



产品规范



MX150 16 位混合式 连接器系统

此文件为翻译版本，官方英文原版见 PS-33476-000。

版本： A1	ECR/ECN 信息： EC 编号： 613499 日期： Mar/25/2019	标题： MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 1 页
文档编号： 334760000-PS-CH	创建人/修改人： ELVIS SONG	核对人： COLIN ZHANG	批准人： DENG JUN



产品规范

目录

1.0	范围	3
2.0	产品描述	3
2.1	线对板应用	3
2.2	线对线应用	3
2.3	母端连接器组件	4
2.4	公端连接器组件	4
2.5	产品名称与序列号	5
3.0	整体组件与附件	6
3.1	整体组件	6
3.1.1.	母端连接器端子	6
3.1.2.	公端连接器端子	7
3.1.3.	适用导线	8
3.2	附件	8
3.2.1.	线束固定夹 – 推荐	8
3.2.2.	护线盖 – 不可用	8
3.2.3.	盲堵	8
4.0	适用文档与规格	9
5.0	额定值	9
5.1	电压 – 工作电压	9
5.2	电压 – 绝缘电阻	9
5.3	额定电流	9
5.4	温度	9
5.5	可燃性	9
6.0	性能	10
6.1	电气	10
6.2	机械	11
6.3	环境	12
6.4	本品在以下条件下符合 DIN 40 050 1993 的要求。	13
7.0	包装方式	13
8.0	量具与夹具	13
9.0	其他信息	13
10.0	修订历史	13

版本:

A1

ECR/ECN 信息:

EC 编号: 613499

日期: Mar/25/2019

标题:

MX150 16 位混合式 连接器系统

页号

共 13 页

第 2 页

文档编号:

334760000-PS-CH

创建人/修改人:

ELVIS SONG

核对人:

COLIN ZHANG

批准人:

