

■输入电路

项目	规格	
型号	型号ZW-7000□	
输入型 *1	NPN连接时	PNP连接时
输入电压	DC24V±10% (21.6~26.4V)	DC24V±10% (21.6~26.4V)
输入电流	7mA Typ. (DC24V)	7mA Typ. (DC24V)
ON电压/ON电流 *2	19V以上/3mA以上	19V以上/3mA以上
OFF电压/OFF电流 *3	5V以下/1mA以下	5V以下/1mA以下
ON延迟	0.1ms以下	0.1ms以下
OFF延迟	0.1ms以下	0.1ms以下
内部电路图 *4		

- *1 NPN/PNP 通用。请根据外部装置规格合理排线。
- *2 ON 电压 /ON 电流
指 OFF→ON 状态的电压值或电流值。
ON 电压值是 COM_IN1/2/3 与各输入端子之间的电位差。
- *3 OFF 电压 /OFF 电流
指 ON→OFF 状态的电压值或电流值。
OFF 电压值是 COM_IN1/2/3 与各输入端子之间的电位差。
- *4 COM_IN(输入公用) 与各输入信号的连接对应表如下所示。

端子名称	COM_IN1	COM_IN2	COM_IN3
输入信号名称	TIMING	SYNC/TRIG	BANK_SEL1
	RESET		BANK_SEL2
	ZERO		BANK_SEL3
	LIGHT_OFF		LOGGING

重要

- 震动对策
·传感器上设有震动对策功能，但是，发生 100µs 以上的震动现象时，无法防止震动导致的错误输入。(100µs 以下的输入信号变化将被忽略。输入信号保持在 100µs 以上相同等级时方可确定。)
- 输入信号中请务必使用无触点 (SSR、PLC 晶体管输出)。若使用了有触点 (继电器)，则会通过触点的反弹而在测定执行状态下重新执行 TIMING 输入。

■输出电路

项目	规格	
型号	型号ZW-7000□	
输出型 *1	NPN连接时	PNP连接时
输出电压	DC21.6~30V	DC21.6~30V
负载电流	50mA以下	50mA以下
ON剩余电压	2V以下	2V以下
ON漏电流	0.1mA以下	0.1mA以下
内部电路图 *2		

- *1 NPN/PNP 通用。请根据外部装置规格合理排线。
- *2 COM_OUT(输出公用) 与各输出信号的连接对应表如下所示。

端子名称	COM_OUT1	COM_OUT2	COM_OUT3
输出信号名称	HIGH	BANK_OUT1	STABILITY
	PASS	BANK_OUT2	LOGERR
	LOW	BANK_OUT3	LOGSTAT
	ALARM		SYNCFLG/TRIGBUSY
	BUSY		TASKSTAT
	ENABLE		

重要

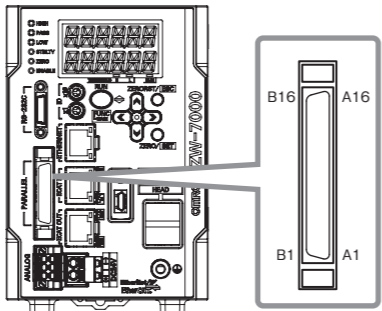
- 请连接适用于输出规格的负载。否则一旦短路则会导致传感器发生故障。
- 请确保负载电流在额定值以下使用。否则超出额定值将会损坏输出电路。

■32极扩展接口

用于判断输出或控制输入等。

适用接口：FX2B系列 (HIROSE电机株式会社)

