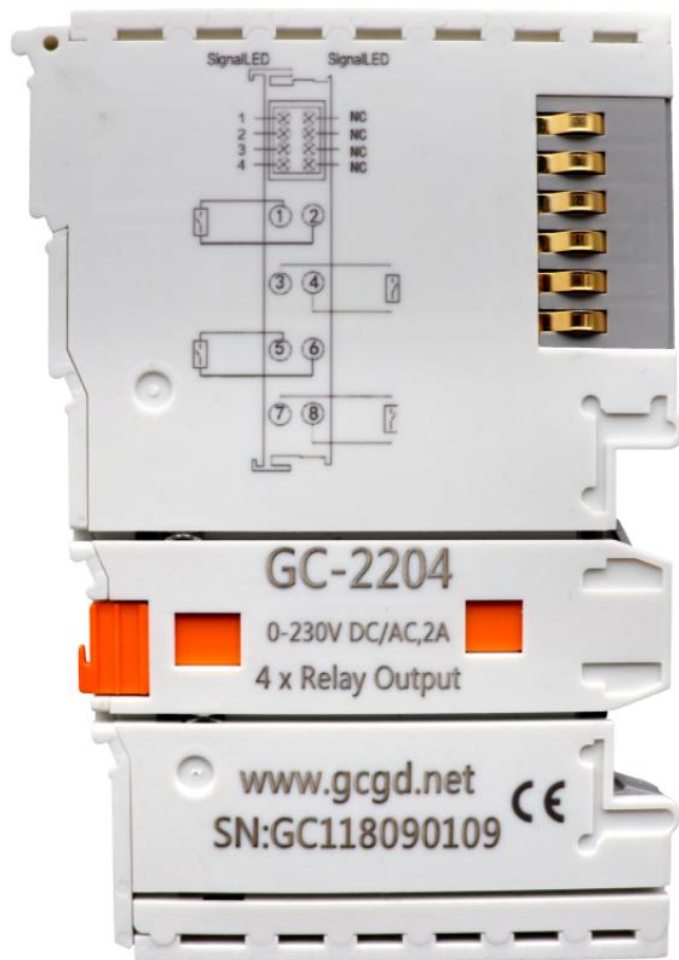


# GC-2204

4通道继电器输出模块

## 用户手册



文档版本: V3.10 (2018/05/24)

## 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

## 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-IO-8000 设备搭配使用.....	7
2.5 与 GCAN-PLC-400 系列组合.....	8
3. 技术规格.....	9
销售与服务.....	10

# 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 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 230V AC；
- 额定负载 2 1A 30V DC；
- 电气隔离为 500 Vrms（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-IO-8000 系列总线端子模块；
- 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。

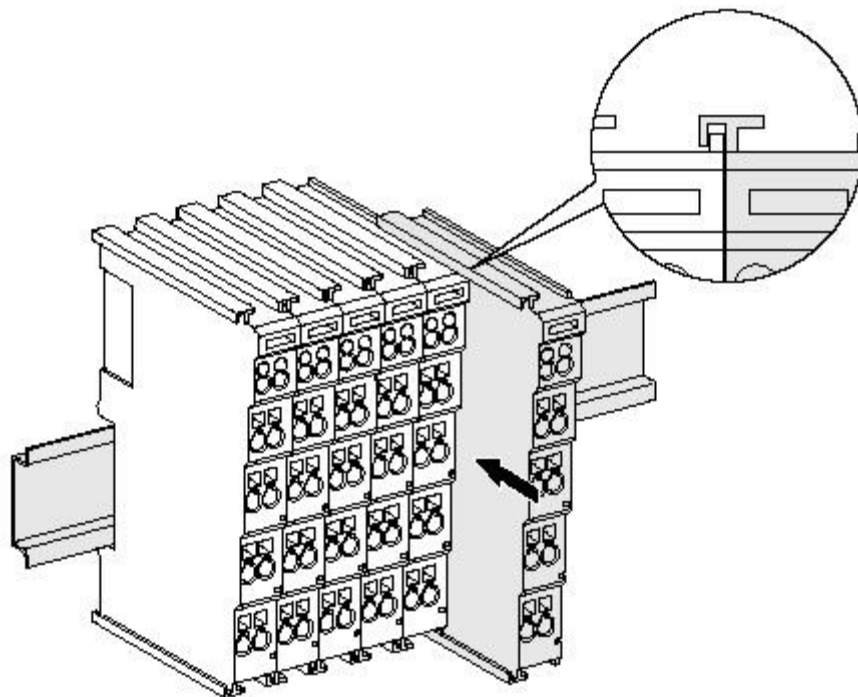


图 2.1 GC-2204 模块安装

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 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。

