



规格书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER 客户名称	
DESCRIPRION 产品名称	2031系列连接器
ITEM NO 料 号	
DATE 日 期	

CUSTOMER ACKNOWLEDGEMENT SEAL

客 户 承 认

(APPROVAL) 核准	(ENGINEERING) 工程	(PURCHASE) 采购	(QUALITY) 品质
承认结果： ☐ 通过 ☐ 不通过 ☐ 重新送样			

ISO9001

IATF16949 体系认证

ADD: 1/2 WORKSHOP BUILDING NO.53 LONGYAN NINTH ROAD , HUMEI TOWN

DONGGUAN GUANGDONG CHINA

地此：东莞市虎门镇龙眼九路53 号A座1/2楼

TEL:13790510059

FAX：0769-85027498

http：//www.eastom.cn

E-MAIL:lihaiping@.eastom.cn

规格书目录

1、封面	1-1
2、修订履历	2-2
2、目录	3-3
3、技术规格	4-10
4、产品图纸	11-15

PRODUCT SPECIFICATION

技术规格

1、Scope

适用范围

This specification includes the following specifications, including the specification of 2.00mm pitch 2031 series connector

本规范包括下列此种规格包括 2.00mm Pitch 2031 Series 连接器规格说明

2、Appearance and Dimension

外观及尺寸

2.1 Appearance:Product surface without defect、dirt、crack、and mechanical damang,Contactwithout rust,plating not oxided and not peeled.

产品表面不应有对制品有害的缺陷、污垢、裂痕及机械损伤；接触件无锈蚀、镀层氧化脱落等现象

2.2 Dimension:According to drawings

外形尺寸：依照附图

3、Disposal of Material and surface

材料与表面处理

Specification 规格内容		Material 材 质	Finish 表面处理	Environmental protection grade 环保等级
Terminal 端 子		Phosphor bronze 锡青磷铜 厚 0.15mm	Tin Plating:2.5~5 μm 镀锡：2.5~5 μm	RoHS2.0
Housing 胶 壳		PBT UL94V-0	Color: White 颜色：白色	
Stopper 塞子		PBT UL94V-0	Color: Grey 颜色：灰色	
Wafer 针 座	Plastic 塑 壳	PA9T UL94V-0	Color: Beige 颜色：米色	
	Contact 插 针	Brass 黄铜 厚 0.50mm	Tin Mist:2.5~5 μm 镀锡：2.5~5 μm	
	Solder tab 焊护耳	Phosphor bronze 锡青磷铜 厚 0.20mm	Tin Mist:2.5~5 μm 镀锡：2.5~5 μm	

4、Ratings and applicable wires

额定等级

Item 项 目	Standard 规 格
Rated Voltage 额定电压	125V AC/DC
Rated Current 额定电流	3A AC/DC
Ambient temperature Range 使用温度范围	-25℃- +105℃
Applicable wire insulation 适用线径	AWG22#-26#

5、Electrical Performance

电 气 性 能

N0. 序号	Ltem 项 目	Test mode 试验方法	Requirement 技术要求
5.1	ContactResistance 接触电阻	Male female cooperation, open voltage less than 20mV, current 100mA detection connector at both ends 公母配合, 开放电压20mV 以下, 电流100mA 检测连接器连接器两端	Initial:20mΩ Max 初始: 20mΩ Max After Test: 30mΩ Max 试验后: 30mΩ Max
5.2	withstandvoltage 耐电压	Mate connectors, apply 500V AC for 1 minute between adjacent terminal or ground 公母配合, 在相邻端子, 端子与地片之间, 使用500V 的交流电1 分钟, 检测连接器	No Breakdown and Flashover 外观无损伤, 无打火花
5.3	InsulationResistance 绝缘电阻	Mate connectors, apply 500V DC between adjacent terminal or ground 公母配合, 在相邻端子, 端子与地片之间, 使用500V 的直流电, 检测连接器	1000MΩ Min

