

防爆增量式编码器, 防爆绝对值编码器 危险区域的位置和速度反馈

Explosion-proof encoder

Position and speed feedback for hazardous areas



适用1/21危险区域的隔爆型防爆增量式编码器

Flameproof explosion-proof Incremental encoder for 1/21 hazardous areas

隔爆型防爆增量式编码器

设备类型 II类（气体）、III类（粉尘）

防爆形式 隔爆型



产品系列 Series	EXDE68S	EXDE68B	EXDE100H	EXDE116S
感应原理 Sensing method	光电 Optical	光电 Optical	光电 Optical	光电 Optical
防爆标志 Explosion proof mark	NEPSI: Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95°C/T80°C Db			
	ATEX: Ex II 2GD Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95°C/T80°C Db IECEx: Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95 °C/T80°C Db			
外形尺寸 Housing size	Φ68mm	Φ68mm	Φ112-122mm	Φ116mm
电源 Voltage supply	5-30VDC	5-30VDC	5-30VDC	5-30VDC
输出方式 Output stage	Push-Pull/HTL	Push-Pull/HTL	Push-Pull/HTL	Push-Pull/HTL
安装方式 Installation	实心轴 Solid shaft	盲孔轴 Blind hollow shaft	空心轴 Hollow shaft	实心轴 Solid shaft
轴径 Shaft	Φ6、Φ8、Φ10mm	Φ10、Φ12mm	Φ16、17、20、30、45mm	Φ12mm
脉冲/圈 Pulse / ring	≤1200PPR	≤1200PPR	≤3000PPR	≤2500PPR
工作温度 Operating temperature	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C
防护等级 Protection	IP66	IP66	IP66	IP66
最大转速 Maximum speed	3000RPM	3000RPM	3000RPM	3000RPM
轴负载 shaft load	50N Axial; 80N Radial	50N Axial; 80N Radial	100N Axial; 200N Radial	100N Axial; 200N Radial

特性
Features

英制孔径可选
5/8", 3/4", 7/8"
1", 1-1/8", 1-3/8"



了解更多传感技术及应用, 请访问 www.tofi-tech.com

适用1/21危险区域的本安型防爆增量式编码器

Intrinsically explosion-proof Incremental encoder for 1/21 hazardous areas

本安型防爆增量式编码器

设备类型 II类（气体）、III类（粉尘）

防爆形式 本安型



产品系列 Series	BDEEX58HB	BDEEX68SB	BDEEX100HA	BDEEX115SA	BETF100-HT
感应原理 Sensing method	光电 Optical	光电 Optical	光电 Optical	光电 Optical	光电 Optical
防爆标志 Explosion proof mark	Ex ib IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db, Ex ib IIIC T130°C Db				Ex ib IIC T4 Gb
外形尺寸 Housing size	Φ58mm	Φ68mm	Φ100mm	Φ115mm	Φ100mm
电源 Voltage supply	8-18VDC、24VDC	8-18VDC、24VDC	8-18VDC、24VDC	8-18VDC、24VDC	10-23VDC
输出方式 Output stage	Push-Pull/HTL	Push-Pull/HTL	Push-Pull/HTL	Push-Pull/HTL	Push-Pull/HTL
安装方式 Installation	空心轴 Hollow shaft	实心轴 Solid shaft	空心轴 Hollow shaft	实心轴 Solid shaft	空心轴 Hollow shaft
轴径 Shaft	Φ10、Φ12、Φ14mm	Φ6、Φ8、Φ10mm	Φ20、Φ25、Φ30、Φ35、Φ38 Φ40、Φ42、Φ45mm	Φ10、Φ11、Φ12mm	Φ25、Φ30、Φ35、Φ38、Φ40 Φ42、Φ45mm
脉冲/圈 Pulse / ring	≤1024PPR	≤1024PPR	≤3000PPR	≤1024PPR	20~5000PPR
工作温度 Operating temperature	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C≤Ta≤80°
防护等级 Protection	IP66	IP66	IP66	IP66	IP64
最大转速 Maximum speed	3000RPM	3000RPM	3000RPM	3000RPM	3000RPM
轴负载 Shaft load	70N Axial 140N Radial	70N Axial 140N Radial	100N Axial 200N Radial	70N Axial 140N Radial	50N Axial 80N Radial
特性 Features	英制孔径可选 5/8", 3/4", 7/8" 1", 1-1/8", 1-3/8"				英制孔径可选 5/8", 3/4", 7/8" 1", 1-1/8", 1-3/8"