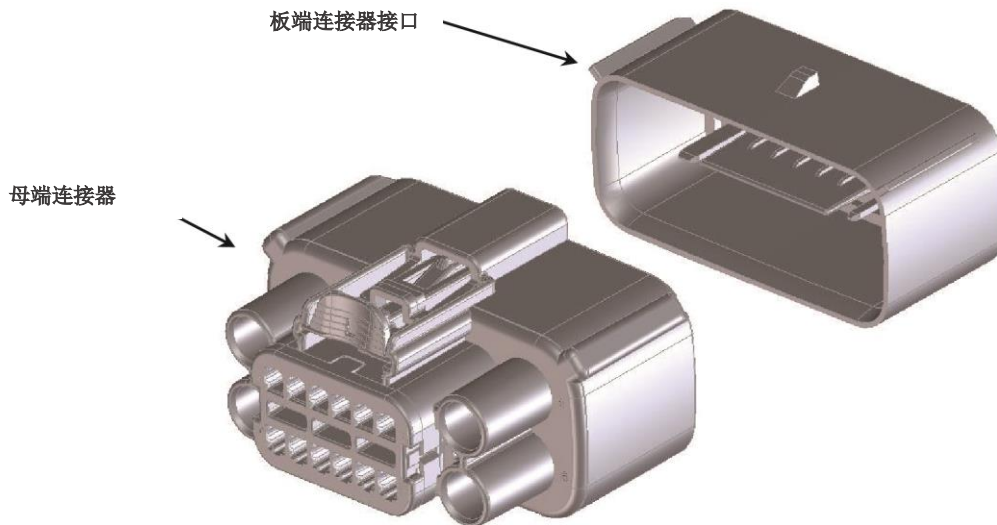
DENG JUN

1.0 范围

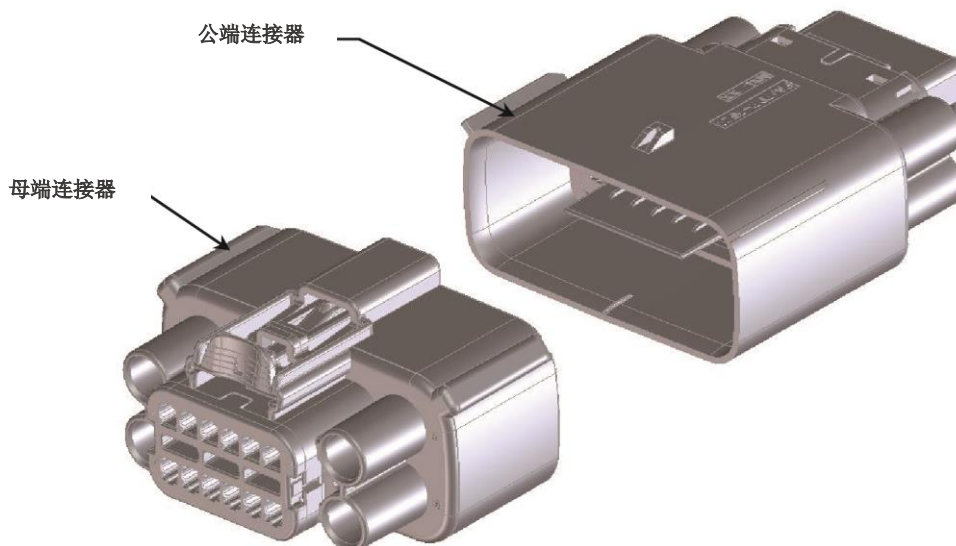
本产品规格涵盖了 3.50 毫米（0.138 英寸）端子中心线间距的16 位混合式 MX150 密封连接器，其连接通过压接技术的导线实现。