6、机械性能

Mechanical Performance

NO. 序号	Ltem 项 目	Test mode 试验方法		Requirement 技术要求
6.1	Terminal crimping wire strength 端子压接导线强度	Fix the crimped terminal, apply axial pull out force on thewire 固定铆线后的端子, 使电线与端 子分离时所需的最小力量	AWG#22 wire AWG#22 导线	40N Min
			AWG#24 wire AWG#24 导线	30N Min
			AWG#26 wire AWG#26 导线	20N Min
6.2	Terminal Insertion Force 端子插入力	Insert the crimped terminal into the housing 铆线后之端子插入 Housing 所需最大力量		Per contact: 15N Max 单一接触点: 15N Max
6.3	Terminal/ Housing Retention Force 端子保持力	Apply axial pull out force at the speed rate of 25.4±3mm/minute on the terminal assembled in the Housing 以每分25.4±3mm 的速率, 将端子从Housing 内轴 向拔出的力量		Per contact: 10N Min 单一接触点: 10N Min
6.4	Insertion & withdraw Force 插拔力	Insert and withdraw Connectors at the speed rate of 25.4±3mm/minute 以每分钟 25.4±3mm 的速率插入和拔出		Refer to paragraph 9 参照第 9 项
6.5	Pin Retention Force Pin 针保持力	Apply axial push force at the speed rate of 25.4±3mm/minute 以每分 25.4±3mm 的速率, 将 PIN 针从 Wafer 内轴向拔 出的力量		Per contact: 0.9N Min 单一接触点: 0.9N Min
6.6	Lock Retention Force 锁扣保持力	A housing and a header shall be mated , Pulling load shall be applied them, the load to make them come off each other shall be measured 将Housing与Wafer匹配后, 将Housing与Wafer内轴 向拔出的力量, 看其卡扣的承受力量		20N Min

7、Endurance Characteristics:

