Allen Bradley DH485 PLC

人机默认值

通讯速率：19200, 8, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：B3:0/B3:10

控制器接线的说明

a. RS-485（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (1)	————————	(1)T+
D- (6)	————————	(2)T-

控制器 Read/Write 地址的定义

b. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
Output file	**O:**n	**O:**0 – **O:**255 (s = 0, f = 0)	Word	
	O:s.n	**O:**0.0 – **O:**255.255 (f = 0)		
Input file	**I:**n	**I:**0 – **I:**255 (s = 0, f = 1)	Word	
	I:s.n	**I:**0.0 – **I:**255.255 (f = 1)		
Status file	**S2:**n	**S2:**0 – **S2:**255 (f = 2)	Word	
Bit file	**B**:n	**B**:0 – **B**:255 (f = 3)	Word	
	Bf:n	**B**3:0 – **B**3:255, **B**9:0 – **B**255:255		
Timer flag	**T**:n	**T**:0 – **T**:255 (f = 4)	Word	
	Tf:n	**T**4:0 – **T**4:255, **T**9:0 – **T**255:255		
Timer Preset Value	**T**:n.PRE	**T**:0.PRE **–** **T**:255.PRE (f = 4)	Word	
	Tf:n.PRE	**T**4:0.PRE **–** **T**4:255.PRE, **T**9:0.PRE **–** **T**255:255.PRE		
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC	**T**:0.ACC **–** **T**:255.ACC**,** (f = 4)	Word	

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
	Tf:n.ACC	**T**4:0.ACC **– T**4:255.ACC, **T**9:0.ACC **– T**255:255.ACC		
Counter flag	**C**:n	**C**:0 **– C**:255, (f = 5)	Word	
	Cf:n	**C**5:0 **– C**5:255, **C**9:0 **– C**255:255		
Counter Preset Value	**C**:n.PRE	**C**:0.PRE **– C:**255.PRE, (f = 5)	Word	
	Cf:n.PRE	**C**5:0.PRE **– C**5:255.PRE, **C**9:0.PRE **– C**255:255.PRE		
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC	**C**:0.ACC **– C**:255.ACC, (f = 5)	Word	
	Cf:n.ACC	**C**5:0.ACC **– C**5:255.ACC, **C**9:0.ACC **– C**255:255.ACC		
Control file	**R**:n	**R**:0 **– R**:255, (f = 6)	Word	
	Rf:n	**R**6:0 **– R**6:255, **R**9:0 **– R**255:255		
Control Size of Bit Array	**R**:n.LEN	**R**:0.LEN **– R**:255.LEN, (f = 6)	Word	
	Rf:n.LEN	**R**6:0.LEN **– R**6:255.LEN, **R**9:0.LEN **– R**255:255.LEN		
Control Reserved file	**R**:n.POS	**R**:0.POS **– R**:255.POS, (f = 6)	Word	
	Rf:n.POS	**R**6:0.POS **– R**6:255.POS, **R**9:0.POS **– R**255:255.POS		
Integer file	**N**:n	**N**:0 **– N**:255, (f = 7)	Word	
	Nf:n	**N**7:0 **– N**7:255, **N**9:0 **– N**255:255		
Floating Point file	**F**:n	**F**:0 **– F**:255, (f = 8)	Double Word	
	Ff:n	**F**8:0 **– F**8:255, **F**9:0 **– F**255:255		
String File	**ST**f:n	**ST**9:0 – **ST**255:255	41 Words	
Long Word File	**L**f:n	**L**9:0 – **L**255:255	Double Word	

c. 接点

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
Output	**O:**n/b	**O:**0/0 – **O:**255/15 (s = 0, f = 0)	
	O:s.n/b	**O:**0.0/0 – **O:**255.255/15 (f = 0)	
Input	**I:**n/b	**I:**0/0 – **I:**255/15 (s = 0, f = 1)	
	I:s.n/b	**I:**0.0/0 – **I:**255.255/15 (f = 1)	
Status	**S2:**n/b	**S2:**0/0 – **S2:**255/15 (f = 2)	
Bit	**B**:n/b	**B**:0/0 – **B**:255/15, (f = 3)	
	Bf:n/b	**B**3:0/0 – **B**3:255/15, **B**9:0/0 – **B**255:255/15	

接点种类	符号格式 Word No. (n) Slot No. (s) File No. (f) Bit No. (b)	读写地址范围	注
Timer	**T**:n/b	**T**:0/0 – **T**:255/15, (f = 4)	
	Tf:n/b	**T**4:0/0 – **T**4:255/15, **T**9:0/0 – **T**255:255/15	
	T:n/EN	**T**:0/EN – **T**:255/EN, (b = 15) (f = 4)	
	Tf:n/EN	**T**4:0/EN – **T**4:255/EN, (b = 15), **T**9:0/EN – **T**255:255/EN (b = 15)	
	T:n/TT	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 14) (f = 4)	
	Tf:n/TT	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 14) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 14)	
	T:n/DN	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 13), (f = 4)	
	Tf:n/DN	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 13) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 13)	
Timer Preset Value	**T**:n.PRE/b	**T**:0.PRE/0 – **T**:255.PRE/15, (f = 4)	
	Tf:n.PRE/b	**T**4:0.PRE/0 – **T**4:255.PRE/15, **T**9:0.PRE/0 – **T**255:255.PRE/15	
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC/b	**T**:0.ACC/0 – **T**:255.ACC/15, (f = 4)	
	Tf:n.ACC/b	**T**4:0.ACC/0 – **T**4:255.ACC/15, **T**9:0.ACC/0 – **T**255:255.ACC/15	
Counter flag	**C**:n/b	**C**:0/0 – **C**:255/15, (f = 5)	
	Cf:n/b	**C**5:0/0 – **C**5:255/15, **C**9:0/0 – **C**255:255/15	
	C:n/CU	**C**:0/CU – **C**:255/CU, (b = 15) (f = 5)	
	Cf:n/CU	**C**5:0/CU – **C**5:255/CU, (b = 15) **C**9:0/CU – **C**255:255/CU (b = 15)	
	C:n/CD	**C**:0/CD – **C**:255/CD, (b = 14) (f = 5)	
	Cf:n/CD	**C**5:0/CD – **C**5:255/CD, (b = 14) **C**9:0/CD – **C**255:255/CD (b = 14)	
	C:n/DN	**C**:0/DN – **C**:255/DN, (b = 13) (f = 5)	
	Cf:n/DN	**C**5:0/DN – **C**5:255/DN, (b = 13) **C**9:0/DN – **C**255:255/DN (b = 13)	
	C:n/OV	**C**:0/OV – **C**:255/OV, (b = 12) (f = 5)	
	Cf:n/OV	**C**5:0/OV – **C**5:255/OV, (b = 12) **C**9:0/OV – **C**255:255/OV (b = 12)	
	C:n/UN	**C**:0/UN – **C**:255/UN, (b = 11) (f = 5)	
	Cf:n/UN	**C**5:0/UN – **C**5:255/UN, (b = 11) **C**9:0/UN – **C**255:255/UN (b = 11)	
	C:n/UA	**C**:0/UA – **C**:255/UA, (b = 10) (f = 5)	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
	Cf:n/UA	**C**5:0/UA – **C**5:255/UA, (b = 10) **C**9:0/UA – **C**255:255/UA (b = 10)	
Counter	**C**:n.PRE/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.PRE/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.ACC/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Control	**R**:n/b	**R**:0/0 – **R**:255/15, (f = 6)	
	Rf:n/b	**R**6:0/0 – **R**6:255/15, **R**9:0/0 – **R**255:255/15	
	R:n/EN	**R**:0/EN – **R**:255/EN, (b = 15) (f = 6)	
	Rf:n/EN	**R**6:0/EN – **R**6:255/EN, (b = 15) **R**9:0/EN – **R**255:255/EN (b = 15)	
	R:n/EU	**R**:0/EU – **R**:255/EU, (b = 14) (f = 6)	
	Rf:n/EU	**R**6:0/EU – **R**6:255/EU, (b = 14) **R**9:0/EU – **R**255:255/EU (b = 14)	
	R:n/DN	**R**:0/DN – **R**:255/DN, (b = 13) (f = 6)	
	Rf:n/DN	**R**6:0/DN – **R**6:255/DN, (b = 13) **R**9:0/DN – **R**255:255/DN (b = 13)	
	R:n/EM	**R**:0/EM – **R**:255/EM, (b = 12) (f = 6)	
	Rf:n/EM	**R**6:0/EM – **R**6:255/EM, (b = 12) **R**9:0/EM – **R**255:255/EM (b = 12)	
	R:n/ER	**R**:0/ER – **R**:255/ER, (b = 11) (f = 6)	
	Rf:n/ER	**R**6:0/ER – **R**6:255/ER, (b = 11) **R**9:0/ER – **R**255:255/ER (b = 11)	
	R:n/UL	**R**:0/UL – **R**:255/UL, (b = 10) (f = 6)	
	Rf:n/UL	**R**6:0/UL – **R**6:255/UL, (b = 10) **R**9:0/UL – **R**255:255/UL (b = 10)	
	R:n/IN	**R**:0/IN – **R**:255/IN, (b = 9) (f = 6)	
	Rf:n/IN	**R**6:0/IN – **R**6:255/IN, (b = 9) **R**9:0/IN – **R**255:255/IN (b = 9)	
	R:n/FD	**R**:0/FD – **R**:255/FD, (b = 8) (f = 6)	
	Rf:n/FD	**R**6:0/FD – **R**6:255/FD, (b = 8) **R**9:0/FD – **R**255:255/FD (b = 8)	
Control size of bit array	**R**:n.LEN/b	**R**:0.LEN/0 – **R**:255.LEN/15, (f = 6)	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
	Rf:n.LEN/b	**R**6:0.LEN/0 – **R**6:255.LEN/15, **R**9:0.LEN/0 – **R**255:255.LEN/15	
Control Reserved	**R**:n.POS/b	**R**:0.POS/0 – **R**:255.POS/15, (f = 6)	
	Rf:n.POS/b	**R**6:0.POS/0 – **R**6:255.POS/15, **R**9:0.POS/0 – **R**255:255.POS/15	
Integer	**N**:n/b	**N**:0/0 – **N**:255/15, (f = 7)	
	Nf:n/b	**N**7:0/0 – **N**7:255/15, **N**9:0/0 – **N**255:255/15	
Long Word File	**L**f:n/b	**L**9:0/0 – **L**255:255/31	

注1　此通信协议仅支持 CRC 错误检查模式。

Allen Bradley Ethernet IP(Controllogix, Compactlogix)

（支持 Allen Bradley ControlLogix, CompactLogix 系列 PLC）

人机默认值

控制器 IP 位址：192.168.0.1
控制器通讯接口：44818 (注 4)
控制器站号：0 (Slot Number) (注 5)
控制区/状态区：None / None

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 File No.(f) Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
SINT Variable	**SINT**f:n	**SINT**0:0 – **SINT**999:65534	Byte	1
INT Variable	**INT**f:n	**INT**0:0 – **INT**999:65535	Word	
DINT Variable	**DINT**f:n	**DINT**0:0 – **DINT**999:65535	Double Word	
BOOL Variable	**BOOL**f:n	**BOOL**0:0 – **BOOL**999:65504	Double Word	2
REAL Variable	**REAL**f:n	**REAL**0:0 – **REAL**999:65535	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 File No.(f) Word No.(n) Bit No.(b)	读写位址范围	注
SINT Variable	**SINT**f:n/b	**SINT**0:0/0 – **SINT**999:65535/7	
INT Variable	**INT**f:n/b	**INT**0:0/0 – **INT**999:65535/15	
DINT Variable	**DINT**f:n/b	**DINT**0:0/0 – **DINT**999:65535/31	
BOOL Variable	**BOOL**f:n	**BOOL**0:0 – **BOOL**999:65535	

註 1　**SINTf**：n 的 n 需为偶数

註 2　**BOOLf**：n 的 n 需为 32 的倍数

註 3　欲通讯的 PLC 地址需先使用 RSLogix 5000 软件规划并下载到 PLC 后，才能读取详细设定细节请参考 RSLogix 5000 软件手册

註 4　请勿变更通讯接口设定

註 5　此通讯驱动中控制器站号参数代表 PLC 的 Slot No.

Allen Bradley Ethernet IP(MicroLogix, SLC500)

（支持 Allen Bradley MicroLogix, SLC500 系列 PLC）

人机默认值

控制器 IP 位址：192.168.0.1
控制器通讯接口：44818(注 2)
控制器站号：1 (注 3)
控制区/状态区：None / None

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
Output file	**O**:n	**O**:0 – **O**:255 (s = 0, f = 0)	Word	
	O:s.n	**O**:0.0 – **O**:255.255 (f = 0)		
Input file	**I**:n	**I**:0 – **I**:255 (s = 0, f = 1)	Word	
	I:s.n	**I**:0.0 – **I**:255.255 (f = 1)		
Status file	**S2**:n	**S2**:0 – **S2**:255 (f = 2)	Word	
Bit file	**B**:n	**B**:0 – **B**:255 (f = 3)	Word	
	Bf:n	**B**3:0 – **B**3:255, **B**9:0 – **B**255:255		
Timer flag	**T**:n	**T**:0 – **T**:255 (f = 4)	Word	
	Tf:n	**T**4:0 – **T**4:255, **T**9:0 – **T**255:255		
Timer Preset Value	**T**:n.PRE	**T**:0.PRE **–** **T**:255.PRE (f = 4)	Word	
	Tf:n.PRE	**T**4:0.PRE **–** **T**4:255.PRE, **T**9:0.PRE **–** **T**255:255.PRE		
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC	**T**:0.ACC **–** **T**:255.ACC**,** (f = 4)	Word	
	Tf:n.ACC	**T**4:0.ACC **–** **T**4:255.ACC**,** **T**9:0.ACC **–** **T**255:255.ACC		

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
Counter flag	**C**:n	**C**:0 **– C**:255**,** (f = 5)	Word	
	Cf:n	**C**5:0 **– C**5:255**, C**9:0 **– C**255:255		
Counter Preset Value	**C**:n.PRE	**C**:0.PRE **– C:**255.PRE**,** (f = 5)	Word	
	Cf:n.PRE	**C**5:0.PRE **– C**5:255.PRE**,** **C**9:0.PRE **– C**255:255.PRE		
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC	**C**:0.ACC **– C**:255.ACC**,** (f = 5)	Word	
	Cf:n.ACC	**C**5:0.ACC **– C**5:255.ACC**,** **C**9:0.ACC **– C**255:255.ACC		
Control file	**R**:n	**R**:0 **– R**:255**,** (f = 6)	Word	
	Rf:n	**R**6:0 **– R**6:255**, R**9:0 **– R**255:255		
Control Size of Bit Array	**R**:n.LEN	**R**:0.LEN **– R**:255.LEN**,** (f = 6)	Word	
	Rf:n.LEN	**R**6:0.LEN **– R**6:255.LEN**,** **R**9:0.LEN **– R**255:255.LEN		
Control Reserved file	**R**:n.POS	**R**:0.POS **– R**:255.POS**,** (f = 6)	Word	
	Rf:n.POS	**R**6:0.POS **– R**6:255.POS**,** **R**9:0.POS **– R**255:255.POS		
Integer file	**N**:n	**N**:0 **– N**:255**,** (f = 7)	Word	
	Nf:n	**N**7:0 **– N**7:255**, N**9:0 **– N**255:255		
Floating Point file	**F**:n	**F**:0 **– F**:255**,** (f = 8)	Double Word	
	Ff:n	**F**8:0 **– F**8:255**, F**9:0 **– F**255:255		
String File	**ST**f:n	**ST**9:0 **– ST**255:255	41 Words	
Long Word File	**L**f:n	**L**9:0 **– L**255:255	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
Output	**O**:n/b	**O**:0/0 – **O**:255/15 (s = 0, f = 0)	
	O:s.n/b	**O**:0.0/0 – **O**:255.255/15 (f = 0)	
Input	**I**:n/b	**I**:0/0 – **I**:255/15 (s = 0, f = 1)	
	I:s.n/b	**I**:0.0/0 – **I**:255.255/15 (f = 1)	
Status	**S2**:n/b	**S2**:0/0 – **S2**:255/15 (f = 2)	
Bit	**B**:n/b	**B**:0/0 – **B**:255/15, (f = 3)	
	Bf:n/b	**B**3:0/0 – **B**3:255/15, **B**9:0/0 – **B**255:255/15	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
Timer	**T**:n/b	**T**:0/0 – **T**:255/15, (f = 4)	
	Tf:n/b	**T**4:0/0 – **T**4:255/15, **T**9:0/0 – **T**255:255/15	
	T:n/EN	**T**:0/EN – **T**:255/EN, (b = 15) (f = 4)	
	Tf:n/EN	**T**4:0/EN – **T**4:255/EN, (b = 15), **T**9:0/EN – **T**255:255/EN (b = 15)	
	T:n/TT	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 14) (f = 4)	
	Tf:n/TT	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 14) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 14)	
	T:n/DN	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 13), (f = 4)	
	Tf:n/DN	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 13) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 13)	
Timer Preset Value	**T**:n.PRE/b	**T**:0.PRE/0 – **T**:255.PRE/15, (f = 4)	
	Tf:n.PRE/b	**T**4:0.PRE/0 – **T**4:255.PRE/15, **T**9:0.PRE/0 – **T**255:255.PRE/15	
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC/b	**T**:0.ACC/0 – **T**:255.ACC/15, (f = 4)	
	Tf:n.ACC/b	**T**4:0.ACC/0 – **T**4:255.ACC/15, **T**9:0.ACC/0 – **T**255:255.ACC/15	
Counter flag	**C**:n/b	**C**:0/0 – **C**:255/15, (f = 5)	
	Cf:n/b	**C**5:0/0 – **C**5:255/15, **C**9:0/0 – **C**255:255/15	
	C:n/CU	**C**:0/CU – **C**:255/CU, (b = 15) (f = 5)	
	Cf:n/CU	**C**5:0/CU – **C**5:255/CU, (b = 15) **C**9:0/CU – **C**255:255/CU (b = 15)	
	C:n/CD	**C**:0/CD – **C**:255/CD, (b = 14) (f = 5)	
	Cf:n/CD	**C**5:0/CD – **C**5:255/CD, (b = 14) **C**9:0/CD – **C**255:255/CD (b = 14)	
	C:n/DN	**C**:0/DN – **C**:255/DN, (b = 13) (f = 5)	
	Cf:n/DN	**C**5:0/DN – **C**5:255/DN, (b = 13) **C**9:0/DN – **C**255:255/DN (b = 13)	
	C:n/OV	**C**:0/OV – **C**:255/OV, (b = 12) (f = 5)	
	Cf:n/OV	**C**5:0/OV – **C**5:255/OV, (b = 12) **C**9:0/OV – **C**255:255/OV (b = 12)	
	C:n/UN	**C**:0/UN – **C**:255/UN, (b = 11) (f = 5)	
	Cf:n/UN	**C**5:0/UN – **C**5:255/UN, (b = 11) **C**9:0/UN – **C**255:255/UN (b = 11)	
	C:n/UA	**C**:0/UA – **C**:255/UA, (b = 10) (f = 5)	
	Cf:n/UA	**C**5:0/UA – **C**5:255/UA, (b = 10) **C**9:0/UA – **C**255:255/UA (b = 10)	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写位址范围	注
Counter	**C**:n.PRE/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.PRE/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.ACC/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Control	**R**:n/b	**R**:0/0 – **R**:255/15, (f = 6)	
	Rf:n/b	**R**6:0/0 – **R**6:255/15, **R**9:0/0 – **R**255:255/15	
	R:n/EN	**R**:0/EN – **R**:255/EN, (b = 15) (f = 6)	
	Rf:n/EN	**R**6:0/EN – **R**6:255/EN, (b = 15) **R**9:0/EN – **R**255:255/EN (b = 15)	
	R:n/EU	**R**:0/EU – **R**:255/EU, (b = 14) (f = 6)	
	Rf:n/EU	**R**6:0/EU – **R**6:255/EU, (b = 14) **R**9:0/EU – **R**255:255/EU (b = 14)	
	R:n/DN	**R**:0/DN – **R**:255/DN, (b = 13) (f = 6)	
	Rf:n/DN	**R**6:0/DN – **R**6:255/DN, (b = 13) **R**9:0/DN – **R**255:255/DN (b = 13)	
	R:n/EM	**R**:0/EM – **R**:255/EM, (b = 12) (f = 6)	
	Rf:n/EM	**R**6:0/EM – **R**6:255/EM, (b = 12) **R**9:0/EM – **R**255:255/EM (b = 12)	
	R:n/ER	**R**:0/ER – **R**:255/ER, (b = 11) (f = 6)	
	Rf:n/ER	**R**6:0/ER – **R**6:255/ER, (b = 11) **R**9:0/ER – **R**255:255/ER (b = 11)	
	R:n/UL	**R**:0/UL – **R**:255/UL, (b = 10) (f = 6)	
	Rf:n/UL	**R**6:0/UL – **R**6:255/UL, (b = 10) **R**9:0/UL – **R**255:255/UL (b = 10)	
	R:n/IN	**R**:0/IN – **R**:255/IN, (b = 9) (f = 6)	
	Rf:n/IN	**R**6:0/IN – **R**6:255/IN, (b = 9) **R**9:0/IN – **R**255:255/IN (b = 9)	
	R:n/FD	**R**:0/FD – **R**:255/FD, (b = 8) (f = 6)	
	Rf:n/FD	**R**6:0/FD – **R**6:255/FD, (b = 8) **R**9:0/FD – **R**255:255/FD (b = 8)	
Control size of bit array	**R**:n.LEN/b	**R**:0.LEN/0 – **R**:255.LEN/15, (f = 6)	
	Rf:n.LEN/b	**R**6:0.LEN/0 – **R**6:255.LEN/15, **R**9:0.LEN/0 – **R**255:255.LEN/15	
Control Reserved	**R**:n.POS/b	**R**:0.POS/0 – **R**:255.POS/15, (f = 6)	
	Rf:n.POS/b	**R**6:0.POS/0 – **R**6:255.POS/15, **R**9:0.POS/0 – **R**255:255.POS/15	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写位址范围	注
Integer	**N**:n/b	**N**:0/0 – **N**:255/15, (f = 7)	
	Nf:n/b	**N**7:0/0 – **N**7:255/15, **N**9:0/0 – **N**255:255/15	
Long Word File	**L**f:n/b	**L**9:0/0 – **L**255:255/31	

註 1　欲通讯的 PLC 位址需先使用 RSLogix 5000 软件规划并下载到 PLC 后，才能读取详细设定细节请参考 RSLogix 5000 软件手册

註 2　请勿变更通讯接口设定

註 3　控制器站号在此通讯驱动中无作用

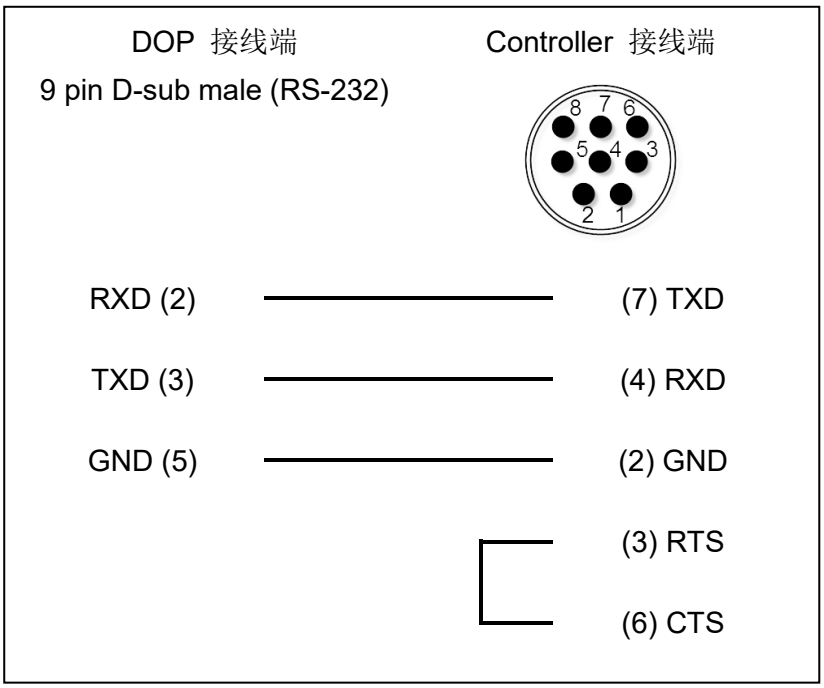
Allen-Bradley MicroLogix

人机默认值

通讯速率：19200, 8, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：B3:0/B3:10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No. (n) File No. (f)	读写地址范围	数据长度	注
Output file	**O:**n	**O:**0 – **O:**255 (f = 0)	Word	
	O:s.n	**O**:0.0 – **O**:8.255 (f = 0)		
Input file	**I:**n	**I:**0 – **I:**255 (f = 1)	Word	
	I:s.n	**I**:0.0 – **I**:7.255 (f = 1)		
Status file	**S2:**n	**S2:**0 – **S2:**255 (f = 2)	Word	
Bit file	**B**:n	**B**:0 – **B**:255 (f = 3)	Word	
	Bf:n	**B**3:0 – **B**3:255, **B**9:0 – **B**255:255		
Timer flag	**T**:n	**T**:0 – **T**:255 (f = 4)	Word	
	Tf:n	**T**4:0 – **T**4:255, **T**9:0 – **T**255:255		
Timer Preset Value	**T**:n.PRE	**T**:0.PRE **– T**:255.PRE (f = 4)	Word	
	Tf:n.PRE	**T**4:0.PRE **– T**4:255.PRE, **T**9:0.PRE **– T**255:255.PRE		
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC	**T**:0.ACC **– T**:255.ACC**,** (f = 4)	Word	
	Tf:n.ACC	**T**4:0.ACC **– T**4:255.ACC**,** **T**9:0.ACC **– T**255:255.ACC		
Counter flag	**C**:n	**C**:0 **– C**:255**,** (f = 5)	Word	
	Cf:n	**C**5:0 **– C**5:255**, C**9:0 **– C**255:255		
Counter Preset Value	**C**:n.PRE	**C**:0.PRE **– C:**255.PRE**,** (f = 5)	Word	
	Cf:n.PRE	**C**5:0.PRE **– C**5:255.PRE**,** **C**9:0.PRE **– C**255:255.PRE		
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC	**C**:0.ACC **– C**:255.ACC**,** (f = 5)	Word	
	Cf:n.ACC	**C**5:0.ACC **– C**5:255.ACC**,** **C**9:0.ACC **– C**255:255.ACC		
Control file	**R**:n	**R**:0 **– R**:255**,** (f = 6)	Word	
	Rf:n	**R**6:0 **– R**6:255**, R**9:0 **– R**255:255		
Control Size of Bit Array	**R**:n.LEN	**R**:0.LEN **– R**:255.LEN**,** (f = 6)	Word	
	Rf:n.LEN	**R**6:0.LEN **– R**6:255.LEN**,** **R**9:0.LEN **– R**255:255.LEN		
Control Reserved file	**R**:n.POS	**R**:0.POS **– R**:255.POS**,** (f = 6)	Word	
	Rf:n.POS	**R**6:0.POS **– R**6:255.POS**,** **R**9:0.POS **– R**255:255.POS		

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
Integer file	**N**:n	**N**:0 **– N**:255**,** (f = 7)	Word	
	Nf:n	**N**7:0 **– N**7:255**, N**9:0 **– N**255:255		
Floating Point file	**F**:n	**F**:0 **– F**:255**,** (f = 8)	Double Word	2
	Ff:n	**F**8:0 **– F**8:255**, F**9:0 **– F**255:255		
String File	**ST**f:n	**ST**9:0 **– ST**255:255	41 Words	
Long Word File	**L**f:n	**L**9:0 **– L**255:255	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Bit No. (b)** **File No. (f)**	读写地址范围	注
Output	**O:**n/b	**O:**0/0 – **O:**255/15 (f = 0)	
	O:s.n/b	**O**:0.0/0 – **O**:8.255/15 (f = 0)	
Input	**I:**n/b	**I:**0/0 – **I:**255/15 (f = 1)	
	I:s.n/b	**I:**0.0/0 – **I:**8.255/15 (f = 1)	
Status	**S2:**n/b	**S2:**0/0 – **S2:**255/15 (f = 2)	
Bit	**B**:n/b	**B**:0/0 – **B**:255/15, (f = 3)	
	Bf:n/b	**B**3:0/0 – **B**3:255/15, **B**9:0/0 – **B**255:255/15	
Timer	**T**:n/b	**T**:0/0 – **T**:255/15, (f = 4)	
	Tf:n/b	**T**4:0/0 – **T**4:255/15, **T**9:0/0 – **T**255:255/15	
	T:n/EN	**T**:0/EN – **T**:255/EN, (b = 15) (f = 4)	
	Tf:n/EN	**T**4:0/EN – **T**4:255/EN, (b = 15), **T**9:0/EN – **T**255:255/EN (b = 15)	
	T:n/TT	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 14) (f = 4)	
	Tf:n/TT	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 14) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 14)	
	T:n/DN	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 13), (f = 4)	
	Tf:n/DN	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 13) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 13)	
Timer Preset Value	**T**:n.PRE/b	**T**:0.PRE/0 – **T**:255.PRE/15, (f = 4)	
	Tf:n.PRE/b	**T**4:0.PRE/0 – **T**4:255.PRE/15, **T**9:0.PRE/0 – **T**255:255.PRE/15	
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC/b	**T**:0.ACC/0 – **T**:255.ACC/15, (f = 4)	
	Tf:n.ACC/b	**T**4:0.ACC/0 – **T**4:255.ACC/15, **T**9:0.ACC/0 – **T**255:255.ACC/15	
Counter	**C**:n/b	**C**:0/0 – **C**:255/15, (f = 5)	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Bit No. (b)** **File No. (f)**	读写地址范围	注
	Cf:n/b	**C**5:0/0 – **C**5:255/15, **C**9:0/0 – **C**255:255/15	
	C:n/CU	**C**:0/CU – **C**:255/CU, (b = 15) (f = 5)	
	Cf:n/CU	**C**5:0/CU – **C**5:255/CU, (b = 15) **C**9:0/CU – **C**255:255/CU (b = 15)	
	C:n/CD	**C**:0/CD – **C**:255/CD, (b = 14) (f = 5)	
	Cf:n/CD	**C**5:0/CD – **C**5:255/CD, (b = 14) **C**9:0/CD – **C**255:255/CD (b = 14)	
	C:n/DN	**C**:0/DN – **C**:255/DN, (b = 13) (f = 5)	
Counter	**C**f:n/DN	**C**5:0/DN – **C**5:255/DN, (b = 13) **C**9:0/DN – **C**255:255/DN (b = 13)	
	C:n/OV	**C**:0/OV – **C**:255/OV, (b = 12) (f = 5)	
	Cf:n/OV	**C**5:0/OV – **C**5:255/OV, (b = 12) **C**9:0/OV – **C**255:255/OV (b = 12)	
	C:n/UN	**C**:0/UN – **C**:255/UN, (b = 11) (f = 5)	
	Cf:n/UN	**C**5:0/UN – **C**5:255/UN, (b = 11) **C**9:0/UN – **C**255:255/UN (b = 11)	
	C:n/UA	**C**:0/UA – **C**:255/UA, (b = 10) (f = 5)	
	Cf:n/UA	**C**5:0/UA – **C**5:255/UA, (b = 10) **C**9:0/UA – **C**255:255/UA (b = 10)	
Counter Preset Value	**C**:n.PRE/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.PRE/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.ACC/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Control	**R**:n/b	**R**:0/0 – **R**:255/15, (f = 6)	
	Rf:n/b	**R**6:0/0 – **R**6:255/15, **R**9:0/0 – **R**255:255/15	
	R:n/EN	**R**:0/EN – **R**:255/EN, (b = 15) (f = 6)	
	Rf:n/EN	**R**6:0/EN – **R**6:255/EN, (b = 15) **R**9:0/EN – **R**255:255/EN (b = 15)	
	R:n/EU	**R**:0/EU – **R**:255/EU, (b = 14) (f = 6)	
	Rf:n/EU	**R**6:0/EU – **R**6:255/EU, (b = 14) **R**9:0/EU – **R**255:255/EU (b = 14)	
	R:n/DN	**R**:0/DN – **R**:255/DN, (b = 13) (f = 6)	
	Rf:n/DN	**R**6:0/DN – **R**6:255/DN, (b = 13) **R**9:0/DN – **R**255:255/DN (b = 13)	
	R:n/EM	**R**:0/EM – **R**:255/EM, (b = 12) (f = 6)	

接点种类	符号格式 Word No. (n) Bit No. (b) File No. (f)	读写地址范围	注
Control	**Rf:**n/EM	**R**6:0/EM – **R**6:255/EM, (b = 12) **R**9:0/EM – **R**255:255/EM (b = 12)	
	R:n/ER	**R**:0/ER – **R**:255/ER, (b = 11) (f = 6)	
	Rf:n/ER	**R**6:0/ER – **R**6:255/ER, (b = 11) **R**9:0/ER – **R**255:255/ER (b = 11)	
	R:n/UL	**R**:0/UL – **R**:255/UL, (b = 10) (f = 6)	
	Rf:n/UL	**R**6:0/UL – **R**6:255/UL, (b = 10) **R**9:0/UL – **R**255:255/UL (b = 10)	
	R:n/IN	**R**:0/IN – **R**:255/IN, (b = 9) (f = 6)	
	Rf:n/IN	**R**6:0/IN – **R**6:255/IN, (b = 9) **R**9:0/IN – **R**255:255/IN (b = 9)	
	R:n/FD	**R**:0/FD – **R**:255/FD, (b = 8) (f = 6)	
	Rf:n/FD	**R**6:0/FD – **R**6:255/FD, (b = 8) **R**9:0/FD – **R**255:255/FD (b = 8)	
Control Size of Bit Array	**R**:n.LEN/b	**R**:0.LEN/0 – **R**:255.LEN/15, (f = 6)	
	Rf:n.LEN/b	**R**6:0.LEN/0 – **R**6:255.LEN/15, **R**9:0.LEN/0 – **R**255:255.LEN/15	
Control Reserved	**R**:n.POS/b	**R**:0.POS/0 – **R**:255.POS/15, (f = 6)	
	Rf:n.POS/b	**R**6:0.POS/0 – **R**6:255.POS/15, **R**9:0.POS/0 – **R**255:255.POS/15	
Integer	**N**:n/b	**N**:0/0 – **N**:255/15, (f = 7)	
	Nf:n/b	**N**7:0/0 – **N**7:255/15, **N**9:0/0 – **N**255:255/15	
Long Word File	**L**f:n/b	**L**9:0/0 – **L**255:255/31	

注1、 此通讯协议仅支持 DF1 protocol 模式，可透过 PLC 上方的 Panel 进行设定，设定参数为 Advance Set → DCOMM Cfg → Enable → Comms config set to DF1 default

注2、 此通信协议支持 BCC 或 CRC 错误检查模式。

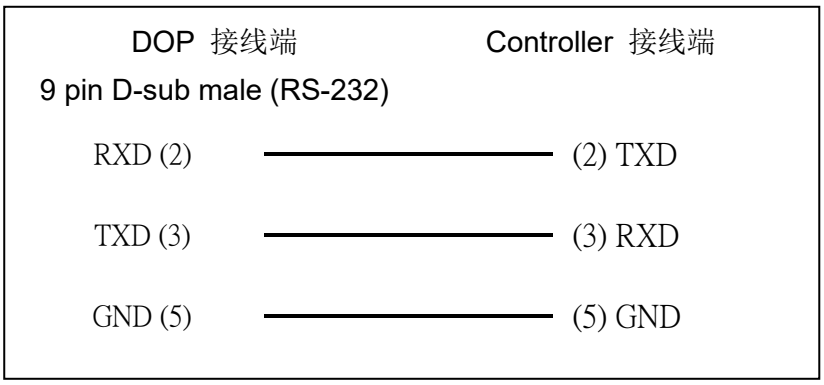
Allen-Bradley OEMAX

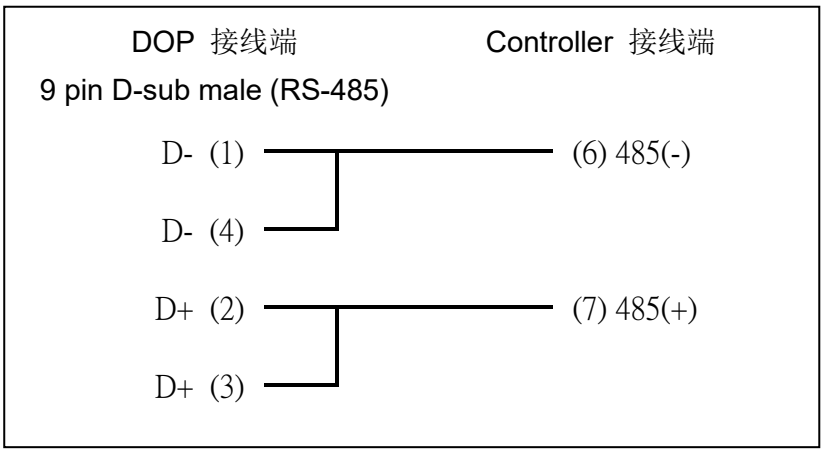
人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1
控制器站号：255
控制区/状态区：W0/W10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）





控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No. (n) File No. (f)	读写地址范围	数据长度	注
External I/O area (R)	**R**n	**R**0 – **R**127	Word	

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
Link contact (L)	**L**n	**L**0 – **L**63	Word	
Internal contact (M)	**M**n	**M**0 – **M**127	Word	
Keep contact (K)	**K**n	**K**0 – **K**127	Word	
Special contact(F)	**F**n	**F**0 – **F**15	Word	
Timer/Counter Set Value(SV)	**SV**n	**SV**0 – **SV**255	Word	
Timer/Counter Preset Value(PV)	**PV**n	**PV**0 – **PV**255	Word	
Data register(W)	**W**n	**W**0 – **W**5119	Word	
Special Register(SR)	**SR**n	**SR**0 – **SR**511	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Bit No. (b)** **File No. (f)**	读写地址范围	注
External I/O area (R)	**R**n.b	**R**0.0 – **R**127.15	
Link contact (L)	**L**n.b	**L**0.0 – **L**63.15	
Internal contact (M)	**M**n.b	**M**0.0 – **M**127.15	
Keep contact (K)	**K**n.b	**K**0.0 – **K**127.15	
Special contact(F)	**F**n.b	**F**0.0 – **F**127.15	
Timer/Counter (TC)	**TC**n	**TC**0 – **TC**255	

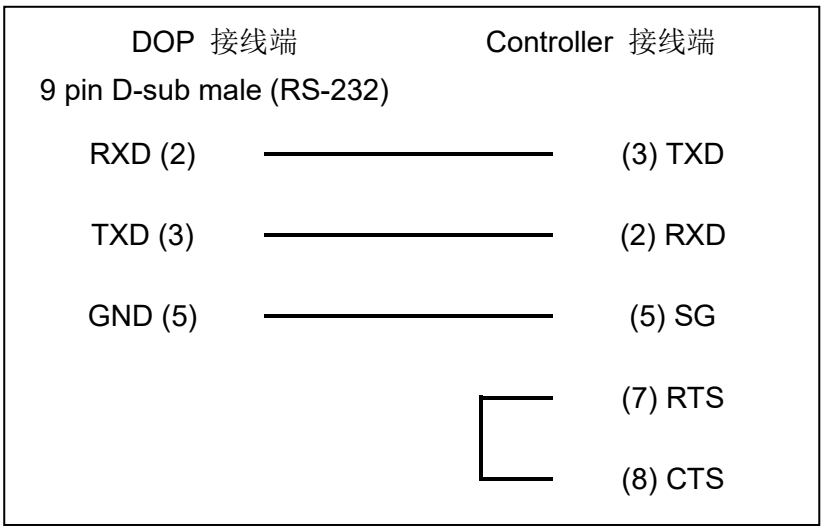
Allen-Bradley SLC5

人机默认值

通讯速率：19200, 8, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：B3:0/B3:10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
Output file	**O:**n	**O:**0 – **O:**255 (s = 0, f = 0)	Word	
	O:s.n	**O:**0.0 – **O:**255.255 (f = 0)		
Input file	**I:**n	**I:**0 – **I:**255 (s = 0, f = 1)	Word	
	I:s.n	**I:**0.0 – **I:**255.255 (f = 1)		
Status file	**S2:**n	**S2:**0 – **S2:**255 (f = 2)	Word	
Bit file	**B**:n	**B**:0 – **B**:255 (f = 3)	Word	
	Bf:n	**B**3:0 – **B**3:255, **B**9:0 – **B**255:255		
Timer flag	**T**:n	**T**:0 – **T**:255 (f = 4)	Word	

寄存器种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)**	读写地址范围	数据长度	注
	Tf:n	**T**4:0 – **T**4:255, **T**9:0 – **T**255:255		
Timer Preset Value	**T**:n.PRE	**T**:0.PRE **– T**:255.PRE (f = 4)	Word	
	Tf:n.PRE	**T**4:0.PRE **– T**4:255.PRE, **T**9:0.PRE **– T**255:255.PRE		
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC	**T**:0.ACC **– T**:255.ACC, (f = 4)	Word	
	Tf:n.ACC	**T**4:0.ACC **– T**4:255.ACC, **T**9:0.ACC **– T**255:255.ACC		
Counter flag	**C**:n	**C**:0 **– C**:255, (f = 5)	Word	
	Cf:n	**C**5:0 **– C**5:255, **C**9:0 **– C**255:255		
Counter Preset Value	**C**:n.PRE	**C**:0.PRE **– C:**255.PRE, (f = 5)	Word	
	Cf:n.PRE	**C**5:0.PRE **– C**5:255.PRE, **C**9:0.PRE **– C**255:255.PRE		
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC	**C**:0.ACC **– C**:255.ACC, (f = 5)	Word	
	Cf:n.ACC	**C**5:0.ACC **– C**5:255.ACC, **C**9:0.ACC **– C**255:255.ACC		
Control file	**R**:n	**R**:0 **– R**:255, (f = 6)	Word	
	Rf:n	**R**6:0 **– R**6:255, **R**9:0 **– R**255:255		
Control Size of Bit Array	**R**:n.LEN	**R**:0.LEN **– R**:255.LEN, (f = 6)	Word	
	Rf:n.LEN	**R**6:0.LEN **– R**6:255.LEN, **R**9:0.LEN **– R**255:255.LEN		
Control Reserved file	**R**:n.POS	**R**:0.POS **– R**:255.POS, (f = 6)	Word	
	Rf:n.POS	**R**6:0.POS **– R**6:255.POS, **R**9:0.POS **– R**255:255.POS		
Integer file	**N**:n	**N**:0 **– N**:255, (f = 7)	Word	
	Nf:n	**N**7:0 **– N**7:255, **N**9:0 **– N**255:255		
Floating Point file	**F**:n	**F**:0 **– F**:255, (f = 8)	Double Word	
	Ff:n	**F**8:0 **– F**8:255, **F**9:0 **– F**255:255		
String File	**ST**f:n	**ST**9:0 – **ST**255:255	41 Words	
Long Word File	**L**f:n	**L**9:0 – **L**255:255	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
Output	**O:**n/b	**O:**0/0 – **O:**255/15 (s = 0, f = 0)	
	O:s.n/b	**O:**0.0/0 – **O:**255.255/15 (f = 0)	
Input	**I:**n/b	**I:**0/0 – **I:**255/15 (s = 0, f = 1)	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
	I:s.n/b	**I:**0.0/0 – **I:**255.255/15 (f = 1)	
Status	**S2:**n/b	**S2:**0/0 – **S2:**255/15 (f = 2)	
Bit	**B**:n/b	**B**:0/0 – **B**:255/15, (f = 3)	
	Bf:n/b	**B**3:0/0 – **B**3:255/15, **B**9:0/0 – **B**255:255/15	
Timer	**T**:n/b	**T**:0/0 – **T**:255/15, (f = 4)	
	Tf:n/b	**T**4:0/0 – **T**4:255/15, **T**9:0/0 – **T**255:255/15	
	T:n/EN	**T**:0/EN – **T**:255/EN, (b = 15) (f = 4)	
	Tf:n/EN	**T**4:0/EN – **T**4:255/EN, (b = 15), **T**9:0/EN – **T**255:255/EN (b = 15)	
	T:n/TT	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 14) (f = 4)	
	Tf:n/TT	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 14) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 14)	
	T:n/DN	**T**:0/TT – **T**:255/TT, (b = 13), (f = 4)	
	Tf:n/DN	**T**4:0/TT – **T**4:255/TT, (b = 13) **T**9:0/TT – **T**255:255/TT (b = 13)	
Timer Preset Value	**T**:n.PRE/b	**T**:0.PRE/0 – **T**:255.PRE/15, (f = 4)	
	Tf:n.PRE/b	**T**4:0.PRE/0 – **T**4:255.PRE/15, **T**9:0.PRE/0 – **T**255:255.PRE/15	
Timer Accumulator Value	**T**:n.ACC/b	**T**:0.ACC/0 – **T**:255.ACC/15, (f = 4)	
	Tf:n.ACC/b	**T**4:0.ACC/0 – **T**4:255.ACC/15, **T**9:0.ACC/0 – **T**255:255.ACC/15	
Counter flag	**C**:n/b	**C**:0/0 – **C**:255/15, (f = 5)	
	Cf:n/b	**C**5:0/0 – **C**5:255/15, **C**9:0/0 – **C**255:255/15	
	C:n/CU	**C**:0/CU – **C**:255/CU, (b = 15) (f = 5)	
	Cf:n/CU	**C**5:0/CU – **C**5:255/CU, (b = 15) **C**9:0/CU – **C**255:255/CU (b = 15)	
	C:n/CD	**C**:0/CD – **C**:255/CD, (b = 14) (f = 5)	
	Cf:n/CD	**C**5:0/CD – **C**5:255/CD, (b = 14) **C**9:0/CD – **C**255:255/CD (b = 14)	
	C:n/DN	**C**:0/DN – **C**:255/DN, (b = 13) (f = 5)	
	Cf:n/DN	**C**5:0/DN – **C**5:255/DN, (b = 13) **C**9:0/DN – **C**255:255/DN (b = 13)	
	C:n/OV	**C**:0/OV – **C**:255/OV, (b = 12) (f = 5)	
	Cf:n/OV	**C**5:0/OV – **C**5:255/OV, (b = 12) **C**9:0/OV – **C**255:255/OV (b = 12)	
	C:n/UN	**C**:0/UN – **C**:255/UN, (b = 11) (f = 5)	

接点种类	符号格式 Word No. (n) Slot No. (s) File No. (f) Bit No. (b)	读写地址范围	注
	Cf:n/UN	**C**5:0/UN – **C**5:255/UN, (b = 11) **C**9:0/UN – **C**255:255/UN (b = 11)	
	C:n/UA	**C**:0/UA – **C**:255/UA, (b = 10) (f = 5)	
	Cf:n/UA	**C**5:0/UA – **C**5:255/UA, (b = 10) **C**9:0/UA – **C**255:255/UA (b = 10)	
Counter	**C**:n.PRE/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.PRE/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Counter Accumulator Value	**C**:n.ACC/b	**C**:0.PRE/0 – **C**:255.PRE/15, (f = 5)	
	Cf:n.ACC/b	**C**5:0.PRE/0 – **C**5:255.PRE/15, **C**9:0.PRE/0 – **C**255:255.PRE/15	
Control	**R**:n/b	**R**:0/0 – **R**:255/15, (f = 6)	
	Rf:n/b	**R**6:0/0 – **R**6:255/15, **R**9:0/0 – **R**255:255/15	
	R:n/EN	**R**:0/EN – **R**:255/EN, (b = 15) (f = 6)	
	Rf:n/EN	**R**6:0/EN – **R**6:255/EN, (b = 15) **R**9:0/EN – **R**255:255/EN (b = 15)	
	R:n/EU	**R**:0/EU – **R**:255/EU, (b = 14) (f = 6)	
	Rf:n/EU	**R**6:0/EU – **R**6:255/EU, (b = 14) **R**9:0/EU – **R**255:255/EU (b = 14)	
	R:n/DN	**R**:0/DN – **R**:255/DN, (b = 13) (f = 6)	
	Rf:n/DN	**R**6:0/DN – **R**6:255/DN, (b = 13) **R**9:0/DN – **R**255:255/DN (b = 13)	
	R:n/EM	**R**:0/EM – **R**:255/EM, (b = 12) (f = 6)	
	Rf:n/EM	**R**6:0/EM – **R**6:255/EM, (b = 12) **R**9:0/EM – **R**255:255/EM (b = 12)	
	R:n/ER	**R**:0/ER – **R**:255/ER, (b = 11) (f = 6)	
	Rf:n/ER	**R**6:0/ER – **R**6:255/ER, (b = 11) **R**9:0/ER – **R**255:255/ER (b = 11)	
	R:n/UL	**R**:0/UL – **R**:255/UL, (b = 10) (f = 6)	
	Rf:n/UL	**R**6:0/UL – **R**6:255/UL, (b = 10) **R**9:0/UL – **R**255:255/UL (b = 10)	
	R:n/IN	**R**:0/IN – **R**:255/IN, (b = 9) (f = 6)	
	Rf:n/IN	**R**6:0/IN – **R**6:255/IN, (b = 9) **R**9:0/IN – **R**255:255/IN (b = 9)	
	R:n/FD	**R**:0/FD – **R**:255/FD, (b = 8) (f = 6)	

接点种类	符号格式 **Word No. (n)** **Slot No. (s)** **File No. (f)** **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
	Rf:n/FD	**R**6:0/FD – **R**6:255/FD, (b = 8) **R**9:0/FD – **R**255:255/FD (b = 8)	
Control size of bit array	**R**:n.LEN/b	**R**:0.LEN/0 – **R**:255.LEN/15, (f = 6)	
	Rf:n.LEN/b	**R**6:0.LEN/0 – **R**6:255.LEN/15, **R**9:0.LEN/0 – **R**255:255.LEN/15	
Control Reserved	**R**:n.POS/b	**R**:0.POS/0 – **R**:255.POS/15, (f = 6)	
	Rf:n.POS/b	**R**6:0.POS/0 – **R**6:255.POS/15, **R**9:0.POS/0 – **R**255:255.POS/15	
Integer	**N**:n/b	**N**:0/0 – **N**:255/15, (f = 7)	
	Nf:n/b	**N**7:0/0 – **N**7:255/15, **N**9:0/0 – **N**255:255/15	
Long Word File	**L**f:n/b	**L**9:0/0 – **L**255:255/31	

注1　此通信协议仅支持 CRC 错误检查模式。

BECKHOFF CX8090 TCP IP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯埠：48898
控制器站号：1
控制区/状态区：DW0 / DW10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

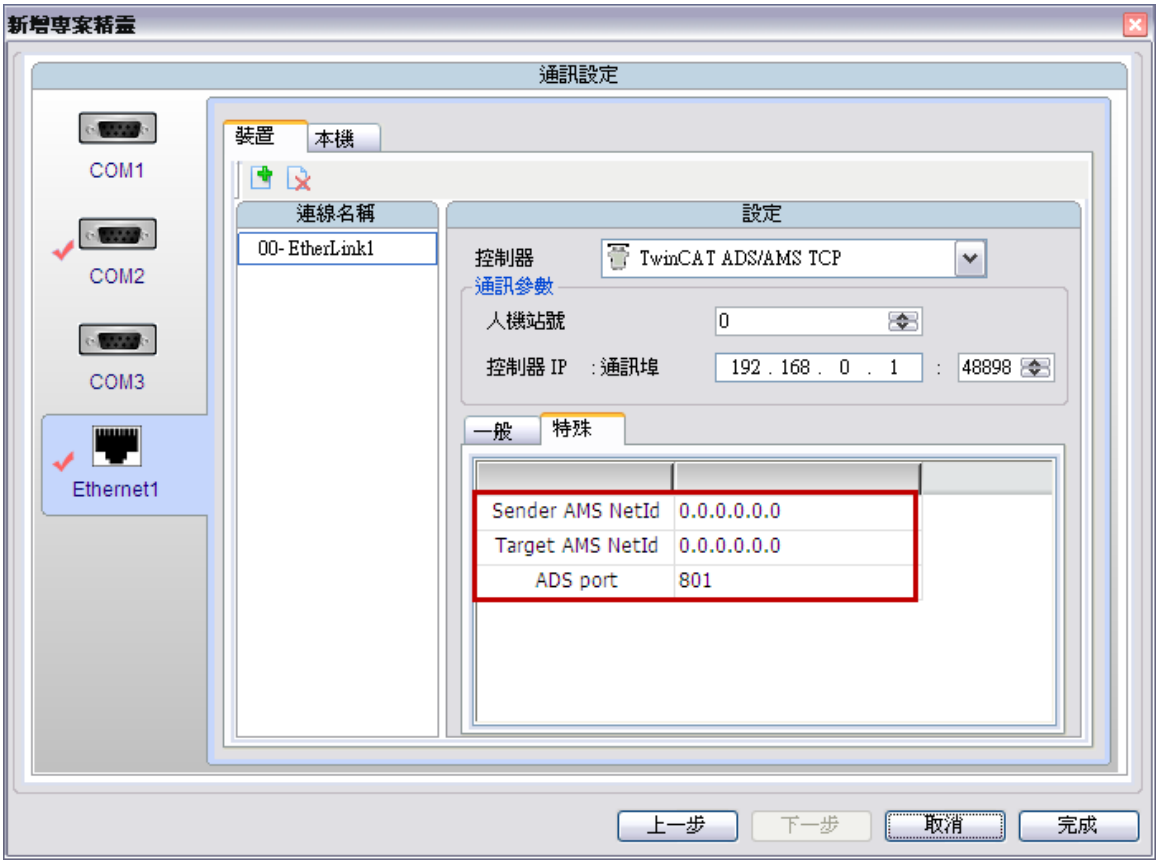
寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Input Relay	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	1
Output Relay	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	1
Internal Relay	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	1
Data Area	**DW**n	**DW**0 - **DW**2097150	Word	1

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bits No.(b)		
Input Relay	**IX**n	**IX**0.0 – **IX**65535.7	
Output Relay	**QX**n	**QX**0.0 – **QX**65535.7	
Internal Relay	**MX**n	**MX**0.0 – **MX**65535.7	
Data Area	**DX**n	**DX**0 - **DX**16777215	

注1　寄存器需为偶数地址。

注2　请在特殊参数内设定与 Beckhoff 对应的 Sender AMS NetId、Target AMS NetId、ADS Port。


新增專案精靈
通訊設定
COM1
COM2
COM3
Ethernet1
裝置
本機
連線名稱
00- EtherLink1
設定
控制器
TwinCAT ADS/AMS TCP
通訊參數
人機站號
0
控制器 IP :通訊埠
192 . 168 . 0 . 1
48898
一般
特殊
Sender AMS NetId
0.0.0.0.0.0
Target AMS NetId
0.0.0.0.0.0
ADS port
801
上一步
下一步
取消
完成

Cimon PLC

（此通信协议适用于 BP、CP、XP 系列 PLC）

人机默认值

通讯速率：38400, 8, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：D00000/D00010

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 6 pin RJ11
RXD (2)	———	(2)
TXD (3)	———	(3)
GND (5)	———	(5)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input **X**	**X**n	**X**000 – **X**511	Word	
Output **Y**	**Y**n	**Y**000 – **Y**511	Word	
General Purpose Relay **M**	**M**n	**M**000 – **M**999	Word	
General Purpose Relay **L**	**L**n	**L**000 – **L**999	Word	
Latch Relay **K**	**K**n	**K**000 – **K**999	Word	
Flags **F**	**F**n	**F**000 – **F**127	Word	
Timer (Set) **TS**	**TS**n	**TS**0000 – **TS**4095	Word	
Timer (Current) **TC**	**TC**n	**TC**0000 – **TC**4095	Word	
Counter (Set) **CS**	**CS**n	**CS**0000 – **CS**4095	Word	
Counter (Current) **CC**	**CC**n	**CC**0000 – **CC**4095	Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
General Purpose Word Data **D**	**D**n	**D**00000 – **D**31999	Word	
Step Controller **S**	**S**n	**S**00 – **S**99	Byte	1

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n) Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input **X**	**X**nb	**X**0000 – **X**511F	
Output **Y**	**Y**nb	**Y**0000 – **Y**511F	
General Purpose Relay **M**	**M**nb	**M**0000 – **M**999F	
General Purpose Relay **L**	**L**nb	**L**0000 – **L**999F	
Latch Relay **K**	**K**nb	**K**0000 – **K**999F	
Flags **F**	**F**nb	**F**0000 – **F**127F	
Timer Status **T**	**T**b	**T**0000 – **T**4095	
Counter Status **C**	**C**b	**C**0000 – **C**4095	

注1　由于此 PLC 内部存储器配置以 byte 为单位，且 device S 是以 byte 为单位存取，故建议使用元件的存取地址不要取相邻的两个 device S 地址，否则会有互相干扰的情形发生。例如，两个数值输入元件，请使用 **S**24 **S**26 ，而不要使用 **S**24 **S**25 。

Copley Servo (Stepnet protocol)

人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端
RXD (2)	———	RS-232 TxD
TXD (3)	———	RS-232 RxD
GND (5)	———	Signal Ground

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No. (n)	读写地址范围	数据长度	注
Ram memory **R**	**R**nn	**R**00 – **R**FF	Double Word	16 进位
Flash memory **F**	**F**nn	**F**00 – **F**FF	Double Word	16 进位
Internal Register **IR**	**IR**n	**IR**0 – **IR**31	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No. (n) Bit No. (b)	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_RB	**RB**nn.b	**RB**00.0 – **RB**FF.31	1
BIT_DEVICE_FB	**FB**nn.b	**FB**00.0 – **FB**FF.31	1
BIT_DEVICE_T0	**T0**b	**T0**0	2, 5
BIT_DEVICE_T1	**T1**b	**T1**0	2, 5
BIT_DEVICE_T2	**T2**b	**T2**0	2, 5

接点种类	符号格式 Word No. (n) Bit No. (b)	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_RST	**RST**b	**RST**0	3, 5
BIT_DEVICE_CPR	**CPR**nn	**CPR**00 – **CPR**FF	16 进位, 4, 5
BIT_DEVICE_CPF	**CPF**nn	**CPF**00 – **CPF**FF	16 进位, 4, 5

注1 **RB**, **FB** 用来读取 Ram/Flash memory 的 bit，故 **RB**21.14 表示读取 Ram memory 0x21 的 bit 14 。

注2 **T0**, **T1**, **T2** 为模拟 Trajectory Generator Command 所设的虚拟装置，其中 0, 1, 2 表该 command 的 subcommand，故仅接受 bit 0 。

注3 **RST** 则模拟 Reset Command ，亦仅接受 bit 0 。

注4 **CPR**, **CPF** 分别模拟 Ram 与 Flash 的 Copy Command，其后所接的地址(n)则为欲复制的 Ram/Flash 地址。例如，**CPR**12 表示将 Ram memory 0x12 内容复制至 Flash memory 0x12，而 **CPF**6A 则是将 Flash memory 0x6A 内容复制至 Ram memory 0x6A 。

注5 **T0**, **T1**, **T2**, **RST**, **CPR**, **CPF** 均为只读属性，且不能使用于「设 off」按钮元件。

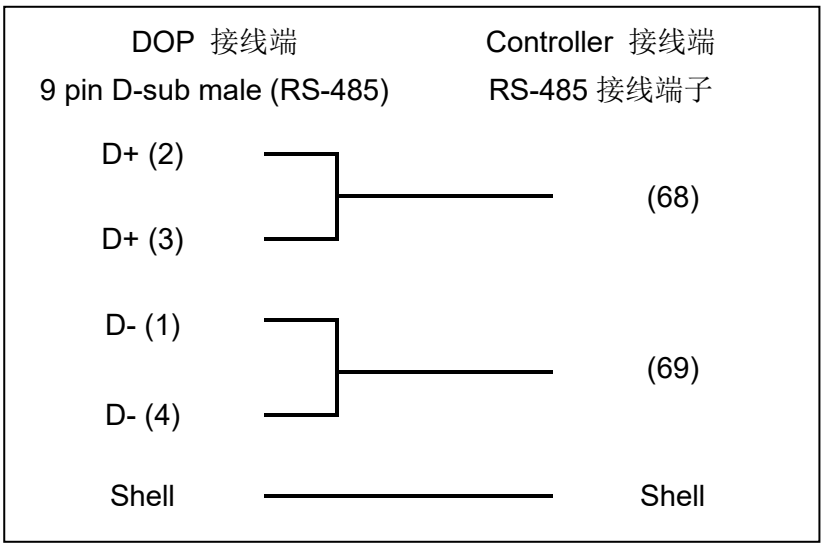
Danfoss VLT 2800 (FC protocol)

人机默认值

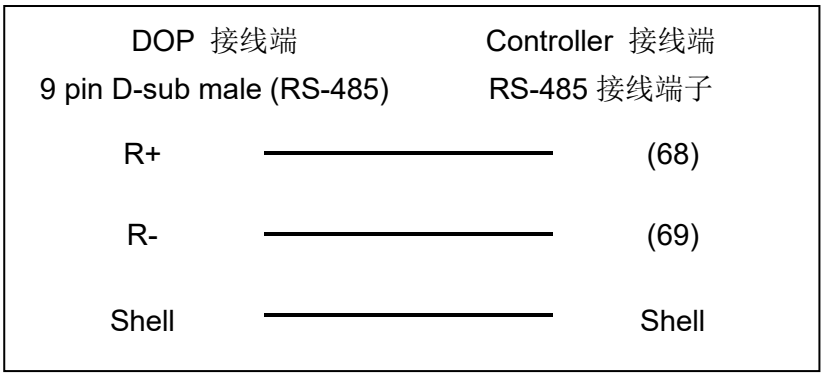
通讯速率：9600, 8, Even, 1 (RS-485)
控制器站号：1
控制区/状态区：None / None

控制器接线的说明

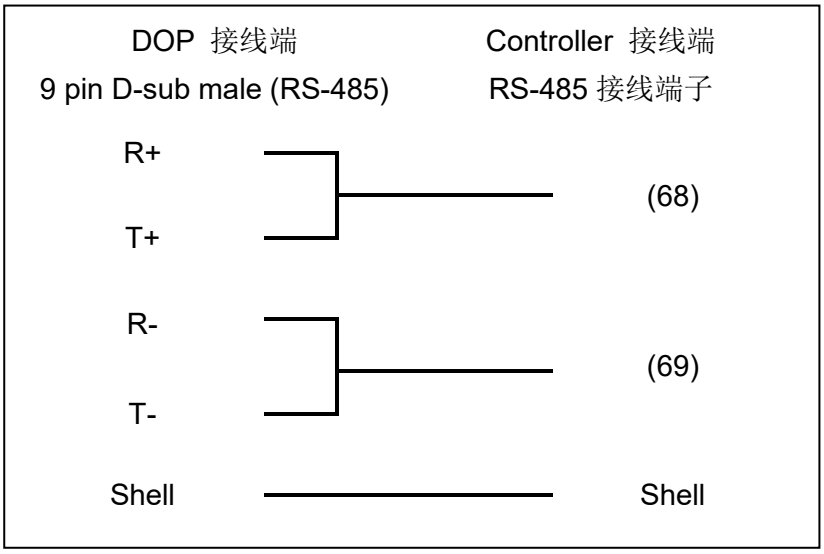
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



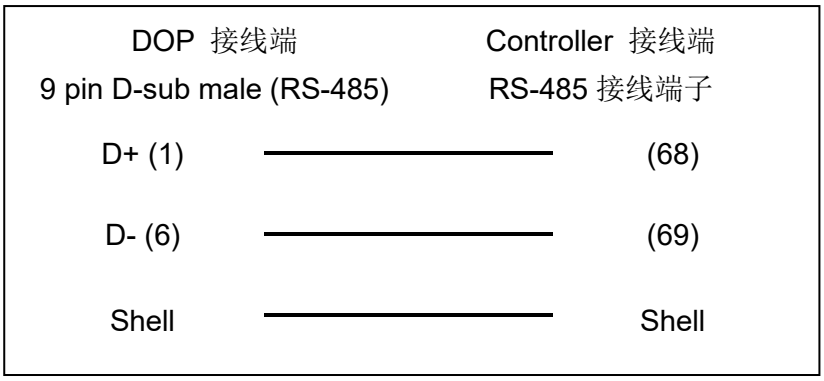
b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



d. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Index No.(i)	读写地址范围	数据长度	注
Parameter	**P**n:i	**P**0:0 – **P**3499:31	Double Word	6、7、8
Control Word	**CTRWD**n	**CTRWD**0	Word	9、11
Status Word	**STAWD**n	**STAWD**0	Word	10、12

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Index No.(i)；Bits No.(b)	读写地址范围	注
Parameter	**P**n:i.b	**P**0:0.0 – **P**3499:31.31	

注1　适用 VLT-2800, 5000, 6000, 7000。

注2　由于 Danfoss 变频器的参数不是固定长度，所以不支持多重复制功能。

注3　警报设定的警报数量只支持 16 个（警报编号最大只可设到 16），超过 16 个会出现错误。

注4　不支持读取最佳化。

注5　若是字串，长度必须大于 2。

注6　Index No. 若没输入，采默认值 0。

注7　**P**606 – **P**617 的 Index No. 默认值为 1。

注8　注意 Danfoss 某些参数需要输入 Index，此时需注意 Index 范围。若范围不是从 0 开始（例如参数 **P**615 的 Index 范围是 1~20），一定要输入 Index 值，ex: **P**615:1，否则因为 Index 没输入其默认值是 0，会导致参数存取失败。详细范围请参考 Dandfoss 使用手册。

注9　**CTRWD**：Write-Only（不能使用在数值显示或数值输入等会读取的元件，建议使用在设值、设常数值按钮或宏写入）。

注10　**STAWD**：Read-Only。

注11　Control Word

Bit	Bit = 0	Bit = 1
15	No Function	Reversing
14	Choice of Setup 2 (msb)	
13	Choice of Setup 1 (lsb)	
12	No Function	Relay 04 activated
11	No Function	Relay 01 activated
10	Data Not Vaild	Vaild
9	Ramp 1	Ramp2
8	Jog 1 OFF	ON
7	No Function	Reset
6	Ramp Stop	Start
5	Hold	Ramp Enable
4	Quick-Stop	Ramp
3	Coasting	Enable
2	DC Brake	Ramp
1	Preset reference choice msb	
0	Preset reference choice msb	

Bit 10 =1 (Data Vaild)，Control Word 才有作用。

注12 Status Word

Bit	Bit = 0	Bit = 1
15	Timer OK	Above limit
14	Torque OK	Above limit
13	Voltage OK	Above limit
12	Temperature OK	Over-Temp, auto-start pending
11	Not Running	Running
10	Out of Range	Frequence OK
9	Local Control	Bus Control
8	Speed reference	Speed reference
7	No Warning	Warning
6	Reserved	
5	Reserved	
4	Reserved	
3	No Fault	Trip
2	Coasting	Enabled
1	VLT not ready	Ready
0	Control not ready	Ready

Delta 10EMC TCP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：502
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Input Relay	**X**n	**X**0 – **X**511	Word	
Output Relay	**Y**n	**Y**0 – **Y**511	Word	
Special data Register	**SR**n	**SR**0 – **SR**2047	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**65535	Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**2047	Word	
Counter	**C**n	**C**0 – **C**2047	Word	
32-bit Counter	**HC**n	**HC**0 – **HC**63	Double Word	
Index Register	**E**n	**E**0 – **E**31	Word	
Auxiliary Relay	**M**n	**M**0 – **M**8191	Word	1
Special Auxiliary Relay	**SM**n	**SM**0 – **SM**2047	Word	1
Stepping Relay	**S**n	**S**0 – **S**2047	Word	1

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bits No.(b)		

Input Relay	**X**n.b	**X**0.0 – **X**511.15	
Output Relay	**Y**n.b	**Y**0.0 – **Y**511.15	
Stepping Relay	**S**b	**S**0 – **S**2047	
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**8191	
Special Auxiliary Relay	**SM**b	**SM**0 – **SM**2047	
Timer	**T**b	**T**0 – **T**2047	
Counter	**C**b	**C**0 – **C**2047	
32-bit Counter	**HC**b	**HC**0 – **HC**63	
Data Register	**D**n.b	**D**0.0 – **D**65535.15	
Link Register	**L**n.b	**L**0.0 – **L**65535.15	

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

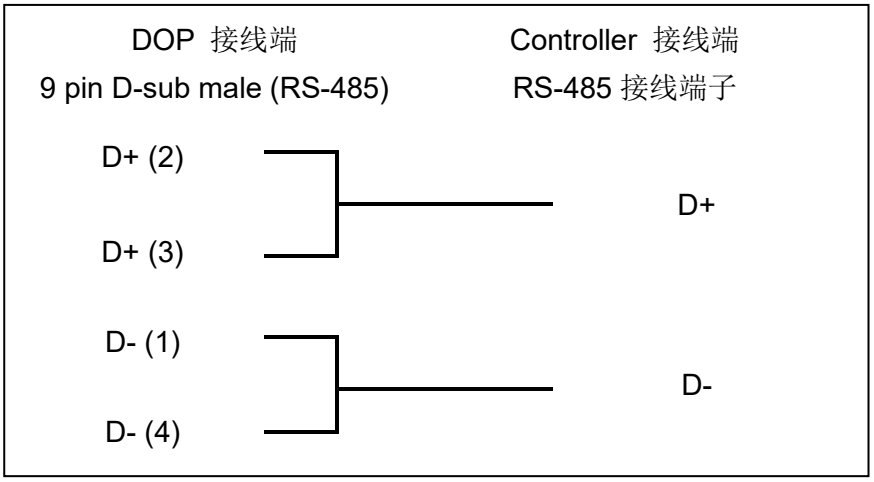
Delta 10MC PLC (Standard Modbus)

人机默认值

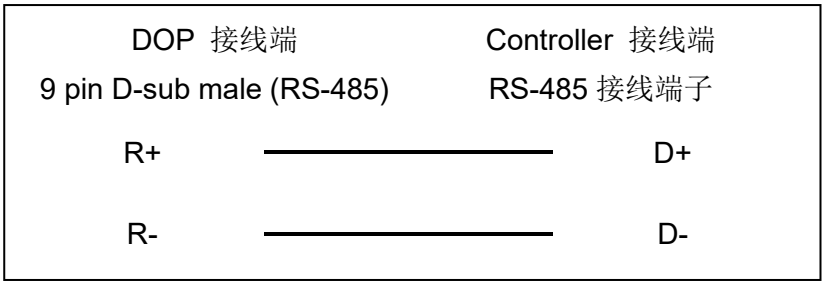
通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：2
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

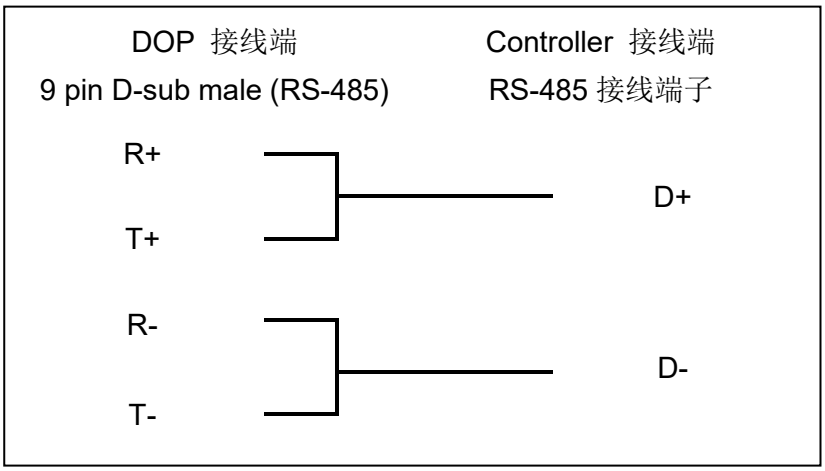
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



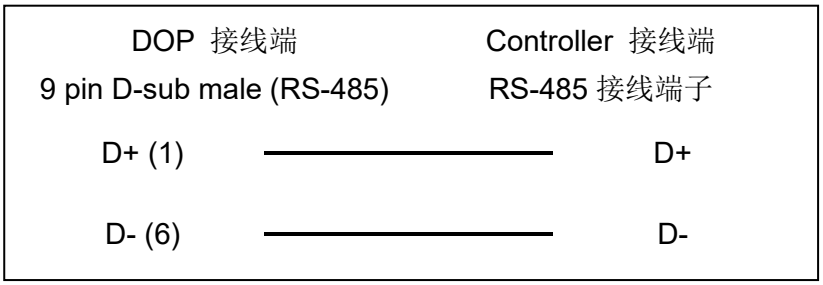
b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



d. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
M_Data	**M**n	**M**0 – **M**4095	Word	1
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**45055	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Bits No.(b)**	读写地址范围	注
Discrete Input	**I**b	**I**0 – **I**7	
Discrete Output	**Q**b	**Q**0 – **Q**3	
M_Data	**M**b	**M**0 – **M**4095	
D_Register	**D**n	**D**0.0 – **D**45055.15	

