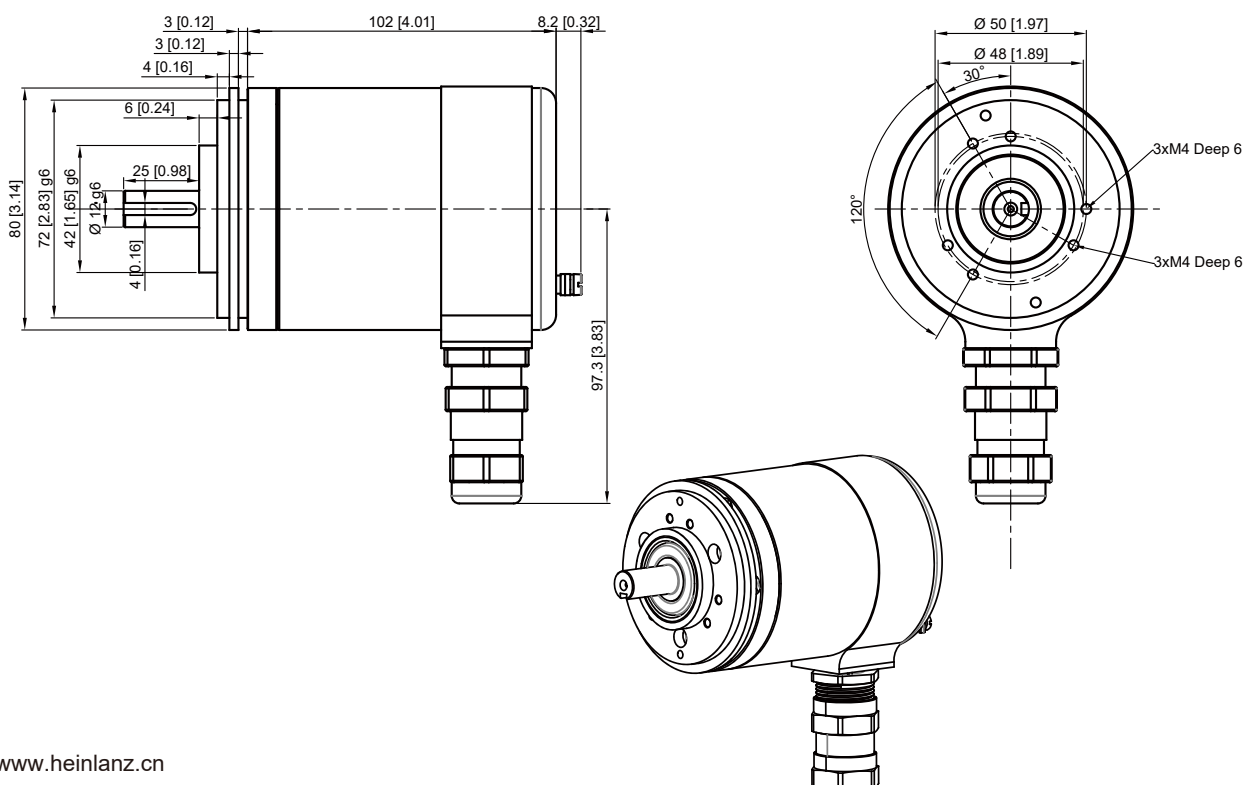
- a** 法兰
9 = 带双飞翼固定连接器, IP66
- c** 供电电压/输出电路
4 = EtherCAT 输出/ 10 ... 32 VDC 供电
- e** 码制
B = 二进制码
- g** 圈数
12 = 12 bit
13 = 13 bit
43 = 43 bit
- b** 轴孔径(盲孔)
6 = $\varnothing 12$ mm
- d** 连接方式
2 = 径向电缆*
- f** 单圈分辨率
12 = 12 bit
13 = 13 bit
16 = 16 bit
- h** 功能
1 = 无附加功能

* 当选择其他长度的电缆时, 请将此代码改为“B”并在型号最后加“-00X0”, 例如10m电缆的型号为: EX-6E-80HN-964B-B13121-0100

外形尺寸

轴型编码器:

