

MAST-DI32 数字量输入模块

用户使用手册

Version 1.0

2025 年 1 月 22 日

1 使用前阅读

1.1 本手册功能介绍

本手册介绍有关 MAST-DI32 数字量输入模块功能特性、硬件接口、通讯等方面内容

1.2 手册主要内容介绍

用户所关注内容在各个章节的分布如下表所示。

表 1.2 使用环境规格

分类	概要	参考
手册介绍	关于本手册的主要内容，相关信息获取。	第 1 章
产品概述	主要讲述了产品功能组件、功能特点、尺寸大小、订货等基本产品信息	第 2 章
产品硬件介绍	MAST-D DI2 数量输入模块通讯接口，IO 口具体定义及规格。	第 3 章
安装说明	MAST-D DI2 系列数字量模块安装介绍。	第 4 章

2 产品概述

本章主要介绍 MAST-DI32 数字量输入模块主要特点。主要内容为：产品特点、产品型号命名规则、技术参数和使用产品的注意事项等，有助于用户初步了解产品的构成和使用规范。

2.1 产品特点

其主要功能有：

- > 32 路输入
- > 支持源型，漏型输入。



图 2.1-1 模块外观图

2.2 使用环境规格

表 2.2-1 使用环境规格

项目	规格
工作温度	-20℃～+60℃
存储温度	-40℃～+85℃
相对湿度	≤ 95%
海拔高度	2000 米
IP 等级	IP20
冷却方式	自然风冷
安装方式	DIN 导轨安装

3 产品硬件介绍

3.1 硬件接口说明

数字量输入模块（简称 MAST-DI32）由 MCU 控制板、IO 板_I 和 IO 板_II 和结构等组成，主要扩展主模块的数字量 IO 口输入业务（不支持高速脉冲），外观示意图如下：

备注说明：根据特需要求，DI 端的 1-4M 在接 24V 地时表示源极输入类型；

DI 端的 1-4M 在接 24V 正时表示漏极输入类型；

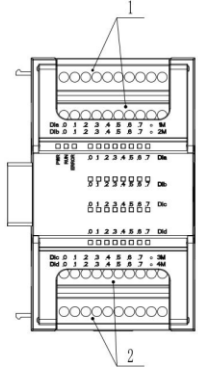


图 3.1-1 接口示意图

编号	名称	功能
1/2	DI0-31	自带普通 32 路，4 组 DI 输入。

3.2 指示灯说明

表 3.2-1 通讯指示灯说明

丝印	名称	颜色	闪亮	常亮	灭
PWR	电源指示灯	绿	常亮	供电正常	供电异常
RUN	运行指示灯	绿	秒闪	正常运行	故障停止
ERROR	错误指示灯	红	-	有错误	无错误

表 3.2-2 DI 指示灯说明

丝印	名称	颜色	常亮	灭
Di1a_0～.7	通道0～7	绿	有输入信号	无输入信号
Di1b_0～.7	通道8～15	绿	有输入信号	无输入信号
Di1c_0～.7	通道16～23	绿	有输入信号	无输入信号
Di1d_0～.7	通道24～31	绿	有输入信号	无输入信号

表 3.2-3 DI 接线端子说明

丝印	名称		
Di1a_0～.7	通道0～7	Di1b_0～.7	通道8～15
1M	通道0～7 输入公共端	2M	通道8～15 输入公共端
Di1c_0～.7	通道16～23	Di1d_0～.7	通道24～31
3M	通道16～23 输入公共端	4M	通道24～31 输入公共端

3.3 产品尺寸

MAST 系列可编程逻辑控制器的机械接口尺寸为长*宽*高（65mm*100mm*80mm），采用

DIN35 标准导轨安装，长度≥140mm。结构示意图如下图所示。

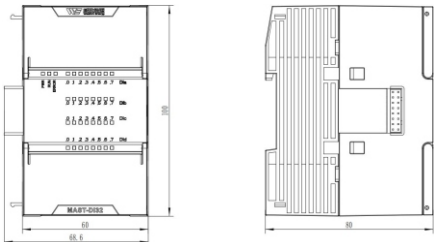


图 3.3-1 MAST-DI32 外观尺寸图

3.4 规格参数

3.4.1 输入规格

表 3.4-1 输入规格参数表

项目	规格
信号名称	输入（DI0-DI31）
通道数量	32 路
额定输入电压	DC 24V（-15%~+20%，）
额定输入电流	3mA
输入类型	支持 NPN、PNP 输入
公共方式	每 8 个点使用一个公共端

