

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

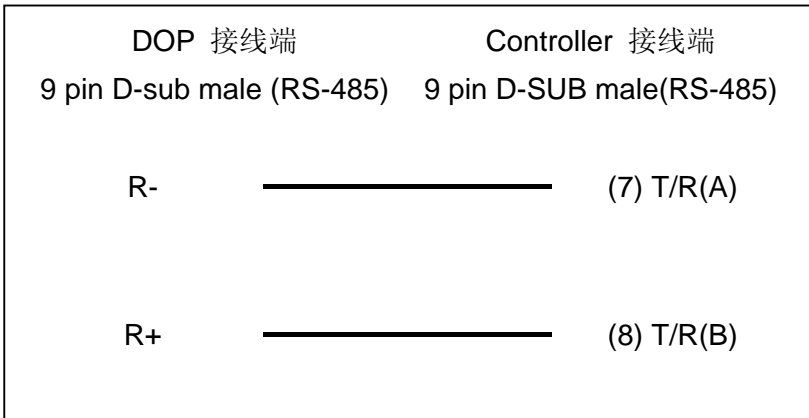
a. RS-232 (DOP-A/AE/AS, DOP-B系列适用) [\(注 1\)](#)

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

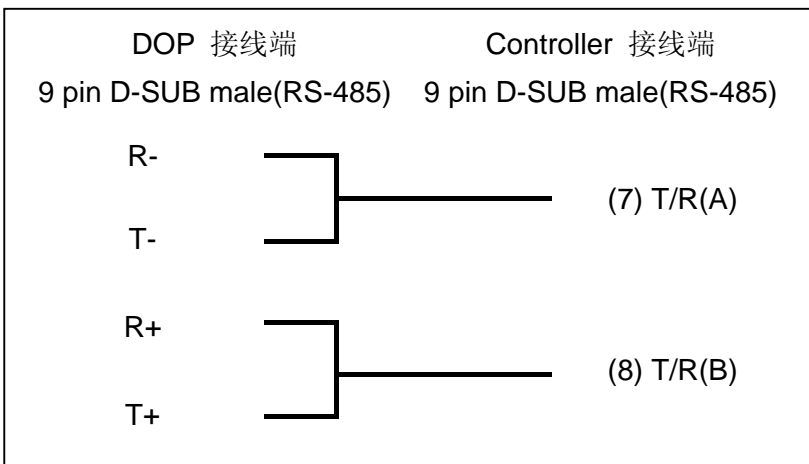
b. RS-485 (DOP-A/AE 系列适用)

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

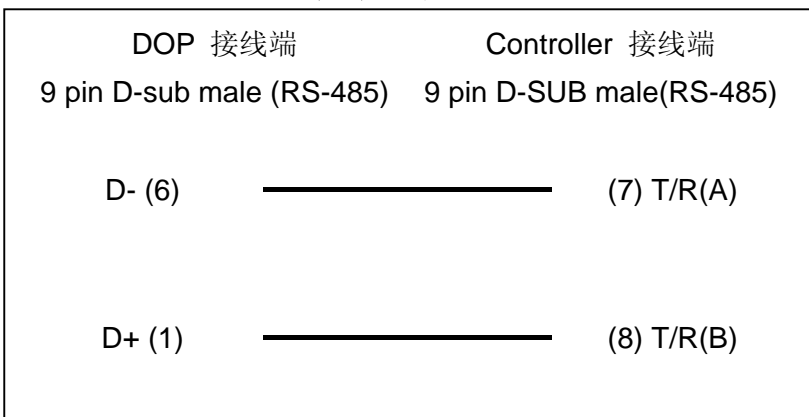
c. RS-485 (DOP-AS57 系列适用)



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	读写地址范围	数据长度	注
	Word No.(n); Format(m); Subcode(y)			
Parameter w/o subcode	CWn	CW1 – CW10000	Word	
	CWn.m	CW1.0 – CW10000.23	Word	2, 4
Parameter with subcode	CWn/y	CW1/1 – CW10000/255	Word	
	CWn/y.m	CW1/1.0 – CW10000/255.23	Word	2, 4
Parameter w/o subcode	CDn	CD1 – CD10000	Double Word	
	CDn.m	CD1.0 – CD10000.23		2, 4
Parameter with subcode	CDn/y	CD1/1 – CD10000/255	Double Word	
	CDn/y.m	CD1/1.0 – CD10000/255.23		2, 4

b. 接点

接点种类	符号格式	读写地址范围	注
	Word No.(n); Subcode(y); Bit No.(b)		
Parameter w/o subcode	CBn.b	CB1.0 - CB10000.31	3, 4
Parameter with subcode	CBn/y.b	CB1/1.0 - CB10000/255.31	3, 4

NOTE

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: **CW470/1** 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