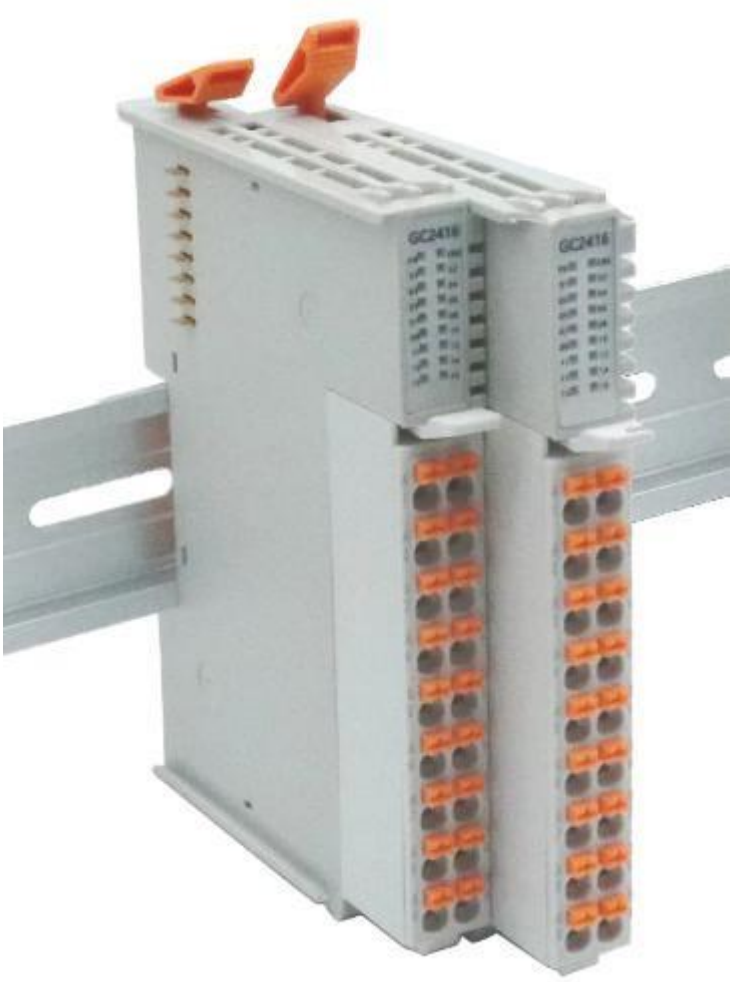
受　控

GC系列

扩展IO模块-18

用户手册



文档版本：V1.13 （2026/08/13）

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2023/11/30	创建文档
V1.01	2024/03/23	添加电流参数
V1.10	2024/05/11	IO 型号更新
V1.11	2024/08/01	IO 型号更新
V1.12	2025/03/01	IO 型号更新
V1.13	2026/08/13	IO 型号更新

目 录

1. 功能简介 5
1.1 功能简述 5
1.2 型号说明 5
1.3 模块型号及功能 5
1.4 通用规格 6
2. 设备安装与接线 9
2.1 模块外观 9
2.2 模块安装 9
2.3 模块拆卸 11
2.4 接线方法 12
2.5 注意事项 12
3. 数字量输入模块 13
3.1 模块型号及功能 13
3.2 技术规格 13
3.3 接线图 14
3.4 指示灯状态 14
4. 高速输入模块 15
4.1 模块型号及功能 15
4.2 技术规格 15
4.3 接线图 16
4.4 指示灯状态 17
5. 数字量输出模块使用 18
5.1 模块型号及功能 18
5.2 技术规格 18
5.3 接线图 19
5.4 指示灯状态 19
6. 高速脉冲输出模块使用 20
6.1 模块型号及功能 20
6.2 技术规格 20
6.3 接线图 21
6.4 指示灯状态 22
7. 模拟量输入模块使用 23
7.1 模块型号及功能 23
7.2 技术规格 23
7.3 接线图 24
7.4 指示灯状态 25
7.5 模数转换图 26
8. 温度采集模块使用 28
8.1 模块型号及功能 28
8.2 技术规格 28

8.3 接线图 29
8.4 指示灯状态 31
9. 模拟量输出模块使用 33
9.1 模块型号及功能 33
9.2 技术规格 33
9.3 接线图 34
9.4 指示灯状态 35
9.5 模数转换图 35
10. GC-5116 模块(数字量输入+数字量输出模块)使用 36
10.1 模块型号及功能 36
10.2 技术规格 36
10.3 接线图 38
10.4 指示灯状态 38
11. 免责声明 40
销售与服务 41

1. 功能简介

1.1 功能简述

GC 系列-扩展 I/O 模块（18 孔位版）可用于实时采集数字量信号、模拟量信号等，并将采集到的数值通过内部总线发送给 GCAN-PLC-425、GCAN-PLC-535 等可扩展PLC 主控模块或GCAN-IO-8X01 系列总线耦合器等设备，同时输出数字量信号和范围内的模拟量信号。GC 系列扩展 I/O 模块可互相搭配使用，实现工业自动化或分布式控制系统中数据的采集与处理。

1.2 型号说明

GC – X X X X

型号说明		
通道数	X4：4 个 IO 通道	X8：8 个 IO 通道
	16：16 个 IO 通道	
输入/输出	1：数字量输入	2：数字量输出
	3：模拟量输入	4：模拟量输出
系列	GC：扩展 IO 模块-18 孔位版	

1.3 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数	功耗/片
数字量输入	GC-1416	基本数字量 PNP 或 NPN	16	约 0.1W
	GC-1804	计数器	4	
数字量输出	GC-2416	基本数字量 PNP	16	约 0.1W+单路功耗*通道数（详见 5/6 章）
	GC-2516	基本数字量 NPN	16	
	GC-2304	PWM	4	
模拟量输入	GC-3008	电压输入，-5V~+5V	8	约 0.1W
	GC-3028	电压输入，-10V~+10V	8	
	GC-3048	电流输入，0-20mA	8	
	GC-3058	电流输入，4-20mA	8	
	GC-3068	电压输入，0~+5V	8	

	GC-3078	电压输入，0~+10V	8	
温度采集	GC-3108	2 线制 PT100	8	
	GC-3118	2 线制 PT1000	8	
	GC-3124	3 线制 PT100	4	
	GC-3134	3 线制 PT1000	4	
	GC-3248	K 型热电偶	8	
	GC-3258	S 型热电偶	8	
	GC-3268	T 型热电偶	8	
	GC-3278	J 型热电偶	8	
	GC-3288	N 型热电偶	8	
模拟量输出	GC-4004	电压输出，-5V~+5V	4	约 0.1W
	GC-4024	电压输出，-10V~+10V	4	
	GC-4044	电流输出，0-20mA	4	
	GC-4054	电流输出，4-20mA	4	
	GC-4064	电压输出，0~5V	4	
	GC-4074	电压输出，0~10V	4	
数字量输入+输出	GC-5116	8 路基本数字量 PNP 输入+8 路基本数字量 PNP 输出	8+8	约 0.1W+单路功耗*输出的通道数（详见 10 章）

1.4 通用规格

项目	规格
供电	独立供电：GC-2416/2516（额定 24V DC）
	通过 PLC 主控模块或耦合器进行供电：其他 IO
电气隔离	500Vrms（GC-bus 信号电压）
使用环境	无腐蚀性、可燃气体，导电性尘埃（灰尘）不严重场合
温度	-40℃ ~ 85℃
相对湿度	10%至 95%，无凝露
海拔高度	装置安装地点的海拔高度应不超过 2000m
污染	污染等级 2 级

