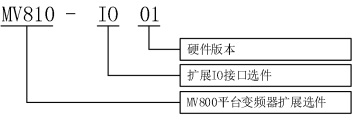


1 产品介绍

1.1 命名规则



1.2 功能介绍

MV810-I001 扩展 IO 选件是 MV800 平台变频器的 IO 扩展选件，其功能如下：

1.2.1 功能特色

- （1）3 路 DI 输入扩展
- （2）2 路继电器输出扩展
- （3）对外提供 24VDC 电源
- （4）欧式可插拔端子

1.2.2 功能规格

产品名称	端子标识	规格说明
简易 IO 扩展选件	DI9~DI11	由功能码 P41.00~P41.02 选择的多功能输入端子；支持 NPN/PNP 输入，由功能码 P41.03 选择，有效电平 9~30V；支持由扩展选件 (24VDC) 端子提供电源或外部 24VDC 的接法，详见 4.2.2.4；支持滤波和开关断延时设置；
	R02~R03	由功能码 P41.13~P41.14 选择的多功能输出端子；R02 含一组 TA2/TB2 常闭，一组 TA2/TC2 常开；触点容量：3A/AC250V，1A/DC30V；R03 含一组 TA3/TC3 常开；触点容量：3A/AC250V，1A/DC30V；支持输出极性 & 开关断延时设置，接线方式见完整版手册 4.2.2.6；
	24V、GND	电源输出：+24VDC±5%<200mA

1.3 端子说明

1.3.1 功能分布

MV810-I001 通讯选件的正面、反面视图如下图所示。

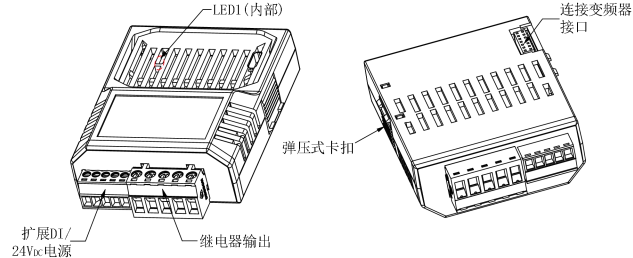


图 1

1.3.2 LED 指示灯说明

MV810-I001 内有一个 LED 指示灯（见图 1），显示说明如下表：

LED 灯	状态显示	显示说明	处理对策
LED1 (红色)	常亮	IO 选件供电正常	无需处理
	常灭	IO 选件无供电	检查 IO 选件与变频器连接是否正常

1.3.3 相关功能参数

简表字段	解释
出厂设定值	功能码恢复出厂设置后的值
更改属性	○：表示该功能码能够在运行中更改； ×：表示该功能码停机状态可更改； *：表示该功能码为只读，不可更改

功能参数	名称	简要说明	出厂设定值	更改属性
P40.00	扩展卡类型选择	0：无通讯选件 1：Profinet 2：EtherCAT 3：IO 扩展卡	0	×
P40.01	扩展卡识别时间设定	0.0~10.0S 0 表示不进行超时检测	0.0s	○
P41.00	数字输入 9 功能选择	0：无功能	0	○
P41.01	数字输入 10 功能选择	1：正转 FWD	0	○
P41.02	数字输入 11 功能选择	2：反转 REV 3：正向点动	0	○