2.0 产品描述

2.1 线对板应用

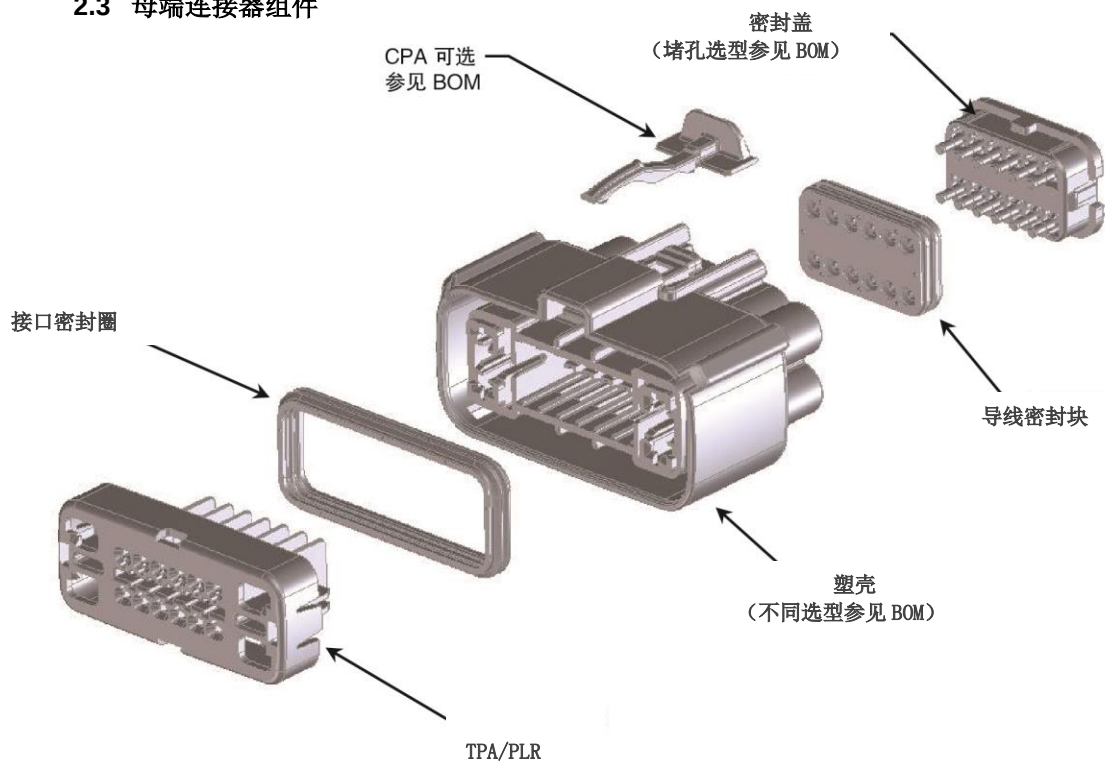


2.2 线对线应用

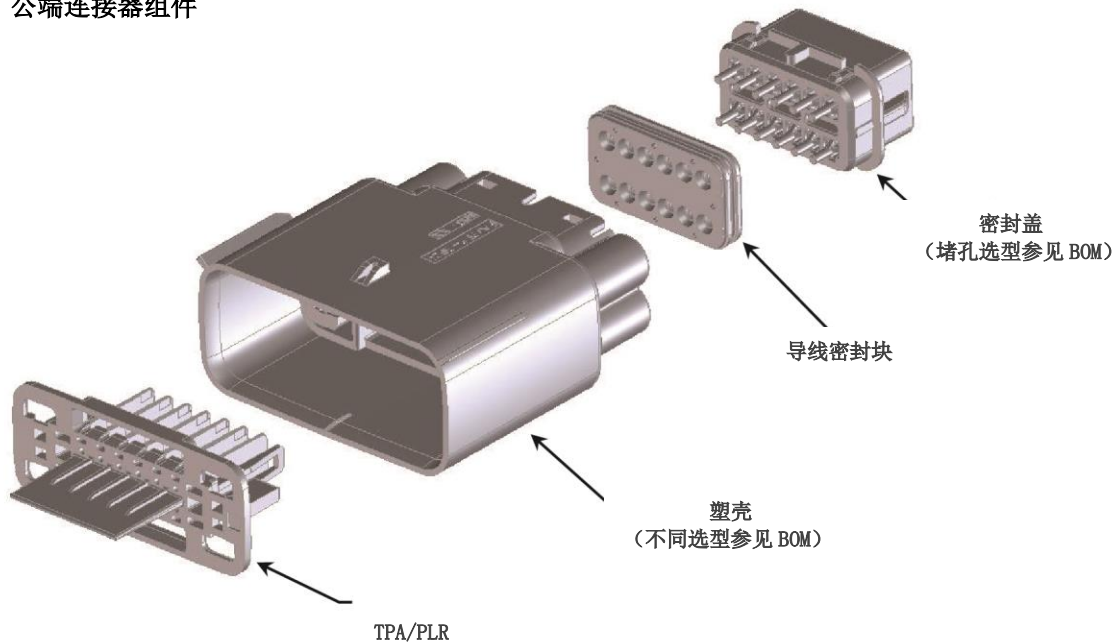


版本： A1	ECR/ECN 信息： EC 编号： 613499 日期： Mar/25/2019	标题： MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 3 页
文档编号： 334760000-PS-CH	创建人/修改人： ELVIS SONG	核对人： COLIN ZHANG	批准人： DENG JUN

2.3 母端连接器组件



2.4 公端连接器组件



版本: A1	ECR/ECN 信息: EC 编号: 613499 日期: Mar/25/2019	标题: MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 4 页
文档编号: 334760000-PS-CH	创建人/修改人: ELVIS SONG	核对人: COLIN ZHANG	批准人: DENG JUN



产品规范

2.5 产品名称与序列号

有关连接器的料号、尺寸、材料、标记信息、包装信息、接口定义以及配置选项等等，请参阅列出的文档编号。

产品名称	文档编号	系列
16 位混合式母端连接器	SD-33476-161/181*	33476*
16 位混合式母端连接器	SD-34985-8001 – 组件图纸 SD-34985-8002 – 物料清单	34985
16 位混合式公端连接器	SD-34986-8001 – 组件图纸 SD-34986-8002 – 物料清单	34986

* 作废 – 新系列号为 34985

版本:

A1

ECR/ECN 信息:

EC 编号: 613499

日期: Mar/25/2019

标题:

**MX150 16 位混合式
连接器系统**

页号

共 **13** 页

第 **5** 页

文档编号:

334760000-PS-CH

创建人/修改人:

ELVIS SONG

核对人:

COLIN ZHANG

批准人:

DENG JUN



产品规范

3.0 整体组件与附件

整体组件与附件单独销售。

3.1 整体组件

3.1.1. 母端连接器端子

有关压线信息，参见第 4.0 部分所列的母端端子应用规格。端子整卷订单，Molex 推荐选用相反的卷绕方向的卷盘。

端子信息	制造商	端子描述	密封	文档编号	版本
MX150 母端连接器 端子	Molex	高性能，镀锡， M3 压爪	导线密封块	SD-33012-002	C1
		高性能，镀锡， 22 号压爪			
		高性能，镀锡， 18 号压爪			
		高性能，镀锡， 14 号压爪			
		高性能，镀金*， M3 压爪			
		高性能，镀金*， 22 号压爪			
		高性能，镀金*， 18 号压爪			
		高性能，镀金*， 14 号压爪			
泰科 2.8 毫米 母端连接器 端子	端子：泰科 导线密封件： Yazaki	镀锡，22 awg	导线密封件零件号： 7158-3111-60	泰科电子 图纸 C- 1326032 导线密封件 福特图纸： 97BG- 10C930-EA	
		镀锡，20 awg	导线密封件零件号： 7158-3111-60		
		镀锡，18 awg	导线密封件零件号： 7158-3112-70		
		镀锡，16 awg	导线密封件零件号： 7158-3112-70		
		镀锡，14 awg	导线密封件零件号： 7158-3113-40		
		镀锡，12 awg	导线密封件零件号： 7158-3110-40		

*短路片应用

版本： A1	ECR/ECN 信息： EC 编号： 613499 日期： Mar/25/2019	标题： MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 6 页
文档编号： 334760000-PS-CH	创建人/修改人： ELVIS SONG	核对人： COLIN ZHANG	批准人： DENG JUN



产品规范

3.1.2. 公端连接器端子

有关压线信息，参见第 4.0 部分所列的公端端子应用规范。端子整卷订单，Molex 推荐选用相反的卷绕方向的卷盘。

端子信息	制造商	端子描述	密封	文档编号	版本
MX150 公端连接器 端子	Molex	高性能，镀锡， M3 压爪	导线密封块	SD-33000-001	D1
		高性能，镀锡， 22 号压爪			
		高性能，镀锡， 18 号压爪			
		高性能，镀锡， 14 号压爪			
		短路片插头， 高性能，镀金 *， 18 号压爪		SD-31296-001	H
泰科 2.8 毫米 公端连接器 端子	端子：泰科 导线密封 件：Yazaki	镀锡，22 awg	导线密封件零件号： 7158-3111-60	泰科电子 图纸 C- 1326031 导线密封件 福特图纸： 97BG- 10C930-EA	
		镀锡，20 awg	导线密封件零件号： 7158-3111-60		
		镀锡，18 awg	导线密封件零件号： 7158-3112-70		
		镀锡，16 awg	导线密封件零件号： 7158-3112-70		
		镀锡，14 awg	导线密封件零件号： 7158-3113-40		
		镀锡，12 awg	导线密封件零件号： 7158-3110-40		

*短路片应用

版本： A1	ECR/ECN 信息： EC 编号： 613499 日期： Mar/25/2019	标题： MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 7 页
文档编号： 334760000-PS-CH	创建人/修改人： ELVIS SONG	核对人： COLIN ZHANG	批准人： DENG JUN



产品规范

3.1.3. 适用导线

3.1.3.1. 线号

有关本系统中的温度范围和推荐的导线类型，参见第6.0 部分。

3.1.3.2. ISO 导线

下列导线规格，其绝缘层外径范围为 1.20 mm 至 3.00 mm。

- GMW15626, 2008 年 2 月
 - o FLR2X-A
- ES-AU5T-1A348-AA, D 版
 - o 3TAD

3.1.3.3. SAE 导线

下列导线规格，其绝缘层外径范围为 1.50 mm 至 3.30 mm。

- ESB-ML123-A 2003
- SAE J1128 DEC 2005
 - o TXL

3.1.3.4. 端子返修工具

参见第4.0 部分所列的连接器的应用规范。

3.2 附件

3.2.1. 线束固定夹 – 推荐

有关进一步信息，请联系您的销售工程师。

3.2.2. 护线盖 – 不可用

3.2.3. 盲堵

*盲堵并不用于取代短路片端子。

信息	描述	文档编号
MX150 盲堵，自然色	34345-0001	SD-34345-001

版本： A1	ECR/ECN 信息： EC 编号： 613499 日期： Mar/25/2019	标题： MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 8 页
文档编号： 334760000-PS-CH	创建人/修改人： ELVIS SONG	核对人： COLIN ZHANG	批准人： DENG JUN



产品规范

4.0 适用文档与规格

文档标题	文档编号
UL 文件号	不适用
CSA 文件号	不适用
TUV 许可证号	不适用
IMDS 报告	应要求提供
环境合规	在 molex.com 上提供
连接器应用规范	AS-33472-100
盲堵信息	SD-34345-001
MX150 端子产品规范	PS-33012-002
MX150 母端端子应用规范	AS-33012-002
MX150 公端端子应用规范	AS-33000-001
TYCO 2.8 毫米母端端子应用规范	泰科电子 文档 114-13013
TYCO 2.8 毫米公端端子应用规范	
连接器测试概要	待定
TPA/PLR 运输相关产品规范	PS-34646-001
MX150 CPA 安装指南	AS-33611-001

