

90%。温度下限为-30℃，温度上限为+75℃。

### 七、开箱及检查

打开外包装纸盒，检查包装盒内应有使用说明书，产品合格证。

### 八、订货须知

用户在订货时，请注明产品的型号、规格。如有特殊要求，请与制造商协商。

### 九、公司承诺

自产品生产日期起二十四个月内，在客户正常的储运、保养、使用条件下，因产品的制造质量问题而不能正常使用时，提供“三包”服务。



名称: 晶闸管模块

型号: MTC/MTX系列

## 合格证

本产品执行JB/T3283标准  
经检验合格，准予出厂。

检验员: 检 01

检验日期: 见内盒标签

**德力西集团有限公司**  
DELIXI GROUP CO.,LTD.

生产厂: 德力西集团有限公司  
地址: 浙江省乐清市柳市镇电器城3单元 邮编: 325604  
电话: (86-577)6177 8888  
传真: (86-577)6177 8000  
客服热线: 400-826-8008

www.delixi-electric.com  
本使用说明书自2021年03月 第一版



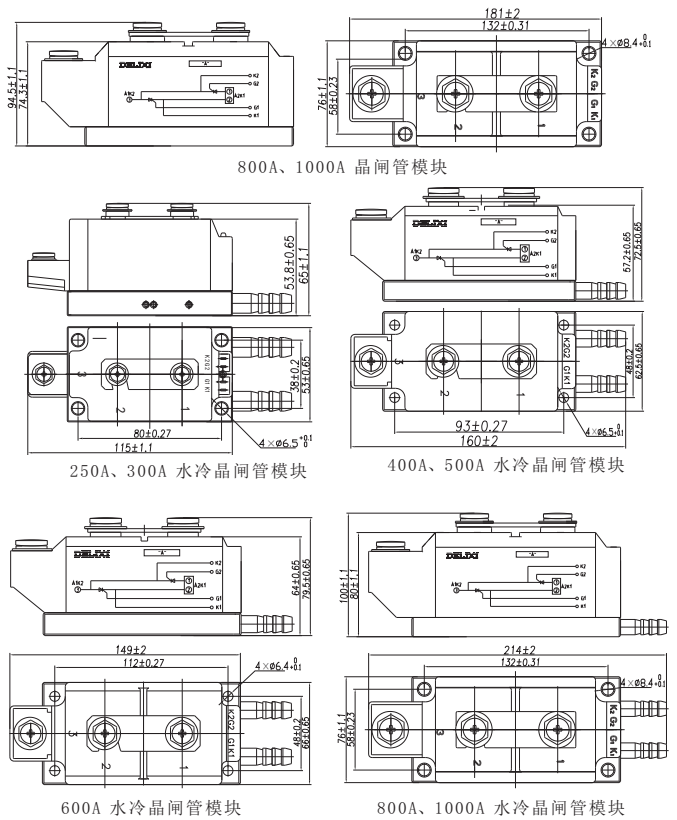
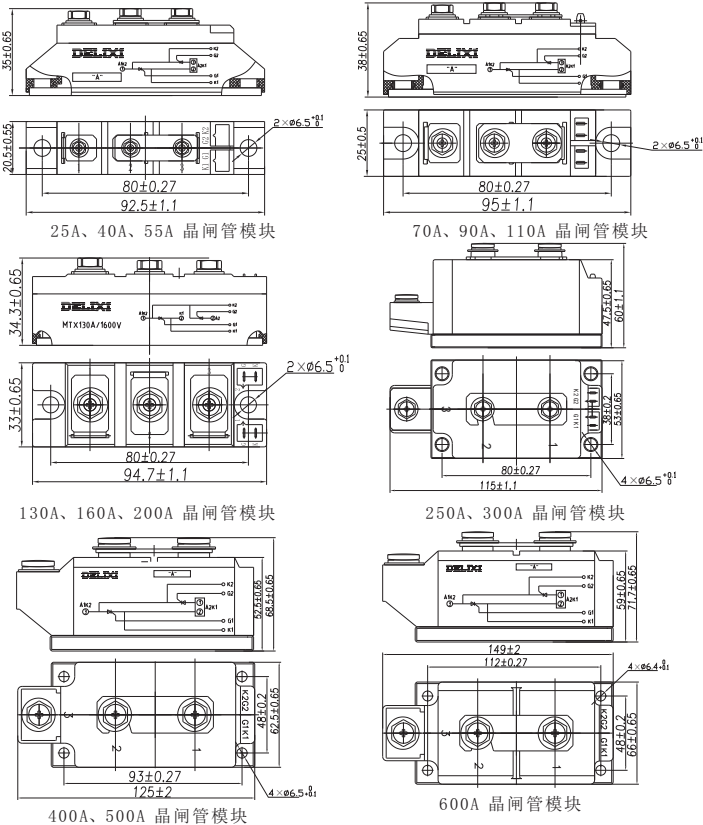
# MTC/MTX晶闸管模块 使用说明书



符合标准: JB/T 3283

安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管、备用。

### 三、产品外形、安装尺寸



注: (单位mm)