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

Delta 15MC TCP

人机默认值

IP 地址：192.168.0.1
通讯端口：502
控制器站号：1
控制区/状态区：%MW0 / %MW10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
Input Relay	**%IW**n	**%IW**0 - **%IW**63	Word	只读
Output Relay	**%QW**n	**%QW**0 - **%QW**63	Word	
M_Data	**%MW**n	**%MW**0 - **%MW**65535	Word	
Input Relay	**%ID**n	**%ID**0 - **%ID**31	Double Word	只读
Output Relay	**%QD**n	**%QD**0 - **%QD**31	Double Word	
M_Data	**%MD**n	**%MD**0 - **%MD**32767	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Byte No.(n); Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Input Relay	**%IX**n.b	**%IX**0.0 - **%IX**127.7	只读
Output Relay	**%QX**n.b	**%QX**0.0 - **%QX**127.7	
M_Data	**%MX**n.b	**%MX**0.0 - **%MX**131071.7	

Delta 15MC

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1,
控制器站号：1
控制区/状态区：%MW0 / %MW10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-232

DOP 接线端 9 pin D-sub (RS-232)		Controller 接线端 15 pin D-Sub Female (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(9) RXD
GND (5)	———	(5) GND

b. RS-485

DOP 接线端 9 pin D-sub (RS-485)		Controller 接线端 15 pin D-Sub Female (RS-485)
D+ (1)	———	(11) D+
D- (6)	———	(12) D-

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 缓存器

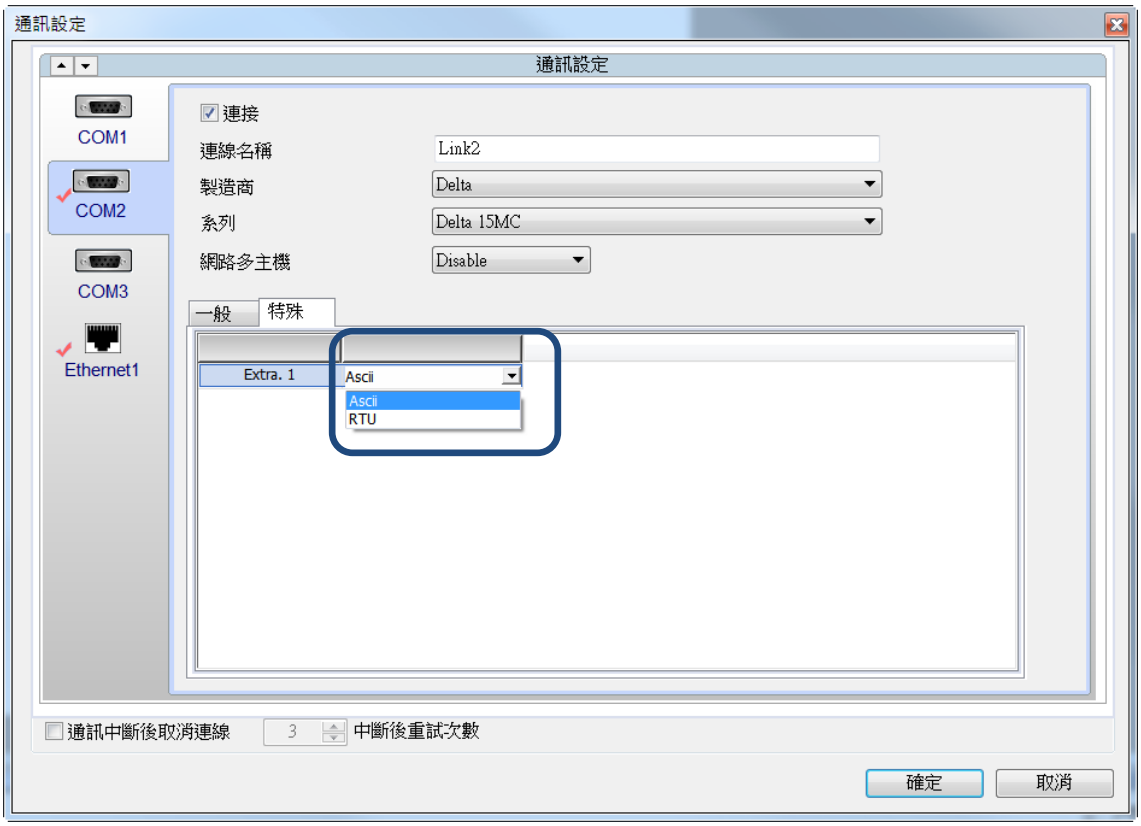
缓存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
Input Relay	**%IW**n	**%IW**0 - **%IW**63	Word	只读
Output Relay	**%QW**n	**%QW**0 - **%QW**63	Word	
M_Data	**%MW**n	**%MW**0 - **%MW**65535	Word	
Input Relay	**%ID**n	**%ID**0 - **%ID**31	Double	只读

缓存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
			Word	
Output Relay	**%QD**n	**%QD**0 - **%QD**31	Double Word	
M_Data	**%MD**n	**%MD**0 - **%MD**32767	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Byte No.(n); Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input Relay	**%IX**n.b	**%IX**0.0 - **%IX**127.7	只读
Output Relay	**%QX**n.b	**%QX**0.0 - **%QX**127.7	
M_Data	**%MX**n.b	**%MX**0.0 - **%MX**131071.7	

注 1 控制器提供两种通讯模式与 Delta 15MC 联机 ASCII 与 RTU。在 DOPSoft 通信设置 → Delta 15MC 控制器，特殊参数的 Extra 1.可以设定，默认为 ASCII 模式。Delta 15MC 可以透过 Delta CANopen Builder 软件设定通讯模式为 ASCII 或 RTU。



Delta AH series PLC (Standard Modbus)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1, RS232
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 9 pin Mini DIN male (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input Relay	**X**n	**X**0 – **X**511	Word	
Output Relay	**Y**n	**Y**0 – **Y**511	Word	
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**8191	Word	6
Stepping Relay	**S**n	**S**0 – **S**2047	Word	6
Special Auxiliary Relay	**SM**n	**SM**0 – **SM**2047	Word	6
Special data Register	**SR**n	**SR**0 – **SR**2047	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**65535	Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**2047	Word	
Counter	**C**n	**C**0 – **C**2047	Word	
32-bit Counter	**HC**n	**HC**0 – **HC**63	Double	

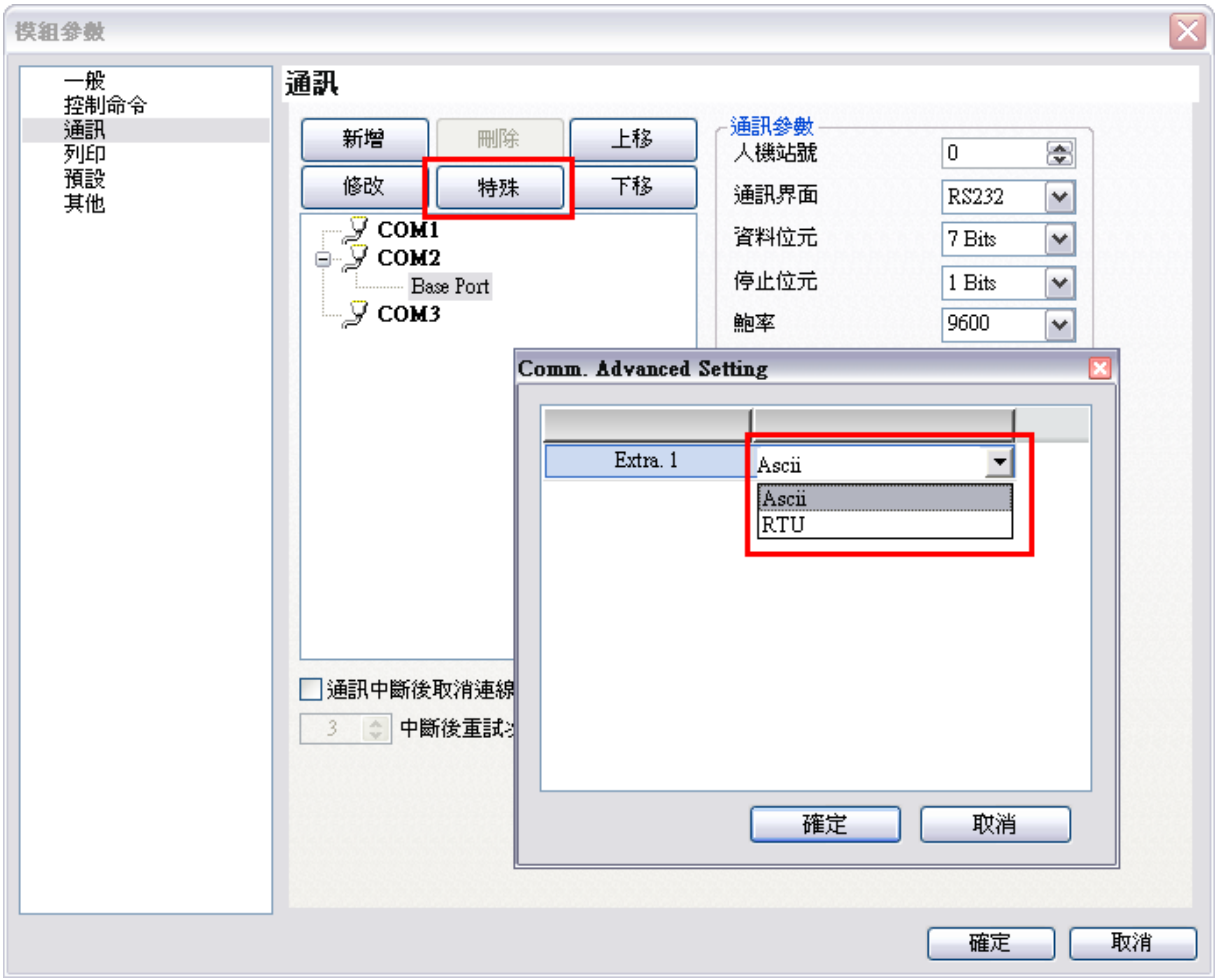
寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
			Word	
Index Register	**E**n	**E**0 – **E**31	Word	
Link Register	**L**n	**L**0 – **L**65535	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bits No.(b)	读写地址范围	注
Input Relay	**X**n.b	**X**0.0 – **X**511.15	
Output Relay	**Y**n.b	**Y**0.0 – **Y**511.15	
Stepping Relay	**S**b	**S**0 – **S**2047	
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**8191	
Special Auxiliary Relay	**SM**b	**SM**0 – **SM**2047	
Timer	**T**b	**T**0 – **T**2047	
Counter	**C**b	**C**0 – **C**2047	
32-bit Counter	**HC**b	**HC**0 – **HC**63	
Data Register	**D**n.b	**D**0.0 – **D**65535.15	4
Link Register	**L**n.b	**L**0.0 – **L**65535.15	

注1　PLC 断电会重设为 Modbus Ascii protocol。

注2　可透过 Screen Editor 的通讯设定页面中的「特殊参数」设定 HMI, Modbus Ascii 或 Modbus RTU, 默认为 Modbus Ascii。



注3　PLC 可使用 Delta ISPSoft \ Project 进入 PLC Parameter，设定 Modbus Ascii 或 Modbus RTU。

注4　接点 Dn.b 不可使用於广播。

注5　Modbus 地址与人机寄存器对应关系如下表：

Delta AH series PLC (Standard Modbus) 位址		Modbus 位址 (Dec)	Modbus 位址 (Hex)
Holding Registers	**D**0.0 – **D**32767.15	**W4**00001 – **W4** 32768	**W4**00001 – **W4** 32768

注6　元件地址需为 16 的倍数。

Delta AS Series PLC (Standard Modbus TCP)

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：502
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n);			
X_Register	**X**n	**X**0 – **X**63	Word	
Y_Register	**Y**n	**Y**0 – **Y**63	Word	
S_Register	**S**n	**S**0 – **S**2047	Word	1
M_Register	**M**n	**M**0 – **M**8191	Word	1
SM_Register	**SM**n	**SM**0 – **SM**2047	Word	1
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**29999	Word	
SR_Register	**SR**n	**SR**0 – **SR**2047	Word	
E_Register	**E**n	**E**0 – **E**9	Word	
T_Register	**T**n	**T**0 – **T**511	Word	
C_Register	**C**n	**C**0 – **C**511	Word	
HC_Register	**HC**n	**HC**0 – **HC**255	DWord	

a. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n); **Bit No.(b) ;**		
X_Coil	**X**n.b	**X**0.0 – **X**63.15	

Y_Coil	**Y**n.b	**Y**0.0 – **Y**63.15	
D_Coil	**D**n.b	**D**0.0 **– D**29999.15	
S_Coil	**S**b	**S**0 – **S**2047	
M_Coil	**M**b	**M**0 – **M**8191	
SM_Coil	**SM**b	**SM**0 – **SM**2047	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**511	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**511	
HC_Coil	**HC**b	**HC**0 – **HC**255	

注1　元件地址必须是 16 的倍数

Delta AS Series PLC (Standard Modbus)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1,
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-232

DOP 接线端 9 pin D-sub (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)
RXD (2)	———	(2) TXD
TXD (3)	———	(3) RXD
GND (5)	———	(5) GND

b. RS-485

DOP 接线端 9 pin D-sub (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (1)	———	D+
D- (6)	———	D-

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n);	读写地址范围	数据长度	注
X_Register	**X**n	**X**0 – **X**63	Word	
Y_Register	**Y**n	**Y**0 – **Y**63	Word	
S_Register	**S**n	**S**0 – **S**2047	Word	1
M_Register	**M**n	**M**0 – **M**8191	Word	1
SM_Register	**SM**n	**SM**0 – **SM**2047	Word	1
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**29999	Word	
SR_Register	**SR**n	**SR**0 – **SR**2047	Word	
E_Register	**E**n	**E**0 – **E**9	Word	
T_Register	**T**n	**T**0 – **T**511	Word	
C_Register	**C**n	**C**0 – **C**511	Word	
HC_Register	**HC**n	**HC**0 – **HC**255	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n); Bit No.(b) ;	读写地址范围	注
X_Coil	**X**n.b	**X**0.0 – **X**63.15	
Y_Coil	**Y**n.b	**Y**0.0 – **Y**63.15	
D_Coil	**D**n.b	**D**0.0 **–** **D**29999.15	
S_Coil	**S**b	**S**0 – **S**2047	
M_Coil	**M**b	**M**0 – **M**8191	
SM_Coil	**SM**b	**SM**0 – **SM**2047	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**511	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**511	
HC_Coil	**HC**b	**HC**0 – **HC**255	

注1 元件地址必须是 16 的倍数。

Delta ASD-M-R

人机默认值

通讯速率：115200, 8, None, 1
控制器站号：4
控制区/状态区：DH0/DH10

控制器接线的说明

Delta Servo

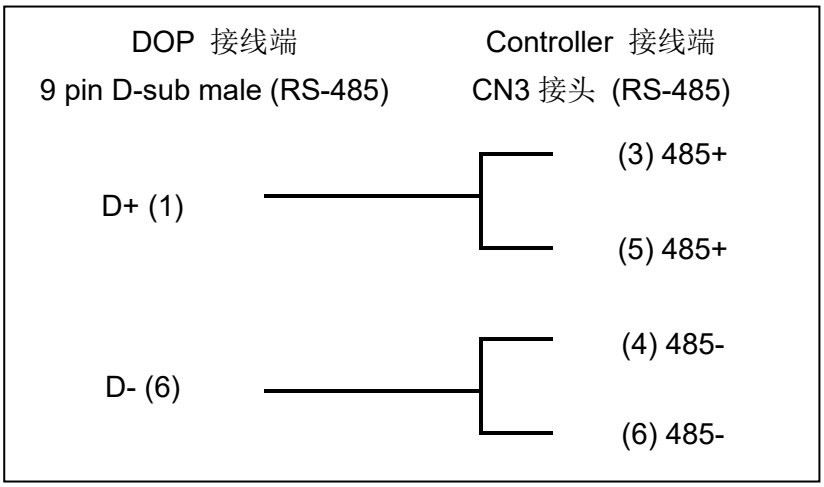
a. RS-232（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 CN3 接头 (RS-232)
RXD (2)	———	(2) TX
TXD (3)	———	(4) RX
GND (5)	———	(1) GND

b. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 CN3 接头 (RS-422)
RXD- (9)	———	(6) TX-
RXD+ (4)	———	(5) TX+
TXD+ (1)	———	(3) RX+
TXD- (6)	———	(4) RX-

c. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a.寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
伺服通讯地址 DH	**DH**n	**DH**0 – **DH**20479	Word	
伺服通讯地址 DV	**DV**n	**DV**0 –**DV**20479	Word	
伺服通讯地址 MH	**MH**n	**MH**0 –**MH**2047	Word	
伺服通讯地址 MV	**MV**n	**MV**0 –**MV**14335	Word	
伺服通讯地址 X	**X**n	**X**0 –**X**1023	Word	
伺服通讯地址 Y	**Y**n	**Y**0 –**Y**1023	Word	
伺服通讯地址 T	**T**n	**T**0 –**T**1023	Word	只读
伺服通讯地址 CU	**CU**n	**CU**0 –**CU**1023	Word	只读
伺服通讯地址 CD	**CD**n	**CD**0 –**CD**1023	Word	只读
伺服通讯地址	**SERVO-**n	**SERVO-**0 – **SERVO-**FFFF	Word	16 进位

b.接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bits No.(b)		
伺服通讯地址 DH	**DH**n.b	**DH**0.0 – **DH**20479.15	
伺服通讯地址 DV	**DV**n.b	**DV**0.0 – **DV**20479.15	
伺服通讯地址 MH	**MH**n.b	**MH**0.0 – **MH**2047.15	
伺服通讯地址 MV	**MV**n.b	**MV**0.0 – **MV**14335.15	
伺服通讯地址 X	**X**n.b	**X**0.0 – **X**1023.15	

伺服通讯地址 Y	**Y**n.b	**Y**0.0 – **Y**1023.15	
伺服通讯地址 T	**T**b	**T**0 – **T**1023	只读
伺服通讯地址 CU	**CU**b	**CU**0 – **CU**1023	只读
伺服通讯地址 CD	**CD**b	**CD**0 – **CD**1023	只读
伺服通讯地址	**SERVO-**n.b	**SERVO-**0.0 – **SERVO-**FFFF.F	16 进位

注1　此通信协议通讯仅支持 ASD-M-0721-R 与 ASD-M-1521-R 的 RTU 模式通讯。

Delta CNC Controller ASCII

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：DT0 / DT10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-485

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (1)	————————	D+
D- (6)	————————	D-

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n);** **Bit No.(b) ;** **Axis No.(a) ;** **Code No.(c) ;** **Group No.(g);** **Parameter No.(p)**	读写地址范围	数据长度	注
T_Register	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
C_Register	**C**n	**C**0 – **C**63	Word	
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**1535	Word	
WRMEM_Register	**WRMEM**n	**WRMEM**0 – **WRMEM**1023	Word	只读
WRWMEM_Register	**WRWMEM**n	**WRWMEM**0 – **WRWMEM**1023	Word	
VRWMEM_Register	**VRWMEM**n	**VRWMEM**0 –	Word	

		VRWMEM1023		
HC_Register	**HC**n	**HC**64 – **HC**77	Double Word	
G_Register	**G**c/g	**G**0/0 – **G**8/19	Double Word	
MV_Register	**MV**n	**MV**10001 – **MV**11100	Double Word	
P_Register	**P**n/a	**P**0/0 – **P**75/9	Double Word	
PAR_Register (AH)	**WPAR**n.b/a	**WPAR**0.0/0 – **WPAR**9999.31/9	Double Word	
CUT_Register (AH)	**CUT**n/a	**CUT**1/0 – **CUT**100/9	Double Word	
SS_Register (AH)	**SS**n/a	**SS**12/0 – **SS**15/9	Double Word	
		SS41/0 – **SS**41/9		
BC_Register	**BC**n	**BC**0 – **BC**1279	Word	1
SP	**SP**n.a/g.p	**SP**0.0/0.0 – **SP**0.9/7.99	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bit No.(b) ;**	读写地址范围	注
X_Coil	**X**b	**X**0 – **X**511	
Y_Coil	**Y**b	**Y**0 – **Y**511	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**255	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**77	
M_Coil	**M**b	**M**0 – **M**3071	
A_Coil	**A**b	**A**0 – **A**511	只读
RMEM_Coil	**RMEM**n.b	**RMEM**0.0 – **RMEM**1023.15	只读
RWMEM_Coil	**RWMEM**n.b	**RWMEM**0.0 – **RWMEM**1023.15	
VRWMEM_Coil	**VWMEM**n.b	**VWMEM**0.0 – **VWMEM**1023.15	

注1　元件地址必须是 64 的倍数。

Delta Controller ASCII/RTU

（适用台达变频器、伺服驱动器、PLC、温度控制器）

人机默认值

通讯速率：9600, 7, None, 2 (ASCII); 9600, 8, None, 2 (RTU)
控制器站号：1
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

Delta Servo

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 CN3 接头 (RS-232)
RXD (2)	———	(2) TX
TXD (3)	———	(4) RX
GND (5)	———	(1) GND

b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 CN3 接头 (RS-422)
RXD- (1)	———	(6) TX-
RXD+ (2)	———	(5) TX+
TXD+ (3)	———	(3) RX+
TXD- (4)	———	(4) RX-

c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 CN3 接头 (RS-422)
R-	———	(6) TX-
R+	———	(5) TX+
T+	———	(3) RX+
T-	———	(4) RX-

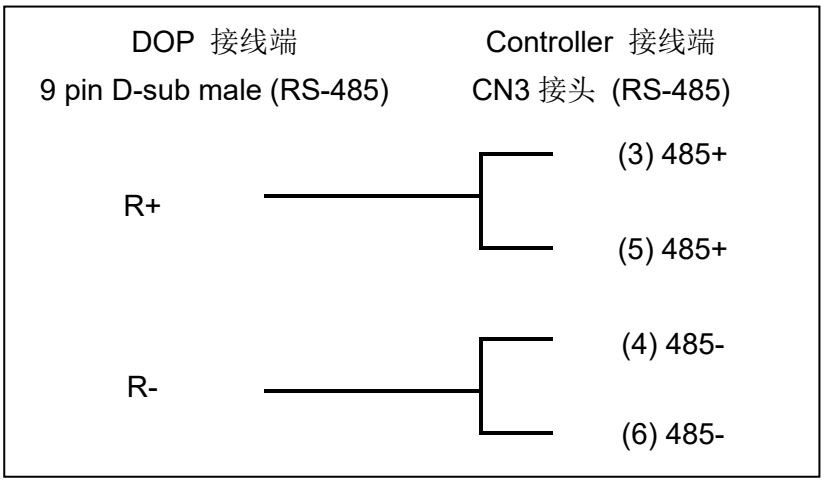
d. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 CN3 接头 (RS-422)
RXD- (9)	———	(6) TX-
RXD+ (4)	———	(5) TX+
TXD+ (1)	———	(3) RX+
TXD- (6)	———	(4) RX-

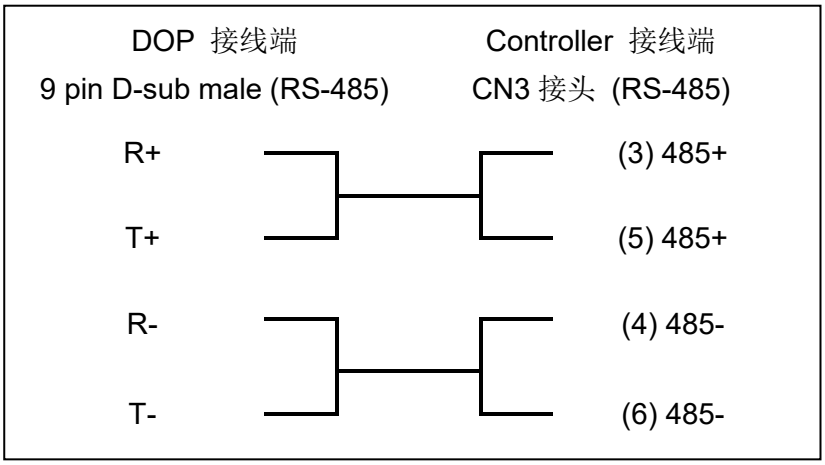
e. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 CN3 接头 (RS-485)
D+ (2)	┐	(3) 485+
D+ (3)	┘	(5) 485+
D- (1	┐	(4) 485-
D- (4)	┘	(6) 485-

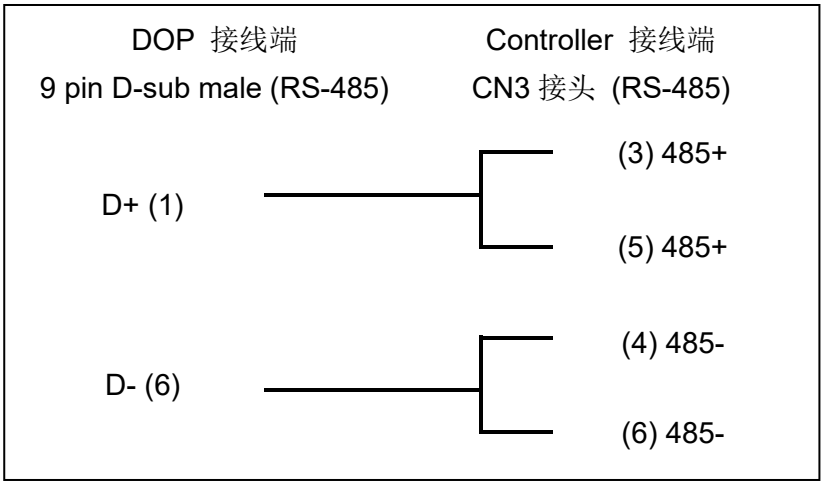
f. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



g. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）

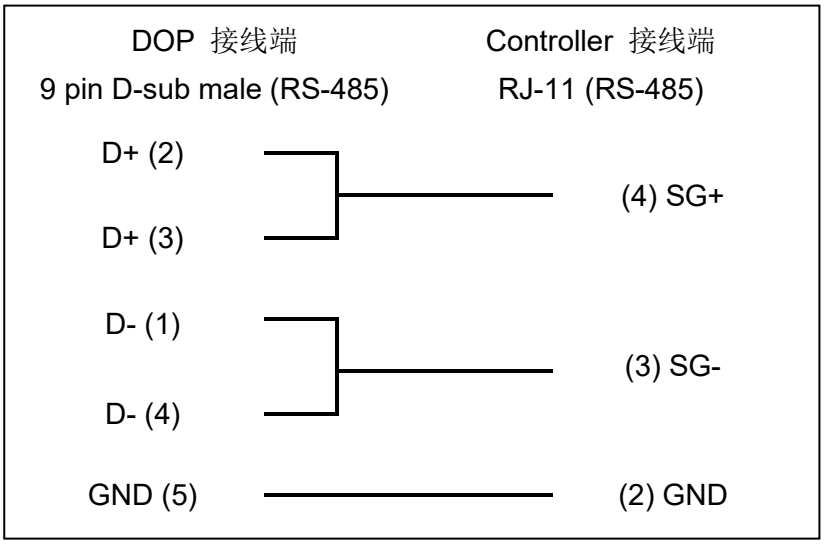


h. RS-485（DOP-B 系列适用）

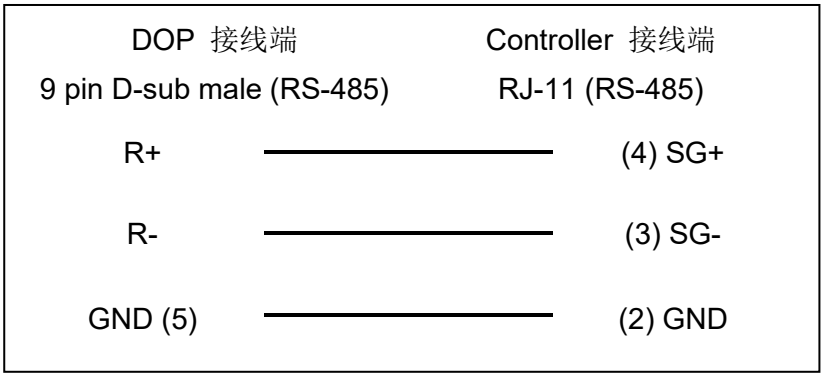


Delta 变频器

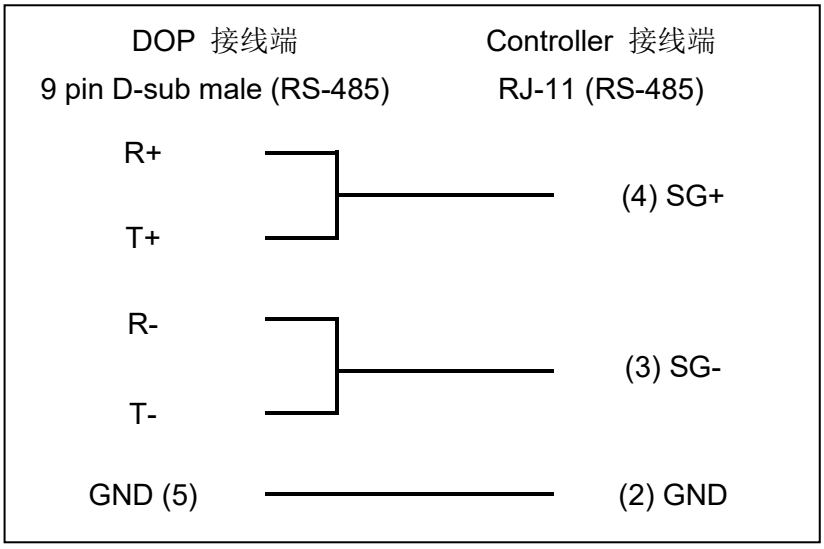
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



d. RS-485（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RJ-11 (RS-485)
D+(1)	——	(4) SG+
D-(6)	——	(3) SG-
GND (5)	——	(2) GND

Temperature Controller

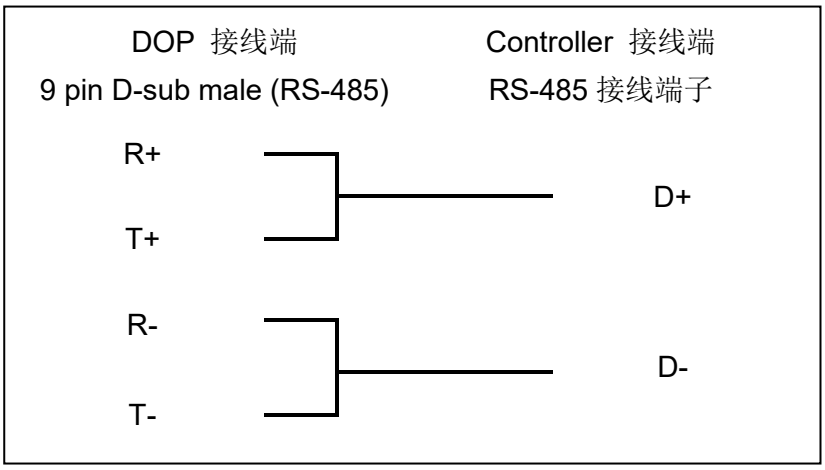
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (2) D+ (3)	┐ └ ——	D+
D- (1) D- (4)	┐ └ ——	D-

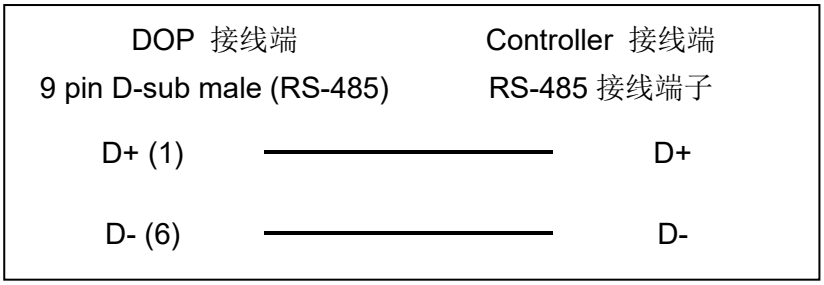
b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
R+	——	D+
R-	——	D-

c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



d. RS-485（DOP-B 机种适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a.寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
伺服通讯地址	**SERVO-**n	**SERVO-**0 – **SERVO-**FFFF	Word	16 进位
变频器通讯地址	**INVERTER-**n	**INVERTER-**0 – **INVERTER-**FFFF	Word	16 进位
温控器通讯地址	**TEMP_CTRL-**n	**TEMP_CTRL-**0 – **TEMP_CTRL-**6000	Word	16 进位
PLC 通讯地址 X	**PLC_X**n	**PLC_X**0 – **PLC_X**360	Word	8 进位, 1
PLC 通讯地址 Y	**PLC_Y**n	**PLC_Y**0 – **PLC_Y**360	Word	8 进位, 1
PLC 通讯地址 M	**PLC_M**n	**PLC_M**0 – **PLC_M**1520, **PLC_M**1536 – **PLC_M**4080	Word	1
PLC 通讯地址 S	**PLC_S**n	**PLC_S**0 – **PLC_S**1008	Word	1
PLC 通讯地址 T	**PLC_T**n	**PLC_T**0 – **PLC_T**255	Word	
PLC 通讯地址 C	**PLC_C**n	**PLC_C**0 – **PLC_C**199	Word	
PLC 通讯地址 D	**PLC_D**n	**PLC_D**0 – **PLC_D**11999	Word	
PLC 通讯地址 HC	**PLC_HC**n	**PLC_HC**200 – **PLC_HC**255	Double Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
PLC 通讯地址 Module	**PLC_Module**n	**PLC_Module**4000 – **PLC_Module**4499	Word	16 进位
Output Registers	**RW-**n	**RW-**0 – **RW-**FFFF	Word	16 进位
Input Registers	**R-**n	**R-**0 – **R-**FFFF	Word	16 进位
Output Registers	**W**n	**W**40001 – **W**50000	Word	
Input Registers	**W**n	**W**30001 – **W**40000	Word	

b.接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bits No.(b)	读写地址范围	注
伺服通讯地址	**SERVO-**n.b	**SERVO-**0.0 – **SERVO-**FFFF.F	16 进位
变频器通讯地址	**INVERTER-**n.b	**INVERTER-**0.0 – **INVERTER-**FFFF.F	16 进位
温控器通讯地址	**TEMP_CTRL-**n.b	**TEMP_CTRL-**0.0 – **TEMP_CTRL-**6000.F	16 进位
Servo Digital Input	**SERVO_DI-**b	**SERVO_DI-**1 – **SERVO_DI-**8	2
Servo Digital Output	**SERVO_DO-**b	**SERVO_DO-**1 – **SERVO_DO-**5	2
PLC 通讯地址 X	**PLC_X**b	**PLC_X**0 – **PLC_X**377	8 进位
PLC 通讯地址 Y	**PLC_Y**b	**PLC_Y**0 – **PLC_Y**377	8 进位
PLC 通讯地址 M	**PLC_M**b	**PLC_M**0 – **PLC_M1**535, **PLC_M**1536 – **PLC_M**4095	
PLC 通讯地址 S	**PLC_S**b	**PLC_S**0 – **PLC_S1**023	
PLC 通讯地址 T	**PLC_T**b	**PLC_T**0 – **PLC_T**255	
PLC 通讯地址 C	**PLC_C**b	**PLC_C**0 – **PLC_C**255	
PLC 通訊位址 D	**PLC_D**n.b	**PLC_D**0.0 – **PLC_D**11999.15	
温控器 Bit 通讯地址	**TEMP_CTRLB-**b	**TEMP_CTRLB-**800 – **TEMP_CTRLB-**8FF	16 进位
Discrete Outputs	**RWB-**b	**RWB-**0 – **RWB-**FFFF	16 进位
Discrete Inputs	**RB-**b	**RB-**0 – **RB-**FFFF	16 进位
Discrete Outputs	**B**b	**B**1 – **B**10000	
Discrete Inputs	**B**b	**B**10001 – **B**20000	

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

注2　SERVO_DI-, SERVO_DO- 为 Servo 专用，且仅 A 系列、B 系列、AB 系列与 A+系列 Servo 支持。

注3　当人机连接多台温控器并采用 RTU 模式通讯时，通讯延迟时间建议设定在 5ms 以上。

Delta DVP PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-232)
RXD (2)	———	(5) TXD
TXD (3)	———	(4) RXD
GND (5)	———	(8) GND

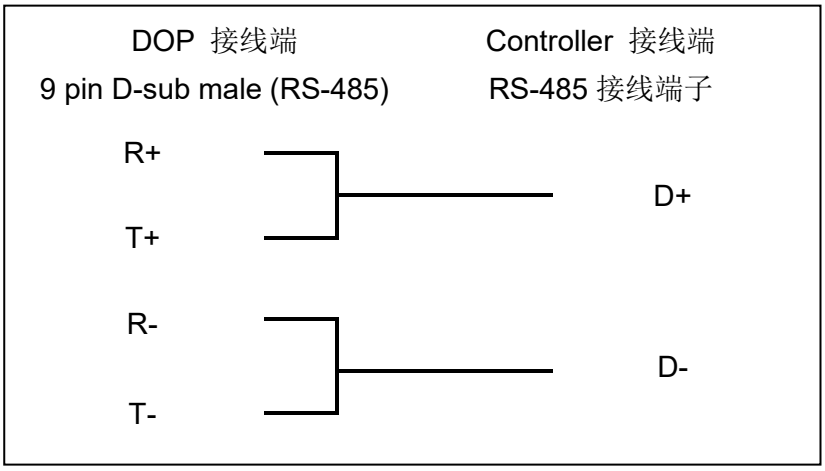
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (2)	┐	
	├ ———	D+
D+ (3)	┘	
D- (1)	┐	
	├ ———	D-
D- (4)	┘	

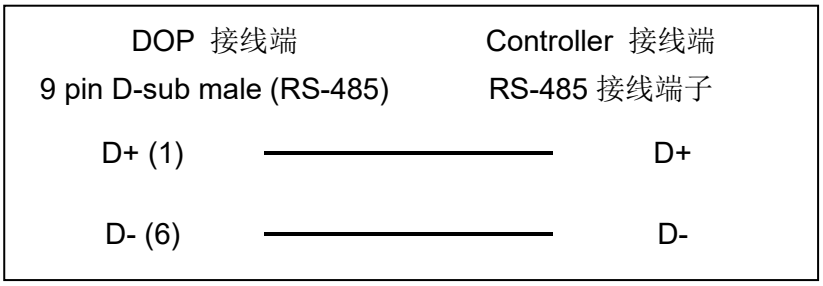
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
R+	———	D+
R-	———	D-

d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
X_Data	**X**n	**X**0 – **X**360	Word	8 进位, 1
Y_Data	**Y**n	**Y**0 – **Y**360	Word	8 进位, 1
M_Data	**M**n	**M**0 – **M**4080	Word	1
S_Data	**S**n	**S**0 – **S**1008	Word	1
T_Register	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
C_Register	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**11999	Word	
HC_Register	**C**n	**C**200 – **C**255	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bits No.(b)	读写地址范围	注

X_Data	**X**b	**X**0 – **X**377	
Y_Data	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	
M_Data	**M**b	**M**0 – **M**4095	
S_Data	**S**b	**S**0 – **S**1023	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**255	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**255	
D_Register	**D**n	**D**0.0 – **D**11999.15	

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

Delta DVP Q-Link PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-232)
RXD (2)	———	(5) TXD
TXD (3)	———	(4) RXD
GND (5)	———	(8) GND

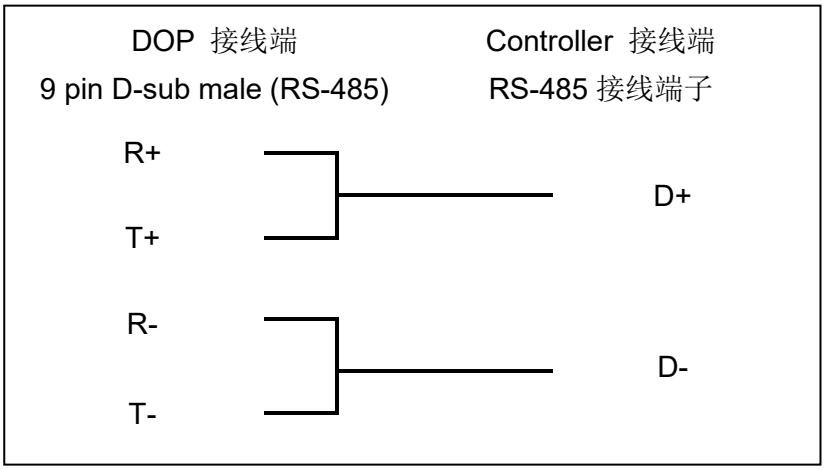
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (2)	┐	
	├ ———	D+
D+ (3)	┘	
D- (1)	┐	
	├ ———	D-
D- (4)	┘	

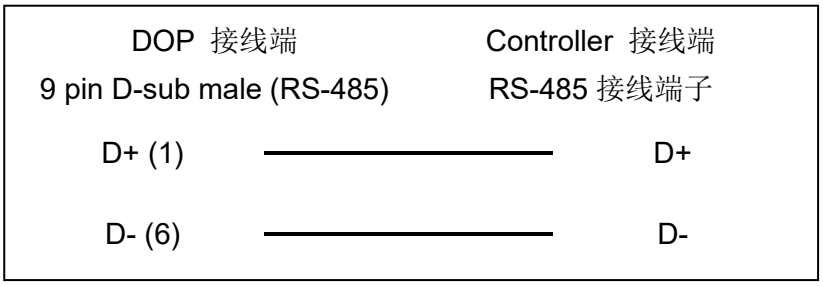
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
R+	———	D+
R-	———	D-

d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
X_Data	**X**n	**X**0 – **X**360	Word	8 进位, 1
Y_Data	**Y**n	**Y**0 – **Y**360	Word	8 进位, 1
M_Data	**M**n	**M**0 – **M**4080	Word	1
S_Data	**S**n	**S**0 – **S**1008	Word	1
T_Register	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
C_Register	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**11999	Word	
HC_Register	**C**n	**C**200 – **C**255	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Bits No.(b)**	读写地址范围	注
X_Data	**X**b	**X**0 – **X**377	
Y_Data	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	
M_Data	**M**b	**M**0 – **M**4095	
S_Data	**S**b	**S**0 – **S**1023	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**255	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**255	
D_Register	**D**n	**D**0.0 – **D**11999.15	

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

注2　Q-Link Protocol 仅支持以下台达控制器：

台达控制器机种	控制器韧体版本
SV	请使用 V1.6 之控制器韧体以上版本
EH2	
ES2	请使用 V1.0 之控制器韧体以上版本
EX2	
SA2	
SX2	
SS2	

Delta DVP TCP/IP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯埠：502
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
X_Data	**X**n	**X**0 – **X**360	Word	八进位, 1
Y_Data	**Y**n	**Y**0 – **Y**360	Word	八进位, 1
M_Data	**M**n	**M**0 – **M**1520, **M**1536 - **M**4080	Word	1
S_Data	**S**n	**S**0 – **S**1008	Word	1
T_Register	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
C_Register	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**11999	Word	
HC_Register	**C**n	**C**200 – **C**255	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bits No.(b)		
X_Data	**X**b	**X**0 – **X**377	
Y_Data	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	
M_Data	**M**b	**M**0 – **M**4080	
S_Data	**S**b	**S**0 – **S**1023	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**255	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**255	

D_Register	**D**n	**D**0.0 – **D**11999.15	

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

注2　D_Register **D** 的有效地址是 5 个不连续区块，**D**0~**D**4095 及 **D**4096~**D**11999，多重复制不支持跨区块复制。

Delta RTU-EN01 (Modbus TCP)

人机预设值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯口：502
控制器站号：1
控制区/状态区：None / None

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Basic Register	**BR-**n	**BR-**0 – **BR-**63	Word	只读
Timer Register	**T-**n	**T-**0 – **T-**15	Word	
Counter Register	**C-**n	**C-**0 – **C-**15	Word	
I/O Module Control Register	**RCR-**n	**RCR-**0 – **RCR-**399	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bits No.(b)		
Input Relay	**RX-**b	**RX-**0 – **RX-**255	只读
Output Relay	**RY-**b	**RY-**0 – **RY-**255	
Timer Relay	**T-**b	**T-**0 – **T-**15	
R Relay	**R-**b	**R-**0 – **R-**15	
Counter Relay	**C-**b	**C-**0 – **C-**15	

注 1　地址输入最多三位数，即使高位数补 0，全部位数依然不可大于三位数。

注 2　与 Modbus 地址对应关系如下表。

Delta RTU-EN01 (Modbus TCP) 地址		Modbus 地址 (Dec)
Basic Register	**BR-**0 – **BR-**63	**W4**00001 – **W4**00064
Timer Register	**T-**0 – **T-**15	**W4**05633 – **W4**05648
Counter Register	**C-**0 – **C-**15	**W4**07681 – **W4**07696
I/O Module Control Register	**RCR-**0 – **RCR-**399	**W4**12289 – **W4**12689
Input Relay	**RX-**0 – **RX-**255	**B1**01025 – **B1**01280
Output Relay	**RY-**0 – **RY-**255	**B0**01281 – **B0**01536
Timer Relay	**T-**0 – **T-**15	**B0**05633 – **B0**05648
R Relay	**R-**0 – **R-**15	**B0**06401 – **B0**06416
Counter Relay	**C-**0 – **C-**15	**B0**07681 – **B0**07696

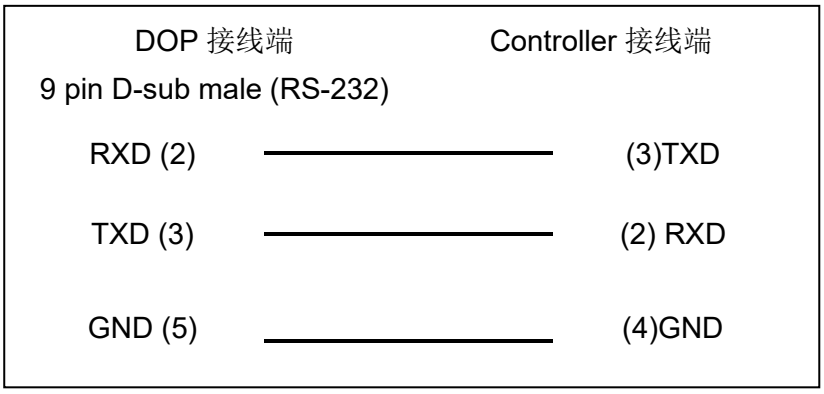
Delta Solectria Inverter

人机默认值

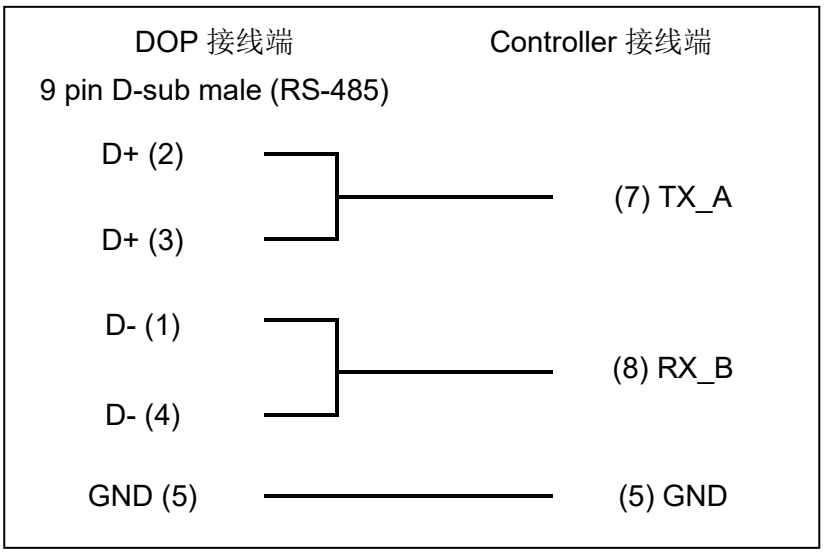
通讯速率：19200, 8, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

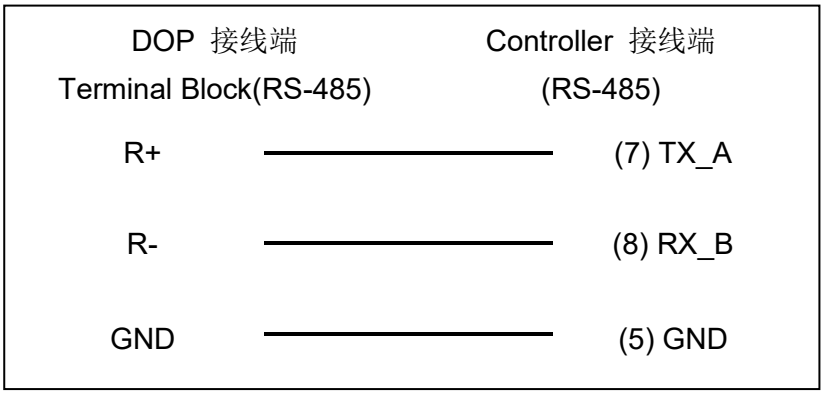
a. RS-232 (DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用)



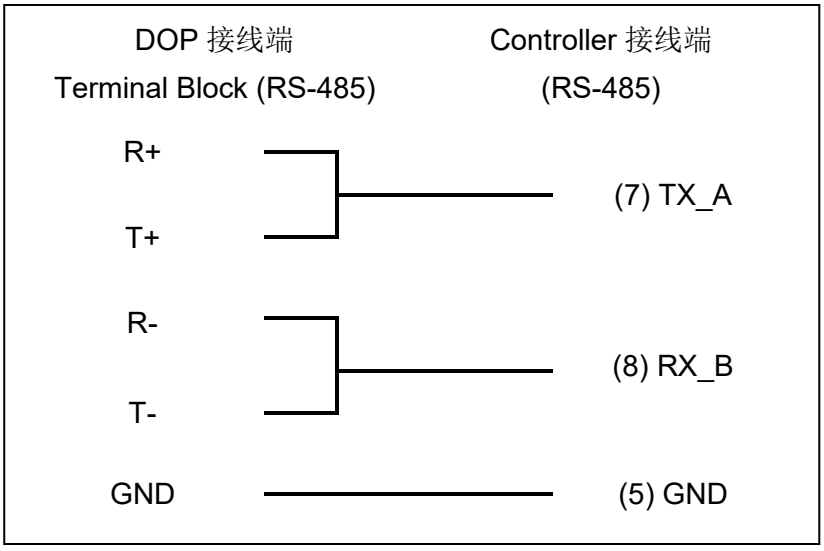
b. RS-485 (DOP-A/AE 系列适用)



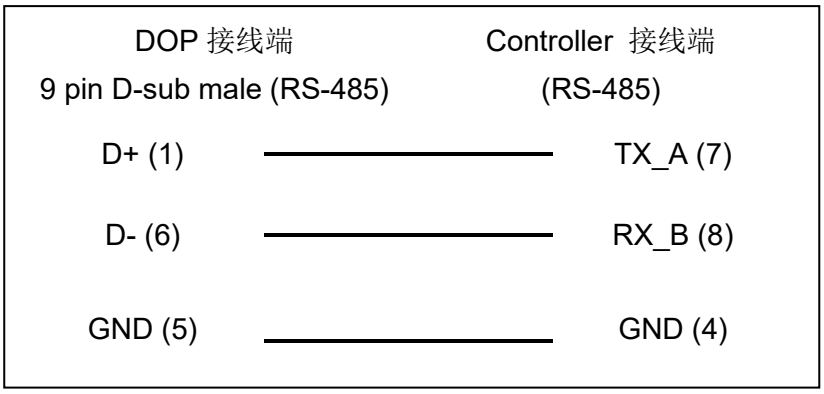
c. RS-485 (DOP-AS57 系列适用)



d. RS-485 (DOP-AS35/AS38 系列适用)



e. RS-485 (DOP-B 系列适用)



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **command(n)；sub-command(m)**	读写地址范围	数据长度	注
Command Group	**CMDB**n:m	**CMDB**1:1 – **CMDB**255:127	Byte	
Command Group	**CMDW**n:m	**CMDW**1:1 – **CMDW**255:127	Word	
Command Group	**CMDD**n:m	**CMDD**1:1 – **CMDD**255:127	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Command(n)；sub-command(m)；Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Command Group	**CMDB**n:m/b	**CMDB**1:1/0 – **CMDB**255:127/7	
Reset Group Data	**RST**b	**RST**1 – **RST**255	

注1　元件地址代表控制器所提供的功能编号，其中 n 表示指令编号，而 m 表示副指令编号。 CMD 后缀的字元 (B/W/D) 则表示功能所需的数据长度，分别为 Byte/Word/Double word 。换句话说，用户必须参考控制器的手册，根据元件所对应的功能编号，选择正确的数据长度。比如说，要使用功能 12:01 ，必须选择 CMDB 元件；而功能 22:03 则要选择 CMDD 元件。

注2　接点元件 CMDB 的地址，代表存取数据长度为 byte 的功能编号的某个位元。接点元件 RST 则代表「重设」的副指令，其地址表示欲重设的功能编号。比如说， RST23 代表功能 23:128 (reset statistic) 。

注3　副指令 0 通常用于存取该指令群组中的所有数据，因为需要的数据长度不固定而不支持；基于同样的理由，指令 0 也不支持。

注4　由于各功能在意义上各自独立，因此不支持「读取最佳化」。

注5　由于各功能所需的数据长度不同，元件的数值格式也必须依据所选编号加以设定。若选择 CMDB 或 CMDW 寄存器元件，则其数值格式必须设定为 Word ，而 CMDD 元件则要选择 Double Word 格式。比如说，若元件地址为 CMDW12:05 ，则该元件数值格式必须设为 Word ，否则在编译时会出现错误。

Delta VFD-CP2000 人机默认值

通讯速率：38400, 8, None, 1
控制器站号：10
控制区/状态区：AV0:85/AV20:85

控制器接线的说明

a. RS-485（DOP-B,W 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (1)	————	TXD/RXD+ (3)
D- (6)	————	TXD/RXD- (8)
GND (5)	————	SG (5)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)** **Property No.(p)**	读写地址范围	数据长度	注
Analog Value	**AV**n:p	**AV**0:0 – **AV**68:255	Word	2, 3, 4
Binary Value	**BV**n:p	**BV**0:0 – **BV**31:255	Word	2, 3, 4
Device Value	**DEVICE**n:p	**DEVICE**0:0 – **DEVICE** 255:255	Word	2, 3, 4

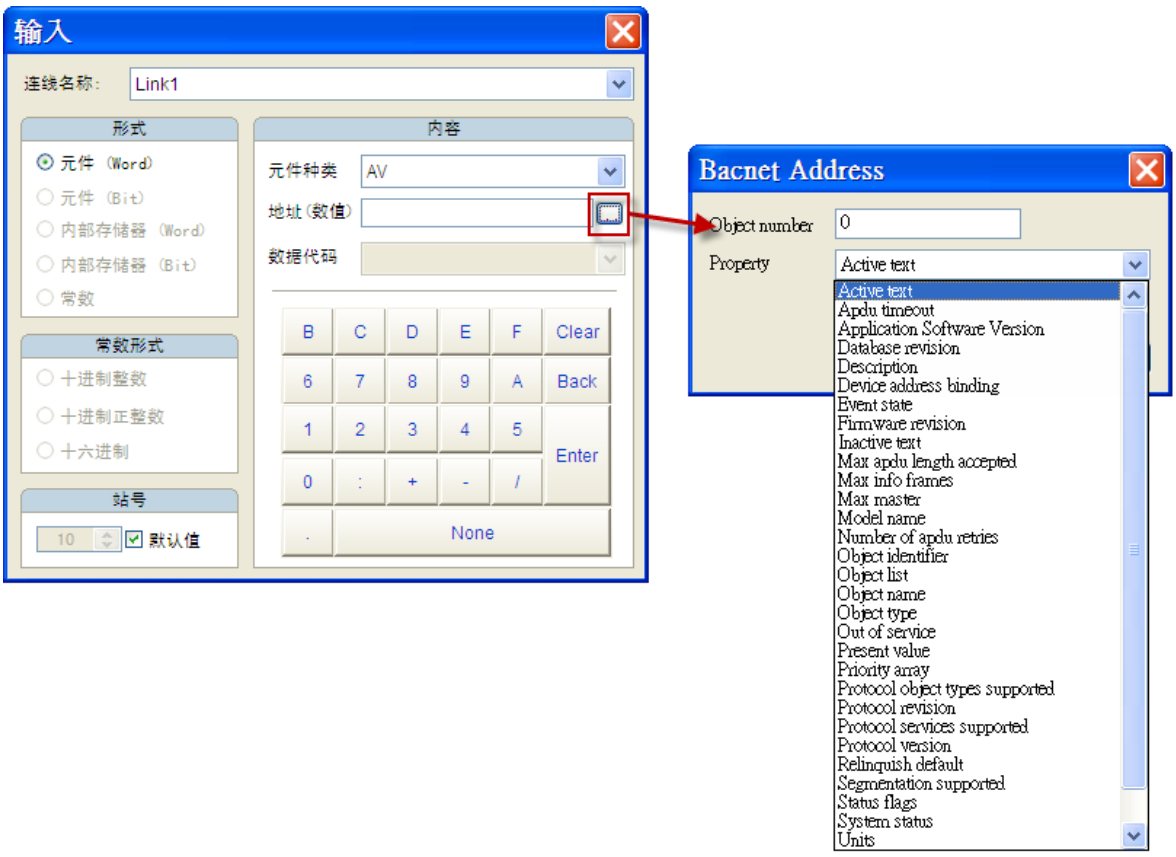
b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)** **Property No.(p)** **Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Analog Value	**AV**n:p/b	**AV**0:0/0 – **AV**68:255/15	2, 3, 4
Binary Value	**BV**n:p/b	**BV**0:0 – **BV**31:255/15	2, 3, 4
Device Value	**DEVICE**n:p	**DEVICE**0:0/0 –	2, 3, 4

		DEVICE255:255/15	

注1　HMI 的站号必须为 0～127。

注2　输入地址时，可以透过选择 Property 名称来代替手动输入 Property ID。各个 Object 的 Property 请参考下列注 3。



注3　Property Table of Object

Object Name	Property Name	Property ID	Data type
AV	Description	28	Character String
AV	Device address binding	30	Signed Integer
AV	Event state	36	Enumerated
AV	Object identifier	75	BACnetObjectIdentifier
AV	Object name	77	Character String
AV	Object type	79	Enumerated
AV	Out of service	81	Boolean
AV	Present value	85	Real
AV	Priority array	87	Bit String
AV	Relinquish default	104	Enumerated
AV	Status flags	111	Bit String

AV	Units	117	Enumerated
BV	Active text	4	Character String
BV	Description	28	Character String
BV	Event state	36	Enumerated
BV	Inactive text	46	Character String
BV	Object identifier	75	BACnetObjectIdentifier
BV	Object name	77	Character String
BV	Object type	79	Enumerated
BV	Out of service	81	Boolean
BV	Present value	85	Enumerated
BV	Priority array	87	Null
BV	Relinquish default	104	Enumerated
BV	Status flags	111	Bit String
DEVICE	APDU timeout	11	Unsigned Integer
DEVICE	Application software version	12	Character String
DEVICE	Description	28	Character String
DEVICE	Device address binding	30	Signed Integer
DEVICE	Firmware revision	44	Character String
DEVICE	Max APDU length accepted	62	Unsigned Integer
DEVICE	Max info frames	63	Unsigned Integer
DEVICE	Max master	64	Unsigned Integer
DEVICE	Model name	70	Character String
DEVICE	Number of APDU retries	73	Unsigned Integer
DEVICE	Object identifier	75	BACnetObjectIdentifier
DEVICE	Object name	77	Character String
DEVICE	Object type	79	Enumerated
DEVICE	Protocol object types supported	96	Bit String
DEVICE	Protocol services supported	97	Bit String
DEVICE	Protocol version	98	Unsigned Integer
DEVICE	Segmentation supported	107	Enumerated
DEVICE	System status	112	Enumerated
DEVICE	Vendor identifier	120	Unsigned Integer
DEVICE	Vendor name	121	Character String
DEVICE	Protocol revision	139	Unsigned Integer
DEVICE	Database revision	155	Unsigned Integer

***a.** Object AV0~AV26 与 BV0~BV15 的 Property" Present value"为可擦写，而 AV27~AV68 与 BV16~BV31 的 Property" Present value"则为只读。

***b.** DEVICE Object 的 Property "Object identifier"与 "Object name"为可擦写。

注4　CP2000 的 Object Table

Analog Value Object

AV0~AV26 的 property ”Present Value”为可读写

Object Number	R/W	Object Name	Object Description	Unit
AV0	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV1	RW	FreqRefValue	Frequency Reference Value	UNITS_HERTZ
AV2	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV3	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV4	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV5	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV6	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV7	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV8	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV9	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV10	RW	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV11	RW	(P9-11 map set)	AV11 will modify data which is P9-11 mapping to	Depends
AV12	RW	(P9-12 map set)	AV12 will modify data which is P9-12 mapping to	Depends
AV13	RW	(P9-13 map set)	AV13 will modify data which is P9-13 mapping to	Depends
AV14	RW	(P9-14 map set)	AV14 will modify data which is P9-14 mapping to	Depends
AV15	RW	(P9-15 map set)	AV15 will modify data which is P9-15 mapping to	Depends
AV16	RW	(P9-16 map set)	AV16 will modify data which is P9-16 mapping to	Depends
AV17	RW	(P9-17 map set)	AV17 will modify data which is P9-17 mapping to	Depends
AV18	RW	(P9-18 map set)	AV18 will modify data which is P9-18 mapping to	Depends
AV19	RW	(P9-19 map set)	AV19 will modify data which is P9-19 mapping to	Depends
AV20	RW	(P9-20 map set)	AV20 will modify data which is P9-20 mapping to	Depends
AV21	RW	(P9-21 map set)	AV21 will modify data which is P9-21 mapping to	Depends

AV22	RW	(P9-22 map set)	AV22 will modify data which is P9-22 mapping to	Depends
AV23	RW	(P9-23 map set)	AV23 will modify data which is P9-23 mapping to	Depends
AV24	RW	(P9-24 map set)	AV24 will modify data which is P9-24 mapping to	Depends
AV25	RW	(P9-25 map set)	AV25 will modify data which is P9-25 mapping to	Depends
AV26	RW	(P9-26 map set)	AV26 will modify data which is P9-26 mapping to	Depends

Status (Read only) Analog Value Object

AV27~AV68 的 property ”Present Value”为只读

Object Number	R/W	Object Name	Object Description	Unit
AV27	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV28	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV29	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV30	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV31	R	Output frequency	Display output frequency(Hz)	UNITS_HERTZ
AV32	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV33	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV34	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV35	R	Output torque(%)	Display output torque(%)	UNITS_PERCENT
AV36	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV37	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV38	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV39	R	Status word	Display status word,made from BV16~BV31	UNITS_NO_UNITS
AV40	R	Reserved	Reserved	UNITS_NO_UNITS
AV41	R	Driver type code	Driver type code	UNITS_NO_UNITS
AV42	R	Warn code	Warn code	UNITS_NO_UNITS
AV43	R	Error code	Error code	UNITS_NO_UNITS
AV44	R	Output current	Display output current(Amp)	UNITS_AMPERES
AV45	R	DC-bus voltage	Display DC-BUS voltage(Volt)	UNITS_VOLTS
AV46	R	Output Voltage	Display output voltage of U, V, W(Volt)	UNITS_VOLTS
AV47	R	Count Value	Display counter value of TRG	UNITS_NO_UNITS

			terminal	
AV48	R	Power Angle	Display output power angle of U, V, W	UNITS_POWER_FACTOR
AV49	R	Output Power	Display actual output power of U, V, W(kw)	UNITS_KILOWATTS
AV50	R	IGBT temperature	Display the IGBT temperature	UNITS_DEGREES_CELSIUS
AV51	R	Temperature of driver	Display the temperature of capacitance	UNITS_DEGREES_CELSIUS
AV52	R	Real carry frequency	Display real carrier frequency of the drive(KHz)	UNITS_KILOHERTZ
AV53	R	PID feedback value	Display PID feedback value(%)	UNITS_PERCENT
AV54	R	Overload rate	Display overload condition(%)	UNITS_PERCENT
AV55	R	Ground fail detect level	Display GND fail detect level(%)	UNITS_PERCENT
AV56	R	DC bus ripple	Display DCbus voltage ripples(Volt)	UNITS_VOLTS
AV57	R	Fan Speed	Fan speed of the drive(%)	UNITS_PERCENT
AV58	R	Output speed(rpm)	Output speed(rpm)	UNITS_REVOLUTIONS_PER_MINUTE
AV59	R	KW per Hour	KW per Hour	UNITS_KILOWATTS
AV60	R	Multi-speed switch	Real multi-speed switch	UNITS_NO_UNITS
AV61	R	AVI input value	0~10V corresponds to 0~100%	UNITS_PERCENT
AV62	R	ACI input value	4~20mA/0~10V corresponds to 0~100%	UNITS_PERCENT
AV63	R	AUI input value	-10V~10V corresponds to -100~100%	UNITS_PERCENT
AV64	R	Digital input status	Refer to P2-12	UNITS_NO_UNITS
AV65	R	Digital output status	Refer to P2-18	UNITS_NO_UNITS
AV66	R	CPU pin status of DI	Corresponding CPU pin status of digital input	UNITS_NO_UNITS
AV67	R	CPU pin status of DO	Corresponding CPU pin status of digital output	UNITS_NO_UNITS
AV68	R	PLC D1043 value	PLC D1043 value	UNITS_NO_UNITS

Writable Binary Value Object

BV0~BV15 的 property ”Present Value”为可读写

Object	R/W	Object Name	Object Description

Number			
BV0	RW	ACTIVE CMD	(0)FreqCmd=0;(1)FreqCmd=FreqRefValue
BV1	RW	FWD/REV CMD	(0)Forward; (1)Reverse
BV2	RW	Reserved	Reserved
BV3	RW	HALT CMD	(0)None;(1)RampDown to 0Hz.
BV4	RW	LOCK CMD	(0)None;(1)OutputFreq stays at current freqency
BV5	RW	Reserved	Reserved
BV6	RW	QSTOP CMD	(0)None;(1)Force driver quick stop
BV7	RW	ServoPower CMD	(0)PowerOff(free run to stop);(1)PowerOn
BV8	RW	Reserved	Reserved
BV9	RW	Reserved	Reserved
BV10	RW	Reserved	Reserved
BV11	RW	Reserved	Reserved
BV12	RW	Reserved	Reserved
BV13	RW	Reserved	Reserved
BV14	RW	Reserved	Reserved
BV15	RW	RESET	RESET:(0)Do nothing;(1)Reset fault

Status (Read only) Binary Value Object

BV16~BV31 的 property ”Present Value”为只读

Object Number	R/W	Object Name	Object Description
BV16	R	ARRIVE STATE	(0)Not yet;(1)Arrive (OutputFreq=FreqCmd)
BV17	R	FWD/REV STATE	(0)Forward;(1)Reverse
BV18	R	WARN STATE	(0)No Warn;(1)Occur Warn
BV19	R	ERROR STATE	(0)No Error;(1)Occur Error
BV20	R	Reserved	Reserved
BV21	R	Reserved	Reserved
BV22	R	QSTOP STATE	(0)No QSTOP;(1)Occur QSTOP
BV23	R	SerovPower STATE	(0)PowerOff(free run to stop);(1)PowerOn
BV24	R	Reserved	Reserved
BV25	R	Reserved	Reserved
BV26	R	Reserved	Reserved
BV27	R	Reserved	Reserved
BV28	R	Reserved	Reserved
BV29	R	Reserved	Reserved
BV30	R	Reserved	Reserved

BV31	R	Reserved	Reserved

Device Object

DEVICE10 是预设的 Device Object，可以在 CP2000 内重新定义。

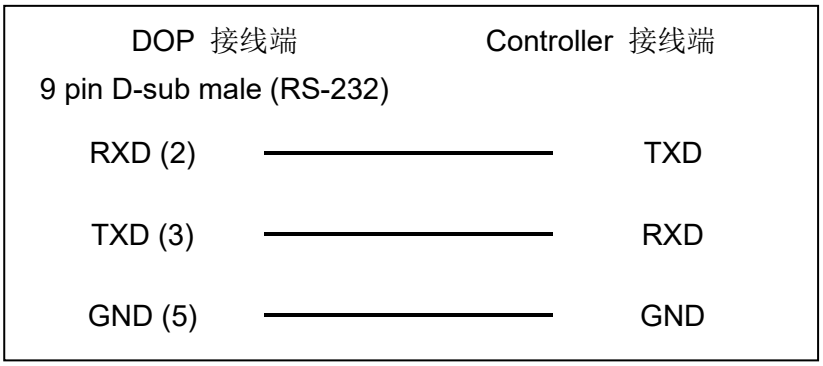
Emerson EC20 Series PLC

人机默认值

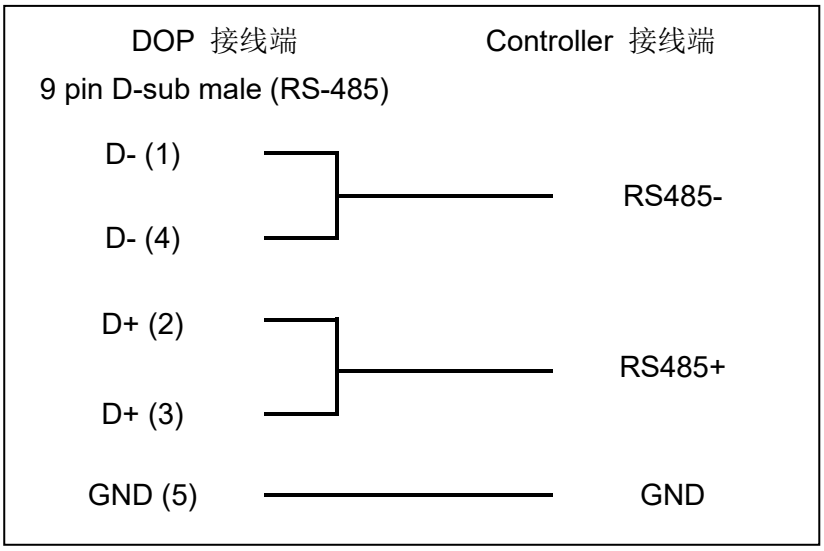
通讯速率：19200, 8, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：D0/D10

控制器接线的说明

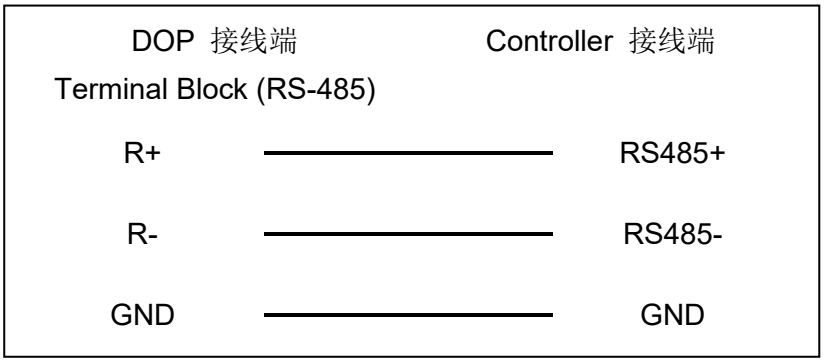
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



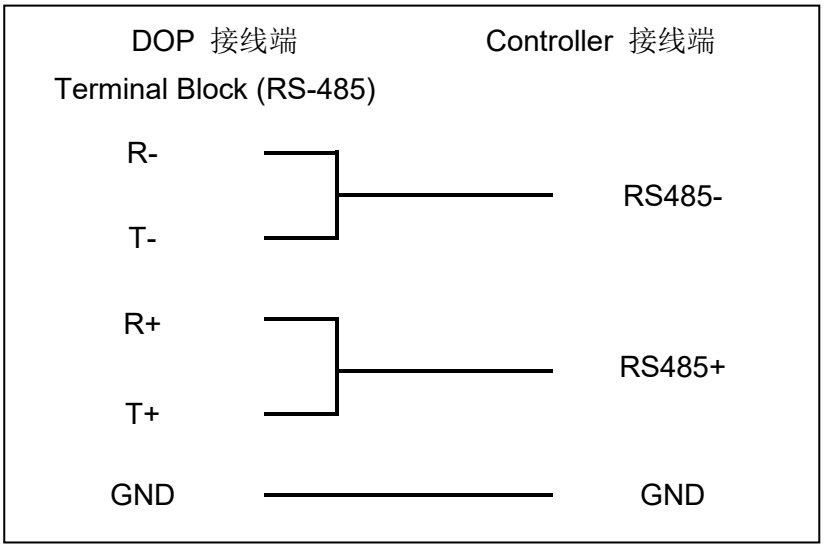
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