振动	符合 IEC 61131-2 5Hz~8.4Hz，3.5mm， 8.4Hz~150Hz，1g，X/Y/Z 三轴向，10 个循环/轴向
外形尺寸	105mm * 75mm * 13mm
重量	约70g/片

安装方式	DIN导轨（35mm宽，1mm厚）

2. 设备安装与接线

本章节将详细说明 GC 系列扩展 I/O 模块的安装方法、接线方法。

注意：当模块未安装在导轨上时，请将导轨锁扣保持在锁定状态，如长时间处于解锁状态，可能会导致锁扣失效。

2.1 模块外观

GC 系列扩展 I/O 模块外观及尺寸如图所示。

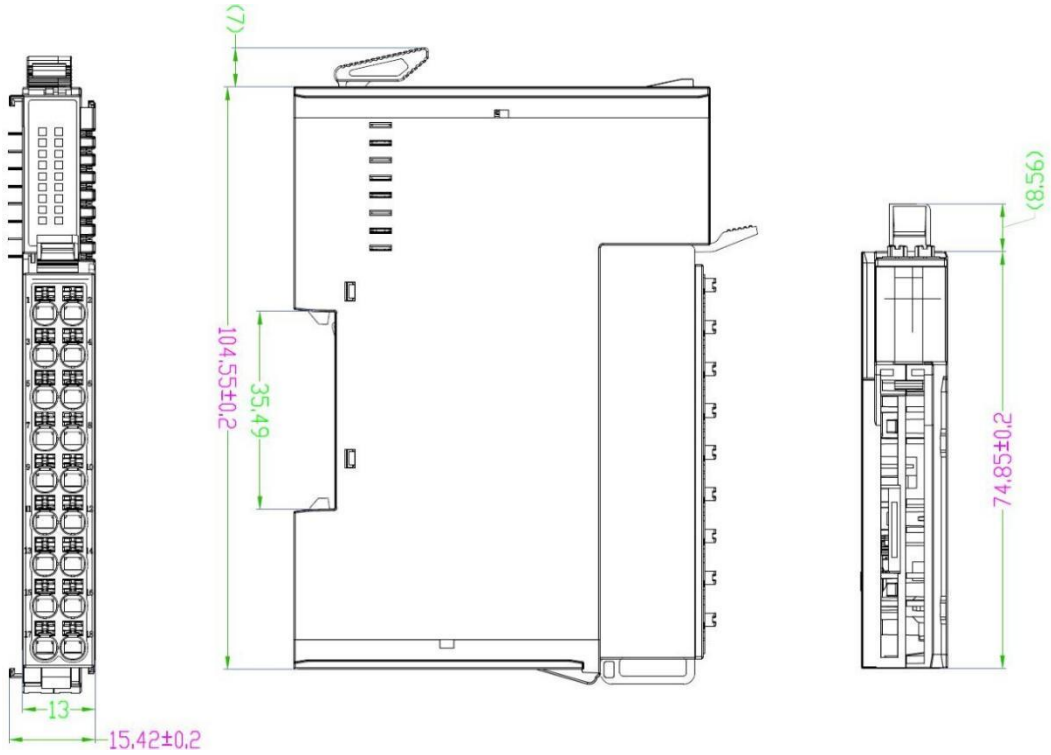


图 2.1 GCAN-4 系列 IO 外观及尺寸图

2.2 模块安装

GC 系列扩展 I/O 模块的锁定和解锁状态如图 2.2 所示。当模块未安装在导轨上时，请将导轨锁扣保持在锁定状态，如长时间处于解锁状态，可能会导致锁扣失效。

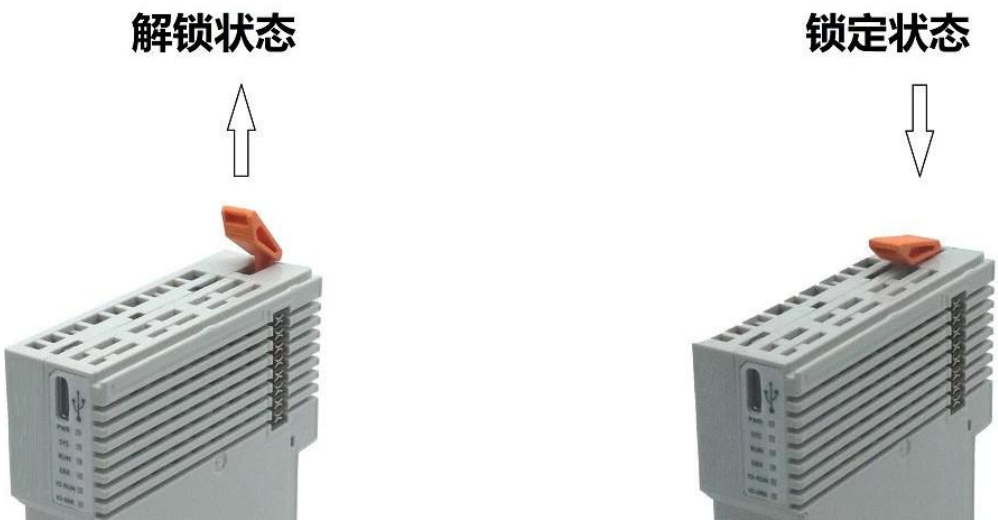


图 2.2 扩展 I/O 模块锁定和解锁状态

GC 系列扩展 I/O 模块安装方法如图 2.3 所示，您可以使用一字螺丝刀进行辅助安装拆卸。首先您需要把主控模块安装在导轨上，之后将 GC 扩展 I/O 模块附在主控模块、或其他模块的右边。请按图所示，沿着插槽向内插入 GC 扩展 I/O模块，再按下锁扣并并发出“咔”的一声。在整个节点的最右端，您需要安装终端端子模块，请注意终端模块安装方向。该终端可以保障 GC-Bus 的数据传输与电力供应。

