

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	A2

ESC-HPB300 连接器 技术规格书

编制/日期 张 恒 2024. 2. 28

审核/日期 于宗海 2024. 2. 28

批准/日期 吴 洪 2024. 2. 28

表单编号	部 门	页 码
J3-7. 3-48	车载产品中心	第 1 页 共 8 页

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	A2

更改和修订

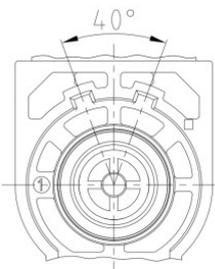
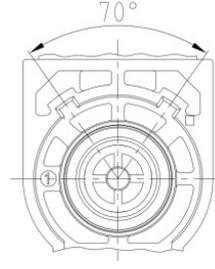
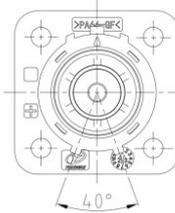
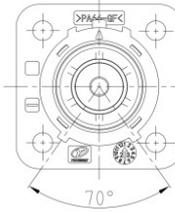
<input type="checkbox"/> 更改 <input type="checkbox"/> 修订	日期	更改或修订主要事项	修改/修订人	批准人
<input type="checkbox"/> 更改 <input checked="" type="checkbox"/> 修订	2023. 11. 14	增加插座端接方式扭矩要求	张恒	吴洪
<input type="checkbox"/> 更改 <input checked="" type="checkbox"/> 修订	2024. 1. 16	增加新型号 ESC-HPB-050-PY/PB 及其相关	张恒	吴洪
<input type="checkbox"/> 更改 <input checked="" type="checkbox"/> 修订	2024. 2. 28	安装开孔：通孔更改为螺纹孔（盲孔）	张恒	吴洪

发送

序号	姓名	部门	职务	联系方式
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版本	A2

1. 产品型号及编码 (Model and Order No)

序号 (No.)	产品型号 (Product Model)	产品编码 (Order No)	线规 (Cable specification)	对插键位 (Insert key position)	备注 (Note)
1	ESC-HPB300-050-PY 插头	112030107648	50mm ²		正极-橙色 Positive-Orange
2	ESC-HPB300-070-PY 插头	112030107412	70mm ²		
3	ESC-HPB300-095-PY 插头	112030107414	95mm ²		
4	ESC-HPB300-050-PB 插头	112030107647	50mm ²		负极-黑色 Negative-Black
5	ESC-HPB300-070-PB 插头	112030107411	70mm ²		
6	ESC-HPB300-095-PB 插头	112030107413	95mm ²		
7	ESC-HPB300-082-RY 插座	112040107682	M8 螺纹孔		正极-橙色 Positive-Orange
8	ESC-HPB300-082-RB 插座	112040107681	M8 螺纹孔		负极-黑色 Negative-Black

注:插座尾部适配螺纹规格可订制。

表单编号	部门	页码
J3-7.3-48	车载产品中心	第3页 共8页

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版本	A2

2. 技术参数(Specification)

2.1. 电气特性(Electrical Characteristic):

芯数 Pins	1
端子规格	Φ 10.5mm
额定电流 Rated Current	200A (50mm ²) / 250A (70mm ²) / 300A (95mm ²)
额定电压 Rated Voltage	1500V DC
耐电压 Voltage Proof	6800V AC 50Hz
接触电阻 Contact Resistance	≤0.25mΩ
绝缘电阻 Insulation Resistance	≥100MΩ
温升 Temperature Rise	≤45K

2.2. 机械特性(Mechanical Characteristic):

机械寿命 Durability	≥100 cycles
防护等级 Protection Class	IP67 (Mated)
阻燃等级 Flame Rating	UL94 V0 (Bulk Material)

2.3. 材料及表面处理(Material and Finish):

材料 Material	绝缘体: 工程塑料 Engineering plastics 橡胶件: 硅橡胶 Silicon rubber 接触件: 铜合金 Copper alloy
表面处理 Surface Treatment	镀银/锡 Silver/Tin

2.4. 工作环境(Environmental data):

