

	产品名称	ESC-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

ESC-HPB400 连接器 技术规格书

编制/日期 张 涛 2024.02.28

审核/日期 于宗海 2024.02.28

批准/日期 吴 洪 2024.02.28

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-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

更改和修订

☐ 更改 ☐ 修订	日 期	更改或修订主要事项	修改/修订人	批准人
☐ 更改 ☒ 修订	23. 8. 24	95mm² 线缆对应额定电流 350A 改为 300A	张涛	吴洪
☐ 更改 ☒ 修订	23. 9. 18	修改外形尺寸	张涛	吴洪
☐ 更改 ☒ 修订	23. 10. 17	接触电阻原 0. 3mΩ 改为 0. 2mΩ 包装方式更改为：纸箱包装，防潮处理	张涛	吴洪
☐ 更改 ☒ 修订	23. 10. 25	修改外形尺寸	张涛	吴洪
☐ 更改 ☒ 修订	23. 11. 06	型号符合性更改	张涛	吴洪
☐ 更改 ☒ 修订	24. 02. 28	安装开孔尺寸调整：由直径调整为螺纹规格	张涛	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-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

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)	备注 (Note)
1	ESC-HPB400-095-PY 插头	112030106986	95mm ²	正极-橙色 Positive-Orange
2	ESC-HPB400-120-PY 插头	112030106988	120mm ²	
3	ESC-HPB400-095-PB 插头	112030106985	95mm ²	负极-黑色 Negative-Black
4	ESC-HPB400-120-PB 插头	112030106987	120mm ²	
5	ESC-HPB400-081-RY 插座	112040107421	M8 腰形孔	正极-橙色 Positive-Orange
6	ESC-HPB400-082-RY 插座	112040107164	M8 螺纹孔	
7	ESC-HPB400-081-RB 插座	112040107422	M8 腰形孔	负极-黑色 Negative-Black
8	ESC-HPB400-082-RB 插座	112040107165	M8 螺纹孔	

2. 技术参数 (Specification)

2.1. 电气特性 (Electrical Characteristic):

芯数 Pins	1
端子规格	Φ 14mm
额定电流 Rated Current	300A (95mm ²) / 400A (120mm ²)
额定电压 Rated Voltage	1500V DC
耐电压 Voltage Proof	6800V AC 50Hz
接触电阻 Contact Resistance	≤0. 2m Ω
绝缘电阻 Insulation Resistance	≥100M Ω
温升 Temperature Rise	≤45K

	产品名称	ESC-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

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

3. 物料简介(Introduction)

线缆规格 Cable specification	95mm ² /120mm ²
线缆外径 OD Cable Diameter OD	18.70±0.5mm/20.50±0.5mm
端接方式 Termination Method	插头: 双 B 型压接或六方压接 插座: 螺纹锁紧 M8 扭矩 10N•m-12N•m
安装方式 Installation Method	螺钉 M4 Screw
安装扭矩 Installation Torque	2±0.2N•m
锁紧方式 Locking Methode	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

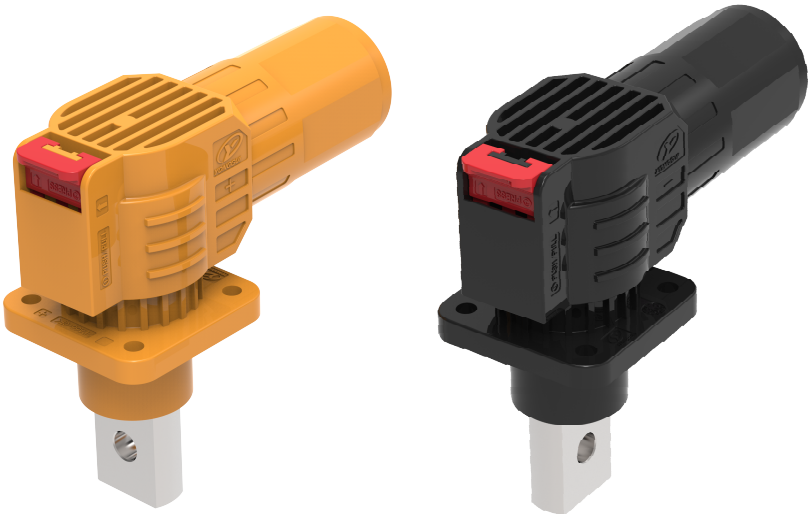
3.4. 安规信息(Security Authentication): CE、UL4128、TUV

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-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