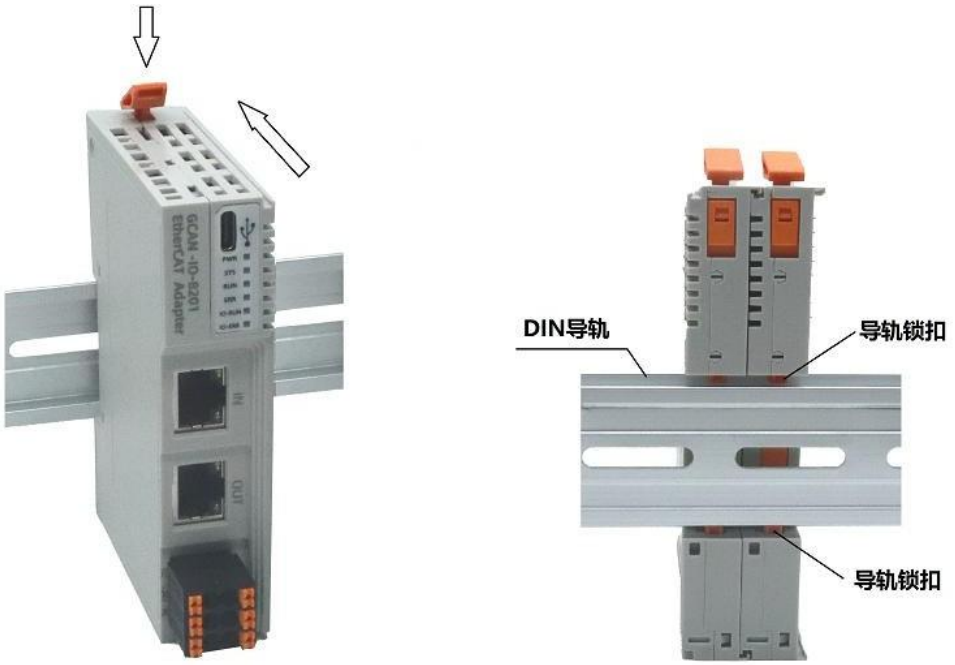


图2.3 GC扩展I/O模块安装

当您正确组装节点时，在端子模块之间不会存在明显的缝隙。**GC-0002** 模块

必须安装，否则 **IO** 设备将不起作用，方向如下图所示：



图 2.4 GC0002 安装方向

2.3 模块拆卸

如图 2.5 所示，使用一字螺丝刀或类似工具向上撬动导轨锁扣，在凸起部位将模块向前拉出，将模块取出。

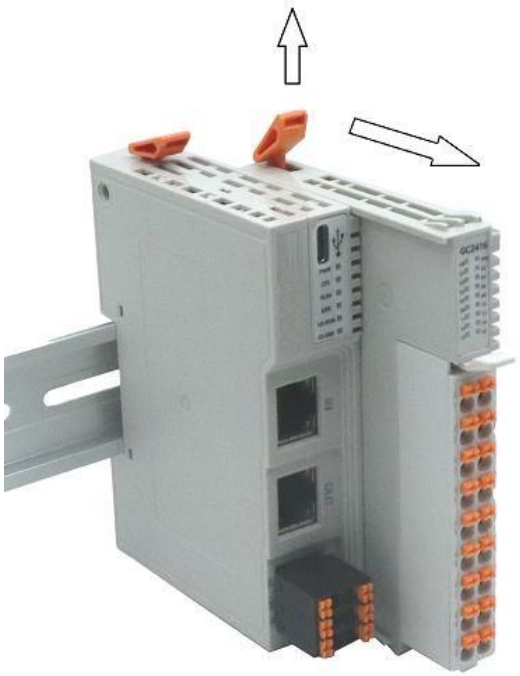


图 2.5 GC 扩展 I/O 模块拆卸

2.4 接线方法

使用一字端子接头的线缆，将端子接头对准相应通道的圆孔插入即可；拆线时，需使用一字螺丝刀，插入需拆线的通道上方对应橘黄色方形孔，用力向下按压，此时相应圆孔中的夹片会松动，线缆即可轻松拔出。

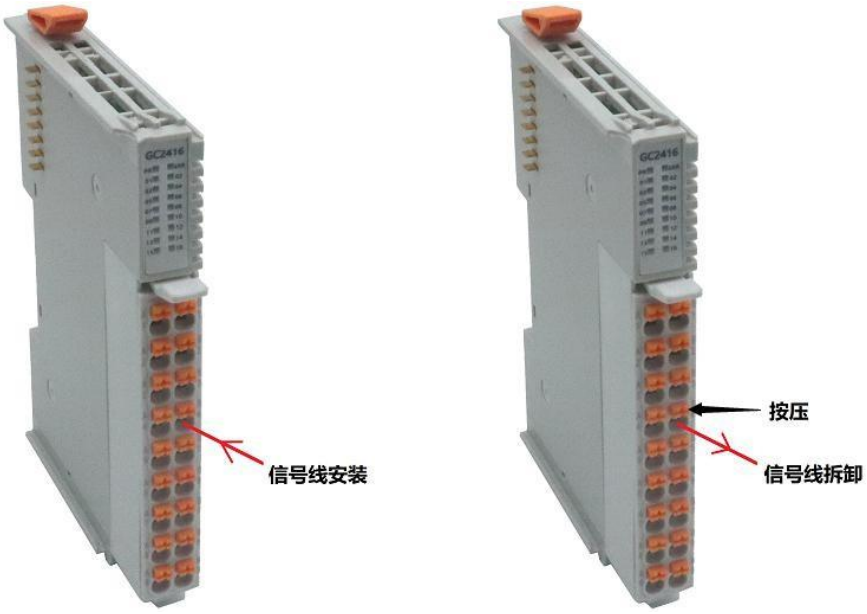


图 2.6 GC 扩展 I/O 模块接线

2.5 注意事项

1）布线时，避免与动力线（高电压，大电流）等传输强干扰信号的电缆捆在一起，应该分开走线并且避免平行走线；

2）接线时务必核对设备丝印，防止线缆接错，否则可能烧坏器件；

3）信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏；

4）请勿带电安装或拆卸模块。

3. 数字量输入模块

3.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数	单通道数据类型
数字量输入	GC-1416	基本数字量 PNP 或 NPN	16	BOOL

3.2 技术规格

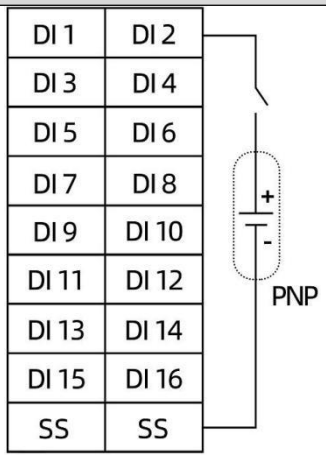
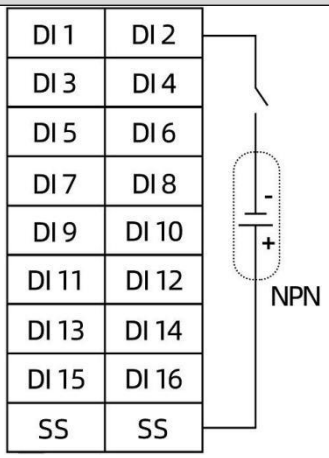
项目	规格
输入类型	数字量输入
输入方式	源型 PNP 或漏型 NPN（通过 SS 端接线，16 路同时切换）
输入通道	16
输入电压等级	额定 24V DC
ON 电压	9V DC ~ 30V DC
OFF 电压	<5V DC
响应时间（带滤波）	3ms
输入电流最大值	3mA
过程映像中的位宽	GC-1416：2 字节
功耗	1 片 GC-1416，功耗约 0.1W（总线+端子输入） 通过耦合器供电，额定 24V DC
EMC抗干扰	Zone B，IEC61131-2

注意：

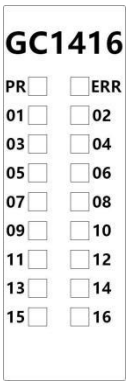
信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏。

SS 和 SS 端内部已短接，16 路同时切换 PNP 或 NPN 型。

3.3 接线图

GC-1416：PNP数字量输入	GC-1416：NPN数字量输入
	

3.4 指示灯状态

GC-1416	
	

指示灯	颜色及定义
PR：电源指示	绿色常亮：供电正常
	不亮：供电异常
ERR：错误指示	不亮：无错误
	红色亮：有错误
数字：对应IO指示	绿色常量：对应数字量通道有输入
	不亮：对应数字量通道无输入

4. 高速输入模块

4.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数
脉冲输入	GC-1804	计数器（1MHz max）	4

