



储能连接器-WNHVPC-3 250A 系列技术规格书

Energy storage connector-WNHVPC-3 250A series

Technical specification



文件履历 Document History

文件 File	日期 Date	主要事项 Main items	修改/修订人 Modified/revised by	批准人 Approved by
☐ 发布 issue ☒ 更改 modify	2025.8.13	更新，上系统	吴董成 Dongcheng Wu	李福来 Fulai Li

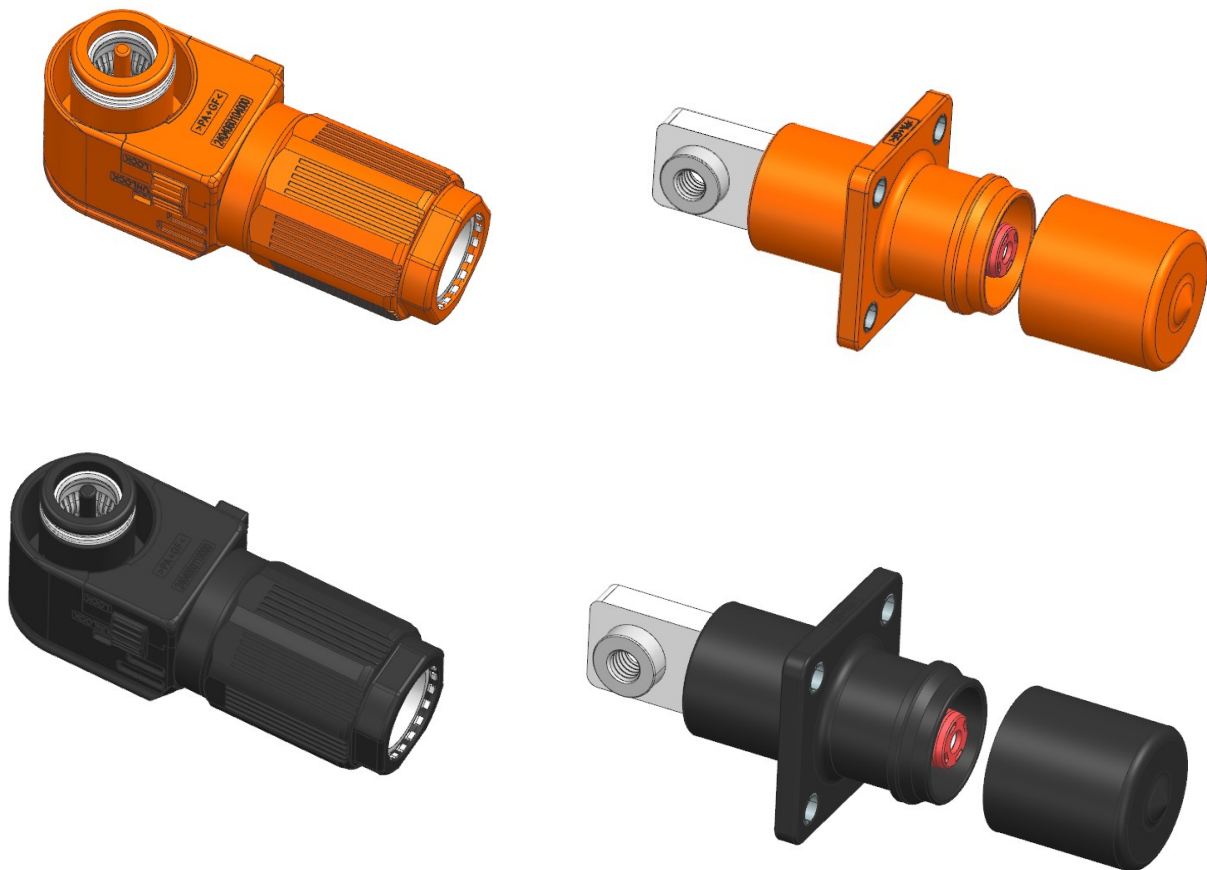


1、连接器型号及明细 Connector model and details

1.1. 产品简介 Product profile

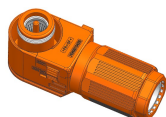
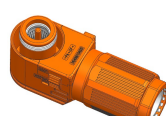
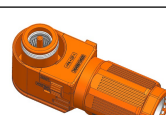
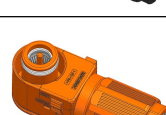
WNHVPC-3 250A 系列连接器是我司为储能模块系统研发的一款塑胶外壳高压连接器, 实现储能电池模块和电池簇之间传导式连接, 以及储能系统中用于大电流传输的专用连接。该系列产品主体颜色有橙色和黑色两种, 带二次锁紧功能, 插合后插头可 360° 旋转, 匹配 35~70mm² 非屏蔽电缆, 载流能力 250A max。

WNHVPC-3 250A series connector is a high voltage connector with plastic shell developed by our company for energy storage module system. It realizes conductive connection between energy storage battery module and battery cluster, as well as special connection for large current transmission in energy storage system. The main color of this series of products is orange and black, with a secondary locking function, the plug can be rotated 360° after plugging, matching 35 ~ 70mm² unshielded cable, current carrying capacity 250A max.

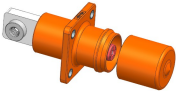
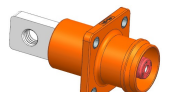
