

# 增量型编码器

隔爆型-增量编码器

EX-11-80XS



- 产品描述:
- 80 mm 外形尺寸，隔爆安全型工业外形设计
  - 极高的机械和电气安全性能
  - 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

- 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
  - 具有较高的轴承载能力，可用于恶劣的机械环境下
  - 分辨率可达 16384 PPR

| 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 3.5 kg @2m电缆                     |
| 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<br>法兰：不锈钢303<br>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)          |

| 符合标准      |                                |
|-----------|--------------------------------|
| 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             |

| 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<br>Ex tD A21 IP66 T80°C<br><br>等同于新规标志：<br>Ex db IIC T6 Gb<br>Ex tb IIIC T80°C Db |

| 电气参数    |                |                |             |
|---------|----------------|----------------|-------------|
| 输出短路    | RS422 输出       | 推挽输出           |             |
| 供电电压    | 4.5 ... 32 VDC | 4.5 ... 32 VDC |             |
| 功耗（无负载） | 最大 80 mA       | 最大 80 mA       |             |
| 允许负载/通道 | 最大40 mA        | 最大40 mA        |             |
| 脉冲频率    | 最大 1 MHz       | 最大 600 kHz     |             |
| 信号电平    | 高电平            | 最小 2.5 V       | 最小 U - 2.5V |
|         | 低电平            | 最大 0.5 V       | 最大 2.5 V    |
| 上升时间 tr | 最大 200 ns      | 最大1 μs         |             |
| 下降时间 tf | 最大 200 ns      | 最大 1 μs        |             |
| 输出短路保护  | 有              | 有              |             |
| 反极性连接保护 | 有              | 有              |             |

## 隔爆型-增量编码器

EX-11-80XS

|             |    |     |   |           |   |           |   |           |        |
|-------------|----|-----|---|-----------|---|-----------|---|-----------|--------|
| 信号：用于方波脉冲信号 | Ub | GND | A | $\bar{A}$ | B | $\bar{B}$ | Z | $\bar{Z}$ | Shield |
| 电缆（色标）      | 1  | 2   | 3 | 4         | 5 | 6         | 7 | 8         | 屏蔽     |

订货代码  
轴型

EX-11-80SS-X X X X-XXXXX

系列

a b c d

e

- |                                                                        |                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>a</b> 法兰</p> <p>2 = 同步法兰, IP66</p> <p>5 = 夹紧法兰, IP66</p>         | <p><b>c</b> 输出电路/供电电压</p> <p>2 = RS 422 长线驱动/ 4.5 ... 32 VDC 供电</p> <p>4 = 推挽带反相信号输出/ 4.5 ... 32 VDC 供电</p> | <p><b>e</b> 分辨率</p> <p>2,5,15,20,25, .... 100,120, .... 500,512,<br/>600,720, ... 1000,1024,1200,1250, ....<br/>4096,5000, .... 10000, 12500, 16384</p> <p>脉冲数可编程</p> |
| <p><b>b</b> 轴径</p> <p>6 = <math>\varnothing 12 \times 25</math> mm</p> | <p><b>d</b> 连接方式</p> <p>2 = 径向 2 米电缆*</p>                                                                   |                                                                                                                                                                       |