附带2m电源线的32极扩展接口用并行电缆(型号ZW-XCP2E)为附件。



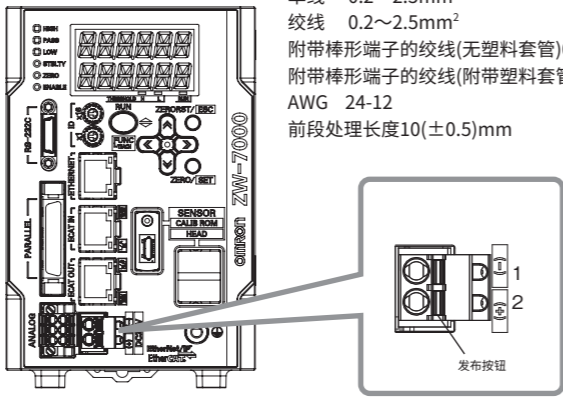
端子编号	信号名称	内容	型号ZW-XCP2E的电源线颜色
A1	LOGGING	LOGGING输入	茶
A2	BANK_SEL3	存档选择输入	红
A3	BANK_SEL2		橙
A4	BANK_SEL1		黄
A5	COM_IN3	输入用COM3	绿
A6	TASKSTAT	TASKSTAT输出	蓝
A7	SYNCFLG/TRIGBUSY	SYNCFLG/TRIGBUSY输入	紫
A8	LOGSTAT	LOGSTAT输出	灰
A9	LOGERR	LOGERR输出	白
A10	STABILITY	STABILITY输出	黑
A11	COM_OUT3	输出用COM3	茶
A12	NC	不使用	红
A13	NC		橙
A14	NC		黄
A15	SYNC/TRIG	SYNC/TRIG输出	绿
A16	COM_IN2	输入用COM2	蓝
B1	BANK_OUT3	存档编号输出	茶
B2	BANK_OUT2		红
B3	BANK_OUT1		橙
B4	COM_OUT2	输出用COM2	黄
B5	ENABLE	ENABLE输出	绿
B6	BUSY	BUSY输出	蓝
B7	ALARM	ALARM输出	紫
B8	LOW	LOW判断输出	灰
B9	PASS	PASS判断输出	白
B10	HIGH	HIGH判断输出	黑
B11	COM_OUT1	输出用COM1	茶
B12	LIGHT_OFF	LIGHT OFF输入	红
B13	ZERO	ZERO输入	橙
B14	RESET	RESET输入	黄
B15	TIMING	TIMING输入	绿
B16	COM_IN1	输入用COM1	蓝

重要

- 请截断多余信号线，以便确保不会与其他信号线接触。

■24V输入接线排

用于DC24V电源的输入。



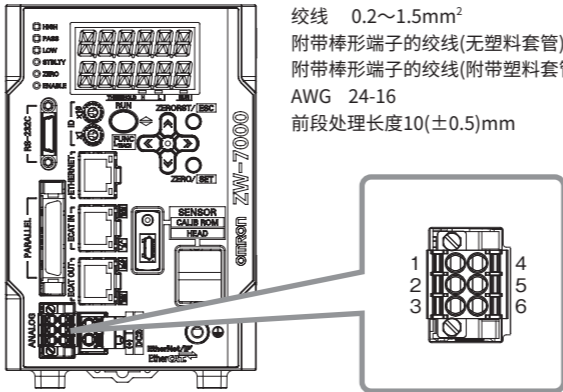
端子编号	信号名称	内容
1	DC24V(-)	外部供电(0V)用端子。
2	DC24V(+)	外部供电(24V)用端子。

重要

- 在通电状态下排线可能会导致故障的危险。请在电源未通电状态下进行排线。
- 请勿将本产品连接至与可能发生干扰的设备相同的电源上。若与其他设备使用同一排线、或在同一管道中排线，则可能因电磁感应的影响而导致传感器操作失误、或损坏。
- 在刚接通传感器控制器电源后的缩写处理中将访问传感器控制器内部存储器，故请勿切断电源。数据损坏。
- 请牢固固定接线排，确保在驱动器上按下发布按钮时不会因失误而导致人体受伤。
- 电线长度请尽量缩短。

■模拟输出接线排

用于模拟输出。



适用电源线规格：
单线 0.2~1.5mm²
绞线 0.2~1.5mm²
附带棒形端子的绞线(无塑料套管)0.25-1.5mm²
附带棒形端子的绞线(附带塑料套管)0.25-0.75mm²
AWG 24-16
前段处理长度10(±0.5)mm

端子编号	信号名称	内容
1	OUT(V)	输出测定值作为-10V~+10V的电压值。 无法测定时:约+10.8V(左侧为初始值,可由用户自行选择) 发生报警时:约+10.8V
2	OUT(A)	输出测定值作为4mA~20mA的电流值。 无法测定时:约+20.8mA(左侧为初始值,可由用户自行选择) 发生报警时:约+20.8mA
3	OUT 0V	模拟输出用0V端子。
4	NC	不使用
5	NC	不使用
6	NC	不使用

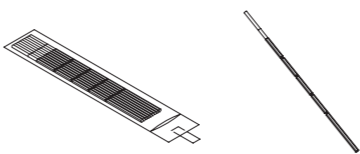
重要

- 多余信号线请勿与其他信号线接触。请尽可能缩短电线长度。请勿使用 30m 以上的电线。
- 模拟输出满足以下两个条件时无法输出。
测定周期在 40µs 以下时
启用了 EtherCAT 输出时