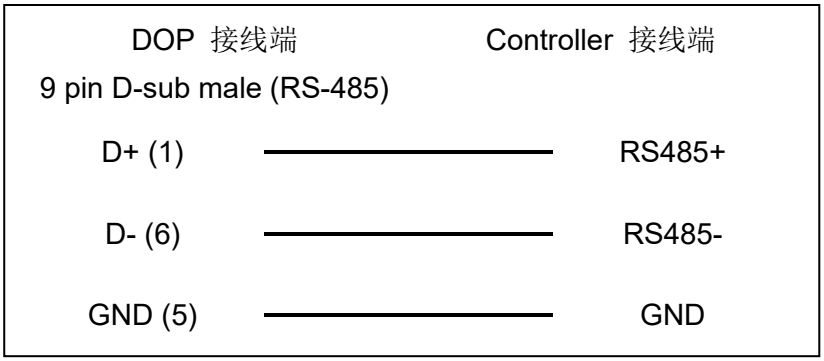
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No. (n)			
Data Word **D**	**D**n	**D**0 – **D**7999	Word	
Special Data Word **SD**	**SD**n	**SD**0 – **SD**255	Word	3
Data Word **Z**	**Z**n	**Z**0 – **Z**15	Word	
Timer **T**	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
Counter **C**	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
Double word Counter **CDW**	**CDW**n	**CDW**200 – **CDW**255	Double Word	
Double word Data Word **DDW**	**DDW**n	**DDW**0 – **DDW**7998	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No. (b)		
External Output Relay **Y**	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	8 进位
External Input Relay **X**	**X**b	**X**0 – **X**377	8 进位
Internal Relay **M**	**M**b	**M**0 – **M**1999	
Special Internal Relay **SM**	**SM**b	**SM**0 – **SM**255	3
Status Relay **S**	**S**b	**S**0 – **S**991	
Timer **T**	**T**b	**T**0 – **T**255	
Counter **C**	**C**b	**C**0 – **C**255	

注1　此系列 PLC 有 COM0 与 COM1，支持协议有与 PC 端连线的通信协议、Modbus 通信协议，以及用户自定协议。但默认仅 COM0 开启，故须先透过 PC 软件设定为 Modbus 模式。详细设定步骤请参考 Emerson PLC 使用手册

注2　Emerson PLC COM1 支持 RS-232 与 RS-485。

注3　存取 **SM**、**SD** 元件须注意并非所有地址都可写入，详细元件读写限制请参考 Emerson PLC 使用手册。

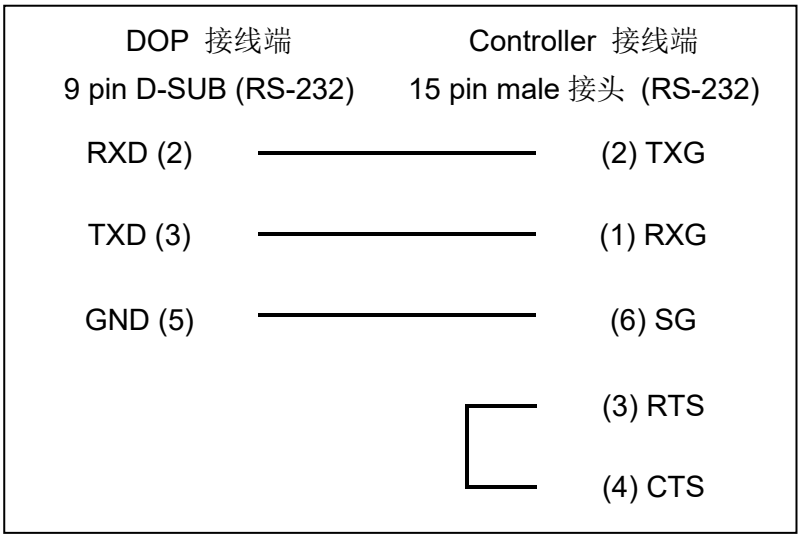
Facon FB Series PLC

人机默认值

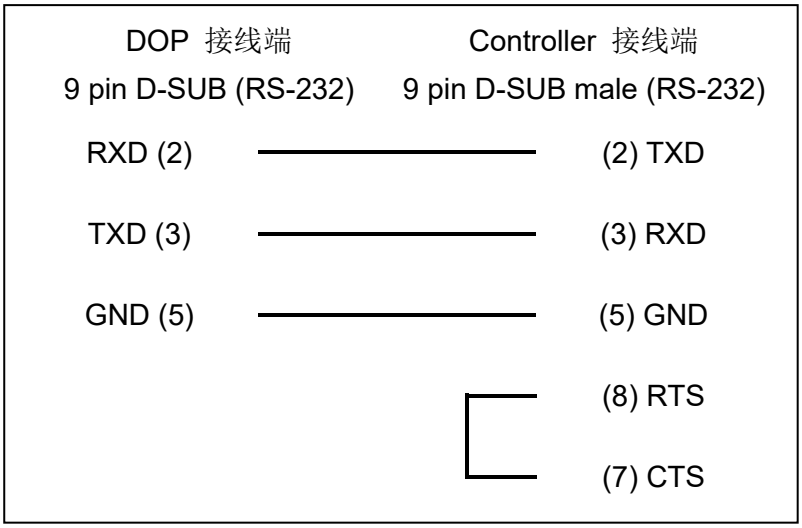
通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：R0 / R10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B,W 系列适用）



b. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B,W 系列适用) CB(通讯板)/CM(通讯模块), FBs Series Port 1）

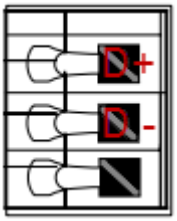


c. RS-232: FBs Series Port 0,（DOP-A/AE/AS, DOP-B,W 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 4 pin Mini DIN male (RS-232)
RXD (2)	———	(4) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(1) GND
		(3) +5V

d. RS-485（DOP-B,W 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 (RS-485)
D+ (1)	———	D+
D- (6)	———	D-



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 n: Word No.	读写地址范围	数据长度	注
Input Relay	**WX**n	**WX**0 - **WX**9992	Byte	1
Output Relay	**WY**n	**WY**0 - **WY**9992	Byte	1
Internal Relay	**WM**n	**WM**0 - **WM**9992	Byte	1
Step Relay	**WS**n	**WS**0 - **WS**9992	Byte	1
Data Register	**R**n	**R**0 - **R**65534	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 - **D**65534	Word	
Timer Present Value	**RT**n	**RT**0 - **RT**9999	Word	
Counter Present Value	**RC**n	**RC**0 - **RC**9999	Word	
Data Register	**DRC**n	**DRC**200 - **DRC**255	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 b: Bits No.	读写地址范围	注
Input Relay	**X**b	**X**0 - **X**9999	
Output Relay	**Y**b	**Y**0 - **Y**9999	
Internal Relay	**M**b	**M**0 - **M**9999	
Step Relay	**S**b	**S**0 - **S**9999	
Timer Flag	**T**b	**T**0 - **T**9999	
Counter Flag	**C**b	**C**0 - **C**9999	

注1　元件地址必须是 8 的倍数。

注2　PLC 内通信协议设定请选择「永宏通讯协议」。

Fatek FB Series TCP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：500
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 n: Word No.	读写地址范围	数据长度	注
Input Relay	**WX**n	**WX**0 - **WX**9992	Byte	1
Output Relay	**WY**n	**WY**0 - **WY**9992	Byte	1
Internal Relay	**WM**n	**WM**0 - **WM**9992	Byte	1
Step Relay	**WS**n	**WS**0 - **WS**9992	Byte	1
Data Register	**R**n	**R**0 - **R**65534	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 - **D**65534	Word	
Timer Present Value	**RT**n	**RT**0 - **RT**9999	Word	
Counter Present Value	**RC**n	**RC**0 - **RC**9999	Word	
Data Register	**DRC**n	**DRC**200 - **DRC**255	Double Word	

a. 接点

接点种类	符号格式 b: Bits No.	读写地址范围	注
Input Relay	**X**b	**X**0 - **X**9999	
Output Relay	**Y**b	**Y**0 - **Y**9999	
Internal Relay	**M**b	**M**0 - **M**9999	
Step Relay	**S**b	**S**0 - **S**9999	
Timer Flag	**T**b	**T**0 - **T**9999	

Counter Flag	**C**b	**C**0 - **C**9999	

注1　元件地址必须是 8 的倍数。

Festo PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1
控制器站号：0（此通信协议无 PLC 站号，故只能一对一连线）
控制区/状态区：R0 / R10

控制器接线的说明

PLC 通讯 port：COM port
需使用 FESTO 专用 Cable --- TTL 转 RS232 的转换线（PLC 端为 6 pin RJ-12 接头）。

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
WORD_DEVICE_IW	**Iw**n	**IW**0 – **IW**255	Word	
WORD_DEVICE_OW	**Ow**n	**OW**0 – **OW**255	Word	
WORD_DEVICE_FW	**FW**n	**FW**0 – **FW**9999	Word	
WORD_DEVICE_TW	**TW**n	**TW**0 – **TW**255	Word	
WORD_DEVICE_CW	**CW**n	**CW**0 – **CW**255	Word	
WORD_DEVICE_R	**R**n	**R**0 – **R**255	Word	
WORD_DEVICE_TP	**TP**n	**TP**0 – **TP**255	Word	
WORD_DEVICE_CP	**CP**n	**CP**0 – **CP**255	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bits No.(b)		
BIT_DEVICE_I	**I**n.b	**I**0.0 – **I**255.15	
BIT_DEVICE_O	**O**n.b	**O**0.0 – **O**255.15	
BIT_DEVICE_F	**F**n.b	**F**0.0 – **F**9999.15	
BIT_DEVICE_T	**T**b	**T**0 – **T**255	
BIT_DEVICE_C	**C**b	**C**0 – **C**255	
BIT_DEVICE_TON	**TON**b	**TON**0 – **TON**255	
BIT_DEVICE_TOFF	**TOFF**b	**TOFF**0 – **TOFF**255	

注1　可连接 PLC 型号：FEC-FC Model。

FuFeng APC Controller

人机默认值

通讯速率：115200, 8, None, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：D0/D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端
RXD (2)	———	TXD(2)
TXD (3)	———	RXD(3)
GND (5)	———	GND(5)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
计时器设定值	**TS**n	**TS**0 – **TS**127	Word	
计时器目前值	**TN**n	**TN**0 – **TN**127	Word	1
计数器设定值	**CS**n	**CS**0 – **CS**127	Word	
计数器目前值	**CN**n	**CN**0 – **CN**127	Word	1
数据记忆区	**D**n	**D**0 – **D**999	Word	
温控温度设定值	**KS**n	**KS**0 – **KS**15	Word	
温控温度现在值	**KN**n	**KN**0 – **KN**15	Word	1
温控电流不足设定值	**CL**n	**CL**0 – **CL**15	Word	
温控高温警报设定值	**H**n	**H**0 – **H**15	Word	
温控低温警报设定值	**L**n	**L**0 – **L**15	Word	
温控电流现在值	**I**n	**I**0 – **I**15	Word	1

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
温控周期设定值	**R**n	**R**0 – **R**15	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
R 节点	**R**b	**R**0 – **R**255	
X 节点	**X**b	**X**0 – **X**239	
Y 节点	**Y**b	**Y**0 – **Y**159	
S 节点	**S**b	**S**0 – **S**239	
K 节点	**K**b	**K**0 – **K**127	
T 节点	**T**b	**T**0 – **K**127	
C 节点	**C**b	**C**0 – **C**127	

注1　此类型元件仅可读取

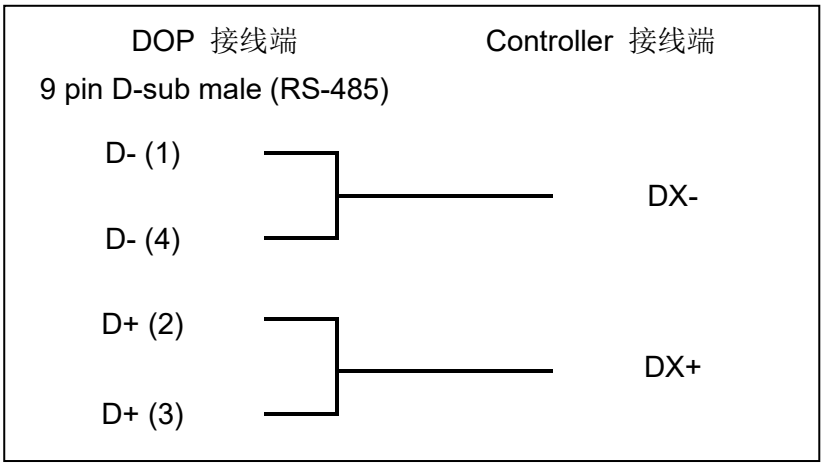
Fuji Frenic Inverter

人机默认值

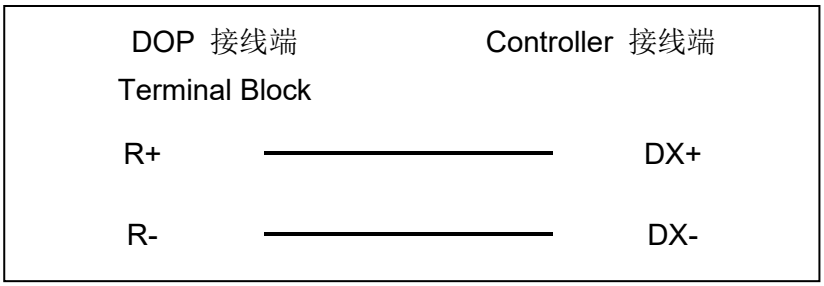
通讯速率：9600, 8, None, 2
控制器站号：1(注 1)
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

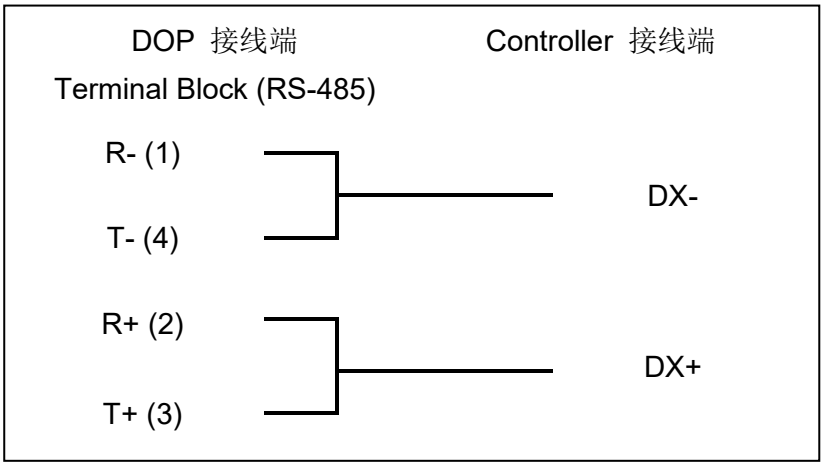
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



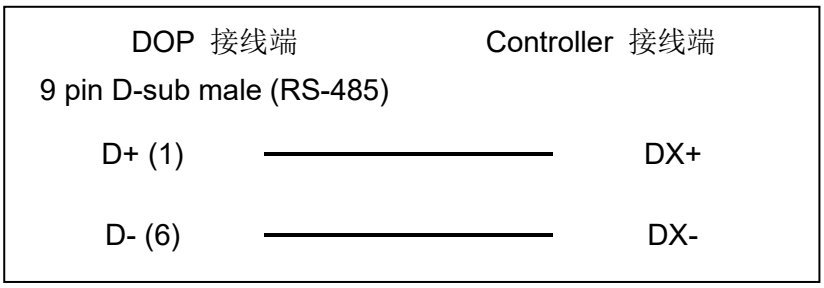
b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



d. RS-485（DOP-B 机种适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Fundamental functions	**F**n	**F**0 – **F**42	Word	
Extension terminal functions	**E**n	**E**1 – **E**47	Word	
Control functions of frequency	**C**n	**C**1 – **C**33	Word	
motor Parameters	**P**n	**P**1 – **P**9	Word	
High speed frequency	**H**n	**H**3 – **H**39	Word	
Alternative motor parameters	**A**n	**A**1 – **A**18	Word	
Optional functions	**O**n	**O**1 – **O**29	Word	
Setting data function	**S**n	**S**1 – **S**12	Word	
Monitoring data functions	**M**n	**M**1 – **M**48	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)** **Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Fundamental functions	**F**n.b	**F**0.0 – **F**42.15	
Extension terminal functions	**E**n.b	**E**1.0 – **E**47.15	
Control functions of frequency	**C**n.b	**C**1.0 – **C**33.15	
motor Parameters	**P**n.b	**P**1.0 – **P**9.15	
High speed frequency	**H**n.b	**H**3.0 – **H**39.15	
Alternative motor parameters	**A**n.b	**A**1.0 – **A**18.15	
Optional functions	**O**n.b	**O**1.0 – **O**29.15	
Setting data function	**S**n.b	**S**1.0 – **S**12.15	
Monitoring data functions	**M**n.b	**M**1.0 – **M**48.15	

注1　站号可设定范围为 1 ~ 31 ，站号 99 则用于广播。

注2　并非所有地址皆可用于广播，各元件地址是否可用于广播，请参考 Fuji Frenic Inverter 使用手册。

注3　并非所有元件地址皆可读写，各元件地址读写特性请参考 Fuji Frenic Inverter 使用手册。

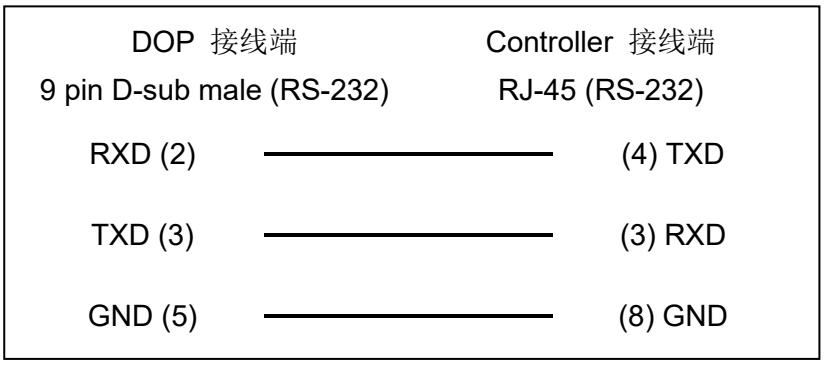
GE Fanuc 90 Series SNP PLC

人机默认值

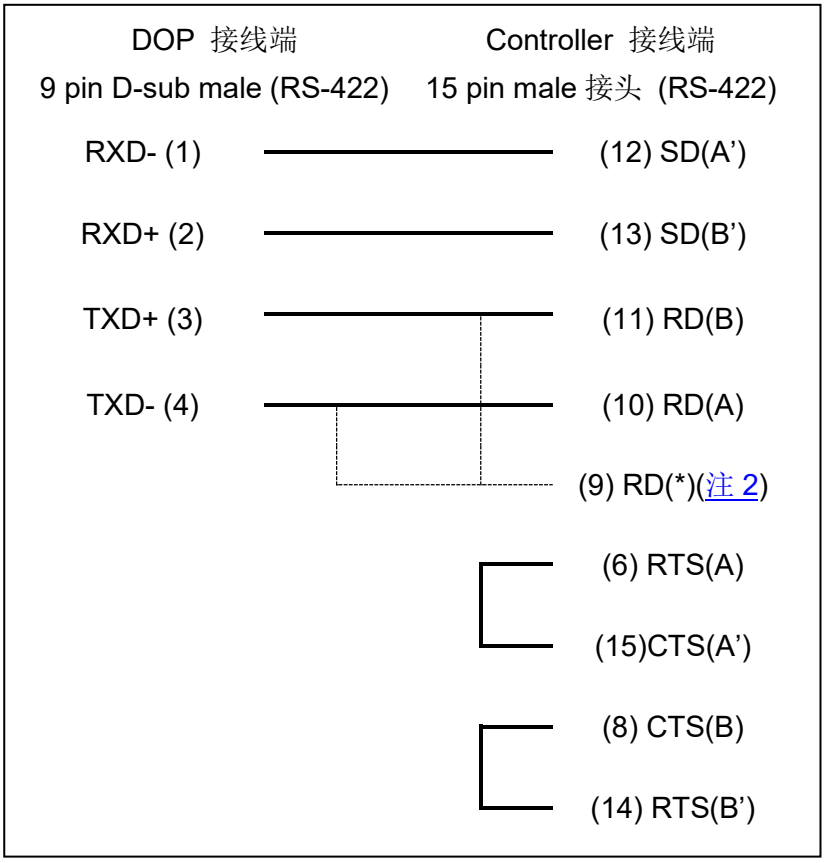
通讯速率：19200, 8, Odd, 1
控制器站号：0（此通信协议无 PLC 站号，故只能一对一连线）
控制区/状态区：%R1 / %R10

控制器接线的说明

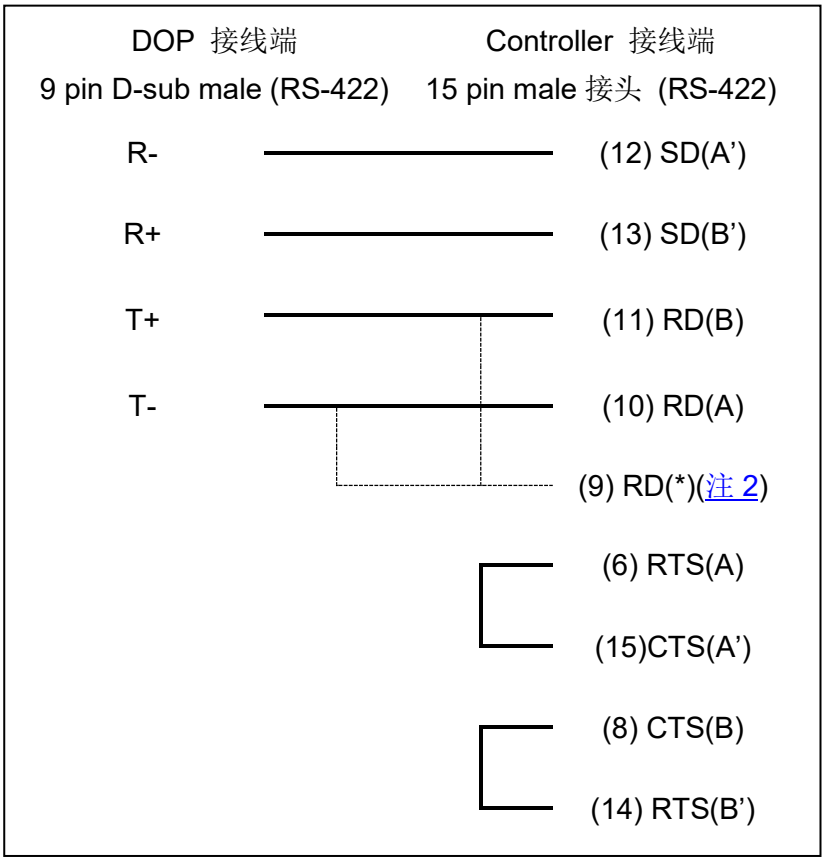
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



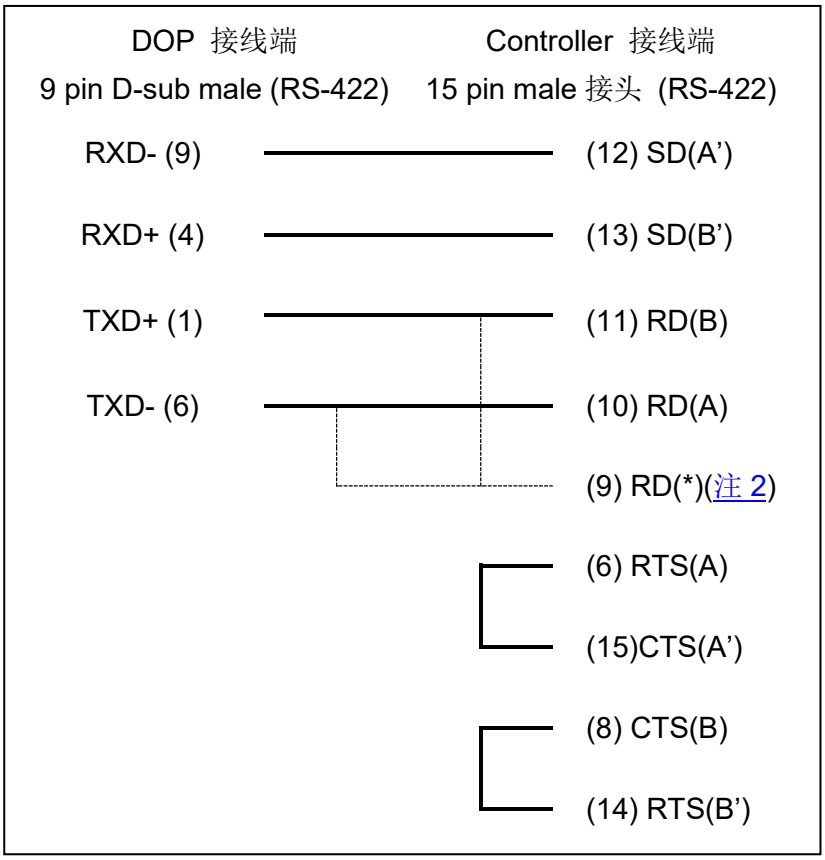
b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）



c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）



d. RS-422（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

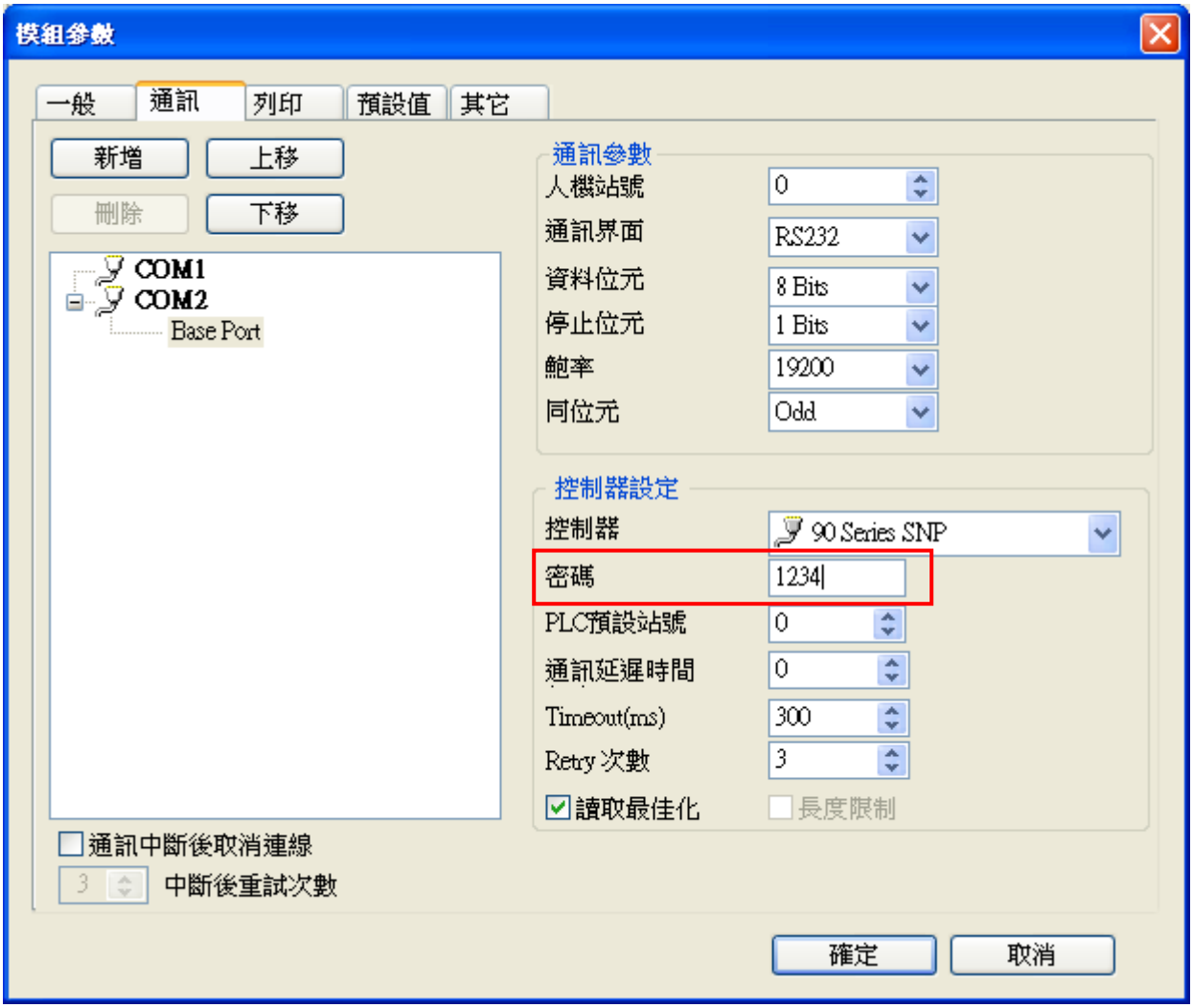
a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Discrete Inputs	%In	%I1 – %I12288	Word	3
Discrete Outputs	%Qn	%Q1 – %Q12288	Word	3
Discrete Temporaries	%Tn	%T1 – %T256	Word	3
Discrete Internals	%Mn	%M1 – %M12288	Word	3
%SA Discretes	%SAn	%SA1 – %SA128	Word	3
%SB Discretes	%SBn	%SB1 – %SB128	Word	3
%SC Discretes	%SCn	%SC1 – %SC128	Word	3
%S Discretes	%S-n	%S-1 – %S-128	Word	3
Genius Global Data	%Gn	%G1 – %G7680	Word	3
Registers	%Rn	%R1 – %R16384	Word	
Analog Inputs	%AIn	%AI1 – %AI8192	Word	
Analog Outputs	%AQn	%AQ1 – %AQ8192	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Discrete Inputs	%Ib	%I1 – %I12288	
Discrete Outputs	%Qb	%Q1 – %Q12288	
Discrete Temporaries	%Tb	%T1 – %T256	
Discrete Internals	%Mb	%M1 – %M12288	
%SA Discretes	%SAb	%SA1 – %SA128	
%SB Discretes	%SBb	%SB1 – %SB128	
%SC Discretes	%SCb	%SC1 – %SC128	
%S Discretes	%S-b	%S-1 – %S-128	
Genius Global Data	%Gb	%G1 – %G7680	

注1　若 PLC 有设定“检查密码”功能，请于通讯参数中输入 4 位数密码。



注2　若通讯 PLC 型号为 Series 90-70 PLC IC697CPU731 与 IC697CPU771，则(9) RD(*)须与(11) RD(B)串接，其他型号则 RD(*)须与(10) RD(A)串接。

注3　元件地址必须为 16 的倍数加 1。

Hitachi EH series PLC

（支持 Procedure1、Procedure 2 通讯模式）

人机默认值

通讯速率：19200, 7, Even, 1 (RS232)
控制器站号：0
控制区/状态区：WR0 / WR10

控制器接线的说明

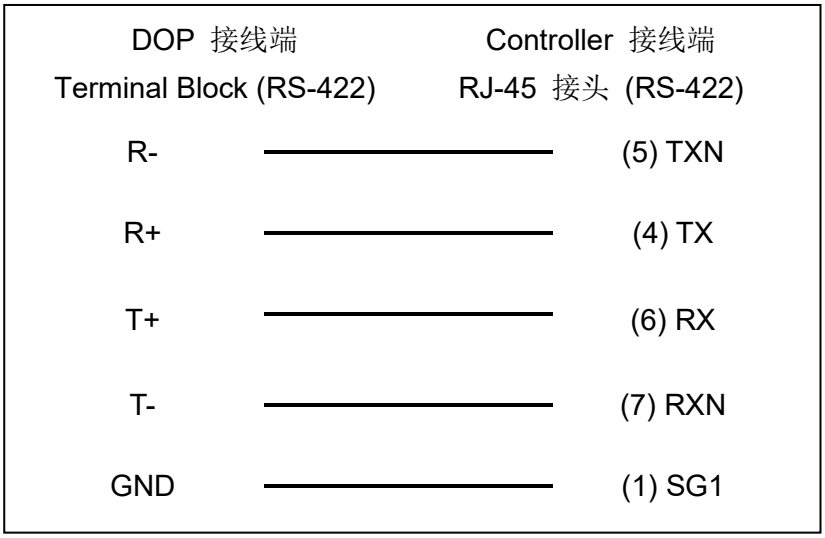
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 RJ-45 接头 (RS-232)
RXD (2)	———	(5) SD1
TXD (3)	———	(6) RD1
GND (5)	———	(1) SG1
RTS (7)	———	(7) DR1
CTS (8)	———	(8) RS1

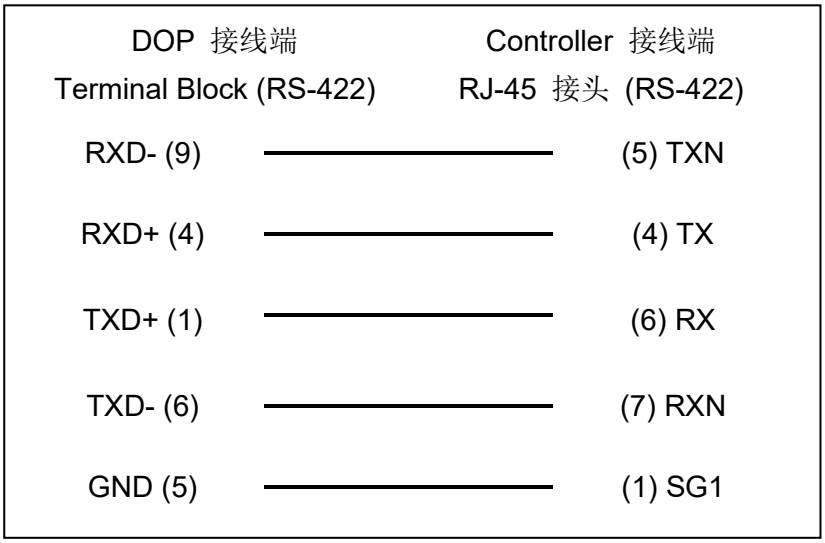
b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 RJ-45 接头 (RS-422)
RXD- (1)	———	(5) TXN
RXD+ (2)	———	(4) TX
TXD+ (3)	———	(6) RX
TXD- (4)	———	(7) RXN
GND (5)	———	(1) SG1

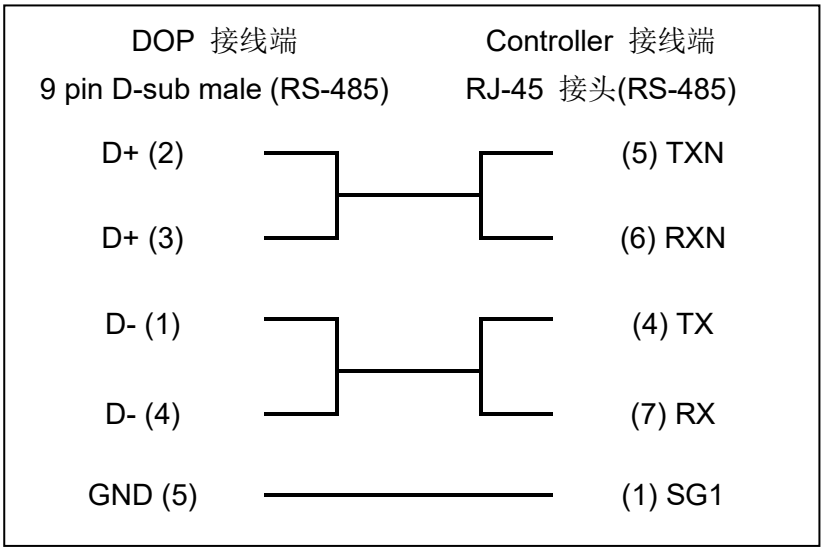
c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）



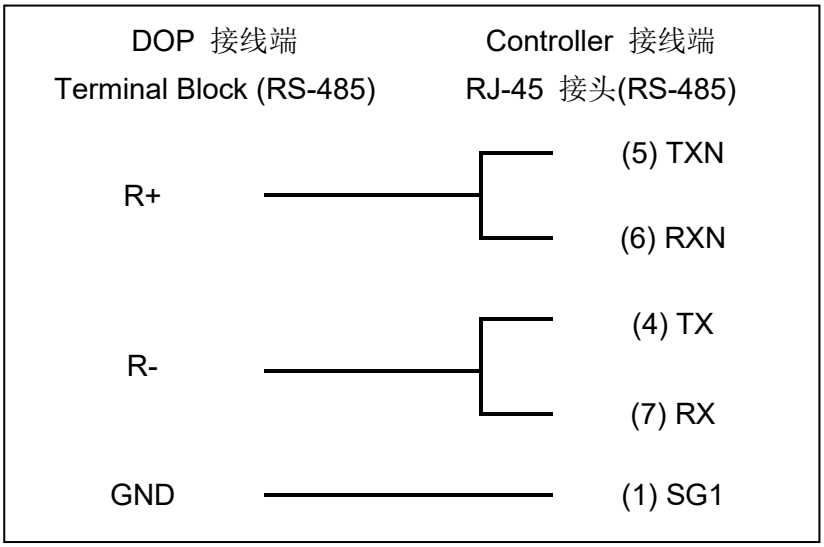
d. RS-422（DOP-B 系列适用）



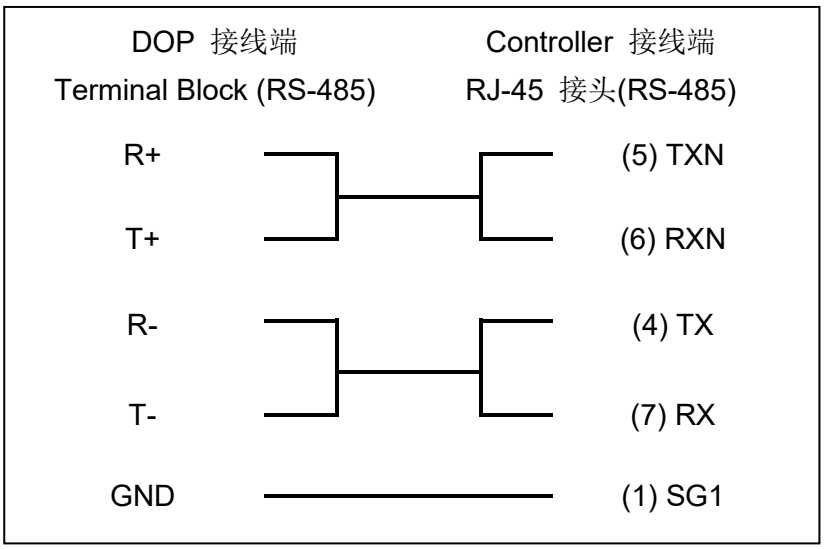
e. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



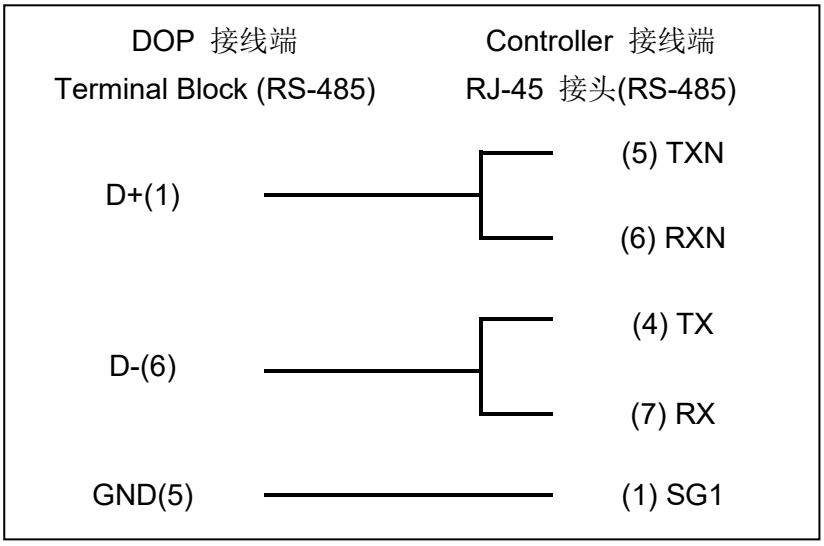
f. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



g. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



h. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Rank No.(r)；Unit No.(u) Slot No.(s) Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
External Input	**WX**rusn	**WX**0000 – **WX**44A7	Word	3, 5
External Output	**WY**rusn	**WY**0000 – **WY**44A7	Word	3, 5
Internal Output	**WR**n	**WR**0 – **WR**C3FF	Word	
Special Internal Output	**WR**n	**WR**F000 – **WR**F1FF	Word	
Shared Internal Output	**WM**n	**WM**0 – **WM**3FF	Word	
CPU Link Area 1	**WL**n	**WL**0 – **WL**3FF	Word	4
CPU Link Area 2	**WL**n	**WL**1000 – **WL**13FF	Word	4
Timer/Counter	**TC**n	**TC**0 – **TC**511	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Rank No.(r)；Unit No.(u) Slot No.(s)；Word No.(n)； Bit No.(b)	读写地址范围	注
External Input	**X**rusb	**X**0000 – **X**44A95	3, 5
External Output	**Y**rusb	**Y**0000 – **Y**44A95	3, 5
Internal Output	**R**b	**R**0 – **R**7FF	
Shared Internal Output	**M**nb	**M**00 – **M**3FFF	
CPU Link Area 1	**L**nb	**L**00 – **L**3FFF	4
CPU Link Area 2	**L**nb	**L**10000 – **L**13FFF	4
On Delay Timer	**TD**b	**TD**0 – **TD**255	
Single-shot Timer	**SS**b	**SS**0 – **SS**255	
Up Counter	**CU**b	**CU**0 – **CU**511	
Up-down Counter up input	**CTU**b	**CTU**0 – **CTU**511	
Up-down Counter down input	**CTD**b	**CTD**0 – **CTD**511	
Up-down Counter down output	**CT**b	**CT**0 – **CT**511	
Progress Value Clear	**CL**b	**CL**0 – **CL**511	
Rising Edge Detection	**DIF**b	**DIF**0 – **DIF**511	
Falling Edge Detection	**DFN**b	**DFN**0 – **DFN**511	

注1　在 EH 系列 PLC 中，支持 procedure1 及 procedure 2 通讯模式，可透过 DIP 开关及特定的 Special Internal Input (WR)设定。详细信息请参考 Hitachi EH PLC 操作手册。

注2　EH-150 系列中，仅 EH-CPU***A/448/516/548 可以使用 procedure 2 通讯模式。

注3　EH PLC 的 External I/O (WX, WY, X, Y) 信息必须先设定好，否则人机无法存取该位置。详细信息请参考 Hitachi EH PLC 操作手册。

注4　此类型寄存器仅 EH-150 系列支持。

注5　External I/O (X, Y, WX, WY)地址规则：

A. 符号格式：

Rank No.：r，仅 EH-150 系列有支持

Unit No.：u

Slot No.：s

Word No.：n

Bit No.：b

B. 地址范例

WX103 表示 unit 1, slot 0 的 word 3

X103 表示 slot 1 的 bit 3

X113 表示 slot 1 的 bit 13

Y2004 表示 unit 2, slot 0 的 bit 4

Y2104 表示 unit 2, slot 1 的 bit 4

注6　EH-150 设定注意事项：

A. DIP 5 必须设为 On

B. 若 DIP 5 为 On ，PLC 会以 **WR**f037 的数值来判断该使用的 procedure (1 or 2) 通讯模式。要设定该地址则写入值的最高位元必须为 1 ，如此 PLC 才会将其余 7 位元数据写入。此数据在 PLC 断电重开不会消失。因此，

i 当写入 0x8000 数值时，重开的后该地址数值为 0x0000，以 procedure 1 通讯

ii 当写入 0xC000 数值时，重开的后该地址值为 0x4000 ，以 procedure 2 通讯

C. DIP 3, 4 设定 port 1 通讯速率

i DIP3 on, DIP4 off 为 19200 bps，其余通讯速率设定请参考 Hitachi EH PLC 操作手册。

D. DIP 6, PHL 设定 port 2 通讯速率

i DIP6 off, PHL on 为 19200 bps，其余通讯速率设定请参考 Hitachi EH PLC 操作手册。

注7 MicroEH 设定注意事项：

A. DIP 开关用来设定通讯速率

i SW1 on 为 19200 bps，其余通讯速率设定请参考 Hitachi EH PLC 操作手册。

B. PLC 会以 **WR**f01a 的值来判断该使用的 procedure (1 or 2) 通讯模式。不同于 EH-150，设定该地址不需将写入值的最高位元设为 1 ，但数据在 PLC 断电重开后会消失。不过若是将 **R**7f6 位元设为 1 ，则 **WR**f01a 的数据会被储存在 Flash memory 中。

i 当写入 0x0000 数值时为 procedure 1 通讯模式。

ii 当写入 0x8000 数值时为 procedure 2 通讯模式。

iii 注意：若设定为 procedure 2 并存入 Flash memory，则仅支持 procedure 1 的周边或应用程式 (ladder editor) 将无法与其连线。

iv 基本 MicroEH PLC 内建的 External I/O 有

- slot 0: X48(Digital type)
- slot 1: Y32(Digital type)
- slot 2: empty16(Digital type)
- slot 3: X4W(Analog type)
- slot 4: Y4W(Analog type)

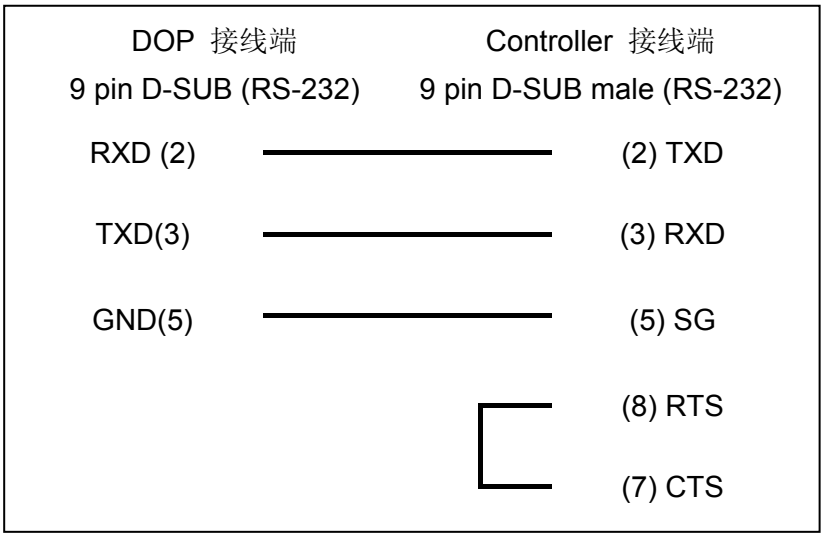
HUST (亿图) CNC

人机默认值

通讯速率：9600, 7 ,Even, 2
控制器站号：0
控制区/状态区：W0 / W10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Word 寄存器	**W**n	**W**0 – **W**13500	Word	
Double Word 寄存器	**D**n	**D**0 – **D**13500	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bits No.(b)		
BIT_DEVICE_B	**B**n.b	**B**0.0 – **B**13500.31	
BIT_DEVICE_I	**I**b	**I**0 – **I**255	8 DW
BIT_DEVICE_O	**O**b	**O**0 – **O**255	8 DW

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bits No.(b)**	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_C	**C**b	**C**0 – **C**255	8 DW
BIT_DEVICE_S	**S**b	**S**0 - **S**255	8 DW
BIT_DEVICE_A	**A**b	**A**0 - **A**1023	32 DW

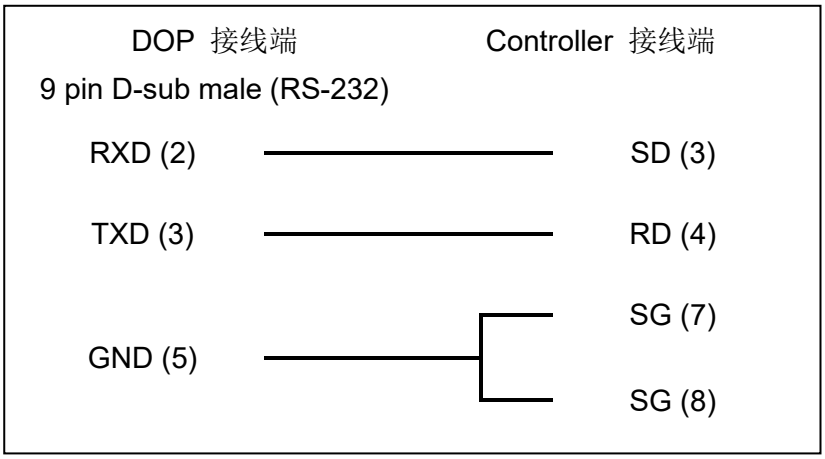
IDEC Micro Smart PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：0 (0 ~ 31, 255)
控制区/状态区：D0/D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
input	**X**n	**X**00 – **X**290	Word	1
output	**Y**n	**Y**00 – **Y**290	Word	1
internal relay (ordinary)	**M**n	**M**00 – **M**1260	Word	1
internal relay (special)	**M**n	**M**8000 – **M**8140	Word	1
shift register	**R**n	**R**0 – **R**112	Word	2
Timer(**P**reset value)	**TP**n	**TP**0 – **TP**99	Word	
Timer(**C**urrent value)	**TC**n	**TC**0 – **TC**99	Word	
Counter(**P**reset value)	**CP**n	**CP**0 – **CP**99	Word	
Counter(**C**urrent value)	**CC**n	**CC**0 – **CC**99	Word	
Data register	**D**n	**D**0 – **D**1299	Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Data register	**D**n	**D**2000 – **D**7999	Word	
Data register (special)	**D**n	**D**8000 – **D**8199	Word	
Calendar/clock	**W**n	**W**0 – **W**6	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
input	**X**nnb	**X**000 – **X**307	3
output	**Y**nnb	**Y**000 – **Y**307	3
internal relay (ordinary)	**M**nnnb	**M**0000 – **M**1277	3
internal relay (special)	**M**nnnb	**M**8000 – **M**8157	3
shift register	**R**b	**R**0 – **R**127	
Timer **S**tatus	**TS**b	**TS**0 – **TS**99	2
Counter **S**tatus	**CS**b	**CS**0 – **CS**99	2

注1　n 的“个位数地址”需为 0，且为八进位数字, 其余为十进位数字

注2　元件地址必须为 8 的倍数。

注3　n 为十进位，b 为八进位

注4　此类元件为只读元件

注5　支持 MicroSmart / ONC(OpenNet Controller) / MICRO3 / MICRO3C

注6　**TS**n / **CS**n 仅可用于 MicroSmart / ONC(OpenNet Controller)

Jetter JC Series PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1(RS232)
控制器站号：0 (此通信协议无 PLC 站号，故只能一对一连线)
控制区/状态区：WR0 / WR10

控制器接线的说明

a. RS-232(DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用)

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-232)
RXD (2)	———	(8) TXD
TXD (3)	———	(4) RXD
GND (5)	———	(2) GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
16 Bits Register	**WR**n	**WR**0 – **WR**32767	16 Bits	
32 Bits Register	**R**n	**R**0 – **R**32767	24 Bits	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bits No.(b)	读写地址范围	注
Input Relay	**I**nbb	**I**101 – **I**3216	
Output Relay	**O**nbb	**O**101 – **O**3216	
Flag Relay	**F**b	**F**0 – **F**32767	

Jetter Nano Series PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1(RS-232)
控制器站号：0(此通信协议无 PLC 站号，故只能一对一连线)
控制区/状态区：WR0 / WR10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	———	(2) TXD
TXD (3)	———	(3) RXD
GND (5)	———	(7) GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

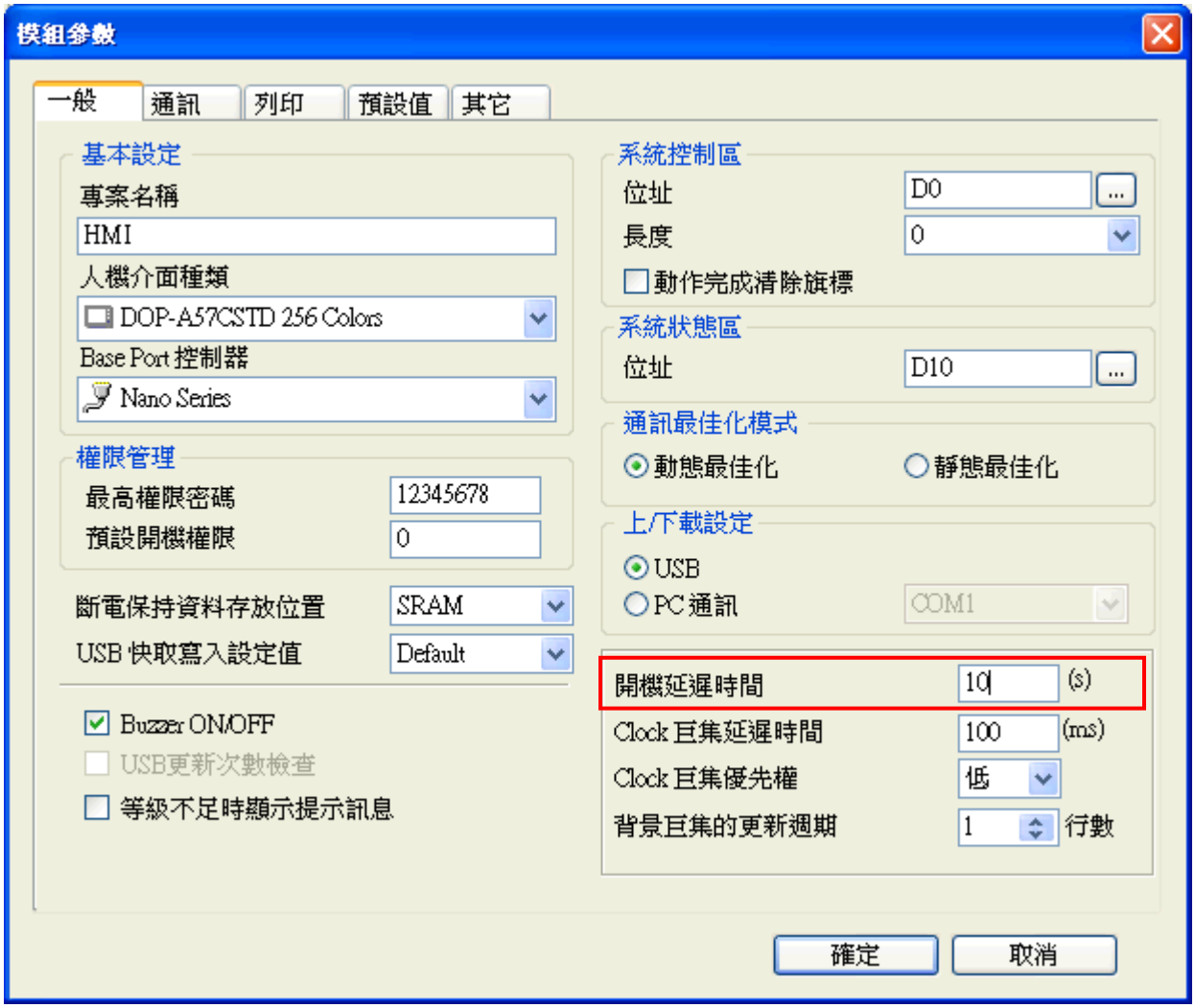
寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
16 Bits Register	**WR**n	**WR**0 – **WR**32767	16 Bits	5
32 Bits Register	**R**n	**R**0 – **R**32767	24 Bits	3, 6, 7

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bits No.(b)	读写地址范围	注
Input Relay	**I**nbb	**I**101 – **I**3208	
Output Relay	**O**nbb	**O**101 – **O**3208	
Flag Relay	**F**b	**F**0 – **F**32767	

注1　每个寄存器最多都只有 24 Bits，部分寄存器只用到 8 Bits。

注2　此系列 PLC 启动初始时间较长，建议设定 10 秒以上的开机延迟时间



注3　寄存器 **R** 使用于 Double Word 元件时，请将元件数值格式设为有号数格式。

注4　此系列 PLC 端 RS232 接脚定义与标准 RS232 接脚定义不同，请勿弄错！

注5　**WR** 只用到每个寄存器的 Bit0 ~ Bit15

注6　**R** 除了用到每个寄存器的 24 个 Bits 外， Bit24 ~ Bit31 内定为 0。

注7　10 进位值范围为-8388608 ~ +8388607；16 进位值范围为 0x000000~ 0xFFFFFF

注8　**WR** 与 **R** 的差异：

1. 使用数据长度为 word 元件时，地址设为 **WR**n 与设为 **R**n 相同，都是使用第 n 个寄存器的 Bit0 ~ Bit15。

2. 使用数据长度为 Double word 的元件时，地址设为 **WR**n 是取第 n 个寄存器的 Bit0 ~ Bit15 当 low word。取第 n+1 个寄存器的 Bit0 ~ Bit15 当 high word。地址设为 **R**n 是取第 n 个寄存器的 Bit0 ~ Bit23 来用。(写入数值时需注意，数值不可超过 24 Bits 值最大值(16777215)，否则 HMI 将显示错误讯息“…..Value is Incorrect”)。
3. 同理，使用数据长度为 m 个 words 元件时，地址设为 **WR**n 是取第 n 个寄存器的 Bit0 ~ Bit15 当 lowest word …….. 取第 n+m-1 个寄存器的 Bit0 ~ Bit15 当 highest word。地址设为 **R**n 是取第 n 个寄存器的 Bit0 ~ Bit23，第 n+1 个寄存器的 Bit0 ~ Bit23 …….. 来用每个寄存器皆视为一个 double word。其中，Bit24 ~Bit31 皆为 0。

Keyence KV Series TCP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯埠：8501
控制器站号：0
控制区/状态区：DM-0 / DM-10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Data Memory	**DM-**n	**DM-**0 ~ **DM-**65534	Word	
Control Memory	**CM-**n	**CM-**0 ~ **CM-**11998	Word	
Temporary Data Memory	**TM-**n	**TM-**0 ~ **TM-**511	Word	
Extended Data Memory	**EM-**n	**EM-**0 ~ **EM-**65534	Word	
Extended Data Memory	**FM-**n	**FM-**0 ~ **FM-**32767	Word	
Address Register	**Z-**n	**Z-**1 ~ **Z-**12	Word	
Digital Trimmer	**AT-**n	**AT-**0 ~ **AT-**7	Double Word	
High-speed Counter	**CTH-**n	**CTH-**0 ~ **CTH-**3	Double Word	
CTC Preset Value	**PCTC-**n	**PCTC-**0 ~ **PCTC-**3	Double Word	
Timer Preset Value	**PT-**n	**PT-**0 ~ **PT-**3999	Double Word	
Counter Preset Value	**PC-**n	**PC-**0 ~ **PC-**3999	Double Word	
High-speed Counter Comparator	**CTC-**n	**CTC-**0 ~ **CTC-**7	Double Word	
Timer	**T-**n	**T-**0 ~ **T-**3999	Double Word	
Counter	**C-**n	**C-**0 ~ **C-**3999	Double Word	
File Register	**ZF-**n	**ZF-**0 ~ **ZF-**131071		

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注

	Word No.(n)；Bit No.(b)		
Control Relay	**CR-**nbb	**CR-**000 ~ **CR-**3915	
Internal Memory Relay	**MR-**nbb	**MR-**000 ~ **MR-**99915	
Latch	**LR-**nbb	**LR-**000 ~ **LR-**99915	
Relay	**R-**nbb	**R-**000 ~ **R-**99915	
High-speed Counter comparator	**CTC-**b	**CTC-**0 ~ **CTC-**3	
Timer Contact	**T-**b	**T-**0 ~ **T-**3999	
Counter Contact	**C-**b	**C-**0 ~ **C-**3999	
Extended Data Memory	**EM-**n.b	**EM-**0.0 ~ **EM-**65534.15	
Extended Data Memory	**FM-**n.b	**FM-**0.0 ~ **FM-**32767.15	
Data Memory	**DM-n.b**	**DM-**0.0 **~ DM-**65534.15	

Keyence KV/KZ Series

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1 (RS-232)
控制器站号：0(此通讯协议无 PLC 站号，故只能一对一连线)
控制区/状态区：DM-0 / DM-10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A、DOP-B 机种适用）

KV Series (注 1)

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 RJ-11 (RS-232)
RXD (2)	————————	(5) SD
TXD (3)	————————	(3) RD
GND (5)	————————	(4) SG

KZ Series (注 1)

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 RJ-11 (RS-232)
RXD (2)	————————	(5) SD
TXD (3)	————————	(3) RD
GND (5)	————————	(4) SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Timer	**T**-n	**T**-0 – **T**-199	Word	
Counter	**C**-n	**C**-0 – **C**-199	Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
High-speed counter	**CTH-**n	**CTH-**0 – **CTH-**1	Word	
High-speed counter comparator	**CTC-**n	**CTC-**0 – **CTC-**3	Word	
Data memory	**DM-**n	**DM-**0 – **DM-**1999	Word	
Temporary data memory	**TM-**n	**TM-**0 – **TM-**31	Word	
Timer preset value	**PT-**n	**PT-**0 – **PT-**199	Word	
Counter preset value	**PC-**n	**PC-**0 – **PC-**199	Word	
CTC preset value	**PCTC-**n	**PCTC-**0 – **PCTC-**3	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bits No.(b)	读写地址范围	注
Relay	**R-**nbb	**R-**000 – **R-**6915	
Timer	**T-**b	**T-**0 – **T-**199	1
Counter	**C-**b	**C-**0 – **C-**199	1
High-speed counter comparator	**CTC-**b	**CTC-**0 – **CTC-**3	

注1　请注意 KZ-80T 与 KV 系列 PLC 的 SD, RD 接脚定义颠倒

本通讯协议依照 KV 系列 PLC 通讯协议，当与 KZ 系列 PLC 通讯时，会出现下列差异：

1. 可读取的 Timer 不连续

   例如：

   T-0 – **T-**9 可读取

   T-10 不可读取

   T-11 – **T-**20 可读取

   T-21 – **T-**50 不可读取

2. 关于 Counter 皆不可读取

   例如：

   寄存器 **C-**, **CTH-**, **CTC-**, **PC-**, **PCTC-** 皆不可读取。

   接点 **C-**, **CTC-** 皆不可读取。

Keyence KV1000

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1 (RS-232)
控制器站号：0（此通讯协议无 PLC 站号，故只能一对一连线）
控制区/状态区：DM-0/DM-10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端
RXD (2)	———————	(5) SD
TXD (3)	———————	(3) RD
GND (5)	———————	(4) SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Data Memory	**DM-**n	**DM-**0 ~ **DM-**65534	Word	
Control Memory	**CM-**n	**CM-**0 ~ **CM-**11999	Word	
Temporary Data Memory	**TM-**n	**TM-**0 ~ **TM-**511	Word	
Extended Data Memory	**EM-**n	**EM-**0 ~ **EM-**65535	Word	
Extended Data Memory	**FM-**n	**FM-**0 ~ **FM-**32767	Word	
Address Register	**Z-**n	**Z-**1 ~ **Z-**12	Word	
Digital Trimmer	**AT-**n	**AT-**0 ~ **AT-**7	Word	
High-speed Counter	**CTH-**n	**CTH-**0 ~ **CTH-**1	Double Word	
CTC Preset Value	**PCTC-**n	**PCTC-**0 ~ **PCTC-**3	Double Word	
Timer Preset Value	**PT-**n	**PT-**0 ~ **PT-**3999	Double Word	
Counter Preset Value	**PC-**n	**PC-**0 ~ **PC-**3999	Double Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
High-speed Counter Comparator	**CTC-**n	**CTC-**0 ~ **CTC-**3	Double Word	
Timer	**T-**n	**T-**0 ~ **T-**3999	Double Word	
Counter	**C-**n	**C-**0 ~ **C-**3999	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Control Relay	**CR-**nbb	**CR-**000 ~ **CR-**3915	
Internal Memory Relay	**MR-**nbb	**MR-**000 ~ **MR-**99915	
Latch	**LR-**nbb	**LR-**000 ~ **LR-**99915	
Relay	**R-**nbb	**R-**000 ~ **R-**59915	
High-speed Counter comparator	**CTC-**b	**CTC-**0 ~ **CTC-**3	
Timer Contact	**T-**b	**T-**0 ~ **T-**3999	
Counter Contact	**C-**b	**C-**0 ~ **C-**3999	

Keyence KV Nano Series

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1 (RS-232)
控制器站号：0（此通讯协议无 PLC 站号，故只能一对一连线）
控制区/状态区：DM-0/DM-10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端
RXD (2)	———	(5) SD
TXD (3)	———	(3) RD
GND (5)	———	(4) SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Timer	**T-**n	**T-**0 ~ **T-**3999	Double Word	
Counter	**C-**n	**C-**0 ~ **C-**3999	Double Word	
High-speed Counter	**CTH-**n	**CTH-**0 ~ **CTH-**3	Double Word	
High-speed Counter Comparator	**CTC-**n	**CTC-**0 ~ **CTC-**7	Double Word	
Timer Preset Value	**PT-**n	**PT-**0 ~ **PT-**3999	Double Word	
Counter Preset Value	**PC-**n	**PC-**0 ~ **PC-**3999	Double Word	
CTC Preset Value	**PCTC-**n	**PCTC-**0 ~ **PCTC-**3	Double Word	
Index Register (32bits)	**Z-**n	**Z-**1 ~ **Z-**12	Double Word	
Temporary Data Memory	**TM-**n	**TM-**0 ~ **TM-**511	Word	
Control Memory	**CM-**n	**CM-**0 ~ **CM-**11998	Word	
Data Memory	**DM-**n	**DM-**0 ~ **DM-**65534	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bit No.(b)		
Relay	**R-**nbb	**R-**000 ~ **R-**99915	
Control Relay	**CR-**nbb	**CR-**000 ~ **CR-**8915	
Internal Memory Relay	**MR-**nbb	**MR-**000 ~ **MR-**99915	
Latch Relay	**LR-**nbb	**LR-**000 ~ **LR-**99915	
Timer	**T-**b	**T-**0 ~ **T-**3999	
Counter	**C-**b	**C-**0 ~ **C-**3999	
High-speed Counter comparator	**CTC-**b	**CTC-**0 ~ **CTC-**3	

Koyo K-Sequence

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1 (RS-232)
控制器站号：1
控制区/状态区：R1400 / R1420

控制器接线的说明

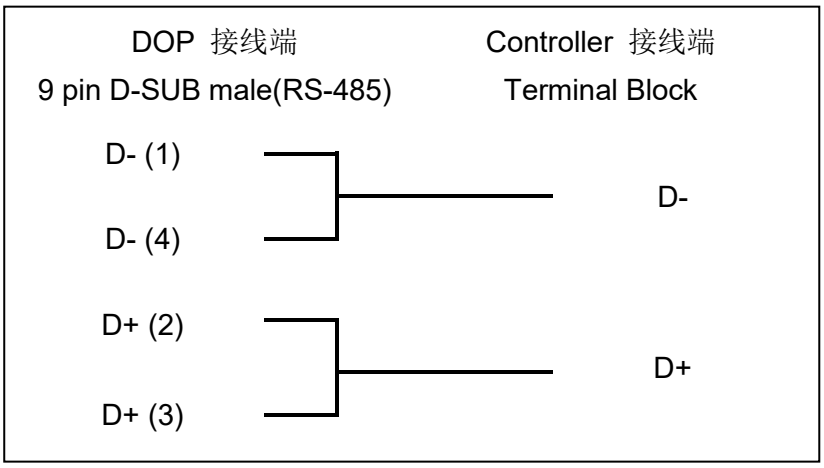
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）Port0 通讯线

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 RJ-11 (RS-232)
RXD (2)	———	(4) TXD
TXD (3)	———	(3) RXD
GND (5)	———	(1) GND
		(6) GND(注 3)

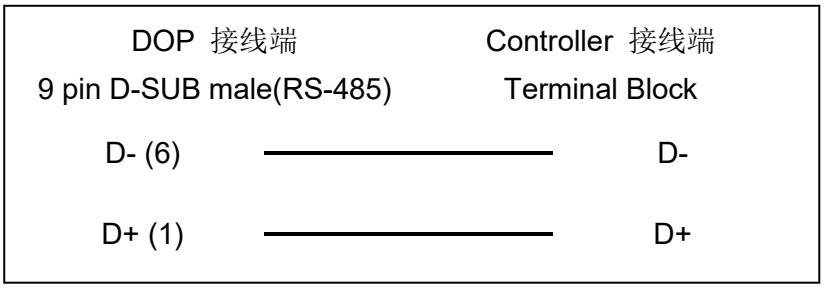
b. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 RJ-11 (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) SG

c. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）Port1 通讯线



d. RS-485（DOP-B 系列适用）Port1 通讯线



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input Status	**X**n	**X**0 – **X**1760	Word	8 进位, 2
Output Status	**Y**n	**Y**0 – **Y**1760	Word	8 进位, 2
Link Relays	**GX**n	**GX**0 – **GX**3760	Word	8 进位, 2
Relays	**GQ**n	**GQ**0 – **GQ**3760	Word	8 进位, 2
Relays	**M**n	**M**0 – **M**3760	Word	8 进位, 2
Stage	**S**n	**S**0 – **S**1760	Word	8 进位, 2
Timer Status	**T**n	**T**0 – **T**360	Word	8 进位, 2
Control Relays	**C**n	**C**0 – **C**360	Word	8 进位, 2
Special Relay 1	**SP**n	**SP**0 – **SP**760	Word	8 进位, 2
Register	**R**n	**R**0 – **R**41237	Word	8 进位
Register	**P**n	**P**0 – **P**37777	Word	8 进位

b. 接点

接点种类	符号格式 **Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Input Status	**X**b	**X**0 – **X**1777	8 进位
Output Status	**Y**b	**Y**0 – **Y**1777	8 进位
Link Relays	**GX**b	**GX**0 – **GX**3777	8 进位
Relays	**GQ**b	**GQ**0 – **GQ**3777	8 进位
Control Relays	**M**b	**M**0 – **M**3777	8 进位
Stage	**S**b	**S**0 – **S**1777	8 进位
Timer Status	**T**b	**T**0 – **T**377	8 进位
Counter Status	**C**b	**C**0 – **C**377	8 进位
Special Relay 1	**SP**b	**SP**0 – **SP**777	8 进位

注1　对超过有效范围的地址做读写时， HMI 会显示错误信息“….Error 6….. Command Can Not be Executed….”

