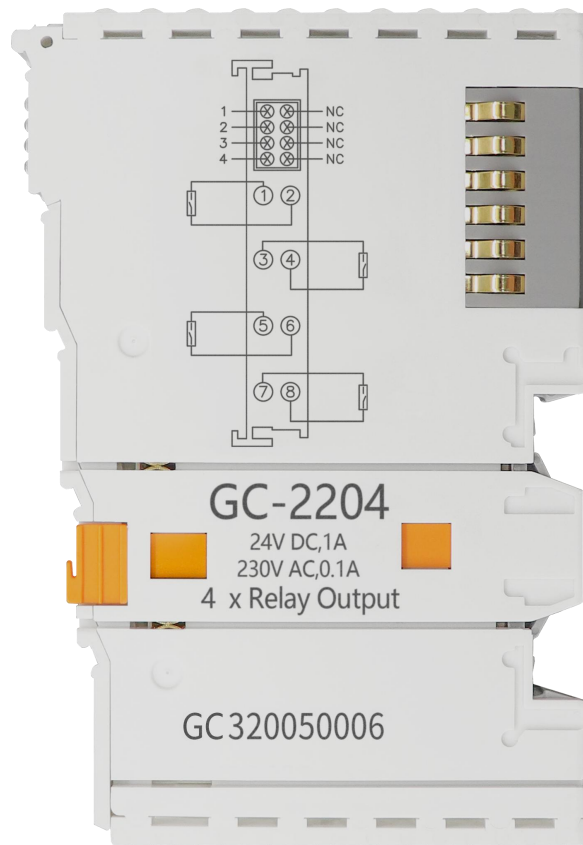


受控

GC-2204

4通道继电器输出模块

用户手册



文档版本：V3.20（2021/10/09）

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2015/09/16	创建文档
V2.01	2015/12/20	修正设备工作参数
V3.01	2017/10/22	添加部分参数
V3.10	2018/05/24	调整文档结构
V3.11	2020/10/27	修改产品图片
V3.20	2021/10/09	修改部分描述的正确性 修正部分参数 修改产品外观图片

目 录

1. 功能简介.....	4
1.1 功能概述.....	4
1.2 性能特点.....	4
1.3 典型应用.....	4
2. 设备安装与使用.....	5
2.1 模块固定.....	5
2.2 接线方法.....	5
2.3 系统状态指示灯.....	7
2.4 与GCAN-PLC-400/510/511设备搭配使用.....	7
2.5 与GCAN-IO-8000设备搭配使用.....	8
3. 技术规格.....	9
4. 免责声明.....	10
销售与服务.....	11

1. 功能简介

1.1 功能概述

GC-2204模块是集成4路继电器输出通道的I/O模块。该模块可根据GCAN-PLC-400/510/511或GCAN-IO-8000/8100系列耦合器发送的指令控制继电器的通断。

1.2 性能特点

- 输出通道数为4个；
- 额定负载1：0.1A 230VAC；
- 额定负载2：1A 30VDC；
- 电气隔离为500Vrms（GC-bus信号电压）；
- 电流消耗为180mA；
- 组态无地址设置，通过总线耦合器或控制器配置；
- 适用于所有GCAN-PLC-400/510/511系列控制器和GCAN-IO-8000/8100系列耦合器；
- 工作温度范围：-40℃~+85℃；
- 尺寸：长100mm*宽69mm*高12mm。