3.4.2 普通 DI 输入外部接线图

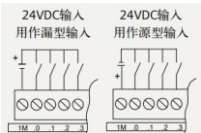


图 3.4-1 普通 DI 输入外部接线图

4 安装说明

4.1 导轨安装和拆卸

将可编程逻辑控制器整机底部导轨槽部分对准 DIN35 导轨，使卡扣上部挂在导轨上，然后用

力按压扩展控制器底部，当能明显听到“咔哒”声，表明卡扣底部已经与 DIN35 导轨扣合，此

时控制器整机安装完成（安装前应保证卡扣处于收缩状态，否则可能导致安装失败）。

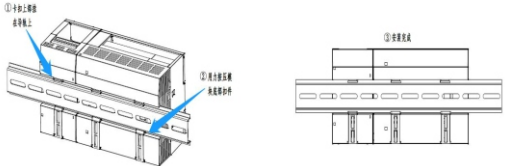


图 4.1-1 导轨安装图

需要拆卸时，将卡扣向上拉动（向上拉动时，能够明显感受到“咔哒”声，代表以完成卡扣的拉动），此时已经可以直接取下控制器，完成控制器整机的拆卸（拉动双向联动卡扣 时可

以使用辅助工具，例如：螺丝刀等）。

保 修 条 款

本公司郑重承诺，自用户从我司(以下简称厂家)购买产品之日起，用户享有以下保修服务：

一、本产品自用户从厂家购买之日起享有 18 个月保修期；保修范围指变频器本体；保修期之内按照《用户手册》正确操作情况下，产品发生故障或损坏，厂家负责免费维修。

二、本产品自用户从厂家购买之日起，享有终身有偿服务。

三、免责范围：若属下述原因引起的产品故障或损坏，不在厂家免费保修服务范围之内：

- 1、因用户不依照《用户手册》要求正确使用、操作引起的故障；
- 2、用户未经厂家允许自行修理或改造产品所引起的故障；
- 3、购买后跌落或搬运不当造成的损坏；
- 4、在运输过程中导致的产品损坏(运输方式由客户指定，本公司协助代为办理托运手续)；
- 5、由于地震、火灾、风水灾害、雷击、异常电压或其他自然灾害等不可抗力原因造成的机器损坏；
- 6、由于工作环境超过产品的标准使用范围引发的产品故障；
- 7、因产品本身以外的障碍(如外部设备因素)而导致的故障及损坏；
- 8、因使用环境不良导致产品异常老化所产生的故障或损坏。

四、四、在下列条件下，厂家有权不提供保修服务：

- 1、用户未按签订的合同约定付清货款时；
- 2、产品铭牌、商标、序号等毁损或无法辨认时；
- 3、用户对于安装、配线、操作、维护或其他使用情况不能客观实际描述给本公司的售后单位时。

本条款最终解释权归威胜能源技术股份有限公司所有。

保 修 服 务 卡

用户资料

用户名称：_____

用户地址：_____

联系人：_____

电话：_____ 传真：_____

机器型号：_____

机器 SN 码：_____

代理商/经销商资料

供货单位：_____

联系人：_____

电话：_____ 供货日期：_____

合 格 证

本产品经我司品质部门检测，其性能符合标准。

检验合格，准予出厂。

检验员：_____

版权申明

本手册内容，包括文字、图表、标志、标识、商标、产品型号、软件程序、版面设计等，均受《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国商标法》、《中华人民共和国专利法》及与之适用的国际公约中有关著作权、商标权、专利权或其他财产所有权法律的保护，为威胜能源技术股份有限公司专属所有或持有。

本手册仅供商业用户阅读、查询，在未取得威胜能源技术股份有限公司特别授权的情况下，无论出于何种原因和目的，均不得用任何电子或机械方法，以任何形式复制和传递本手册的内容。否则本公司将依法追究法律责任。

我们已核对本手册中的内容、图表与所述硬件设备相符，但误差难以避免，并不能保证完全一致，还恳请广大用户批评指正。同时，我们会定期对手册的内容、图表进行检查、修改和维护，恕不另行通知。

本手册的说明、图表、简单程序及应用实例完全出于举例说明的目的，我们对其都进行了测试，但因为软件版本的更新和各种应用有许多未知的变化和要求，我们不承担根据本手册或本手册中的实例而构成的实际应用产生的责任。

联系方式 威胜能源技术股份有限公司
地址：湖南省湘潭市雨湖区白石西路 28 号
邮编：411201
电话：+86-0731-52808039/400-857-2588
邮箱：electric@wasion.com