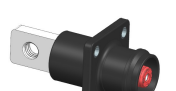
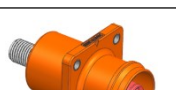
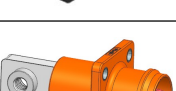




1.2. 产品采购信息 Product purchase information

插头按需采购清单						
订货料号	成品型号	名称	产品示意图	键位	接线大小	备注
7000000002368	WNHVPC-3-F1-F70-0G	WNHVPC-3-F1-F70-0G, 250A 橙色无键位接 70 平方 线插头		无	70mm ²	
7000000002370	WNHVPC-3-F1-F70-BK-00.0	WNHVPC-3-F1-F70-BK-00.0, 250A 黑色无键位尺寸防呆 款接 70 平方线插头		无	70mm ²	
7000000002371	WNHVPC-3-F1-F50-0G	WNHVPC-3-F1-F50-0G, 200A 橙色无键位接 50 平方 线插头		无	50mm ²	
7000000002373	WNHVPC-3-F1-F50-BK-00.0	WNHVPC-3-F1-F50-BK-00.0, 200A 黑色无键位尺寸防呆 款接 50 平方线插头		无	50mm ²	
1403060000022	WNHVPC-3-F1-F70-0G-01.1	WNHVPC-3-F1-F70-0G-01.1, 橙色 250A 无键位接 50 平方 线插头		无	50mm ²	插头 250A 接 50 平方线 缆, 通 200A 电流
1403060000023	WNHVPC-3-F1-F70-BK-01.1	WNHVPC-3-F1-F70-BK-01.1, 黑色 250A 无键位接 50 平方 线插头		无	50 mm ²	插头 250A 接 50 平方线 缆, 通 200A 电流
1403060000026	WNHVPC-3-F1-F70-0G-50.1	WNHVPC-3-F1-F70-0G- 50.1, D15, 橙色 200A 配 70 平 方线封体插头		无	50mm ²	插头 200A 接 50 平方线 缆, 通 200A 电流
1403060000027	WNHVPC-3-F1-F70-BK-50.1	WNHVPC-3-F1-F70-BK- 50.1, D15, 黑色 200A 配 70 平 方线封体插头		无	50 mm ²	插头 200A 接 50 平方线 缆, 通 200A 电流
7000000002374	WNHVPC-3-F1-F35-0G,	WNHVPC-3-F1-F35-0G, 150A 橙色无键位接 35 平方 线插头		无	35 mm ²	
7000000002376	WNHVPC-3-F1-F35-BK-00.0	WNHVPC-3-F1-F35-BK-00.0, 150A 黑色无键位尺寸防呆 款接 35 平方线插头		无	35mm ²	