4.2 技术规格

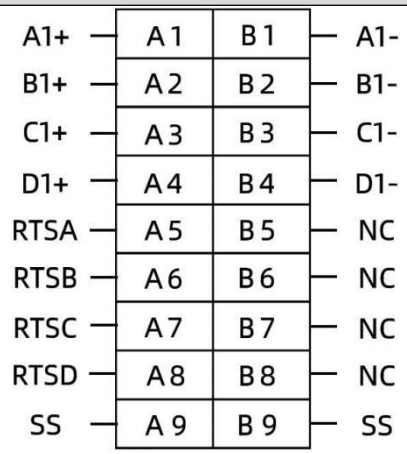
项目	规格
输入脉冲计数信号	5V DC
输入复位信号	24V DC
输入脉冲信号最大频率	GC-1804：1MHz
计数器位数	32 位
输入电流最大值	5mA
功耗	1 片 GC-1804，功耗最大约为 0.1W（总线+端子输入） 通过 PLC 主控模块或耦合器供电，额定 24V DC

注意：

信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏。

SS 和 **SS** 端内部已短接。

4.3 接线图

GC-1804：4通道高速计数输入	
	

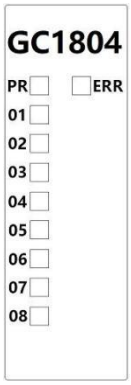
GC-1804 端子定义：

序号	含义	序号	定义
A1+	第 1 路计数输入信号+	A1-	第 1 路计数输入信号地
B1+	第 2 路计数输入信号+	B1-	第 2 路计数输入信号地
C1+	第 3 路计数输入信号+	C1-	第 3 路计数输入信号地
D1+	第 4 路计数输入信号+	D1-	第 4 路计数输入信号地
RSTA	第 1 路计数复位输入	NC	
RSTB	第 2 路计数复位输入	NC	
RSTC	第 3 路计数复位输入	NC	
RSTD	第 4 路计数复位输入	NC	
SS	复位公共端	SS	复位公共端

注意：

SS 公共端内部已连接；若 SS 端接 0V，则对应计数复位输入端 24V 有效；若 SS 端接 24V，则对应计数复位输入端 0V 有效。

4.4 指示灯状态

GC-1804	
	

指示灯	颜色及定义
PR：电源指示	绿色常亮：供电正常
	不亮：供电异常
ERR：错误指示	不亮：无错误
	红色亮：有错误
数字1/2/3/4：对应IO指示	绿色闪烁：对应通道有计数信号输入
	不亮：对应通道无输入
数字5/6/7/8：对应IO指示	绿色闪烁：对应通道有复位信号输入
	不亮：对应通道无输入

5. 数字量输出模块使用

5.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数	单通道数据类型
数字量输出	GC-2416	基本数字量 PNP	16	BOOL
	GC-2516	基本数字量 NPN	16	BOOL

5.2 技术规格

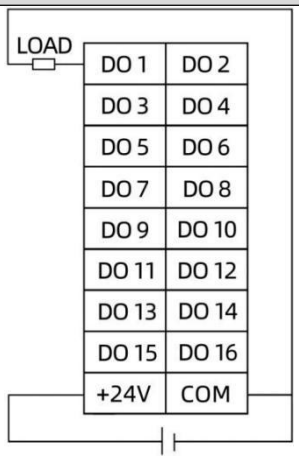
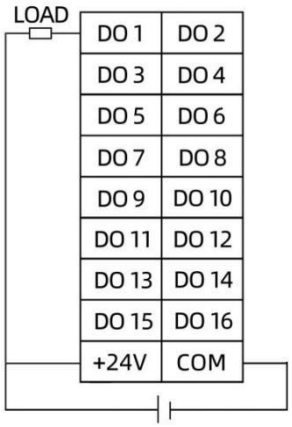
项目	规格
输出信号	额定 IO 供电电压 24V DC（PNP 型）；0V DC（NPN 型）
负载类型	电阻式、电感式、灯类
输出通道	16
2416 输出电流最大值（25℃）	单通道：500mA
	通道同时输出：300mA
2516 输入电流最大值（25℃）	单通道：500mA
	通道同时输入：280mA
过程映像中的位宽	2 字节
功耗	1 片 GC-2416/2516，总线功耗约 0.1W； 独立供电，额定 24V DC； 端子输出功耗取决于负载和使用通道数：
	PNP 型最大输出功耗约为 0.1W+24V*300mA*通道数； NPN 型最大输入功耗约为 0.1W+24V*280mA*通道数。
EMC抗干扰	Zone B，IEC61131-2

注意：

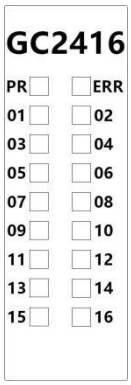
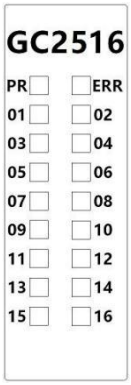
信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏；

GC-2416/2516 需独立供电后使用，额定 **24V DC**。

5.3 接线图

GC-2416：PNP数字量输出	GC-2516：NPN数字量输出
	

5.4 指示灯状态

GC-2416	GC-2516
	

指示灯	颜色及定义
PR：电源指示	绿色常亮：供电正常
	不亮：供电异常
ERR：错误指示	不亮：无错误
	红色亮：有错误
数字：对应IO指示	绿色常量：对应数字量通道有输出
	不亮：对应数字量通道无输出

6. 高速脉冲输出模块使用

6.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数
脉冲输出	GC-2304	PWM 脉冲输出	4

6.2 技术规格

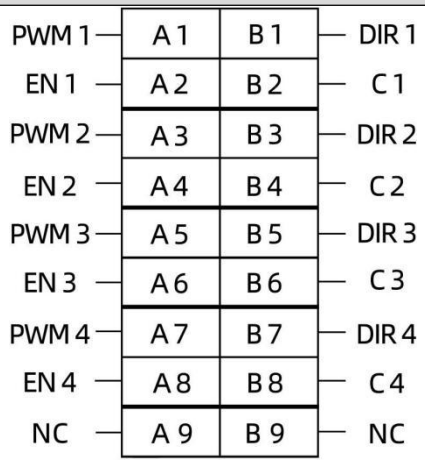
项目	规格
输出脉冲信号最大频率	PWM 模式：1MHz
输入信号/输出信号	5V DC
精度（25℃）	频率：1Hz；占空比：1%
脉冲输出寄存器	32 位
脉冲输出信号	脉冲 PWM 信号、方向信号、使能信号；
脉冲输出方式	共阴极输出
功耗	1 片 GC-2304，功耗最大约为 0.1W（总线+端子输出） 通过 PLC 主控模块或耦合器供电，额定 24V DC

注意：

信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏。

PLC 主控模块或总线耦合器最多带载 GC-2304 模块略有不同，具体数量请咨询售后。

6.3 接线图

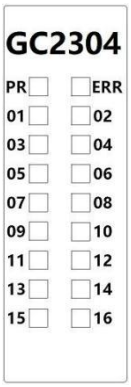
GC-2304：4通道PWM高速脉冲输出	
	

序号	含义	序号	定义
PWM1	第 1 路 PWM 脉冲输出信号	DIR1	第1路方向输出信号
EN1	第 1 路使能输出信号	C1	第**1**路计数输入
PWM2	第 2 路 PWM 脉冲输出信号	DIR2	第2路方向输出信号
EN2	第 2 路使能输出信号	C2	第**2**路计数输入
PWM3	第 3 路 PWM 脉冲输出信号	DIR3	第3路方向输出信号
EN3	第 3 路使能输出信号	C3	第**3**路计数输入
PWM4	第 4 路 PWM 脉冲输出信号	DIR4	第4路方向输出信号
EN4	第 4 路使能输出信号	C4	第**4**路计数输入
NC	空	NC	空