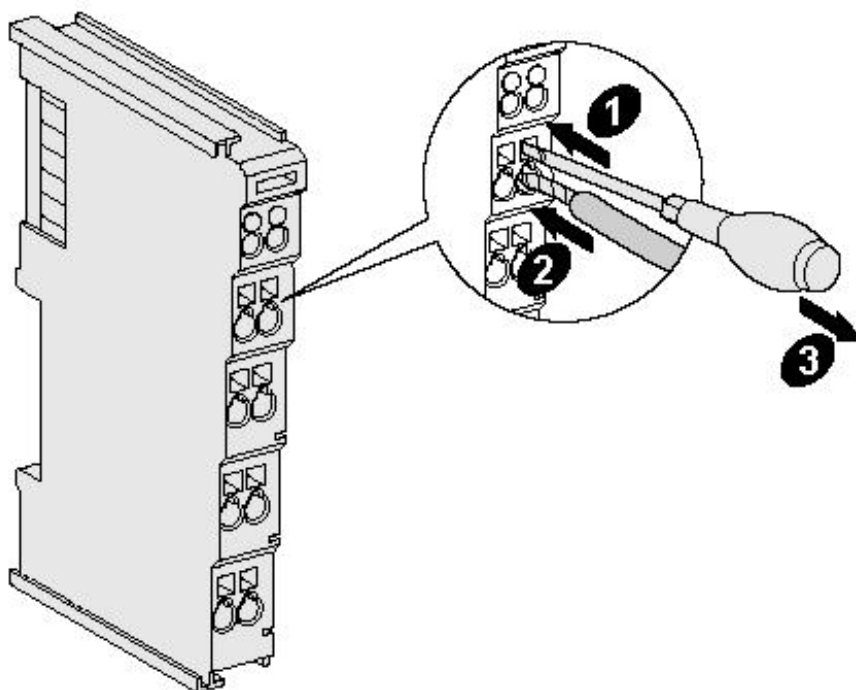


图 2.2 GC-2204 模块安装

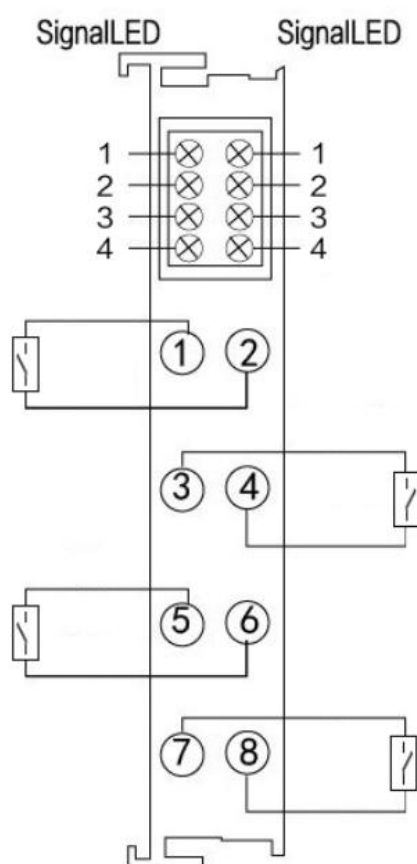


图 2.3 GC-2204 模块接线端子排

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-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 4 在高位，通道 1 在低位。  
例如：GCAN-IO-8000 模块节点号为 1，需设置第一个 GC-2204 模块的 4 通道的输出状态为逻辑“1”，其他通道输出状态均为逻辑“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 1，帧数据为 0x08 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 2.4 和表 2.5 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	4	3	2	1
状态	1	0	0	0
CAN 总线数据	08			

表 2.4 CAN 总线为 08 是 DO 状态

DO 状态				
通道数	4	3	2	1
状态	0	0	1	1
CAN 总线数据	03			

表 2.5 CAN 总线为 03 是 DO 状态

## 2.5 与 GCAN-PLC-400 系列组合

GC-2204 模块在与 GCAN-PLC-400 设备搭配使用时，各种 GC 系列 IO 模块需要按 DI, DO, AI, AO 顺序进行组态，同类型的模块需要放在一起。GCAN-PLC-400 支持五种语言编程，下面以 ST 语言为例，介绍如何对 GCAN-PLC-400 进行编程控制 GC-2204 模块的继电器输出状态。

GC-2204 模块在进行 ST 编程定义时，需定义变量类型、输出信号位置、开始符、分隔符等。例如：“D00 AT%Q0.0:BOOL;”，其中“0.0”代表输出点位置，“0.0”~“0.3”分别定义了第一个 GC-2204 模块中的 1-4 号输出点，当用户使用了不止一个 GC-2204 模块时，第二个 GC-2204 需从“0.4”开始定义，直到“0.7”，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 D00 对%Q0.0 地址赋值，类型为布尔量。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）。



### 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或GCAN-IO-8000/8100耦合器供电，消耗电流180 mA
环境试验	
工作温度	-40℃~+85℃
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

## 销售与服务

沈阳广成科技有限公司

地址：辽宁省沈阳市皇姑区崇山中路 42 号工业设计中心

邮编：110000

电话：024-31230060

网址：[www.gcgd.net](http://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：18309815706

售后服务电话与微信号：13840170070



全国服务电话：400-6655-220