注2　元件地址必须为 16 的倍数。

注3　若使用 SM-24R 型号的 PLC，则 pin6 必须接地(GND)。

注4　使用 CCM2 通信协议与 K-Sequence 通信协议的寄存器对应说明
地址对应关系

CCM2	K sequence	SN32DRA
V	R	R
X	X	I
Y	Y	Q
C	M	M
S	S	S
T	T	T
CT	C	C
SP	SP	SP

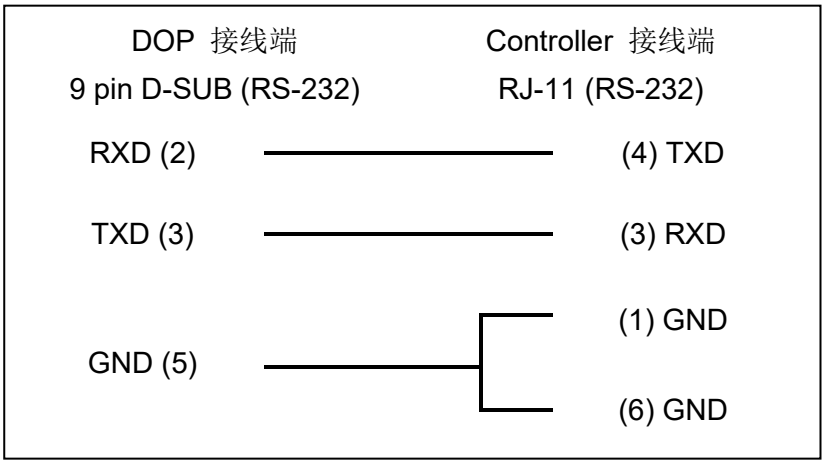
Koyo SU/DL Series

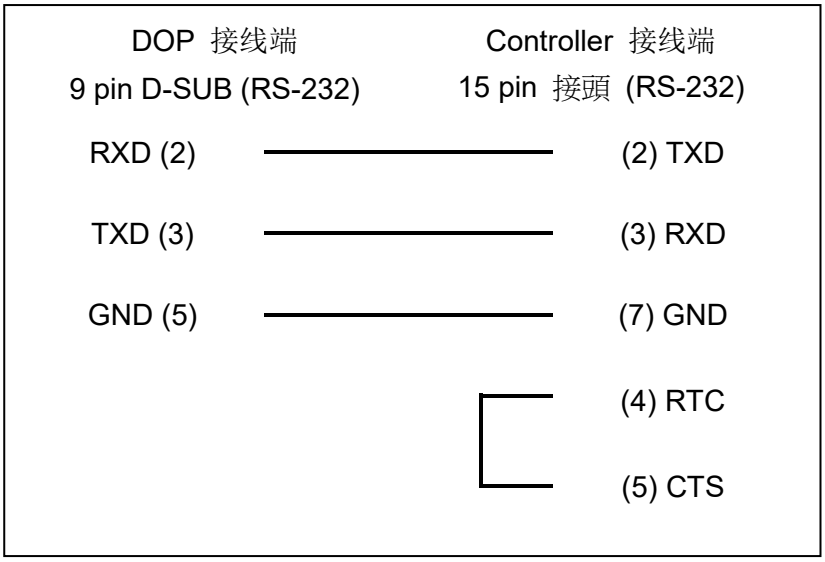
人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1 (RS-232)
控制器站号：1
控制区/状态区：V1400 / V1410

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）





控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Timer Accumulated	**V**n	**V**0 – **V**377	Word	8 进位
Data Register	**V**n	**V**400 – **V**777	Word	8 进位
Counter Accumulated	**V**n	**V**1000 – **V**1377	Word	8 进位
Data Register	**V**n	**V**1400 – **V**7377	Word	8 进位
Special Register	**V**n	**V**7400 – **V**7777	Word	8 进位
Extended Data Register	**V**n	**V**10000 – **V**37777	Word	8 进位
Link Input Relays	**V**n	**V**40000 – **V**40177	Word	8 进位
Link Output Relays	**V**n	**V**40200 – **V**40377	Word	8 进位
Input Status	**V**n	**V**40400 – **V**40477	Word	8 进位
Output Status	**V**n	**V**40500 – **V**40577	Word	8 进位
Control Relays	**V**n	**V**40600 – **V**40777	Word	8 进位
Stage	**V**n	**V**41000 – **V**41077	Word	8 进位
Timer Status	**V**n	**V**41100 – **V**41117	Word	8 进位
Registers(Reserved)	**V**n	**V**41120 – **V**41137	Word	8 进位
Counter Status	**V**n	**V**41140 – **V**41157	Word	8 进位
Registers(Reserved)	**V**n	**V**41160 – **V**41177	Word	8 进位
Special Relay	**V**n	**V**41200 – **V**41237	Word	8 进位

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Linker Relays	**GX**b	**GX**0 – **GX**3777	8 进位
Input Status	**X**b	**X**0 – **X**1777	8 进位
Output Status	**Y**b	**Y**0 – **Y**1777	8 进位
Control Relays	**C**b	**C**0 – **C**3777	8 进位
Stage	**S**b	**S**0 – **S**1777	8 进位
Timer Status	**T**b	**T**0 – **T**377	8 进位
Counter Status	**CT**b	**CT**0 – **CT**377	8 进位
Special Relay	**SP**b	**SP**0 – **SP**777	8 进位

Lenze LECOM-A/B protocol

（支持 82XX frequency inverters 及 93XX servo inverters）

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：1 (1~99)(注 5)
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

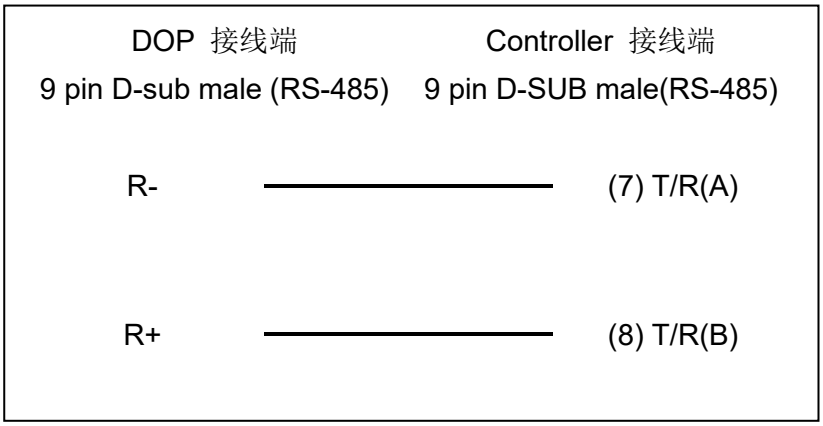
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）(注 1)

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male(RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) GND

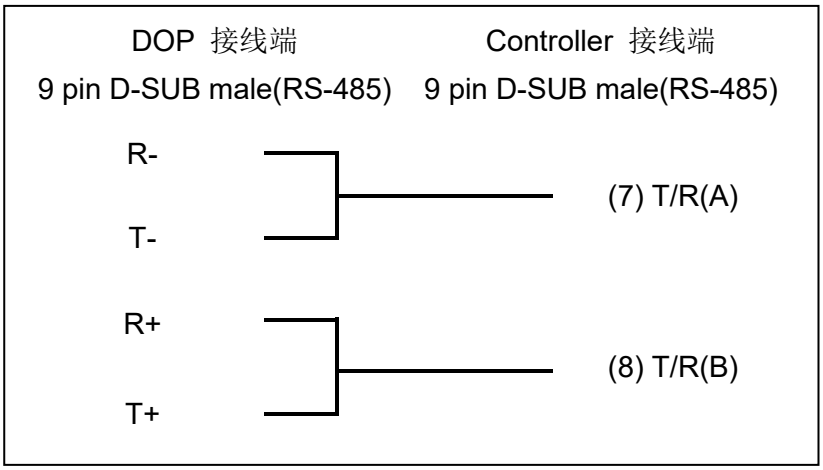
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male(RS-485)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male(RS-485)
D- (1)	┐	
	├———	(7) T/R(A)
D- (4)	┘	
D+ (2)	┐	
	├———	(8) T/R(B)
D+ (3)	┘	

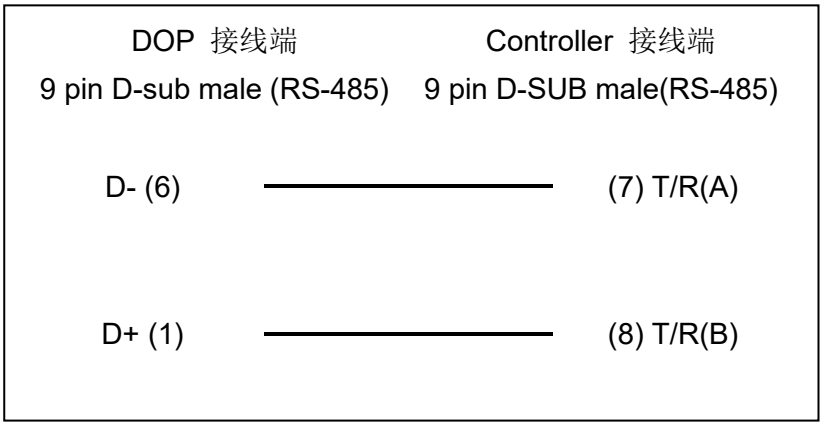
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Format(m)；Subcode(y)	读写地址范围	数据长度	注
Parameter w/o subcode	**CW**n	**CW**1 – **CW**10000	Word	
	CWn.m	**CW**1.0 – **CW**10000.23	Word	2, 4
Parameter with subcode	**CW**n/y	**CW**1/1 – **CW**10000/255	Word	
	CWn/y.m	**CW**1/1.0 – **CW**10000/255.23	Word	2, 4
Parameter w/o subcode	**CD**n	**CD**1 – **CD**10000	Double Word	
	CDn.m	**CD**1.0 – **CD**10000.23		2, 4
Parameter with subcode	**CD**n/y	**CD**1/1 – **CD**10000/255	Double Word	
	CDn/y.m	**CD**1/1.0 – **CD**10000/255.23		2, 4

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Subcode(y)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Parameter w/o subcode	**CB**n.b	**CB**1.0 - **CB**10000.31	3, 4
Parameter with subcode	**CB**n/y.b	**CB**1/1.0 - **CB**10000/255.31	3, 4

注1　使用 RS232 通讯时，不可使用一般的 RS232 通讯线。详细接脚定义，请参考控制器接线的说明。

注2　m 代表 HMI 通讯写入的数据格式。其数值代表不同的通讯数据格式，叙述如下：

m = 0 ~10	无号数格式 (Unsigned decimal)，使用 ASCII decimal format (VD)。 m 代表小数位数。 m=0 代表小数位数 0 位；m=1 代表支援小数位数 1 位；m=2 代表支援小数位数 2 位。以此类推…
m = 11 ~20	有号数格式(Signed decimal)，使用 ASCII decimal format (VD)。 m 代表小数位数。 例如：m=11 代表支援小数位数 1 位；m=12 代表支援小数位数 2 位。以此类推…

m = 21	有号数格式(Signed decimal)，使用 ASCII decimal format (VD)。 不支援小数位数。
m = 22	使用 ASCII hexadecimal format (VH)，两位数。 使用此格式会自动将写入值限制在 0~0xFF (low byte)。 例如：写入 0x1234. 实际执行通讯写入时，只会被写入 0x34。
m >= 23	使用 ASCII hexadecimal format (VH)。(四位数或是八位数)
没有设定 m	同上

注3　只有 VH type 参数，才提供 bit 读写功能。

注4　此控制器数据格式有以下分类：

1. VS (String format)
2. VO (Octet string format data blocks)
3. VH (ASCII hexadecimal format)(1, 2, 4 bytes)
4. VD (ASCII decimal format)(正数, 负数, 小数,..)

不同通讯格式间无法相容，所以 HMI 的元件属性格式要与各通讯地址的格式相符才能正常，详细通讯地址的格式，请参考 Lenze 使用手册。

通讯寄存器部分，只可处理控制器 VH, VD 的数据（可设定通讯处理的数据格式）。

1. ASCII hexadecimal format (VH)，ASCII decimal format (VD) 格式要设对。当设定错误时，会出现无法写入数值或是写入数值错误的现象。
2. ASCII decimal format (VD)，元件属性的小数位数要设对，否则写入值会错误。
3. ASCII hexadecimal format (VH)，2 numbers (m = 22)，限制其值为 2 位数。这个格式会自动将写入值限制在 0~0xFF (low byte)。
4. 不同的通讯地址其数据长度有所不同，数据长度为 Word 的地址，请用 **CW** 寄存器存取，数据长度为 Double Word 的地址，请用 **CD** 寄存器存取。详细通讯地址信息，请参考 Lenze 使用手册。

接点部分，只可处理 VH 格式的数据。详细说明如下：

1. 不可对不存在的 Bit 地址做写入动作，否则 HMI 会显示 “….Write …. Command Can Not be Executed” 信息。
   例如： **CW**470/1 有效值为 0 ~ 0xFF，因此 Bit 8 ~ 31 不存在。HMI 虽会显示其值为 0，但不可写(设定)。

注5　控制器有效站号为 0 ~ 99，并支援广播功能。详细设定请参考下表：

控制器站号	广播站号范围
0	1 – 99
10	11 – 19
20	21 – 29
30	31 – 39
40	41 – 49

控制器站号	广播站号范围
50	51 – 59
60	61 – 69
70	71 – 79
80	81 – 89
90	91 – 99

LG Glofa GM6 CNET

人机默认值

通讯速率：19200, 8, None, 1 (RS-232)
控制器站号：0
控制区/状态区：%MW0 / %MW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

via CPU Port

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	———	(7) TXD
TXD (3)	———	(4) RXD
GND (5)	———	(5) GND

b. RS-422(DOP-A/AE 系列适用)

via G6L-CUEC CNET 通讯模块(注 1)

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
RXD+ (2)	———	SDA
RXD- (1)	———	SDB
TXD- (4)	———	RDB
TXD+ (3)	———	RDA
GND (5)	———	SG

c. RS-422(DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用)

via G6L-CUEC CNET 通讯模块(注 1)

DOP 接线端 Terminal Block (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
R+	———	SDA
R-	———	SDB
T-	———	RDB
T+	———	RDA
GND	———	SG

d. RS-422(DOP-B 系列适用)

via G6L-CUEC CNET 通讯模块(注 1)

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
RXD+ (4)	———	SDA
RXD- (9)	———	SDB
TXD- (6)	———	RDB
TXD+ (1)	———	RDA
GND (5)	———	SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Slot No.(s)；Base No.(b)	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**%IW**b.s.n	**%IW**0.0.0 – **%IW**1.7.3	Word	
Input Image	**%ID**b.s.n	**%ID**0.0.0 – **%ID**1.7.1	Double Word	
Output Image	**%QW**b.s.n	**%QW**0.0.0 – **%QW**1.7.3	Word	
Output Image	**%QD**b.s.n	**%QD**0.0.0 – **%QD**1.7.1	Double Word	

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)；Slot No.(s)；Base No.(b)			
Internal Memory	**%MW**n	**%MW**0 – **%MW**4095	Word	
Internal Memory	**%MD**n	**%MD**0 – **%MD**2047	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(n)；Slot No.(s)；Base No.(b)		
Input Image	**%IX**b.s.n	**%IX**0.0.0 – **%IX**1.7.63	
Output Image	**%QX**b.s.n	**%QX**0.0.0 – **%QX**1.7.63	
Internal Memory	**%MX**n	**%MX**0 – **%MX**65535	

注1　人机默认通讯端口为 CPU Port。若欲连接 CNET 通讯模块，通讯设定值要改成：38400, 8, None, 1. (RS-422 / RS-485)

LG Master K120S/200S

人机默认值

通讯速率：38400, 8, None, 1 (RS-232)
控制器站号：0（此协定无 PLC 站号，故只能一对一连线）
控制区/状态区：DW0 / DW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232 for LG K120S/200S)
RXD (2)	———————	(3) TXD
TXD (3)	———————	(2) RXD
GND (5)	———————	(5) GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
WORD_DEVICE_PW	**PW**n	**PW**0 – **PW**15	Word	
WORD_DEVICE_MW	**MW**n	**MW**0 – **MW**191	Word	
WORD_DEVICE_KW	**KW**n	**KW**0 – **KW**31	Word	
WORD_DEVICE_LW	**LW**n	**LW**0 – **LW**63	Word	
WORD_DEVICE_FW	**FW**n	**FW**0 – **FW**63	Word	
WORD_DEVICE_TW	**TW**n	**TW**0 – **TW**255	Word	
WORD_DEVICE_CW	**CW**n	**CW**0 – **CW**255	Word	
WORD_DEVICE_DW	**DW**n	**DW**0 – **DW**9999	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bits No.(b)**	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_P	**P**nb	**P**00 – **P**15F	
BIT_DEVICE_M	**M**nb	**M**00 – **M**191F	
BIT_DEVICE_K	**K**nb	**K**00 – **K**31F	
BIT_DEVICE_L	**L**nb	**L**00 – **L**63F	
BIT_DEVICE_F	**F**nb	**F**00 – **F**63F	
BIT_DEVICE_T	**T**b	**T**0 – **T**255	
BIT_DEVICE_C	**C**b	**C**0 – **C**255	

注1　若 LG PLC 端连接的脚位为 Pin 4 (RXD)、Pin 7 (TXD)及 Pin 5 (SG)，及代表使用 CNET 通信协议 (请参阅 “LG Master-K CNET”手册)。120S/200S 通信协议与 CNET 通信协议不可同时使用。

LG Master-K CNET

人机默认值(注 1)

通讯速率：38400, 8, None, 1 (RS-422)
控制器站号：0
控制区/状态区：DW0 / DW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）LG 120S PLC (Master K)

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	————	(7) TXD
TXD (3)	————	(4) RXD
GND (5)	————	(5) GND

b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）via G6L-CUEC CNET 通讯模块

DOP 接线端 99 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
RXD+ (2)	————	SDA
RXD- (1)	————	SDB
TXD- (4)	————	RDB
TXD+ (3)	————	RDA
GND (5)	————	SG

c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）via G6L-CUEC CNET 通讯模块

DOP 接线端 99 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
R+	———	SDA
R-	———	SDB
T-	———	RDB
T+	———	RDA
GND	———	SG

d. RS-422（DOP-B 系列适用）via G6L-CUEC CNET 通讯模块

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
RXD+ (4)	———	SDA
RXD- (9)	———	SDB
TXD- (6)	———	RDB
TXD+ (1)	———	RDA
GND (5)	———	SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
I/O Relay	**PW**n	**PW**0 – **PW**31	Word	
Auxiliary Relay	**MW**n	**MW**0 – **MW**191	Word	
Keep Relay	**KW**n	**KW**0 – **KW**31	Word	
Link Relay	**LW**n	**LW**0 – **LW**63	Word	
Special Relay	**FW**n	**FW**0 – **FW**63	Word	只读
Timer Elapsed Value	**TW**n	**TW**0 – **TW**255	Word	
Counter Elapsed Value	**CW**n	**CW**0 – **CW**255	Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Data Register	**DW**n	**DW**0 – **DW**9999	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；b: Bits No.(b)	读写地址范围	注
I/O Relay	**PX**nb	**PX**00 – **PX**31F	
Auxiliary Relay	**MX**nb	**MX**00 – **MX**191F	
Keep Relay	**KX**nb	**KX**00 – **KX**31F	
Link Relay	**LX**nb	**LX**00 – **LX**63F	
Special Relay	**FX**nb	**FX**00 – **FX**63F	
Timer Contact Relay	**TX**b	**TX**0 – **TX**255	
Counter Contact Relay	**CX**b	**CX**0 – **CX**255	

注1　人机默认值是接 CNET 通讯模块 G6L-CUEC。

LG XBM/XBC/XGK CPU Direct

人机默认值

通讯速率：115200, 8, None, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：DW0 / DW10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-232

DOP 接线端 9 pins D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 9 pins D-sub Female (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Slot No. (s)** **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
I/O Relay	**PW**n	**PW**0 – **PW**2047	Word	
Auxiliary Relay	**MW**n	**MW**0 – **MW**2047	Word	
Keep Relay	**KW**n	**KW**0 – **KW**2559	Word	
Link Relay	**LW**n	**LW**0 – **LW**11263	Word	
Special Relay	**FW**n	**FW**0 – **FW**2047	Word	
Data Register	**DW**n	**DW**0 – **DW**32767	Word	
File Register	**RW**n	**RW**0 – **RW**32767	Word	
Step Control Relay	**SW**n	**SW**0 – **SW**127	Word	
Special Module Register	**UW**s.n	**UW**0.0 –	Word	

寄存器种类	符号格式 Slot No. (s) Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
		UW7F.31		
Timer Elapsed Value	**TW**n	**TW**0 – **TW**2047	Word	
Counter Elapsed Value	**CW**n	**CW**0 – **CW**2047	Word	
Communication data register	**NW**n	**NW**0 – **NW**21503	Word	
Index register_128 words	**ZW**n	**ZW**0 – **ZW**127	Word	
File Register	**ZRW**n	**ZRW**0 – **ZRW**32767	Word	
Setup value	**TSW**n	**TSW**0 – **TSW**2047	Word	
Setup value	**CSW**n	**CSW**0 – **CSW**2047	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Slot No. (s)； Word No.(n)； Bits No.(b)	读写地址范围	注
I/O Relay	**PX**nb	**PX**00 – **PX**2047F	
Auxiliary Relay	**MX**nb	**MX**00 – **MX**2047F	
Keep Relay	**KX**nb	**KX**00 – **KX**2559F	
Link Relay	**LX**nb	**LX**00 – **LX**11263F	
Special Relay	**FX**nb	**FX**00 – **FX**2047F	
Data Register	**DX**nb	**DX**00 – **DX**32767F	
File Register	**RX**nb	**RX**00 – **RX**32767F	
Step Control Relay	**SX**n.b	**SX**0 – **SX**127.99	1
Special Module Register	**UX**s.n.b	**UX**0.0.0 – **UX**7F.31.F	
Timer Contact Relay	**TX**b	**TX**0 – **TX**2047	
Counter Contact Relay	**CX**b	**CX**0 – **CX**2047	

注1　SX 的地址反应 SW 的值，例如将 SX0.60 切为 ON 时会将 SW0 写入为 60。

LG XGT CNET

（支持 LG CNET 通讯模块 XGL-CH2A）

人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：DW0 / DW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）XGL-CH2A CNET 通讯模块 (Channel 1)

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) GND

b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）XGL-CH2A CNET 通讯模块 (Channel 2)

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
RXD- (1)	———	TX-
RXD+ (2)	———	TX+
TXD+ (3)	———	RX+
TXD- (4)	———	RX-
GND (5)	———	GND

c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）XGL-CH2A CNET 通讯模块 (Channel 2)

DOP 接线端 Terminal Block (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
R-	———	TX-
R+	———	TX+
T+	———	RX+
T-	———	RX-
GND (5)	———	GND

d. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）XGL-CH2A CNET 通讯模块 (Channel 2)

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 (RS-422)
RXD- (9)	———	TX-
RXD+ (4)	———	TX+
TXD+ (1)	———	RX+
TXD- (6)	———	RX-
GND (5)	———	GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
I/O Relay	**PW**n	**PW**0 – **PW**2047	Word	
Auxiliary Relay	**MW**n	**MW**0 – **MW**2047	Word	
Keep Relay	**KW**n	**KW**0 – **KW**2047	Word	
Link Relay	**LW**n	**LW**0 – **LW**11263	Word	
Special Relay	**FW**n	**FW**0 – **FW**2047	Word	唯读
Timer Elapsed Value	**TW**n	**TW**0 – **TW**2047	Word	
Counter Elapsed Value	**CW**n	**CW**0 – **CW**2047	Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Data Register	**DW**n	**DW**0 – **DW**32767	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
I/O Relay	**PX**nb	**PX**00 – **PX**2047F	
Auxiliary Relay	**MX**nb	**MX**00 – **MX**2047F	
Keep Relay	**KX**nb	**KX**00 – **KX**2047F	
Link Relay	**LX**nb	**LX**00 – **LX**11263F	
Special Relay	**FX**nb	**FX**00 – **FX**2047F	
Timer Contact Relay	**TX**b	**TX**0 – **TX**2047	
Counter Contact Relay	**CX**b	**CX**0 – **CX**2047	
Data Relay	**DX**n.b	**DX**0.0 – **DX**32767.F	

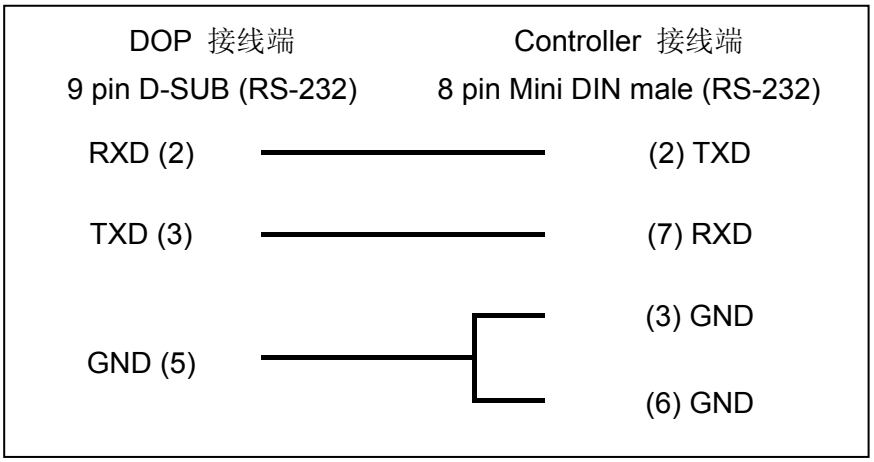
LIYAN LYPLC EX

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Auxiliary Relay	**M**n	**M**0 – **M**3064	Byte	1
Special Auxiliary Relay	**M**n	**M**8000 – **M**8248	Byte	1
Status Relay	**S**n	**S**0 – **S**992	Byte	1
Input Relay	**X**n	**X**0 – **X**360	Byte	八进位,1
Output Relay	**Y**n	**Y**0 – **Y**360	Byte	八进位,1
Timer PV	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
16-位元 Counter PV	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
32-位元 Counter PV	**C**n	**C**200 – **C**255	Double Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**7999	Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Special Data Register	**D**n	**D**8000 – **D**8255	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**3071	
Special Auxiliary Relay	**M**b	**M**8000 – **M**8255	
Status Relay	**S**b	**S**0 – **S**999	
Input Relay	**X**b	**X**0 – **X**377	八进位
Output Relay	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	八进位
Timer Flag	**T**b	**T**0 – **T**255	
Counter Flag	**C**b	**C**0 – **C**255	

NOTE

注1　元件地址必须是 8 的倍数。

M2i Master

人机默认值

通讯速率：38400, 8, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：SB0 / SB10

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Word Address	**SB**n	**SB**0000 – **SB**FFFF	Word	16 进位

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bit No.(b)		
Bit Address	**SB**n.b	**SB**0000.0 – **SB**FFFF.F	16 进位

M2i Slave

人机默认值

通讯速率：38400, 8, None, 1
控制器站号：1（此协议无 PLC 站号，故只能一对一连线）
控制区/状态区：SB0 / SB10

控制器接线的说明

DOP 端接脚定义请参阅「串行通讯脚位定义」。

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Word Address	**SB**n	**SB**0000 - **SB**FFFF	Word	16 进位

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bit No.(b)		
Bit Address	**SB**n.b	**SB**0000.0 - **SB**FFFF.F	16 进位

注1　HMI Station 号码即为 Slave Station No.（默认值为 0）

注2　M2i 地址与人机内部寄存器对应

Modbus address		HMI 内部数据定义
SB0000 – **SB**7FFF	→	**$**0 – **$**32767
SB8000 – **SB**83FF	→	**$M**0 – **$M**1023
SB8400	→	**RCPNO**
SB8500 – **SB**FFFF	→	**RCP**0 – **RCP**31487

Matsushita FP PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：238(注 1)
控制区/状态区：DT0 / DT10

控制器接线的说明

a. RS-232 for FP0（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 5 pin Mini DIN male(RS-232 for FP0)
RXD (2)	———	(2) TXD
TXD (3)	———	(3) RXD
GND (5)	———	(1) SG

b. RS-232 for FP1（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male(RS-232 for FP1)
RXD- (2)	———	(2) TXD
RXD+ (3)	———	(3) RXD
TXD+ (5)	———	(7) GND
		(4) RTS
		(5) CTS

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Internal Relay Special Internal Relay	**WR**n	**WR**0 – **WR**886, **WR**900 – **WR**910	Word	
Link Relay	**WL**n	**WL**0 – **WL**639	Word	
External Input Relay	**WX**n	**WX**0 – **WX**511	Word	
External Output Relay	**WY**n	**WY**0 – **WY**511	Word	
Timer/Counter P.V.	**EV**n	**EV**0 – **EV**3071	Word	
Timer/Counter S.V.	**SV**n	**SV**0 – **SV**3071	Word	
Data Register	**DT**n	**DT**0 – **DT**32764	Word	
Link Data Register	**LD**n	**LD**0 – **LD**8447	Word	
File Register	**FL**n	**FL**0 – **FL**32764	Word	
Speical Data Register	**DT9_**n	**DT9_**0 – **DT9_**511	Word	2

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Internal Relay	**R**nb	**Rn**00 – **Rn**886F	
Special Internal Relay	**R**nb	**Rn**9000 – **Rn**910F	
Link Relay	**L**nb	**Ln**00 – **Ln**639F	
External Input Relay	**X**nb	**Xn**00 – **Xn**511F	
External Output Relay	**Y**nb	**Yn**00 – **Yn**511F	
Timer Flag Contact	**T**b	**T**0 – **T**3071	
Counter Flag Contact	**C**b	**C**0 – **C**3071	

注1　PLC 默认站号为 238 可供任何站号的外部装置连线，若有需要变更站号，支持的站号范围为 0~99，详细 PLC 站号说明请参考 PLC 原厂使用手册。

注2　Special data register(DT9_n)寄存器适于 FP0 T32C, FP2, FP2SH, FP10SH 等机种。

DT9_n 实际送出的地址为 DT 90000 + n。

例如：DT9_0 实际对应的 PLC 地址为 DT90000；DT9_1 实际对应的 PLC 地址为 DT90001；DT9_2 实际对应的 PLC 地址为 DT90002，以此类推。

Megmeet MC 280

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-232)
RXD (2)	———	(5) TXD
TXD (3)	———	(4) RXD
GND (5)	———	(8) GND

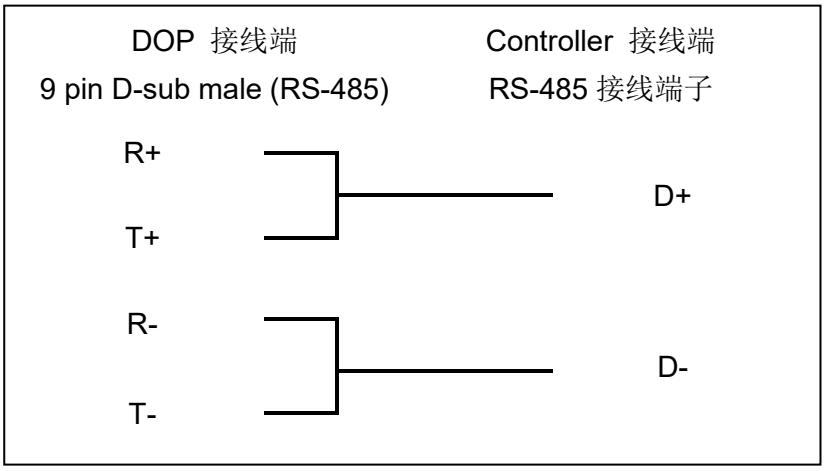
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (2)	┐	
	├ ———	D+
D+ (3)	┘	
D- (1)	┐	
	├ ———	D-
D- (4)	┘	

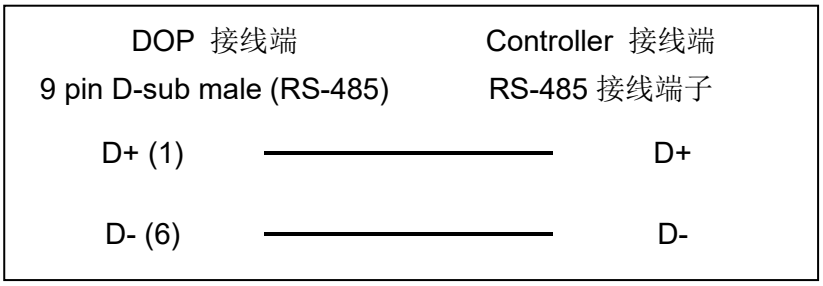
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
R+	———	D+
R-	———	D-

d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**7999	Word	
SD_Register	**SD**n	**SD**0 –**SD**511	Word	
Z_Register	**Z**n	**Z**0 – **Z**15	Word	
T_Register	**T**n	**T**0 – **T**511	Word	
C_Register	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
R_Register	**R**n	**R**0 – **R**32767	Word	
HC_Register	**HC**n	**HC**200 – **HC**306	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Bits No.(b)**	读写地址范围	注
X_Coil	**X**b	**X**0 – **X**377	8 进位

Y_Coil	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	8 进位
M_ Coil	**M**b	**M**0 – **M**10239	
SM_Coil	**SM**b	**SM**0 – **SM**511	
S_Coil	**S**b	**S**0 – **S**4095	
T_ Coil	**T**b	**T**0 – **T**511	
C_ Coil	**C**b	**C**0 – **C**306	

Mirle FAMA SC

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：40100 / 40200

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Output Registers	**W**n	**W**40001 – **W**50000	Word	
Input Registers	**W**n	**W**30001 – **W**40000	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Discrete Outputs	**B**b	**B**1 – **B**10000	
Discrete Inputs	**B**b	**B**10001 – **B**20000	只读

Mitsubishi A Series (CPU Port)

（支持 A2A, A2AS, A2USH, A1SH, A3N, A2ASH(CPU-S1)）

人机默认值

通讯速率：9600, 8, ODD, 1
控制器站号：0(此通信协议无 PLC 站号，仅能与一台通讯)(注 3)
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

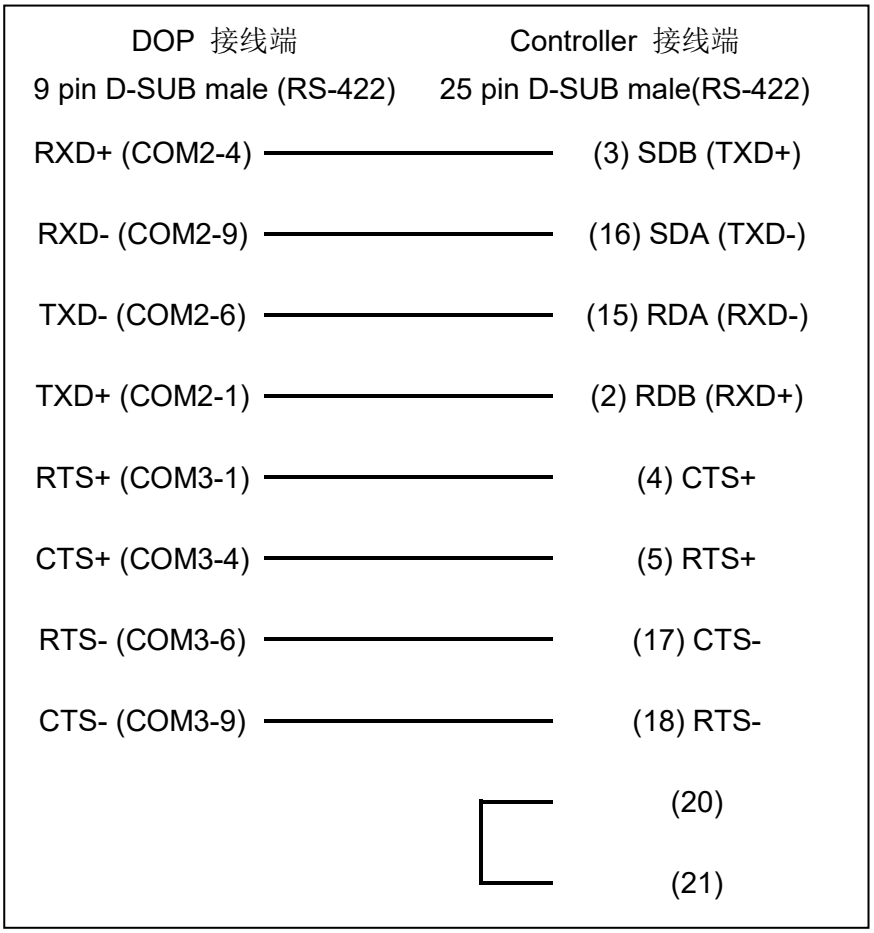
a. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 25 pin D-SUB male(RS-422)
RXD+ (2)	———	(3) SDB (TXD+)
RXD- (1)	———	(16) SDA (TXD-)
TXD- (4)	———	(15) RDA (RXD-)
TXD+ (3)	———	(2) RDB (RXD+)
RTS+ (7)	———	(4) CTS+
CTS+ (8)	———	(5) RTS+
RTS- (6)	———	(17) CTS-
CTS- (9)	———	(18) RTS-
		(20)
		(21)

b. RS-422（DOP-AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 25 pin D-SUB male(RS-422)
R+(COM2)	———	(3) SDB (TXD+)
R-(COM2)	———	(16) SDA (TXD-)
T-(COM2)	———	(15) RDA (RXD-)
T+(COM2)	———	(2) RDB (RXD+)
T+(COM3)	———	(4) CTS+
R+(COM3)	———	(5) RTS+
T-(COM3)	———	(17) CTS-
R-(COM3)	———	(18) RTS-
	┐	(20)
	┘	(21)

c. RS-422（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X**n	**X**0 – **X**7FF	Word	16 进位, 1, 4
Output	**Y**n	**Y**0 – **Y**7FF	Word	16 进位, 1
Link Relay	**B**n	**B**0 – **B**FFF	Word	16 进位, 1
Internal Relay	**M**n	**M**0 – **M**8191	Word	1
Special Internal Relay	**SM**n	**SM**9000 – **SM**9255	Word	2
Latch Relay	**L**n	**L**0 – **L**8191	Word	1
Annunciator	**F**n	**F**0 – **F**2047	Word	1
Timer Value	**TN**n	**TN**0 – **TN**2047	Word	
Counter Value	**CN**n	**CN**0 – **CN**1023	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**8191	Word	
Special Data Register	**SD**n	**SD**9000 – **SD**9255	Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
File Register	**R**n	**R**0 – **R**8191	Word	
Link Register	**W**n	**W**0 – **W**FFF	Word	16 进位
Input Card Register	**PX**n	**PX**0 – **PX**7FF	Word	16 进位, 1, 4

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input	**X**b	**X**0 - **X**7FF	16 进位, 4
Output	**Y**b	**Y**0 - **Y**7FF	16 进位
Link Relay	**B**b	**B**0 - **B**FFF	16 进位
Internal Relay	**M**b	**M**0 - **M**8191	
Special Internal Relay	**SM**b	**SM**9000 - **SM**9255	
Latch Relay	**L**b	**L**0 - **L**2047	
Annunciator	**F**b	**F**0 - **F**2047	
Timer Contact	**TS**b	**TS**0 - **TS**2047	
Timer Coil	**TC**b	**TC**0 - **TC**2047	
Counter Contact	**CS**b	**CS**0 - **CS**1023	
Counter Coil	**CC**b	**CC**0 - **CC**1023	
Input Card Register	**PX**b	**PX**0 - **PX**7FF	16 进位, 4

注1　元件地址需为 16 的倍数

注2　元件地址需为 9000 加上 16 的倍数

注3　PLC 站号默认值为 0，当发现 HMI 读取或写入数值发生寄存器错位现象时，请将 PLC 站号改设定为 255。

注4　当 HMI 读取或写入 **X** 寄存器发生错位现象时，请改用 **PX** 寄存器。

注5　**R** 地址会因 PLC 所设定的 FILE REGISTER 大小而异。
例如：A2USH
1K : 3800-4000H
2K : 3000-4000H
3K : 2800-4000H
4K : 2000-4000H
5K~8K : …
FILE REGISTER：PLC 需正确开启，否则 Read/Write 将不正确。

注6　设定 File Register (R) for Mitsubishi A serial PLC。

1. 开启 MELSOFT series GX Developer。
2. 打开 Project Data List 视窗 (View 选项)。
3. Double click Parameter \ PLC Parameter，开启设定视窗。
4. 设定 Memory Capacity \ File Register (0 ~8)。
5. 按下方 End 键，完成设定。
6. 执行 OnLine\Write to PLC。
7. 勾选 Parameter \ PLC/Network 及 File register \ Main 选项。
8. 按 Execute 键。
9. 完成。

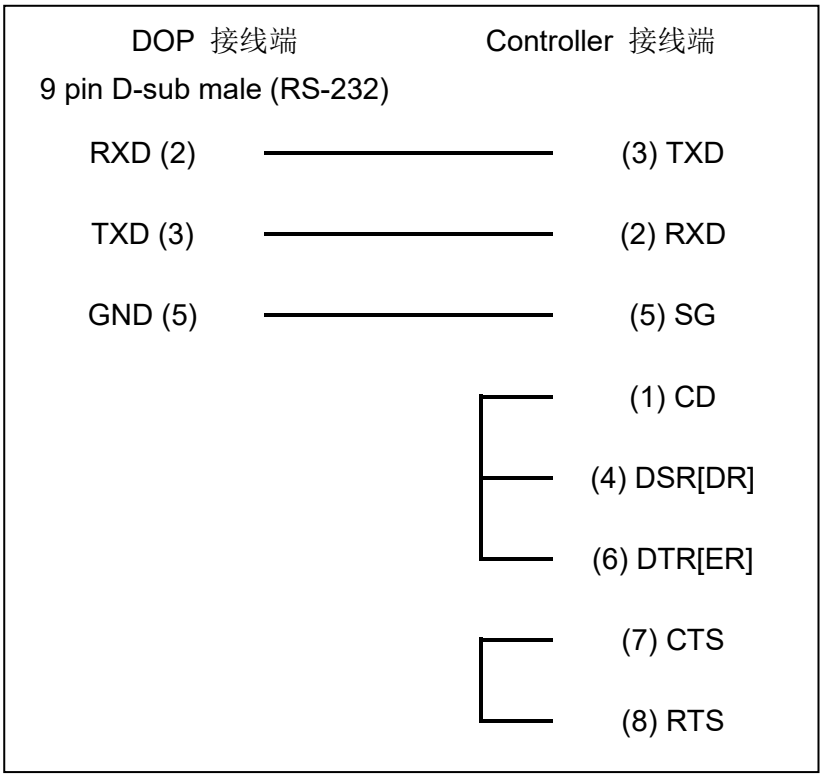
Mitsubishi A Series/J71UC24 Computer Link

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：0（注 1）
控制区/状态区：D0/D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-sub male (RS-422)		
RXD- (1)	———	SDB
RXD+ (2)	———	SDA
TXD+ (3)	———	RDA
TXD- (4)	———	RDB

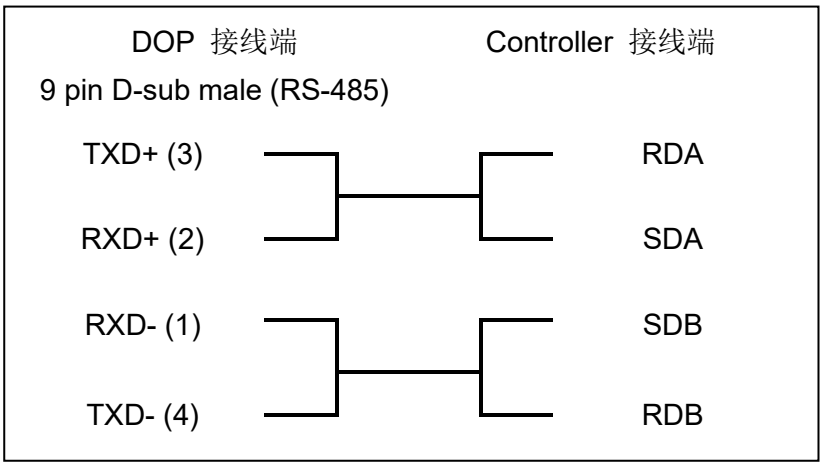
c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-sub male (RS-422)		
R-	———	SDB
R+	———	SDA
T+	———	RDA
T-	———	RDB

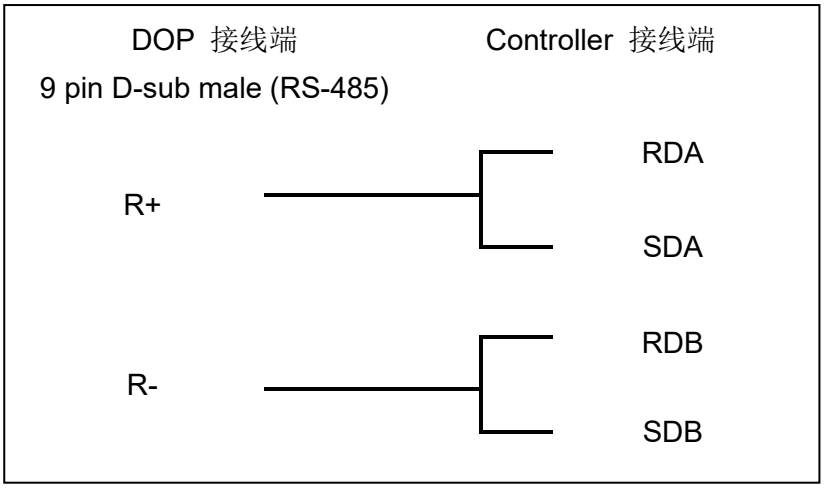
d. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-sub male (RS-422)		
RXD- (9)	———	SDB
RXD+ (4)	———	SDA
TXD+ (1)	———	RDA
TXD- (6)	———	RDB

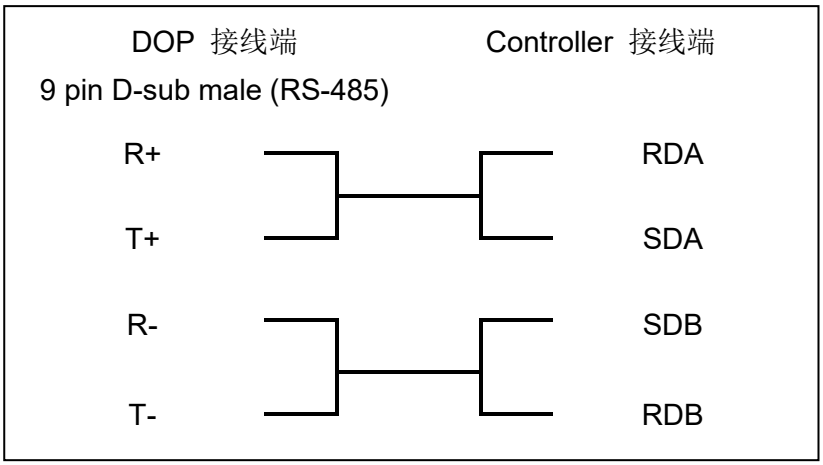
e. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



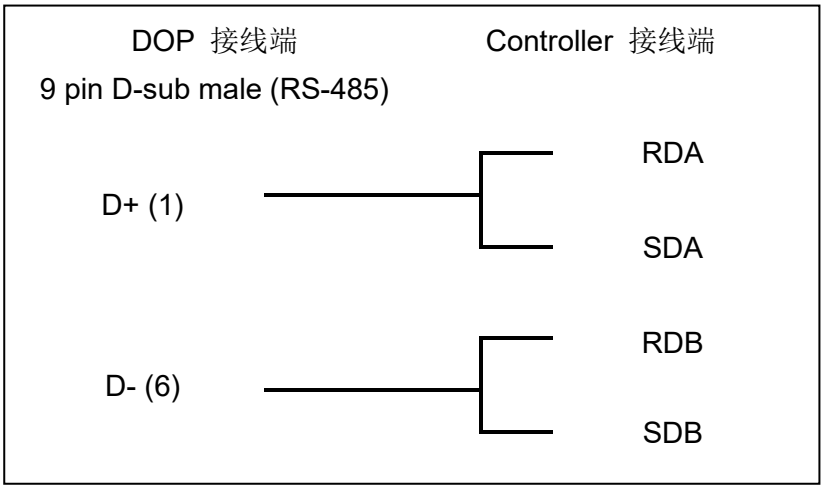
f. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



g. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



h. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X**n	**X**0 – **X**7FF	Word	3
Output	**Y**n	**Y**0 – **X**7FF	Word	3
Link Relay	**B**n	**B**0 – **B**FFF	Word	3
Internal Relay	**M**n	**M**0 – **M**8176	Word	3
Special Internal Relay	**SM**n	**SM**9000 – **SM**9240	Word	4
Latch Relay	**L**n	**L**0 – **L**2032	Word	3
Annunciator	**F**n	**F**0 – **F**2032	Word	3
Timer Value	**TN**n	**TN**0 – **TN**999	Word	
Counter Value	**CN**n	**CN**0 – **CN**999	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**8191	Word	
Special Data Register	**SD**n	**SD**9000 – **SD**9255	Word	
File Register	**R**n	**R**0 – **R**8191	Word	
Link Register	**W**n	**W**0 - **W**FFF	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input	**X**b	**X**0 – **X**7FF	
Output	**Y**b	**Y**0 – **Y**7FF	
Link Relay	**B**b	**B**0 – **B**FFF	

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Internal Relay	**M**b	**M**0 – **M**8191	
Special Internal Relay	**SM**b	**SM**9000 – **SM**9255	
Latch Relay	**L**b	**L**0 – **L**2047	
Annunciator	**F**b	**F**0 – **F**2047	
Timer Contact	**TS**b	**TS**0 – **TS**999	
Timer Coil	**TC**b	**TC**0 – **TC**999	
Counter Contact	**CS**b	**CS**0 – **CS**999	
Counter Coil	**CC**b	**CC**0 – **CC**999	

注1 a. AJ71UC24-R2 通讯 mode switch 需设定为 4(Form 4)，站号只能为 0。

b. AJ71UC24-R4 通讯 mode switch 需设定为 8(Form 4)，站号可由 X1/X10 switch 设定。

PLC 端的通讯参数 switch 设定后，PLC 需重新开机。

此通信协议有使用 CheckSum，PLC Mode 为 Form4，其余通讯参数的 Switch 设定请查阅原厂模块使用手册。

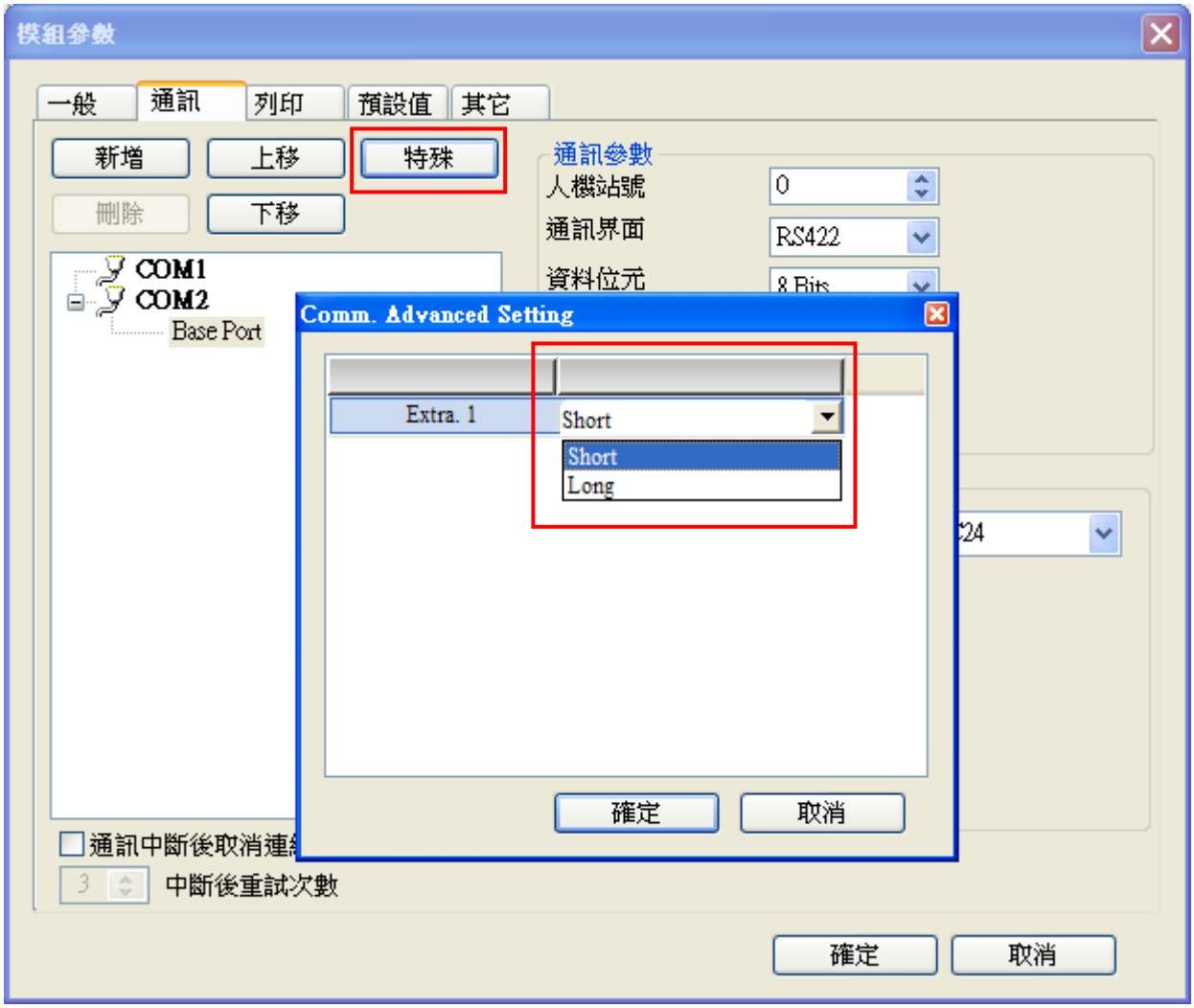
注2 此通讯模块必须先透过其编辑软件 GX Developer 设定参数。详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

注3 元件地址需为 16 的倍数。

注4 元件地址需为 16 的倍数再加上 9000。

注5 部分 Output Relay (**Y**) 及 Special Data Relay (**SM**) 设为 1 时，会使 PLC 停止通讯，而且 PLC 不会自动恢复通讯。（需将 PLC RESET）

注6 此通信协议支持长/短地址的通讯格式，默认为短地址格式。若发现有元件仅部份地址可使用，请在通讯设定画面的特殊参数中改变地址格式（Short/Long）。


模組參數
一般
通訊
列印
預設值
其它
新增
上移
特殊
刪除
下移
通訊參數
人機站號
0
通訊界面
RS422
資料位元
8 Bits
COM1
COM2
Base Port
Comm. Advanced Setting
Extra. 1
Short
Short
Long
確定
取消
通訊中斷後取消連
3
中斷後重試次數
確定
取消

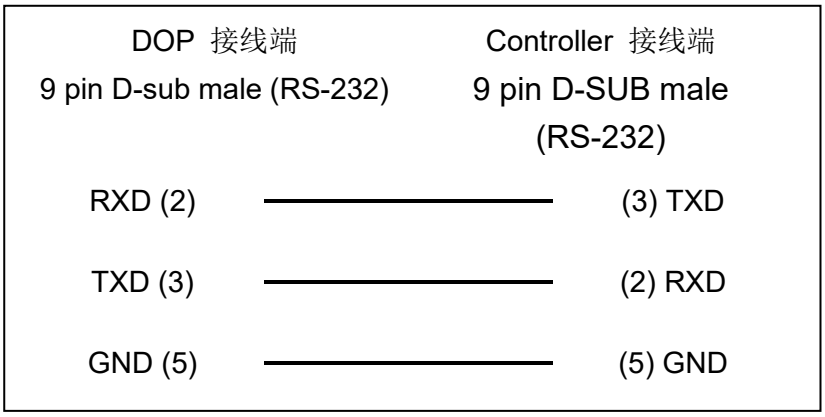
Mitsubishi FX series Computer Link

人机默认值

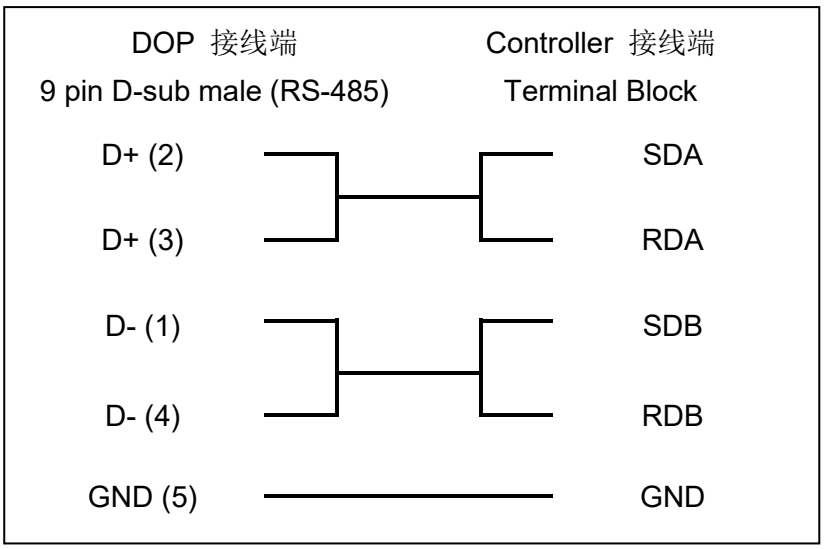
通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

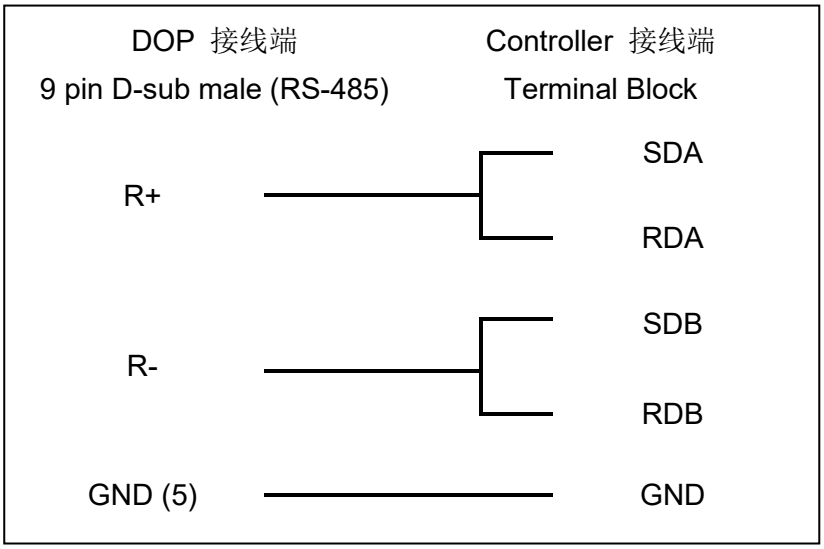
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



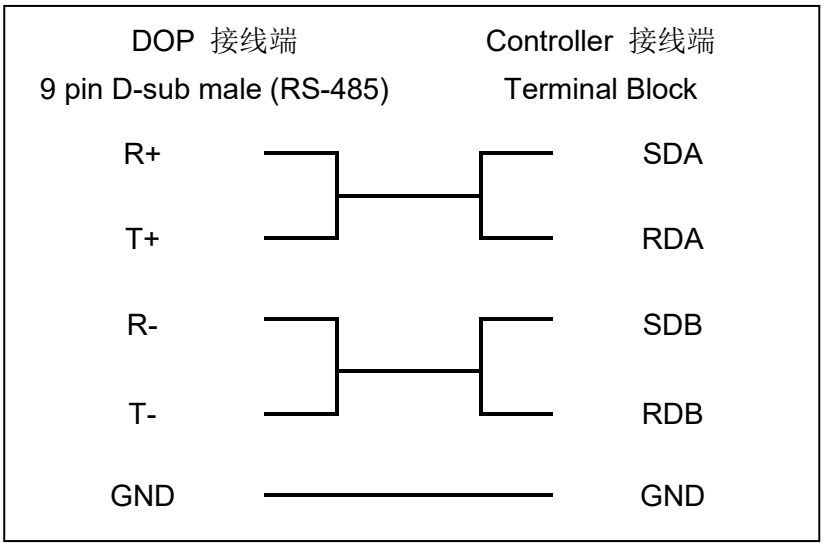
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



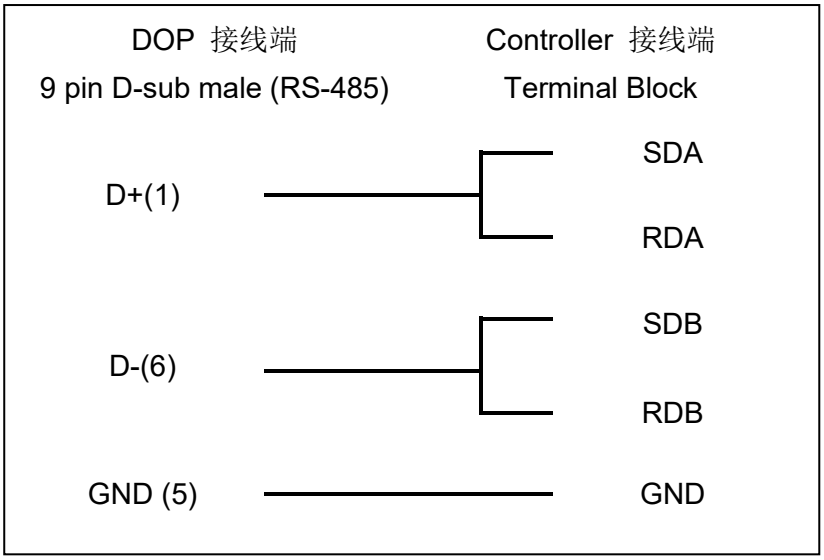
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Auxiliary Relay	**M**n	**M**0 – **M**7679	Word	2
Special Auxiliary Relay	**M**n	**M**8000 – **M**8511	Word	2
Status Relay	**S**n	**S**0 – **S**4095	Word	2
Input Relay	**X**n	**X**0 – **X**377	Word	8 进位, 2
Output Relay	**Y**n	**Y**0 – **Y**377	Word	8 进位, 2
Timer PV	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
16-位元 Counter PV	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
32-位元 Counter PV	**C**n	**C**200 – **C**255	Double Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**7999	Word	
Special Data Register	**D**n	**D**8000 – **D**8511	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**7679	
Special Auxiliary Relay	**M**b	**M**8000 – **M**8511	
Status Relay	**S**b	**S**0 – **S**4095	
Input Relay	**X**b	**X**0 – **X**377	8 进位
Output Relay	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	8 进位
Timer Flag	**T**b	**T**0 – **T**255	
Counter Flag	**C**b	**C**0 – **C**255	

注1　此通信协议支持使用在 FX 系列的 485-BD / 232-BD 通讯模块。

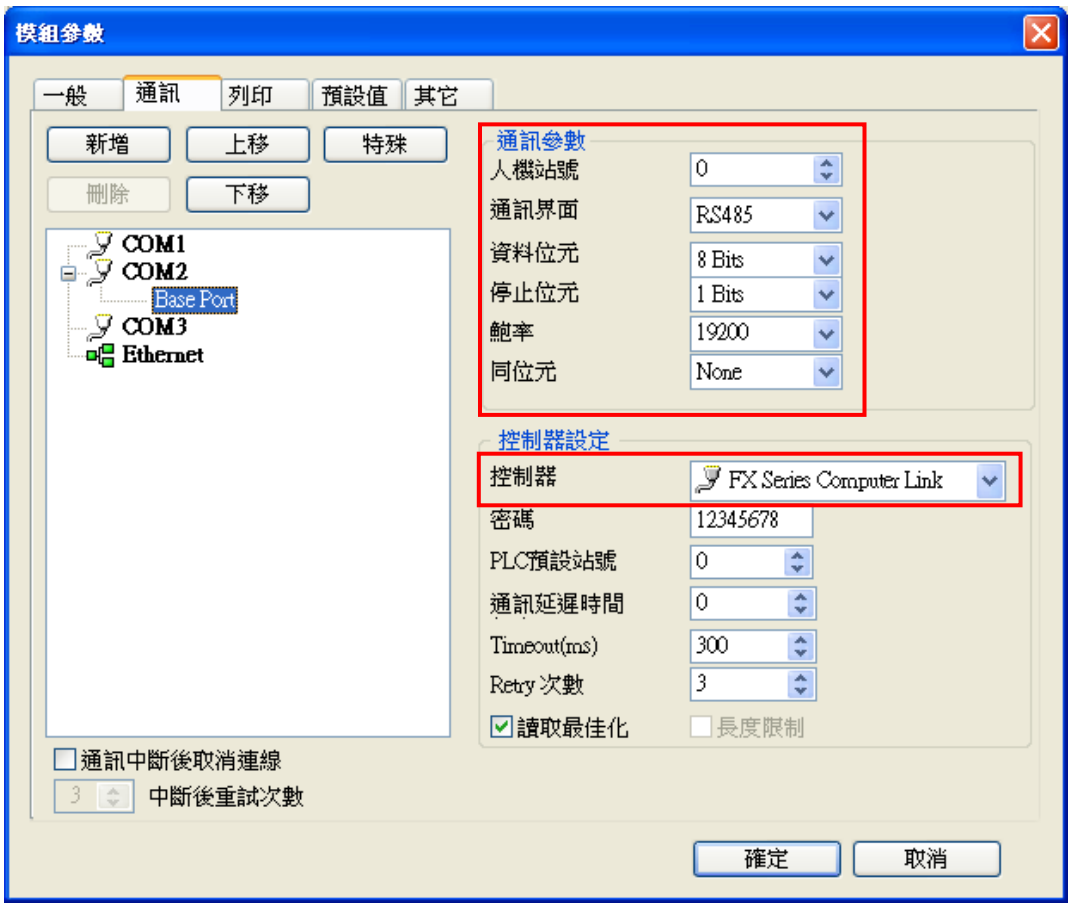
注2　元件地址必须为 8 的倍数。

设定范例

以 RS485, 19200, 8, N, 1 为例。

Screen Editor：

1. 如下图所示



GX Developer (Version 8.35M)：

1. 进入 Parameter>> PLC Parameter，点选 PLC system(2)，

项目	设定值
CH1/CH2	CH1
Operate communication setting	Enable
Protocol	Dedicate protocol
Data Length	8bit
Parity	None
Stop Bit	1bit
Transmission Speed	19200 bps
H/W type	RS-485

项目	设定值
Sum check	Enable
Transmission Control Procedure	Form4(with CR,LF)
Station number setting	00
Time out judge time	1

2. 下载 PLC Parameter 至 PLC 后，请把 PLC 重开机。
3. 其他详细的通讯参数设定方法及说明，请查阅 Mitsubishi 原厂通讯使用手册 「User's Manual-Data Communication Edition」。

Mitsubishi FX Series PLC(注 1) / Mitsubishi FX2N PLC(注 2)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：0（此通信协议无 PLC 站号，仅能与一台通讯）
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-422)
RXD+ (2)	———	(7) TXD+
RXD- (1)	———	(4) TXD-
TXD+ (3)	———	(2) RXD+
TXD- (4)	———	(1) RXD-
GND (5)	———	(3) SG

b. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-422)
R+	———	(7) TXD+
R-	———	(4) TXD-
T+	———	(2) RXD+
T-	———	(1) RXD-
GND	———	(3) SG

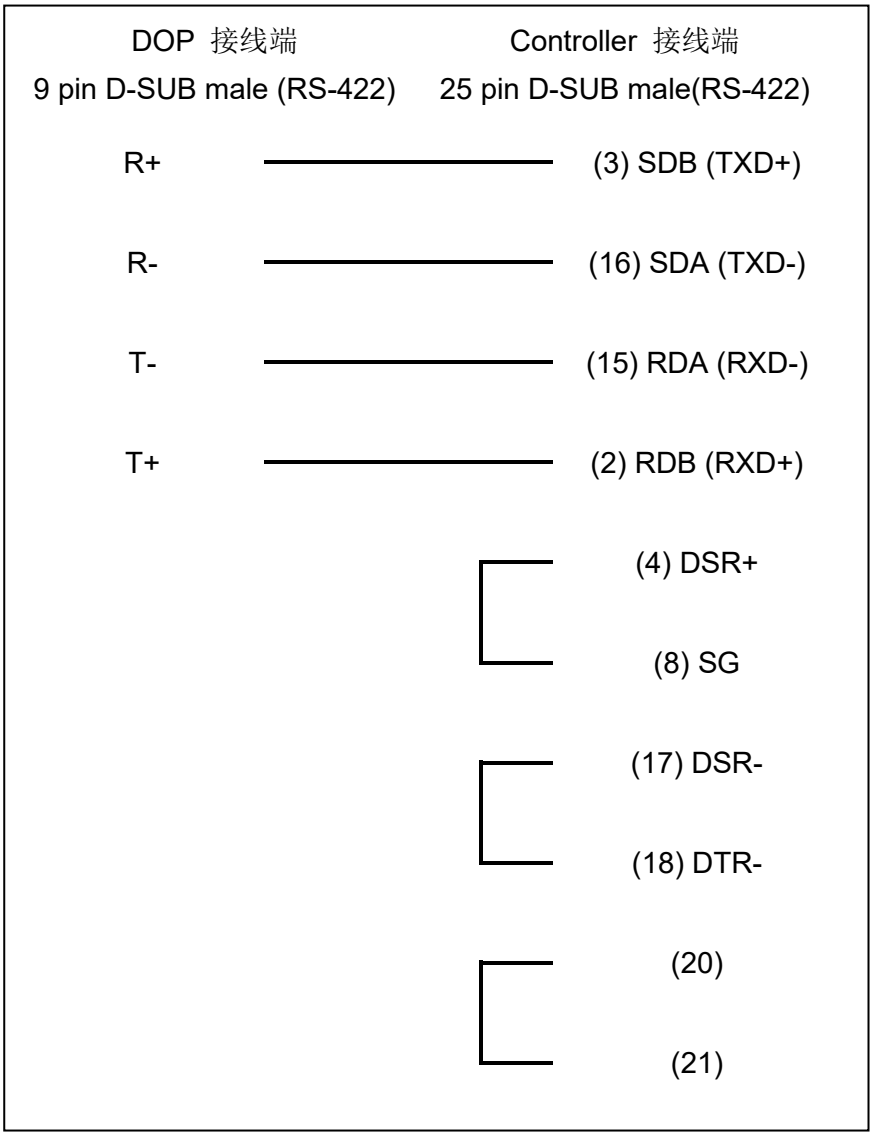
c. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		8 pin Mini DIN male (RS-422)
RXD+ (4)	———	(7) TXD+
RXD- (9)	———	(4) TXD-
TXD+ (1)	———	(2) RXD+
TXD- (6)	———	(1) RXD-
GND (5)	———	(3) SG

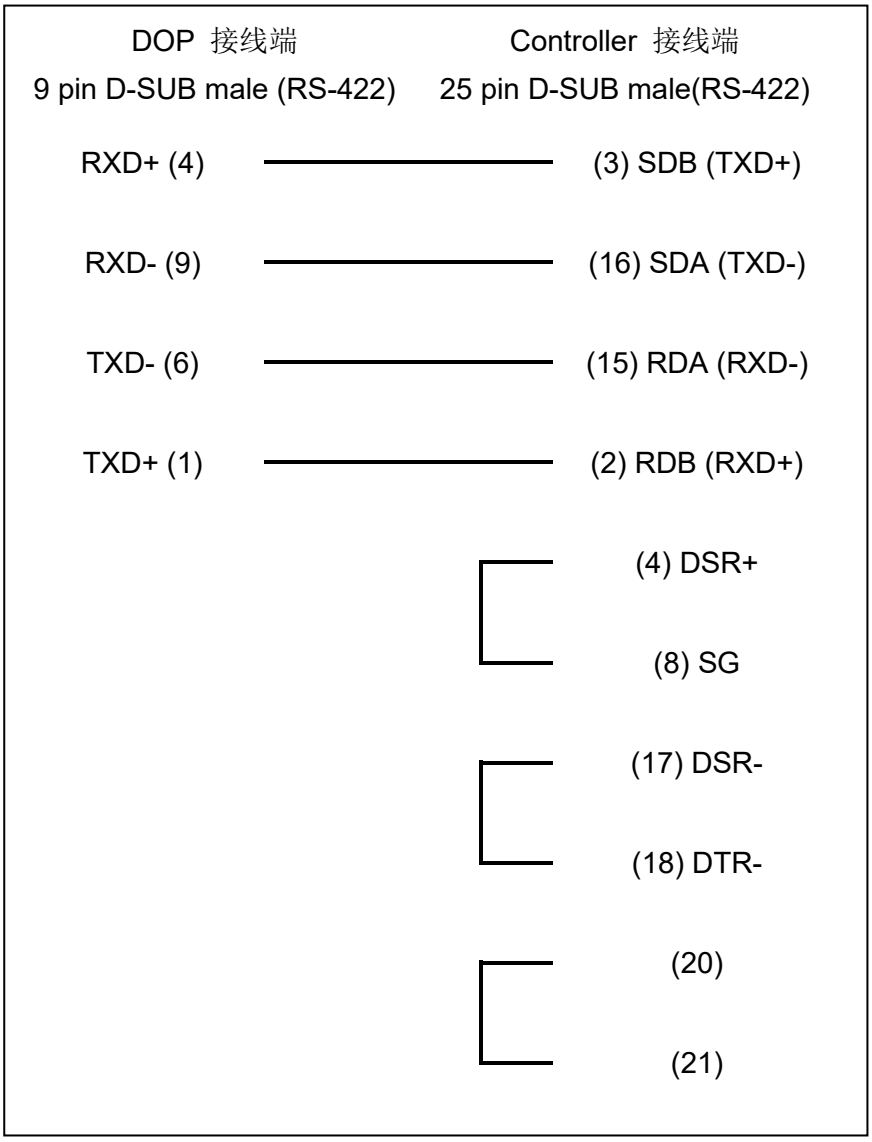
d. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		25 pin D-SUB male(RS-422)
RXD+ (2)	———	(3) SDB (TXD+)
RXD- (1)	———	(16) SDA (TXD-)
TXD- (4)	———	(15) RDA (RXD-)
TXD+ (3)	———	(2) RDB (RXD+)
		(4) DSR+
		(8) SG
		(17) DSR-
		(18) DTR-
		(20)
		(21)

e. RS-422（DOP-AS57 系列适用）



f. RS-422（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Auxiliary Relay	**M**n	**M**0 – **M**3064	Byte	3
Special Auxiliary Relay	**M**n	**M**8000 – **M**8248	Byte	3
Status Relay	**S**n	**S**0 – **S**992	Byte	3
Input Relay	**X**n	**X**0 – **X**360	Byte	8 进位, 3
Output Relay	**Y**n	**Y**0 – **Y**360	Byte	8 进位, 3
Timer PV	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
16-位元 Counter PV	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
32-位元 Counter PV	**C**n	**C**200 – **C**255	Double Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**7999	Word	
Special Data Register	**D**n	**D**8000 – **D**8255	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**3071	
Special Auxiliary Relay	**M**b	**M**8000 – **M**8255	
Status Relay	**S**b	**S**0 – **S**999	
Input Relay	**X**b	**X**0 – **X**377	8 进位
Output Relay	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	8 进位
Timer Flag	**T**b	**T**0 – **T**255	
Counter Flag	**C**b	**C**0 – **C**255	

注1　三菱 FX 系列 PLC 请选用 Mitsubishi FX Series 通信协议。

注2　三菱 FX1N/FX2N 系列 PLC 请选用 Mitsubishi FX2N 通信协议。

注3　元件地址必须是 8 的倍数。

Mitsubishi FX3U Ethernet

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：5556
控制器站号：0
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Auxiliary Relay	**M**n	**M**0 – **M**7664	Word	1
Special Auxiliary Relay	**M**n	**M**8000 – **M**8496	Word	1
Status Relay	**S**n	**S**0 – **S**4080	Word	1
Input Relay	**X**n	**X**0 – **X**360	Word	8 进位, 1
Output Relay	**Y**n	**Y**0 – **Y**360	Word	8 进位, 1
Timer PV	**T**n	**T**0 – **T**511	Word	
16-位 Counter PV	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
32-位 Counter PV	**C**n	**C**200 – **C**255	Double Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**7999	Word	
Special Data Register	**D**n	**D**8000 – **D**8511	Word	
Extension Register	**R**n	**R**0 – **R**32767	Word	