		4：反向点动 5：三线式运转控制 6：多段给定端子 1 7：多段给定端子 2 8：多段给定端子 3 9：多段给定端子 4 10：加减速时间端子 1 11：加减速时间端子 2 12：保留 13：频率增减设定清零 14：频率递增指令 (UP) 15：频率递减指令 (DN) 16：外部故障常开输入 17：外部故障常闭输入 18~72：见完整版手册		
P41.03	端子开路电压选择	0：数字端子开路电压 0V 1：数字端子开路电压 24V	1	○
P41.04	数字端子 9~11 有效状态选择	个位：0：DI9 导通有效 1：DI9 断开有效 十位：0：DI10 导通有效 1：DI10 断开有效 百位：0：DI11 导通有效 1：DI11 断开有效 千位：保留	0	○
P41.06	数字输入滤波时间	设置 DI 端子采样的滤波时间，在干扰大的情况下，应增大该参数，以防止误操作。设定范围：0.000~1.000s	0.10s	○
P41.07	数字输入 9 打开延迟时间	用于设置数字输入端子开通和关断时电平跳变的延时。设定范围：0.0~600.0s	0.0s	○
P41.08	数字输入 9 关断延迟时间		0.0s	○
P41.09	数字输入 10 打开延迟时间		0.0s	○
P41.10	数字输入 10 关断延迟时间		0.0s	○
P41.11	数字输入 11 打开延迟时间		0.0s	○
P41.12	数字输入 11 关断延迟时间		0.0s	○
P41.13	继电器 R02 输出选择	0：无效 1：变频器运行中 2：正转运行中 3：反转运行中 4：频率到达信号 (FAR) 5：频率水平检测信号 (FDT1) 6：频率水平检测信号 (FDT2) 7：过载检出信号 (OL) 8：欠压封锁停止中 (LU) 9：外部故障停机 (EXT) 10：频率上限限制 (FHL) 11：频率下限限制 (FLL) 12：变频器零速运行中 13：简易 PLC 阶段运转完成指示 14：PLC 循环完成指示 15：本次运行时间到达 16：累计运行时间到达 17：变频器运行准备完成 (RDY) 18：变频器故障 19~47：见完整版手册	0	○
P41.14	继电器 R03 输出选择		0	○
P41.15	输出端子极性选择	个位：0：R02 导通有效 1：R02 断开有效 十位：0：R03 导通有效 1：R03 断开有效 百位：保留 千位：保留	0	○
P41.16	继电器 R02 导通延时时间	用于设置输出端子闭合和断开时电平跳变的延时。设定范围：0.0~600.0s	0.0s	○
P41.17	继电器 R02 关断延时时间		0.0s	○
P41.18	继电器 R03 导通延时时间		0.0s	○
P41.19	继电器 R03 关断延时时间		0.0s	○
P50.00	扩展卡类型查看	0：无卡 1：Profinet 2：EtherCAT 3：IO 卡	0	*
P50.03	IO 扩展卡 DI 状态	0~0x111 0：无效； 1：有效	0	*
P50.04	IO 扩展卡 DO 状态	0~0x11 0：无效； 1：有效	0	*

2 安装

MV810-I001 扩展选件安装方法介绍包括安装位置、接口说明及安装步骤，如下：

2.1 IO 扩展选件安装位置

MV800 平台变频器配件卡/选件提供两处安装位置，如图 2 位置 1、位置 2（以箱体 B 为例，其他箱体类似），其中安装位置 1 为各类 PG 卡安装位置；安装位置 2 为 PN 总线选件、ECAT 总线选件、I/O 扩展选件等安装位置。

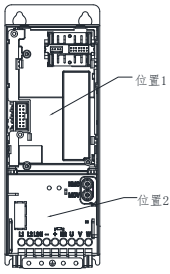


图 2

2.2 IO 扩展选件接口说明

MV810 变频器 IO 扩展选件电气接口及对应变频器安装接口如下图所示。

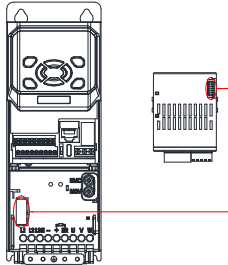
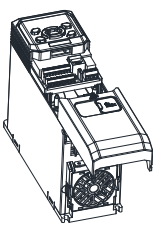


图 3

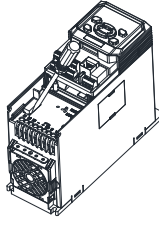
2.2 IO 扩展选件安装步骤

安装方式：IO 选件正面安装

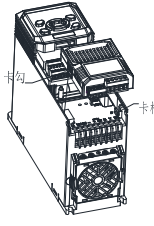
- （1）变频器非上电状态下，按下下盖板中上部颗粒状处，用力向下滑动，取下变频器下盖板，如图 4-a 所示。
- （2）使用一字螺丝刀撬掉防尘盖，如图 4-b 所示。
- （3）安装 IO 选件：将内装有总线卡的扩展盒朝上（指示灯朝上），对准安装位置 2 总线电气接口，水平往下按压，使得扩展盒弹压式卡口和变频器下端卡勾咬合，如图 4-c 与图 4-d 所示，再用随机附送的压片固定扩展选件并用螺钉锁紧（仅箱体 B 机型），如图 4-e 所示。
- （4）完成总线选件组装，如图 4-f 所示。



