

七、台达

1 台达 DVP 系列

1.1 通讯参数

ES2/EX2/SA2/SE/SX2 系列主机都有 3 个通讯端口(COM1~COM3), SS2 系列主机有 2 个通讯端口(COM1, COM2)。

COM1: RS-232 通讯口, 可做主站或从站。为主要的程式编辑通讯口。(SE 主機不適用); COM2: RS-485 通讯口, 可做主站或从站; ES2/EX2/SA2/SE COM3: RS-485 通讯口, 可做主站或从站 (DVP-ES2-C 的 COM3 为 CANopen 通讯口)。SX2 COM3: 为 USB 的 RS232 之通讯口, 仅可做从站。

以上主机的 COM1~COM3 通讯口可用于 MODBUS ASCII 或 RTU 模式。SE USB(COM1): 为 USB 的 COM 通讯口, 仅可做从站, 并且不可以修改通信模式格式。

	RS232	RS485	RS485	USB(SX2 COM3)
串口传输速率	110~115200	110~921000		110~115200
资料位元长度	7~8			
奇偶校验位元	EVEN/ODD/NONE			
停止资料位元	1~2			
通讯格式设定寄存器	D1036	D1120	D1109	
通信格式保持	M1138	M1120	M1136	
ASCII 模式	主站/从站都有效			从站有效
RTU 模式	主站/从站都有效			从站有效
ASCII/RTU 模式切换	M1139	M1143	M1320	
从站通信位址设定寄存器	D1121		D1225	
读写资料长度 (ASCII 模式)	100 个寄存器			
读写资料长度 (RTU 模式)	100 个寄存器			

通信端口的预设通信格式:

- MODBUS ASCII 模式
- 7 个数据位
- 1 个停止位
- 奇校验 (EVEN)
- 9600bps 传输速率

1.2 通讯寻址类型

功能码及资料

功能码	说明	装置
01	读接点状态	S\Y\M\T\C
02	读接点状态	S\X\Y\M\T\C
03	读寄存器	T\C\D
04	读寄存器	
05	单一接点控制	S\Y\M\T\C
06	设定单一寄存器	T\C\D
15	多个接点控制	S\Y\M\T\C
16	设定多个寄存器	T\C\D

PLC 装置位址

装置	范围	有效范围			Modbus 位址	装置通讯位址 (十六进制)
		ES2/EX2	SS2	SA2/SE/SX2		
S	0~255	0~1023	0~1023		000001~000256	0~FF
S	256~511				000257~000512	100~1FF
S	512~767				000513~000768	200~2FF
S	768~1023				000769~001024	300~3FF
X	000~377(Octal)	000~377	000~377		101025~101280	400~4FF
Y	000~377(Octal)	000~377	000~377		001281~001536	500~5FF
T	0~255 BIT	0~255	0~255		001537~001792	600~6FF
	0~255 WORD	0~255	0~255		401537~401792	600~6FF
M	0~255	0~4095	0~4095		002049~003584	800~8FF
M	256~511				900~9FF	
M	512~767				A00~AFF	
M	768~1023				B00~BFF	
M	1024~1279				C00~CFF	
M	1280~1535				D00~DFF	
M	1536~1791				045057~047616	B000~B0FF
M	1792~2047					B100~B1FF
M	2048~2303					B200~B2FF
M	2304~2559					B300~B3FF
M	2560~2815					B400~B4FF
M	2816~3071					B500~B5FF
M	3072~3327					B600~B6FF

M	3328~3583					B700~B7FF
M	3584~3839					B800~B8FF
M	3840~4095					B900~B9FF
C	000~199 (16BIT)	000~199	000~199		003585~003784	0E00~0EC7
		000~199	000~199		403585~403784	0E00~0EC7
	200~255(32BIT)	200~255	200~255		003785~003840	0EC8~0EFF
		200~255	200~255		401793~401903	0700~076F
D	000~255	0~9999	0~4999	0~9999	404097~405376	1000~10FF
D	256~511					1100~11FF
D	512~767					1200~12FF
D	768~1023					1300~13FF
D	1024~1279					1400~14FF
D	1280~1535				405377~408192	1500~15FF
D	1536~1791					1600~16FF
D	1792~2047					1700~17FF
D	2048~2303					1800~18FF
D	2304~2559					1900~19FF
D	2560~2815					1A00~1AFF
D	2816~3071					1B00~1BFF
D	3072~3327					1C00~1CFF
D	3328~3583					1D00~1DFF
D	3584~3839					1E00~1EFF
D	3840~4095					1F00~1FFF
D	4096~4351				436865~440960	9000~90FF
D	4352~4607					9100~91FF
D	4608~4863					9200~92FF
D	4864~5119					9300~93FF
D	5120~5375		无			9400~94FF
D	5376~5631					9500~95FF
D	5632~5887					9600~96FF
D	5888~6143					9700~97FF
D	6144~6399					9800~98FF
D	6400~6655					9900~99FF
D	6656~6911					9A00~9AFF
D	6912~7167					9B00~9BFF
D	7168~7423					9C00~9CFF
D	7424~7679					9D00~9DFF
D	7680~7935					9E00~9EFF
D	7936~8191					9F00~9FFF
D	8192~8447				440961~442768	A000~A0FF
D	8448~8703					A100~A1FF
D	8704~8959					A200~A2FF
D	8960~9215					A300~A3FF
D	9216~9471					A400~A4FF
D	9472~9727					A500~A5FF
D	9728~9983					A600~A6FF
D	9984~9999					A700~A70F
D	10000~11999	SE 主机适用			442767~444768	A710~AEDF

1.3 设备类型

系列名	连接模组	通讯类型	电缆制作	GC-Box中 PLC 型号
DVP-EH 系列 DVP-ES 系列 DVP-EX 系列	CPU 单元直接连接	RS232	图 1	
		RS485	图 2	
RS232		图 1		
RS485		图 2		
DVP-SS DVP-SA DVP-SC DVP-SX				

1.4 电缆制作

1、使用 CPU 单元上的 RS232 通讯串口时，电缆制作图如下所示：



图 1

2、使用 CPU 单元上的 RS485 通讯串口时，电缆制作图如下所示：

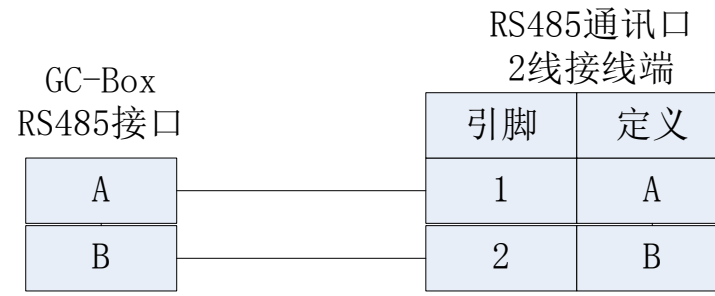


图 2