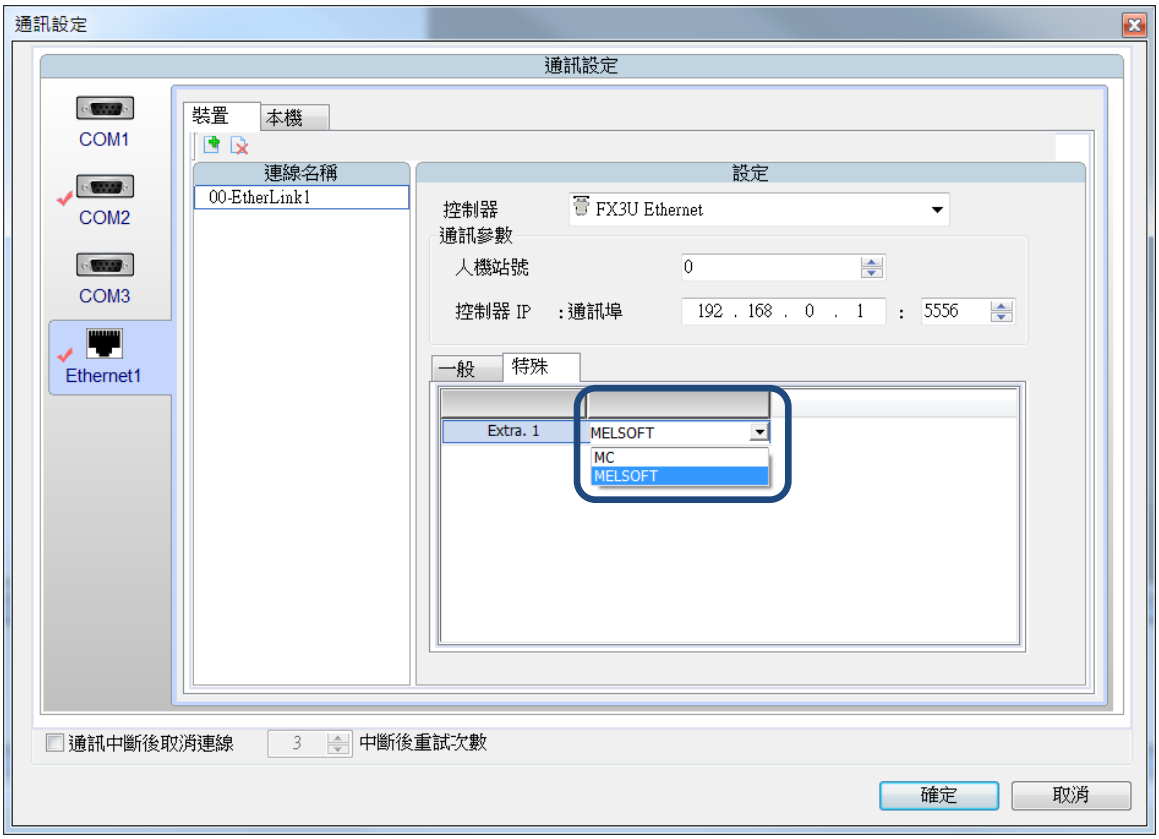
b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**7679	
Special Auxiliary Relay	**M**b	**M**8000 – **M**8511	

Status Relay	**S**b	**S**0 – **S**4095	
Input Relay	**X**b	**X**0 – **X**377	8 进位
Output Relay	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	8 进位
Timer Flag	**T**b	**T**0 – **T**511	
Counter Flag	**C**b	**C**0 – **C**255	

注1　元件地址必须为 16 的倍数。

注2　控制器提供两种通讯协议与 Mitsubishi FX3U 网络联机，MC 协议与 MELSOFT 协议。在 DOPSoft 通信设置 → Mitsubishi FX3U Ethernet 控制器，特殊参数的 Extra 1.可以设定，预设为 MELSOFT 协议。
使用 MELSOFT 协议时，固定使用 5556 通讯端口联机；使用 MC 协议时，可以透过使用者自定义通讯端口联机，Mitsubishi FX3U 网络通讯端口的详细设定方法请查阅 Mitsubishi FX3U 原厂使用手册。



Mitsubishi FX3U

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：0（此通信协议无 PLC 站号，故只能一对一连线）
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端
RXD- (1)	———	TXD- (4)
RXD+ (2)	———	TXD+ (7)
TXD+ (3)	———	RXD+(2)
TXD- (4)	———	RXD-(1)
GND (5)	———	SG (3)

b. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端
R-	———	TXD- (4)
R+	———	TXD+ (7)
T+	———	RXD+(2)
T-	———	RXD-(1)
GND (5)	———	SG (3)

c. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端
RXD- (9)	———	TXD- (4)
RXD+ (4)	———	TXD+ (7)
TXD+ (1)	———	RXD+(2)
TXD- (6)	———	RXD-(1)
GND (5)	———	SG (3)

d. RS-232（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端 FX_{3U}-RS232-BD
RXD (2)	———	(3) SD[TXD]
TXD (3)	———	(2) RD[RXD]
GND (5)	———	(5) SG

e. RS-485（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端 FX_{3U}-RS485-BD
		(1) SDA
TXD+ (1)	———	(5) RDA
		(3) SDB
TXD- (6)	———	(7) RDB
GND (5)	———	(2) SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Auxiliary Relay	**M**n	**M**0 – **M**7664	Word	1
Special Auxiliary Relay	**M**n	**M**8000 – **M**8496	Word	1
Status Relay	**S**n	**S**0 – **S**4080	Word	1
Input Relay	**X**n	**X**0 – **X**360	Word	8 进位, 1
Output Relay	**Y**n	**Y**0 – **Y**360	Word	8 进位, 1
Timer PV	**T**n	**T**0 – **T**511	Word	
16-位元 Counter PV	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
32-位元 Counter PV	**C**n	**C**200 – **C**255	Double Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**7999	Word	
Special Data Register	**D**n	**D**8000 – **D**8511	Word	
Extension Register	**R**n	**R**0 – **R**32767	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Auxiliary Relay	**M**b	**M**0 – **M**7679	
Special Auxiliary Relay	**M**b	**M**8000 – **M**8511	
Status Relay	**S**b	**S**0 – **S**4095	
Input Relay	**X**b	**X**0 – **X**377	8 进位
Output Relay	**Y**b	**Y**0 – **Y**377	8 进位
Timer Flag	**T**b	**T**0 – **T**511	
Counter Flag	**C**b	**C**0 – **C**255	

注1　元件地址必须为 16 的倍数

Mitsubishi FX5U Ethernet

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：1025
控制器站号：0
控制区/状态区：D-0 / D-10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X-**n	**X-**0 – **X-**1777	Word	8 进位,2
Output	**Y-**n	**Y-**0 – **Y-**1777	Word	8 进位,2
Latch Relay	**L-**n	**L-**0 – **L-**32767	Word	2
Annunciator	**F-**n	**F-**0 – **F-**32767	Word	2
Step Relay	**S-**n	**S-**0 – **S-**8191	Word	2
Link Relay	**B-**n	**B-**0 – **B-**7FFF	Word	16 进位,2
Special Link Relay	**SB-**n	**SB-**0 – **SB-**7FF	Word	16 进位,2
Internal Relay	**M-**n	**M-**0 – **M-**32767	Word	2
Special Internal Relay	**SM-**n	**SM-**0 – **SM-**2047	Word	2
Timer Value	**TN-**n	**TN-**0 – **TN-**23087	Word	
Retentive Timer Value	**SN-**n	**SN-**0 – **SN-**23087	Word	
Counter Value	**CN-**n	**CN-**0 – **CN-**23087	Word	
Data Register	**D-**n	**D-**0 – **D-**4212735	Word	
Special Data Register	**SD-**n	**SD-**0 – **SD-**2047	Word	
Index Register	**Z-**n	**Z-**0 – **Z-**19	Word	
File Register	**R-**n	**R-**0 – **R-**32767	Word	

Link Register	**W-**n	**W-**0 – **W-**4047FF	Word	16 进位
Special Link Register	**SW-**n	**SW-**0 – **SW-**7FF	Word	16 进位

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Input	**X-**b	**X-**0 – **X-**1777	8 进位
Output	**Y-**b	**Y-**0 – **Y-**1777	8 进位
Latch Relay	**L-**b	**L-**0 – **L-**32767	
Annunciator	**F-**b	**F-**0 – **F-**32767	
Step Relay	**S-**b	**S-**0 – **S-**8191	
Link Relay	**B-**b	**B-**0 – **B-**7FFF	16 进位
Special Link Relay	**SB-**b	**SB-**0 – **SB-**7FF	16 进位
Internal Relay	**M-**b	**M-**0 – **M-**32767	
Special Internal Relay	**SM-**b	**SM-**0 – **SM-**2047	
Timer Contact	**TS-**b	**TS-**0 – **TS-**23087	
Timer Coil	**TC-**b	**TC-**0 – **TC-**23087	
Retentive Timer Contact	**SS-**b	**SS-**0 – **SS-**23087	
Retentive Timer Coil	**SC-**b	**SC-**0 – **SC-**23087	
Counter Contact	**CS-**b	**CS-**0 – **CS-**23087	
Counter Coil	**CC-**b	**CC-**0 – **CC-**23087	
Data Register	**D-**n.b	**D-**0.0 – **D-**4212735.15	
File Register	**R-** n.b	**R-**0.0 – **R-**32767.15	
Link Register	**W-**n.b	**W-**0.0 – **W-**4047FF.F	16 进位

注1　此通讯协议必须先透过其编辑软件 GX Works 设定参数。详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

注2　元件地址需为 16 的倍数。

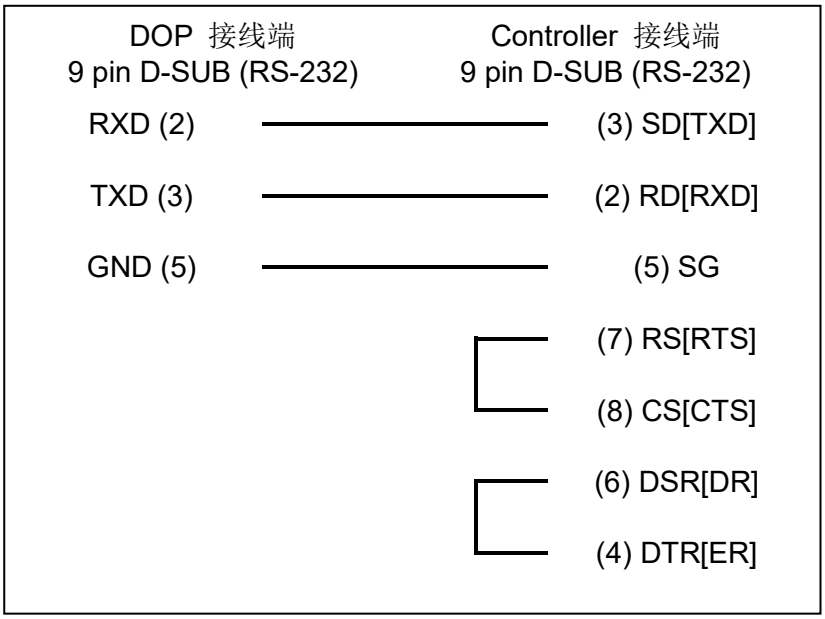
Mitsubishi FX5U

人机默认值

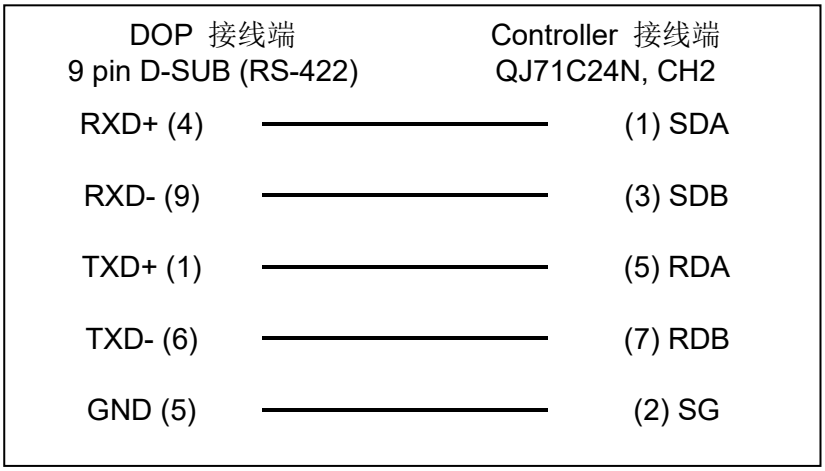
通讯速率：19200, 8, Odd, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：D-0 / D-10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

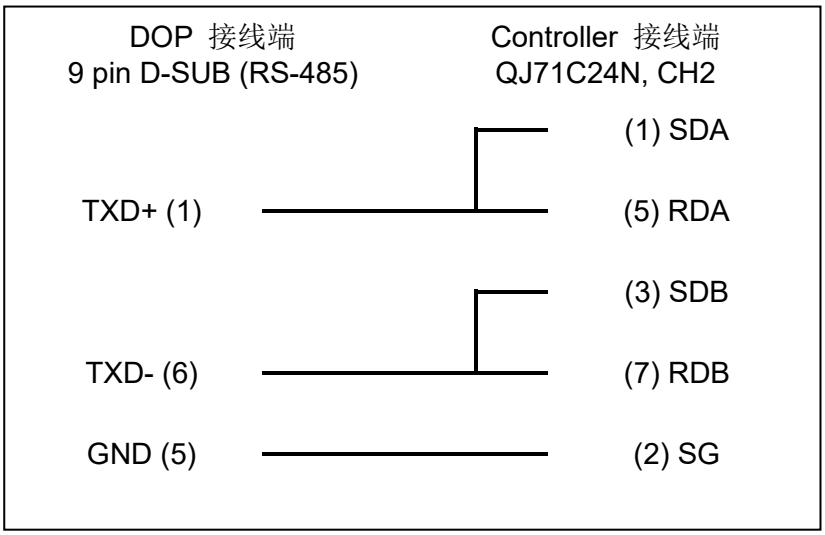
a. RS-232



b. RS-422



c. RS-485



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X**-n	**X**-0 – **X**-1777	Word	8 进位,2
Output	**Y**-n	**Y**-0 – **Y**-1777	Word	8 进位,2
Latch Relay	**L**-n	**L**-0 – **L**-32767	Word	2
Annunciator	**F**-n	**F**-0 – **F**-32767	Word	2
Step Relay	**S**-n	**S**-0 – **S**-8191	Word	2
Link Relay	**B**-n	**B**-0 – **B**-7FFF	Word	16 进位,2
Special Link Relay	**SB**-n	**SB**-0 – **SB**-7FF	Word	16 进位,2
Internal Relay	**M**-n	**M**-0 – **M**-32767	Word	2
Special Internal Relay	**SM**-n	**SM**-0 – **SM**-2047	Word	2
Timer Value	**TN**-n	**TN**-0 – **TN**-23087	Word	
Retentive Timer Value	**SN**-n	**SN**-0 – **SN**-23087	Word	
Counter Value	**CN**-n	**CN**-0 – **CN**-23087	Word	
Data Register	**D**-n	**D**-0 – **D**-45055	Word	
Special Data Register	**SD**-n	**SD**-0 – **SD**-2047	Word	
Index Register	**Z**-n	**Z**-0 – **Z**-19	Word	
File Register	**R**-n	**R**-0 – **R**-32767	Word	
Link Register	**W**-n	**W**-0 – **W**-657F	Word	16 进位
Special Link Register	**SW**-n	**SW**-0 – **SW**-7FF	Word	16 进位

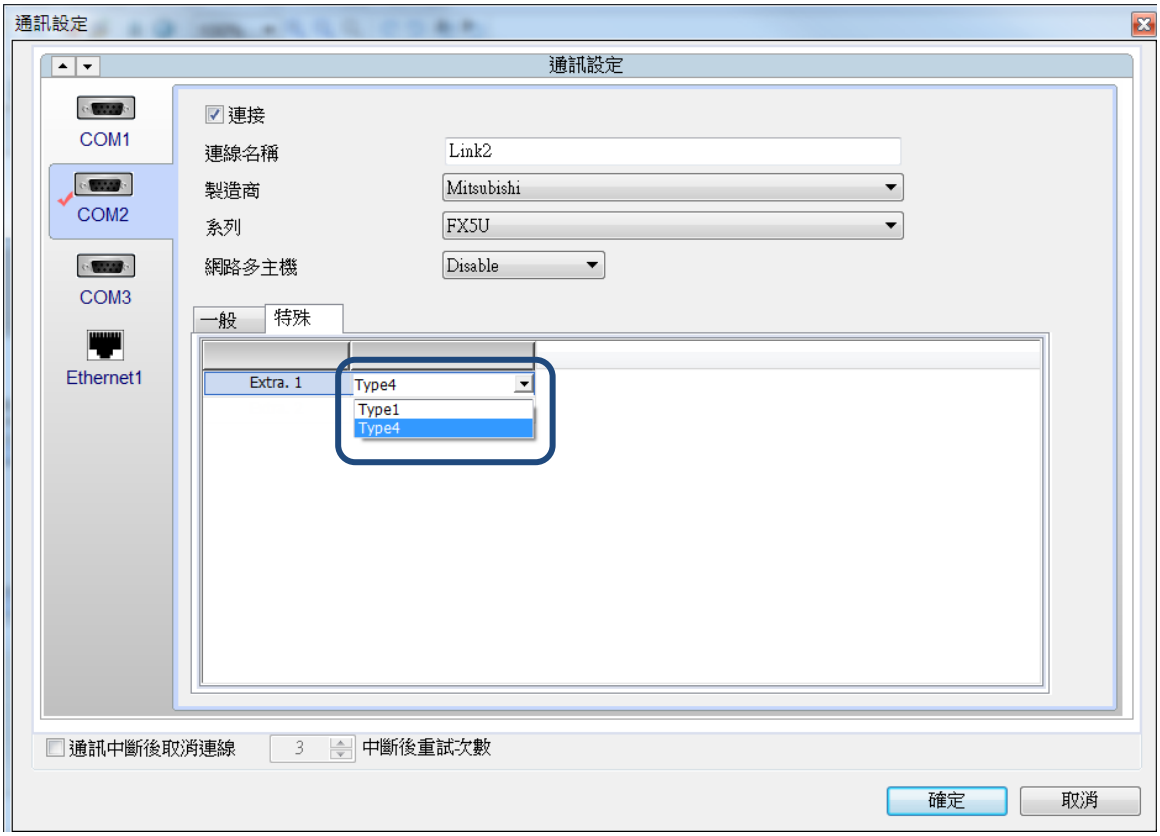
b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)** **Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Input	**X-**b	**X-**0 – **X-**1777	8 进位
Output	**Y-**b	**Y-**0 – **Y-**1777	8 进位
Latch Relay	**L-**b	**L-**0 – **L-**32767	
Annunciator	**F-**b	**F-**0 – **F-**32767	
Step Relay	**S-**b	**S-**0 – **S-**8191	
Link Relay	**B-**b	**B-**0 – **B-**7FFF	16 进位
Special Link Relay	**SB-**b	**SB-**0 – **SB-**7FF	16 进位
Internal Relay	**M-**b	**M-**0 – **M-**32767	
Special Internal Relay	**SM-**b	**SM-**0 – **SM-**2047	
Timer Contact	**TS-**b	**TS-**0 – **TS-**23087	
Timer Coil	**TC-**b	**TC-**0 – **TC-**23087	
Retentive Timer Contact	**SS-**b	**SS-**0 – **SS-**23087	
Retentive Timer Coil	**SC-**b	**SC-**0 – **SC-**23087	
Counter Contact	**CS-**b	**CS-**0 – **CS-**23087	
Counter Coil	**CC-**b	**CC-**0 – **CC-**23087	
Data Register	**D-**n.b	**D-**0.0 – **D-**45055.15	
File Register	**R-** n.b	**R-**0.0 – **R-**32767.15	
Link Register	**W-**n.b	**W-**0.0 – **W-**1FFF.F	16 进位

注1　此通讯协议必须先透过其编辑软件 GX Works 设定参数。详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

注2　元件地址必须是 16 的倍数。

注3　可以透过 DopSoft 的通信设置→特殊参数，来设定 Format Type，预设是 Type 4。



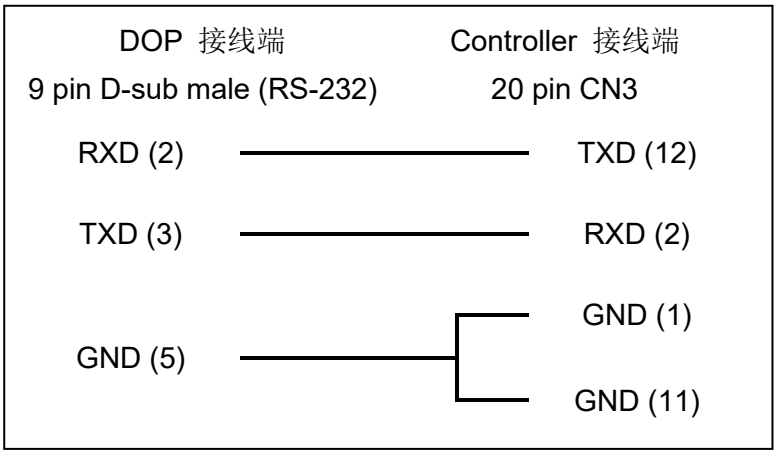
Mitsubishi J2s Series

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1 (RS-232)
控制器站号：0
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Parameter list (cmd: 05/84)	**P**n	**P**0 – **P**84	Double Word	
Status display (cmd: 01,8n/NA)	**S**n	**S**0 – **S**E	Double Word	16 进位, 只读, 1
Alarm **N**umber in history (cmd: 33,1n/NA)	**AN**n	**AN**0 – **AN**5	Word	只读, 1
Alarm **O**ccurrence time in history (cmd: 33,2n/NA)	**AO**n	**AO**0 – **AO**5	Double Word	只读, 1
Current alarm number (**AC**) (cmd: 02/NA)	**AC**n	**AC**0	Word	只读, 1
Status display at alarm occurrence (**AS**) (cmd: 35,8/NA)	**AS**n	**AS**0 – **AS**5	Double Word	只读, 1

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
External **I**nput pin status (**EI**) (cmd: 12,40/92,00)	**EI**n	**EI**0	Double Word	
External **O**utput pin status (**EO**) (cmd: 12,C0/92,A0)	**EO**n	**EO**0	Double Word	
OPeration mode selection (**OP**) (cmd: NA/8B,00)	**OP**n	**OP**0	Double Word	只写, 1
Speed for test operation (**TSPD**) (cmd: NA/A0,10)	**TSPD**n	**TSPD**0	Word	只写, 1
Acceleration/deceleration for test operation (**TACC**) (cmd: NA/A0,11)	**TACC**n	**TACC**0	Double Word	只写, 1
Distance for test operation (**TDIS**) (cmd: NA/A0,13)	**TDIS**n	**TDIS**0	Double Word	只写, 1

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Status display clear (**SRST**) (cmd: NA/81,00)	**SRST**b	**SRST**0	只写, 1
Alarm history clear (**ACLR**) (cmd: NA/82,20)	**ACLR**b	**ACLR**0	只写, 1
Alarm reset (**ARST**) (cmd: NA/82,00)	**ARST**b	**ARST**0	只写, 1
Turn off the external input signals (DI) (**OFDI**) (cmd: NA/90,00)	**OFDI**b	**OFDI**0	只写, 1
Changes the external output signals (DO) (**CHDO**) (cmd: NA/90,03)	**CHDO**b	**CHDO**0	只写, 1
Enable the disabled external input signals (**ENDI**) (cmd: NA/90,10)	**ENDI**b	**ENDI**0	只写, 1
Enable the disabled external output signals (**ENDO**) (cmd: NA/90,13)	**ENDO**b	**ENDO**0	只写, 1
Clear the time constant of acceleration in test operation mode (**TCLR**) (cmd: NA/A0,12)	**TCLR**b	**TCLR**0	只写, 1
Temporary stop of position mode in test operation (**TSTP**) (cmd: NA/A0,15)	**TSTP**b	**TSTP**0	只写, 1

注1　读写限制

此通信协议使用元件来模拟 Servo 的各种动作，因此在元件的读写上有所限制。列表中寄存器种类/接点种类一栏中，「cmd:」后字串代表该元件「读/写」所对应的 Servo 指令。以下为范例：

1.「**P**arameter List (cmd: 05/84)」就代表该寄存器使用 05 指令读取数据，84 指令写入数据，所以此寄存器**可读可写**。
2.「**S**tatus display (cmd: 01,8n/NA)」就代表该寄存器使用 01,8n 指令读取数据，但不支持写入数据指令，所以此寄存器仅**可读取**，但**不可写入**
3.「**OP**eration mode selection (cmd: NA/8B,00)」就代表该寄存器使用 8B,00 写入数据，但不支持读取数据指令，所以此寄存器仅**可写入**，但**不可读取**。

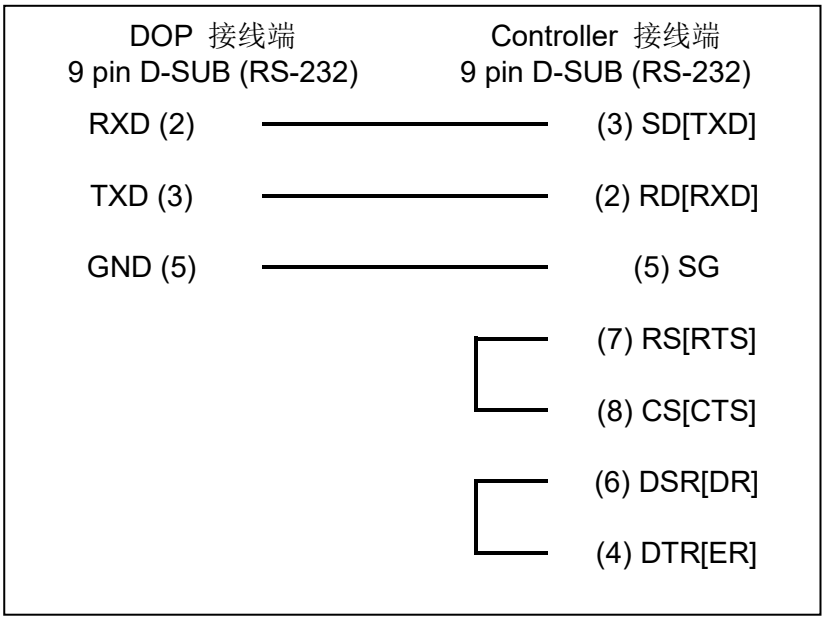
Mitsubishi Q Series Computer Link (3C Frame)

人机默认值

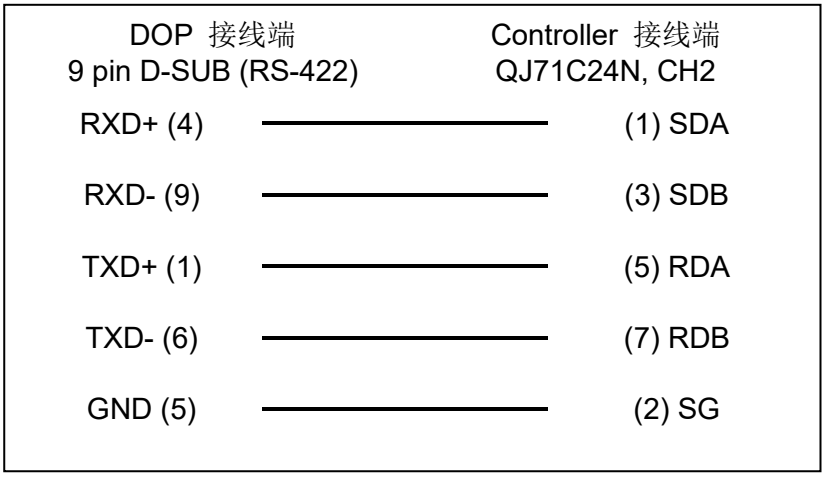
通讯速率：19200, 8, Odd, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：D-0 / D-10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

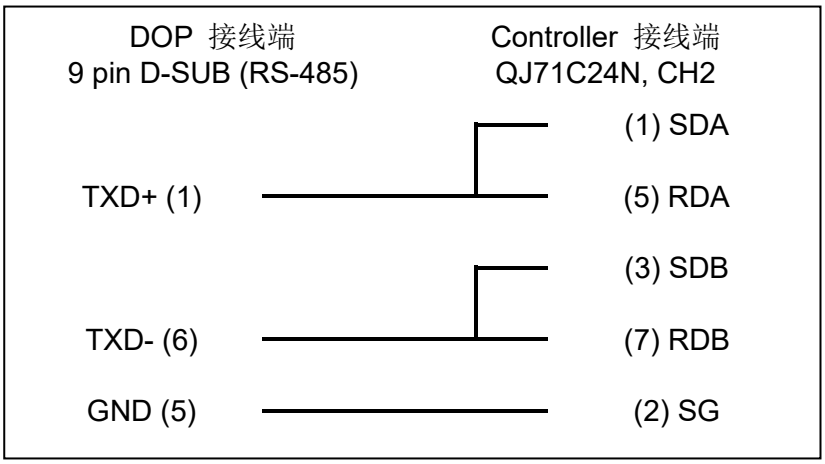
a. RS-232



b. RS-422



c. RS-485



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X**-n	**X**-0 – **X**-1FFF	Word	16 进位,2
Output	**Y**-n	**Y**-0 – **Y**-1FFF	Word	16 进位,2
Direct Input	**DX**-n	**DX**-0 – **DX**-1FFF	Word	16 进位,2
Direct Output	**DY**-n	**DY**-0 – **DY**-1FFF	Word	16 进位,2
Latch Relay	**L**-n	**L**-0 – **L**-32767	Word	2
Annunciator	**F**-n	**F**-0 – **F**-32767	Word	2
Edge Relay	**V**-n	**V**-0 – **V**-32767	Word	2
Step Relay	**S**-n	**S**-0 – **S**-8191	Word	2
Link Relay	**B**-n	**B**-0 – **B**-7FFF	Word	16 进位,2
Special Link Relay	**SB**-n	**SB**-0 – **SB**-7FF	Word	16 进位,2
Internal Relay	**M**-n	**M**-0 – **M**-32767	Word	2
Special Internal Relay	**SM**-n	**SM**-0 – **SM**-2047	Word	2
Timer Value	**TN**-n	**TN**-0 – **TN**-23087	Word	
Retentive Timer Value	**SN**-n	**SN**-0 – **SN**-23087	Word	
Counter Value	**CN**-n	**CN**-0 – **CN**-23087	Word	
Data Register	**D**-n	**D**-0 – **D**-45055	Word	
Special Data Register	**SD**-n	**SD**-0 – **SD**-2047	Word	
Index Register	**Z**-n	**Z**-0 – **Z**-19	Word	
File Register	**R**-n	**R**-0 – **R**-32767	Word	
File Register	**ZR**-n	**ZR**-0 – **ZR**-65535	Word	4

		ZR-0 – **ZR**-FFFF	Word	16 进位, 4
Link Register	**W**-n	**W**-0 – **W**-657F	Word	16 进位
Special Link Register	**SW**-n	**SW**-0 – **SW**-7FF	Word	16 进位

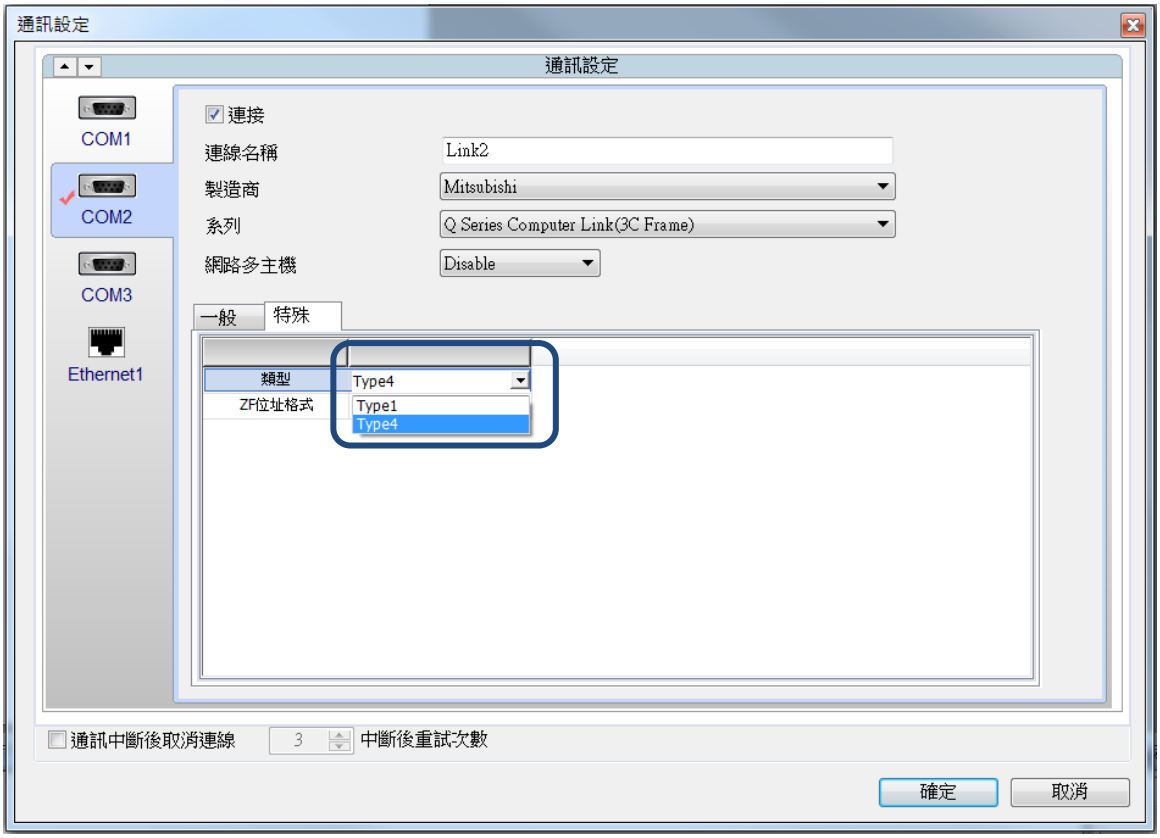
b. 接点

接点种类	符号格式 **Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Input	**X**-b	**X**-0 – **X**-1FFF	16 进位
Output	**Y**-b	**Y**-0 – **Y**-1FFF	16 进位
Direct Input	**DX**-b	**DX**-0 – **DX**-1FFF	16 进位
Direct Output	**DY**-b	**DY**-0 – **DY**-1FFF	16 进位
Latch Relay	**L**-b	**L**-0 – **L**-32767	
Annunciator	**F**-b	**F**-0 – **F**-32767	
Edge Relay	**V**-b	**V**-0 – **V**-32767	
Step Relay	**S**-b	**S**-0 – **S**-8191	
Link Relay	**B**-b	**B**-0 – **B**-7FFF	16 进位
Special Link Relay	**SB**-b	**SB**-0 – **SB**-7FF	16 进位
Internal Relay	**M**-b	**M**-0 – **M**-32767	
Special Internal Relay	**SM**-b	**SM**-0 – **SM**-2047	
Timer Contact	**TS**-b	**TS**-0 – **TS**-23087	
Timer Coil	**TC**-b	**TC**-0 – **TC**-23087	
Retentive Timer Contact	**SS**-b	**SS**-0 – **SS**-23087	
Retentive Timer Coil	**SC**-b	**SC**-0 – **SC**-23087	
Counter Contact	**CS**-b	**CS**-0 – **CS**-23087	
Counter Coil	**CC**-b	**CC**-0 – **CC**-23087	
Data Register	**D**-n.b	**D**-0.0 – **D**-45055.15	
File Register	**R**- n.b	**R**-0.0 – **R**-32767.15	
File Register	**ZR**-n.b	**ZR**-0.0 – **ZR**-32768.15	4
		ZR-0.0 – **ZR**-7FFF.F	16 进位, 4
Link Register	**W**-n.b	**W**-0.0 – **W**-1FFF.F	16 进位

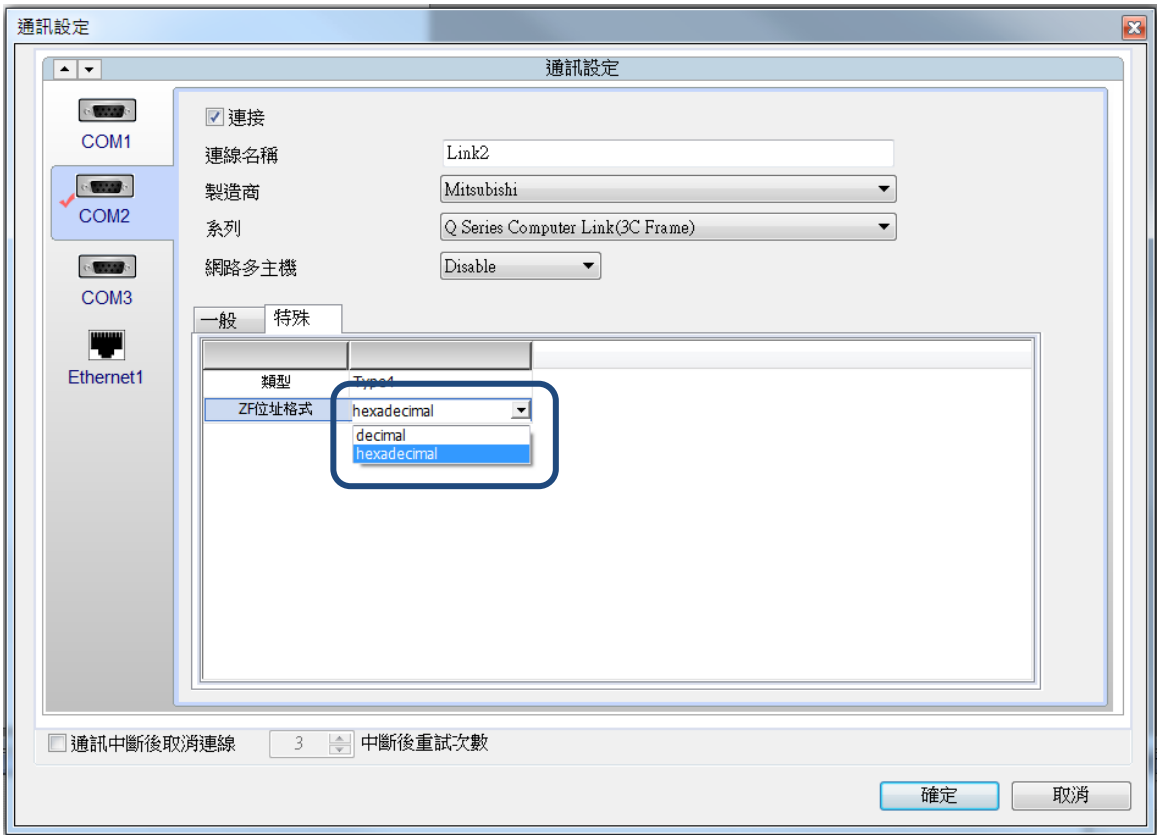
注1　此通讯协议必须先透过其编辑软件 GX Developer 设定参数。详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

注2　元件地址需为 16 的倍数。

注3　可以透过 DopSoft 的通信设置→特殊参数，来设定 Format Type，预设是 Type 4。



注4　ZR 寄存器地址可以使用 10 或 16 进制输入方式，预设为 16 进制。切换方式如下图表示。



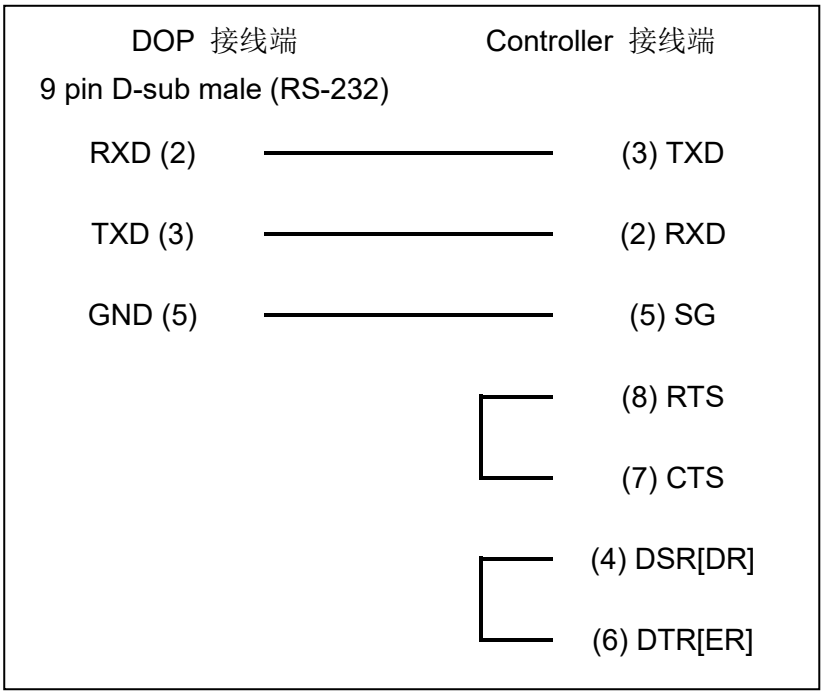
Mitsubishi Q Series Computer Link

人机默认值

通讯速率：19200, 8, None, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-sub male (RS-422)		
RXD- (1)	———	SDB (2)
RXD+ (2)	———	SDA (1)
TXD+ (3)	———	RDA (3)
TXD- (4)	———	RDB (4)
GND (5)	———	SG (5)

c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-sub male (RS-422)		
R-	———	SDB (2)
R+	———	SDA (1)
T+	———	RDA (3)
T-	———	RDB (4)
GND	———	SG (5)

d. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-sub male (RS-422)		
RXD- (9)	———	SDB (2)
RXD+ (4)	———	SDA (1)
TXD+ (1)	———	RDA (3)
TXD- (6)	———	RDB (4)
GND (5)	———	SG (5)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X**n	**X**0 – **X**1FF0	Word	16 进位, 2
Output	**Y**n	**Y**0 – **Y**1FF0	Word	16 进位, 2
Internal Relay	**M**n	**M**0 – **M**8176	Word	2
Special Internal Relay	**M**n	**M**9000 – **M**9240	Word	3
Link Relay	**B**n	**B**0 – **B**1FF0	Word	16 进位, 2
Annunciator	**F**n	**F**0 – **F**2032	Word	2
Timer Value	**TN**n	**TN**0 – **TN**2047	Word	
Counter Value	**CN**n	**CN**0 – **CN**2047	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**8191	Word	
Special Data Register	**D**n	**D**9000 – **D**9255	Word	
Link Register	**W**n	**W**0 – **W**1FFF	Word	16 进位

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input	**X**b	**X**0 – **X**1FFF	16 进位
Output	**Y**b	**Y**0 – **Y**1FFF	16 进位
Internal Relay	**M**b	**M**0 – **M**8191	
Special Internal Relay	**M**b	**M**9000 – **M**9255	
Link Relay	**B**b	**B**0 – **B**1FFF	16 进位
Annunciator	**F**b	**F**0 – **F**2047	
Timer Contact	**TS**b	**TS**0 – **TS**2047	
Timer Coil	**TC**b	**TC**0 – **TC**2047	
Counter Contact	**CS**b	**CS**0 – **CS**2047	
Counter Coil	**CC**b	**CC**0 – **CC**2047	

注1　此通信协议必须先透过其编辑软件 GX Developer 设定参数。详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

注2　元件地址需为 16 的倍数

注3　元件地址需为 16 的倍数再加上 9000

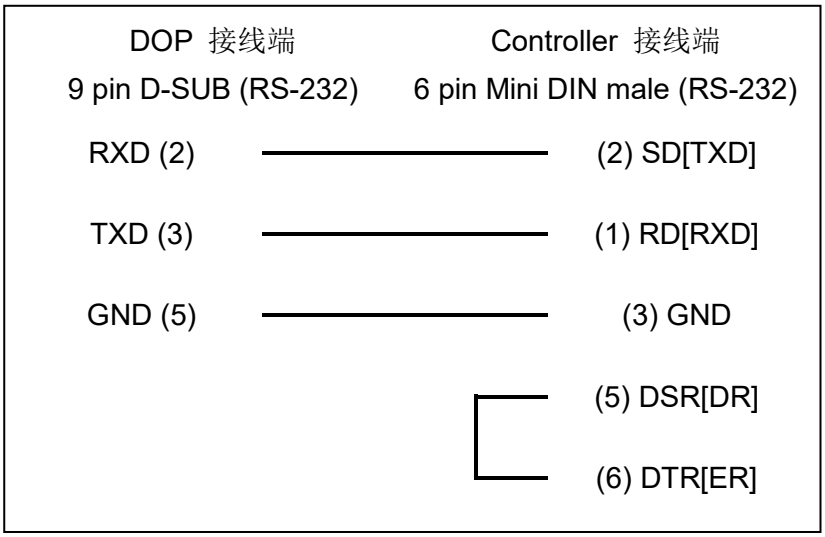
Mitsubishi Q series CPU Port

人机默认值

通讯速率：19200, 8, Odd, 1
控制器站号：0(此通信协议无 PLC 站号，仅能与一台通讯)
控制区/状态区：D-0 / D-10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X-**n	**X-**0 – **X-**1FFF	Word	16 进位, 2
Output	**Y-**n	**Y-**0 – **Y-**1FFF	Word	16 进位, 2
Direct Input	**DX-**n	**DX-**0 – **DX-**1FFF	Word	16 进位, 2
Direct Output	**DY-**n	**DY-**0 – **DY-**1FFF	Word	16 进位, 2
Latch Relay	**L-**n	**L-**0 – **L-**32767	Word	2
Annunciator	**F-**n	**F-**0 – **F-**32767	Word	2
Edge Relay	**V-**n	**V-**0 – **V-**32767	Word	2
Step Relay	**S-**n	**S-**0 – **S-**8191	Word	2

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Link Relay	**B-**n	**B-**0 – **B-**7FFF	Word	16 进位, 2
Special Link Relay	**SB-**n	**SB-**0 – **SB-**7FF	Word	16 进位, 2
Internal Relay	**M-**n	**M-**0 – **M-**32767	Word	2
Special Internal Relay	**SM-**n	**SM-**0 – **SM-**2047	Word	2
Timer Value	**TN-**n	**TN-**0 – **TN-**23087	Word	
Retentive Timer Value	**SN-**n	**SN-**0 – **SN-**23087	Word	
Counter Value	**CN-**n	**CN-**0 – **CN-**23087	Word	
Data Register	**D-**n	**D-**0 – **D-**25983	Word	
Special Data Register	**SD-**n	**SD-**0 – **SD-**2047	Word	
Index Register	**Z-**n	**Z-**0 – **Z-**19	Word	
File Register	**R-**n	**R-**0 – **R-**32767	Word	
File Register	**ZR-**n	**ZR-**0 – **ZR-**FFFF	Word	16 进位
Link Register	**W-**n	**W-**0 – **W-**657F	Word	16 进位
Special Link Register	**SW-**n	**SW-**0 – **SW-**7FF	Word	16 进位

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input	**X-**b	**X-**0 – **X-**1FFF	16 进位
Output	**Y-**b	**Y-**0 – **Y-**1FFF	16 进位
Direct input	**DX-**b	**DX-**0 – **DX-**1FFF	16 进位
Direct output	**DY-**b	**DY-**0 – **DY-**1FFF	16 进位
Latch Relay	**L-**b	**L-**0 – **L-**32767	
Annunciator	**F-**b	**F-**0 – **F-**32767	
Edge Relay	**V-**b	**V-**0 – **V-**32767	
Step Relay	**S-**b	**S-**0 – **S-**8191	
Link Relay	**B-**b	**B-**0 – **B-**7FFF	16 进位
Special Link Relay	**SB-**b	**SB-**0 – **SB-**7FF	16 进位
Internal Relay	**M-**b	**M-**0 – **M-**32767	
Special Internal Relay	**SM-**b	**SM-**0 – **SM-**2047	
Timer Contact	**TS-**b	**TS-**0 – **TS-**23087	
Timer Coil	**TC-**b	**TC-**0 – **TC-**23087	
Retentive timer Contact	**SS-**b	**SS-**0 – **SS-**23087	
Retentive timer Coil	**SC-**b	**SC-**0 – **SC-**23087	
Counter Contact	**CS-**b	**CS-**0 – **CS-**23087	

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Counter Coil	**CC-**b	**CC-**0 – **CC-**23087	

注1　如通讯速率不对，HMI 会自动将 PLC 通讯速率更改为与 HMI 设定通讯速率相同。

注2　元件地址需为 16 的倍数。

注3　此通信协议有支持 Q00、Q00J 型号。

Mitsubishi Q Series Ethernet (3E Frame)

人机默认值

IP 地址：192.168.0.1
通讯端口：1025
控制器站号：0
控制区/状态区：D-0 / D-10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X-**n	**X-**0 – **X-**1FFF	Word	16 进位,2
Output	**Y-**n	**Y-**0 – **Y-**1FFF	Word	16 进位,2
Direct Input	**DX-**n	**DX-**0 – **DX-**1FFF	Word	16 进位,2
Direct Output	**DY-**n	**DY-**0 – **DY-**1FFF	Word	16 进位,2
Latch Relay	**L-**n	**L-**0 – **L-**32767	Word	2
Annunciator	**F-**n	**F-**0 – **F-**32767	Word	2
Edge Relay	**V-**n	**V-**0 – **V-**32767	Word	2
Step Relay	**S-**n	**S-**0 – **S-**8191	Word	2
Link Relay	**B-**n	**B-**0 – **B-**7FFF	Word	16 进位,2
Special Link Relay	**SB-**n	**SB-**0 – **SB-**7FF	Word	16 进位,2
Internal Relay	**M-**n	**M-**0 – **M-**32767	Word	2
Special Internal Relay	**SM-**n	**SM-**0 – **SM-**2047	Word	2
Timer Value	**TN-**n	**TN-**0 – **TN-**23087	Word	
Retentive Timer Value	**SN-**n	**SN-**0 – **SN-**23087	Word	
Counter Value	**CN-**n	**CN-**0 – **CN-**23087	Word	
Data Register	**D-**n	**D-**0 – **D-**4212735	Word	

Special Data Register	**SD**-n	**SD**-0 – **SD**-2047	Word	
Index Register	**Z**-n	**Z**-0 – **Z**-19	Word	
File Register	**R**-n	**R**-0 – **R**-32767	Word	
File Register	**ZR**-n	**ZR**-0 – **ZR**-9999999	Word	3
		ZR-0 – **ZR**-98967F	Word	16 进位, 3
Link Register	**W**-n	**W**-0 – **W**-4047FF	Word	16 进位
Special Link Register	**SW**-n	**SW**-0 – **SW**-7FF	Word	16 进位

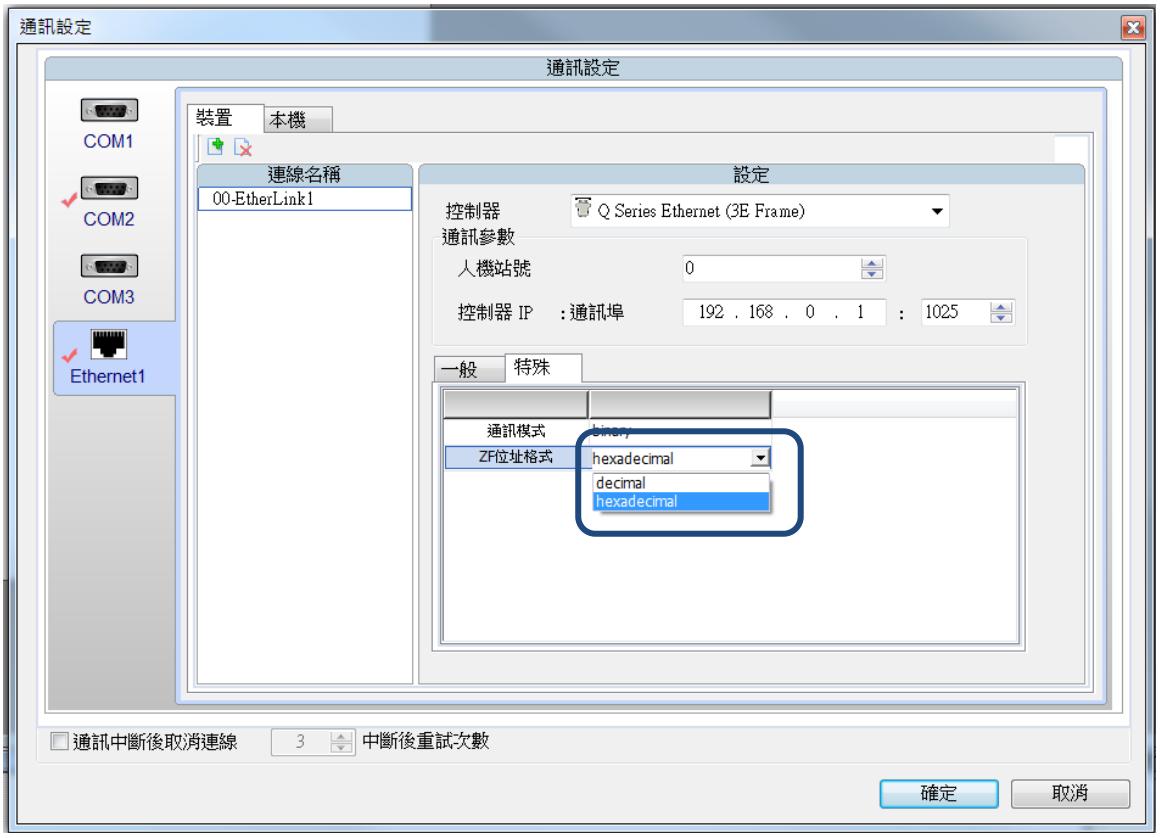
b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Input	**X**-b	**X**-0 – **X**-1FFF	16 进位
Output	**Y**-b	**Y**-0 – **Y**-1FFF	16 进位
Direct Input	**DX**-b	**DX**-0 – **DX**-1FFF	16 进位
Direct Output	**DY**-b	**DY**-0 – **DY**-1FFF	16 进位
Latch Relay	**L**-b	**L**-0 – **L**-32767	
Annunciator	**F**-b	**F**-0 – **F**-32767	
Edge Relay	**V**-b	**V**-0 – **V**-32767	
Step Relay	**S**-b	**S**-0 – **S**-8191	
Link Relay	**B**-b	**B**-0 – **B**-7FFF	16 进位
Special Link Relay	**SB**-b	**SB**-0 – **SB**-7FF	16 进位
Internal Relay	**M**-b	**M**-0 – **M**-32767	
Special Internal Relay	**SM**-b	**SM**-0 – **SM**-2047	
Timer Contact	**TS**-b	**TS**-0 – **TS**-23087	
Timer Coil	**TC**-b	**TC**-0 – **TC**-23087	
Retentive Timer Contact	**SS**-b	**SS**-0 – **SS**-23087	
Retentive Timer Coil	**SC**-b	**SC**-0 – **SC**-23087	
Counter Contact	**CS**-b	**CS**-0 – **CS**-23087	
Counter Coil	**CC**-b	**CC**-0 – **CC**-23087	
Data Register	**D**-n.b	**D**-0.0 – **D**-4212735.15	
File Register	**R**- n.b	**R**-0.0 – **R**-32767.15	
File Register	**ZR**-n.b	**ZR**-0.0 – **ZR**-9999999.15	3
		ZR-0.0 – **ZR**-98967F.F	16 进位, 3
Link Register	**W**-n.b	**W**-0.0 – **W**-4047FF.F	16 进位

注1　此通讯协议必须先透过其编辑软件 GX Developer 设定参数。详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

注2　元件地址需为 16 的倍数。

註 1　ZR 寄存器地址可以使用 10 或 16 进制输入方式，预设为 16 进制。切换方式如下图表示。



Mitsubishi Q Series Ethernet

（支持 QJ71E71 / QJ71E71-B2 / QJ71E71-B5 / QJ71E71-100 模块）

人机默认值

IP 地址：192.168.0.1
通讯埠：1025
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Input	**X**n	**X**0 – **X**7F0	Word	16 进位, 2
Output	**Y**n	**Y**0 – **Y**7F0	Word	16 进位, 2
Internal Relay	**M**n	**M**0 – **M**8176	Word	2
Special Internal Relay	**M**n	**M**9000 – **M**9240	Word	3
Link Relay	**B**n	**B**0 – **B**FF0	Word	16 进位, 2
Annunciator	**F**n	**F**0 – **F**2032	Word	2
Timer Value	**TN**n	**TN**0 – **TN**2047	Word	
Counter Value	**CN**n	**CN**0 – **CN**1023	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**6143	Word	
Special Data Register	**D**n	**D**9000 – **D**9255	Word	
Link Register	**W**n	**W**0 – **W**FFF	Word	16 进位

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Input	**X**b	**X**0 – **X**7FF	16 进位
Output	**Y**b	**Y**0 – **Y**7FF	16 进位

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Internal Relay	**M**b	**M**0 – **M**8191	
Special Internal Relay	**M**b	**M**9000 – **M**9255	
Link Relay	**B**b	**B**0 – **B**FFF	16 进位
Annunciator	**F**b	**F**0 – **F**2047	
Timer Contact	**TS**b	**TS**0 – **TS**2047	
Timer Coil	**TC**b	**TC**0 – **TC**2047	
Counter Contact	**CS**b	**CS**0 – **CS**1023	
Counter Coil	**CC**b	**CC**0 – **CC**1023	

注1　此通信协议必须先透过其编辑软体 GX Developer 设定参数。详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

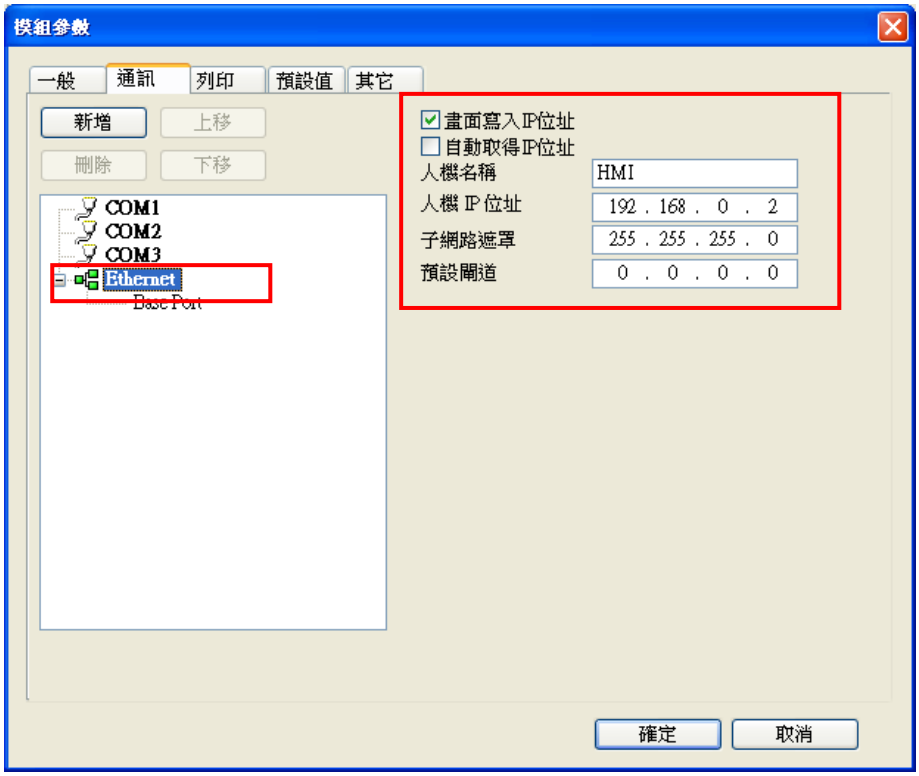
注2　元件地址需为 16 的倍数

注3　元件地址需为 16 的倍数再加上 9000

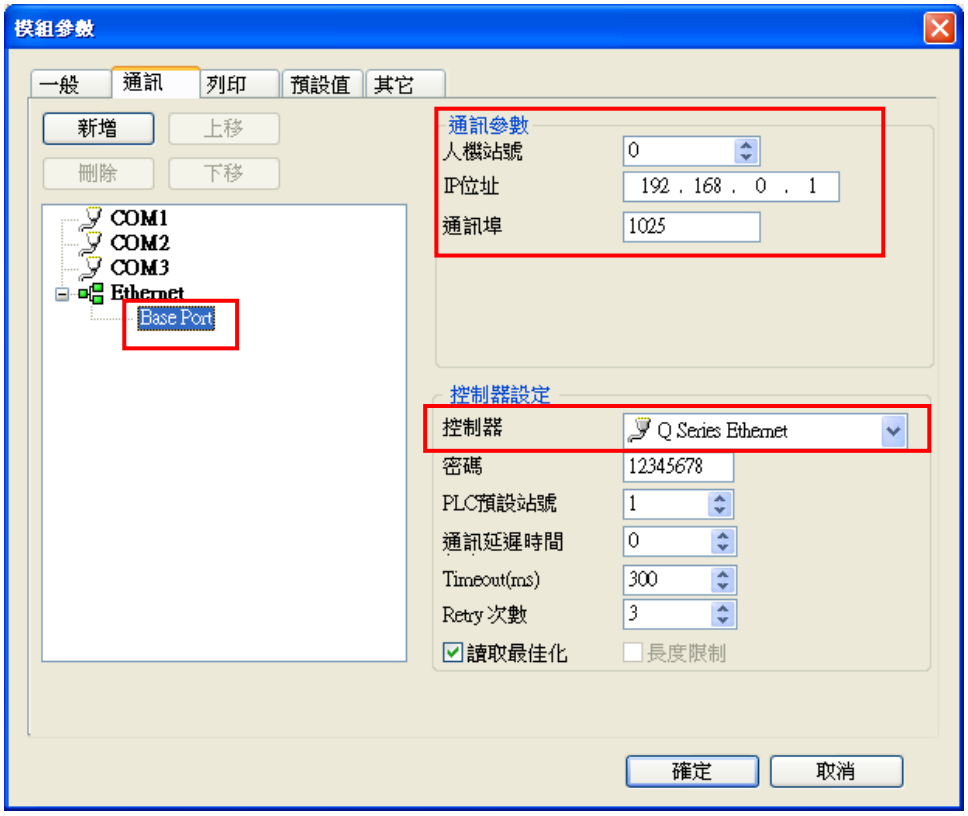
设定范例

Screen Editor：

1. 设定 HMI 网路参数



2. 设定 PLC 网路参数



GX Developer (V8.35M)：

1. Network Parameter MNET/10H Ethernet Settings

项目	设定值
Network Type	Ethernet
Starting I/O No.	0000
Network No.	1
Group No.	1
Station No.	1
Mode	On-line

2. Operation Settings

项目	设定值
Communication Data Code	Binary code
Initial Timing	Always wait for OPEN
IP Address	192.168.0.1
Send Frame Setting	Ethernet (V2.0)
Enable Write at RUN time	Enable
TCP Living Confirmation Setting	Use the KeepAlive

3. Open Settings

项目	设定值
Protocol	TCP
Open Method	Unpassive
Fixed buffer	Send
Fixed buffer communication procedure	Procedure exist
Existence confirmation	No confirm
Host Station Port No.	0401(HEX)

4. 参数详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

Mitsubishi QnA series CPU Port

人机默认值

通讯速率：19200, 8, Odd, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：D-0 / D-10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-232 (via AC24B 转接头)

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端 9 pin D-sub female
RXD (2)	———	TXD (3)
TXD (3)	———	RXD (2)
GND (5)	———	GND (5)
RTS (7)	———	CTS (8)
CTS (8)	———	RTS (7)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Input	**X**-n	**X**-0 – **X**-1FFF	Word	16 进位, 1
Output	**Y**-n	**Y**-0 – **Y**-1FFF	Word	16 进位, 1
Direct Input	**DX**-n	**DX**-0 – **DX**-1FFF	Word	16 进位, 1
Direct Output	**DY**-n	**DY**-0 – **DY**-1FFF	Word	16 进位, 1
Latch Relay	**L**-n	**L**-0 – **L**-32767	Word	1
Annunciator	**F**-n	**F**-0 – **F**-32767	Word	1
Edge Relay	**V**-n	**V**-0 – **V**-32767	Word	1
Step Relay	**S**-n	**S**-0 – **S**-8191	Word	1
Link Relay	**B**-n	**B**-0 – **B**-7FFF	Word	16 进位,1
Special Link Relay	**SB**-n	**SB**-0 – **SB**-7FF	Word	16 进位, 1
Internal Relay	**M**-n	**M**-0 – **M**-32767	Word	1
Special Internal Relay	**SM**-n	**SM**-0 – **SM**-2047	Word	1
Timer Value	**TN**-n	**TN**-0 – **TN**-23087	Word	
Retentive Timer Value	**SN**-n	**SN**-0 – **SN**-23087	Word	
Counter Value	**CN**-n	**CN**-0 – **CN**-23087	Word	
Data Register	**D**-n	**D**-0 – **D**-45055	Word	
Special Data Register	**SD**-n	**SD**-0 – **SD**-2047	Word	
Index Register	**Z**-n	**Z**-0 – **Z**-19	Word	
File Register	**R**-n	**R**-0 – **R**-32767	Word	
File Register	**ZR**-n	**ZR**-0 – **ZR**-1042431	Word	
Link Register	**W**-n	**W**-0 – **W**-657F	Word	16 进位
Special Link Register	**SW**-n	**SW**-0 – **SW**-7FF	Word	16 进位

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input	**X**-b	**X**-0 – **X**-1FFF	16 进位
Output	**Y**-b	**Y**-0 – **Y**-1FFF	16 进位
Direct Input	**DX**-b	**DX**-0 – **DX**-1FFF	16 进位
Direct Output	**DY**-b	**DY**-0 – **DY**-1FFF	16 进位
Latch Relay	**L**-b	**L**-0 – **L**-32767	

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Annunciator	**F-**b	**F-**0 – **F-**32767	
Edge Relay	**V-**b	**V-**0 – **V-**32767	
Step Relay	**S-**b	**S-**0 – **S-**8191	
Link Relay	**B-**b	**B-**0 – **B-**7FFF	16 进位
Special Link Relay	**SB-**b	**SB-**0 – **SB-**7FF	16 进位
Internal Relay	**M-**b	**M-**0 – **M-**32767	
Special Internal Relay	**SM-**b	**SM-**0 – **SM-**2047	
Timer Contact	**TS-**b	**TS-**0 – **TS-**23087	
Timer Coil	**TC-**b	**TC-**0 – **TC-**23087	
Retentive Timer Contact	**SS-**b	**SS-**0 – **SS-**23087	
Retentive Timer Coil	**SC-**b	**SC-**0 – **SC-**23087	
Counter Contact	**CS-**b	**CS-**0 – **CS-**23087	
Counter Coil	**CC-**b	**CC-**0 – **CC-**23087	

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

注2　此通讯协议仅能与一台 Mitsubishi QnA PLC 通讯。

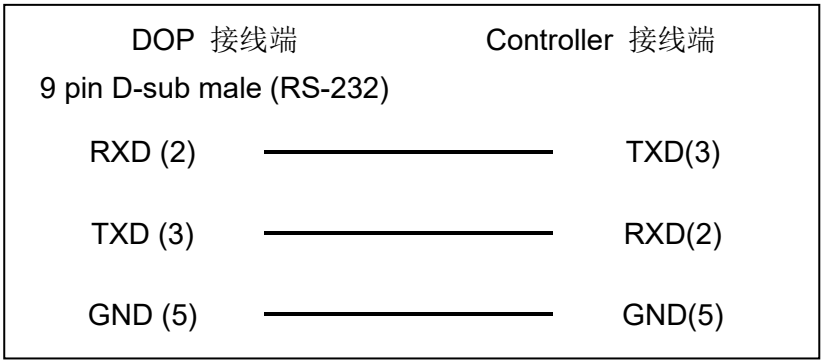
MKS BY125 Low Cost Synchrocontroller

人机默认值

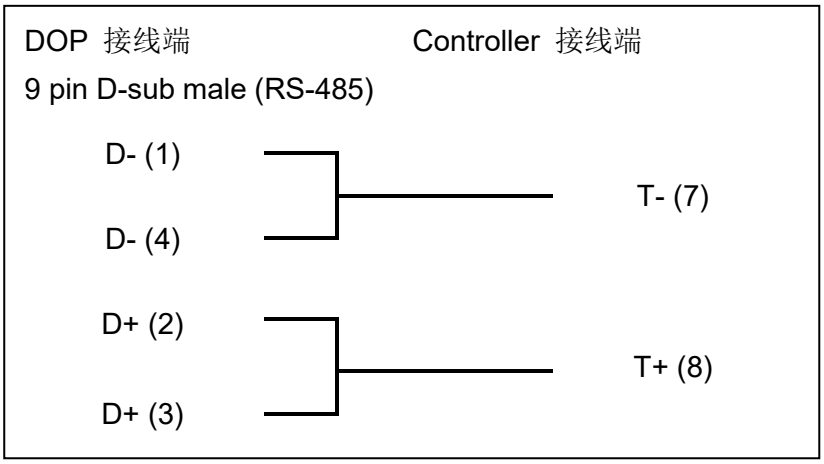
通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：11(注 1)
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

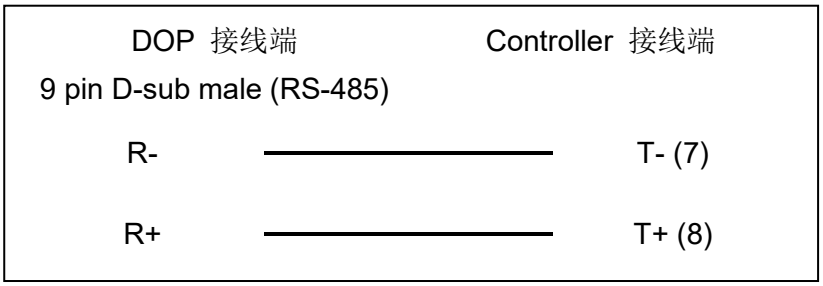
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）(注 2)



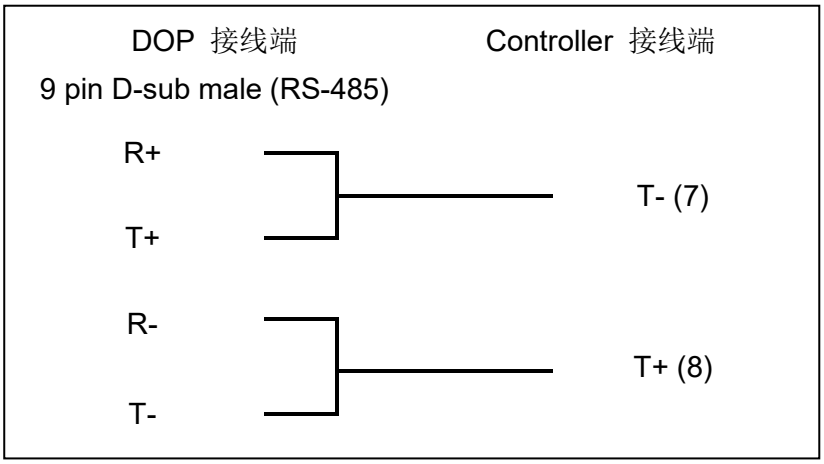
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



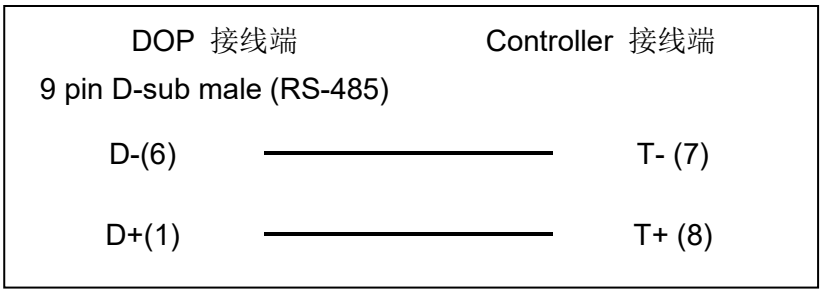
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
Data In Register / Setup Register	**C**n	**C**0 – **C**17, **C**40 – **C**41, **C**45 – **C**48, **C**50, **C**90 – **C**92	Double Word	3
Synchronizing (Differential Counter)	**SYN_ERR**n	**SYN_ERR**0	Double Word	
Integration register	**IR**n	**IR**0	Double Word	
Actual Master speed	**MAS_SPD**n	**MAS_SPD**0	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Reset	**RST**b	**RST**0	
Jog Trim+	**JOGTRIM_INC**b	**JOGTRIM_INC**0	
Jog Trim-	**JOGTRIM_DEC**b	**JOGTRIM_DEC**0	
Activate Data	**ACT_DATA**b	**ACT_DATA**0	4
Store EEPROM	**STR_EEPROM**b	**STR_EEPROM**0	
Index Slave	**IND_SLA**b	**IND_SLA**0	
Index Master	**IND_MAS**b	**IND_MAS**0	

注1　有效站号为 11 ~ 99，其中 20、30、40、50、60、70、80、90 为广播站号，规则如下：
00 为全体站号广播用；
10 为第 11 ~ 19 站广播用；
20 为第 21 ~ 29 站广播用，以此类推。
由于目前不提供广播功能，此类站号不可使用。

注2　请注意 RS-232 接线只使用 pin2, pin3, pin5；pin9 则为+5V，请勿接错，否则可能会烧毁。

注3　**C**n 的有效地址不连续 (5 个区块：**C**0 – **C**17, **C**40 – **C**41, **C**45 – **C**48, **C**50, **C**90 – **C**92)。规划元件时，不可跨区块。例如，元件地址为 **C**15，长度只能到 6 Words (**C**15, **C**16, **C**17)，若长度超过则占用到 **C**0 – **C**17 以外的地址，会因此发生错误。

注4　所有寄存器地址写入后，元件显示的数值不会改变，需要再触发 **ACT_DATA**0 接点后，数值才会更新。

MKS CT150

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1 (RS-232)
控制器站号：11
控制区/状态区：None / None