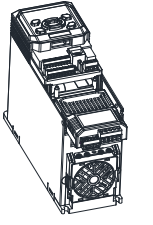
图a



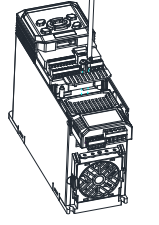
图b



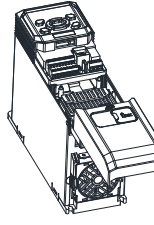
图c



图d



图e



图f

图 4 IO 扩展选件安装步骤图

3 保修及服务

一、保修期：

产品保修期为自购买之日起的 18 个月内，但不能超过铭牌记载的制造 日期后的 24 个月。

二、保修范围

在保修期内，因本公司责任而产生的异常，异常部分可以在本公司得 到免费修理或更换，如发生以下情况，即使在保修期内也将收取一定的维 修费用。

- （1）水灾、火灾、强烈雷击等原因导致损坏。
- （2）自行改造造成的人为损坏。
- （3）购买后摔落损坏或运输中损坏。
- （4）超过标准规范要求使用而导致的损坏。
- （5）不按照使用手册操作和使用而导致的损坏。

三、售后服务

- （1）在驱动器安装、调试方面若有特殊要求，或驱动器工作状态不 理想（如性能、功能发挥不理想），请与产品代理商或麦格米特电气股份 有限公司联系。
- （2）出现异常时，及时与产品供货商或麦格米特电气股份有限公司 联系寻求帮助。
- （3）在保修期内，由于产品制造和设计上的原因造成的异常，本公 司将做无偿修理。
- （4）超过保修期，公司根据客户要求做有偿修理。
- （5）服务费用按实际费用计算，如有协议，以协议优先。

想了解关于产品的任何信息均可联系我们，在咨询时请提供产品型号。 您也可以通过以下方式获取相关信息和服务：

- （1）拨打我司全国统一服务热线：400-666-2163
- （2）浏览官网：https://www.megmeet.com/
- （3）扫描小米小程序二维码，进入小程序，点击底部“资料”，选择 相关业务板块，选择 相应产品，获取更多资料信息。



小米小程序



官方网站



官方微信

深圳麦格米特电气股份有限公司

地址：深圳市南山区科技园北区朗山路紫光信息港 5 楼

邮编：518057

网址：https://www.megmeet.com/

电话：(0755) 8660 0500

服务邮箱：driveservice@megmeet.com

版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知。

MEGMEET

通讯选件保修单

用户单位：	
详细地址：	
联系人：	电话：
通讯选件型号：	
通讯选件编号：	
购买日期：	
服务单位：	
联系人：	电话：
维修日期：	

MEGMEET

深圳麦格米特

电气股份有限公司

合格证

检验员：_____

生产日期：_____

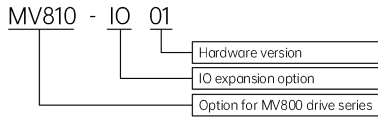
本产品已经我司质量部门检验，其性能参数符合设计标准，准许出厂。

MV800 IO Expansion Option

User Manual

1 Product Information

1.1 Designation rule



1.2 Functions and specifications

MV810-IO01 option provides IO expansions for the MV800 drive series. Its functions and specifications are described below:

1.2.1 Function features

- (1) Three DI expansions
- (2) Two relay output expansions
- (3) Provides external 24VDC power supply
- (4) Eurostyle pluggable terminal blocks

1.2.2 Basic specifications

Product	Terminal	Specifications
Simple IO expansion option	DI9-DI11	Multi-function input terminals set by P41.00-P41.02; Support NPN/PNP input, selected by P41.03, active level: 9 to 30 V; Power supplied by the option's terminal (24V _{DC}) or external 24 V DC (see wiring details in 4.2.2.4 of the full edition of the drive's user manual); Support filtering and switch-on/off delay.
	RO2-RO3	Multi-function output terminals set by P41.13-P41.14; RO2 contains one TA2/TB2 (normally closed), one TA2/TC2 (normally open); contact capacity: 250 V AC/3 A, 30 V DC/1 A; RO3 contains one TA3/TC3 (normally open); contact capacity: 250 V AC/3 A, 30 V DC/1 A; Support output polarity and switch-on/off delay (see wiring details in 4.2.2.6 of the full edition of the drive's user manual).
	24 V, GND	Power output: +24 V DC, ±5%, <200 mA

1.3 Terminal description

1.3.1 Layout

The following figure shows the front and back views of MV810-IO01.