环境性能

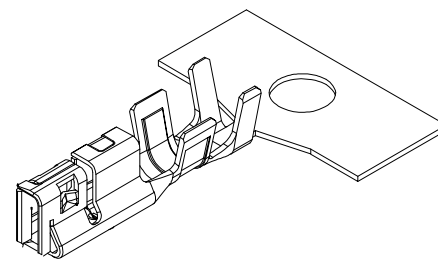
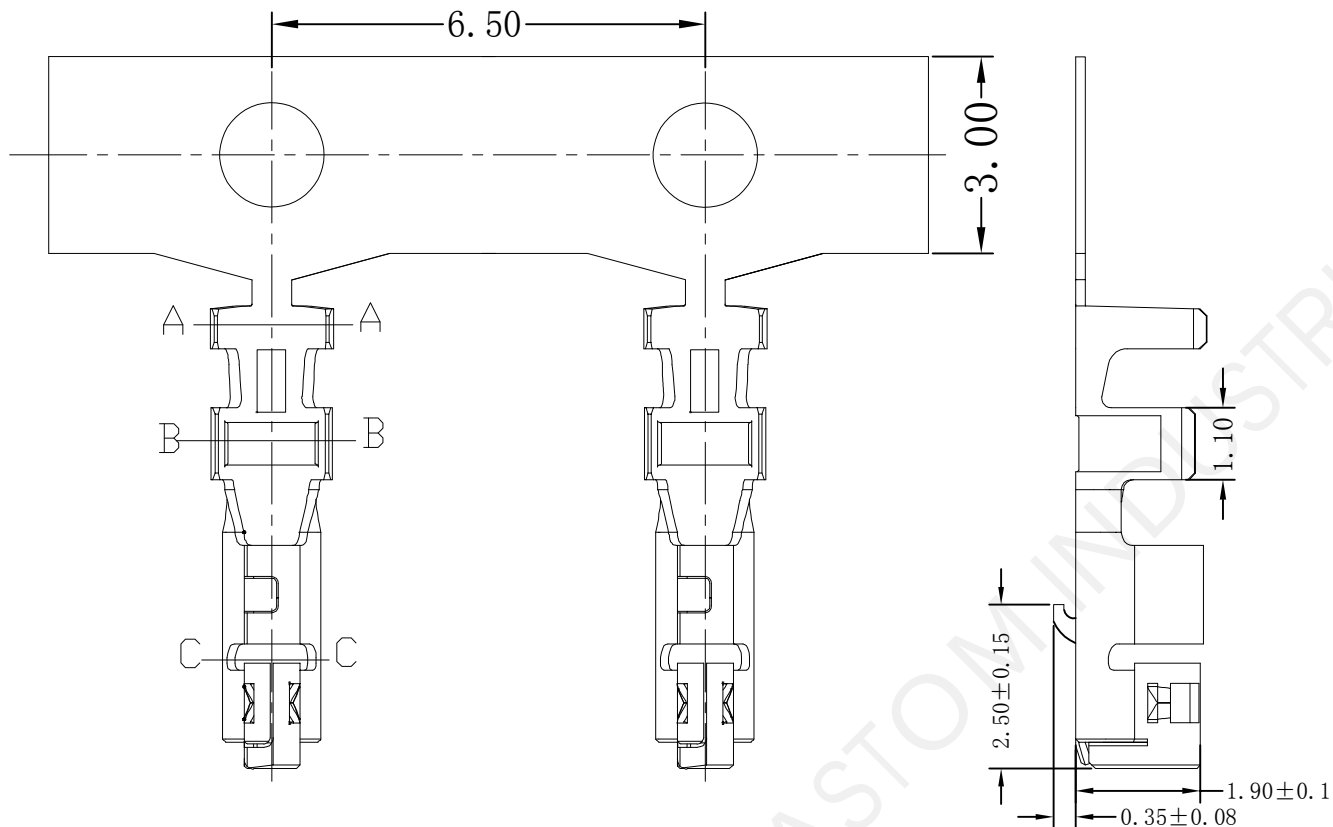
N0. 序号	Ltem 项 目	Test mode 试验方法	Requirement 技术要求	
7.1	Repeated Insertion/ Withdrawal 重复插拔	When mated up to 30 cycles repeatedly by the rate of 10 cycles per minute 以每分钟不超过 10 次的速率, 将公母 插拔 30 次	Contact Resistance 接触电阻	30 mΩ Max
7.2	Temperature Rise 温升测试	Mating connectors shall be energized at rating current until thermal stability is achieved, and then measured the termperature rise 公母连接器配合后, 加载额定电流直到 温度上升到稳定 状态, 然后再测量温升	Temperature Rise 温升测试	30℃ Max
7.3	Vibration test 振动测试	Amplitude: 1.5mm P-P Sweep time: 10~55~10 HZ in 1 minute Duration: 2 hours in each X.Y.Z axials 振幅: 1.5mm P-P 时间: 10~55~10 HZ in 1 minute 持续时间: 每轴向 2 小时	Appearance 外观	No damage 无异常
			Contact Resistance 接触电阻	30 mΩ Max
			Discontinuity 瞬断	1 micro- second Max.
7.4	Heat Resistance 耐热性	85±2℃,96 hours	Appearance 外观	No damage 无异常
			Contact Resistance 接触电阻	30 mΩ Max
7.5	Cold Resistance 耐寒性	-25±3℃,96 hours	Appearance 外观	No damage 无异常
			Contact Resistance 接触电阻	30 mΩ Max

N0. 序号	Ltem 项 目	Test mode 试验方法	Requirement 技术要求	
7.6	Humidity 耐湿性	Temperature: 60±2℃ Relative Humidity: 90~95% Duration: 96 hours 温度: 60±2℃ 湿度: 90~95%(RH) 持续时间: 96 hours	Appearance 外观	No damage 无异常
			Contact Resistance 接触电阻	30 mΩ Max
			Withstand Voltage 耐电压	No Breakdown and Flashover 外观无损伤, 无打火花
			Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ Min
7.7	温度变化 Temperature Cycling	从-25℃持续30 分锺升至+105℃持续 30 分锺, 循环5 次 5 cycles of: a) -55℃ 30 minutes b) +85℃ 30 minutes	Appearance 外观	No damage 无异常
			Contact Resistance 接触电阻	30 mΩ Max
7.8	Salt spray 盐雾	在温度35±2℃, 盐水浓度5±1%下, 盐 水喷 雾24±1 小时 24±1 hours exposure to a salt spray from the 5±1% solution at 35±2℃	Appearance 外观	No damage 无异常
			Contact Resistance 接触电阻	30 mΩ Max
7.9	Solderability 焊锡附着性	焊接时间: 3-5 秒 焊接温度: 245±5℃ Soldering Time: 3-5sec solder Temperature: 245±5℃	Solder Wetting 焊料润湿	95%of immersed area must show no voids,pin holes. 浸 渍 面 积 需 95% 以上
7.10	Solder- Resistance 焊锡耐热性	Soldering time:5~10 sec solder. Temperature:255±5℃ 焊接时间: 5~10 秒. 焊接温度: 255±5℃	Appearance 外观	No damage 无异常