插座按需采购清单						
订货料号	型号	产品名称	产品示意图	键位	接线大小	备注
1403070022000	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-00.6	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-00.6, 橙色压铆螺母插座组件, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070023000	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-00.6	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-00.6, 黑色压铆螺母插座组件, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070074000	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.2	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.2, 橙色无键位插座组件, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070075000	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.2	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.2, 黑色无键位插座组件, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070078000	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.3	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.3, 橙色无键位 (M6 款) 插座, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070079000	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.3	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.3, 黑色无键位 (M6 款) 插座, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070080000	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.4	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.4, 橙色无键位 (M8 外螺纹款) 插座, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070081000	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.4	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.4, 黑色无键位 (M8 外螺纹款) 插座, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070082000	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.5	WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.5, 橙色压铆螺母插座, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	
1403070083000	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.5	WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.5, 黑色压铆螺母插座, 成品		无	70mm ² / 50mm ² / 35mm ²	



2、技术参数 Technical parameter

2.1. 电气参数 Electrical parameter

2.1.1. 额定工作电流: Rated working current

额定电流 (A) Rated current	适配电缆 Suitable cable	电缆外径 (mm) Cable outerdiameter	备注 Remark
250	70mm ² / 2/0AWG	15±0.5	非屏蔽 Unshielded QC/T1037 /UL3817
200	50mm ² / 1/0AWG	13±0.5	非屏蔽 Unshielded QC/T1037 /UL3817
200(250A 插头接 50 平方线缆)	50mm ² / 1/0AWG	13±0.5	非屏蔽 Unshielded QC/T1037 /UL3817
150	35mm ² / 2AWG	11±0.5	非屏蔽 Unshielded QC/T1037 /UL3817

2.1.2. 额定工作电压 Rated working voltage: 1500V DC

释: GB/T16935.1-2008 (IEC60664-1:2007), 污染等级 3, 过电压类别III, 海拔高度 4000m 以下。

Note: GB/T16935.1-2008 (IEC60664-1:2007), Pollution level 3, overvoltage class III, altitude below 4000m.

2.1.3. 耐电压 Withstand voltage: 6800V (50Hz AC)

2.1.4. 绝缘电阻 Insulation resistance: $\geq 200M\Omega$

2.1.5. 接触电阻 contact resistance: $\leq 0.5m\Omega$

2.1.6. 温升 Temperature Rise: $\leq 45K$

2.2. 机械参数 Mechanical parameter

2.2.1. 机械寿命 Mechanical life: ≥ 200 次

2.2.2. 机械振动 Vibration: 按 IEC 60512-6-5 执行, 频率 10~500Hz, 加速度均方根 20m/s², 加速度谱密度的谱型 A.3, 每轴持续时间 8h

According to IEC 60512-6-5, the frequency is 10-500Hz, the root mean square of acceleration is 20m/s², the spectral type of acceleration spectral density is A.3, the duration of each axis is 8h.

2.2.3. 锁紧方式 Method of locking: 直插快速锁紧 (带二次锁紧)

In-line quick locking (with secondary locking)

2.2.4. 插拔力 Mating&Unmating force: 插入力 Insertion force $\leq 75N$, 拔出力 Withdraw force $\leq 75N$

2.2.5. 端子与电缆连接方式 Connection mode of terminal and cable: 压接 Crimping

2.3. 工作环境 Working environment



2.3.1. 工作温度 Working temperature: $-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$

2.3.2. 相对湿度 Relative humidity: 95% (40°C时)

2.3.3. 防护等级 Protection degree: IP67 (头座对插 Mating)