应用于本安型防爆增量式编码器 适用0/1/2危险区域的齐纳式安全栅

Zener barrier for 1/21 hazardous areas

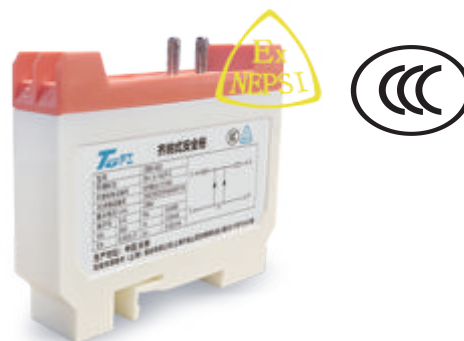


齐纳式安全栅

设备类型 II类（气体）

防爆形式 本安型

防爆标志：[Ex ia Ga] IIC



型号 Series	工作电压 Operating voltage	端电阻 Resistance	通路 Channel	防爆认证参数 Explosion-proof certification parameter					典型应用 Application
				Uo(V)	Io(mA)	Po(W)	Co(uF)	Lo(mH)	
ZSB-V25	25V	238Ω	单路 Single	28	119	0.84	0.083	0.02	24VDC供电时，应用于防爆编码器 BDEEX系列电源输入端 Applied to explosion-proof encoder BDEEX series power input terminal when power supply is 24VDC
ZSB-V20	20V	150Ω	双路 Double	22.05	155	0.86	0.163	0.02	-
ZSB-V17	17V	107Ω	单路 Single	19.11	188	0.9	0.251	0.02	15VDC供电时，应用于防爆编码器 BETF系列电源输入端 Applied to explosion-proof encoder BETF series power input terminal when power supply is 15VDC
ZSB-V16.5	16.5V	164Ω	单路 Single	18.27	117.3	0.54	0.291	0.02	15VDC供电时，应用于防爆编码器 BDEEX系列电源输入端 Applied to explosion-proof encoder BDEEX series when power supply is 15VDC
ZSB-V16	16V	94Ω	双路 Double	17.75	198.72	0.89	0.321	0.02	-
ZSB-V15	15V	94Ω	单路 Single	16.5	185	0.77	0.415	0.02	12VDC供电时，应用于防爆编码器 BETF系列电源输入端 Applied to explosion-proof encoder BETF series when power supply is 12VDC
ZSB-V14	14V	138Ω	单路 Single	15.65	119.34	0.47	0.487	0.02	12VDC供电时，应用于防爆编码器 BDEEX系列电源输入端 Applied to explosion-proof encoder BDEEX series power input terminal when power supply is 12VDC
ZSB-V13.5	13.5V	80Ω	双路 Double	15.02	197.57	0.75	0.570	0.02	-

适用1/21危险区域的隔爆型防爆绝对值编码器

Flameproof explosion-proof absolute encoders for 1/21 hazardous areas

隔爆型防爆绝对值编码器

设备类型 II类（气体）、III类（粉尘）

防爆形式 隔爆型



产品系列 Series	EXDJ78S	EXDJ78B	EXDJ78S	EXDJ78B
感应原理 Sensing method	磁式 Magnetic	磁式 Magnetic	磁式 Magnetic	磁式 Magnetic
功能原理 Function principle	多圈 Multiturn 	多圈 Multiturn 	多圈 Multiturn 	多圈 Multiturn 
防爆标志 Explosion proof mark	NEPSI: Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95°C/T80°C Db ATEX: Ex II 2GD Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95°C/T80°C Db IECEx: Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T95 °C/T80°C Db			
多圈技术 Multiturn technology	机械齿轮组无电池 Mechanical gear set	机械齿轮组无电池 Mechanical gear set	机械齿轮组无电池 Mechanical gear set	机械齿轮组无电池 Mechanical gear set
外形尺寸 Housing size	Φ78mm	Φ78mm	Φ78mm	Φ78mm
电源 Voltage supply	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
接口 Interface	CANopen CANopen+增量信号+2个限位开关输出 Modbus-RTU Modbus-RTU+增量信号+2个限位开关输出		模拟量信号、PROFINET、PROFIBUS-DP Modbus-TCP、SSI	
分辨率 Resolution	≤30bit	≤30bit	≤30bit	≤30bit
步数/圈 Steps per turn	≤ 65536/16bit	≤ 65536/16bit	≤ 65536/16bit	≤ 65536/16bit
圈数 Number of turn	≤ 16384/14bit	≤ 16384/14bit	≤ 16384/14bit	≤ 16384/14bit
安装方式 Installation	实心轴 Solid shaft	盲孔轴 Blind hollow shaft	实心轴 Solid shaft	盲孔轴 Blind hollow shaft
轴径 Shaft	Φ10、Φ12mm	Φ12, Φ14, Φ16, Φ25.4mm	Φ10、Φ12mm	Φ12, Φ14, Φ16, Φ25.4mm
工作温度 Operating temperature	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C
防护等级 Protection	IP66	IP66	IP66	IP66
最大转速 Maximum speed	3000RPM	3000RPM	3000RPM	3000RPM
轴负载 Shaft load	60N Axial;80N Radial	60N Axial;80N Radial	60N Axial;80N Radial	60N Axial;80N Radial
特性 Features	   		    	



托菲传感技术 高性能工业编码器、传感器解决方案



编码器
传感器

托菲传感技术(上海)股份有限公司

TOFI Sensing Technology (Shanghai) Co.,Ltd

上海市虹口区水电路1422号2号楼8层
Floor 8th, Building 2, No.1422, Shuidian Road, Hongkou Distric-Shanghai

200434

021-65311020

021-65311031

189 6471 9198

tofi@tofi-tech.com

www.tofi-tech.com

@托菲传感技术 (上海) 股份有限公司 版权所有, 保留更改权@2025-9-15



www.tofi-tech.com
欢迎访问官网



托菲传感公众号
欢迎关注



托菲传感视频号
欢迎关注



抖音@托菲传感TOFI
欢迎关注