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Data In Register	**C**n	**C**0 – **C**25		
Setup Register	**C**n	**C**40 – **C**43; **C**45 – **C**50; **C**90 – **C**97		
Error Count	**Err_CNT**	0		
LV Value	**LV_VAL**	0		
Printmark Error	**PRTMARK_ERR**	0		
Batch Counter	**BAT_CNT**	0		
Waste Counter	**WASTE_CNT**	0		
Line Speed	**LINE_SPD**	0		
Actual Cutting Length	**ACT_CUT_LEN**	0		

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Register	**C**n.b	**C**0.0 – **C**50.15	
Reset	**RST**	0	
Jog Trim+	**JOGTRIM_INC**	0	
Jog Trim-	**JOGTRIM_DEC**	0	
Read PI	**READ_PI**	0	
Activate Data	**ACT_DATA**	0	
Store Eeprom	**STR_EEPROM**	0	
Start/Stop	**START_STOP**	0	
Reset Mark Counter	**RSTMARK_CNT**	0	

MKS MC700/720 Motion Controller

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1
控制器站号：11(注 1)
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）(注 2)

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端
RXD (2)	———	TXD(3)
TXD (3)	———	RXD(2)
GND (5)	———	GND(5)

b. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)
RXD- (1)	———	T- (7)
RXD+ (2)	———	T+ (8)
TXD+ (3)	———	R+ (6)
TXD- (4)	———	R- (1)

c. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)
R-	———	T- (7)
R+	———	T+ (8)
T+	———	R+ (6)
T-	———	R- (1)

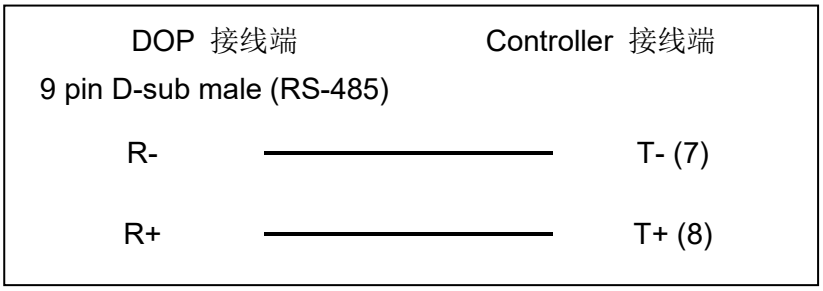
d. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)
RXD- (9)	———	T- (7)
RXD+ (4)	———	T+ (8)
TXD+ (1)	———	R+ (6)
TXD- (6)	———	R- (1)

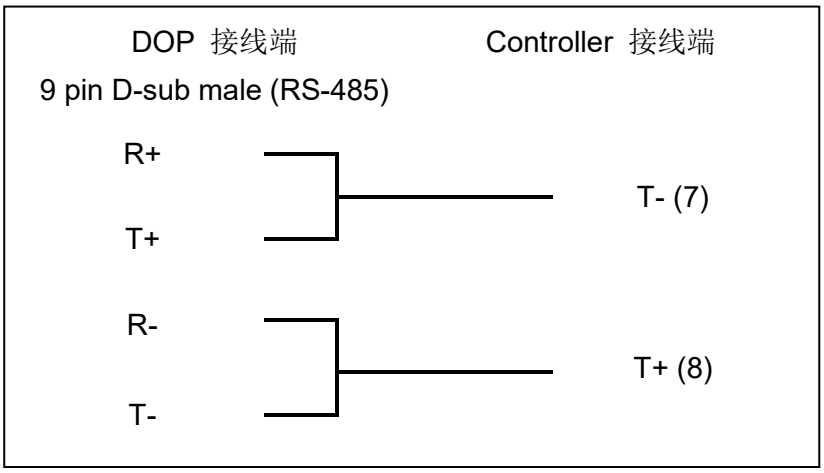
e. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端
D- (1)	┐	
	├———	T- (7)
D- (4)	┘	
D+ (2)	┐	
	├———	T+ (8)
D+ (3)	┘	

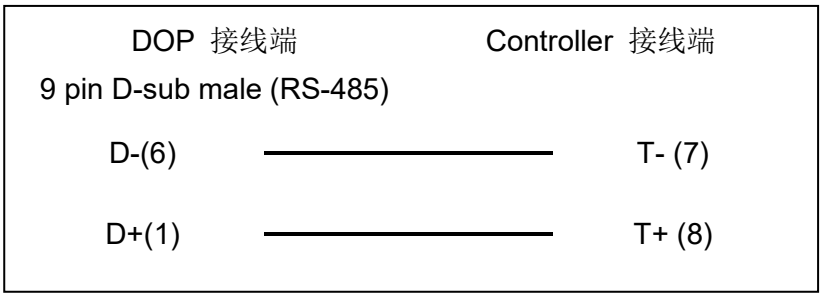
f. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



g. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



h. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
General Parameters	**GP**n	**GP**0 – **GP**31	Double Word	
Parameter Block for Slave 1	**PB1_**n	**PB1_**0 – **PB1_**31	Double Word	
Parameter Block for Slave 2	**PB2_**n	**PB2_**0 – **PB2_**31	Double Word	
Parameter Block for Slave 3	**PB3_**n	**PB3_**0 – **PB3_**31	Double Word	
Parameter Block for Slave 4	**PB4_**n	**PB4_**0 – **PB4_**31	Double Word	
Process Data	**PROD**n	**PROD**0 – **PROD**31	Double Word	

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Communication Settings	**CSET**n	**CSET**0 – **CSET**31	Double Word	
Setup Settings	**STUP**n	**STUP**0 – **STUP**31	Double Word	
Status of Commands and Outputs	**S_CO**n	**S_CO**0 – **S_CO**4	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n); Bit No.(b)		
Commands	**CMD**b	**CMD**0 – **CMD**31	
Outputs	**OUT**b	**OUT**0 – **OUT**31	
Status of Commands and Outputs	**S_CO**n.b	**S_CO**0.0 – **S_CO**4.31	

注1　有效站号为 11 ~ 99，其中 20、30、40、50、60、70、80、90 为广播站号，规则如下：
00 为全体站号广播用；
10 为第 11 ~ 19 站广播用；
20 为第 21 ~ 29 站广播用，以此类推。
由于目前不提供广播功能，此类站号不可使用。

注2　请注意 RS-232 接线只使用 pin2, pin3, pin5；pin9 则为+5V，请勿接错，否则可能会烧毁。

Modbus 984 RTU / ASCII (Master)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1 (ASCII); 9600, 8, Even, 1 (RTU)
控制器站号：0
控制区/状态区：W40100 / W40200

控制器接线的说明

DOP 端接脚定义请参阅「串行通讯接脚定义」。

控制器 Read/Write 地址的定义

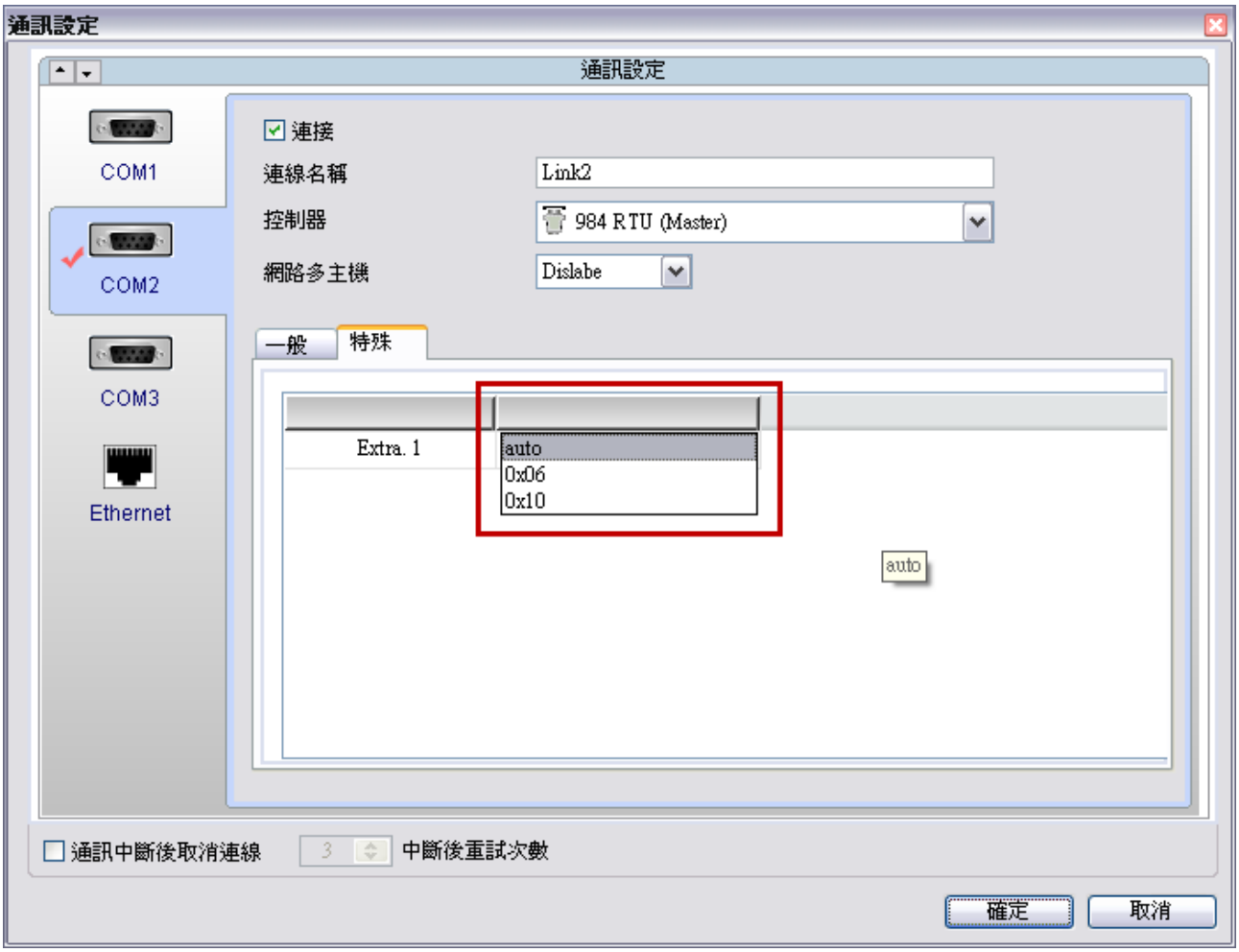
a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**W**n	**W**40001 – **W**50000	Word	
Input Registers	**W**n	**W**30001 – **W**40000	Word	只读

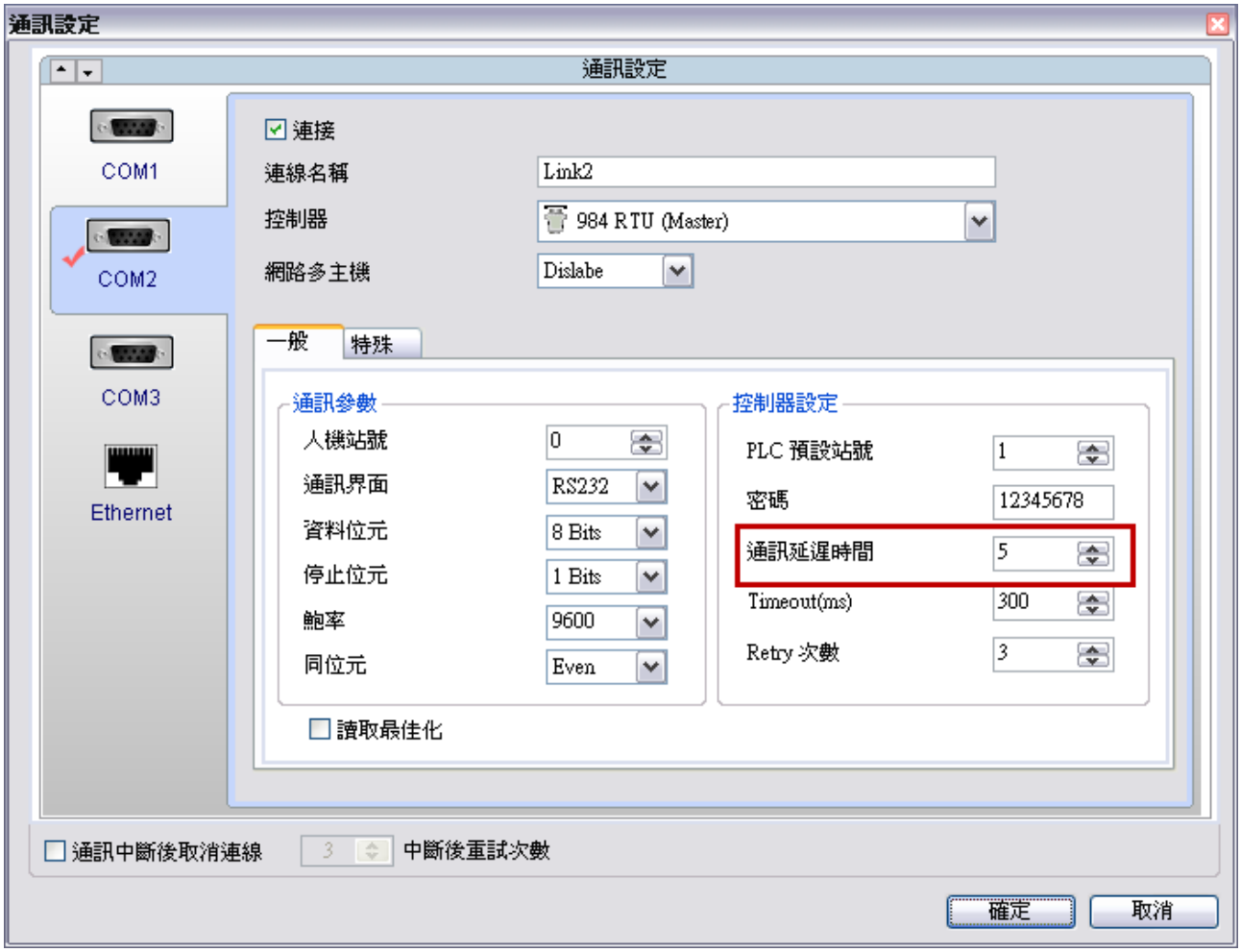
b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Discrete Outputs	**B**b	**B**1 – **B**10000	
Discrete Inputs	**B**b	**B**10001 – **B**20000	只读
Output Registers	**W**n.b	**W**40001.0 – **W**50000.15	
Input Registers	**W**n.b	**W**30001.0 – **W**40000.15	只读

注1　当连接的控制器有指定 Modbus 写入命令时，可透过设定特殊参数来设定 Modbus 写入命令。系统默认值为 Auto，代表人机会自动依照写入数据长短来切换单笔写入命令(0x06)或是多笔写入命令(0x10)



注2　Master HMI 端通讯延迟时间建议设定在 5ms 以上，避免命令间隔时间太短，造成 Slave 端误判。



注3　984RTU(Master) 为标准的 Modbus 通讯程式；而 RTU nW(master) 为特殊规格的通讯程式，此兩者除了下列三點差异外，其余相同。

1. 广播
   - i. 984RTU(Master)，控制器站号 0 为广播站号。
   - ii. RTU nW(Master)，無广播站号；控制器站号 0 为一般站号，无特殊定义。
2. 寄存器写入命令
   - i. 984RTU(Master)，有两种写入命令：0x06 (写入 1 Word 数据)與 0x10。
   - ii. RTU nW(Master)，只有一种写入命令：0x10，写入 1 Word 数据时也是使用 0x10。
3. 接点读取命令
   - i. 984RTU(Master)，一次通讯只可读取 1 个接点。
   - ii. RTU nW(Master)，一次通讯只可读取 16 个接点，此为特殊规格。

Modbus 984 RTU / ASCII (Master, 6 Digits)

人机预设值

通讯速率：9600, 7, Even, 1(ASCII); 9600, 8, Even, 1(RTU)
控制器站号：1
控制区/状态区：W4-1 / W4-11

控制器接线的说明

DOP 端接脚定义请参阅『串行通讯脚位定义』。

寄存器 Read/Write 地址的定义

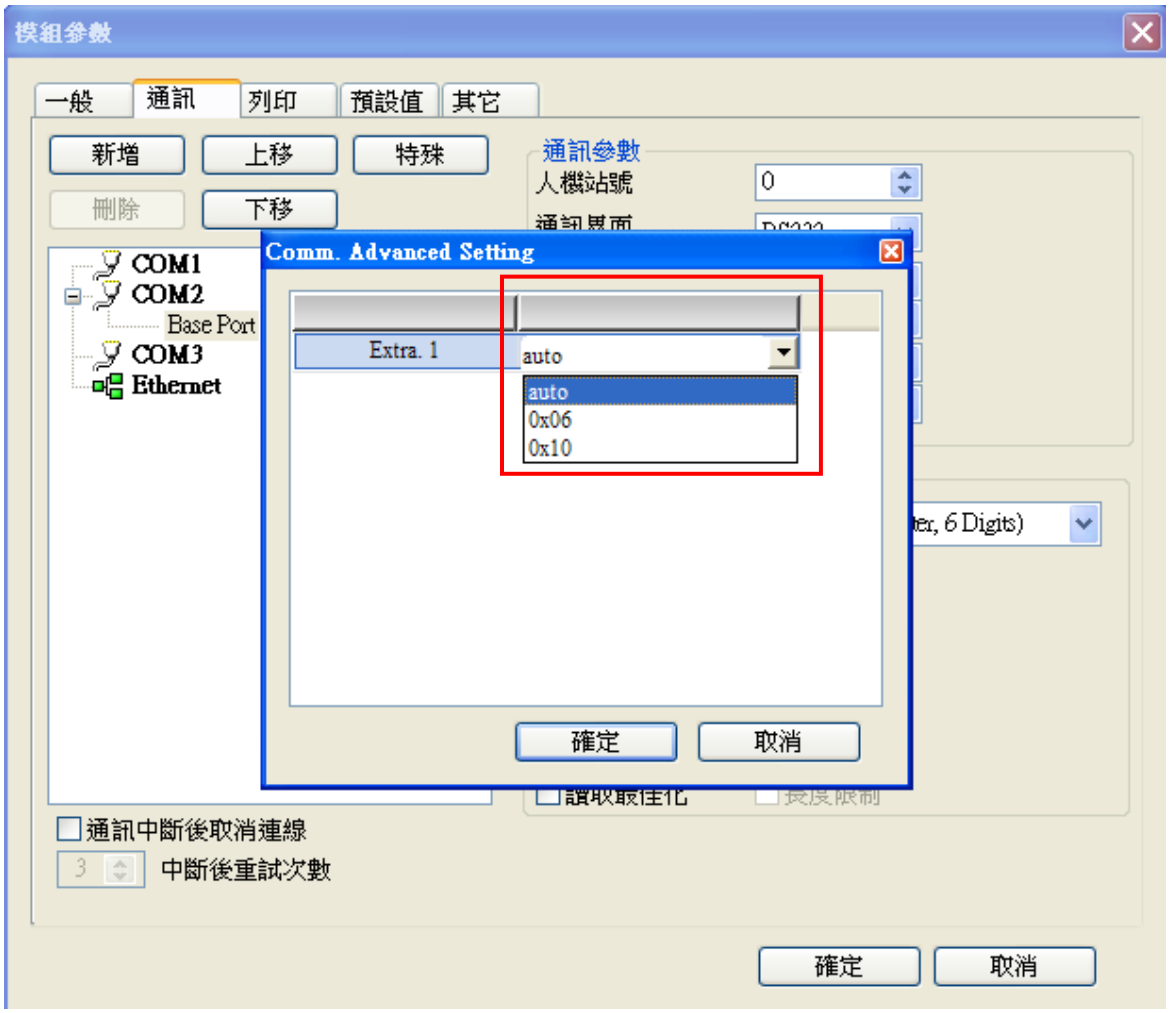
a. 寄存器

暂存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**W4-**n	**W4-**00001 – **W4-**65535	Word	
Input Registers	**W3-**n	**W3-**00001 – **W3-**65535	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bits No.(b)		
Discrete Outputs	**B0-**b	**B0-**00001 – **B0-**65535	
Discrete Inputs	**B1-**b	**B1-**00001 – **B1-**65535	只读
Output Registers	**W4-**n.b	**W4-**00001.0 – **W4-**65535.15	
Input Registers	**W3-**n.b	**W3-**00001.0 – **W3-**65535.15	只读

註 1　当连线的控制器有指定 Modbus 写入命令时，可透过设定特殊参数来设定 Modbus 写入命令。系统预设值为 Auto，代表人机会自动依照写入数据长短来切换单笔写入命令(0x06)或是多笔写入命令(0X10)。



Modbus nW RTU / ASCII (Master)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1.(ASCII); 9600, 8, Even, 1.(RTU)
控制器站号：1(注 1)
控制区/状态区：W40100 / W40200

控制器接线的说明

DOP 端接脚定义请参阅「串行通讯脚位定义」。

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**W**n	**W**40001 – **W**50000	Word	
Input Registers	**W**n	**W**30001 – **W**40000	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Discrete Outputs	**B**b	**B**1 – **B**10000	
Discrete Inputs	**B**b	**B**10001 – **B**20000	只读
Output Registers	**W**n.b	**W**40001.0 – **W**50000.15	
Input Registers	**W**n.b	**W**30001.0 – **W**40000.15	只读

注1　此通信协议不支持站号 0（广播功能）。

注2　通讯设定中的读取最佳化必须勾选。若选择静态最佳化，请勿勾选长度限制。

注3 984RTU(Master) 为标准的 Modbus 通讯程式；而 RTU nW(master) 为特殊规格的通讯程式，此两者除了下列三點差异外，其余相同。

1. 广播

i. 984RTU(Master)，控制器站号 0 为广播站号。

ii. RTU nW(Master)，無广播站号；控制器站号 0 为一般站号，无特殊定义。

2. 寄存器写入命令

i. 984RTU(Master)，有两种写入命令：0x06 (写入 1 Word 数据)與 0x10。

ii. RTU nW(Master)，只有一种写入命令：0x10，写入 1 Word 数据时也是使用 0x10。

3. 接点读取命令

i. 984RTU(Master)，一次通讯只可读取 1 个接点。

ii. RTU nW(Master)，一次通讯只可读取 16 个接点，此为特殊规格。

Modbus RTU 2W (Master)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1 (ASCII); 9600, 8, Even, 1 (RTU)
控制器站号：0
控制区/状态区：W40100 / W40200

控制器接线的说明

DOP 端接脚定义请参阅「串行通讯脚位定义」。

控制器 Read/Write 地址的定义

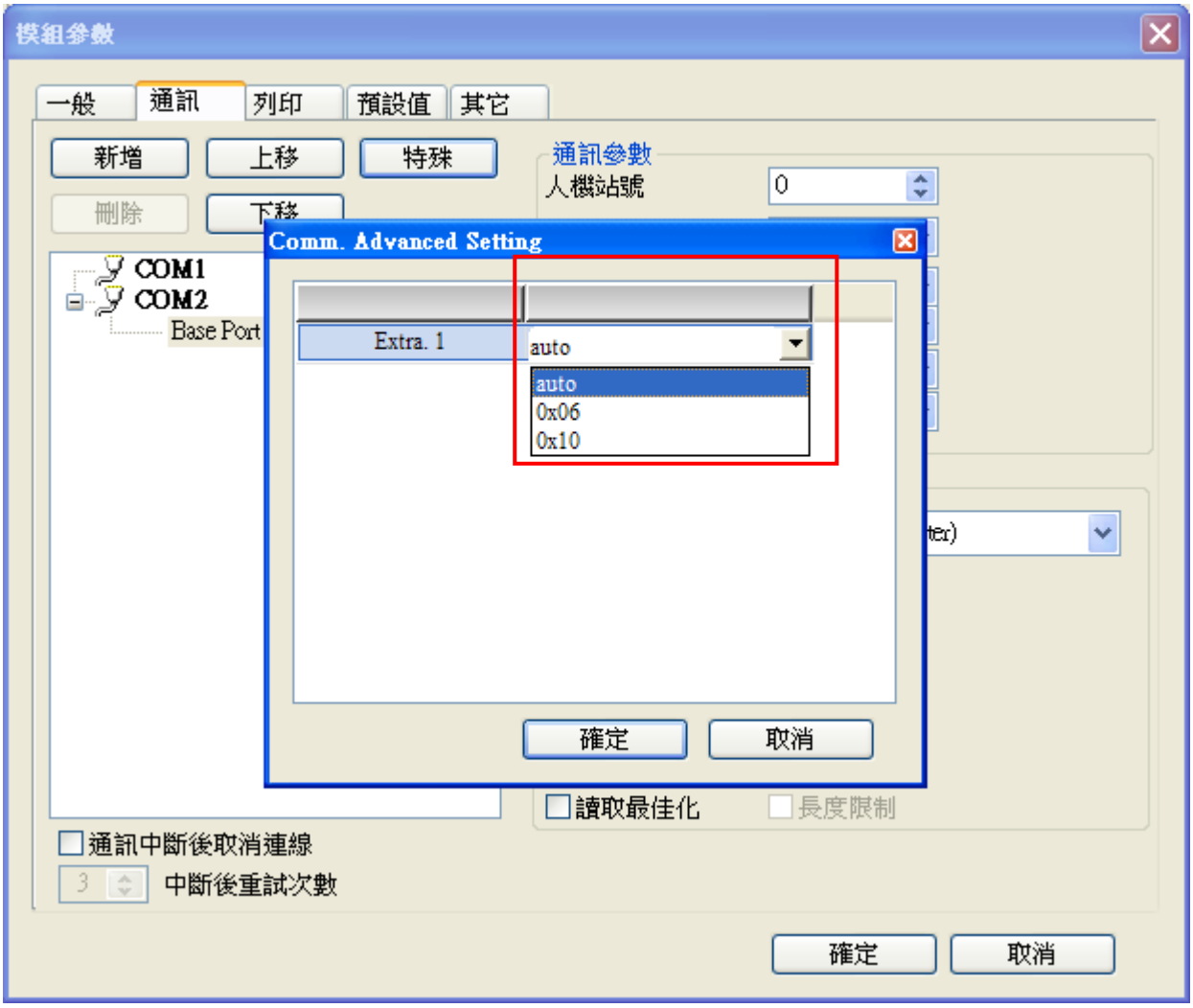
a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**W**n	**W**40001 – **W**50000	Word	
Input Registers	**W**n	**W**30001 – **W**40000	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Discrete Outputs	**B**b	**B**1 – **B**10000	
Discrete Inputs	**B**b	**B**10001 – **B**20000	只读

注1　当连接的控制器有指定 Modbus 写入命令时，可透过设定特殊参数来设定 Modbus 写入命令。系统默认值为 Auto，代表人机会自动依照写入数据长短来切换单笔写入命令(0x06)或是多笔写入命令(0x10)



Modbus RTU / ASCII (Slave)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1 (ASCII); 9600, 8, Even, 1 (RTU)
控制器站号：1（无作用）
控制区/状态区：W40100 / W40200

控制器接线的说明

DOP 端接脚定义请参阅「串行通讯脚位定义」。

控制器 Read/Write 地址的定义

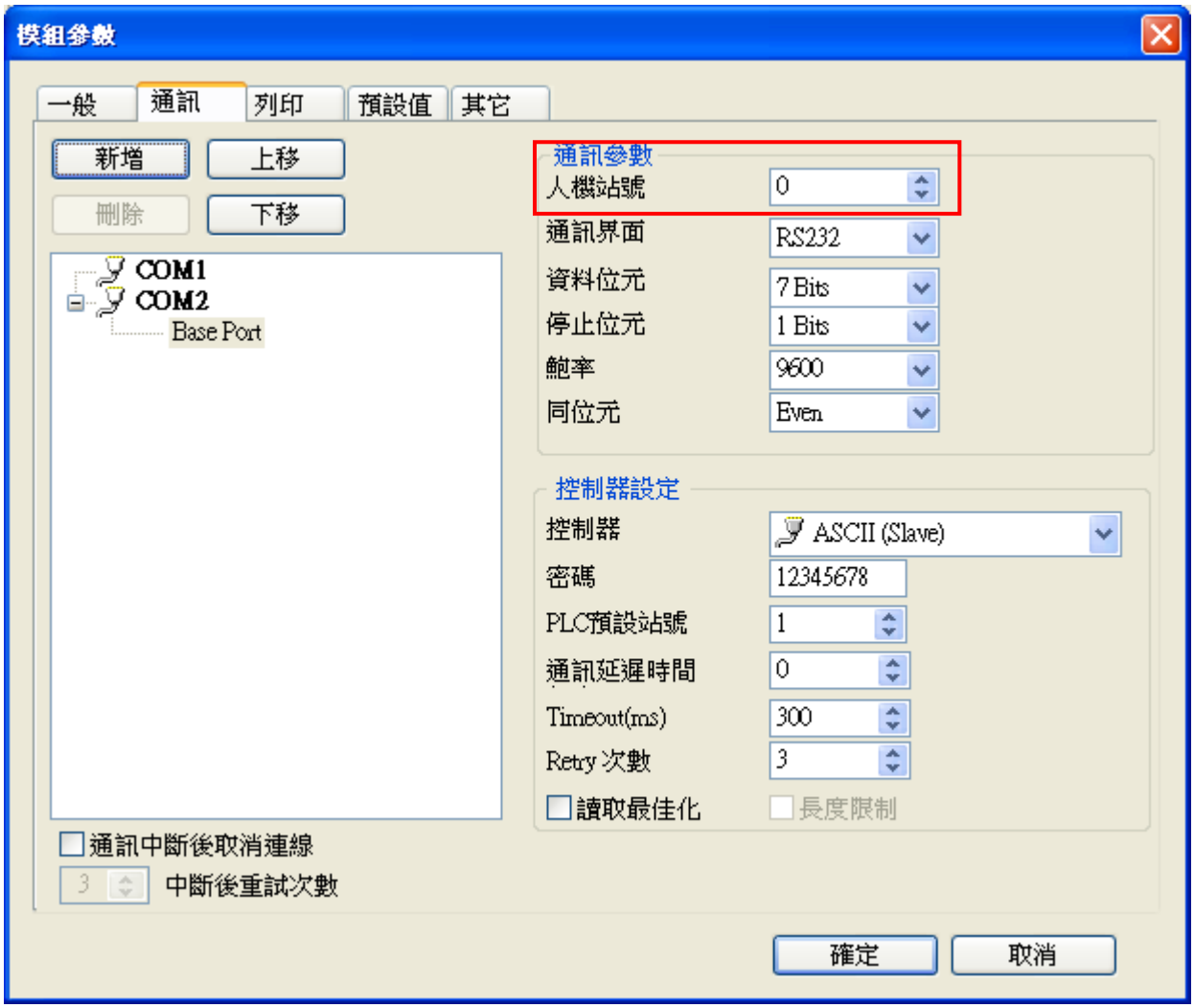
a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**W**n	**W**40001 – **W**50000	Word	2

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Discrete Outputs	**B**b	**B**1 – **B**2048	2

注 1　当使用此通信协议时，人机站号即代表人机在通讯网络上的站号 (默认值为 0)。



注 2　Modbus 地址与人机寄存器对应关系如下表：

Modbus 地址	Modbus 6 Digits 地址		HMI 内部寄存器定义	
W40001 – **W**41024	**W4-**00001 – **W4-**01024	→	**$**0 – **$**1023	内部寄存器
W42001 – **W**43024	**W4-**02001 – **W4-**00001	→	**$M**0 – **$M**1023	断电保持内部寄存器
W44001	**W4-**04001	→	**RCPNO**	配方编号寄存器
W45001 ...	**W4-**05001 ...	→	**RCP**0 – **RCP**n	配方寄存器
B00001 – **B**01024	**B0-**00001 – **B0-**01024	→	**$**2000.0 – **$**2063.15	内部寄存器(bit)
B01025 – **B**02048	**B0-**01025 – **B0-**02048	→	**$M**200.0 – **$M**263.15	断电保持内部寄存器(bit)

若要读取人机内部寄存器 **$**0，则对应的 Modbus 地址即为 **W40001**，人机存取 **W**40001；若要读取人机断电保持内部寄存器 **$M**200.1，则对应的 Modbus 地址即为 **B**01026，以此类推。

注3　Modbus Slave 支持指令：

支持代码	读写格式	最大读写长度
0x01	**Bit**	1
0x03	**Word**	125
0x04	**Word**	125
0x05	**Bit**	1
0x06	**Bit**	1
0x0F	**Byte**	246
0x10	**Word**	123

Modbus RTU / ASCII Hex Address (Master)

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 1 (ASCII); 9600, 8, Even, 1 (RTU)
控制器站号：1
控制区/状态区：RW-0 / RW-10

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**RW-**n	**RW-**0 – **RW-**FFFF	Word	
Input Registers	**R-**n	**R-**0 – **R-**FFFF	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Discrete Outputs	**RWB-**b	**RWB-**0 – **RWB-**FFFF	
Discrete Inputs	**RB-**b	**RB-**0 – **RB-**FFFF	只读
Output Registers	**RW-**n.b	**RW-**0.0 – **RW-**FFFF.F	
Input Registers	**R-**n.b	**R-**0.0 – **R-**FFFF.F	只读

注1　本通信协议通讯地址皆使用 16 进位表示。

Modbus TCP/IP (6 Digits)

人机预设值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯口：502
控制器站号：1
控制区/状态区：W4-1 / W4-11

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

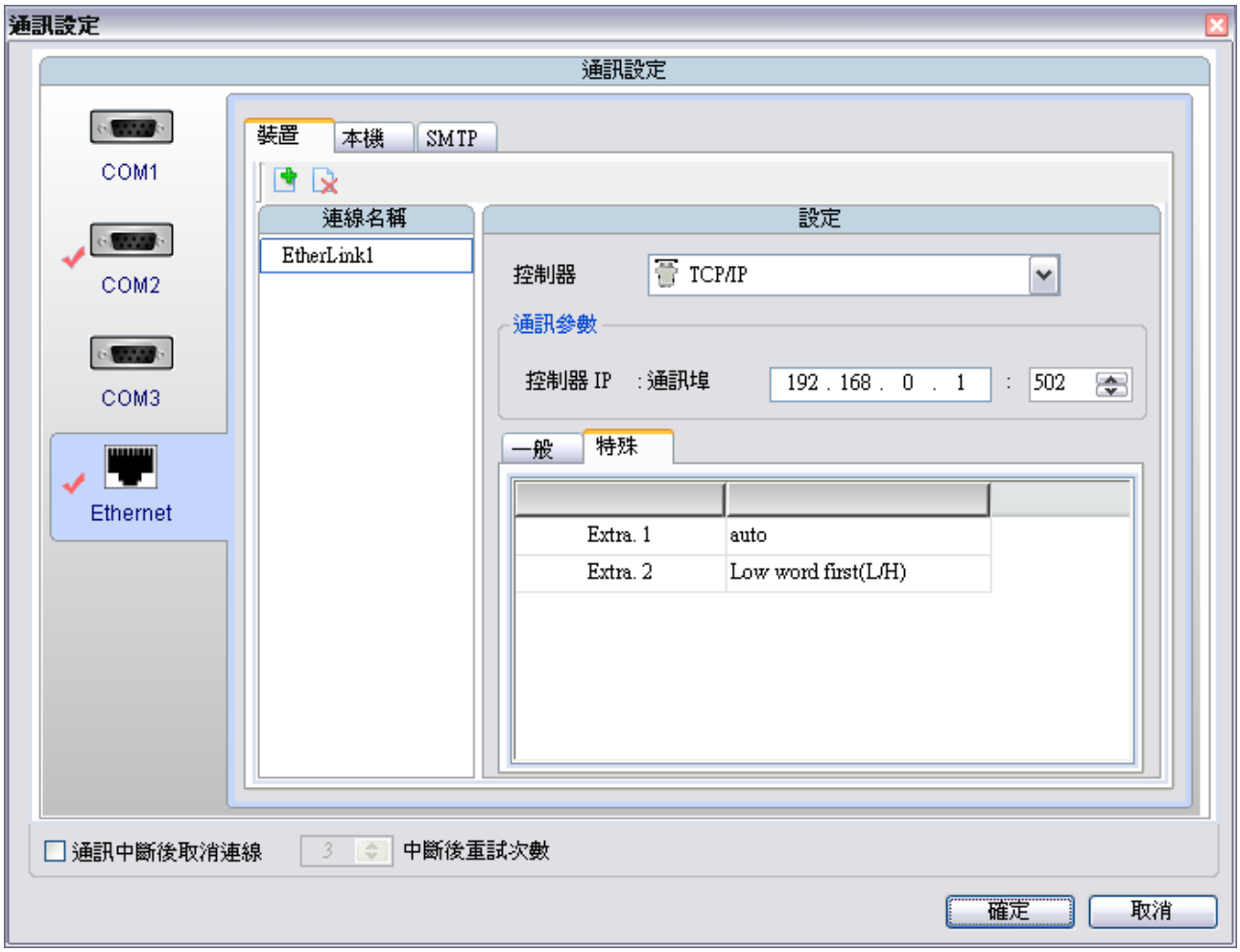
a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**W4-**n	**W4-**00001 – **W4-**65535	Word	
Input Registers	**W3-**n	**W3-**00001 – **W3-**65535	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bits No.(b)		
Discrete Outputs	**B0-**b	**B0-**00001 – **B0-**65535	
Discrete Inputs	**B1-**b	**B0-**00001 – **B0-**65535	只读

注1　此通信协议有两个特殊参数，当连接的控制器有指定 Modbus 写入命令时，可透过设定特殊参数 1 来设定 Modbus 写入命令。系统默认值为 Auto，代表人机会自动依照写入数据长短来切换单笔写入命令(0x06)或是多笔写入命令(0x10)；特殊参数 2 可设定数据的排列顺序，系统默认值为 Low word first。



Modbus TCP/IP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：502
控制器站号：1
控制区/状态区：RW-0 / RW-10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

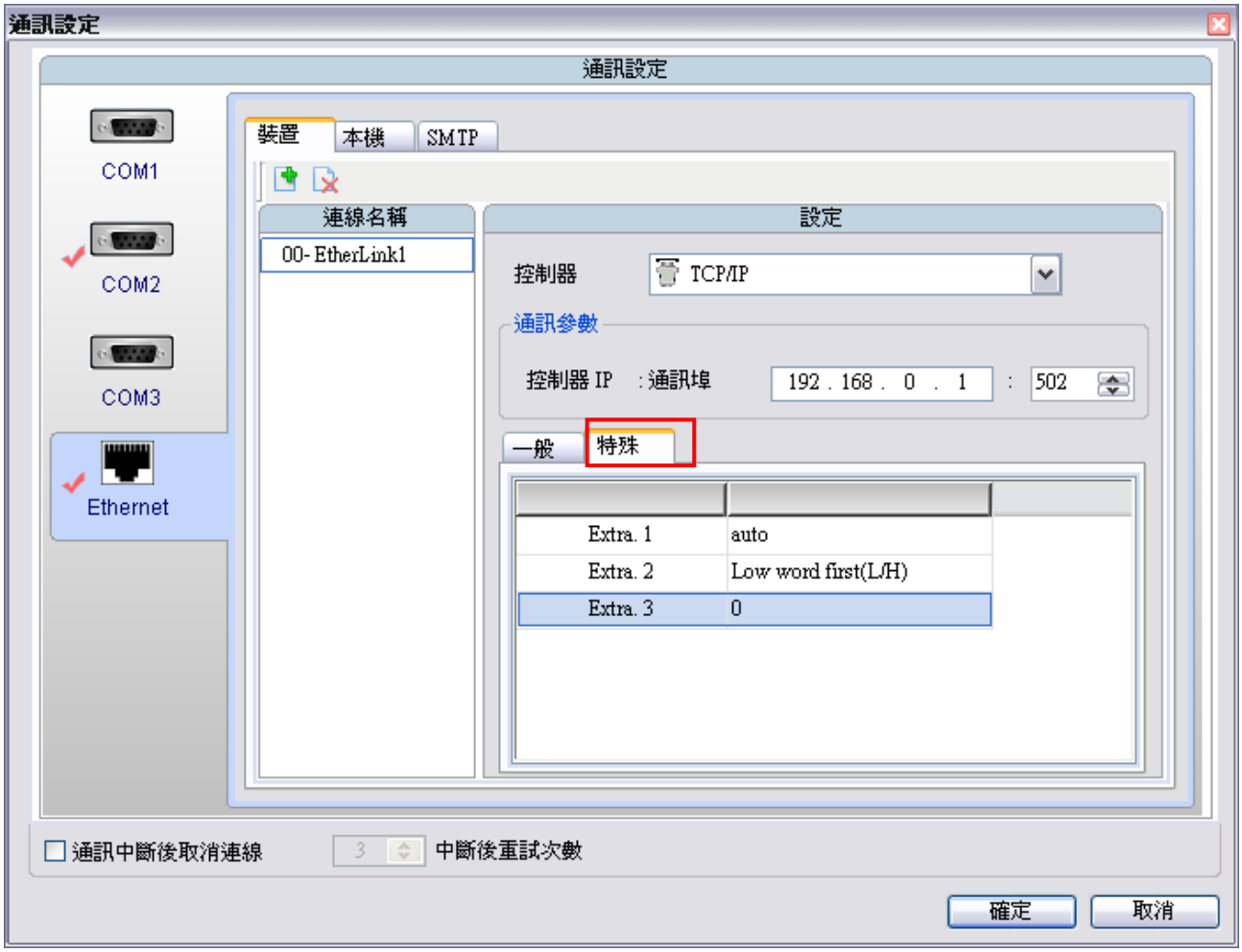
a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**RW-**n	**RW-**0 – **RW-**FFFF	Word	
Input Registers	**R-**n	**R-**0 – **R-**FFFF	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Discrete Outputs	**RWB-**b	**RWB-**0 – **RWB-**FFFF	
Discrete Inputs	**RB-**b	**RB-**0 – **RB-**FFFF	只读

注1　此通信协议有三个特殊参数，当连接的控制器有指定 Modbus 写入命令时，可透过设定特殊参数 1 来设定 Modbus 写入命令。系统默认值为 Auto，代表人机会自动依照写入数据长短来切换单笔写入命令(0x06)或是多笔写入命令(0x10)；特殊参数 2 可设定数据的排列顺序，系统默认值为 Low word first；特殊参数 3 可设定写入命令延迟，设定范围为 0 ms ~ 999 ms，系统默认值为 0 ms。



Modicon TSX (1-1 Uni-Telway)

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：1(此通信协议无 PLC 站号，故只支持一对一连线)
控制区/状态区：%MW0 / %MW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

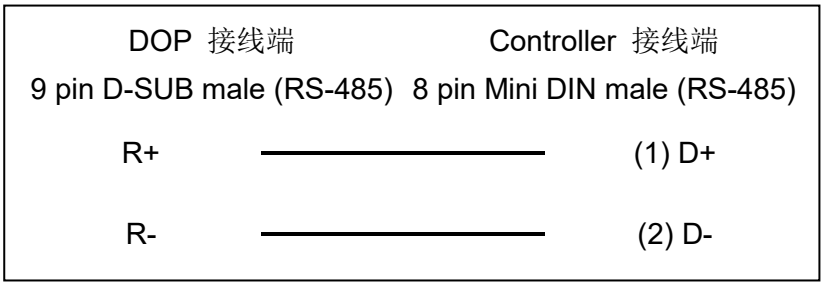
需使用 **Modicon Uni-Telway** 专用通讯线**(TSX PCX 1031)**，再依下表制作转接线连接。

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	——	(2) SD
TXD (3)	——	(3) RD
GND (5)	——	(5)SG

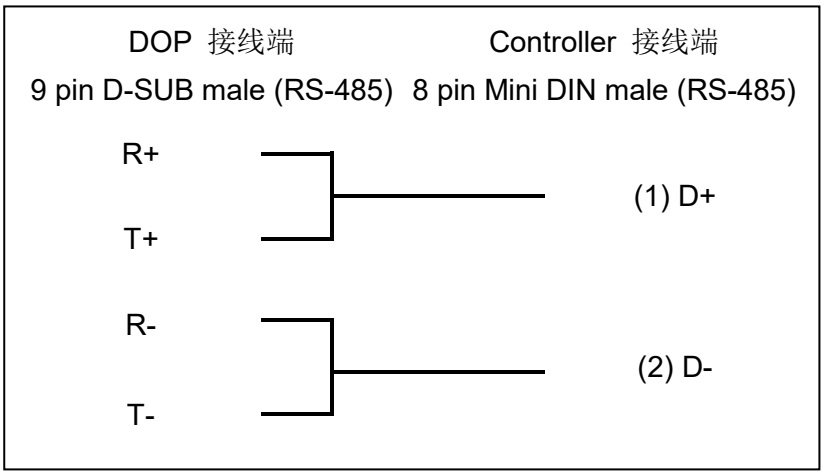
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-485)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-485)
RXD+ (2) TXD+ (3)	——	(1) D+
RXD- (1) TXD- (4)	——	(2) D-

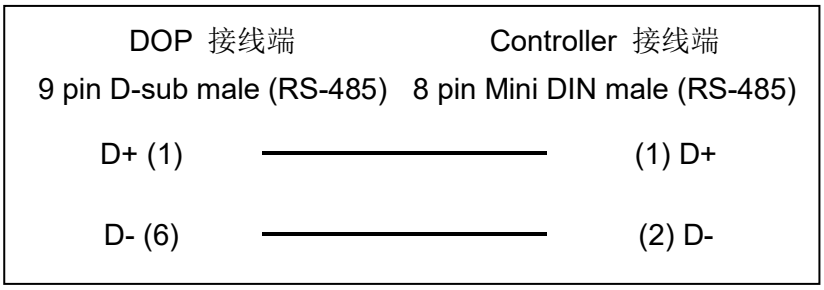
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
WORD_DEVICE_ Internal	**%MW**n	**%MW**0 – **%MW**65534	Word	4
WORD_DEVICE_ System	**%SW**n	**%SW**0 – **%SW**127	Word	
WORD_DEVICE_ Input	**%KW**n	**%KW**0 – **%KW**65534	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bit No.(b)**	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_ Internal	**%M**n:b	**%M**0:0 – **%M**65534:15	2, 4
BIT_DEVICE_ System	**%S**b	**%S**0 – **%S**127	
BIT_DEVICE_ Internal1	**%M**b	**%M**0 – **%M**65534	3

注1　PLC 需先将 Internal memory 及相关参数设好。否则除 %S 外，皆无法通讯。

注2　%Mn:b 为对应 WORD_DEVICE_ Internal (%MWn) 的 Bit 地址。

注3　%Mb 为 PLC 内部 Relay 的地址。

注4　WORD_DEVICE_ Internal / BIT_DEVICE_ Internal 可读写范围视 PLC 实际使用的记忆体大小而定。

注5　Modicon 通讯协议差异：

当 PLC 设定为 **Modbus Slave** 模式	当 PLC 设定为 **Uni-Telway Slave** 模式
以下皆可使用 1. Modicon / TWIDO 2. Modbus / 984 RTU (Master) 3. Modbus / 984 RTU (Master, 6 Digits) 4. Modbus / RTU Hex Address (Master)	1. 当 PLC 一次通讯最多只能读写 1 个 word 的%MW 资料时，请选择 NEZA (Uni-Telway) 2. 当 PLC 一次通讯最多可读写 30 个 words 的%MW 资料，而且需连接 2 台以上的 PLC 或人机时，请选择 TSX (Uni-Telway) 3. 当 PLC 一次通讯最多可读写 30 个 words 的%MW 资料，且只需连接 1 台的 PLC 及 1 台人机时，请选择 TSX (Uni-Telway 1-1)，可有效提升通讯效率

Modicon TSX (Uni-Telway)

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：2(注 2)
控制区/状态区：%MW0 / %MW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

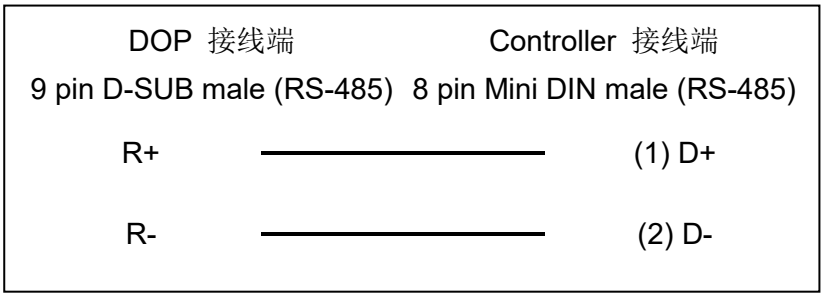
需使用 **Modicon Uni-Telway** 专用通讯线**(TSX PCX 1031)**，再依下表制作转接线连接。

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	———	(2) SD
TXD (3)	———	(3) RD
GND (5)	———	(5)SG

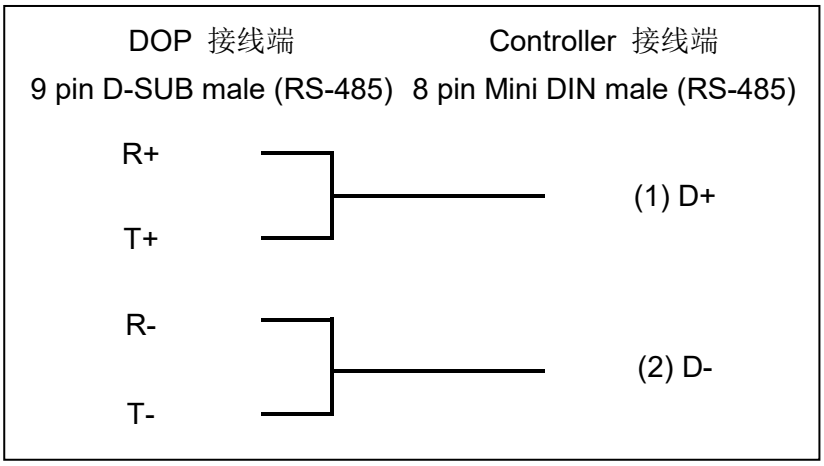
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-485)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-485)
RXD+ (2) TXD+ (3)	———	(1) D+
RXD- (1) TXD- (4)	———	(2) D-

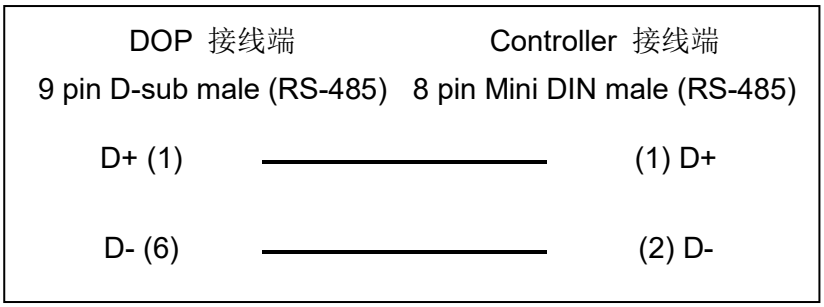
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
WORD_DEVICE_ Internal	**%MW**n	**%MW**0 – **%MW**65534	Word	6
WORD_DEVICE_ System	**%SW**n	**%SW**0 – **%SW**127	Word	
WORD_DEVICE_ Input	**%KW**n	**%KW**0 – **%KW**65534	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bit No.(b)		
BIT_DEVICE_ Internal	**%M**n:b	**%M**0:0 – **%M**65534:15	4, 6
BIT_DEVICE_ System	**%S**b	**%S**0 – **%S**127	
BIT_DEVICE_ Internal1	**%M**b	**%M**0 – **%M**65534	5

注1　HMI Station 需调整为 1 – 8。

注2　PLC 站号和人机站号可以一样。但 PLC 站号不可为 0。

注3　PLC 需先将 Internal memory 及相关参数设好。否则除 **%S** 外，皆无法通讯。

注4　**%M**n:b 为对应 WORD_DEVICE_ Internal (**%MW**n) 的 Bit 地址。

注5　**%M**b 为 PLC 内部 Relay 的地址。

注6　WORD_DEVICE_ Internal / BIT_DEVICE_ Internal 可读写范围视 PLC 实际使用的记忆体大小而定。

注7　Modicon 通讯协议差异：

当 PLC 设定为 **Modbus Slave** 模式	当 PLC 设定为 **Uni-Telway Slave** 模式
以下皆可使用 1. Modicon / TWIDO 2. Modbus / 984 RTU (Master) 3. Modbus / 984 RTU (Master, 6 Digits) 4. Modbus / RTU Hex Address (Master)	1. 当 PLC 一次通讯最多只能读写 1 个 word 的%MW 资料时，请选择 NEZA (Uni-Telway) 2. 当 PLC 一次通讯最多可读写 30 个 words 的%MW 资料，而且需连接 2 台以上的 PLC 或人机时，请选择 TSX (Uni-Telway) 3. 当 PLC 一次通讯最多可读写 30 个 words 的%MW 资料，且只需连接 1 台的 PLC 及 1 台人机时.请选择 TSX (Uni-Telway 1-1)，可有效提升通讯效率

Modicon TSX NEZA (Uni-Telway)

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：2
控制区/状态区：%MW0 / %MW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

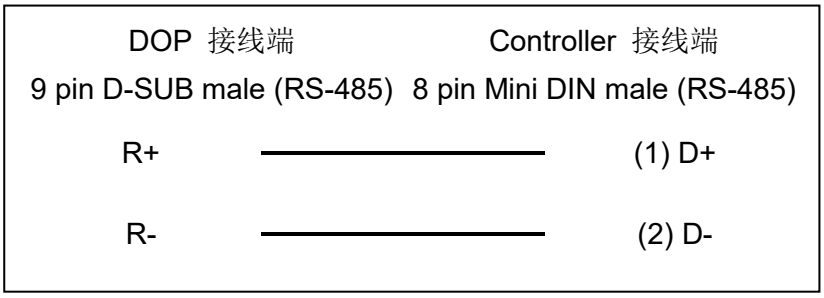
需使用 **Modicon Uni-Telway** 专用通讯线**(TSX PCX 1031)**，再依下表制作转接线连接。

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	———	(2) SD
TXD (3)	———	(3) RD
GND (5)	———	(5)SG

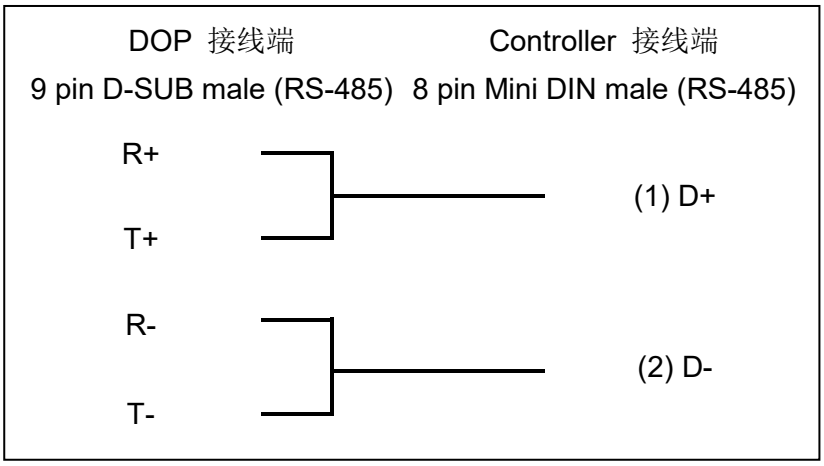
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-485)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-485)
RXD+ (2) TXD+ (3)	———	(1) D+
RXD- (1) TXD- (4)	———	(2) D-

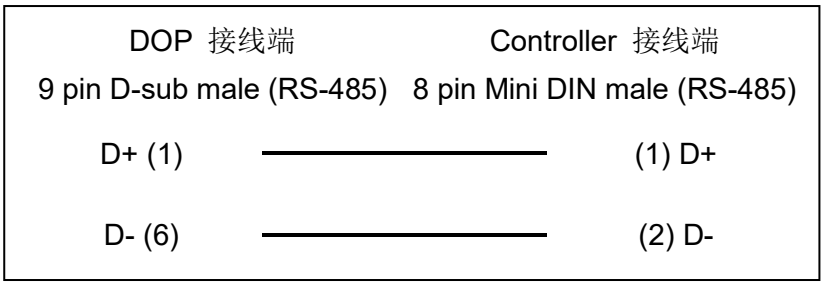
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
WORD_DEVICE_ Internal	**%MW**n	**%MW**0 – **%MW**65534	Word	6
WORD_DEVICE_ System	**%SW**n	**%SW**0 – **%SW**127	Word	
WORD_DEVICE_ Input	**%KW**n	**%KW**0 – **%KW**65534	Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bit No.(b)**	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_ Internal	**%M**n:b	**%M**0:0 – **%M**65534:15	4, 6
BIT_DEVICE_ System	**%S**b	**%S**0 – **%S**127	
BIT_DEVICE_ Internal1	**%M**b	**%M**0 – **%M**65534	5

注1 HMI Station 需调整为 1 – 8。

注2 PLC 站号和人机站号可以一样。

注3 PLC 需先将 Internal memory 及相关参数设好。否则除 **%S** 外，皆无法通讯。

注4 **%M**n:b 为对应 WORD_DEVICE_ Internal (**%MW**n) 的 Bit 地址。

注5 **%M**b 为 PLC 内部 Relay 的地址。

注6 WORD_DEVICE_ Internal / BIT_DEVICE_ Internal 可读写范围视 PLC 实际使用的记忆体大小而定。

注7 Modicon 通讯协议差异：

当 PLC 设定为 **Modbus Slave** 模式	当 PLC 设定为 **Uni-Telway Slave** 模式
以下皆可使用 1. Modicon / TWIDO 2. Modbus / 984 RTU (Master) 3. Modbus / 984 RTU (Master, 6 Digits) 4. Modbus / RTU Hex Address (Master)	1. 当 PLC 一次通讯最多只能读写 1 个 word 的%MW 资料时，请选择 NEZA (Uni-Telway) 2. 当 PLC 一次通讯最多可读写 30 个 words 的%MW 资料，而且需连接 2 台以上的 PLC 或人机时，请选择 TSX (Uni-Telway) 3. 当 PLC 一次通讯最多可读写 30 个 words 的%MW 资料，且只需连接 1 台的 PLC 及 1 台人机时，请选择 TSX (Uni-Telway 1-1)，可有效提升通讯效率

Modicon TWIDO

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：W40100 / W40200

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

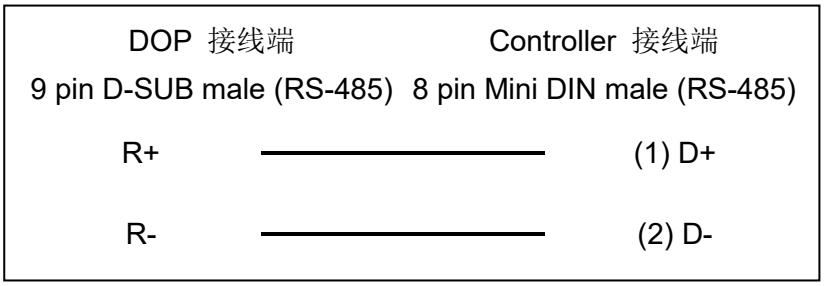
需使用 **Modicon Uni-Telway** 专用通讯线**(TSX PCX 1031)**，再依下表制作转接线连接。

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-232)
RXD (2)	———	(2) SD
TXD (3)	———	(3) RD
GND (5)	———	(5)SG

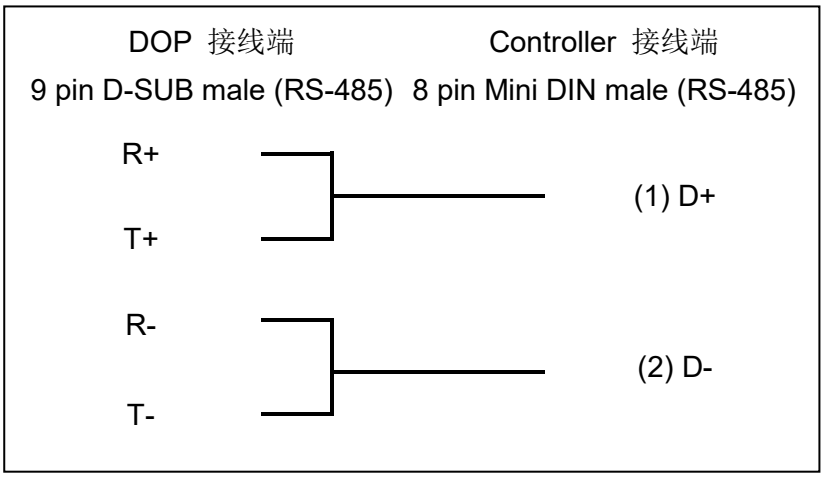
b. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-485)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-485)
RXD+ (2) TXD+ (3)	———	(1) D+
RXD- (1) TXD- (4)	———	(2) D-

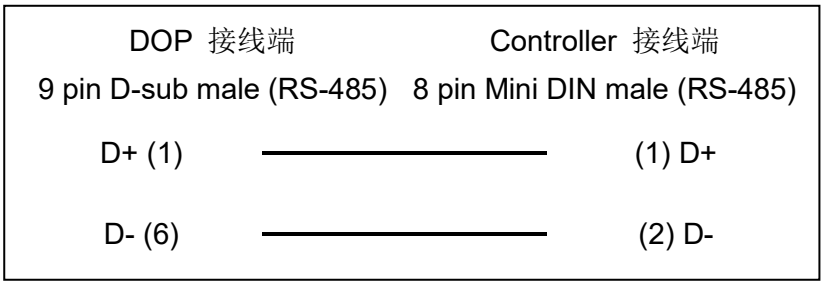
c. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



d. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



e. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**W**n	**W**40001 – **W**50000	Word	
Input Registers	**W**n	**W**30001 – **W**40000	Word	唯读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Discrete Outputs	**B**b	**B**1 – **B**10000	
Discrete Inputs	**B**b	**B**10001 – **B**20000	只读

注1　通讯前，必须先用 Modicon PLC 编辑软件 PL7 将 PLC 通讯模式切换至 Modbus Slave。

Moeller EasyPLC 800/MFD

人机默认值

通讯速率：19200, 8, None, 1
控制器站号：0
控制区/状态区：None/None
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-232 (via PC-CAB-1)

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端 PC-CAB-1 D-sub female
RXD (2)	———	TXD (2)
TXD (3)	———	RXD (3)
GND (5)	———	GND (5)
DC 12V	———	(7) (注 1)
DC 0V	———	(4) (注 1)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No. (n)	读写地址范围	数据长度	注
I Inputs	**I**n	**I**1 – **I**99	Word	3
Q Outputs	**Q**n	**Q**1– **Q**99	Word	3
R Inputs	**R**n	**R**1	Word	
S Outputs	**S**n	**S**1	Word	
P Buttons	**P**n	**P**1	Word	
Marker **MW**	**MW**n	**MW**1 – **MW**128	Word	
Marker **MD**	**MD**n	**MD**1 – **MD**128	Double Word	2
Diagnostics Bits **ID**	**ID**n	**ID**1	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 **Bit No. (b)**	读写地址范围	注
I Inputs	**I**b	**I**1 – **I**99	
Q Outputs	**Q**b	**Q**1 – **Q**99	
R Inputs	**R**b	**R**1 – **R**16	
S Outputs	**S**b	**S**1 – **S**8	
P Buttons	**P**b	**P**1 – **P**4	
M Marker Bits	**M**b	**M**1 – **M**128	
Diagnostics Bits **ID**	**ID**b	**ID**1 – **ID**16	

注1　此控制器的通讯端口需额外的 10 ~ 12 伏特的电压，方可正常通讯。分别在 Pin7 提供正电压， pin4 提供负电压，两者压差在 10 ~ 12 伏特的范围即可。

注2　使用此组件时，其数据长度必须设定为大于等于 2 words ，否则会出现编译错误。

注3　元件地址必须是 16 的倍数。

Moeller PS3 Series PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1 (RS-232)
控制器站号：2
控制区/状态区：MW0/MW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 8pin PRG
RXD (2)	———	(5)
TXD (3)	———	(2)
GND (5)	———	(3)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Marker **MW**	**MW**n	**MW**0 – **MW**123	Byte	2
Marker **MW**	**MW**n	**MW**126 – **MW**2171	Byte	2
Diagnostic **S**tatus	**DSW**n	**DSW**0	Byte	
Process **S**tatus	**PSW**n	**PSW**0	Byte	
Diagnostic **C**ounter	**DC**n	**DC**0 – **DC**15	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Marker **M**	**M**n.b	**MW**0.0 – **MW**123.7	2
Marker **M**	**M**n.b	**MW**126.0 – **MW**2171.7	2
Diagnostic **S**tatus	**DS**n.b	**DS**0.0 – **DS**1.7	

Process **S**tatus	**PS**n.b	**PS**0.0 – **PS**1.7	

注1　PS4 系列 PLC 的 Marker **MW** 寄存器存取范围需在先使用其 PC 端软件或透过 PLC 程式设定好，否则会发生通讯错误。PS3 系列 PLC 的 Marker **MW** 寄存器则为固定区间 (0 – 2172)，其中地址 **MW**126 无法使用。

注2　Marker **MW** 寄存器为偶数定址，但 Marker **M** 接点则无此限制。

Moeller PS4 Series PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1 (RS-232)
控制器站号：2
控制区/状态区：MW0/MW10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 8pin PRG
RXD (2)	———	(5)
TXD (3)	———	(2)
GND (5)	———	(3)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Marker **MW**	**MW**n	**MW**0 – **MW**32766	Byte	2
Diagnostic **S**tatus	**DSW**n	**DSW**0	Byte	
Process **S**tatus	**PSW**n	**PSW**0	Byte	
Diagnostic **C**ounter	**DC**n	**DC**0 – **DC**15	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Marker **M**	**M**n.b	**MW**0.0 – **MW**32766.7	2
Diagnostic **S**tatus	**DS**n.b	**DS**0.0 – **DS**1.7	
Process **S**tatus	**PS**n.b	**PS**0.0 – **PS**1.7	

注1　PS4 系列 PLC 的 Marker **MW** 寄存器存取范围需在先使用其 PC 端软件或透过 PLC 程式设定好，否则会发生通讯错误。PS3 系列 PLC 的 Marker **MW** 寄存器则为固定区间 (0 – 2172)，其中地址 **MW**126 无法使用。

注2　Marker **MW** 寄存器为偶数定址，但 Marker **M** 接点则无此限制。

NIKKI DENSO NCS-FI/FS Series

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 2
控制器站号：1 (有效站号 0 ~ 99)
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

a. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 14 pin special male (RS-422)
RXD- (1)	———	(9) TXD(B)
RXD+ (2)	———	(2) TXD(A)
TXD+ (3)	———	(4) RXD(A)
TXD- (4)	———	(11) RXD(B)
GND (5)	———	(14) GND

b. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 14 pin special male (RS-422)
R-	———	(9) TXD(B)
R+	———	(2) TXD(A)
T+	———	(4) RXD(A)
T-	———	(11) RXD(B)
GND	———	(14) GND

c. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-422)		Controller 接线端 14 pin special male (RS-422)
RXD- (1)	———	(9) TXD(B)
RXD+ (2)	———	(2) TXD(A)
TXD+ (3)	———	(4) RXD(A)
TXD- (4)	———	(11) RXD(B)
GND (5)	———	(14) GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
WORD_DEVICE_ RRegister	**RW-**n	**RW-**0 – **RW-**3999	Word	
WORD_DEVICE_ RRegister	**RW-**n	**RW-**8000 – **RW-**9999	Word	
WORD_DEVICE_ DStatus	**XW-**n	**XW-**0 – **XW-**8	Word	
WORD_DEVICE_ DStatus	**DW-**n	**DW-**0 – **DW-**9999	Word	只读
WORD_DEVICE_ RRegister	**RD-**n	**RD-**0 – **RD-**3999	Double Word	
WORD_DEVICE_ RRegister	**RD-**n	**RD-**8000 – **RD-**9998	Double Word	
WORD_DEVICE_ DStatus	**DD-**n	**DD-**0 – **DD-**9998	Double Word	只读

b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bit No.(b)**	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_ RRegister	**RB-**nb	**RB-**00 – **RB-**3999F	
BIT_DEVICE_ RRegister	**RB-**nb	**RB-**80000 – **RB-**9999F	
BIT_DEVICE_ BitControl	**XB-**nb	**XB-**00 – **XB-**8F	

注1　控制器有效站号 0 ~ 99，若超过此范围则只取末两位为站号。

Omron C Series PLC

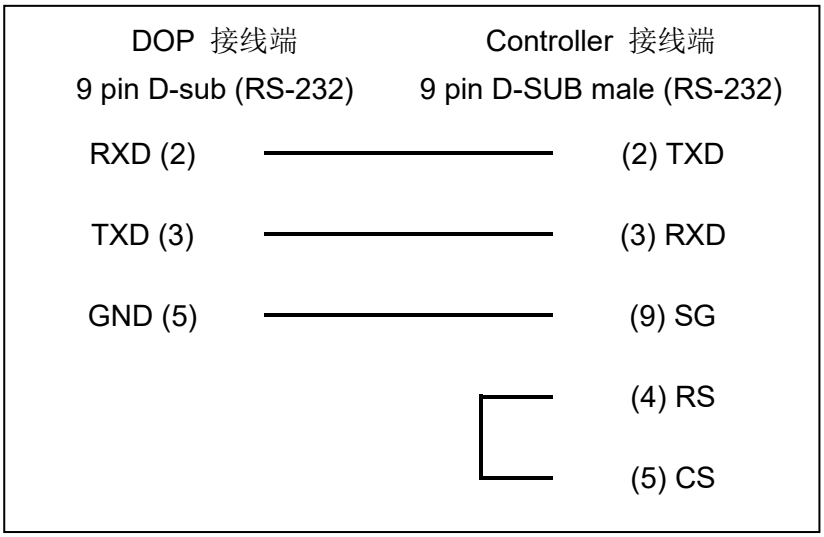
（可同时支持 OMRON C/CPM 系列 PLC）

人机默认值

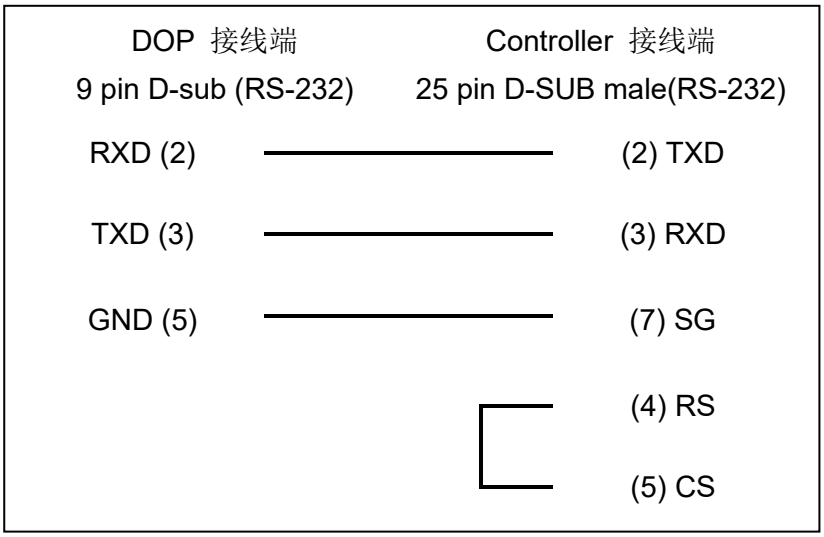
通讯速率：9600, 7, Even, 2
控制器站号：0
控制区/状态区：DM0 / DM10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）
1:1 Host Link via RS-232C 转接器



b. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



c. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		9 pin D-SUB male (RS-422)
RXD- (1)	————	(9) TXD-
RXD+ (2)	————	(5) TXD+
TXD+ (3)	————	(1) RXD+
TXD- (4)	————	(6) RXD-

d. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		9 pin D-SUB male (RS-422)
R-	————	(9) TXD-
R+	————	(5) TXD+
T+	————	(1) RXD+
T-	————	(6) RXD-

e. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		9 pin D-SUB male (RS-422)
RXD- (9)	————	(9) TXD-
RXD+ (4)	————	(5) TXD+
TXD+ (1)	————	(1) RXD+
TXD- (6)	————	(6) RXD-

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
IR area	**IR**n	**IR**0 – **IR**6143	Word	
HR area	**HR**n	**HR**0 – **HR**511	Word	
AR area	**AR**n	**AR**0 – **AR**959	Word	
LR area	**LR**n	**LR**0 – **LR**199	Word	
Timer	**TC**n	**TC**0 – **TC**2047	Word	
Counter	**CN**n	**CN**0 – **CN**2047	Word	
DM area	**DM**n	**DM**0 – **DM**9999	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
IR area	**IR**nbb	**IR**000 – **IR**614315	
HR area	**HR**nbb	**HR**000 – **HR**51115	
AR area	**AR**nbb	**AR**000 – **AR**95915	
LR area	**LR**nbb	**LR**000 – **LR**19915	
Timer	**TC**b	**TC**0 – **TC**2047	
Counter	**CN**b	**CN**0 – **CN**2047	
DM area	**DM**nbb	**DM**0 – **DM**999915	