8、INSERTION/WITHDRAWAL FORCE

综合插入力及拔出力

No. of CTK PIN 数	At Initial 初始值		At 30th 插拔 30 次
	Insertion force (N Max) 插入力(最大值)	Pullout force (N Min) 拔出力(最小值)	Pullout force (N Min) 拔出力(最小值)
2	36	1.5	1
3	44	2.5	2
4	52	3.5	3
5	60	4	3.5
6	68	4.5	4
7	76	5	4.5
8	84	5.5	5
9	92	6	5.5
10	100	6.5	6
11	108	7	6.5
12	116	7.5	7
13	124	8	7.5
14	132	8.5	8
15	140	9	8.5



EST2030 T P X - 2 X - X

↑ 普通代码+间距 ↑ T示端子 ↑ X普通脚 ↑ 0素材 ↑ X公端 ↑ G母端 ↑ C示意90° ↑ S示意180°

↑ P磷铜 ↑ 2镀锡先冲后镀 ↑ 3镀锡先镀后冲 ↑ 4镀金镀(镀后冲) ↑ 5G、15G示意镀金5U"或15U", 16示意镀金1U"

↑ B黄铜 ↑ E合金铜 ↑ H高脚 ↑ E增高型脚 ↑ X普通 ↑ L长 ↑ S短 ↑ U超薄

■ SPECIFICATIONS

- Voltage rating: 125V AC/DC;
- Current rating: 3A AC/DC;
- Withstanding Voltage: 500V AC/minute
- Insulation resistance: 1000MΩ Min
- Temperature range: -25°C ~ +85°C
- Contact resistance: 10mΩ Max
- Wire Range: #22 To #28
- Insulation O.D.: 1.4mm MAX

日期版次 REVISION	日期 DATE	变更内容 DESCRIPTION	核 准 APPROVAL BY



东莞市羿通实业有限公司
DONGGUAN EASTOM ELECTRONIC Co., Ltd.

料号PART NO: EST2031TPX-2X-G

品名 TITLE: 2031-T

材料: C5191

单位: MM

包装规格:

比例: 1:1

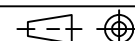
制图:

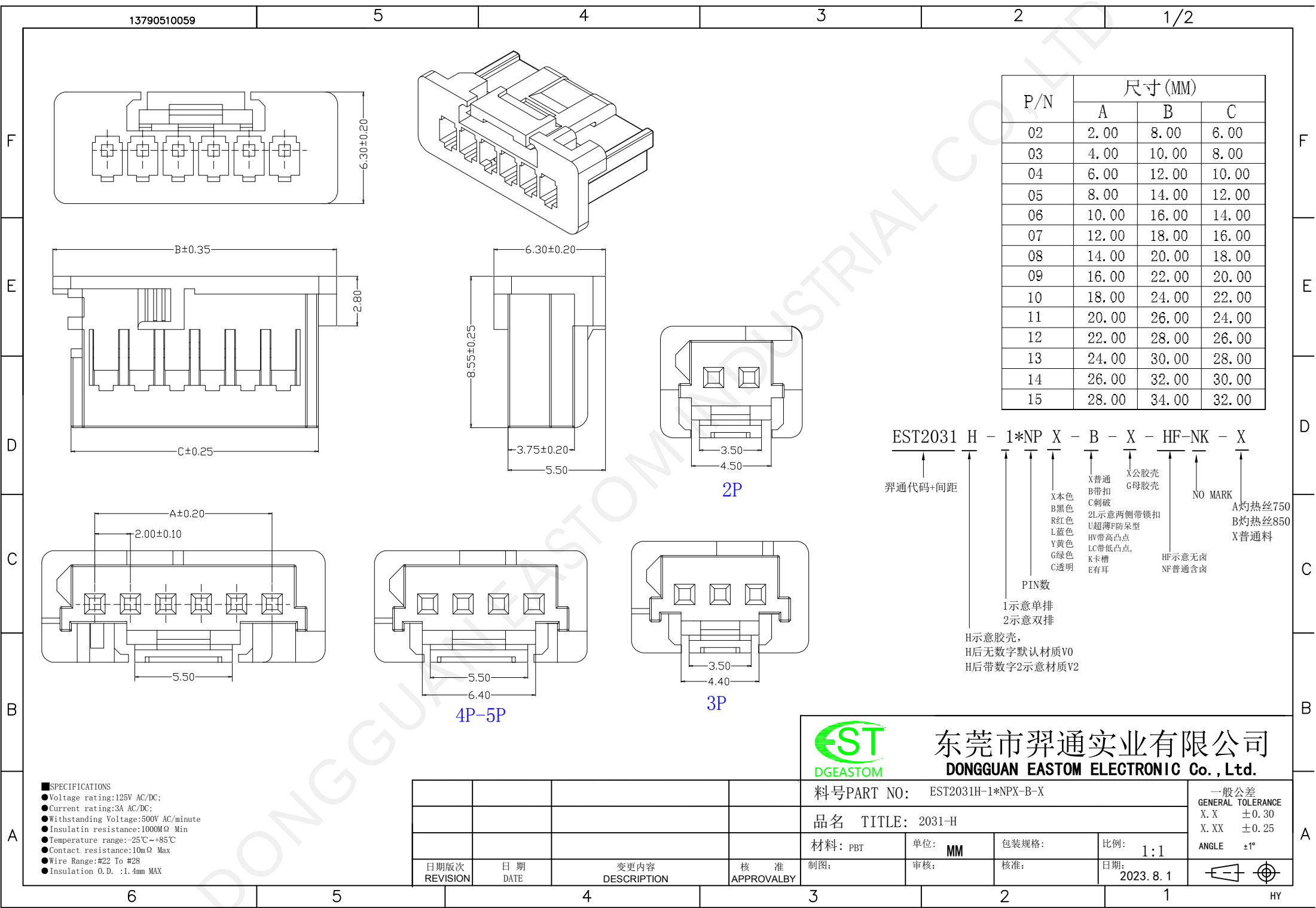
审核:

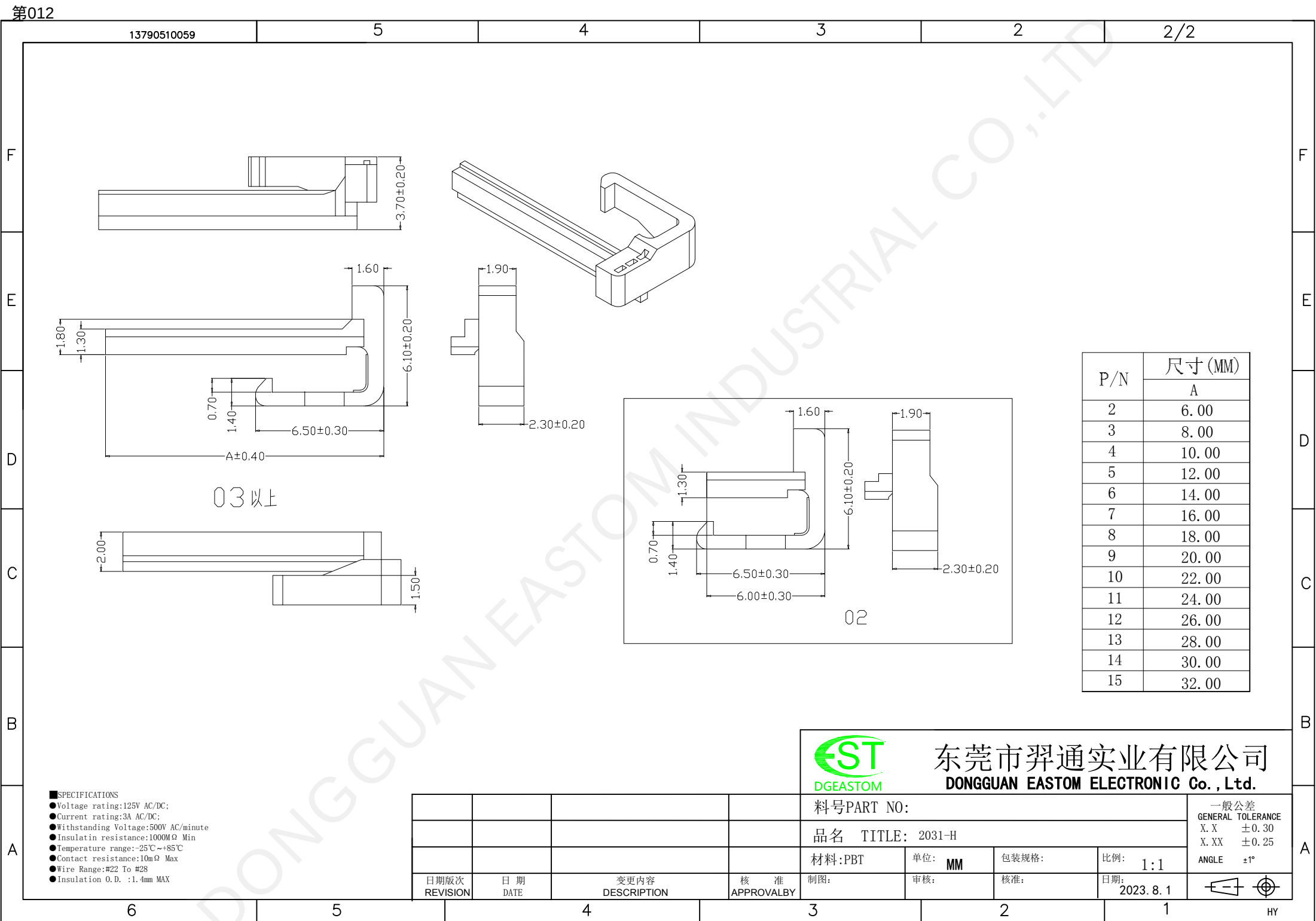
核准:

日期: 2022. 12. 30

一般公差
GENERAL TOLERANCE
X. X ±0.30
X. XX ±0.25
ANGLE ±1°







F

E

D

C

B

A

F

E

D

C

B

A

13790510059

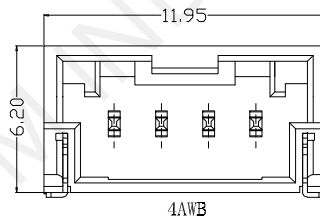
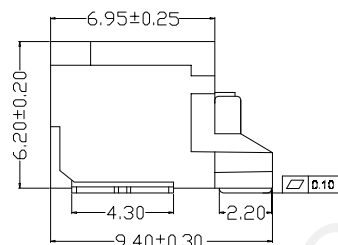
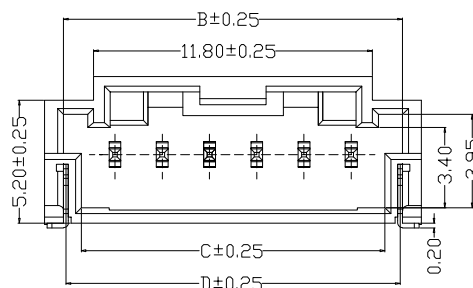
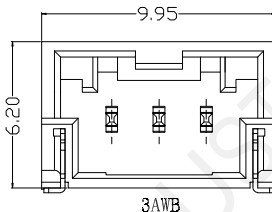
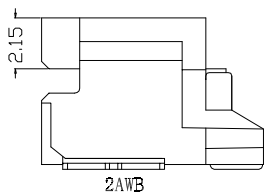
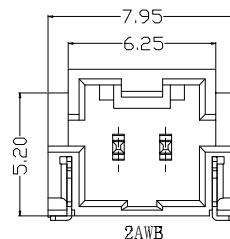
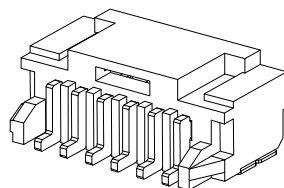
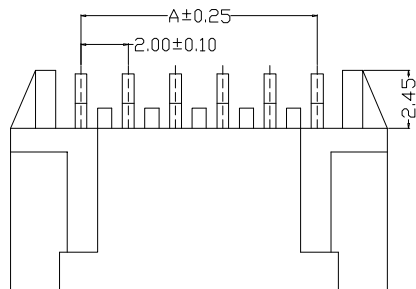
5