注意：

脉冲输出信号额定为 5V DC MAX，通过占空比调节；方向输出信号和使能输出信号额定为 5V DC；计数输入信号额定为 5V DC。信号输入/输出公共端为系统供电端的 **0V**。

6.4 指示灯状态

GC-2304	
	

指示灯序号	定义	指示灯序号	定义
PR	模块电源指示： 绿灯常亮表示模块供电正常，不亮则供电异常	ERR	错误指示： 红灯常亮表示模块有错误，不亮则无错误
1	第 1 路脉冲输出标志： 绿灯亮表示脉冲输出，不亮则无输出	2	第 1 路脉冲方向标志： 绿灯亮表示方向输出，不亮则无输出
3	第 1 路使能标志： 绿灯亮表示使能输出，不亮则无输出	4	第 1 路计数输入标志： 有计数输入时绿灯亮，无输入熄灭
5	第 2 路脉冲输出标志： 绿灯亮表示脉冲输出，不亮则无输出	6	第 2 路脉冲方向标志： 绿灯亮表示方向输出，不亮则无输出
7	第 2 路使能标志： 绿灯亮表示使能输出，不亮则无输出	8	第 2 路计数输入标志： 有计数输入时绿灯亮，无输入熄灭
9	第 3 路脉冲输出标志： 绿灯亮表示脉冲输出，不亮则无输出	10	第 3 路脉冲方向标志： 绿灯亮表示方向输出，不亮则无输出
11	第 3 路使能标志： 绿灯亮表示使能输出，不亮则无输出	12	第 3 路计数输入标志： 有计数输入时绿灯亮，无输入熄灭
13	第 4 路脉冲输出标志： 绿灯亮表示脉冲输出，不亮则无输出	14	第 4 路脉冲方向标志： 绿灯亮表示方向输出，不亮则无输出
15	第 4 路使能标志： 绿灯亮表示使能输出，不亮则无输出	16	第 4 路计数输入标志： 有计数输入时绿灯亮，无输入熄灭

7. 模拟量输入模块使用

7.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数	单通道数据类型
模拟量输入	GC-3008	电压输入，-5V~+5V	8	INT
	GC-3028	电压输入，-10V~+10V	8	INT
	GC-3048	电流输入，0-20mA	8	UINT
	GC-3058	电流输入，4-20mA	8	UINT
	GC-3068	电压输入，0~+5V	8	UINT
	GC-3078	电压输入，0~+10V	8	UINT

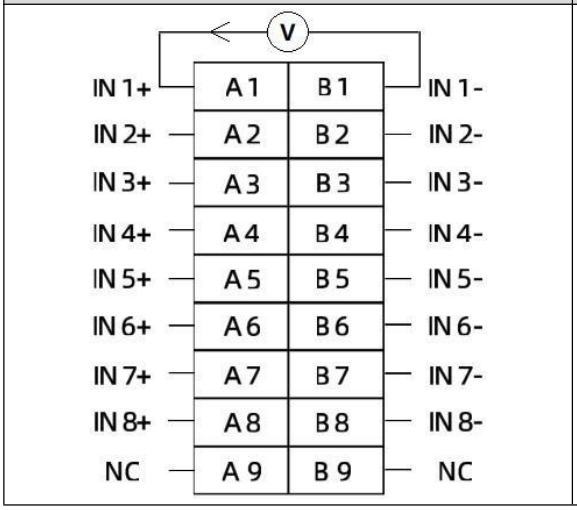
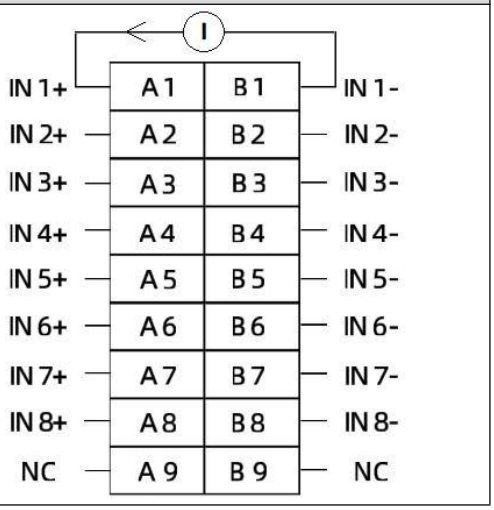
7.2 技术规格

项目	规格	
信号形式	差分信号；单端信号	
测量分辨率	16 位	
内部电阻	电压型：100kΩ	电流型：100Ω
转换时间	3ms	
精度（25℃）	±0.5%全量程	
过程映像中的位宽	GC-30X8：8*2 字节	
功耗	1 片 GC-30X8，功耗最大约为 0.1W（总线+端子输入） 通过 PLC 主控模块或耦合器供电，额定 24V DC	

注意：

信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏。

7.3 接线图

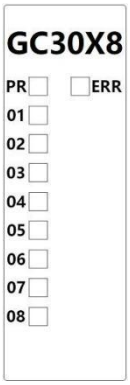
GC-30X8：电压输入	GC-30X8：电流输入
	

GC-30X8 端子定义：

序号	含义	序号	定义
IN1+	第 1 组模拟量输入信号+	IN1-	第 1 组模拟量输入信号−
IN2+	第 2 组模拟量输入信号+	IN2-	第 2 组模拟量输入信号−
IN3+	第 3 组模拟量输入信号+	IN3-	第 3 组模拟量输入信号−
IN4+	第 4 组模拟量输入信号+	IN4-	第 4 组模拟量输入信号−
IN5+	第 5 组模拟量输入信号+	IN5-	第 5 组模拟量输入信号−
IN6+	第 6 组模拟量输入信号+	IN6-	第 6 组模拟量输入信号−
IN7+	第 7 组模拟量输入信号+	IN7-	第 7 组模拟量输入信号−
IN8+	第 8 组模拟量输入信号+	IN8-	第 8 组模拟量输入信号−
NC	NC	NC	NC

7.4 指示灯状态

模拟量输入指示灯状态

GC-30X8	
	

指示灯	颜色及定义
PR：电源指示	绿色常亮：供电正常
	不亮：供电异常
ERR：错误指示	不亮：无错误
	红色亮：有错误

GC-3008/3028 电压型（-5~+5V/-10~+10V）：

指示灯	定义
绿色常亮	连接正确且有对应电压信号输入
不亮	连接错误或无信号输入

GC-3048 电流型（0~20mA）：

指示灯	定义
绿色常亮	连接正确且电流值大于0
不亮	连接错误或电流值为0

GC-3058 电流型（4~20mA）：

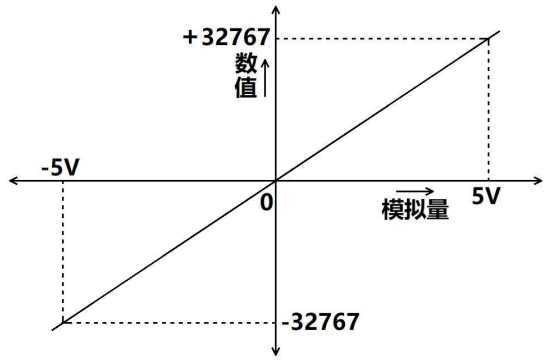
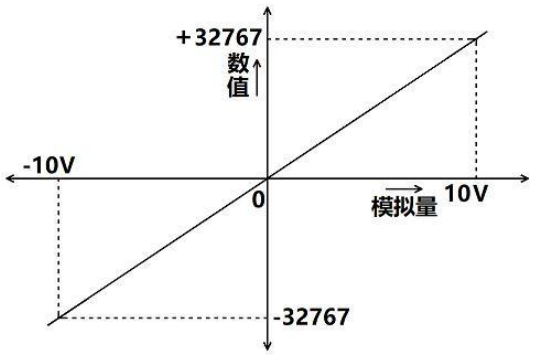
指示灯	定义
绿色常亮	连接正确且电流值大于4mA
不亮	连接错误或电流值为0mA~4mA