Omron CJ1/CS1 Series PLC

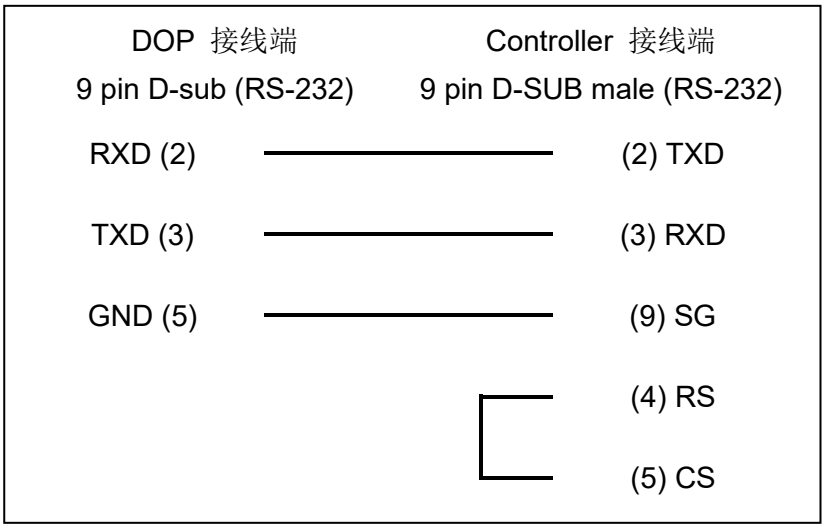
（支持 OMRON CS/CJ/CP1/CQM/CV/CVM 系列 PLC）

人机默认值

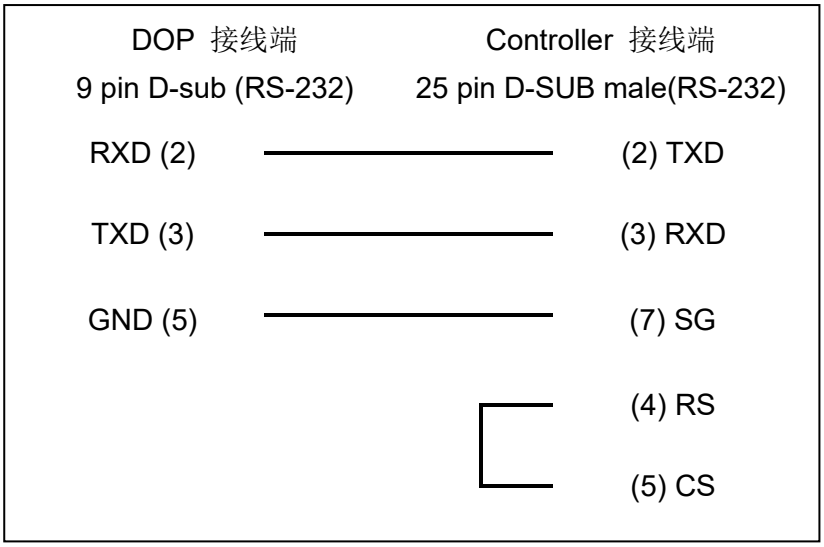
通讯速率：9600, 7, Even, 2 (RS-232)
控制器站号：0
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）
CJIM CPU module (RS-232)



b. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



c. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		9 pin D-SUB male (RS-422)
RXD- (1)	————	(9) TXD-
RXD+ (2)	————	(5) TXD+
TXD+ (3)	————	(1) RXD+
TXD- (4)	————	(6) RXD-

d. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		9 pin D-SUB male (RS-422)
R-	————	(9) TXD-
R+	————	(5) TXD+
T+	————	(1) RXD+
T-	————	(6) RXD-

e. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		9 pin D-SUB male (RS-422)
RXD- (9)	————	(9) TXD-
RXD+ (4)	————	(5) TXD+
TXD+ (1)	————	(1) RXD+
TXD- (6)	————	(6) RXD-

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Bank No.(m)；Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
CIO area	**CIO**n	**CIO**0 – **CIO**9999	Word	
Hold area	**H**n	**H**0 – **H**1535	Word	
Auxiliary area	**A**n	**A**0 – **A**11535	Word	1
DM area	**D**n	**D**0 – **D**65535	Word	
EM area	**E**m.n	**E**0.0 – **E**12.65535	Word	
Timer PVs	**T**n	**T**0 – **T**9999	Word	
Counter PVs	**C**n	**C**0 – **C**9999	Word	
Work area	**W**n	**W**0 – **W**999	Word	
EM Current Bank area	**EM**n	**EM**0 – **EM**65535	Word	
Index Register	**IR**n	**IR**0 – **IR**99	Double Word	
DR area	**DR**n	**DR**0 – **DR**99	Word	
TK area	**TK**n	**TK**0 – **TK**1022	Byte	只读, 3

b. 接点

接点种类	符号格式 Bank No.(m)；Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
CIO area	**CIOB**nbb	**CIOB**000 – **CIOB**999915	
Hold area	**HB**nbb	**HB**000 – **HB**153515	
Auxiliary area	**AB**nbb	**AB**000 – **AB**1153515	2
DM area	**DB**nbb	**DB**000 – **DB**6553515	
EM area	**EB**m.nbb	**EB**0.000 – **EB**12.6553515	
Timer area	**TB**b	**TB**0 – **TB**9999	只读
Counter area	**CB**b	**CB**0 – **CB**9999	只读
Work area	**WB**nbb	**WB**000 – **WB**99915	
EM Current Bank area	**EMB**nbb	**EMB**000 – **EMB**6553515	
Index Register	**IRB**nbb	**IRB**000 – **IRB**9931	
DR area	**DRB**nbb	**DRB**000 – **DRB**9915	
TK area	**TKB**nbb	**TKB**000 – **TKB**1022.15	只读, 3

注1　A0 – A447 为只读属性

注2　AB000 – AB44715 为只读属性

注3　寄存器 **TK** 需为偶数地址。

Omron CJ/NJ Series FINS TCP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：9600
控制器站号：0
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Bank No.(m)； Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
CIO Area	**CIO**n	**CIO**0 – **CIO**6143	Word	
Holding Area	**H**n	**H**0 – **H**1535	Word	
Auxiliary Area	**A**n	**A**0 – **A**447, **A**448 – **A**1471, **A**10000 – **A**11535	Word	1
DM Area	**D**n	**D**0 – **D**32767	Word	
EM Area	**E**m.n	**E**0.0 –**E** 3.32767	Word	
Timer Area	**T**n	**T**0 – **T**4095	Word	
Counter Area	**C**n	**C**0 – **C**4095	Word	
Work Area	**W**n	**W**0 – **W**511	Word	
EM Current Bank	**EM**n	**EM**0 – **EM**32767	Word	
Index Register	**IR**n	**IR**0 – **IR**15	Double Word	
Data Register	**DR**n	**DR**0 – **DR**15	Word	
Task Flag	**TK**n	**TK**0 – **TK**127	Byte	唯讀,2

b. 接点

接点种类	符号格式 Bank No.(m)；Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
CIO Area	**CIOB**nbb	**CIOB**000 – **CIOB**614315	
Holding Area	**HB**nbb	**HB**000 – **HB**153515	
Auxiliary Area	**AB**nbb	**AB**000 – **AB**44715, **AB**44800 – **AB**147115, **AB**1000000 – **AB**1153515	1,
DM Area	**DB**nbb	**DB**000 –**DB**3276715	
EM Area	**EB**m.nbb	**EB**0.000 –**EB**3.3276715	
Timer Area	**TB**b	**TB**0 – **TB**4095	唯讀
Counter Area	**CB**b	**CB**0 – **CB**4095	唯讀
Work Area	**WB**nbb	**WB**000 – **WB**51115	
EM Current Bank	**EMB**nbb	**EMB**000 – **EMB**3276715	唯讀
Index Register	**IRB**nbb	**IRB**000 – **IRB**1531	只读
Data Register	**DRB**nbb	**DRB**000 – **DRB**1515	唯讀
Task Flag	**TKB**nbb	**TKB**000 – **TKB**12715	2, 唯讀

註 1　寄存器 **A**0 – **A**447、**A**10000~**A**11535 只能读；接点 **AB**000 – **AB**44715、**AB**1000000~**AB**1153515 只能读。

註 2　**TK**n，n 表示地址，数值必须为偶数。

Omron TPM1A PLC

（与 Omron C Series PLC 相同）

Panasonic FP PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：238(注 1)
控制区/状态区：DT0 / DT10

控制器接线的说明

a. RS-232 for FP0（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 5 pin Mini DIN male(RS-232 for FP0)
RXD (2)	———	(2) TXD
TXD (3)	———	(3) RXD
GND (5)	———	(1) SG

b. RS-232 for FP1（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male(RS-232 for FP1)
RXD- (2)	———	(2) TXD
RXD+ (3)	———	(3) RXD
TXD+ (5)	———	(7) GND
		(4) RTS
		(5) CTS

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Internal Relay Special Internal Relay	**WR**n	**WR**0 – **WR**886, **WR**900 – **WR**911	Word	
Link Relay	**WL**n	**WL**0 – **WL**639	Word	
External Input Relay	**WX**n	**WX**0 – **WX**511	Word	
External Output Relay	**WY**n	**WY**0 – **WY**511	Word	
Timer/Counter P.V.	**EV**n	**EV**0 – **EV**3071	Word	
Timer/Counter S.V.	**SV**n	**SV**0 – **SV**3071	Word	
Data Register	**DT**n	**DT**0 – **DT**32764	Word	
Link Data Register	**LD**n	**LD**0 – **LD**8447	Word	
File Register	**FL**n	**FL**0 – **FL**32764	Word	
Speical Data Register	**DT9_**n	**DT9_**0 – **DT9_**511	Word	2

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Internal Relay	**R**nb	**Rn**00 – **Rn**886F	
Special Internal Relay	**R**nb	**Rn**9000 – **Rn**911F	
Link Relay	**L**nb	**Ln**00 – **Ln**639F	
External Input Relay	**X**nb	**Xn**00 – **Xn**511F	
External Output Relay	**Y**nb	**Yn**00 – **Yn**511F	
Timer Flag Contact	**T**b	**T**0 – **T**3071	
Counter Flag Contact	**C**b	**C**0 – **C**3071	

注1　PLC 默认站号为 238 可供任何站号的外部装置连线，若有需要变更站号，支持的站号范围为 0~99，详细 PLC 站号说明请参考 PLC 原厂使用手册。

注2　Special data register(DT9_n)寄存器适于 FP0 T32C, FP2, FP2SH, FP10SH 等机种。

DT9_n 实际送出的地址为 DT 90000 + n。

例如：DT9_0 实际对应的 PLC 地址为 DT90000；DT9_1 实际对应的 PLC 地址为 DT90001；DT9_2 实际对应的 PLC 地址为 DT90002，以此类推。

Panasonic FP Series TCP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯埠：9094
控制器站号：238(注 1)
控制区/状态区：DT0 / DT10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Internal Relay Special Internal Relay	**WR**n	**WR**0 – **WR**886, **WR**900 – **WR**911	Word	
Link Relay	**WL**n	**WL**0 – **WL**639	Word	
External Input Relay	**WX**n	**WX**0 – **WX**511	Word	
External Output Relay	**WY**n	**WY**0 – **WY**511	Word	
Timer/Counter P.V.	**EV**n	**EV**0 – **EV**3071	Word	
Timer/Counter S.V.	**SV**n	**SV**0 – **SV**3071	Word	
Data Register	**DT**n	**DT**0 – **DT**32764	Word	
Link Data Register	**LD**n	**LD**0 – **LD**8447	Word	
File Register	**FL**n	**FL**0 – **FL**32764	Word	
Speical Data Register	**DT9_**n	**DT9_**0 – **DT9_**511	Word	2

a. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Internal Relay	**R**nb	**Rn**00 – **Rn**886F	
Special Internal Relay	**R**nb	**Rn**9000 – **Rn**911F	
Link Relay	**L**nb	**Ln**00 – **Ln**639F	
External Input Relay	**X**nb	**Xn**00 – **Xn**511F	
External Output Relay	**Y**nb	**Yn**00 – **Yn**511F	
Timer Flag Contact	**T**b	**T**0 – **T**3071	
Counter Flag Contact	**C**b	**C**0 – **C**3071	

注1　PLC 默认站号为 238 可供任何站号的外部装置连线，若有需要变更站号，支持的站号范围为 0~99，详细 PLC 站号说明请参考 PLC 原厂使用手册。

注2　Special data register(DT9_n)寄存器适于 FP0 T32C, FP2, FP2SH, FP10SH 等机种。

DT9_n 实际送出的地址为 DT 90000 + n。

例如：DT9_0 实际对应的 PLC 地址为 DT90000；DT9_1 实际对应的 PLC 地址为 DT90001；DT9_2 实际对应的 PLC 地址为 DT90002，以此类推。

Panasonic FP7 Series PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：238(注 1)
控制区/状态区：DT0 / DT10

控制器接线的说明

a. RS-232 for FP7（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 5 pin Mini DIN male(RS-232 for FP7)
RXD (2)	————————	(2) TXD
TXD (3)	————————	(3) RXD
GND (5)	————————	(1) SG

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Internal Relay	**WR**n	**WR**0 – **WR**2047	Word	
Link Relay	**WL**n	**WL**0 – **WL**1023	Word	
External Input Relay	**WX**n	**WX**0 – **WX**511	Word	
External Output Relay	**WY**n	**WY**0 – **WY**511	Word	
Data Register	**DT**n	**DT**0 – **DT**999423	Word	
Special Data Register	**SD**n	**SD**0 –**SD**39	Word	
		SD50 –**SD**85	Word	
		SD100 –**SD**115	Word	
		SD120 –**SD**125	Word	
Link Data Register	**LD**n	**LD**0 – **LD**16383	Word	
Timer Setting Value	**TS**n	**TS**0 – **TS**4095	Double Word	
Timer Elapsed Value	**TE**n	**TE**0 – **TE**4095	Double Word	
Counter Setting Value	**CS**n	**CS**0 – **CS**4095	Double Word	
Counter Elapsed Value	**CE**n	**CE**0 – **CE**4095	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Slot No. (s) Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Internal Relay	**R**nb	**R**00 – **R**2047F	
Special Internal Relay	**SR**nb	**SR**00 – **SR**3F	
		SR100 – **SR**259	
		SR1000 – **SR**1499	
Link Relay	**L**nb	**Ln**00 – **Ln**1023F	
External Input Relay	**X**nb	**Xn**00 – **Xn**511F	
External Output Relay	**Y**nb	**Yn**00 – **Yn**511F	
Direct Input	**IN**s.nb	**IN**1.00 – **IN**64.62F	
Direct Output	**OT** s.nb	**OT**1.00 – **OT**64.62F	
Pulse Relay	**P**nb	**P**00 – **P**255F	
Error Notification Relay	**E**b	**E**0 – **E**4095	
Timer Flag Contact	**T**b	**T**0 – **T**4095	

Counter Flag Contact	**C**b	**C**0 – **C**1023	

注1　PLC 默认站号为 238 可供任何站号的外部装置连线，若有需要变更站号，支持的站号范围为 0~99，详细 PLC 站号说明请参考 PLC 原厂使用手册。

Panasonic FP7 Series TCP

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯埠：9094
控制器站号：238(注 1)
控制区/状态区：DT0 / DT10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Internal Relay	**WR**n	**WR**0 – **WR**2047	Word	
Link Relay	**WL**n	**WL**0 – **WL**1023	Word	
External Input Relay	**WX**n	**WX**0 – **WX**511	Word	
External Output Relay	**WY**n	**WY**0 – **WY**511	Word	
Data Register	**DT**n	**DT**0 – **DT**999423	Word	
Special Data Register	**SD**n	**SD**0 –**SD**39	Word	
		SD50 –**SD**85	Word	
		SD100 –**SD**115	Word	
		SD120 –**SD**125	Word	
Link Data Register	**LD**n	**LD**0 – **LD**16383	Word	
Timer Setting Value	**TS**n	**TS**0 – **TS**4095	Double Word	
Timer Elapsed Value	**TE**n	**TE**0 – **TE**4095	Double Word	
Counter Setting Value	**CS**n	**CS**0 – **CS**4095	Double Word	
Counter Elapsed Value	**CE**n	**CE**0 – **CE**4095	Double Word	

a. 接点

接点种类	符号格式 Slot No. (s) ； Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Internal Relay	**R**nb	**R**00 – **R**2047F	
Special Internal Relay	**SR**nb	**SR**00 – **SR**3F	
		SR100 – **SR**259	
		SR1000 – **SR**1499	
Link Relay	**L**nb	**Ln**00 – **Ln**1023F	
External Input Relay	**X**nb	**Xn**00 – **Xn**511F	
External Output Relay	**Y**nb	**Yn**00 – **Yn**511F	
Direct Input	**IN**s.nb	**IN**1.00 – **IN**64.62F	
Direct Output	**OT** s.nb	**OT**1.00 – **OT**64.62F	
Pulse Relay	**P**nb	**P**00 – **P**255F	
Error Notification Relay	**E**b	**E**0 – **E**4095	
Timer Flag Contact	**T**b	**T**0 – **T**4095	
Counter Flag Contact	**C**b	**C**0 – **C**1023	

注1　PLC 默认站号为 238 可供任何站号的外部装置连线，若有需要变更站号，支持的站号范围为 0~99，详细 PLC 站号说明请参考 PLC 原厂使用手册。

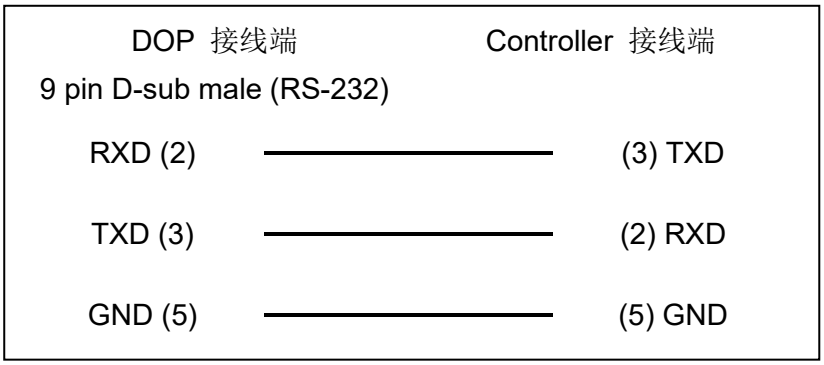
Parker Compax3 Servo

人机默认值

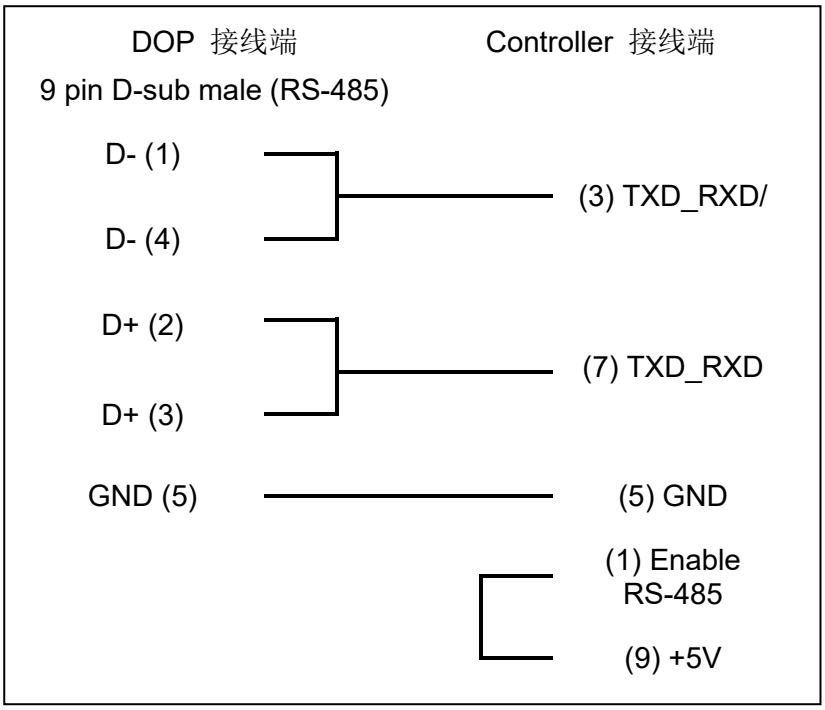
通讯速率：115200, 8, None, 1
控制器站号：0(注 1)
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

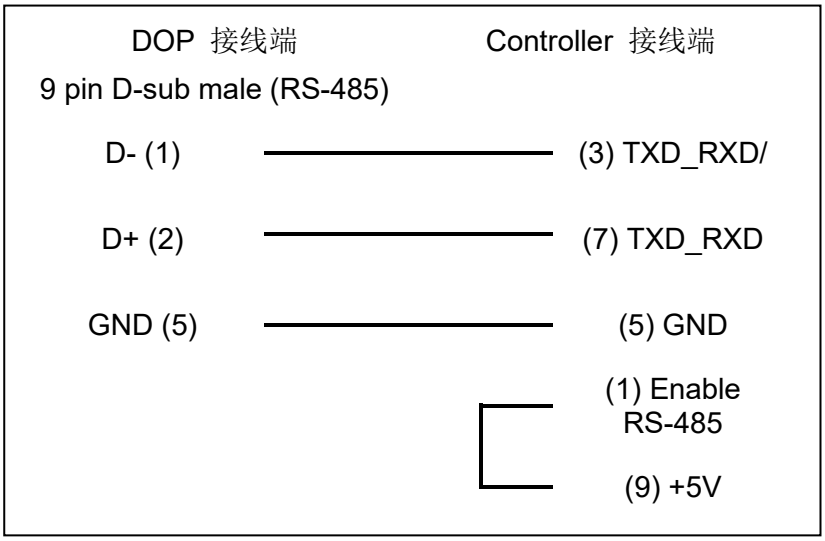
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



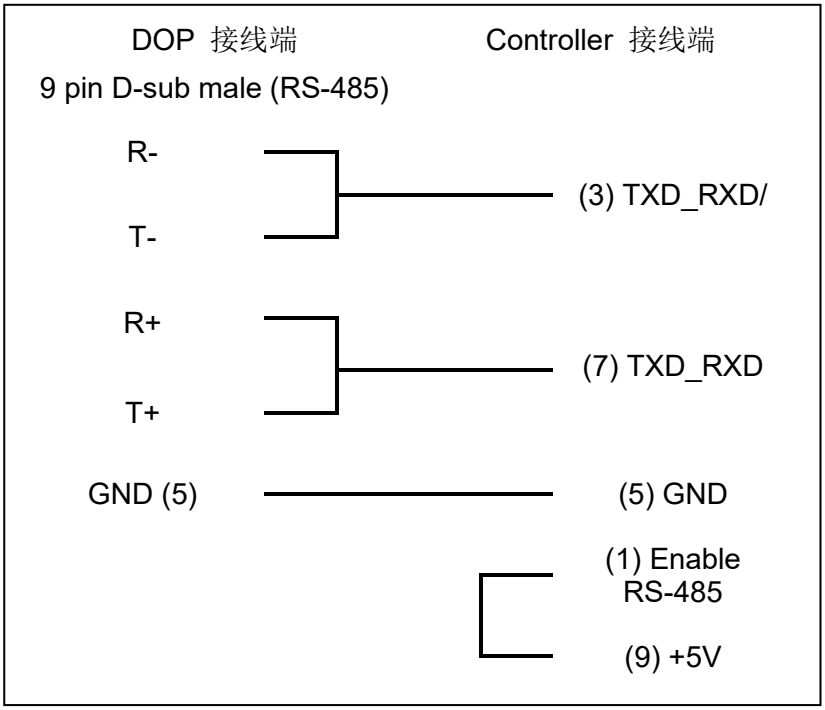
b. RS-485 (2-wire)（DOP-A/AE 系列适用）



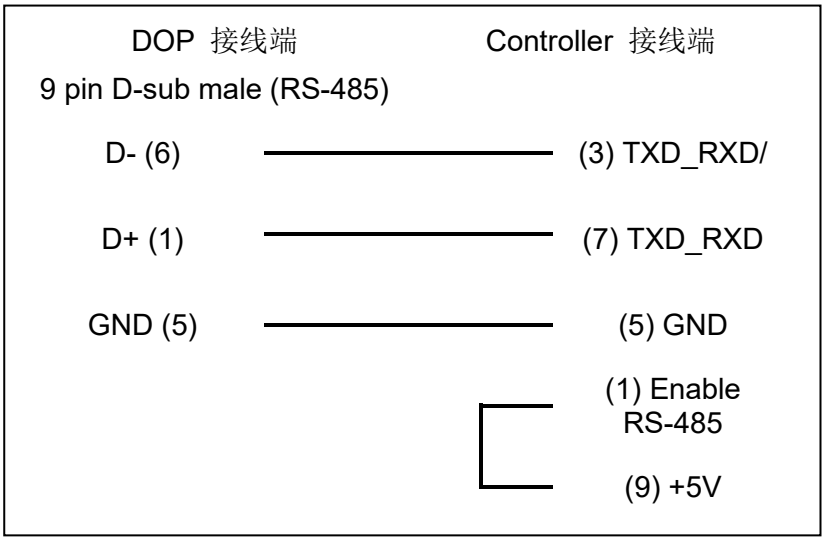
c. RS-485 (2-wire)（DOP-AS57 系列适用）



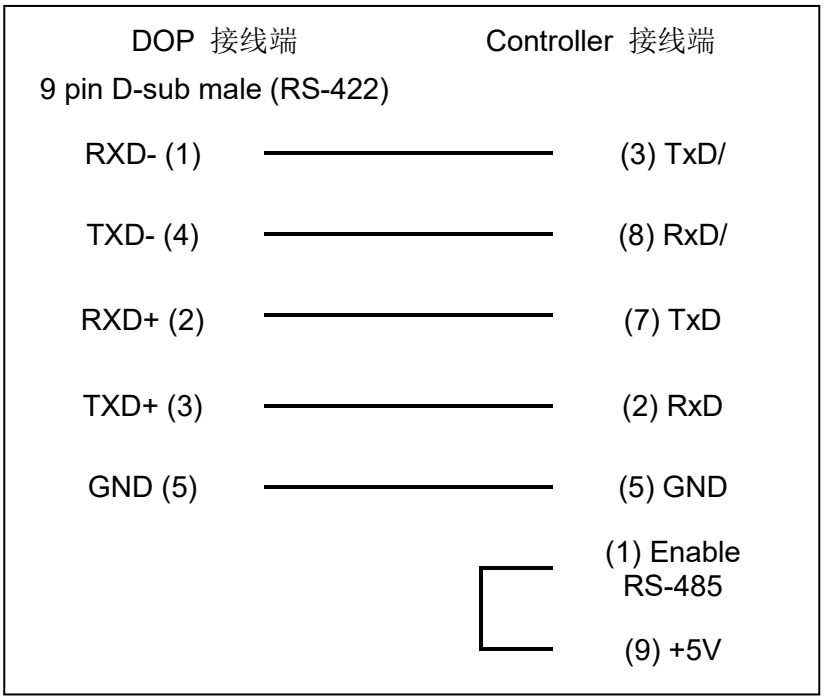
d. RS-485 (2-wire)（DOP-AS35/AS38 系列适用）



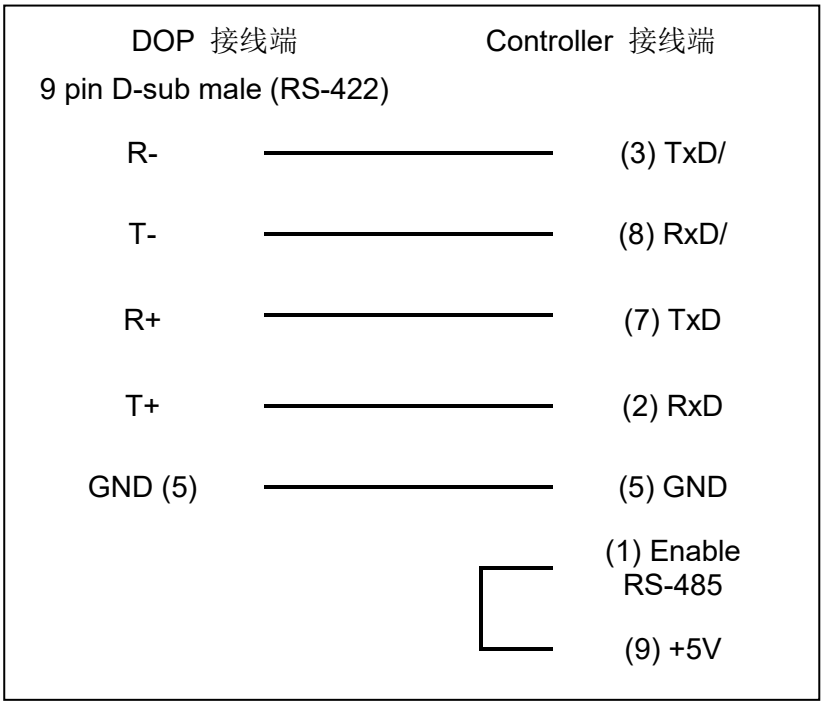
e. RS-485 (2-wire)（DOP-B 系列适用）



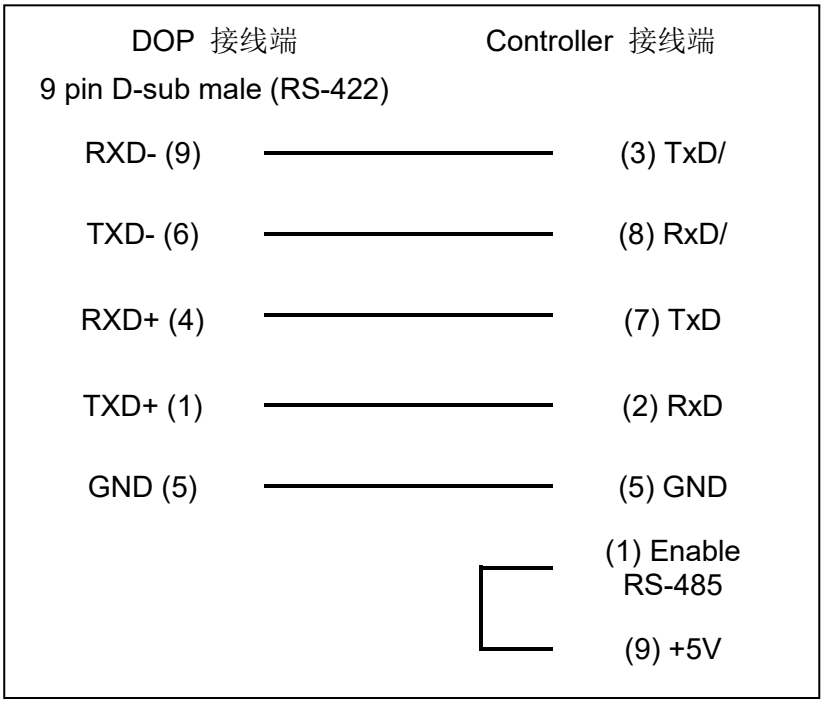
f. RS-422 (4-wire)（DOP-A/AE 系列适用）



g. RS-422 (4-wire)（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）



h. RS-422 (4-wire)（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

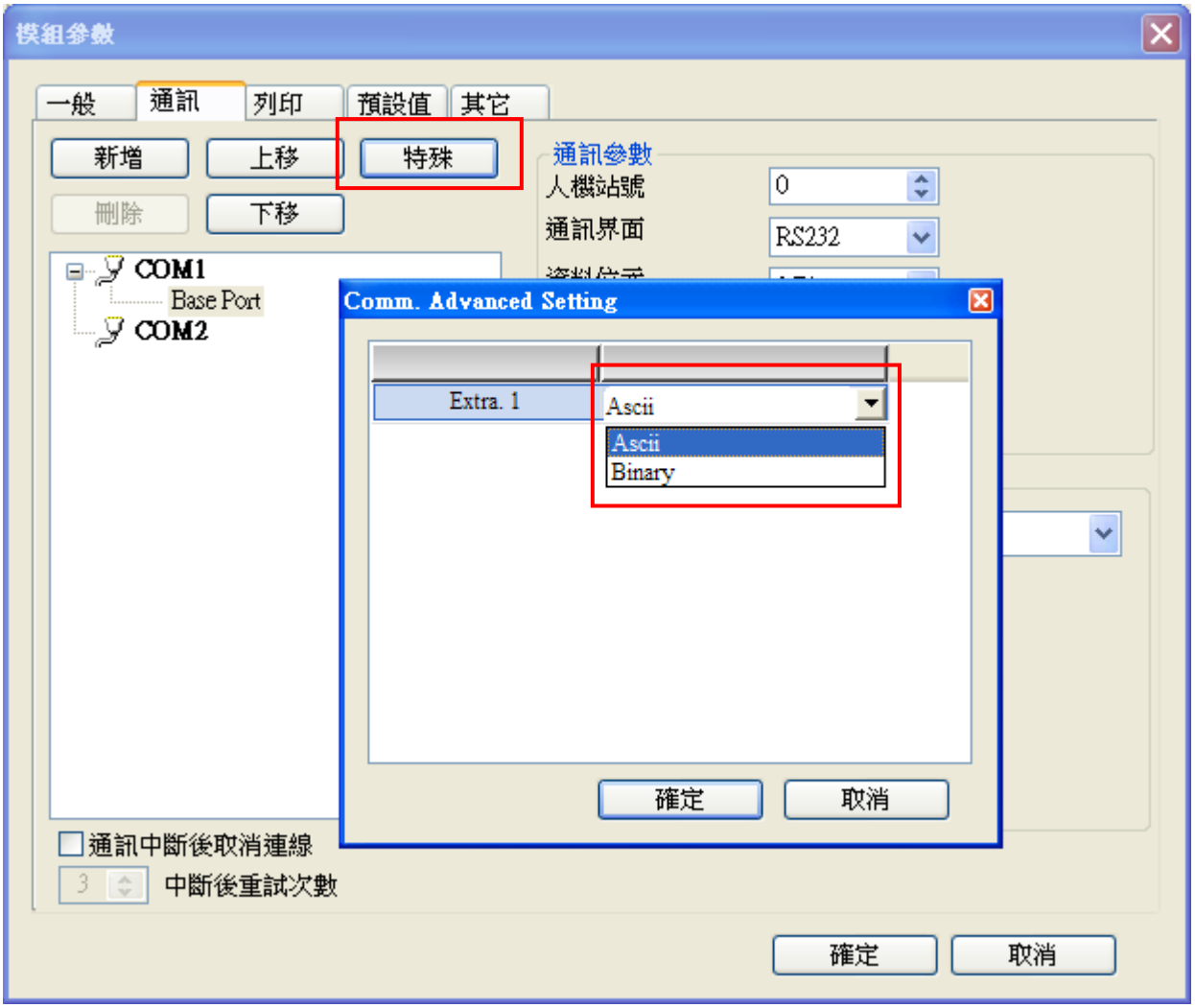
寄存器种类	符号格式 Index No.(n)；Sub-Index No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Object	**OBJW**n.m	**OBJW**0.1 – **OBJW**65535.32	Word	
Object	**OBJD**n.m	**OBJD**0.1 – **OBJD**65535.32	Double word	3
Object	**OBJR**n.m	**OBJR**0.1 – **OBJR**65535.32	Floating point	3

b. 接点

接点种类	符号格式 Index No.(n)；Sub-Index No.(m)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Object	**OBJWB**n.m/b	**OBJWB**0.1/0 – **OBJWB**65535.32/15	
Object	**OBJDB**n.m/b	**OBJDB**0.1/0 – **OBJDB**65535.32/31	

注1　以 RS-232 连线时不需要设定站号，但以 RS-485 连线时需设定站号，范围为 0 ~ 99。

注2　此程式可支持 ASCII/BINARY RECORD 两种模式，默认为 ASCII，可透过 Screen Editor 的通讯设定页面中的「特殊参数」选择。



注3　此通信协议仅支持存取 Compax3 上的参数，并定义为 **OBJ**。由于不同地址的数据型态不一定相同，所以分开为不同字尾表示欲存取的数据型态。其中 **OBJW** 用于存取 16 位元数据；**OBJD** 用于存取 32 位元数据，元件其数值格式必须设为 Double Word 且数值单位**不可为 Floating**；**OBJR** 则用于存取 32 位元数据，元件数值格式必须设为 Double Word 且数值单位**必须设定为 Floating**。

注4　请注意参数的「只读」与「可读写」特性。详细参数特性请参考 Compax3 原厂手册。

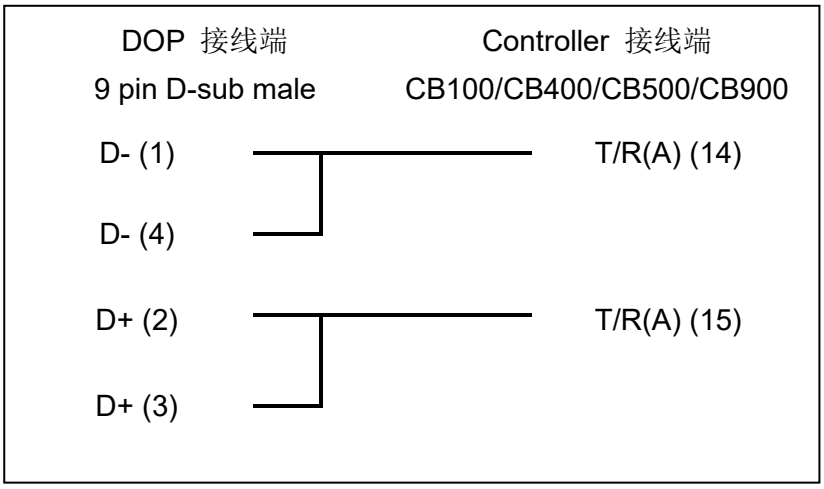
RKC CB Series

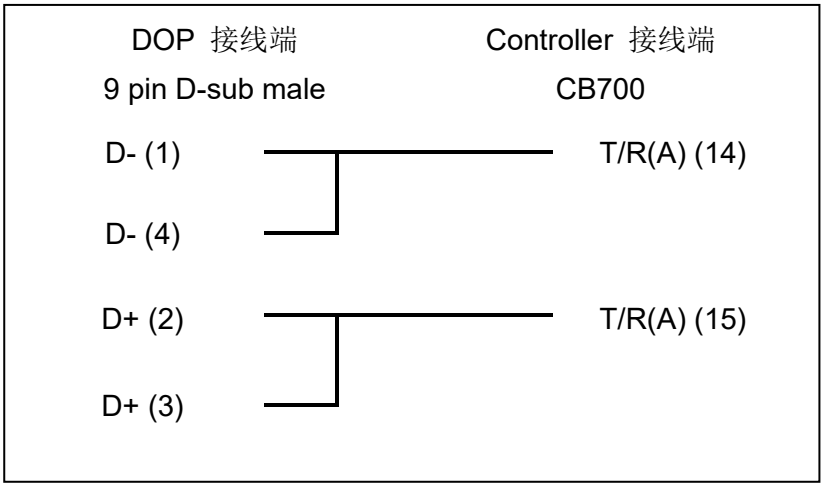
人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1 (RS-485)
控制器站号：0
控制区/状态区：None/None

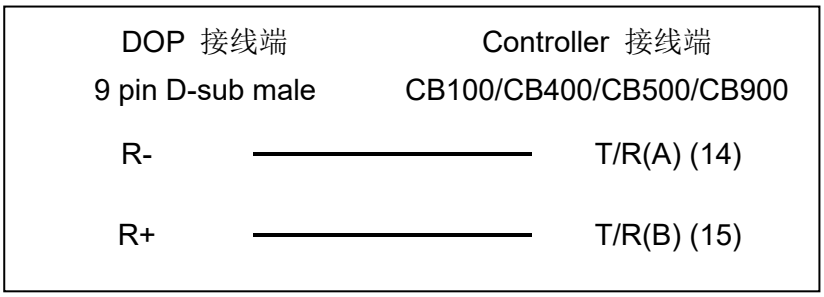
控制器接线的说明

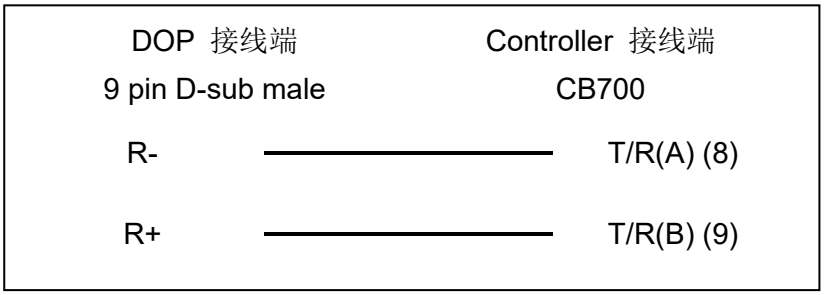
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



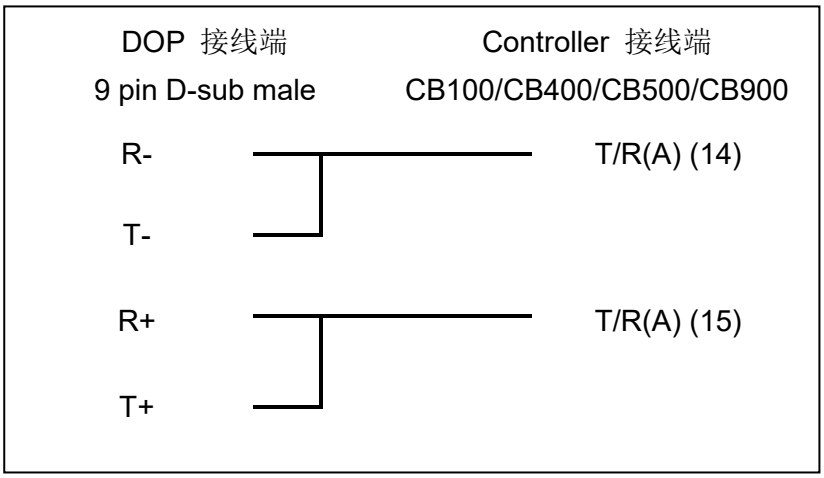


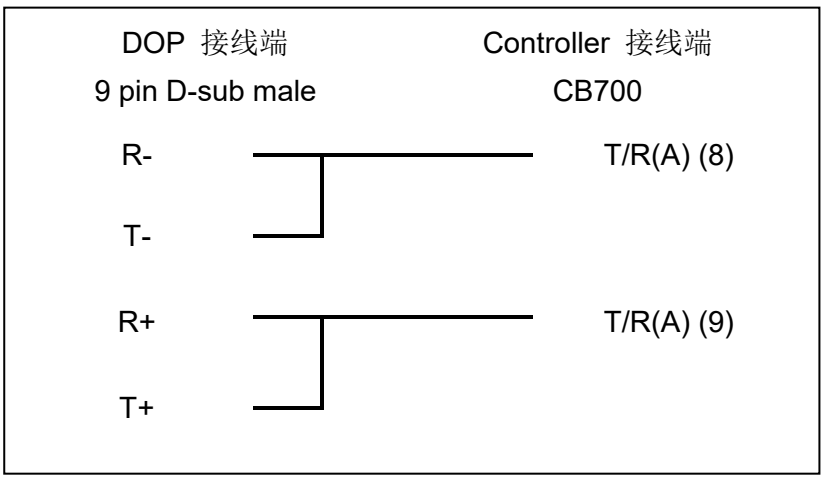
b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）





c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）





d. RS-485（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端 CB100/CB400/CB500/CB900
D-(6)	————————	T/R(A) (14)
D+(1)	————————	T/R(B) (15)

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端 CB700
D-(6)	————————	T/R(A) (8)
D+(1)	————————	T/R(B) (9)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Channel No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Measured value (PV)	**M1**:n	**M1**:1	Word	只读, 1
Current transformer input 1	**M2:**n	**M2**:1	Word	只读, 1
Current transformer input 2	**M3:**n	**M3**:1	Word	只读, 1
Error code	**ER:**n	**ER:**1	Word	只读, 1
Set value (SV)	**S1:**n	**S1:**1	Word	1
	S1:n.m	**S1:**1.1	Word	2
Alarm 1 setting	**A1**:n	**A1**:1	Word	1
	A1:n.m	**A1**:1.1	Word	2
Alarm 2 setting	**A2**:n	**A2**:1	Word	1
	A2:n.m	**A2**:1.1	Word	2
Heater break alarm 1 setting	**A3**:n	**A3**:1	Word	1
	A3:n.m	**A3**:1.1	Word	2
Heater break alarm 2 setting	**A4**:n	**A4**:1	Word	1
	A4:n.m	**A4**:1.1	Word	2
Control loop break alarm (LBA) setting	**A5**:n	**A5**:1	Word	1
	A5:n.m	**A5**:1.1	Word	2
LBA deadband	**A6**:n	**A6**:1	Word	1

寄存器种类	符号格式 Channel No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
	A6:n.m	**A6**:1.1	Word	2
Heat-side proportional band	**P1**:n	**P1**:1	Word	1
	P1:n.m	**P1**:1.1	Word	2
Integral time	**I1:**n	**I1:**1	Word	1
Derivative time	**D1**:n	**D1**:1	Word	1
Anti-reset windup	**W1:**n	**W1:**1	Word	1
Heat-side proportioning cycle	**T0**:n	**T0**:1	Word	1
Cool-side proportional band	**P2:**n	**P2:**1	Word	1
Overlap/deadband	**V1:**n	**V1:**1	Word	1
	V1:n.m	**V1:**1.1	Word	2
Cool-side proportioning cycle	**T1:**n	**T1:**1	Word	1
PV bias	**PB:**n	**PB:**1	Word	1
	PB:n.m	**PB:**1.1	Word	2
Set data lock function	**LK:**n	**LK:**1	Word	1

b. 接点

接点种类	符号格式 Channel No.(b)	读写地址范围	注
Alarm 1 status	**AA:**b	**AA:**1	只读
Alarm 2 status	**AB:**b	**AB:**1	只读
Burnout status	**B1:**b	**B1:**1	只读
RUN/STOP transfer	**SR:**b	**SR:**1	
Autotuning (AT)	**G1:**b	**G1:**1	
Self-tuning (ST)	**G2:**b	**G2:**1	
EEPROM storage mode	**EB**:b	**EB**:1	
EEPROM storage state	**EM**:b	**EM**:1	只读

注1　此类型数值输入/显示元件皆不支援小数位数。

注2　此类型数值输入/显示元件皆必须设定一位小数位数。

注3　最多可连接 31 台控制器。

注4　控制器参数设定完成后，需将控制器断电重开，或是切换 RUN/STOP（设定为 RUN）。

注5　CB900 的 Input, pin 11 和 pin 12 没有负载时，需短路；否则 ALM1 会亮起、PV 会显示 oversacle (“oooo”) 。

注6　控制器需设定为 RKC Protocol（SL10 的十位数需为 0(XX0X)）。

注7　寄存器 Set data lock function(LK:n)，功能仅对控制器操作键有效，依然可透过通信设定数值。

注8　若寄存器为整数，但控制器写入有小数位数的数值时，小数位会被省略。

RKC Rex B Series

人机默认值

通讯速率：9600, 7, Even, 2 (RS-422)
控制器站号：1
控制区/状态区：None/None

控制器接线的说明

a. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端
RXD- (1)	———	TA (12)
RXD+ (2)	———	TB (13)
TXD+ (3)	———	RB (15)
TXD- (4)	———	RA (14)
GND (5)	———	SG (11)

b. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端
R-	———	TA (12)
R+	———	TB (13)
T+	———	RB (15)
T-	———	RA (14)
GND	———	SG (11)

c. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-sub male		Controller 接线端
RXD- (9)	———	TA (12)
RXD+ (4)	———	TB (13)
TXD+ (1)	———	RB (15)
TXD- (6)	———	RA (14)
GND (5)	———	SG (11)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Channel No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Temperature measured-value (PV)	**M1:**n	**M1:**1 – **M1:**8	Word	只读, 1
Control output status (Heating-side)	**O1:**n	**O1:**1 – **O1:**8	Word	只读, 1
Control output status (Cooling-side)	**O2:**n	**O2:**1 – **O2:**8	Word	只读, 1
Heater break alarm status	**AC:**n	**AC:**1 – **AC:**8	Byte	只读
Current transformer input value	**M2:**n	**M2:**1 – **M2:**8	Word	只读, 1
Error code	**ER:**n	**ER:**1	Word	只读
Communication Error code	**EC:**n	**EC:**1	Word	只读
PID/AT identification	**G1:**n	**G1:**1 – **G1:**8	Byte	
Temperature set-value (SV)	**S1:**n	**S1:**1 – **S1:**8	Word	1
Proportional band (Heating-side)	**P1:**n	**P1:**1 – **P1:**8	Word	1
Proportional band (Cooling-side)	**P2:**n	**P2:**1 – **P2:**8	Word	1
Integral time	**I1:**n	**I1:**1 – **I1:**8	Word	
Derivative time	**D1:**n	**D1:**1 – **D1:**8	Word	
Anti-reset windup	**W1:**n	**W1:**1 – **W1:**8	Word	
Deadband	**V1:**n	**V1:**1 – **V1:**8	Word	1
Alarm 1 setting	**A1:**n	**A1:**1 – **A1:**8	Word	1
Alarm 2 setting	**A2:**n	**A2:**1 – **A2:**8	Word	1
Channel used/unused	**EI:**n	**EI:**1 – **EI:**8	Byte	
Proportional cycle (Heating-side)	**T0:**n	**T0:**1 – **T0:**8	Word	

寄存器种类	符号格式 Channel No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Proportional cycle (Cooling-side)	**T1:**n	**T1:**1 – **T1:**8	Word	
PV bias	**PB:**n	**PB:**1 – **PB:**8	Word	1
Heater break alarm setting	**A3:**n	**A3:**1 – **A3:**8	Word	1
Memory area execution NO. setting	**ZA:**n	**ZA:**1	Byte	
Control response parameter	**CA:**n	**CA:**1 – **CA:**8	Byte	
Output Monitoring time	**TU:**n	**TU:**1	Word	
Event function selection	**XK:**n	**XK:**1	Byte	

b. 接点

接点种类	符号格式 Channel No.(b)	读写地址范围	注
Alarm 1 status	**AA:**b	**AA:**1 – **AA:**8	只读
Alarm 2 status	**AB:**b	**AB:**1 – **AB:**8	只读
Burnout status	**B1:**b	**B1:**1 – **B1:**8	只读
Control run/stop	**X1:**b	**X1:**1	
Alarm interlock release	**AR:**b	**AR:**1	只读
Event input status	**L1:**b	**L1:**1	只读

注1　此类型数值输入/显示元件皆必须设定一位小数位数。但温控器是否支持小数数值请参考 RKC 原厂手册。

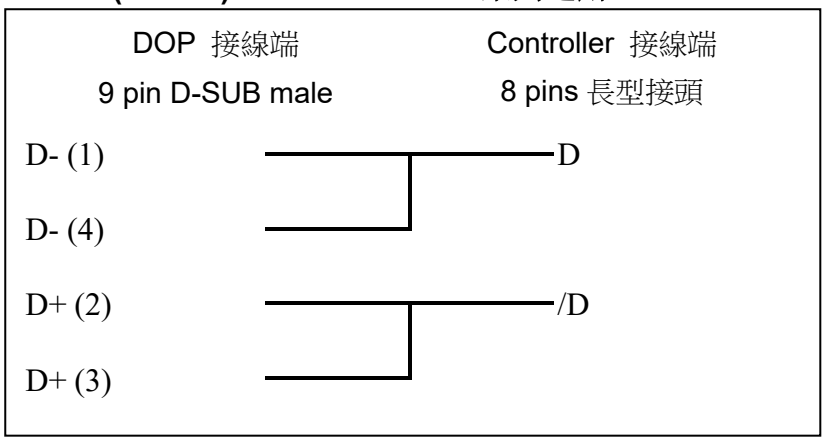
Saia PCD3 Series PLC

人机默认值

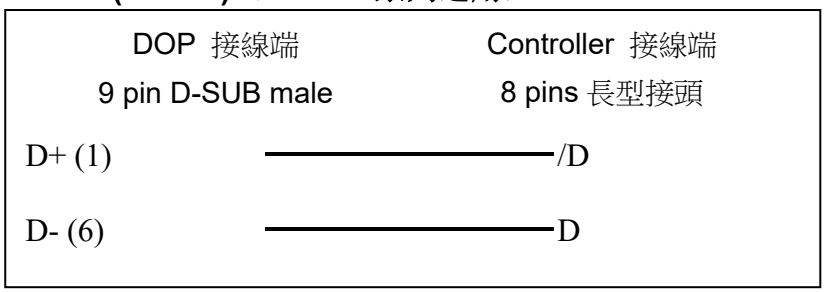
通讯速率：9600, 8, Even, 1
控制器站号：0 (1)
控制区/状态区：R1 / R10

控制器接线的说明

a. RS-485(2-Wire)（DOP-A/AE/AS 系列适用）



b. RS-485(2-Wire)（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Input	**I**n	**I**0 – **I**8191	Word	2
Output	**O**n	**O**0 – **O**8191	Word	2
Flag	**F**n	**F**0 – **F**8191	Word	2
Register	**R**n	**R**0 – **R**16383	Double Word	

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Data Block	**DB**m.n	**DB**0.0 – **DB**255.16383	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**1599	Double Word	
Counter	**C**n	**C**0 – **C**1599	Double Word	
Text	**X**n	**X**0 – **X**8191	256 Bytes	

a. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input	**I**n	**I**0 – **I**8191	
Output	**O**n	**O**0 – **O**8191	
Flag	**F**n	**F**0 – **F**8191	
Register	**R**n.b	**R**0.0 – **R**16383.31	
Data Block	**DB**m.n.b	**DB**0.0.0 – **DB**255.16383.31	

注1　255 为广播站号。

注2　元件地址必须是 16 的倍数。

Siemens S7 200 (ISO TCP)

人机默认值

IP 地址：192.168.0.1
通讯端口：102
控制区/状态区：VW0 / VW20

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

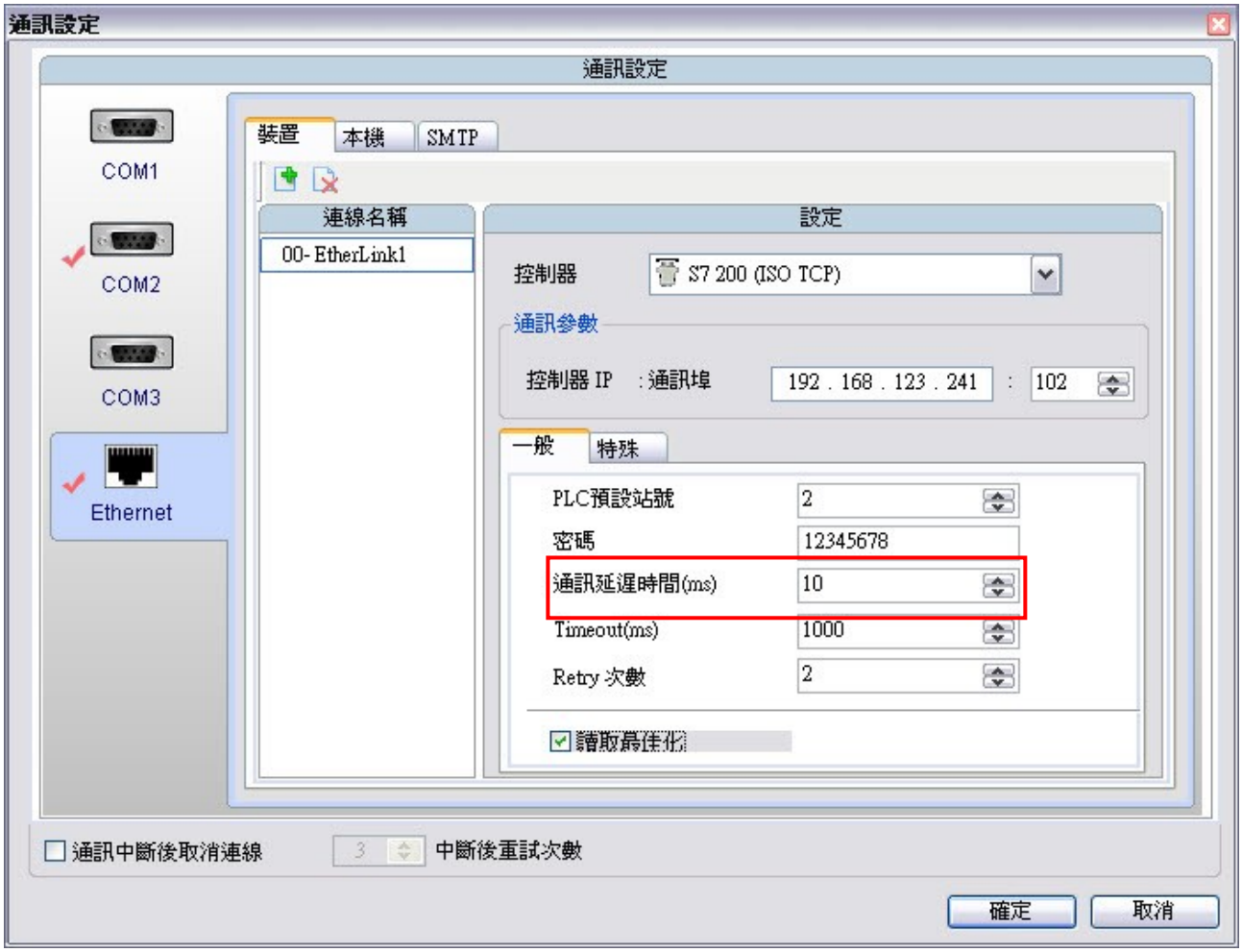
寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Timer	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
Analog input word	**AIW**n	**AIW**0 – **AIW**30	Word	1
Counter	**C**n	**C**0 – **C**255	Word	
Analog output word	**AQW**n	**AQW**0 – **AQW**30	Word	1
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**14	Word	
Input Image	**ID**n	**ID**0 – **ID**12	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**14	Word	
Output Image	**QD**n	**QD**0 – **QD**12	Double Word	
Special Bits	**SMW**n	**SMW**0 – **SMW**199	Word	
Special Bits	**SMD**n	**SMD**0 – **SMD**197	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**98	Word	
Internal Bits	**MD**n	**MD**0 – **MD**96	Double Word	
Data Area	**VW**n	**VW**0 – **VW**9998	Word	
	DBWn	**DBW**0 – **DBW**9998		
Data Area	**VD**n	**VD**0 – **VD**9996	Double Word	
Special S	**SW**n	**SW**0 – **SW**99	Word	
Special S	**SD**n	**SD**0 – **SD**97	Double Word	

b. 接点

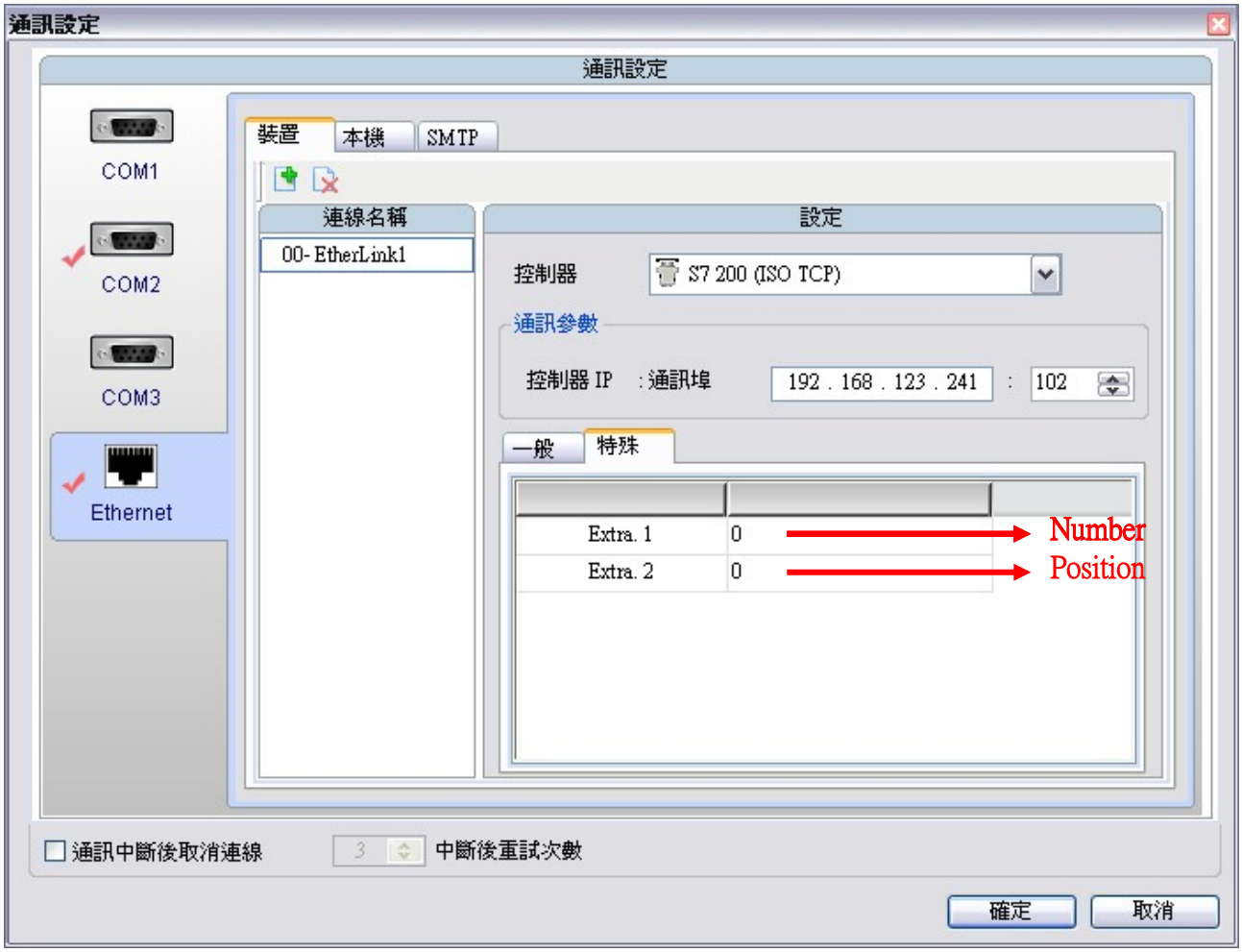
接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bit No.(b)		
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 – **I**15.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 – **Q**15.7	
Special Bit	**SM**n.b	**SM**0.0 – **SM**200.7	
Internal Bit	**M**n.b	**M**0.0 – **M**99.7	
Data Area Bit	**V**n.b	**V**0.0 – **V**9999.7	
Special S Bit	**S**n.b	**S**0.0 – **S**100.7	

注1　n 需为偶数。

注2　当 S7-200 内部程式扫瞄时间较长或是有使用中断功能时，可能会造成与人机的通讯反应变慢，而出现“Must Retry”或“No Such Resource”的通讯错误信息。建议可以透过设定「通讯延迟时间」来避免此类情况。此参数设定单位为 ms，建议设定值为 10，最大值建议不要超过 30。



注3　此通讯协议支持 S7-200 的网络模块使用不同的 Number 与 Position。请在通讯设定画面的特殊参数中设定，Number 的设定范围为 0～7；Position 的设定范围为 0～6。



注4　除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1、 IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。

2、 ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为”起始地址”，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1、 AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。

2、 MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。

3、 IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入组件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

Siemens S7 200 (ISO TCP)

人机默认值

IP 地址：192.168.0.1
通讯端口：102
控制区/状态区：VW0 / VW20

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

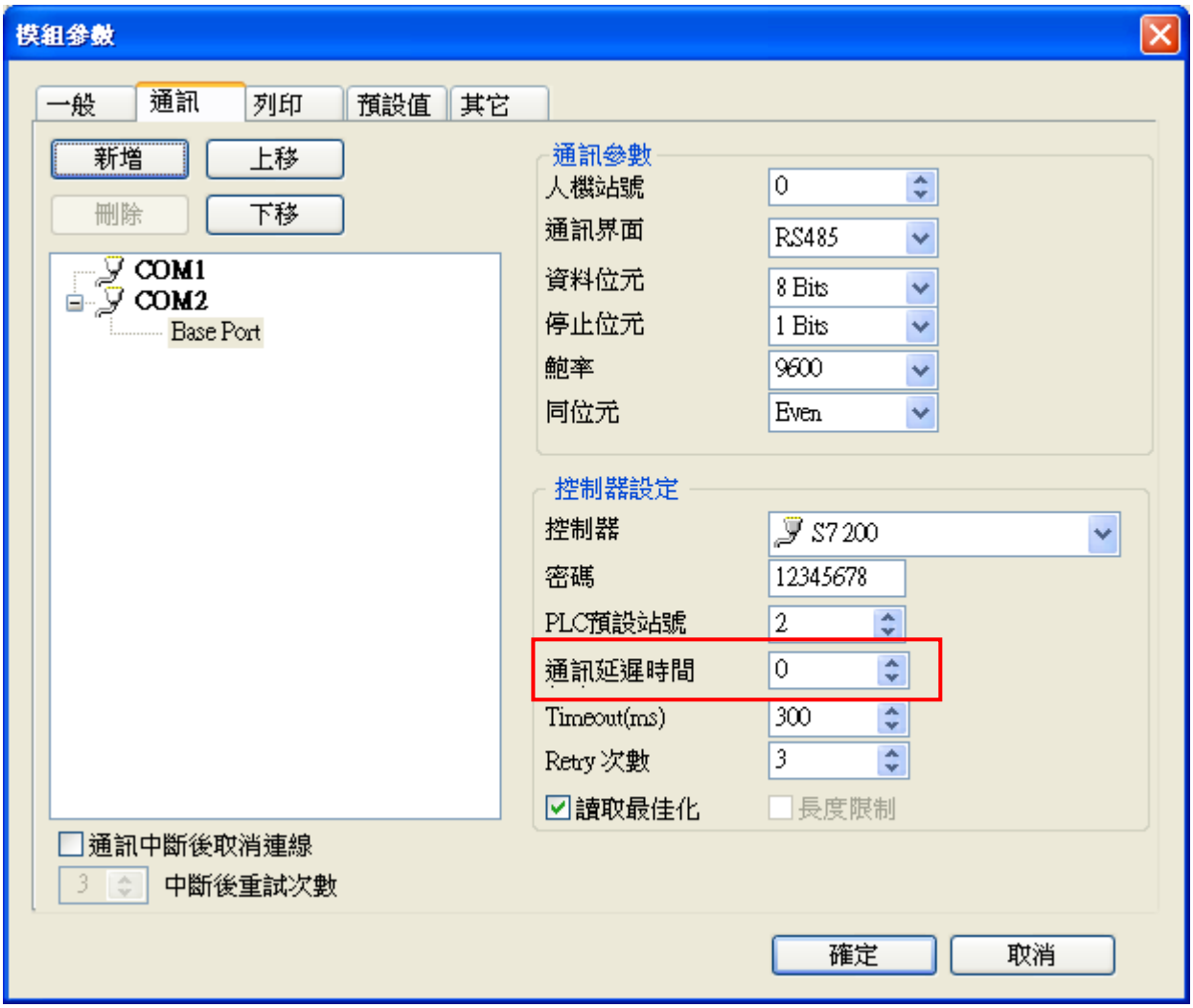
寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Timer	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
Analog input word	**AIW**n	**AIW**0 – **AIW**110	Word	1
Counter	**C**n	**C**0 – **C**255	Word	
Analog output word	**AQW**n	**AQW**0 – **AQW**110	Word	1
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**30	Word	
Input Image	**ID**n	**ID**0 – **ID**28	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**30	Word	
Output Image	**QD**n	**QD**0 – **QD**28	Double Word	
Special Bits	**SMW**n	**SMW**0 – **SMW**1534	Word	
Special Bits	**SMD**n	**SMD**0 – **SMD**1532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**30	Word	
Internal Bits	**MD**n	**MD**0 – **MD**28	Double Word	
Data Area	**VW**n	**VW**0 – **VW**8190	Word	
	DBWn	**DBW**0 – **DBW**8190		
Data Area	**VD**n	**VD**0 – **VD**8188	Double Word	
Special S	**SW**n	**SW**0 – **SW**30	Word	
Special S	**SD**n	**SD**0 – **SD**28	Double Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bit No.(b)		
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 – **I**31.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 – **Q**31.7	
Special Bit	**SM**n.b	**SM**0.0 – **SM**1535.7	
Internal Bit	**M**n.b	**M**0.0 – **M**31.7	
Data Area Bit	**V**n.b	**V**0.0 – **V**8191.7	
Special S Bit	**S**n.b	**S**0.0 – **S**31.7	

注1　n 需为偶数。

注2　当 S7-200 内部程式扫瞄时间较长或是有使用中断功能时，可能会造成与人机的通讯反应变慢，而出现“Must Retry”或“No Such Resource”的通讯错误信息。建议可以透过设定「通讯延迟时间」来避免此类情况。此参数设定单位为 ms，建议设定值为 10，最大值建议不要超过 30。



Siemens S7 200

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1
控制器站号：2
控制区/状态区：VW0/VW20
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-232 (via PPI Multi-Master Cable)

DOP 接线端 9 pin D-sub (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-sub (RS-232)
RXD (2)	———	TD (3)
TXD (3)	———	RD (2)
GND (5)	———	GND (5)

b. RS-485

DOP 接线端 9 pin D-sub (RS-485)		Controller 接线端 9 pin D-sub Female (RS-485)
D+ (1)	———	TXD/RXD+ (3)
D- (6)	———	TXD/RXD- (8)
GND (5)	———	SG (5)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

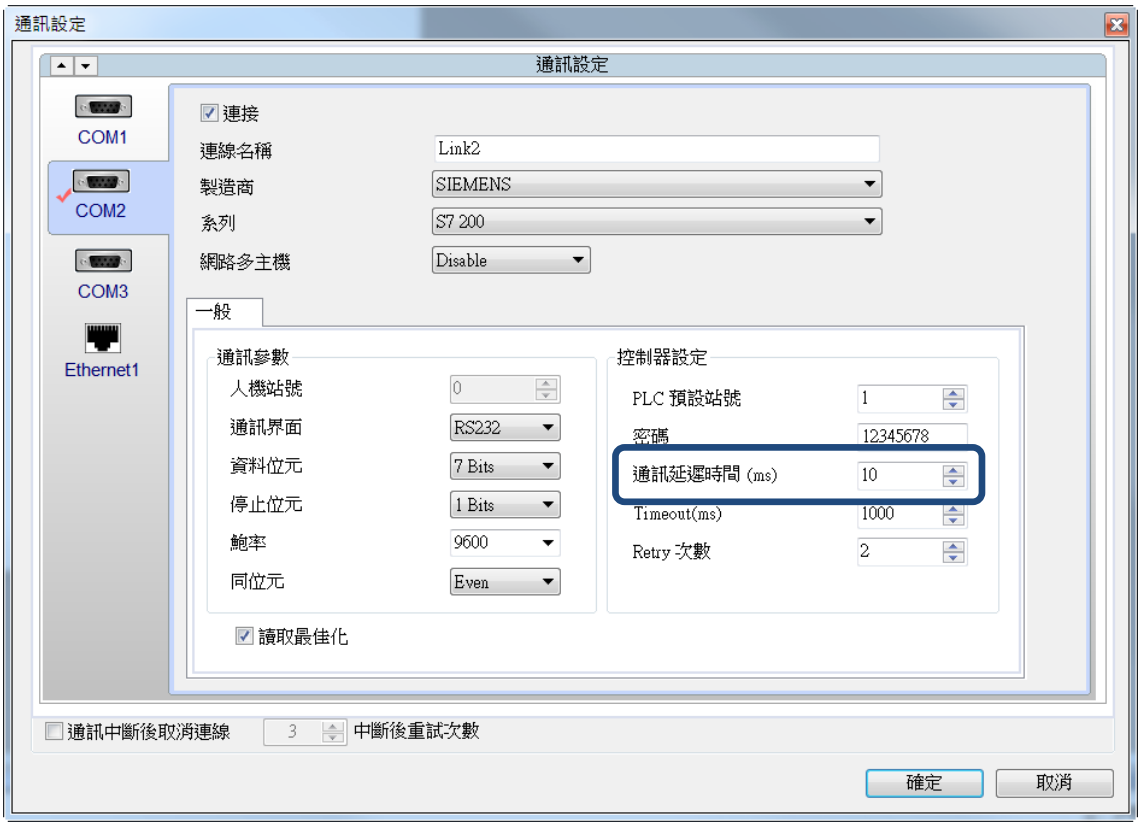
寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
Timer	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
Analog input word	**AIW**n	**AIW**0 – **AIW**30	Word	1,3
Counter	**C**n	**C**0 – **C**255	Word	
Analog output word	**AQW**n	**AQW**0 – **AQW**30	Word	1, 3
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**14	Word	3
Input Image	**ID**n	**ID**0 – **ID**12	Double Word	3
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**14	Word	3
Output Image	**QD**n	**QD**0 – **QD**12	Double Word	3
Special Bits	**SMW**n	**SMW**0 – **SMW**199	Word	3
Special Bits	**SMD**n	**SMD**0 – **SMD**197	Double Word	3
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**98	Word	3
Internal Bits	**MD**n	**MD**0 – **MD**96	Double Word	3
Data Area	**VW**n	**VW**0 – **VW** 20478	Word	3
	DBWn	**DBW**0 – **DBW** 20478	Double Word	3
Data Area	**VD**n	**VD**0 – **VD** 20476	Double Word	3
Special S	**SW**n	**SW**0 – **SW**99	Word	3
Special S	**SD**n	**SD**0 – **SD**97	Double Word	3

