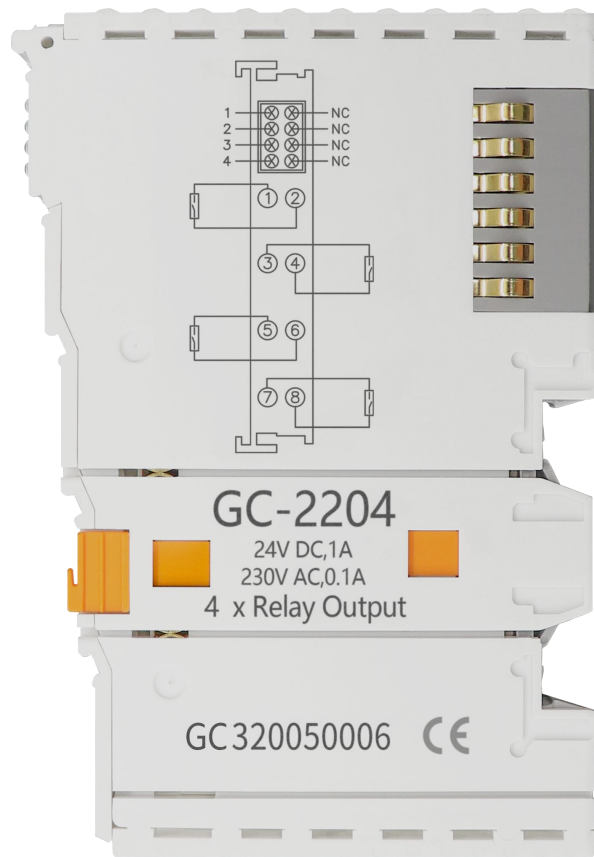


GC-2204

4通道继电器输出模块

用户手册



文档版本： V3.11（2020/10/27）

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

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 0.1A230VAC；
- 额定负载2 1A30VDC；
- 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-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。

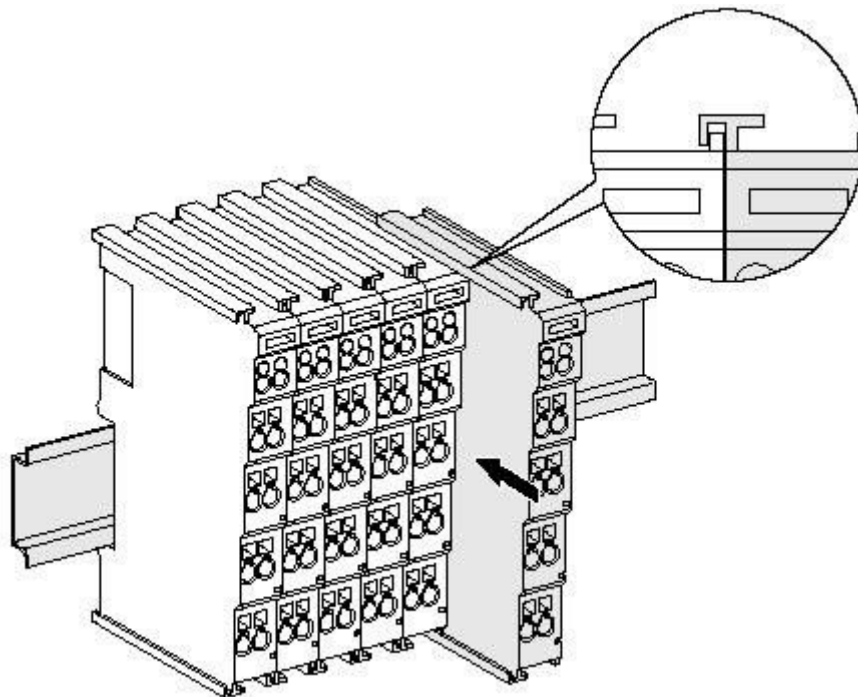


图2.1 GC-2204 模块安装

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-400/510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。

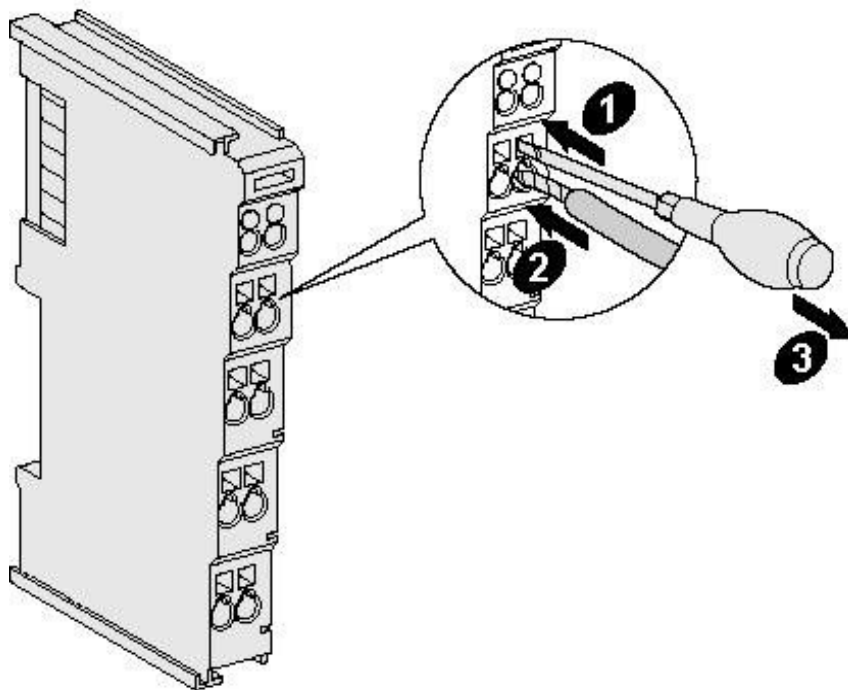


图2.2 GC-2204 模块安装

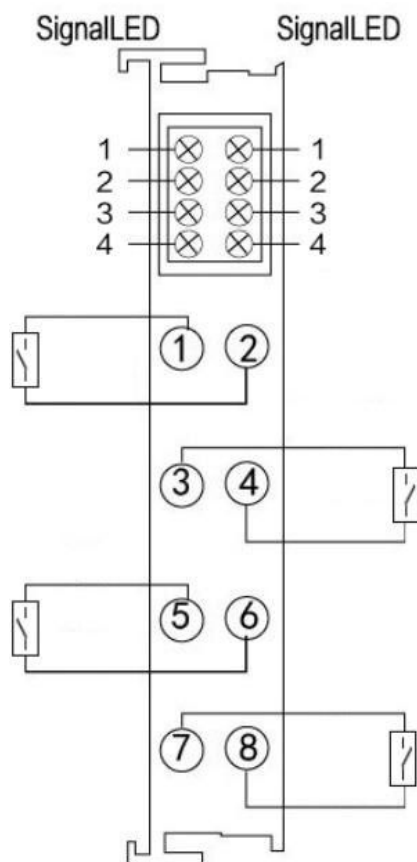


图2.3 GC-2204 模块接线端子排

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
[产品数据手册Shenyang Guangcheng TechnologyCO.LTD.](#)

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设备搭配使用

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“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D00对%Q0.0地址赋值，类型为布尔量。AT代表变量存储的地址，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 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 8，帧数据为 0x08, 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 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

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

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：13840170070

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