工作温度 Operating Temperature	-40℃ ~ +125℃
允许湿度 Relative Humidity	5% ~ 95%
振动 Vibration/冲击 Shock	QC/T 1067.1-2017 Vibration level V1

表单编号	部 门	页 码
J3-7.3-48	车载产品中心	第 4 页 共 8 页

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版本	A2

3. 物料简介(Introduction)

线缆规格 Cable specification	50mm ² /70mm ² /95mm ²
线缆外径 OD Cable Diameter OD	13.5±0.3mm/15.5±0.3mm/18.7±0.5mm
端接方式 Termination Method	插头：双 B 型压接/六方压接 Double B-type crimping/Hexagonal crimping 插座：螺纹锁紧 M8 Thread termination 扭矩：10N•m-12N•m
安装方式 Installation Method	螺钉 M4 Screw
安装扭矩 Installation Torque	M4:1.8-2.2N•m
锁紧方式 Locking Method	CPA(Connector Position Assurance)
防误插 Preventing Misinsertion	颜色防误 Color Preventing 机械防误 Mechanical Preventing

3.1. 应用场景(Application): 储能系统 (电池) 的功率传输(Power transmission of energy storage system (battery pack))

3.2. 执行标准(According To Standards): UL4128、QC/T 1067.1-2017

3.3. 环保信息(Environment Protect Data): RoHS 2.0

3.4. 安规信息(Security Authentication): CE、UL4128、TUV

4. 外形尺寸(Outline Dimension)

4.1. 产品外形 Product Outline:

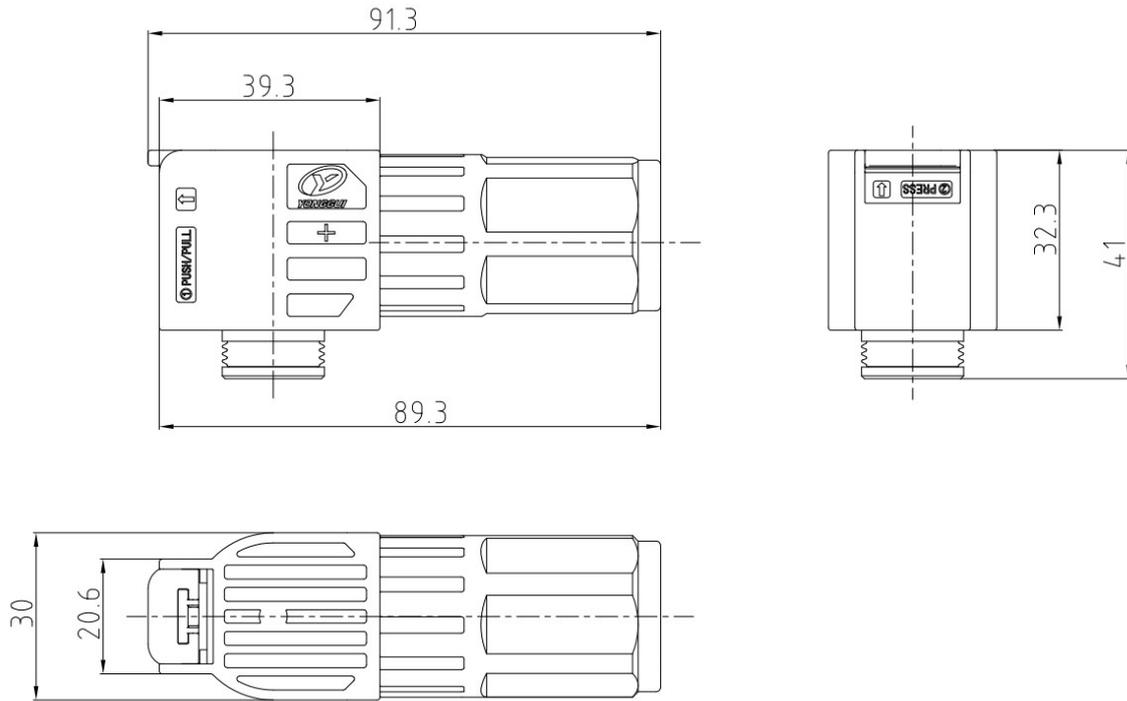


4.2. 产品外形尺寸 Product Outline Dimension:

表单编号	部门	页码
J3-7.3-48	车载产品中心	第5页 共8页

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	A2

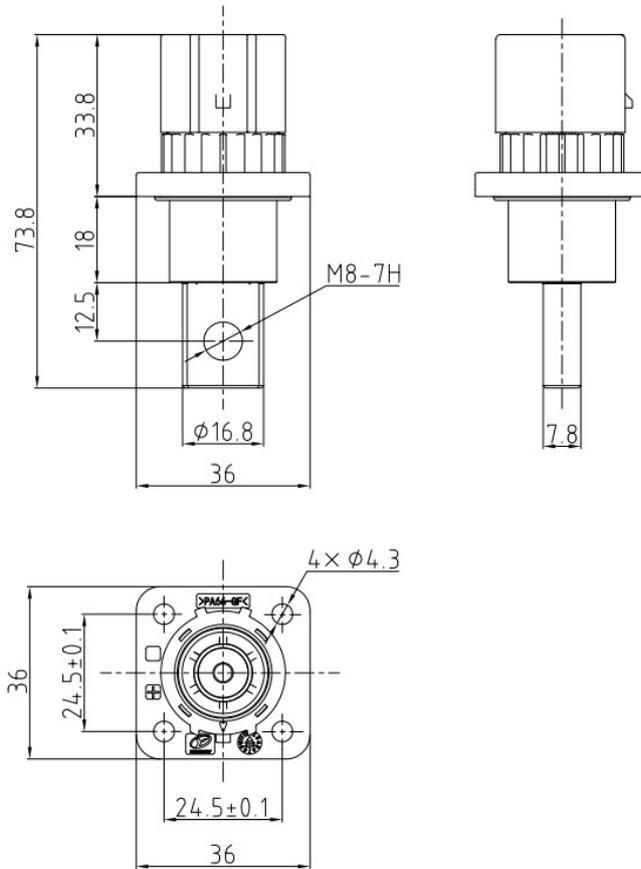
4.2.1. 插头外形尺寸 Plug Outline Dimension:



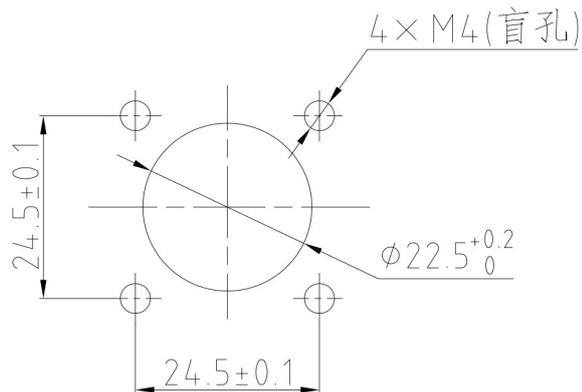
表单编号	部 门	页 码
J3-7.3-48	车载产品中心	第6页 共8页

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版本	A2

4.2.2 插座外形尺寸 Socket Outline Dimension



4.2.3 安装开孔尺寸 Installing Holes Dimension



表单编号	部门	页码
J3-7.3-48	车载产品中心	第7页 共8页

	产品名称	ESC-HPB300 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	A2

5. 说明及包装存储(Description and Packaging Storage)

5.1. 连接器应在提供的技术参数范围内使用,并严格遵照产品使用说明书,对产品进行安装、使用、维护。

Connecters should be used within the specification that provided,
Install, use and maintain the products according to the documents.

5.2. 包装(Package): 纸箱包装,防潮处理 Carton packing, moisture-proof treatment.

5.3 存储要求(Storage Spec):

包装成箱的产品应在环境温度-10℃~+40℃,相对湿度80%以下,周围空气中无酸性,碱性或其它腐蚀性气体的库房里贮存,贮存期自生产日期不超过两年。

The packaged products shall be stored in the warehouse within the temperature of -10 °C~+ 40 °C, relative humidity less than 80%, and no acid, alkaline or other corrosive gases in the surrounding air. The storage period shall not exceed two years from the production date.

表单编号	部 门	页 码
J3-7.3-48	车载产品中心	第8页 共8页