2.3.4. 电气保护 Electric protection: IP2XB

2.3.5. 阻燃等级 Flame Rating: UL94 V-0

2.3.6. 耐盐雾性能 Salt spray resistance: 满足中性盐雾 96H Meet the neutral salt spray 96H

2.3.7. RoHS 2.0: 符合 Conform

2.4 参考标准 Reference standards

CNESA 1001—2019

GB/T 16935.1-2008

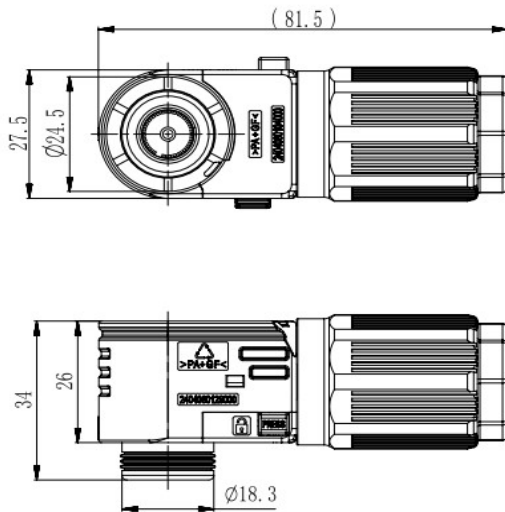
UL4128



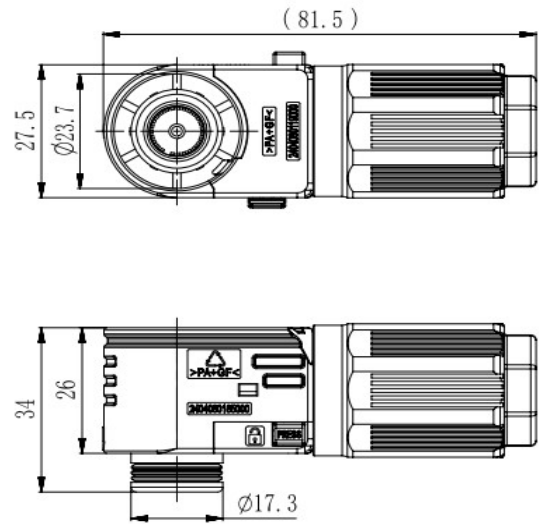
3、外形尺寸 Overall size

3.1. 插头外形 Shape of plug (未注公差 ± 0.3)

橙色



黑色



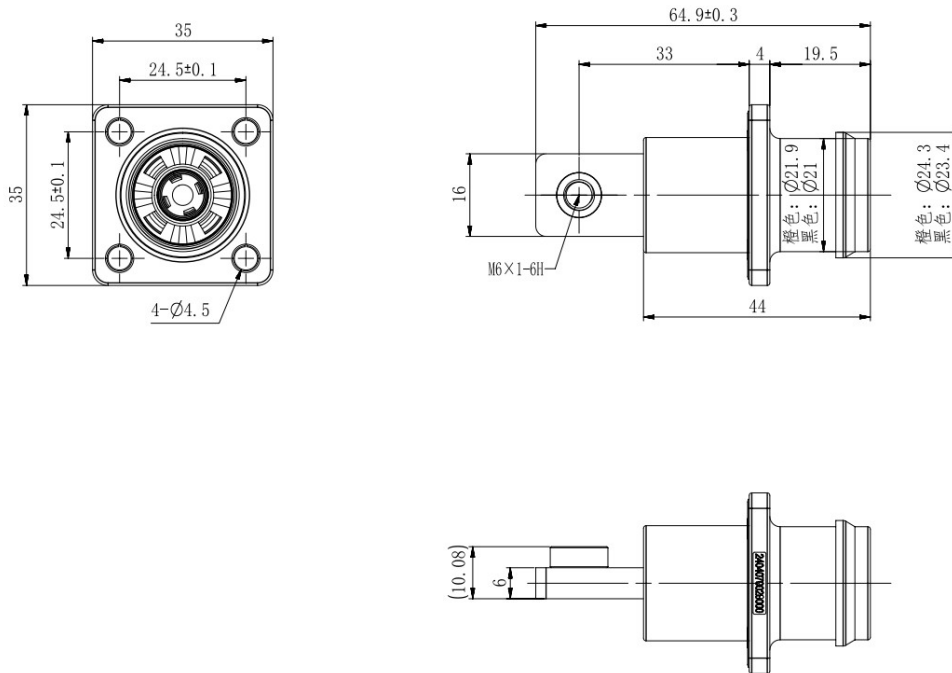


3.2. 插座外形 Shape of socket (未注公差±0.3)