\* 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-11-80SN-264B-1024-0100

订货代码  
轴套型

EX-11-80HS-X X X X-XXXXX

系列

a b c d

e

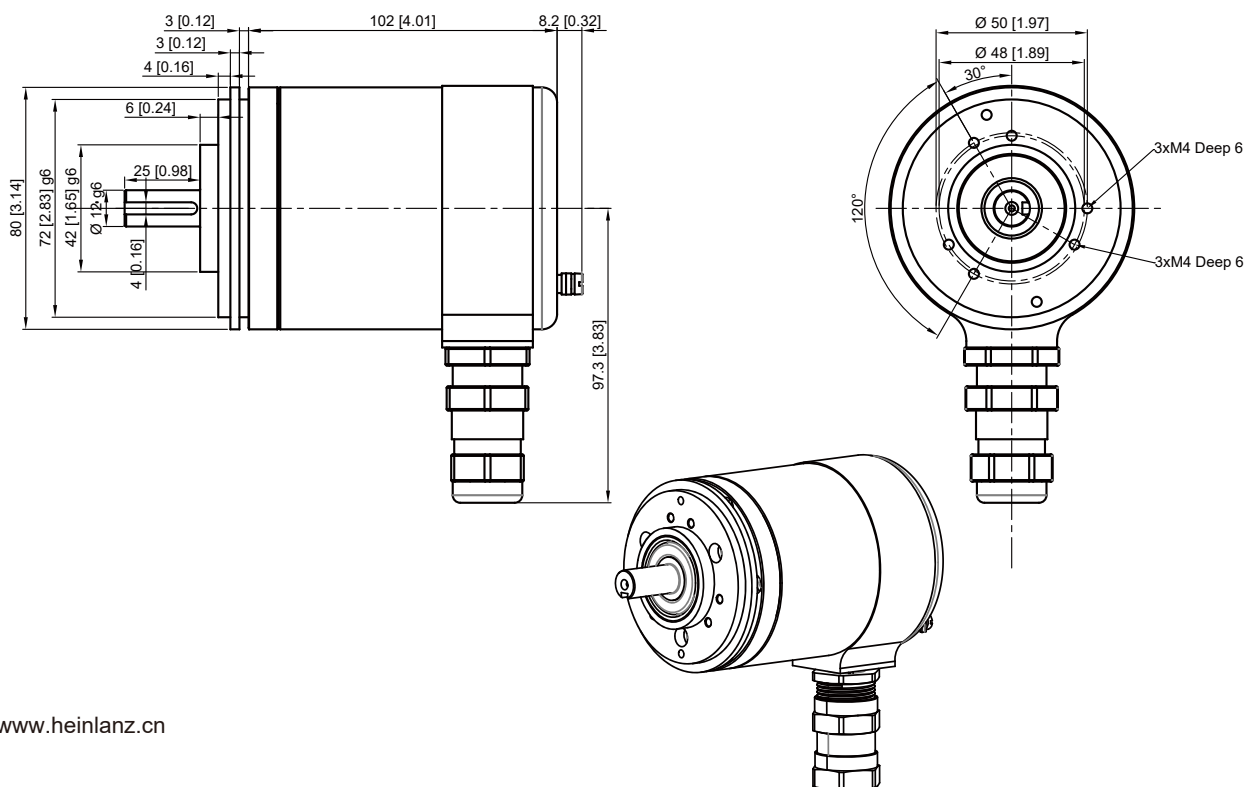
- |                                                                   |                                                                                                             |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>a</b> 法兰</p> <p>9 = 带双飞翼固定连接器, IP66</p>                     | <p><b>c</b> 输出电路/供电电压</p> <p>2 = RS 422 长线驱动/ 4.5 ... 32 VDC 供电</p> <p>4 = 推挽带反相信号输出/ 4.5 ... 32 VDC 供电</p> | <p><b>e</b> 分辨率</p> <p>2,5,15,20,25, .... 100,120, .... 500,512, 600,720, ... 1000,1024,1200,1250, .... 4096,5000, .... 10000, 12500, 16384</p> <p>脉冲数可编程</p> |
| <p><b>b</b> 轴孔径(盲孔)</p> <p>6 = <math>\varnothing 12</math> mm</p> | <p><b>d</b> 连接方式</p> <p>2 = 径向 2 米电缆**</p>                                                                  |                                                                                                                                                               |

\* 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-11-80HN-964B-1024-0100

## 外形尺寸

轴型编码器:

法兰形式2, Ø 12 mm 轴径 , 连接方式 2

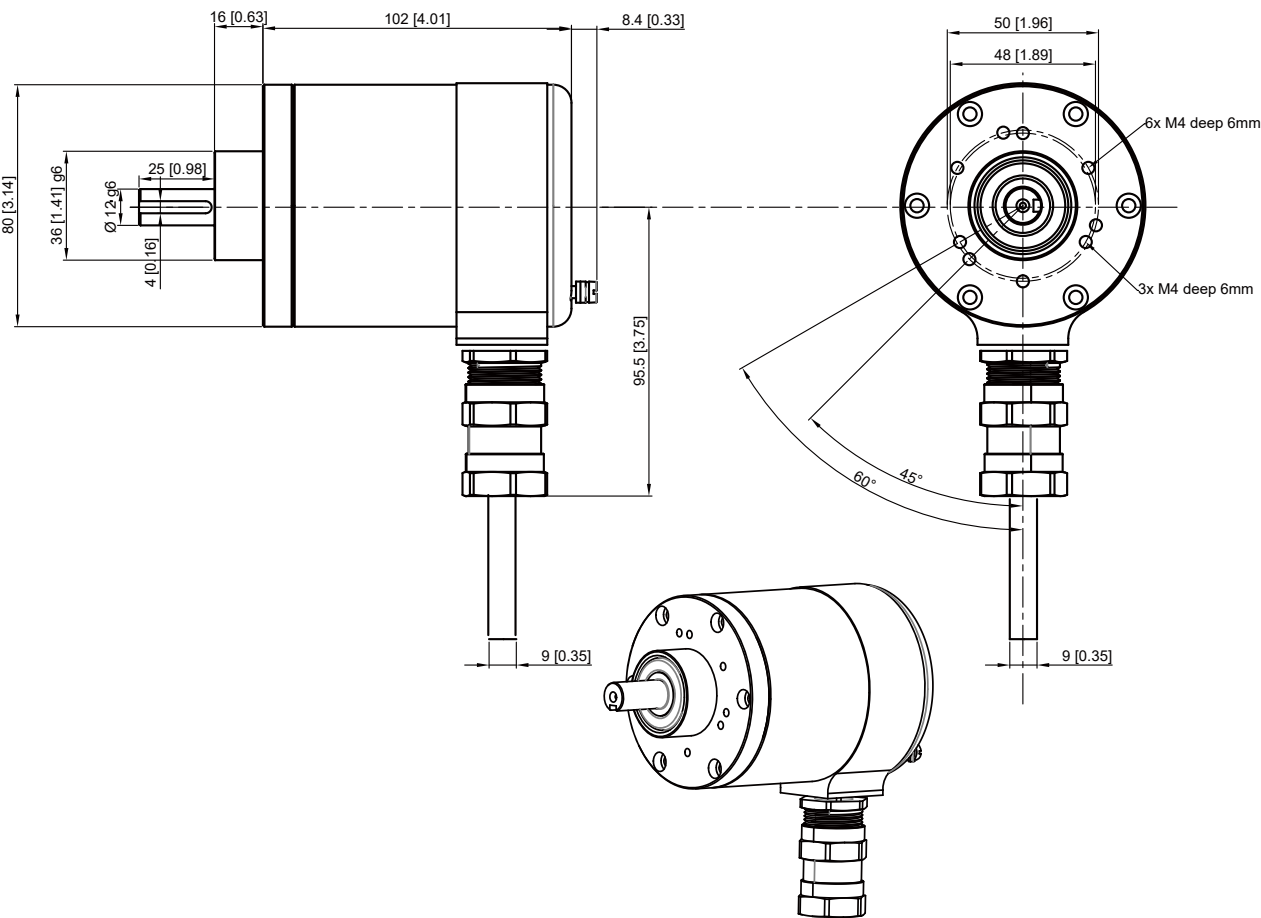


# 增量型编码器

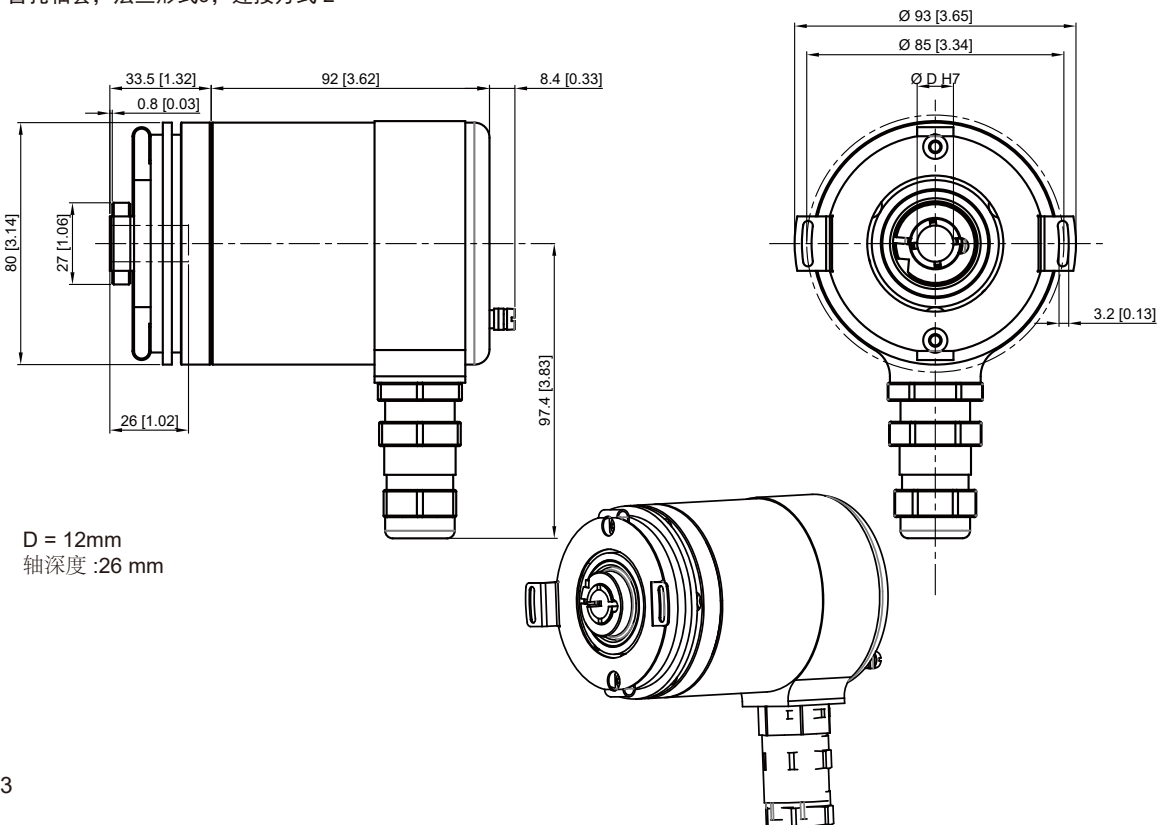
## 隔爆型-增量编码器

EX-11-80XS

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](http://www.cnca.gov.cn) 或产品客服电话 400-176-1888 查询。



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](http://www.cnca.gov.cn) 或产品客服电话 400-176-1888 查询。



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>