#### 四、安装、使用操作说明

4.1、使用负载电流高于10A时,必须使用散热器,并且必须在晶闸管模块散热底板与散热器安装面之间涂上导热硅脂,60A以上加风扇强冷,保证模块工作时温度低于80度(推荐散热器选型见如下表)。

晶闸管电流规格	散热器代号	散热器尺寸	冷却条件
25A、40A、55A 70A、90A	SRQT52	T型100*100*96mm	强迫风冷
110A、160A	SRQT72	T型100*100*96mm	强迫风冷
200A、250A	SRQY02	Y型110*125*135mm	强迫风冷
300A	SRQY12	Y型150*125*135mm	强迫风冷
400A	SRQYKM2	Y型200*142*135mm	强迫风冷
500A	SRQYKM3	Y型250*125*135mm	强迫风冷
600A	SRQYKM4	Y型300*125*135mm	强迫风冷
800A	SRQYKM5	Y型400*125*135mm	强迫风冷
1000A	SRQYKM6	Y型500*125*135mm	强迫风冷

4.2、使用在感性负载时,高瞬态电压以及浪涌电流施加在产品输出端,因此可能导致晶闸管模块误导通或损坏,通常需要在输出端接入具有特定钳位电压的元器件来保护,如压敏电阻(MOV)。压敏电阻推荐取额定电压的1.6-1.9倍。  
4.3、为了防止使用时负载短路损坏晶闸管模块,需要在输出端负载回路串入快速熔断器,熔断器推荐使用晶闸管模块

允许通过最大负载电流的1.5倍。

4.4、为了避免晶闸管模块的温升超过允许值,设计应用时应考虑散热效果和安装位置,当两只或多只晶闸管模块并排安装时,应留有适当的间距。

4.5、多只晶闸管模块的输出端之间不得并联使用,以试图增大输出电流。但输出端可以串联使用,以便适用更高的工作电压。

#### 五、常见故障及排除方法

##### 5.1 开机不工作

输入端未接线、接线不正确、断线或电源未接通,输入端供电电源电压是否符合产品工作范围。

输入端供电电源电压是否符合产品工作范围,输出端电源电压是否工作在产品指定工作范围,负载电流是否工作在产品额定范围,负载端接线是否正确。

##### 5.2 故障排除:

当产品出现故障后,然后查找故障,首先断开电源原因;检查线路无误后按安装,使用操作说明操作;

确属产品本身质量问题的产品,请与当地经销公司或我公司联系。

#### 六、运输与贮存

产品贮存和运输过程中不受到雨雪的侵袭,及挤压,贮存时应放置在空气流通,相对湿度(25℃±5℃)不超过

#### 一、概述

##### 1.1 适用范围

晶闸管模块是采用半导体元件组装固化而成的一种新颖的无触点开关。产品具有开关速度快、工作频率高、使用寿命长、噪声低和动作可靠、无火花等一系列优点。它不仅代替了机电式继电器而且广泛应用于数字程控装置、电机控制装置、调温装置、数据处理系统及计算机终端接口电路,尤其适用于动作频繁防爆耐潮和耐腐蚀的特殊场合。

##### 1.2 型号定义

MTC - □ / □

承受最大峰值电压

允许最大工作电流(负载电流) I<sub>e</sub>

晶闸管模块 MTC:不带连接片  
MTX:带连接片

##### 1.3 正常工作条件及安装条件

1.3.1 使用环境:海拔高度不超过2000米;周围环境温度不高于+75℃及不低于-30℃。

1.3.2 负载电流应降额使用,参见表。

负载类型	阻性	感性
降额系数	0.5	0.15

1.3.3 安装时需配散热器,底板与散热器之间涂抹导热硅脂并压紧,保证产品工作时温度低于80度。

#### 二、结构特征与技术参数

本品晶闸管模块由外壳、散热底板、可控硅芯片组成。具有工作稳定可靠、开关速度快、工作频率高、使用寿命长、噪声低、功耗低、外形美观、安装使用方便等优点。

型号	正、反向断态 重复峰值电压 V	通态压降 V	断态漏电流 T <sub>j</sub> =125 °C	触发电压/电流		维持电流	绝缘电压
				V	mA		
MTC/MTX-25A	1600V	1.5V	8mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-40A	1600V	1.5V	8mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-55A	1600V	1.5V	8mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-70A	1600V	1.5V	10mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-90A	1600V	1.5V	10mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-110A	1600V	1.5V	10mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-130A	1600V	1.5V	20mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-160A	1600V	1.5V	20mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-200A	1600V	1.5V	20mA	0.9-2V	30-100mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-250A	1600V	2V	25mA	0.9-2V	30-120mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-300A	1600V	2V	30mA	0.9-2V	30-120mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-400A	1600V	2V	35mA	0.9-2V	30-120mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-500A	1600V	2V	40mA	0.9-2V	30-120mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-600A	1600V	2V	45mA	0.9-2V	30-120mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-800A	1600V	2V	50mA	0.9-2V	30-120mA	100mA	2500VAC
MTC/MTX-1000A	1600V	2V	50mA	0.9-2V	40-120mA	100mA	2500VAC