1.3 典型应用

- 通过总线耦合器或控制器输出继电器信号。

2. 设备安装与使用

本章节将详细说明GC-2204模块的安装方法、接线方法、指示灯的含义与接口的含义。

2.1 模块固定

GC-2204模块安装方法如图2.1所示，您需要使用一字螺丝刀进行辅助安装。

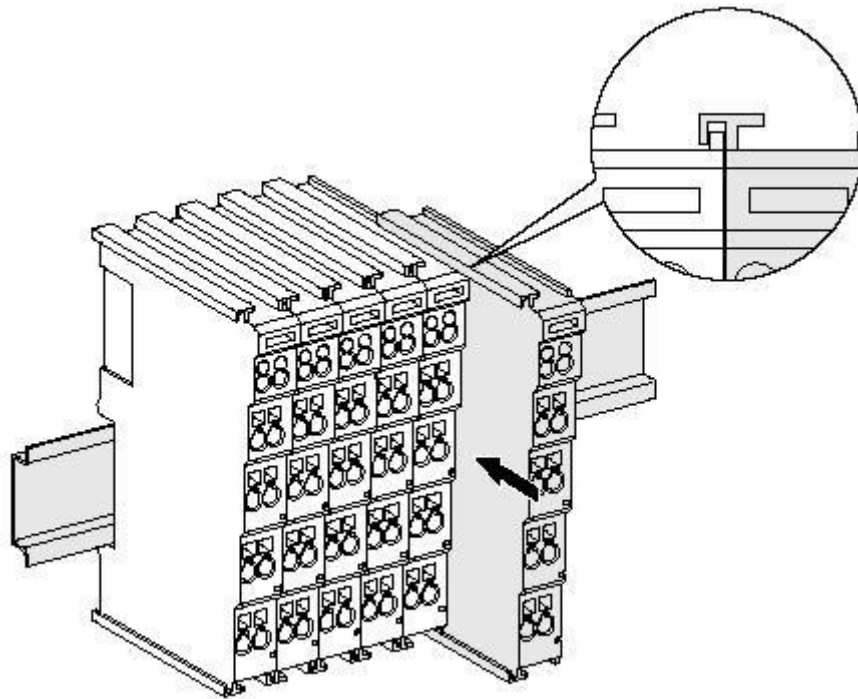


图2.1 GC-2204 模块安装

首先您需要把现场总线耦合器安装在导轨上，之后将GC-2204模块附在现场总线耦合器或其他模块的右边，加入该组件。请按照图2.1所示，沿着插槽向内插入GC-2204模块，直到锁扣卡死并发出“咔”的一声。

GC-2204模块需搭配GCAN-PLC-400/510/511或GCAN-IO-8000/8100系列耦合器使用，并可直接通过耦合器供电，因此无需单独对其额外供电。

2.2 接线方法

如图2.2所示，先使用一字螺丝刀插入方形孔中，顶住方形孔中的螺丝。之后将线缆插入圆形孔中。插好之后，拔出螺丝刀，线缆即可稳固地锁死在圆形孔中。

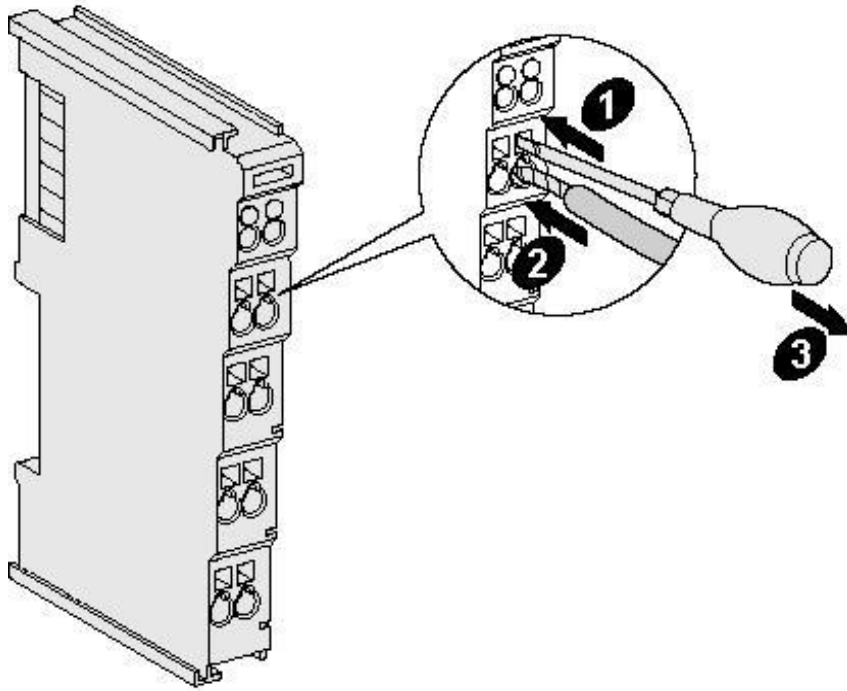


图2.2 GC-2204 模块安装

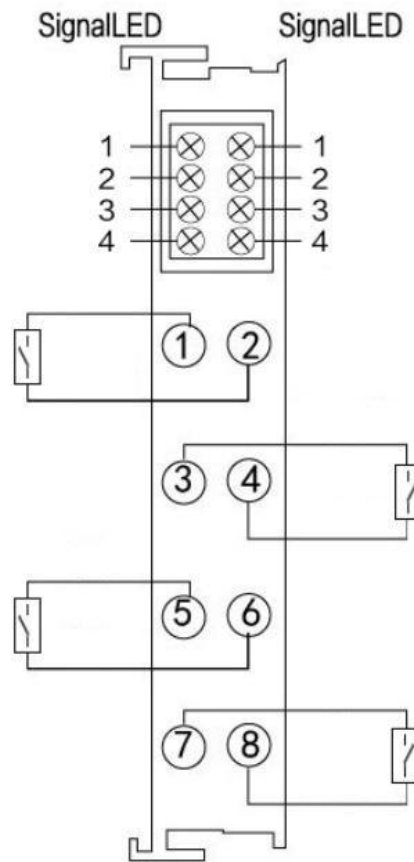


图2.3 GC-2204 模块接线端子排

GC-2204模块的接线端子排如图2.3所示。GC-2204包含4组输出点数，最多可连4个继电器输出信号。各个端子对应的序号及其含义如表2.1所示。

端子	序号	含义
Output1	1	继电器输出1
Output2	2	
Output3	3	继电器输出2
Output4	4	
Output5	5	继电器输出3
Output6	6	
Output7	7	继电器输出4
Output8	8	