5.0 额定值

5.1 电压 – 工作电压

工作电压：最大 14 V 直流电

5.2 电压 – 绝缘电阻

邻近端子和接地端子之间为 500 V 直流电压时，最小为 100 MΩ

5.3 额定电流

参见第 4.0 部分列出的端子产品规范。

5.4 温度

存放温度：- 40 C° ~ + 125 C°

工作温度：- 40 C° ~ + 125 C°

5.5 可燃性

按 ISO 3795 进行测试时塑性材料的燃烧率不超过 100 毫米/分钟。

版本： A1	ECR/ECN 信息： EC 编号： 613499 日期： Mar/25/2019	标题： MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 9 页
文档编号： 334760000-PS-CH	创建人/修改人： ELVIS SONG	核对人： COLIN ZHANG	批准人： DENG JUN



产品规范

6.0 性能

工作条件	端子尺寸	导线范围	系列	推荐的导线类型*	推荐的端子镀层类型
温度等级三 振动等级一	1.5 毫米	1.20 – 2.69 毫米	34985/34986	FLR2X	锡*
		1.40 – 2.69 毫米	全部		
	2.8 毫米	1.50 – 3.30 毫米			

*必须符合第 3.1.3 部分列出的导线规范

**镀金用于短路片应用

6.1 电气

项目	功能	描述	要求
1	接触电阻 (低电平)	已互配的连接器的最大为 20 mV 的开路电压和最大 100 mA 的电流。	最大 10 毫欧姆
2	额定电流下的 接触电阻 (电压降)	已互配的连接器的应用 5 A/mm ² 的电流。	最大 10 毫欧姆
3	绝缘电阻	在邻近端子和接地端子之间施加 500 伏直流电压。	最小 20 兆欧姆
4	温升 (通过电流循环)	已互配的端子：测量以下事项完成后在额定电流下的温升： 1008 小时的台上测试 (每小时 45 分钟通电 15 分钟断电)。	室温下的温升： 最高 +55 C°

版本：

A1

ECR/ECN 信息：

EC 编号： 613499

日期： Mar/25/2019

标题：

**MX150 16 位混合式
连接器系统**

页号

共 13 页

第 10 页

文档编号：

334760000-PS-CH

创建人/修改人：

ELVIS SONG

核对人：

COLIN ZHANG

批准人：

DENG JUN



产品规范

6.2 机械

项目	功能	描述	要求
5	连接器插入力 /拔出力	插入和拔出连接器（公端到母端）。	插入力最大 75 牛顿
			拔出力最小 110 牛顿
6	端子保持力 （塑壳中）	塑壳中端子的轴向拉拔力。	最小 90 牛顿
7	端子插入力 （插入到塑壳中）	在端子上施加轴向插入力。	最大 30 牛顿
8	连接器配合声音反馈	连接器锁在连接器插入过程中必须提供声音反馈。	超过环境 7dB （C 声级）
9	防误插功能	连接器必须具备防误插功能以防止插入到类似的连接器上或者以不正确的方向插入	最小 145 牛顿
10	TPA 插入力（插入到塑壳中）	从预锁位置（发货状态）将 TPA 插入到终锁位置的力。	最大 60 牛顿
11	TPA 拔出力（从塑壳中）	从终锁位置将 TPA 拔出至预锁位置（发货状态）的力。	最大 60 牛顿
12	CPA 插入力 （插入到塑壳中）	从预锁位置（发货状态）插入 CPA 的力。	最小 40 牛顿 （未互配时）
			最大 22 牛顿 （互配时）
13	CPA 拔出力 （从塑壳中）	从终锁位置将 CPA 拔出至预锁位置（发货状态）的力。	最小 3 牛顿
			最大 40 牛顿
14	CPA 保持力 （从塑壳中）	从预锁位置（发货状态）将 CPA 拆下直至完全分离的力。	最小 30 牛顿
15	定位夹插入力 （插入到塑壳中）	将定位夹插入到最终位置的力。	最大 60 牛顿
16	定位夹拔出力 （从塑壳中）	从最终位置将定位夹拔出的力。	最小 110 牛顿