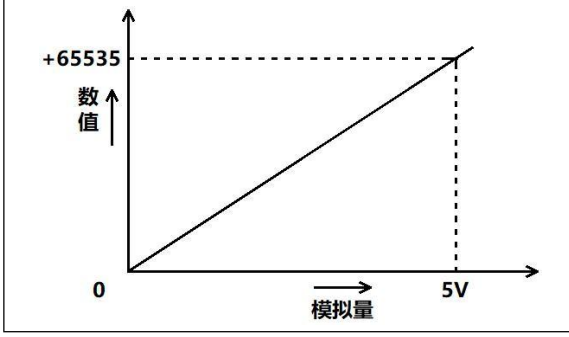
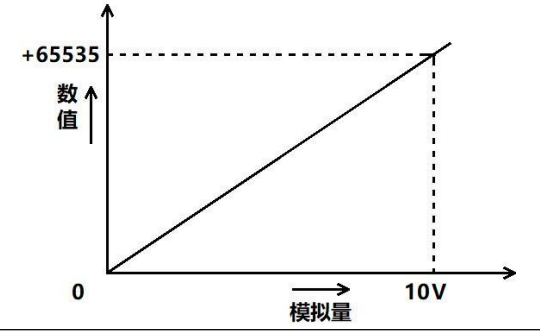
GC-3068/3078 电压型（0~5V/0~10V）：

指示灯	定义
绿色常亮	连接正确且电压值大于0V
不亮	连接错误或电压值为0V

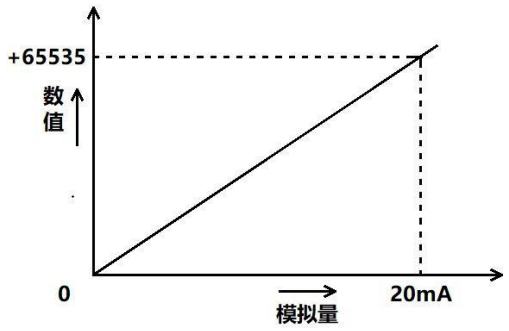
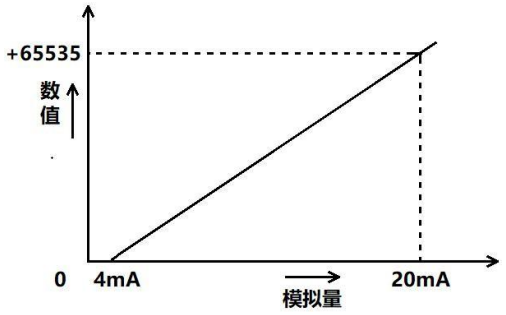
7.5 模数转换图

模拟量电压型模数转换图

GC-3008：-5~5V模拟量输入	GC-3028：-10~10V模拟量输入
	

GC-3068：0~5V模拟量输入	GC-3078：0~10V模拟量输入
	

模拟量电流型模数转换图

GC-3048：0~20mA模拟量输入	GC-3058：4~20mA模拟量输入
	

8. 温度采集模块使用

8.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数	单通道数据类型
温度输入	GC-3108	2 线制 PT100	8	INT
	GC-3118	2 线制 PT1000	8	INT
	GC-3124	3 线制 PT100	4	INT
	GC-3134	3 线制 PT1000	4	INT
	GC-3248	K 型热电偶	8	INT
	GC-3258	S 型热电偶	8	INT
	GC-3268	T 型热电偶	8	INT
	GC-3278	J 型热电偶	8	INT
	GC-3288	N 型热电偶	8	INT

8.2 技术规格

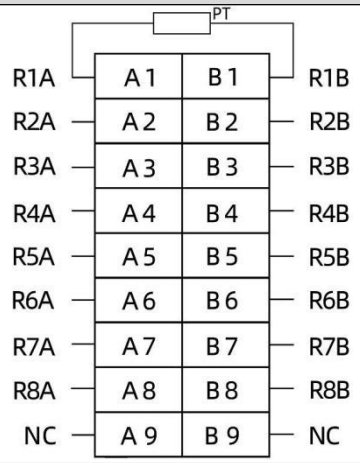
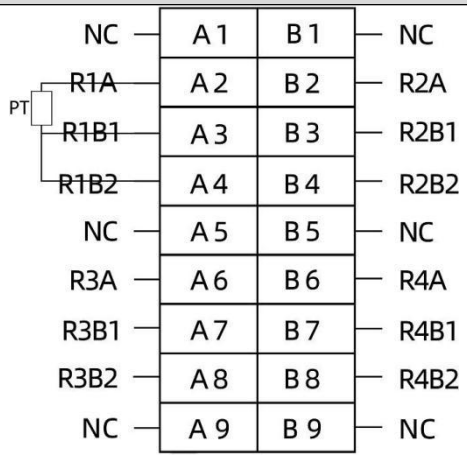
项目	规格
输入信号	PT100、PT1000 型热电阻；K、S、T、J、N 型热电偶
测量温度范围	GC-3108（2 线 PT100）：-200℃~+600℃
	GC-3118（2 线 PT1000）：-49℃~+260℃
	GC-3124（3 线 PT100）：-200℃~+600℃
	GC-3134（3 线 PT1000）：-49℃~+260℃
	GC-3248（K）: -200℃~+900℃
	GC-3258（S）: 0℃~+1700℃
	GC-3268（T）: -200℃~+350℃
	GC-3278（J）: -150℃~+1100℃
	GC-3288（N）: -240℃~+1280℃
精度	±0.1℃
误差（25℃）	±2℃（3124/3134；3248/58/68/78/88 外置温度补偿）
	±3℃（3108/3118；3248/58/68/78/88 内置温度补偿）
转换速度	约为 250ms

过程映像中的位宽	GC-3XX8：8*2 字节	GC-3XX4：4*2 字节
测量电流	小于 0.5mA（取决于负载）	
功耗	1 片 GC-31XX/32XX，功耗最大约为 0.1W （总线+端子输入） 通过 PLC 主控模块或耦合器供电，额定 24V DC	

注意：

信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏。

8.3 接线图

GC-31X8：8路热电阻输入（2线）	GC-31X4：4路热电阻输入（3线）
	

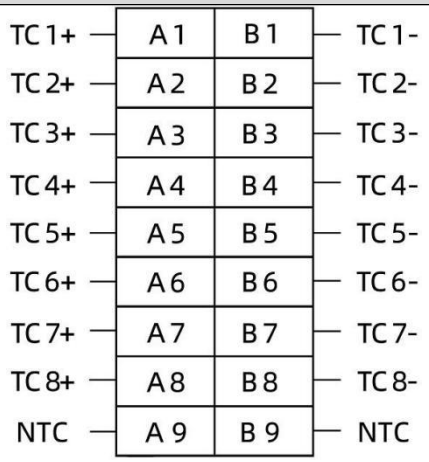
GC-31X8 端子定义：

序号	含义	序号	定义
A1	第 1 组热电阻R1A 输入信号	B1	第 1 组热电阻R1B 输入信号
A2	第 2 组热电阻R2A 输入信号	B2	第 2 组热电阻 R2B 输入信号
A3	第 3 组热电阻R3A 输入信号	B3	第 3 组热电阻 R3B 输入信号
A4	第 4 组热电阻R4A 输入信号	B4	第 4 组热电阻 R4B 输入信号
A5	第 5 组热电阻R5A 输入信号	B5	第 5 组热电阻 R5B 输入信号
A6	第 6 组热电阻R6A 输入信号	B6	第 6 组热电阻 R6B 输入信号
A7	第 7 组热电阻R7A 输入信号	B7	第 7 组热电阻 R7B 输入信号
A8	第 8 组热电阻R8A 输入信号	B8	第 8 组热电阻 R8B 输入信号
A9	空	B9	空