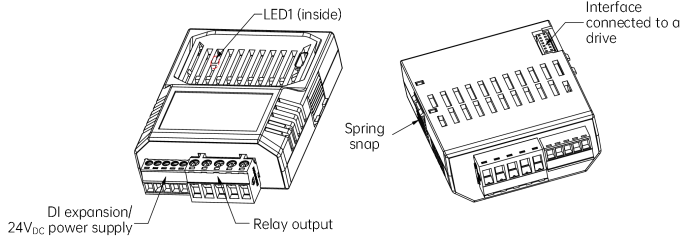


Fig. 1

1.3.2 LED indicator description

MV810-IO01 has an LED indicator inside (see Fig. 1). See the LED description below:

LED	Status	Description	Action
LED1 (red)	Steady on	Normal power supply for the IO option	No need for actions
	Off	No power supply for the IO option	Check whether the IO option is connected to the drive properly

1.3.3 Function codes

Table field	Description
Default value	It is the factory setting value of the function code.
Property	○: indicates the function code can be modified in the running status. ×: indicates the function code can be modified in the stop status. *: indicates the function code is read-only and cannot be modified.

Function code	Name	Description	Default value	Property
P40.00	Option type	0: No communication option 1: PROFINET 2: EtherCAT 3: IO option	0	×
P40.01	Detection time for options	0.0 to 10.0 s No timeout detection when set to 0	0.0 s	○
P41.00	DI9 function selection	0: No function 1: Forward RUN 2: Reverse RUN 3: Forward jog 4: Reverse jog 5: Three-wire control 6: Multi-reference terminal 1 7: Multi-reference terminal 2 8: Multi-reference terminal 3 9: Multi-reference terminal 4 10: Acceleration/Deceleration time terminal 1 11: Acceleration/Deceleration time terminal 2 12: Reserved 13: Frequency up/down setting clear 14: Frequency increase command (UP) 15: Frequency decrease command (DN) 16: External fault NO input 17: External fault NC input 18-72: Refer to the full edition of the drive's user manual	0	○
P41.01	DI10 function selection		0	○
P41.02	DI11 function selection		0	○
P41.03	Terminal open-circuit voltage	0: Digital terminal open-circuit voltage 0 V 1: Digital terminal open-circuit voltage 24 V	1	○
P41.04	DI9 to DI11 active mode	Ones: 0: DI9 positive logic active 1: DI9 negative logic active Tens: 0: DI10 positive logic active 1: DI10 negative logic active Hundreds: 0: DI11 positive logic active 1: DI11 negative logic active Thousands: Reserved	0	○
P41.06	DI filter time	Used to set the filter time for DI terminal sampling. It is recommended to increase the parameter when there is strong interference to avoid misoperation. Range: 0.000 to 1.000 s	0.10 s	○
P41.07	DI9 switch-on delay time	Used to set the delay time for level jump upon switch-on/off of digital input terminals. Range: 0.0 to 600.0 s	0.0 s	○
P41.08	DI9 switch-off delay time		0.0 s	○
P41.09	DI10 switch-on delay time		0.0 s	○
P41.10	DI10 switch-off delay time		0.0 s	○
P41.11	DI11 switch-on delay time		0.0 s	○
P41.12	DI11 switch-off delay time		0.0 s	○
P41.13	RO2 output selection	0: Disabled 1: AC drive in running 2: Forward running 3: Reverse running 4: Frequency reach signal (FAR) 5: Frequency-level detection signal (FDT1) 6: Frequency-level detection signal (FDT2)	0	○
P41.14	RO3 output selection		0	○