4

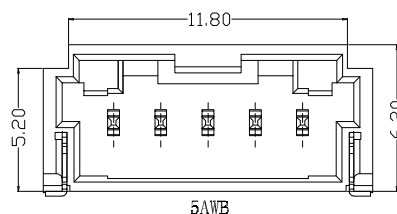
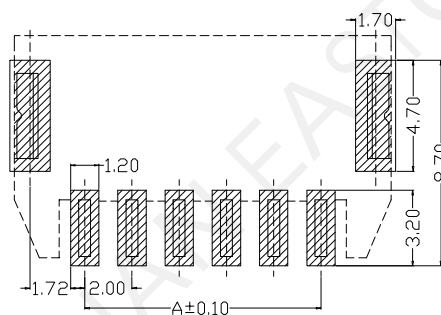
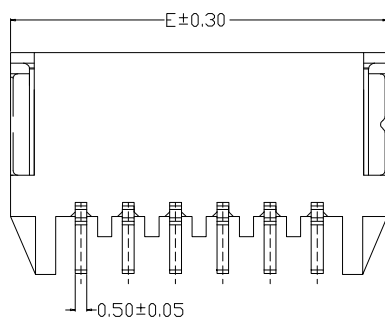
3

2

1



P/N	尺寸 (MM)				
	A	B	C	D	E
02	2.00	6.35	4.85	6.15	7.95
03	4.00	8.35	6.85	8.15	9.95
04	6.00	10.35	8.85	10.15	11.95
05	8.00	12.35	10.85	12.15	13.95
06	10.00	14.35	12.85	14.15	15.95
07	12.00	16.35	14.85	16.15	17.95
08	14.00	18.35	16.85	18.15	19.95
09	16.00	20.35	18.85	20.15	21.95
10	18.00	22.35	20.85	22.15	23.95
11	20.00	24.35	22.85	24.15	25.95
12	22.00	26.35	24.85	26.15	27.95
13	24.00	28.35	26.85	28.15	29.95
14	26.00	30.35	28.85	30.15	31.95
15	28.00	32.35	30.85	32.15	33.95



EST2031 W VS - 1*NP X - X - X X - NK-HF

↑ 升通代码+间距

↑ PIN数 X本色
1单排 B黑色
2双排 R红色
L蓝色
Y黄色
G绿色

↑ X普通
B带扣
U超薄
PH组合排针
FH组合排母
H高弯
K打脚
D防呆型
2示意有柱
LO带定位无K
KLO带定位打K

↑ G为PIN针镀金
S为PIN针镀锡

↑ NK为NO MARK
MK为有MARK

↑ 1为PPS, 2为PBT, 3为LCP, 4为ABS, 5为PA6T, 6为PA66

↑ V示意180°直针, VS立式
R示意90°弯针, RS卧式
RG高弯

↑ W示意针座
W后无0默认材质为V0
W后带2示意V2

PCB LAYOUT

SPECIFICATIONS

- Voltage rating: 125V AC/DC;
- Current rating: 3A AC/DC;
- Withstanding Voltage: 500V AC/minute
- Insulation resistance: 1000MΩ Min
- Temperature range: -25℃~+85℃
- Contact resistance: 10mΩ Max

日期版次 REVISION	日期 DATE	变更内容 DESCRIPTION	核 准 APPROVAL BY



东莞市羿通实业有限公司
DONGGUAN EASTOM ELECTRONIC Co., Ltd.

料号PART NO: EST2031WRS-1*NPX-X

品名 TITLE: 2031贴片

材料: PA9T

单位: MM

包装规格:

比例: 1:1

制图:

审核:

核准:

日期: 2023. 8. 1

一般公差
GENERAL TOLERANCE
X, X ±0.30
X, XX ±0.25
ANGLE ±1°



HY