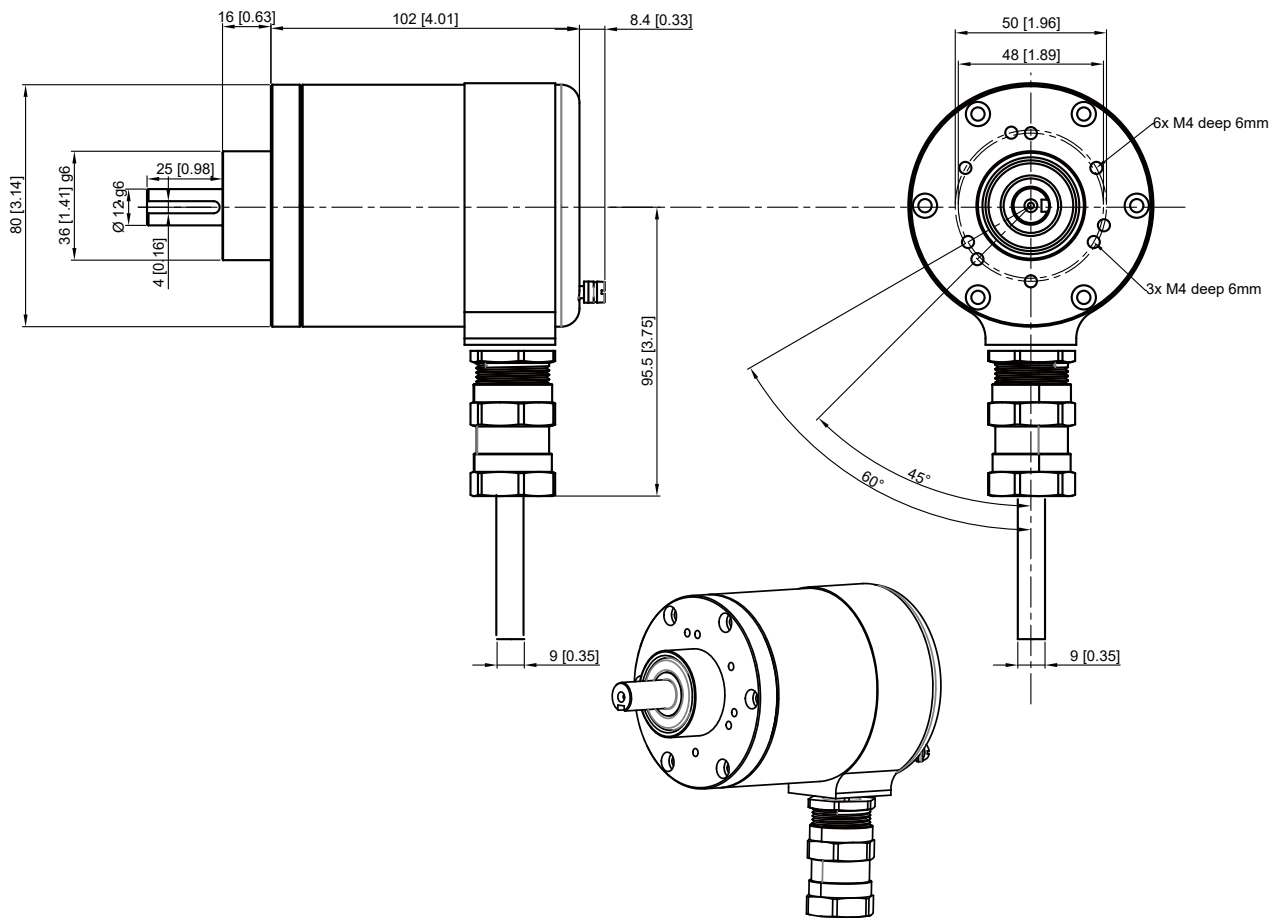
法兰形式2, $\varnothing 12$ mm 轴径, 连接方式 2



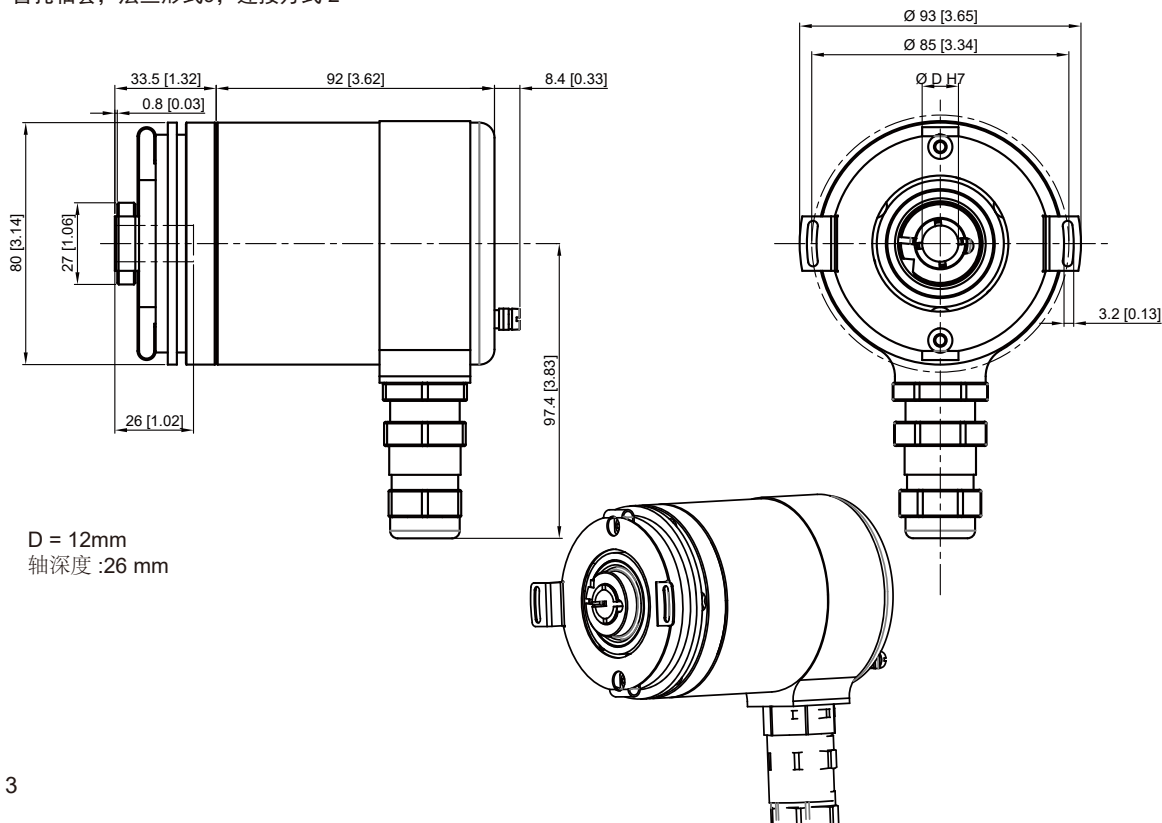
绝对型编码器-多圈

隔爆型绝对值 EtherCAT 输出 EX-6E-80XS

轴型编码器：
法兰形式5，Ø 12 mm 轴径，连接方式 2



轴套型编码器：
盲孔轴套，法兰形式9，连接方式 2



D = 12mm
轴深度 :26 mm



170021131268



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0738



防爆合格证

证 号: CCRI 20.1350X

单 位: 海茵兰茨(天津)工业技术有限公司

地 址: 天津滨海高新区华苑产业区(环外)海泰发展五道16号

产 品 名 称: 防爆编码器

型 号 规 格: EX-80S-H

防 爆 标 志: Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP66 T80°C

技 术 文 件: Q/ HXLC 002-2020

图 号: EX-80S-S

备 注: 1. 额定电压: 24V DC;
2. 额定电流: 200mA;
3. X代表采用取得防爆合格证, 且防爆形式相适应的电缆引入装置。

经过上述产品图样及技术文件的审查和样品的检验, 其符合以下现行国家标准:

GB 3836.1-2010; GB 3836.2-2010; GB 12476.1-2013; GB 12476.5-2013; GB/T 4208-2017

发 证 日 期: 2021年1月12日

有 效 期 至: 2026年1月11日

批 准:



煤炭科学技术研究院有限公司检测中心

(国家安全生产北京矿山井巷设备与矿用油品检测检验中心)

注: 本证仅对与送检样品一致的产品有效。

中心地址: 北京市和平里青年沟路5号

防爆合格证查询网址: <http://www.ccrirc.com.cn/Home>

电话: 010-89268018



170021131268



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0738

防爆合格证

证 号: CCRI 20.1351X

单 位: 海茵兰茨(天津)工业技术有限公司
地 址: 天津滨海高新区华苑产业区(环外)海泰发展五道16号
产 品 名 称: 防爆编码器
型 号 规 格: EX-80S-S
防 爆 标 志: Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP66 T80℃
技 术 文 件: Q/HXLC 001-2020
图 号: EX-80S-S
备 注: 1. 额定电压: 24V DC;
2. 额定电流: 200mA;
3. X代表采用取得防爆合格证,且防爆形式相适应的电缆引入装置。