GC-31X4 端子定义：

序号	含义	序号	定义
A1	空	B1	空
A2	第 1 组热电阻R1A 输入信号	B2	第 2 组热电阻R2A 输入信号
A3	第 1 组热电阻R1B 输入信号	B3	第 2 组热电阻R2B 输入信号
A4	第 1 组热电阻R1B 输入信号	B4	第 2 组热电阻R2B 输入信号
A5	空	B5	空
A6	第 3 组热电阻R3A 输入信号	B6	第 4 组热电阻R4A 输入信号
A7	第 3 组热电阻R3B 输入信号	B7	第 4 组热电阻R4B 输入信号
A8	第 3 组热电阻R3B 输入信号	B8	第 4 组热电阻R4B 输入信号
A9	空	B9	空

GC-32X8：8路热电偶输入



GC-32X8 端子定义：

序号	含义	序号	定义
A1	第 1 组热电偶TC1 输入信号+	B1	第 1 组热电偶TC1 输入信号-
A2	第 2 组热电偶 TC2 输入信号+	B2	第 2 组热电偶 TC2 输入信号-
A3	第 3 组热电偶 TC3 输入信号+	B3	第 3 组热电偶 TC3 输入信号-
A4	第 4 组热电偶 TC4 输入信号+	B4	第 4 组热电偶 TC4 输入信号-
A5	第 5 组热电偶 TC5 输入信号+	B5	第 5 组热电偶 TC5 输入信号-
A6	第 6 组热电偶 TC6 输入信号+	B6	第 6 组热电偶 TC6 输入信号-
A7	第 7 组热电偶 TC7 输入信号+	B7	第 7 组热电偶 TC7 输入信号-
A8	第 8 组热电偶 TC8 输入信号+	B8	第 8 组热电偶 TC8 输入信号-
A9	外置 NTC	B9	外置 NTC

注：32X8 系列热电偶温度采集模块，可通过拨码开关选择“内置温度补偿”或“外置温度补偿”，如下图所示。

内置温度补偿：需要将模块顶端拨码开关拨至“ITC”；

外置温度补偿：需要将模块顶端拨码开关拨至“OTC”，A9 和 B9 的“外置 NTC”需接对应的 NTC 热敏电阻（随货赠送）。

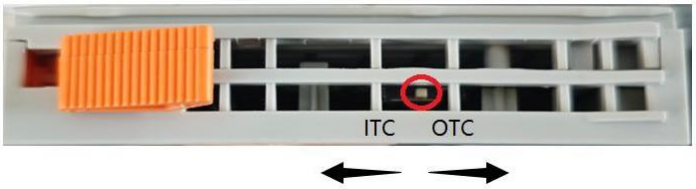
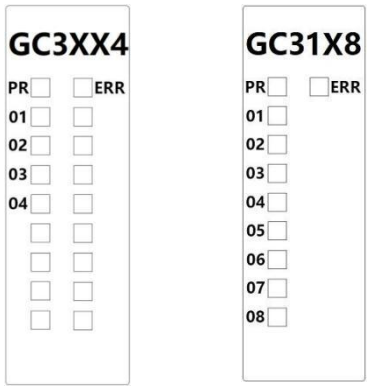
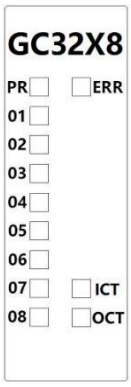


图 8.1 温度补偿拨码开关

8.4 指示灯状态

温度采集指示灯状态

GC-31X4/31X8	GC-32X8
	

指示灯	颜色及定义
PR：电源指示	绿色常亮：供电正常
	不亮：供电异常
ERR：错误指示	不亮：无错误
	红色亮：有错误
数字01~08	绿色亮：对应通道有输入
	不亮：对应通道无输入

热电偶ICT	绿色亮：启用“内置补偿”
	不亮：未启用“内置补偿”
热电偶OCT	绿色亮：启用“外置补偿”
	不亮：未启用“外置补偿”

9. 模拟量输出模块使用

9.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数	单通道数据类型
模拟量输出	GC-4004	电压输出，-5V~+5V	4	INT
	GC-4024	电压输出，-10V~+10V	4	INT
	GC-4044	电流输出，0-20mA	4	UINT
	GC-4054	电流输出，4-20mA	4	UINT
	GC-4064	电压输出，0~5V	4	UINT
	GC-4074	电压输出，0~10V	4	UINT

9.2 技术规格

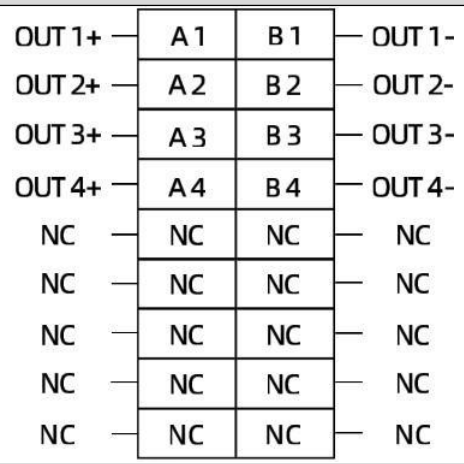
项目	规格	
测量分辨率	16 位	
负载	4004/4064≥500Ω； 4024/4074≥1kΩ； 4044/4054≤400Ω；	
电压型IO 驱动电流	电压型 IO 模块：4004/4024/4064/4074 驱动电流≤5mA	
转换时间	约为 3ms	
精度（25℃）	±1%全量程	
过程映像中的位宽	GC-46X2：2*2 字节	GC-46X4：4*2 字节
功耗	1 片 GC-46XX，功耗最大约为 0.1W（总线+端子输入） 通过 PLC 主控模块或耦合器供电，额定 24V DC	

注意：

信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏。

9.3 接线图

模拟量输出接线图

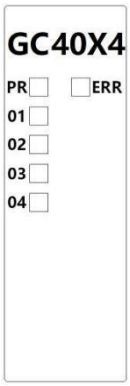
GC-40X4：4通道模拟量输出	
	

GC-40X4 端子定义：

序号	含义	序号	定义
OUT1+	第 1 路模拟量输出信号	OUT1-	第 1 路模拟量输出信号地
OUT2+	第 2 路模拟量输出信号	OUT2-	第 2 路模拟量输出信号地
OUT3+	第 3 路模拟量输出信号	OUT3-	第 3 路模拟量输出信号地
OUT4+	第 4 路模拟量输出信号	OUT4-	第 4 路模拟量输出信号地
NC	空	NC	空