3.2.1. 插座型号:

WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-00.6 M6 压铆螺母类型

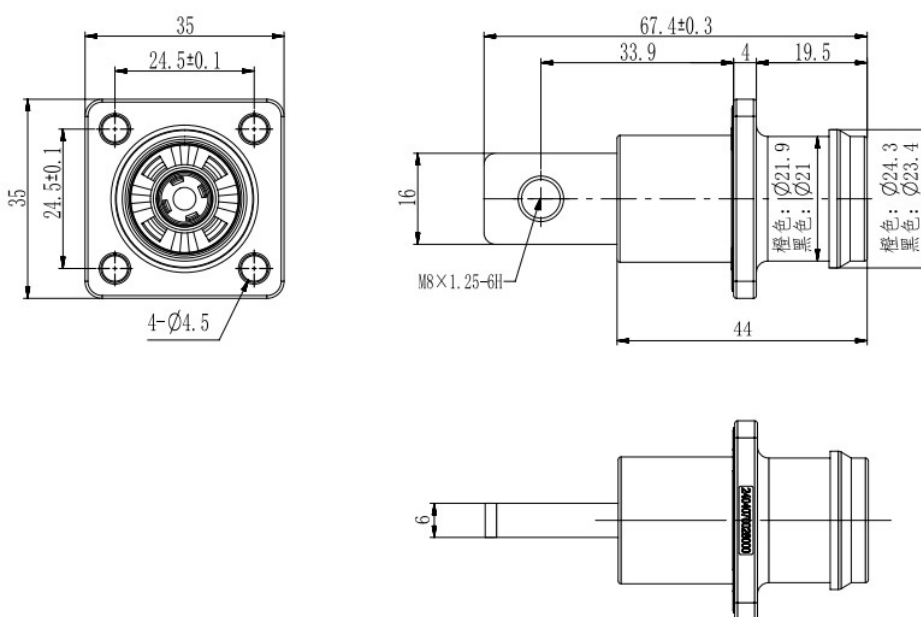
WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-00.6 M6 压铆螺母类型



3.2.2. 插座型号:

WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.2 M8 螺纹孔类型

WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.2 M8 螺纹孔类型

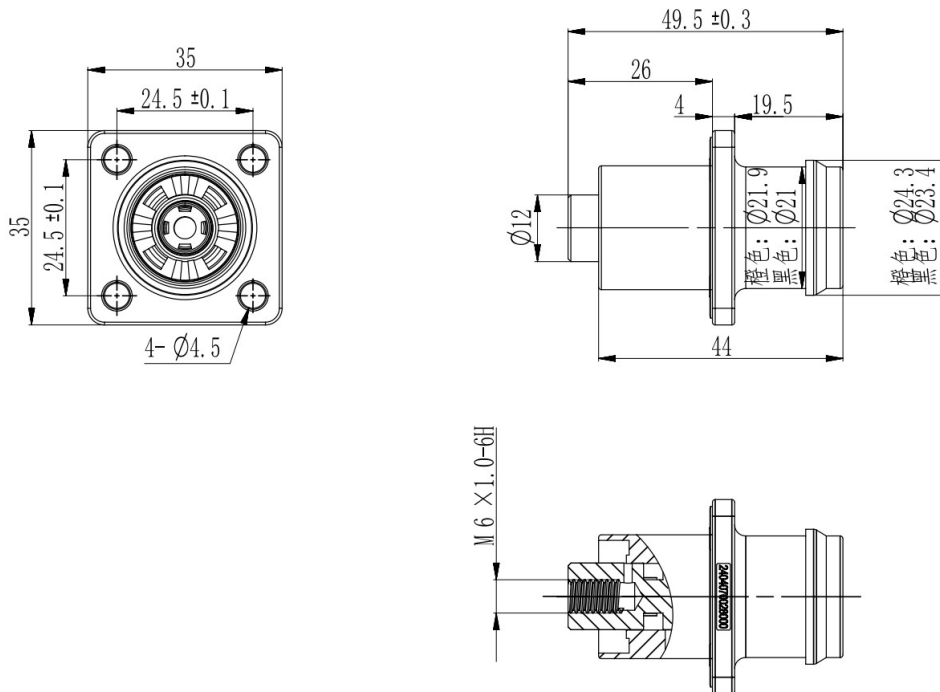




3.2.3. 插座型号:

WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.3 M6 内螺纹类型

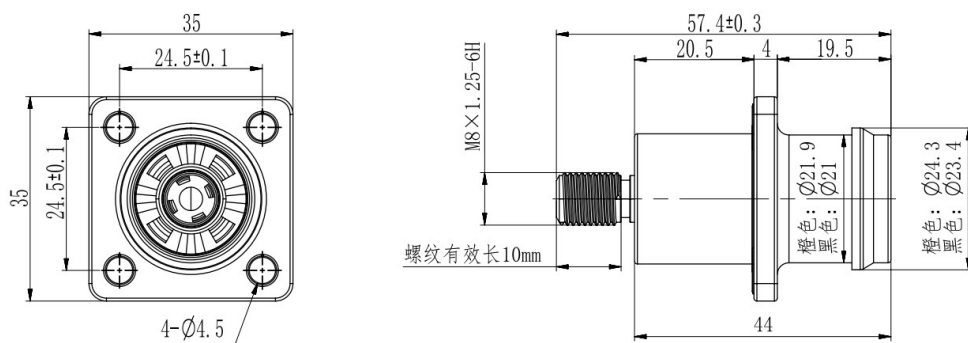
WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.3 M6 内螺纹类型



3.2.4. 插座型号:

WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.4 M8 外螺纹类型

WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.4 M8 外螺纹类型

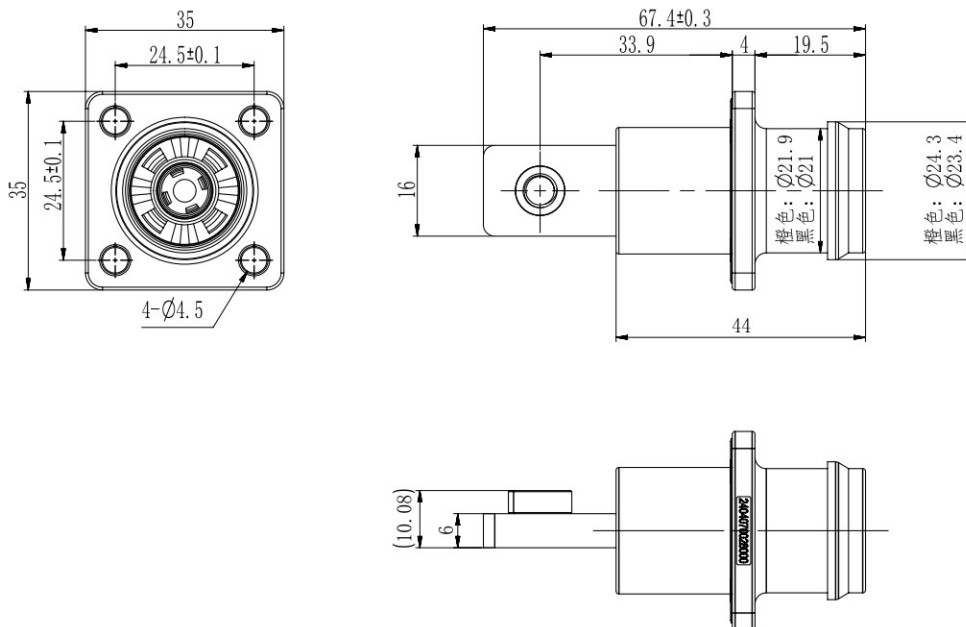




3.2.5. 插座型号:

WNHVPC-3-M1-Φ10-OG-01.5 M6 压铆螺母长款类型

WNHVPC-3-M1-Φ10-BK-01.5 M6 压铆螺母长款类型



3.3. 插座安装开孔尺寸 Recommended dimensions for assembly holes