经过上述产品图样及技术文件的审查和样品的检验,其符合以下现行国家标准:

GB 3836.1-2010; GB 3836.2-2010; GB 12476.1-2013; GB 12476.5-2013; GB/T 4208-2017

发 证 日 期: 2021年1月12日

有 效 期 至: 2026年1月11日

批 准:



煤炭科学技术研究院有限公司检测中心

(国家安全生产北京矿山井巷设备与矿用油品检测检验中心)

注: 本证仅对与送检样品一致的产品有效。

中心地址: 北京市和平里青年沟路5号

防爆合格证查询网址: <http://www.ccrirc.com.cn/Home>

电话: 010-89268018



中国国家强制性产品认证证书

CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION

证书编号/No.: 2022122314115992

认证委托人名称: 海茵兰茨 (天津) 工业技术有限公司

认证委托人地址: 天津滨海高新区华苑产业区 (环外) 海泰发展五道 16 号 B-2 号楼-3-602

生产者名称: 海茵兰茨 (天津) 工业技术有限公司

生产者地址: 天津滨海高新区华苑产业区 (环外) 海泰发展五道 16 号 B-2 号楼-3-602

生产企业名称: 海茵兰茨 (天津) 工业技术有限公司 (L047863)

生产企业地址: 天津滨海高新区华苑产业区 (环外) 海泰发展五道 16 号 B-2 号楼-3-602

认证依据标准: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.31-2021

产品名称: 防爆编码器

系列/型号/规格: 型号: EX-80S-H

参数: DC 24V, 200mA

外壳防护等级: IP66

防爆标志: Ex db II C T6 Gb/Ex tb III C T80°C Db

Ex 设备的特殊使用条件:

①该产品隔爆外壳紧固螺栓应保证抗拉强度 $\geq 800\text{MPa}$, 屈服强度 $\geq 640\text{MPa}$;

②隔爆接合面详细尺寸见企业审查合格备案的图纸, 后期隔爆接合面的修理, 尺寸不得低于备案图纸的规定。

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 防爆电气》(CNCA-C23-01: 2019)的要求, 特发此证。

发证日期: 2022 年 11 月 04 日

有效期至: 2027 年 11 月 03 日

此证书的有效性以定期监督获得保持。

本证书的相关信息可通过国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 或产品客服电话 400-176-1888 查询。



Handwritten signature



方圆标志认证集团

地址: 北京市海淀区增光路 33 号 (100048)

<http://www.cqm.com.cn>



中国国家强制性产品认证证书

CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION

证书编号/No.: 2022122314115991

认证委托人名称: 海茵兰茨(天津)工业技术有限公司

认证委托人地址: 天津滨海高新区华苑产业区(环外)海泰发展五道16号B-2号楼-3-602

生产者名称: 海茵兰茨(天津)工业技术有限公司

生产者地址: 天津滨海高新区华苑产业区(环外)海泰发展五道16号B-2号楼-3-602

生产企业名称: 海茵兰茨(天津)工业技术有限公司(L047863)

生产企业地址: 天津滨海高新区华苑产业区(环外)海泰发展五道16号B-2号楼-3-602

认证依据标准: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.31-2021

产品名称: 防爆编码器

系列/型号/规格: 型号: EX-80S-S

参数: DC 24V, 200mA

外壳防护等级: IP66

防爆标志: Ex db II C T6 Gb/Ex tb III C T80°C Db

Ex 设备的特殊使用条件:

①该产品隔爆外壳紧固螺栓应保证抗拉强度 $\geq 800\text{MPa}$, 屈服强度 $\geq 640\text{MPa}$;

②隔爆接合面详细尺寸见企业审查合格备案的图纸, 后期隔爆接合面的修理, 尺寸不得低于备案图纸的规定。

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 防爆电气》(CNCA-C23-01: 2019)的要求, 特发此证。

发证日期: 2022年11月04日

有效期至: 2027年11月03日

此证书的有效性以定期监督获得保持。

本证书的相关信息可通过国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 或产品客服电话 400-176-1888 查询。



Handwritten signature



方圆标志认证集团

地址: 北京市海淀区增光路33号(100048)

<http://www.cqm.com.cn>