9.4 指示灯状态

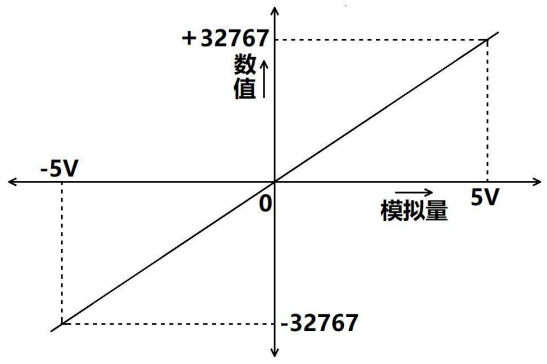
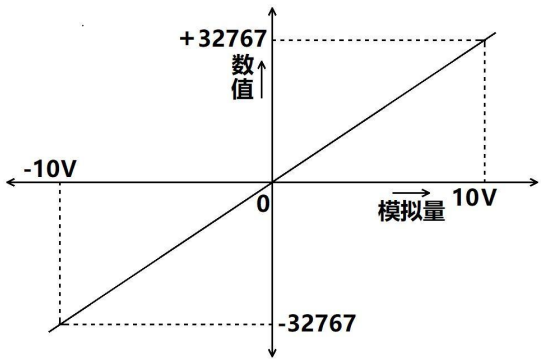
模拟量输出接线图

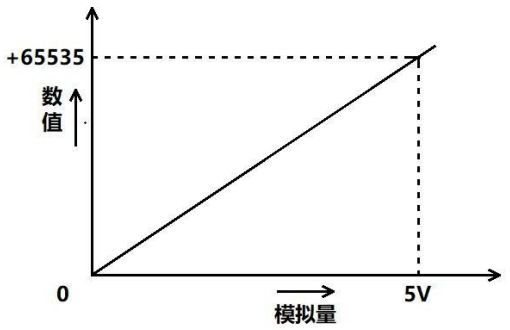
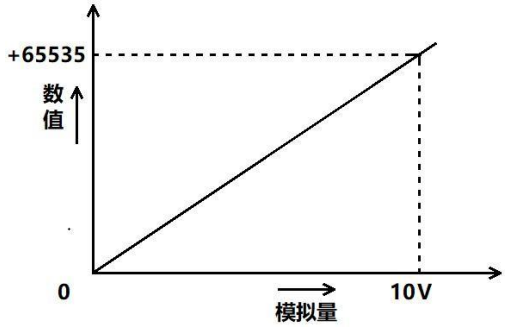
GC-40X4	
	

指示灯	颜色及定义
PR：电源指示	绿色常亮：供电正常
	不亮：供电异常
ERR：错误指示	不亮：无错误
	红色亮：有错误
数字：对应IO指示	绿色常量：对应通道有输出
	不亮：对应通道无输出

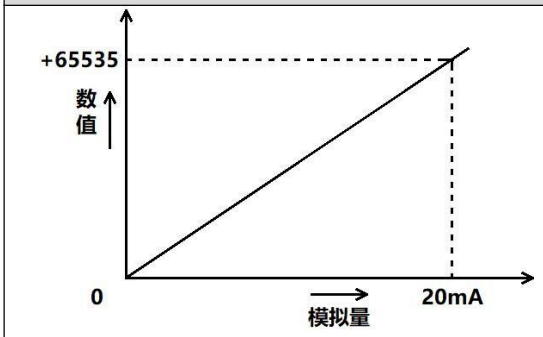
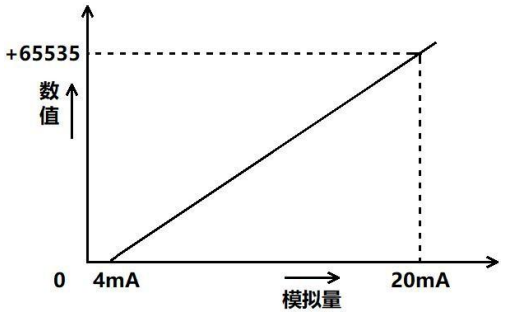
9.5 模数转换图

模拟量电压模数转换图

GC-4004：-5~5V模拟量输出	GC-4024：-10~10V模拟量输出
	

GC-4064：0~5V模拟量输出	GC-4074：0~10V模拟量输出
	

模拟量电流模数转换图

GC-4044：0~20mA模拟量输出	GC-4054：4~20mA模拟量输出
	

10. GC-5116 模块(数字量输入+数字量输出模块)使用

10.1 模块型号及功能

模块种类	型号	功能	通道数	单通道数据类型
数字量输入+数字量输出	GC5116	8 路基本数字量 PNP 输入+8 路基本数字量 PNP 输出	8+8	BOOL

10.2 技术规格

项目	规格
输入信号	额定 24V DC（PNP 型）
ON 电压	11V DC ~ 30V DC
OFF 电压	≤5V DC
响应时间（带滤波）	3ms

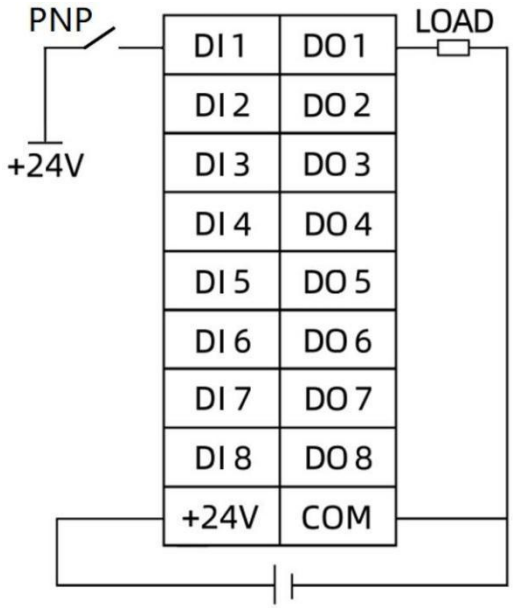
输入电流最大值	3mA
输出信号	额定 24V DC（PNP 型）
负载类型	电阻式、电感式、灯类
输出电流最大值	单通道：500mA
	通道同时输出（PNP 型）：300mA/每通道
过程映像中的位宽	GC-5016：2 字节
功耗	1 片 GC-5016，总线功耗约 0.1W； 通过 PLC 主控模块或耦合器供电，额定 24V DC； 端子输出功耗取决于负载和使用通道数：
	最大输出功耗约为 0.1W+24V*300mA*输出通道数
EMC抗干扰	Zone B，IEC61131-2

注意：

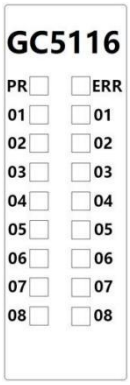
信号范围请勿超出产品规定的使用范围，以免造成器件损坏。

10.3　接线图

8 路+8 路数字量输出接线图

GC-5116：8路PNP数字量输入+8路PNP数字量输出


10.4　指示灯状态

GC-5116	
	

指示灯	定义
PR：电源指示	绿色常亮：供电正常
	不亮：供电异常
ERR：错误指示	不亮：无错误
	红色亮：有错误
数字：对应IO指示	绿色常量：对应数字量通道有输入/出
	不亮：对应数字量通道无输入/出

11.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

淘宝官方店：https://shop72369840.taobao.com/

天猫官方店：https://gcan.tmall.com/

京东官方店：https://mall.jd.com/index-684755.html

官方服务热线：13019325660

售前服务电话与微信号：15712411229

售前服务电话与微信号：18309815706

售前服务电话与微信号：18940207426

售后服务电话与微信号：15566084645

售后服务电话与微信号：18609810321

售后服务电话与微信号：17602468871