Function code	Name	Description	Default value	Property
		7: Overload detection signal (OL) 8: Lockout for undervoltage (LU) 9: External fault stop (EXT) 10: Frequency upper limit (FHL) 11: Frequency lower limit (FLL) 12: Zero-speed running 13: Simple PLC stage completion 14: PLC cycle completion 15: Current running duration reach 16: Accumulated running duration reach 17: AC drive ready to run (RDY) 18: AC drive fault 19-47: Refer to the full edition of the drive's user manual		
P41.15	Output terminal polarity selection	Ones: 0: RO2 positive logic active 1: RO2 negative logic active Tens: 0: RO3 positive logic active 1: RO3 negative logic active Hundreds: Reserved Thousands: Reserved	0	○
P41.16	RO2 switch-on delay time	Used to set the delay time for level jump upon switch-on/off of output terminals. Range: 0.0 to 600.0 s	0.0 s	○
P41.17	RO2 switch-off delay time		0.0 s	○
P41.18	RO3 switch-on delay time		0.0 s	○
P41.19	RO3 switch-off delay time		0.0 s	○
P50.00	Option type status view	0: No communication option 1: PROFINET 2: EtherCAT 3: IO option	0	*
P50.03	DI status of the IO option	0 to 0x111 0: Disabled 1: Enabled	0	*
P50.04	DO status of the IO option	0 to 0x11 0: Disabled 1: Enabled	0	*

2 Installation

The installation position, interface and steps of MV810-IO01 are described below:

2.1 Installation position

MV800 drive series provides two positions for installation of accessory cards and options: position 1 and position 2 in figure 2 (taking enclosure B as an example, similar for other enclosures), where position 1 is used to install various PG cards and position 2 is used to install PN options, ECAT options, IO options and so on.

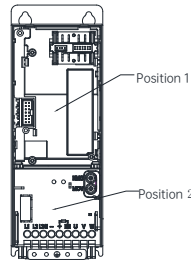


Fig.2

2.2 Installation interface

The electrical interface of the MV810 IO option is connected to the drive as shown in figure 3.

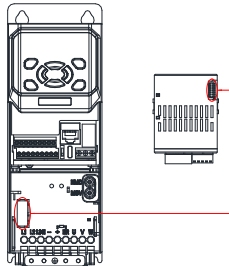


Fig.3

2.3 Installation steps

Installation method: front side mounting of IO option

- (1) When the drive is powered off, press the granulated part on the middle-upper of the lower cover, slide it down firmly to take down the cover, as shown in Fig. 4-a.
- (2) Use a straight screwdriver to pry open the dustproof cap, as shown in Fig. 4-b.
- (3) Install the IO option: hold the expansion box (a bus card inside) upwards (indicators up), then align the expansion box with the electrical bus interface of the installation position 2, and press down horizontally to buckle the spring snap of the expansion box into the groove at the lower part of the drive, as shown in Fig. 4-c and Fig. 4-d. Then, use the included retaining plate to secure the option and tighten it with screws (for enclosure B only), as shown in Fig. 4-e.
- (4) The bus card is successfully installed, as shown in Fig. 4-f.

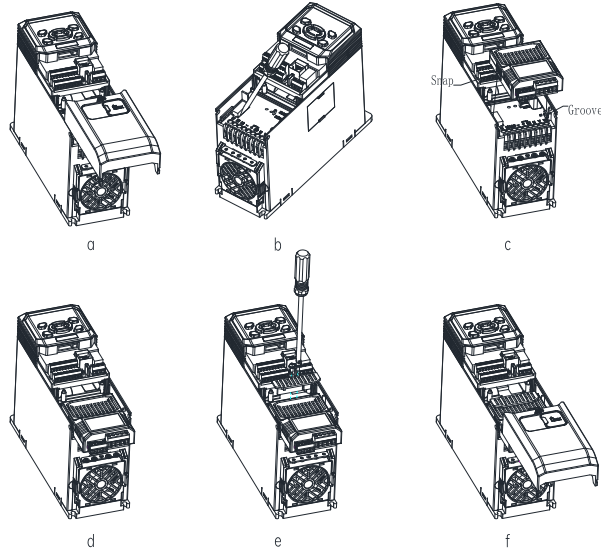


Fig. 4

Shenzhen Megmeet Electrical Co., Ltd.

Address: 5th Floor, Block B, Unisplendour Information Harbor, Langshan Road, Shenzhen, 518057, China
Website: www.megmeet.com
Tel: +86-755-86600500
Service email: driveservice@megmeet.com
All rights reserved. The contents in this document are subject to change without prior notice.

MEGMEET

Warranty Bill of Communication Option

Customer company:	
Detailed address:	
Contact:	Tel:
Option model:	
Option number:	
Purchase date:	
Service unit:	
Contact:	Tel:
Maintenance date::	

MEGMEET

Certificate	Checker: _____ Manufacturing date: _____ The product has been tested in line with design standards and approved for leaving the factory.
-------------	--