

# **GP\_ProPBIII for Windows Device/PLC CONNECTION MANUAL**

**ADDITIONAL MANUAL**

**Beckhoff Bus Terminal Controller**

**RS232 MODULE**

**(ModbusRTU)**



**PFC SHANGHAI OFFICE**

无锡普洛菲斯电子有限公司  
上海办事处  
电话: 021-62086367  
传真: 021-62084816  
E-mail: [support@proface.com.cn](mailto:support@proface.com.cn)  
地址: 上海市仙霞路 322 号鑫达大厦 2001 室  
邮编: 200336

➤ **Proface GP Serials Software \_\_GP-ProPBIII&Pro-Designer**

➤ **Beckhoff\_ModbusRTUAddress Arrays(KL6001)**

◆ **BC9000 CPU VIA KL6001 COMMUNICATION MODEL**

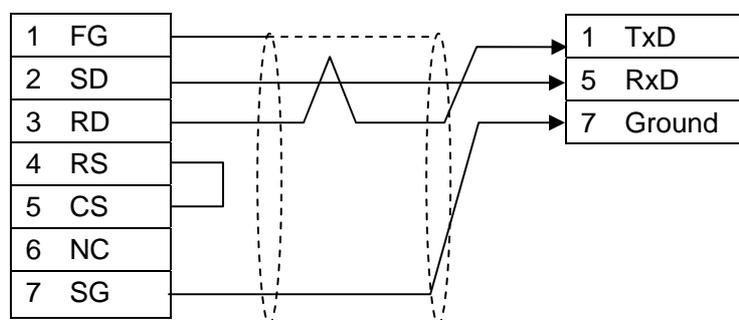
Beckhoff Model	Protocol	Cable Diagram	GP
KL6001	ModbusRTU	RS232 Diagram 1	GP2000 Serials GP477RE GP37W2

◆ **Connect Cable**

<Cable Diagram 1> RS232

GP-25Pin

Special Function KL6001



◆ **Communication Environment Setup**

Modbus Master: RS232, 9600/19200, 8/1, non, DTR/ER

GP Setup		Beckhoff Controller Setup	
Transfer Speed	19200bps	Transfer Speed	19200bps
Data Length	8	Data Length	8
Stop Bit	1	Stop Bi	1
Parity Bit	non	Parity Bit	non
Control Mode	DTR/ER	—	
Communication Mode	RS232	—	
Node No.	0	—	

无锡普洛菲斯电子有限公司

上海办事处

电话: 021-62086367

传真: 021-62084816

E-mail: [support@proface.com.cn](mailto:support@proface.com.cn)

地址: 上海市仙霞路 322 号鑫达大厦 2001 室

邮编: 200336

● Inputs:

PLC variable	Access type	Address in the modus telegram	Address in the end device	Preview
IW0	Word	16#00	300001	Read Only
IW1	Word	16#01	300002	Read Only
...	...	...	...	...
IW255	Word	16#FF	300256	Read Only
IW0, Bit 0	Bit	16#000	100001	Read Only
IW0, Bit 1	Bit	16#001	100002	Read Only
...	...	...	...	...
IW255, Bit 15	Bit	16#FFF	104096	Read Only
DIW0	DWord	16#0000	300001	Read Only
DIW1	DWord	16#0002	300003	Read Only
...	...	...	...	...
DIW127	DWord	16#00FE	300255	Read Only

● Outputs:

PLC variable	Access type	Address in the modus telegram	Address in the end device	Preview
QW0	Word	16#0800	402049	Read / Write
QW1	Word	16#0801	402050	Read / Write
...	...	...	...	...
QW255	Word	16#08FF	402304	Read / Write
QW0, Bit 0	Bit	16#0800	002049	1*Read / Write
QW0, Bit 1	Bit	16#0801	002050	1*Read / Write
...				
QW255, Bit 15	Bit	16#17FF	006144	1*Read / Write
DQW0	Dword	16#0800	402049	Read / Write
DQW1	Dword	16#0802	402051	Read / Write
...	...	...	...	...
DQW127	Dword	16#17FE	406143	Read / Write

注 1\*:

位可有两种表达方式，例“%QW0.0”可表示为[b:40204900]，也可表示为[b:002049]。

“%IW0.0”可表示为[b:30000100]，也可表示为[b:100001]。在 Pro-Designer 中两种方式都可以读写，但在 GP-ProPBIII 中[b:002049]只可读取，而无法写入，写入会通信报错。

无锡普洛菲斯电子有限公司

上海办事处

电话: 021-62086367

传真: 021-62084816

E-mail: [support@proface.com.cn](mailto:support@proface.com.cn)

地址: 上海市仙霞路 322 号鑫达大厦 2001 室

邮编: 200336

● **Memory:**

PLC variable	Access type	Address in the modus telegram	Address in the end device	Preview
MW0	Word	16#4000	416385	Read / Write
MW1	Word	16#4001	416386	Read / Write
...	...	...	...	...
MW2047	Word	16#47FF	418342	Read / Write
DMW0	DWord	16#4000	416385	Read / Writ
DMW1	DWord	16#4002	416387	Read / Writ
...	...	...	...	...
DMW1023	DWord	16#47FE	418341	Read / Writ

备注:

**双字 (Double Word):** 格式为“MW0”为低字节,“MW1”为高字节 (DIW,DQW 相同)

MW1	MW0
16Bits	16Bits

**浮点数 (Float/Real):** 格式不相同, 数据位与指数位相反, 显示不正确。

**字符型 (String):** 1、在 Pro-Designer 中字符串每个双字中的高、低字位置相反。

例: 在 GP 中输入字符串‘ABCD’, 在 BC9000 中显示‘BADC’。

反之相同, 在 BC9000 中输入字符串‘EFGH’, 在 GP 中显示‘FEHG’。

2、在 GP-ProPBIII 中字符串显示格式正常。

例: 在 GP 中输入字符串‘ZXC’V’, 在 BC9000 中显示‘ZXC’V’。

反之相同, 在 BC9000 中输入字符串‘YUIO’, 在 GP 中显示‘YUIO’。

**PLC 所占用的物理地址:** 根据 PLC 硬件模块的组态, 模块的逻辑地址会占用一些 PLC 的物理地址。其规则一般从 IW0, 或 QW0, 或 MW0 开始, 占用长度根据扩展模块数量确定。被占用的地址, GP 就对其进行读写情况分为两种:

- 1、若占用物理地址的扩展模块是 I/O 点模块, 或则是模拟量模块, 其地址被默认为 I/O 通道, 可以被 GP 进行读写操作。
- 2、若占用物理地址的扩展模块是通信模块, 或功能模块, 则这些地址被用作缓存区, GP 不可以对其进行写操作, 否则会产生通信故障或 PLC 故障。

一般默认前 6 个字的地址给模块使用, 与 GP 通信时就不再使用, 这些地址为:

IW0~IW5 ([w:300001]~ [w:300006]), QW0~QW5 ([w:402049]~ [w:402054]), MW0~MW5 ([w:416385]~ [w:416390])。但请注意若模块数量增加以至于占用地址超出这些地址范围时, 这些“不可使用地址范围”也应相应扩大。

无锡普洛菲斯电子有限公司

上海办事处

电话: 021-62086367

传真: 021-62084816

E-mail: [support@proface.com.cn](mailto:support@proface.com.cn)

地址: 上海市仙霞路 322 号鑫达大厦 2001 室

邮编: 200336