版本:

A1

ECR/ECN 信息:

EC 编号: 613499

日期: Mar/25/2019

标题:

MX150 16 位混合式 连接器系统

页号

共 **13** 页第 **11** 页

文档编号:

334760000-PS-CH

创建人/修改人:

ELVIS SONG

核对人:

COLIN ZHANG

批准人:

DENG JUN



产品规范

6.3 环境

项目	功能	描述	要求
17	相关寿命测试 (FCLT)	按 SAE/USCAR-20 将连接器插入最多 1 次并暴露于环境下。	最大 20 毫欧姆
18	耐久性	环境测试前将连接器插入拔出 10 次。	最大 10 毫欧姆 及 瞬断 < 1 微秒
19	温度冲击 (电性能)	耐久性测试后, 在以下条件下循环 100 次: 温度 C° 持续时间 (分钟) -40 +0/-3 30 +125 +3/-0 30	最大 10 毫欧姆 及 瞬断 < 1 微秒
20	高温暴露 (密封性)	耐久性测试后, 将已互配的连接器的暴露于 125 度 +/- 2 度的环境中 1008 小时	28 kPa 15 秒钟 最小压力/真空 及 浸没 30 分钟 及 500 伏直流电压下 绝缘电阻 最小 20 兆欧姆
21	温度/湿度循环 (密封性)	耐久性测试后, 在 0% 至 90% 的相对湿度、-40 °C 和 125 °C 的温度下, 使连接器系统总计循环四十次、每次 8 小时的组合加热和湿度循环	28 kPa 15 秒钟 最小压力/真空 及 浸没 30 分钟 及 500 伏直流电压下 绝缘电阻 最小 20 兆欧姆
22	耐液体腐蚀 (密封性)	将连接器组件浸没在以下流体中: 汽油、*柴油、机油、乙醇、动力转向液、自动变速箱油、发动机冷却液及刹车液。	浸没 30 分钟 及 500 伏直流电压下 绝缘电阻最小 20 兆欧姆
23	振动/机械冲击 (电性能)	耐久性测试后, 已互配的连接器的经过 12.1 Grms 8 小时/轴的振动, 35 G/轴 10 次冲击。	最大 10 毫欧姆 及 瞬断 < 1 微秒

*存在柴油的情况下硅胶密封圈会膨胀, 有可能会造成插入力/拔出力过大。

版本:	ECR/ECN 信息:	标题:	页号
A1	EC 编号: 613499 日期: Mar/25/2019	MX150 16 位混合式 连接器系统	共 13 页 第 12 页
文档编号:	创建人/修改人:	核对人:	批准人:
334760000-PS-CH	ELVIS SONG	COLIN ZHANG	DENG JUN



产品规范

6.4 本品在以下条件下符合 DIN 40 050 1993 的要求。

- 符合 IP6K7

7.0 包装方式

- Molex 的包装图纸编号位于第 2.5 部分列出的组件图纸上。
- 产品的包装应在搬运、运输和存放过程中保护产品免受损坏。

8.0 量具与夹具

全部适用的量具与夹具参见相应控制计划。

9.0 其他信息

如要添加新的冲孔样式，则请联系您的销售工程师。

10.0 修订历史

版本	修改	对应英文版本	日期
A	中文版初版发行	F3	2018 年 12 月 14 日
A1	第 11 页 “C 比例” 改为 “C 声级”	F3	2019 年 3 月 25 日

从产品交付给买方之日起，MOLEX 向买方提供为期一年的质保：

1) 产品应符合在产品交付给买方之日起生效的 MOLEX 产品规格；

2) 产品在材料和制造上应无材料缺陷。

除上文明确规定外，MOLEX 对于产品不提供任何明确或默示的质保。在此拒绝承担任何默示的质保，包括但不限于针对特定目的的适用性的默认质保。此外，在买方或其客户修改本产品造成的故障、买方或其客户对本产品的操作、使用或安装不当或者存在超出 MOLEX 控制的其他原因的情况下，MOLEX 明确拒绝承担任何质保义务。

版本： A1	ECR/ECN 信息： EC 编号： 613499 日期： Mar/25/2019	标题： MX150 16 位混合式 连接器系统	页号 共 13 页 第 13 页
文档编号： 334760000-PS-CH	创建人/修改人： ELVIS SONG	核对人： COLIN ZHANG	批准人： DENG JUN