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Timer Bit	**T**b	**T**0 – **T**255	只读
Counter Bit	**C**b	**C**0 – **C**255	只读
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 – **I**15.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 – **Q**15.7	
Special Bit	**SM**n.b	**SM**0.0 – **SM**200.7	
Internal Bit	**M**n.b	**M**0.0 – **M**99.7	
Data Area Bit	**V**n.b	**V**0.0 – **V** 20479.7	
Special S Bit	**S**n.b	**S**0.0 – **S**100.7	

註1　n 需为偶数。

註2　当 S7-200 内部程序扫瞄时间较长或是有使用中断功能时，可能会造成与人机的通讯反应变慢，而出现“Must Retry”或“No Such Resource”的通讯错误讯息。建议可以在 DOPSoft 通信设置 → Siemens S7 200 控制器，透过设定「通讯延迟时间」来避免此类情况。此参数设定单位为 ms，建议设定值为 10，最大值建议不要超过 30。



註3　除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1、 IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。

2、 ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为「起始地址」，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1、 AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入元件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。

2、 MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入元件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。

3、 IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入元件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

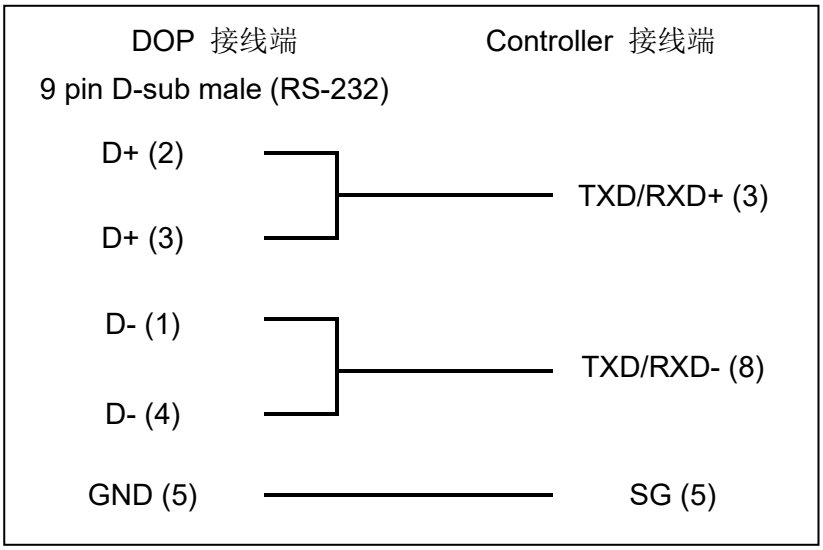
Siemens S7 300 (Direct MPI)

人机默认值

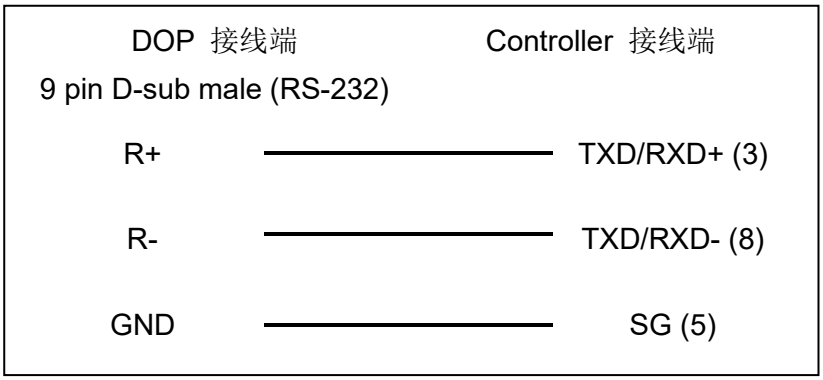
通讯速率：187500, 8, Even, 1 (RS-485) (注 1)
控制器站号：2(注 2、注 3、注 4)
控制区/状态区：DBW0/DBW20

控制器接线的说明

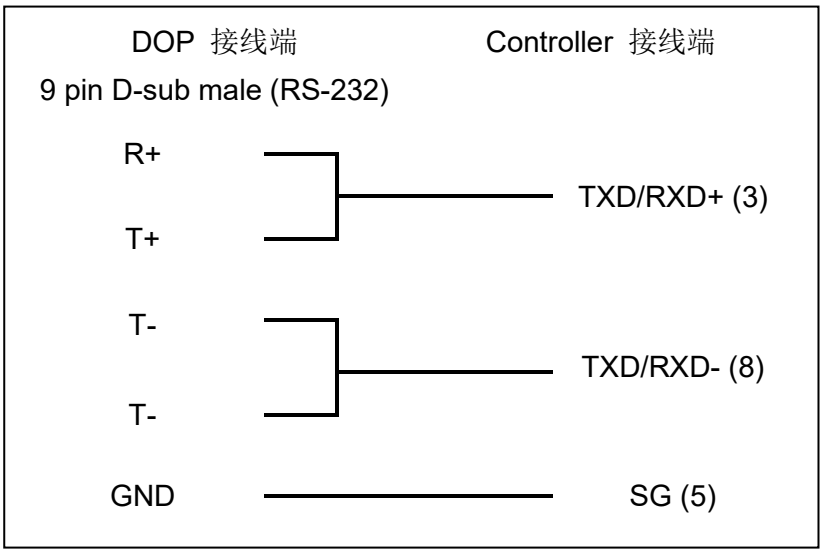
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



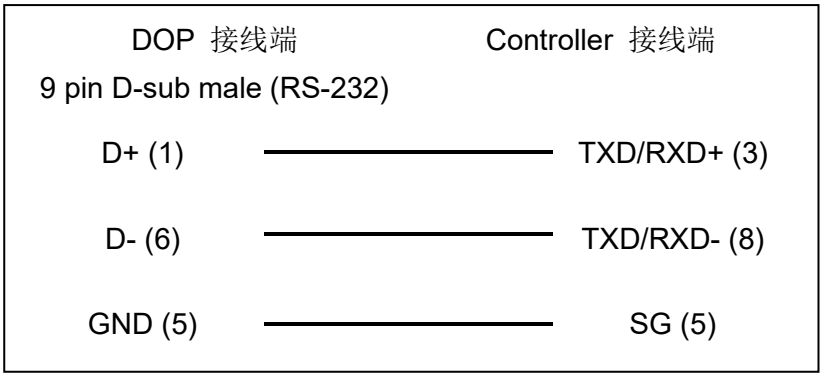
b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



d. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)；Bank No.(m)**	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	
	IDn	**ID**0 – **ID**65532	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	
	QDn	**QD**0 – **QD**65532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
	MDn	**MD**0 – **MD**65532	Double Word	
Data Area	**DB**m.DBWn	**DB**1.DBW0 – **DB**65535.DBW65534	Word	5
	DBm.DBDn	**DB**1.DBD0 – **DB**65535.DBW65532	Double Word	5

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)；Bank No.(m)**	读写地址范围	数据长度	注
Data Area (DB10)	**DBW**n	**DBW**0 – **DBW**65534	Word	
	DBDn	**DBD**0 – **DBD**65532	Double Word	
	VWn	**VW**0 – **VW**65534	Word	
	VDn	**VD**0 – **VD**65532	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**65535	Word	6
Counter	**C**n	**C**0 – **C**65535	Double Word	6

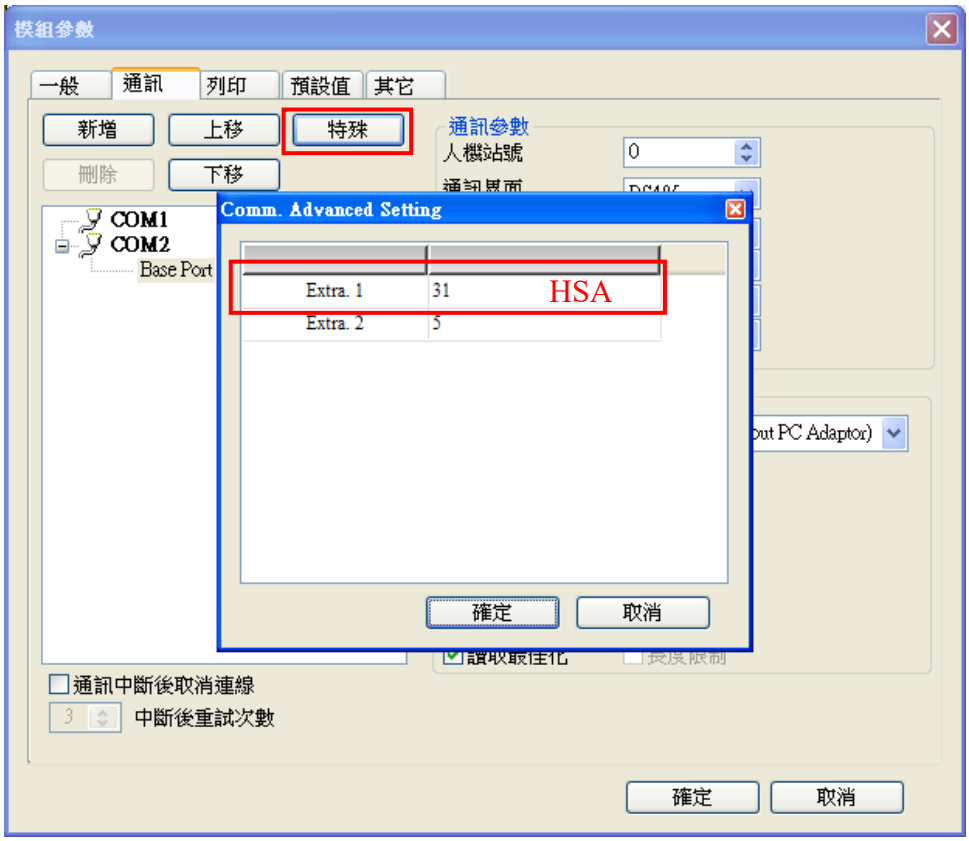
b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bank No.(m)；Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 – **I**65535.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 – **Q**65535.7	
Internal Bits	**M**n.b	**M**0.0 – **M**65535.7	
Data Area	**DB**m.DBXn.b	**DB**1.DBX0.0 – **DB**65535.DBX65535.7	5
Data Area (DB10)	**DBX**n.b	**DBX**0.0 – **DBX**65535.7	
	Vn.b	**V**0.0 – **V**65535.7	

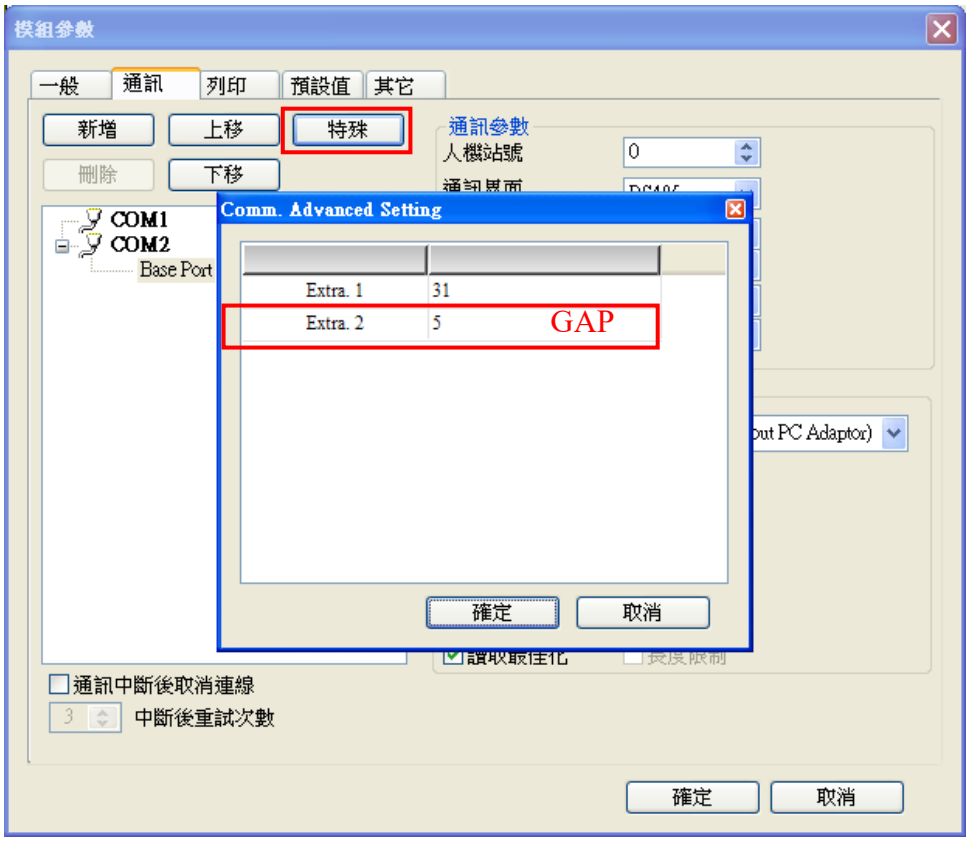
注1　此通信协议通讯仅支持 187500 bps。一个项目只能有一个 COM 端口可以使用此通信协议（仅能使用 COM2 或 COM3，不支持 COM1）。

注2　此通信协议可支持多台人机与多台 PLC 连线。多对多连线的情况，建议一台 PLC 最多同时与两台人机通讯，人机超过两台时通讯效率不高，也容易引起通讯逾时的错误。

注3　通讯特殊参数 1 可设定最大扫描站号(HSA)，默认值为 31，最大/最小值分别为 126/2。此设定值需与 PLC 的设定一致。



注4　通讯特殊参数 2 可设定 GAP 更新系数(GUF)，此系数代表通讯网路上已连线的人机询问其他站号是否存在的频率，数值越大则更新频率越低，表示其他机器要加入网路前必须等待时间更长。默认值为 5，最大/最小值分别为 32/1。若使用多台人机连线，建议减低此系数，避免新加入人机等待时间过长，出现无法加入网路的错误。



注5　PLC 需先设定开启 DB memory (**DB**m.DBWn、**DB**m.DBDn、**DB**m.DBXn.b)，方能读写 DB 元件。

注6　Timer 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则取最高 3 位(10 进制)，其余位数以 0 取代。例如输入值 **12345**，则实际会以 **12300** 写入 PLC。

注7　Counter 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则舍弃不用。例如输入值 **12345**，则实际会以 **123** 写入 PLC。

Siemens S7 300 (ISO TCP)

人机默认值

IP 地址：192.168.0.1
通讯端口：102
控制区/状态区：DBW0 / DBW20

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Bank No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	
	IDn	**ID**0 – **ID**65532	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	
	QDn	**QD**0 – **QD**65532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
	MDn	**MD**0 – **MD**65532	Double Word	
Data Area	**DB**m.DBWn	**DB**1.DBW0 – **DB**65535.DBW65534	Word	1
	DBm.DBDn	**DB**1.DBD0 – **DB**65535.DBW65532	Double Word	1
Data Area (DB10)	**DBW**n	**DBW**0 – **DBW**65534	Word	
	DBDn	**DBD**0 – **DBD**65532	Double Word	
	VWn	**VW**0 – **VW**65534	Word	
	VDn	**VD**0 – **VD**65532	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**65535	Word	2
Counter	**C**n	**C**0 – **C**65535	Double Word	3

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bank No.(m)；Bit No.(b)		
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 - **I**65535.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 - **Q**65535.7	
Internal Bits	**M**n.b	**M**0.0 - **M**65535.7	
Data Area	**DB**m.DBXn.b	**DB**1.DBX0.0 – **DB**65535.DBX65535.7	
Data Area (DB10)	**DBX**n.b	**DBX**0.0 – **DBX**65535.7	
	Vn.b	**V**0.0 – **V**65535.7	

注1 PLC 需先设定开启 DB memory (DBm.DBWn、DBm.DBDn、DBm.DBXn.b)，方能读写 DB 元件。

注2 Timer 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则取最高 3 位(10 进制)，其余位数以 0 取代。例如输入值 **12345**，则实际会以 **12300** 写入 PLC。

注3 Counter 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则舍弃不用。例如输入值 **12345**，则实际会以 **123** 写入 PLC。

注4 除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1. IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。
2. ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

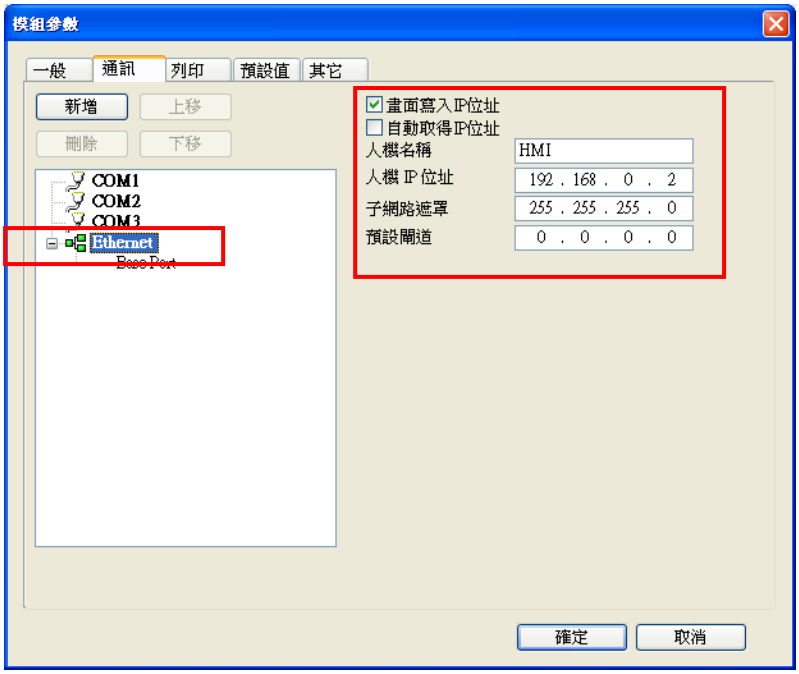
另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为”起始地址”，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1. AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。
2. MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。
3. IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入组件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

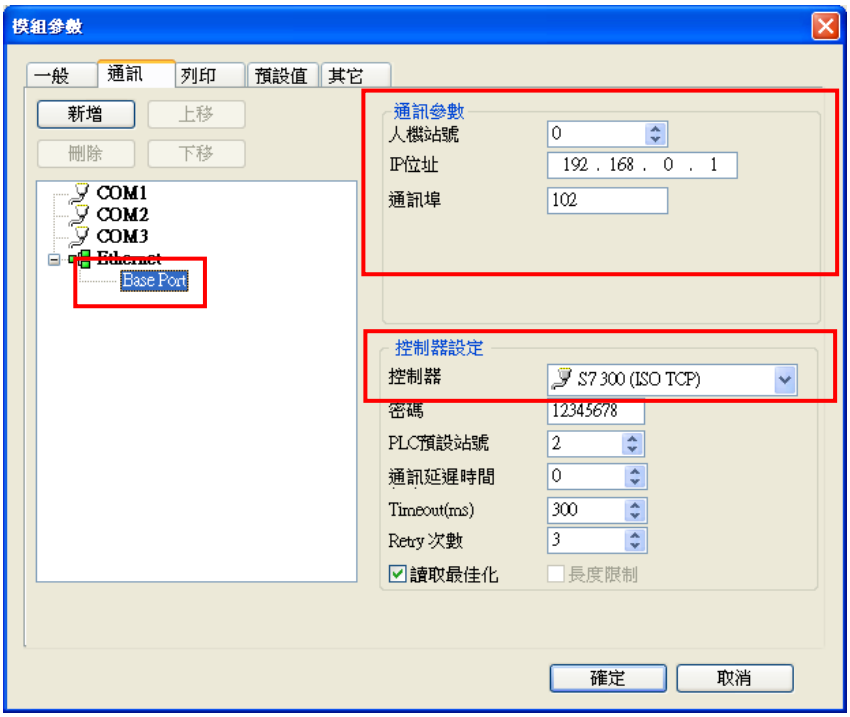
设定范例

Screen Editor：

1. 设定 HMI 网络参数



2. 设定 PLC 网络参数



Simatic (V5.4)：

1. 对 CP343-1 Lean 模块按右键，选取 "Object Properties" ，在该页面中设定模块的 "IP address" 与 "Subnet mask" 。设定的 "IP address"需与 Screen Editor 内设定的 PLC 网络参数相同。设定的"Subnet mask"需与 Screen Editor 内设定的 HMI 网络参数相同。

2. 新增一个 "Other station" ，对其按右键选择 "Object Properties" ，新增一个 Interface 并设定其 "Type" 为 "Industrial Ethernet" 。在 "Ethernet interface" 的 "Properties" 页面中设定 HMI 的 "IP address" 与 "Subnet mask" (设定值需与 Screen Editor 内设定的 HMI 网络参数相同)。设定完成后，对 "Other station"图示上的绿色方块按左键拖曳连接上方的绿线。
3. 对 CPU 模块按右键，选取 "Insert New Connection" ，在该页面中的 "Connection Partner" 选 "(Unspecified)" ， "Connection" 的 "Type" 选 "TCP connection" 。再在接下来的 "Properties - TCP connection" 页面中的 "Options" 标签，设定 "Mode" 为 "Fetch passive"； "Addresses" 标签中设定 Local 的 Port No. (需与 Screen Editor 内设定的 PLC 网络参数相同)，Partner 的 IP(需与 Screen Editor 内设定的 HMI 网络参数相同)与 Port No. (可设定任意 Port No.，视连线网络架构需要)。
4. 再对 CPU 模块按右键，加入另一个 "TCP connection" ，其设定如步骤 2. ，但在 "Options" 标签中的 "Mode" 选择 "Write passive" 。
5. 经过上述步骤，在 PLC 的网络设定画面中可看到下方的列表中有两个 "TCP connection" ，即完成 PLC 的网络设定。
6. 参数详细设定方法请查阅 PLC 原厂使用手册。

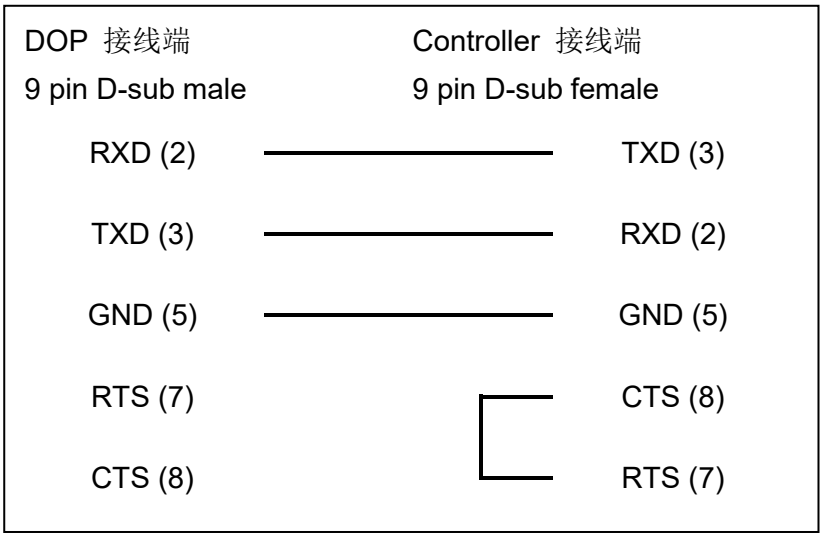
Siemens S7 300 (with PC adapter)

人机默认值

通讯速率：19200, 8, Even, 1
控制器站号：2(注 1, 注 2, 注 3)
控制区/状态区：DBW0/DBW20

控制器接线的说明

a. RS-232 (via PC adapter)（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n); Bank No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	
	IDn	**ID**0 – **ID**65532	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	
	QDn	**QD**0 – **QD**65532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
	MDn	**MD**0 – **MD**65532	Double Word	
Data Area	**DB**m.DBWn	**DB**1.DBW0 – **DB**255.DBW65534	Word	4

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Bank No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Data Area	**DB**m.DBDn	**DB**1.DBD0 – **DB**255.DBW65532	Double Word	4
Data Area (DB10)	**DBW**n	**DBW**0 – **DBW**65534	Word	
	DBDn	**DBD**0 – **DBD**65532	Double Word	
	VWn	**VW**0 – **VW**65534	Word	
	VDn	**VD**0 – **VD**65532	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**65535	Word	5
Counter	**C**n	**C**0 – **C**65535	Double Word	6

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n)；Bank No.(m)；Bit No.(b)	读写地址范围	注
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 - **I**65535.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 - **Q**65535.7	
Internal Bits	**M**n.b	**M**0.0 - **M**65535.7	
Data Area	**DB**m.DBXn.b	**DB**1.DBX0.0 – **DB**255.DBX65535.7	4
Data Area (DB10)	**DBX**n.b	**DBX**0.0 – **DBX**65535.7	
	Vn.b	**V**0.0 – **V**65535.7	

注1　透过 PC adapter 通讯，仅能 1 对 1 通讯，故使用此通信协议时，站号无实质效用。

注2　PLC 波特率需设为 187.5kbps 以上(不可为 19.2kbps)。HMI 波特率可选择 19.2kbps 或 38.4kbps (需对应 PC adapter 上 Switch 设定值)。

注3　PC adapter 两端需设定分别对应 PLC 与 HMI。一旦接上 PLC 后，PC adapter 的 Power LED 会随即亮起，而通讯 LED 仅在通讯时才会闪烁，当通讯失败，无法连线的状况下则不亮。

注4　PLC 需先设定开启 DB memory (**DB**m.DBWn、**DB**m.DBDn、**DB**m.DBXn.b)，方能读写 DB 元件。

注5　Timer 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则取最高 3 位(10 进制)，其余位数以 0 取代。例如输入值 **12345**，则实际会以 **12300** 写入 PLC。

注6　Counter 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则舍弃不用。例如输入值 **12345**，则实际会以 **123** 写入 PLC。

注7　除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1. IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。
2. ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为”起始地址”，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1. AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。
2. MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。
3. IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入组件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

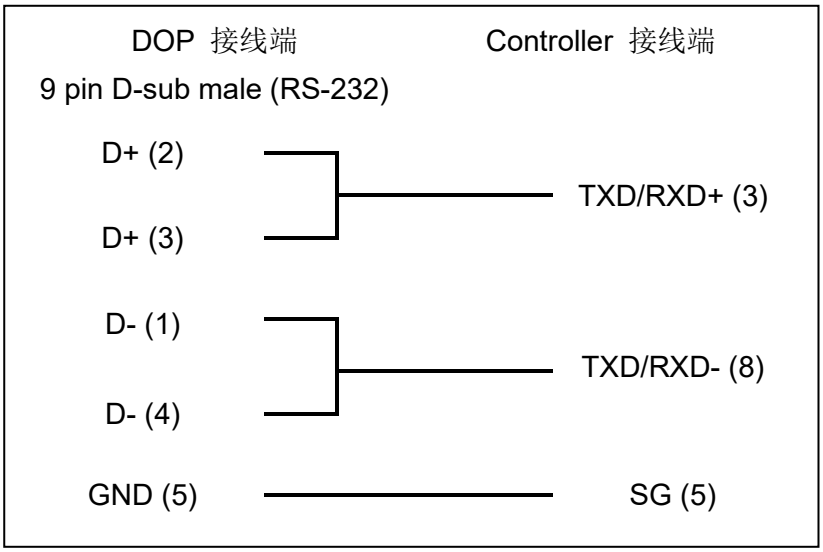
Siemens S7 300 (without PC adapter)

人机默认值

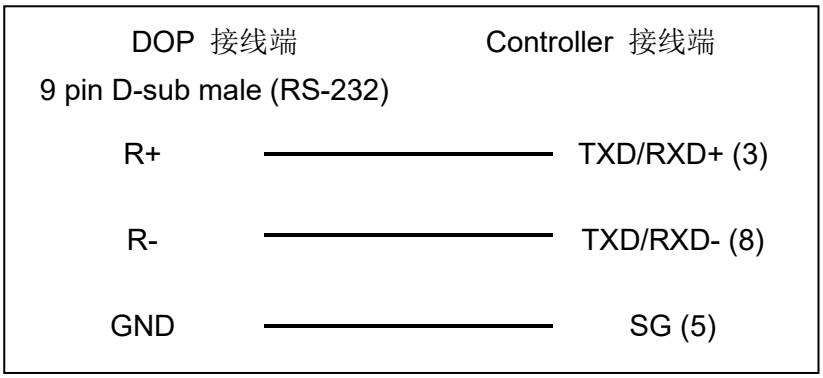
通讯速率：19200, 8, Even, 1 (RS-485) (注 1)
控制器站号：2(注 2、注 3、注 4)
控制区/状态区：DBW0/DBW20

控制器接线的说明

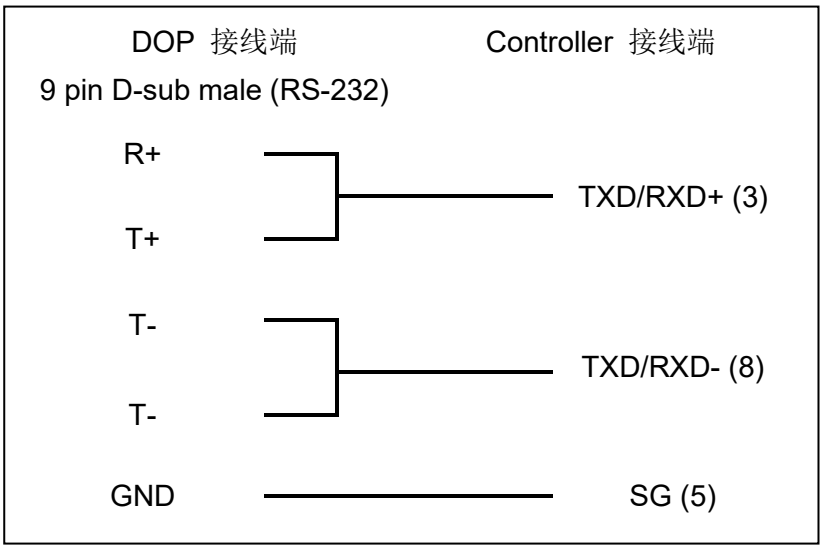
a. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）



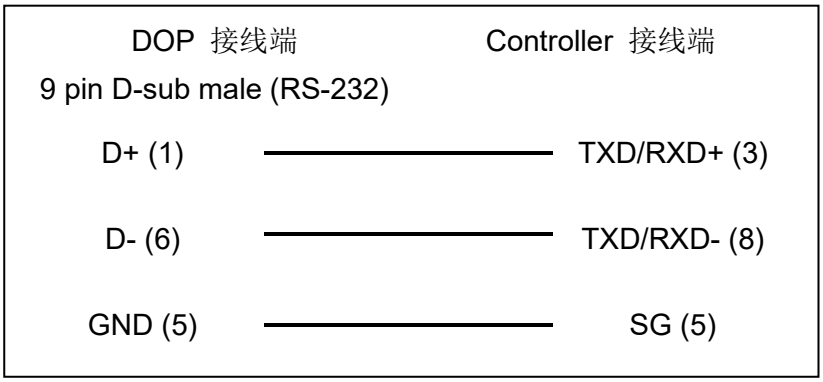
b. RS-485（DOP-AS57 系列适用）



c. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



d. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Bank No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	
	IDn	**ID**0 – **ID**65532	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	
	QDn	**QD**0 – **QD**65532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
	MDn	**MD**0 – **MD**65532	Double Word	
Data Area	**DB**m.DBWn	**DB**1.DBW0 – **DB**65535.DBW65534	Word	5
	DBm.DBDn	**DB**1.DBD0 – **DB**65535.DBW65532	Double Word	5

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)；Bank No.(m)**	读写地址范围	数据长度	注
Data Area (DB10)	**DBW**n	**DBW**0 – **DBW**65534	Word	
	DBDn	**DBD**0 – **DBD**65532	Double Word	
	VWn	**VW**0 – **VW**65534	Word	
	VDn	**VD**0 – **VD**65532	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**65535	Word	6
Counter	**C**n	**C**0 – **C**65535	Double Word	6

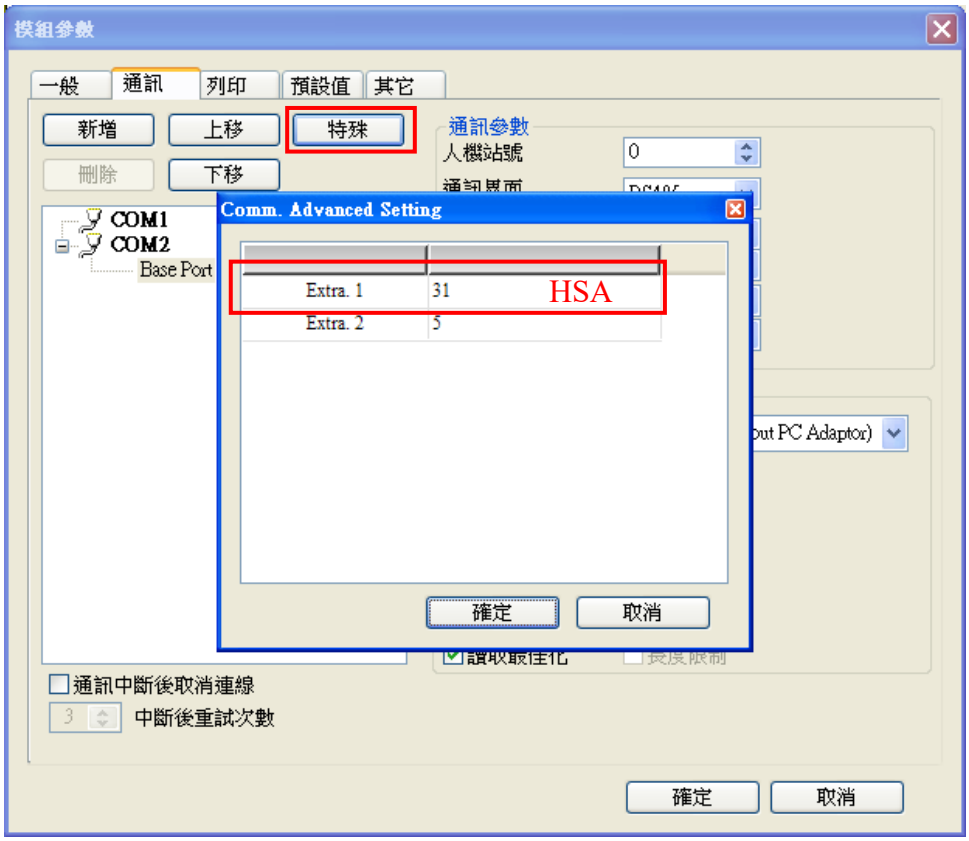
b. 接点

接点种类	符号格式 **Word No.(n)；Bank No.(m)；Bit No.(b)**	读写地址范围	注
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 – **I**65535.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 – **Q**65535.7	
Internal Bits	**M**n.b	**M**0.0 – **M**65535.7	
Data Area	**DB**m.DBXn.b	**DB**1.DBX0.0 – **DB**65535.DBX65535.7	5
Data Area (DB10)	**DBX**n.b	**DBX**0.0 – **DBX**65535.7	
	Vn.b	**V**0.0 – **V**65535.7	

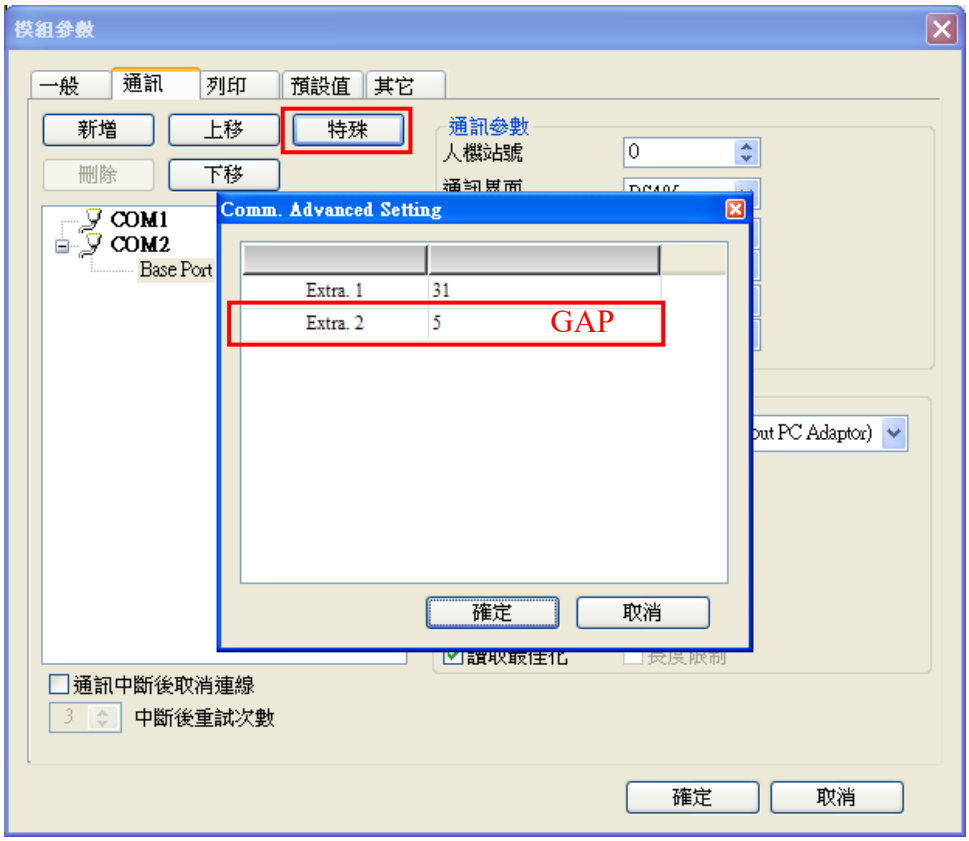
注1　此通信协议通讯仅支持 19200 bps。一个项目只能有一个 COM 端口可以使用此通信协议（仅能使用 COM2 或 COM3，不支持 COM1）。

注2　此通信协议可支持多台人机与多台 PLC 连线。多对多连线的情况，建议一台 PLC 最多同时与四台人机通讯，人机超过四台时通讯效率不高，也容易引起通讯逾时的错误。

注3　通讯特殊参数 1 可设定最大扫描站号(HSA)，默认值为 31，最大/最小值分别为 126/2。此设定值需与 PLC 的设定一致。



注4　通讯特殊参数 2 可设定 GAP 更新系数(GUF)，此系数代表通讯网络上已连线的人机询问其他站号是否存在的频率，数值越大则更新频率越低，表示其他机器要加入网络前必须等待时间更长。默认值为 5，最大/最小值分别为 32/1。若使用多台人机连线，建议减低此系数，避免新加入人机等待时间过长，出现无法加入网络的错误。



注5　PLC 需先设定开启 DB memory (**DB**m.DBWn、**DB**m.DBDn、**DB**m.DBXn.b)，方能读写 DB 元件。

注6　Timer 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则取最高 3 位(10 进制)，其余位数以 0 取代。例如输入值 **12345**，则实际会以 **12300** 写入 PLC。

注7　Counter 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则舍弃不用。例如输入值 **12345**，则实际会以 **123** 写入 PLC。

注8　除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1. IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。
2. ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为”起始地址”，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1. AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。

2. MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。
3. IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入组件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

Siemens S7 1200 (ISO TCP)

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：102
控制器站号：2
控制区/状态区：DBW0 / DBW20

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Bank No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	
	IDn	**ID**0 – **ID**65532	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	
	QDn	**QD**0 – **QD**65532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
	MDn	**MD**0 – **MD**65532	Double Word	
Data Area	**DB**m.DBWn	**DB**1.DBW0 – **DB**255.DBW65534	Word	1
	DBm.DBDn	**DB**1.DBD0 – **DB**255.DBW65532	Double Word	1
Data Area (DB10)	**DBW**n	**DBW**0 – **DBW**65534	Word	
	DBDn	**DBD**0 – **DBD**65532	Double Word	
	VWn	**VW**0 – **VW**65534	Word	
	VDn	**VD**0 – **VD**65532	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**65535	Word	2
Counter	**C**n	**C**0 – **C**65535	Double Word	3

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bank No.(m)；Bit No.(b)		
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 - **I**65535.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 - **Q**65535.7	
Internal Bits	**M**n.b	**M**0.0 - **M**65535.7	
Data Area	**DB**m.DBXn.b	**DB**1.DBX0.0 – **DB**255.DBX65535.7	
Data Area (DB10)	**DBX**n.b	**DBX**0.0 – **DBX**65535.7	
	Vn.b	**V**0.0 – **V**65535.7	

注1 PLC 需先设定开启 DB memory (DBm.DBWn、DBm.DBDn、DBm.DBXn.b)，方能读写 DB 元件。

注2 Timer 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则取最高 3 位(10 进制)，其余位数以 0 取代。例如输入值 **12345**，则实际会以 **12300** 写入 PLC。

注3 Counter 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则舍弃不用。例如输入值 **12345**，则实际会以 **123** 写入 PLC。

注4 一台 S7-1200 ISO TCP PLC 仅支持同时与三台人机通讯。

注5 除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1. IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。
2. ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为”起始地址”，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1. AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。
2. MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。
3. IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入组件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

Siemens S7 1500 (ISO TCP)

人机默认值

IP 地址：192.168.0.1
通讯端口：102
控制器站号：2
控制区/状态区：DBW0 / DBW20
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Bank No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	
	IDn	**ID**0 – **ID**65532	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	
	QDn	**QD**0 – **QD**65532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
	MDn	**MD**0 – **MD**65532	Double Word	
Data Area	**DB**m.DBWn	**DB**1.DBW0 – **DB**255.DBW65534	Word	1
	DBm.DBDn	**DB**1.DBD0 – **DB**255.DBW65532	Double Word	1
Data Area (DB10)	**DBW**n	**DBW**0 – **DBW**65534	Word	
	DBDn	**DBD**0 – **DBD**65532	Double Word	
	VWn	**VW**0 – **VW**65534	Word	
	VDn	**VD**0 – **VD**65532	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**65535	Word	2
Counter	**C**n	**C**0 – **C**65535	Word	3

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bank No.(m)；Bit No.(b)		
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 - **I**65535.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 - **Q**65535.7	
Internal Bits	**M**n.b	**M**0.0 - **M**65535.7	
Data Area	**DB**m.DBXn.b	**DB**1.DBX0.0 – **DB**255.DBX65535.7	
Data Area (DB10)	**DBX**n.b	**DBX**0.0 – **DBX**65535.7	
	Vn.b	**V**0.0 – **V**65535.7	

注1 PLC 需先设定开启 DB memory (**DB**m.DBWn、**DB**m.DBDn、**DB**m.DBXn.b)，方能读写 DB 元件。

注2 Timer 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则取最高 3 位(10 进制)，其余位数以 0 取代。例如输入值 **12345**，则实际会以 **12300** 写入 PLC。

注3 Counter 元件的有效位数只有 3 位。若超过 3 位则舍弃不用。例如输入值 **12345**，则实际会以 **123** 写入 PLC。

注4 S7-1500 ISO TCP 通讯仅支持三台人机同时联机。

注5 除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1、 IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。

2、 ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为”起始地址”，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1、 AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入元件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。

2、 MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入元件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。

3、 IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入元件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

Siemens S7 LOGO (ISO TCP)

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：102
控制器站号：2
控制区/状态区：DBW0 / DBW20

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线 (HMI 自动侦测)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)；Bank No.(m)	读写地址范围	数据长度	注
Input Image	**IW**n	**IW**0 – **IW**65534	Word	
	IDn	**ID**0 – **ID**65532	Double Word	
Output Image	**QW**n	**QW**0 – **QW**65534	Word	
	QDn	**QD**0 – **QD**65532	Double Word	
Internal Bits	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
	MDn	**MD**0 – **MD**65532	Double Word	
Data Area	**DB**m.DBWn	**DB**1.DBW0 – **DB**255.DBW65534	Word	1
	DBm.DBDn	**DB**1.DBD0 – **DB**255.DBW65532	Double Word	1
Data Area (DB10)	**DBW**n	**DBW**0 – **DBW**65534	Word	
	DBDn	**DBD**0 – **DBD**65532	Double Word	
	VWn	**VW**0 – **VW**65534	Word	
	VDn	**VD**0 – **VD**65532	Double Word	
Timer	**T**n	**T**0 – **T**65535	Word	2
Counter	**C**n	**C**0 – **C**65535	Double Word	3

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n)；Bank No.(m)；Bit No.(b)		
Input Image	**I**n.b	**I**0.0 - **I**65535.7	
Output Image	**Q**n.b	**Q**0.0 - **Q**65535.7	
Internal Bits	**M**n.b	**M**0.0 - **M**65535.7	
Data Area	**DB**m.DBXn.b	**DB**1.DBX0.0 – **DB**255.DBX65535.7	
Data Area (DB10)	**DBX**n.b	**DBX**0.0 – **DBX**65535.7	
	Vn.b	**V**0.0 – **V**65535.7	

注1　除了寄存器 Tn、Cn 以外，其余的寄存器数据的数据型态是 Byte，并且其数据排列顺序与一般的控制器颠倒，例如：

1. IW3 是由 IB3 和 IB4 组成 1 Word，IW3 的高位是 IB3；低位是 IB4。
2. ID3 是由 IB3,IB4,IB5 和 IB6 组成 1 Double Word，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB3,IB4,IB5 和 IB6。

另外还需注意，由于数据型态与数据长度不同，在使用寄存器时，地址 n 必须视为”起始地址”，每次存取数据时会占用 1 个以上的寄存器。例如：

1. AIW6，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 AIB6 和 AIB7 两个地址。
2. MD12，数据型态为 Byte，数据长度为 Double Word，用于 1 Word 的数值输入组件时，实际占用 MB12,MB13,MB14 和 MB15 四个地址，但数据只会存在 MB14 和 MB15。
3. IW3，数据型态为 Byte，数据长度为 1 Word，用于 Double Word 的数值输入组件时，实际占用 IB3,IB4,IB5 和 IB6，数据排列顺序由最高位到最低位分别是 IB5,IB6,IB3 和 IB4。

Taian TP02 PLC

人机默认值

通讯速率：19200, 7, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：V1 / V10

控制器接线的说明

a. RS-422（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)
RXD+ (2)	———	(3) TXD+
RXD- (1)	———	(8) TXD-
TXD+ (3)	———	(2) RXD+
TXD- (4)	———	(7) RXD-

b. RS-422（DOP-AS35/AS38/AS57 系列适用）

DOP 接线端 Terminal Block(RS-422)		Controller 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)
R+	———	(3) TXD+
R-	———	(8) TXD-
T+	———	(2) RXD+
T-	———	(7) RXD-

c. RS-422（DOP-B 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS-422)		9 pin D-SUB male (RS-422)
RXD- (4)	———	(3) TXD+
RXD+ (9)	———	(8) TXD-
TXD+ (1)	———	(2) RXD+
TXD- (6)	———	(7) RXD-

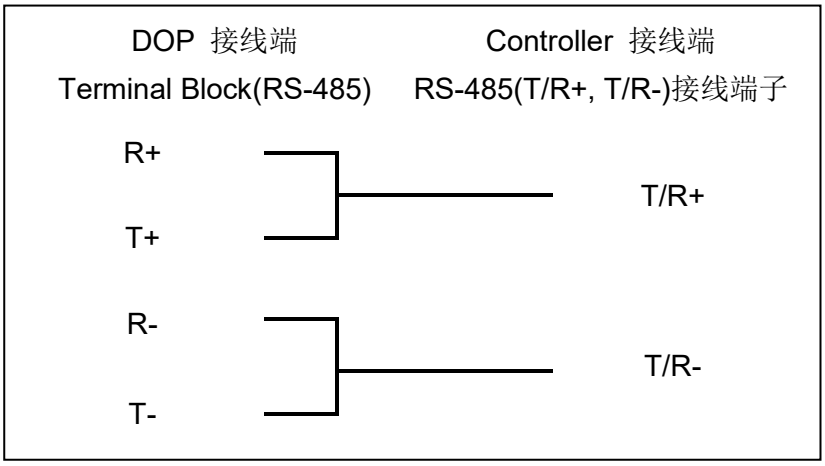
d. RS-485（DOP-A/AE 系列适用）

DOP 接线端		Controller 接线端
9 pin D-SUB male (RS485)		RS-485(T/R+, T/R-)接线端子
RXD+ (2)	┐	
	├	T/R+
TXD+ (3)	┘	
RXD- (1)	┐	
	├	T/R-
TXD- (4)	┘	

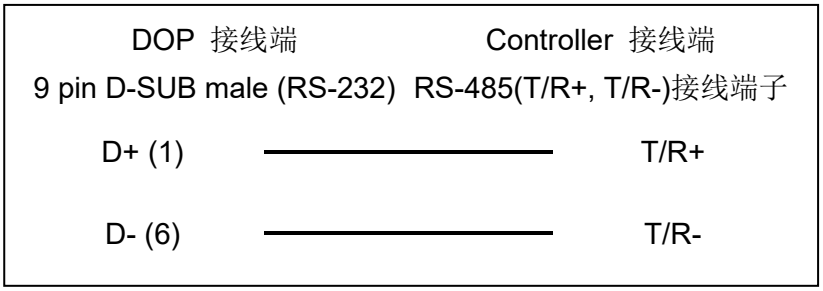
e. RS-485(DOP-AS57 系列适用)

DOP 接线端		Controller 接线端
Terminal Block(RS-485)		RS-485(T/R+, T/R-)接线端子
R+	———	T/R+
R-	———	T/R-

f. RS-485（DOP-AS35/AS38 系列适用）



g. RS-485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
WORD_DEVICE_X	**X**n	**X**1 – **X**384	Word	1
WORD_DEVICE_Y	**Y**n	**Y**1 – **Y**384	Word	1
WORD_DEVICE_C	**C**n	**C**1 – **C**2048	Word	1
WORD_DEVICE_V	**V**n	**V**1 – **V**1024	Word	
WORD_DEVICE_D	**D**n	**D**1 – **D**2048	Word	
WORD_DEVICE_WS	**WS**n	**WS**1 – **WS**128	Word	
WORD_DEVICE_WC	**WC**n	**WC**1 – **WC**912	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
BIT_DEVICE_X	**X**b	**X**1 – **X**384	
BIT_DEVICE_Y	**Y**b	**Y**1 – **Y**384	
BIT_DEVICE_C	**C**b	**C**1 – **C**2048	

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
BIT_DEVICE_SC	**SC**b	**SC**1 – **SC**128	

注1　元件地址必须是 16 的倍数加 1。

Toshiba V Series Computer Link

人机预设值

通讯速率：9600, 8, Odd, 1
控制器站号：1 (注 1)
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

DOP 接线端 9 pin D-SUB male (RS-422)	Controller 接线端 25 pin male (RS-422)
RXD+ (2)	(3)TXA
RXD- (1)	(11)TXB
TXD+ (3)	(2)RXA
TXD- (4)	(10)RXB
	(4)CTSA
	(5)RTXA
	(12)CTSB
	(13)RTSB-

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
External Input Register	**XW**n	**XW**0 – **XW**8191	Word	
External Output Register	**YW**n	**YW**0 – **YW**8191	Word	
Special Register	**SW**n	**SW**0 – **SW**511	Word	
Auxiliary Register	**RW**n	**RW**0 – **RW**4095	Word	
Data Register	**D**n	**D**0 – **D**4095	Word	
File Register	**F**n	**F**0 – **F**32767	Word	2, 3

b. 接点

接点种类	符号格式 **Bits No.(b)**	读写地址范围	注
External Input Device	**X**n**b**	**X**0000**0** – **X**8191**F**	
External Output Device	**Y**n**b**	**Y**0000**0** – **Y**8191**F**	
Special Device	**S**n**b**	**S**000**0** – **X**511**F**	
Auxiliary Device	**R**n**b**	**R**0000**0** – **R**4095**F**	

注 1　有效控制器站号设定值：1 ~ 32。

注 2　V2000- S2PU22/ S2PU32/ S2PU72 机种没有支持 File Register。

注 3　V2000- S2PU82、V3000 机种有支持 File Register。

ULTRA PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, None, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D100

控制器接线的说明

DOP 端接脚定义请参阅「串行通讯接脚定义」。

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Output Registers	**D**n	**D**0 – **D**9999	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Outputs	**O**b	**O**0 – **O**127	
Inputs	**I**b	**I**0 – **I**127	只读
Flags	**F**b	**F**512 – **F**4096	

Vigor M Series

人机默认值

通讯速率：19200, 7, Even, 1
控制器站号：0 (注 1)
控制区/状态区：D0 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）

PROGRAMMER PORT

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 USB TAPE A Connector
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(4) GND

COM PORT

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 9 pin D-SUB female (RS-232)
RXD (2)	———	(3) TXD
TXD (3)	———	(2) RXD
GND (5)	———	(5) GND

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
输入继电器	**X**n	**X**0 – **X**770	Word	8 进位, 2
输出继电器	**Y**n	**Y**0 – **Y**770	Word	8 进位, 2
辅助继电器	**M**n	**M**0 – **M**5112	Word	2
特殊继电器	**M**n	**M**9000 – **M**9248	Word	3
步进继电器	**S**n	**S**0 – **S**992	Word	2
Timer 经过值	**T**n	**T**0 – **T**255	Word	
16 bits Counter 经过值	**C**n	**C**0 – **C**199	Word	
32 bits Counter 经过值	**C**n	**C**200 – **C**255	Word	
Data 寄存器	**D**n	**D**0 – **D**8191	Word	
Special Data 寄存器	**D**n	**D**9000 – **D**9255	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
输入继电器	**X**b	**X**0 – **X**777	8 进位
输出继电器	**Y**b	**Y**0 – **Y**777	8 进位
辅助继电器	**M**b	**M**0 – **M**5119	
特殊继电器	**M**b	**M**9000 – **M**9255	
步进继电器	**S**b	**S**0 – **S**999	
Timer 接点	**T**b	**T**0 – **T**255	
Counter 接点	**C**b	**C**0 – **C**255	
Timer 线圈	**TC**b	**TC**0 – **TC**255	
Counter 线圈	**CC**b	**CC**0 – **CC**255	

注1 Controller 站号 0: PROGRAMMER PORT；1: COM PORT。

注2 元件地址必须是 8 的倍数

注3 元件地址必须是 9000 加上 8 的倍数

注4 VB Series 亦适用此 driver。

VIPA PLC

（与 Siemens S7 300 PLC (with PC Adaptor) 相同）

XINJE XC Series PLC (Standard Modbus TCP)

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯端口：502
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网络线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
X_Data	**X**n	**X**0 – **X**1020	Word	8 进位, 1
Y_Data	**Y**n	**Y**0 – **Y**1020	Word	8 进位, 1
M_Data	**M**n	**M**0 – **M**7984 **M**8000 – **M**8752	Word	1
S_Data	**S**n	**S**0 – **S**1008	Word	1
TD_Register	**TD**n	**TD**0 – **TD**639	Word	
CD_Register	**CD**n	**CD**0 – **CD**639	Word	
FD_Register	**FD**n	**FD**0 – **FD**7151 **FD**8000 – **FD**9023	Word	
ID_Register	**ID**n	**ID**0 – **ID**1099	Word	
QD_Register	**QD**n	**QD**0 – **QD**1099	Word	
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**7999 **D**8000 – **D**9023	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n); Bits No.(b)	读写地址范围	注

X_Data	**X**b	**X**0 – **X**1037	8 进位
Y_Data	**Y**b	**Y**0 – **Y**1037	8 进位
M_Data	**M**b	**M**0 – **M**7999 **M**8000 – **M**8767	
S_Data	**S**b	**S**0 – **S**1023	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**639	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**639	
TD_Coil	**TD**n.b	**TD**0.0 – **TD**639.15	2
CD_ Coil	**CD**n.b	**CD**0.0 – **CD**639.15	2
FD_ Coil	**FD**n.b	**FD**0.0 – **FD**7151.15 **FD**8000.0 – **FD**9023.15	2
ID_ Coil	**ID**n.b	**ID**0.0 – **ID**1099.15	2
QD_ Coil	**QD**n.b	**QD**0.0 – **QD**1099.15	2
D_ Coil	**D**n.b	**D**0.0 – **D**7999.15 **D**8000.0 – **D**9023.15	2

注1　元件地址必须是 16 的倍数。

注2　此接点为同名称寄存器的对应地址。

XINJE XC Series PLC (Standard Modbus)

人机默认值

通讯速率：19200, 8, Even, 1
控制器站号：1
控制区/状态区：D0 / D10
支持机种：DOP-B/HMC/H/W、DOP-100

控制器接线的说明

a. RS-232

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-232)		Controller 接线端 8 pin Mini DIN male (RS-232)
RXD (2)	———	(5) TXD
TXD (3)	———	(4) RXD
GND (5)	———	(8) GND

b. RS-485

DOP 接线端 9 pin D-sub male (RS-485)		Controller 接线端 RS-485 接线端子
D+ (1)	———	D+
D- (6)	———	D-

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
X_Data	**X**n	**X**0 – **X**1020	Word	8 进位, 1
Y_Data	**Y**n	**Y**0 – **Y**1020	Word	8 进位, 1
M_Data	**M**n	**M**0 – **M**7984 **M**8000 – **M**8752	Word	1

寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
S_Data	**S**n	**S**0 – **S**1008	Word	1
TD_Register	**TD**n	**TD**0 – **TD**639	Word	
CD_Register	**CD**n	**CD**0 – **CD**639	Word	
FD_Register	**FD**n	**FD**0 – **FD**7151 **FD**8000 – **FD**9023	Word	
ID_Register	**ID**n	**ID**0 – **ID**1099	Word	
QD_Register	**QD**n	**QD**0 – **QD**1099	Word	
D_Register	**D**n	**D**0 – **D**7999 **D**8000 – **D**9023	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Word No.(n); Bits No.(b)	读写地址范围	注
X_Data	**X**b	**X**0 – **X**1037	8 进位
Y_Data	**Y**b	**Y**0 – **Y**1037	8 进位
M_Data	**M**b	**M**0 – **M**7999 **M**8000 – **M**8767	
S_Data	**S**b	**S**0 – **S**1023	
T_Coil	**T**b	**T**0 – **T**639	
C_Coil	**C**b	**C**0 – **C**639	
TD_Coil	**TD**n.b	**TD**0.0 – **TD**639.15	2
CD_ Coil	**CD**n.b	**CD**0.0 – **CD**639.15	2
FD_ Coil	**FD**n.b	**FD**0.0 – **FD**7151.15 **FD**8000.0 – **FD**9023.15	2
ID_ Coil	**ID**n.b	**ID**0.0 – **ID**1099.15	2
QD_ Coil	**QD**n.b	**QD**0.0 – **QD**1099.15	2
D_ Coil	**D**n.b	**D**0.0 – **D**7999.15 **D**8000.0 – **D**9023.15	2

注1　组件地址必须是 16 的倍数。

注2　此接点为同名称寄存器的对应地址。

YASKAWA SIO UDP PLC

人机默认值

控制器 IP 地址：192.168.0.1
控制器通讯埠：10000
控制器站号：1
控制区/状态区：MW0 / MW10

控制器接线的说明

标准跳线/无跳线网路线（HMI 自动侦测）

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Holding Register	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
Input Register	**IW**n	**IW**0 – **IW**FFFF	Word	16 进位,1
Coil	**MB**n	**MB**0 – **MB**65534	Word	
Input Relay	**IB**n	**IB**0 – **IB**FFFF	Word	16 进位,2
System Register	**SW**n	**SW**0 – **SW**8191	Word	
Output Register	**OW**n	**OW**0 – **OW**FFFF	Word	16 进位,3
C Register	**CW**n	**CW**0 – **CW**16383	Word	唯读

a. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Coil	**MB**n.b	**MB**0.0 – **MB**65534.F	Bit 为 16 进位,
Input Relay	**IB**n.b	**IB**0.0 – **IB**FFFF.F	16 进位,4
System Register	**SB**n.b	**SB**0.0 – **SB**8191.F	Bit 为 16 进位,
Output Register	**OB**n.b	**OB**0.0 – **OB**FFFF.F	16 进位,

注1　寄存器 IW9000~IWFFFF 为唯读。

注2　寄存器 IB9000~IBFFFF 为唯读。

注3　寄存器 OW9000~OWFFFF 为唯读。

注4　接点 IB9000.0~IBFFFF.F 为唯读。

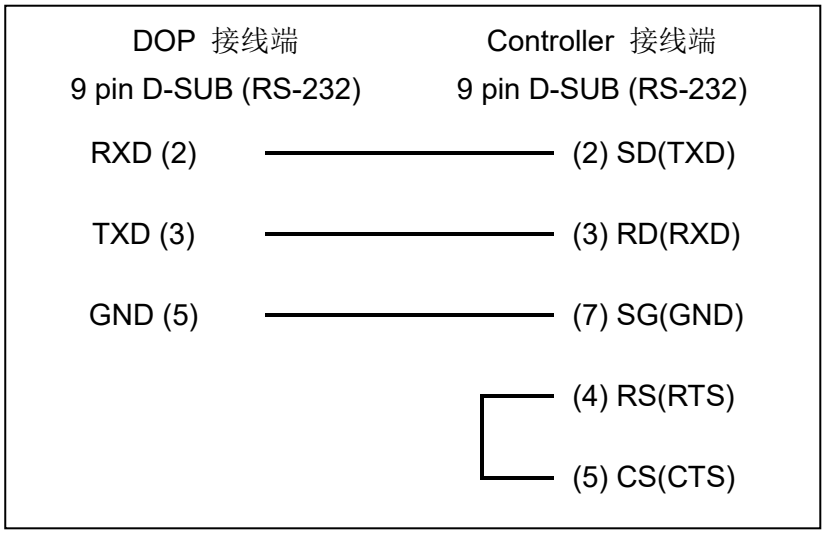
YASKAWA MEMOBUS PLC

人机默认值

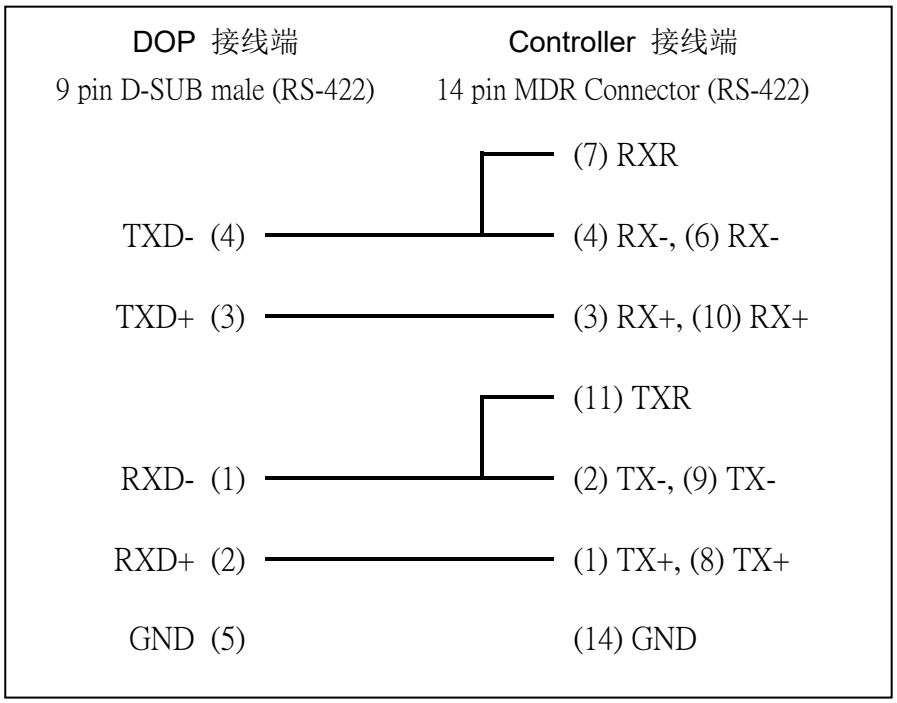
通讯速率：9600, 8, Even, 1 (ASCII mode)
控制器站号：1 (1)
控制区/状态区：MW1 / MW10

控制器接线的说明

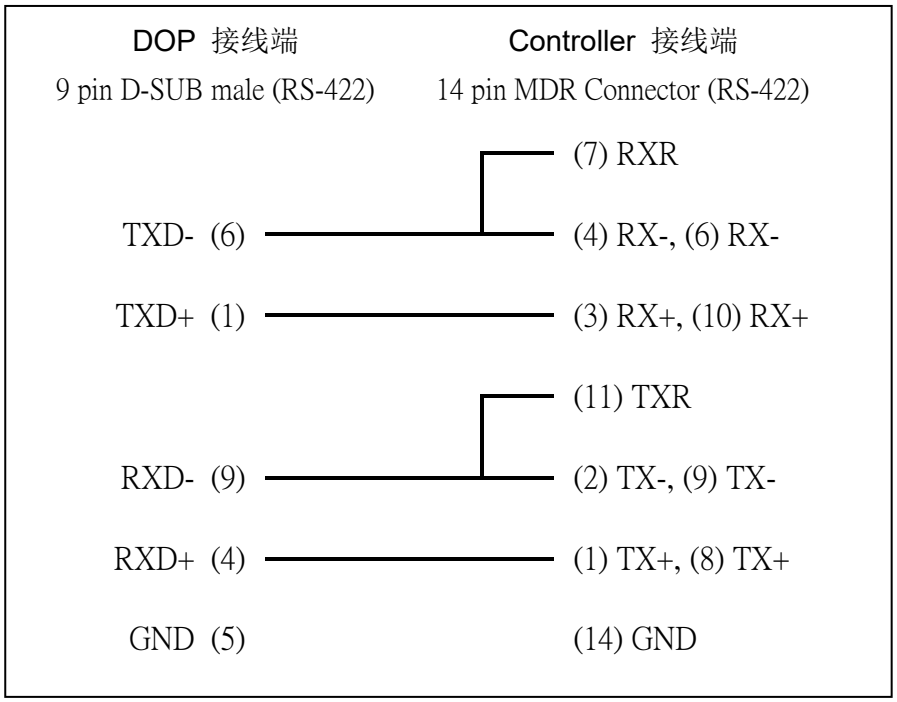
a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）



b. RS-422/485（DOP-A/AE 系列适用）



c. RS-422/485（DOP-B 系列适用）



控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			

寄存器种类	符号格式	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n)			
Holding Register	**MW**n	**MW**0 – **MW**65534	Word	
Input Register	**IW**n	**IW**0 – **IW**7FFF	Word	唯读
Coil	**MB**n	**MB**0 – **MB**4095	Word	
Input Relay	**IB**n	**IB**0 – **IB**FFF	Word	唯读

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Bit No.(b)		
Coil	**MB**n.b	**MB**0.0 – **MB**4095.F	
Input Relay	**IB**n.b	**IB**0.0 – **IB**FFF.F	唯读

注1　0 为广播站号，有效站号为 1 ~ 254。

YOKOGAWA ACE PLC

人机默认值

通讯速率：9600, 8, Even, 1 (ASCII mode)
控制器站号：1
CPU No(人机站号)：0 (注 2)
控制区/状态区：D1 / D10

控制器接线的说明

a. RS-232（DOP-A/AE/AS, DOP-B 系列适用）
使用 YOKOGAWA ACE PLC 专用通讯线

DOP 接线端 9 pin D-SUB (RS-232)		Controller 接线端 (RS-232 for YOKOGAWA)
RXD (2)	———	TXD (1)
TXD (3)	———	RXD (2)
GND (5)	———	GND (5)

控制器 Read/Write 地址的定义

a. 寄存器

寄存器种类	符号格式 **Word No.(n)**	读写地址范围	数据长度	注
WORD_DEVICE_X	**X**n	**X**201 – **X**65464	Word	3
WORD_DEVICE_Y	**Y**n	**Y**201 – **Y**65464	Word	3
WORD_DEVICE_I	**I**n	**I**1 – **I**16384	Word	4
WORD_DEVICE_E	**E**n	**E**1 – **E**4096	Word	4
WORD_DEVICE_L	**L**n	**L**1 – **L**65488	Word	4
WORD_DEVICE_M	**M**n	**M**1 – **M**9984	Word	4
WORD_DEVICE_TP	**TP**n	**TP**1 – **TP**3072	Word	
WORD_DEVICE_CP	**CP**n	**CP**1 – **CP**3072	Word	
WORD_DEVICE_D	**D**n	**D**1 – **D**8192	Word	

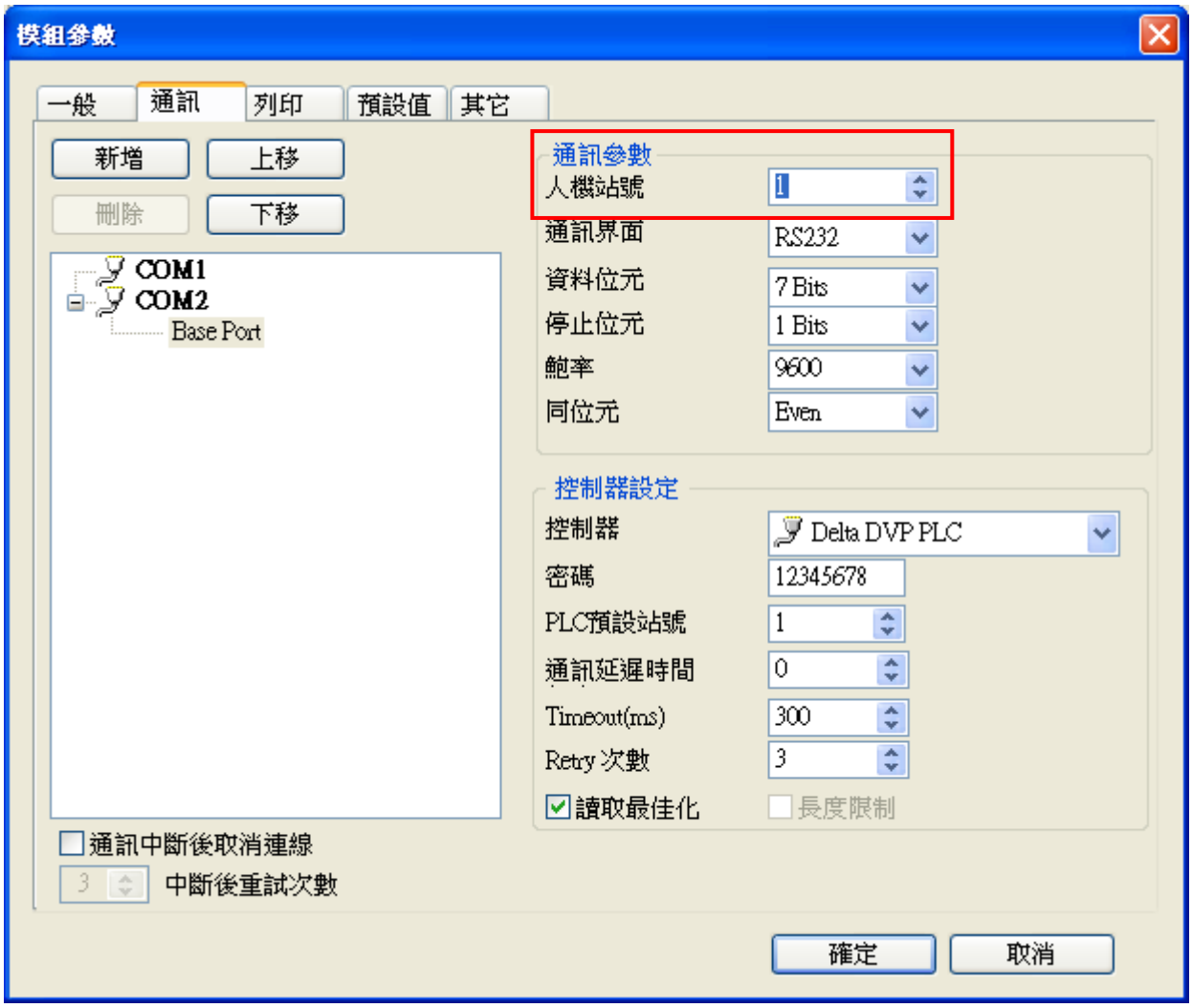
寄存器种类	符号格式 Word No.(n)	读写地址范围	数据长度	注
WORD_DEVICE_B	**B**n	**B**1 – **B**32768	Word	
WORD_DEVICE_W	**W**n	**W**1 – **W**65499	Word	
WORD_DEVICE_Z	**Z**n	**Z**1 – **Z**512	Word	
WORD_DEVICE_V	**V**n	**V**1 – **V**64	Word	
WORD_DEVICE_R	**R**n	**R**1 – **R**4096	Word	
WORD_DEVICE_TS	**TS**n	**TS**1 – **TS**3072	Word	
WORD_DEVICE_CS	**CS**n	**CS**1 – **CS**3072	Word	

b. 接点

接点种类	符号格式 Bit No.(b)	读写地址范围	注
BIT_DEVICE_X	**X**b	**X**201 – **X**65464	5
BIT_DEVICE_Y	**Y**b	**Y**201 – **Y**65464	5
BIT_DEVICE_I	**I**b	**I**1 – **I**16384	
BIT_DEVICE_E	**E**b	**E**1 – **E**4096	
BIT_DEVICE_L	**L**b	**L**1 – **L**65488	
BIT_DEVICE_M	**M**b	**M**1 – **M**9984	
BIT_DEVICE_TU	**TU**b	**TU**1 – **TU**3072	
BIT_DEVICE_CU	**CU**b	**CU**1 – **CU**3072	

注1　PLC 需设定为不使用 Checksum，也不使用结束字元。

注2　此通信协议中「人机站号」参数代表 CPU number，此参数设定值必须大于 1。



注3　元件地址的最后 2 位，必须是 16 的倍数加 1，并且需小于 65。

注4　元件地址必须是 16 的倍数加 1。

注5　元件地址的最后 2 位，需小于 65。