■型号ZW-XCL上的清扫方法

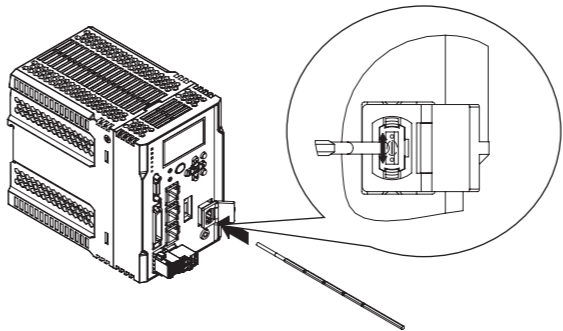
(1) 取出滤器

请在不会污染滤器前端部位的前提下从袋中取出 1 支滤器。



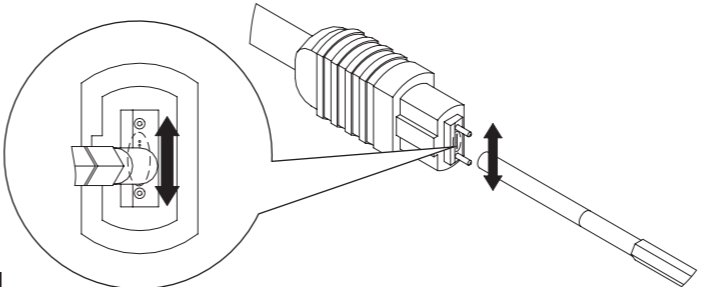
(2) 控制器侧光纤接口端面的清扫

请打开光纤接合器的卷门，将光纤端面上下重复擦拭 3 次左右。清扫结束后，请从光纤接口慢慢拔出滤器。连接延长用光纤电缆时，请对连接适配器进行同样的清扫作业。



(3) 传感器探头侧光纤电缆端面的清扫

拆除光纤电缆的防尘盖，将光纤端面反复擦拭 3 次左右。2 根导销周边也要清扫。

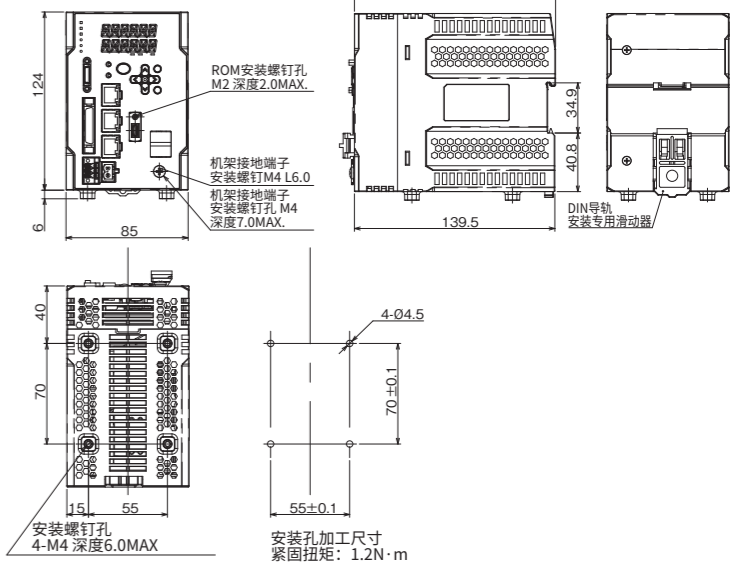


重要

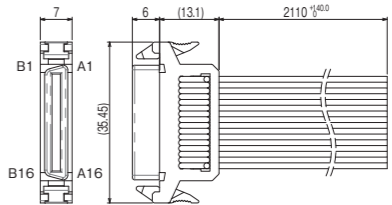
- 滤器仅限使用 1 次。再利用的话将会导致端面附着垃圾会被划伤、误操作或产生测定误差。故请使用后将其作废物处理。
- 光纤滤器请务必使用清洗部的布 (白色端面) 进行清扫。

■外形尺寸图

传感器控制器



并行电缆



■相关操作手册

Man. No.	型号	操作手册名称
SCEA-702	型号ZW-8000□/7000□/5000□	光纤同轴位移传感器 型号ZW-8000/7000/5000系列 用户手册
SCEA-703	型号ZW-8000□/7000□/5000□	光纤同轴位移传感器 型号ZW-8000/7000/5000系列 用户手册 通信设定篇
SBCA-362	型号SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studio Version 1操作手册

使用的适用性

该页中的产品未进行安全评定。由于产品的设计和评定未充分考虑人员安全，因此不能用作安全性元件或安全保护装置。如需欧姆龙的安全评定产品，请查看专门目录。

欧姆龙不保证使用该产品进行集成的用户产品能符合任何标准、章程或规则。

采取一切必要的步骤来决定对采用该产品的系统、机器和设备的适用性。了解并遵守一切使用该产品的禁止行为。

如果应用该产品的系统在设计上不能保证有效处理对生命、财产的危害，不要在这样的系统上使用该产品。在整套装备或系统中适当使用和安装欧姆龙产品。参见产品目录中有关保证和免责声明。

■ 欧姆龙工业自动化 (中国) 统辖集团
地址：上海市浦东新区银城中路200号中银大厦2211室
电话：021-50372222
传真：021-50372200

OMRON Corporation