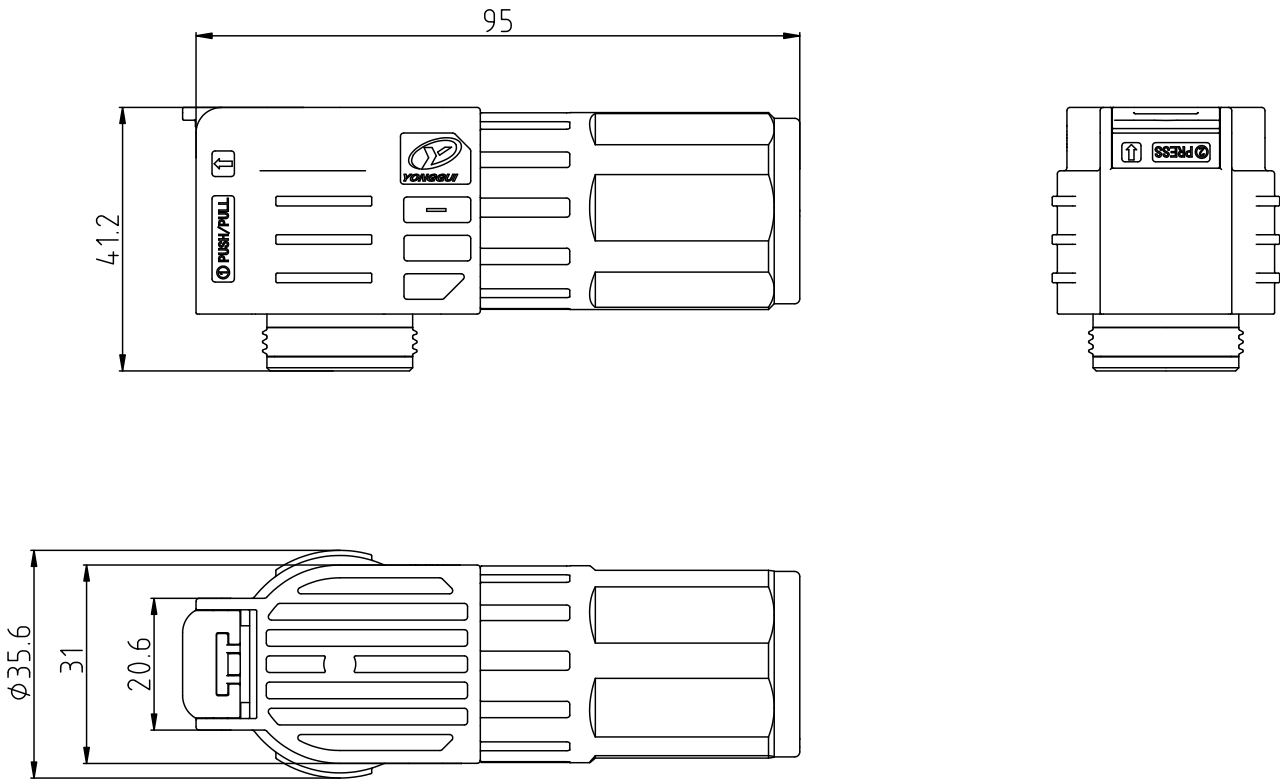
4. 外形尺寸(Outline Dimension)

4.1. 产品外形 Product Outline:



4.2. 产品外形尺寸 Product Outline Dimension:

4.2.1. 插头外形尺寸 Plug Outline Dimension

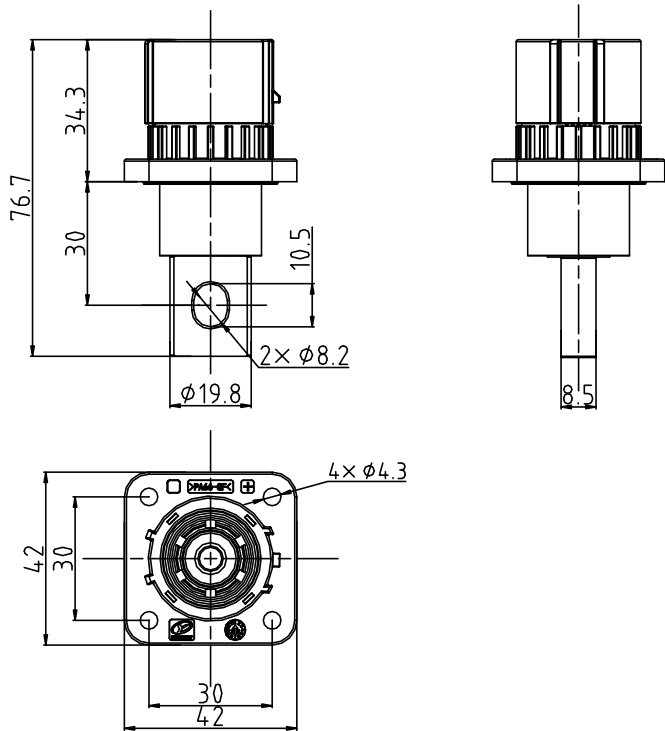


表单编号	部 门	页 码
J3-7. 3-48	车载产品中心	第 5 页 共 8 页

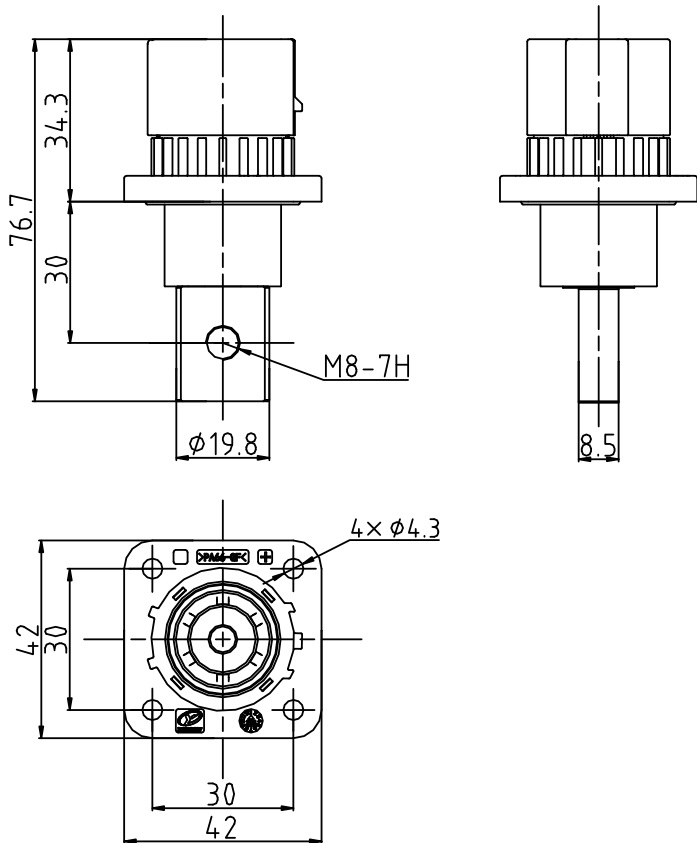
	产品名称	ESC-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

4.2.2. 插座外形尺寸 Socket Outline Dimension

(1). ESC-HPB400-081 插座系列

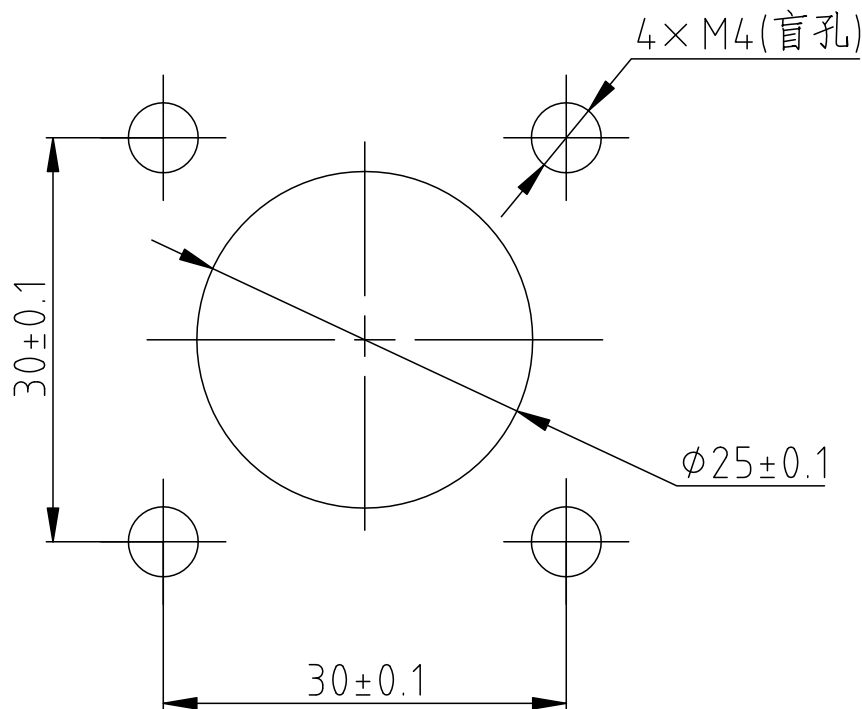


(1). ESC-HPB400-082 插座系列



	产品名称	ESC-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

4.2.3. 安装开孔尺寸 Installing Holes Dimension



	产品名称	ESC-HPB400 连接器	文件编号	/
	产品编码	/	版 本	B0

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 ℃~+ 40 ℃, 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