表2.1 GC-2204 模块端子定义

2.3 系统状态指示灯

GC-2204模块设有4个运行指示灯，用来指示设备的运行状态。指示灯的具体指示功能见表2.2。指示灯处于点亮状态下时，GC-2204模块状态如表2.3所示。

指示灯	颜色	指示状态
RUN	绿	运行指示

表2.2 GC-2204 模块指示灯

GC-2204 模块的输出信号激活时，运行指示灯会亮起。

指示灯	状态	指示状态
RUN	常亮	输出信号激活
	不亮	输出信号未激活

表2.3 GC-2204 模块指示灯状态

2.4 与GCAN-PLC-400/510/511设备搭配使用

在与GCAN-PLC-400/510/511设备搭配使用时，各种GC系列IO模块无需按固定顺序进行组态，GCAN-PLC-400/510/511设备会根据用户的安装顺序为模块分配硬件地址。

GCAN-PLC-400/510/511支持五种语言编程，下面以ST语言为例，介绍如何用GCAN-PLC-400进行编程读取GC-1008模块的数字量输入的状态。

GC-2204模块在进行ST编程定义时，需定义变量类型、输入信号位置、开始符、分隔符等。例如：“DO0 AT%Q0.0:BOOL;”，其中DO0为这个硬件地址变量的变量名，“0.0”代表输入点位置，“0.0”~“0.3”分别定义了第一个GC-2204模块中的1-4号输入点，当用户使用了不止一个GC-2204模块时，第二个GC-2204需从“1.0”开始定义，直到“1.3”，以此类推；“%”（百分号）为直接变量开始符：“:”（分号）为变量或者类型分割符。用符号变量DO0从%Q0.0地址读取布尔量。AT代表变量存取的地址，变量的附加属性（详情请见电子书第46页）。

2.5 与GCAN-IO-8000设备搭配使用

数字量输出的状态由一个字节来表示，通道8在高位，通道1在低位。

例如：GCAN-IO-8000模块节点号为1，第一个GC-2204模块的通道4的输出状态为逻辑“1”，其他通道的输出状态均为逻辑“0”，需要通过主站向GCAN-IO-8000发送数据，其帧ID为0x201，数据长度（DLC）为8，帧数据为0x08,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00,0x00。请注意，如果只使用了一块GC-2204模块，则帧数据中只有第一个字节是有效的。下表列举了两种常见的DO状态及其对应的状态数据。

DO状态								
通道数	8	7	6	5	4	3	2	1
状态	0	0	0	0	1	0	0	0
CAN 总线数据	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
	0x08	00	00	00	00	00	00	00

DO状态								
通道数	8	7	6	5	4	3	2	1
状态	0	0	0	0	0	0	1	1
CAN 总线数据	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
	0x03	00	00	00	00	00	00	00

3. 技术规格

接口特点	
输出点数	4个
额定负载1	0.1A 230V AC
额定负载2	1A 30V DC
电气隔离	500 Vrms (GC-bus/信号电压)
过程映像中的位宽	输出: 1字节
组态方式	按先后顺序自动组态
供电方式	通过GCAN-PLC-400/510/511或GCAN-IO-8000/8100耦合器供电, 消耗电流约180 mA
环境试验	
工作温度	-40°C~+85°C
工作湿度	95%RH, 无凝露
EMC测试	EN 55024:2011-09 EN 55022:2011-12
抗振/抗冲击性能	EN 60068-2-6/EN 60068-2-27/29
抗电磁干扰/抗电磁辐射性能	EN 61000-6-2 /EN 61000-6-4
防护等级	IP 20
基本信息	
外形尺寸	100mm *69mm *12mm
重量	50g

4. 免责声明

感谢您购买广成科技的GCAN系列软硬件产品。GCAN是沈阳广成科技有限公司的注册商标。本产品及手册为广成科技版权所有。未经许可，不得以任何形式复制翻印。在使用之前，请仔细阅读本声明，一旦使用，即被视为对本声明全部内容的认可和接受。请严格遵守手册、产品说明和相关的法律法规、政策、准则安装和使用该产品。在使用产品过程中，用户承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。因用户不当使用、安装、改装造成的任何损失，广成科技将不承担法律责任。

关于免责声明的最终解释权归广成科技所有。

销售与服务

沈阳广成科技有限公司

地址：辽宁省沈阳市浑南区长青南街135-21号5楼

邮编：110000

网址：www.gcgd.net

全国销售与服务电话：400-6655-220

售前服务电话与微信号：13889110770

售前服务电话与微信号：18309815706

售后服务电话与微信号：17602468871

售后服务电话与微信号：18609810321

The logo for GCAN, featuring the letters 'GCAN' in a bold, italicized, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right.