

Mapping省线路系统

Mapping Terminal series

提高质量

掌握损坏、缺损情况

降低成本

省线路传感器

提高生产率

标准化



什么是Mapping传感器？

半导体晶片行业和液晶行业中,为了在各工序中确认晶片和玻璃的损坏、缺损情况,在工序的前后通过Mapping传感器检查晶片。该Mapping传感器主要安装在搬运装置、搬运机器人等装置上。

Mapping传感器的课题

近几年,以液晶行业为代表,伴随显示器的大型化,工件尺寸也朝着大型化方向发展。其结果使得一直沿用至今的传统透过型光电传感器,因检测距离变长而难以进行调节。且安装于液晶玻璃的装载机和卸载机上的Mapping传感器,需要应对上下左右方向的动作,因此仍存在着电缆线束的缠绕等课题。另外,在液晶玻璃行业中,由于检测传感器之间的间距形形色色,结构零件和接线长度不同,因此难以实现标准化。



AnyWire Mapping Terminal series

工期缩短

根据省线路化设计, 削减设置工时

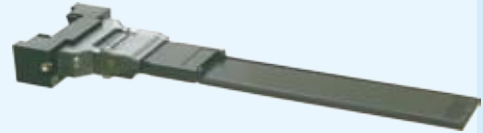
省资源化

电缆资源、材料削减, 再利用的对应

省力化

根据自动化, 实现低效率人工作业的减少

无需改变现有系统, 即可设置!
无需考虑间距, 任意组装!



AnyWire

AnyWire省线路系统广泛用于汽车、食品、药品、半导体物流中心等各个领域。同时, 考虑到这些领域的情况, 持续提供能够满足各种需求的商品。AnyWire省线路系统正在不断地完善, 今后请继续给予期待。

Mapping终端系统

Mapping终端系统采用了将最大180段的Mapping传感器信号集成于2条线的省线路方式。并且, 在必须支持开放式网络的液晶制造装置中, 由于能够支持包括CC-Link在内的各种开放式网络, 被多家面板生产厂家所采用。另外, 由于采用了省线路方式, 因而无需按照各种间距, 来回安排电缆种类和配线材料, 从而减轻了设计、施工、维护时的压力。

未来が変わる。日本が変わる。

AnyWire加入了“Challenge(挑战)25”

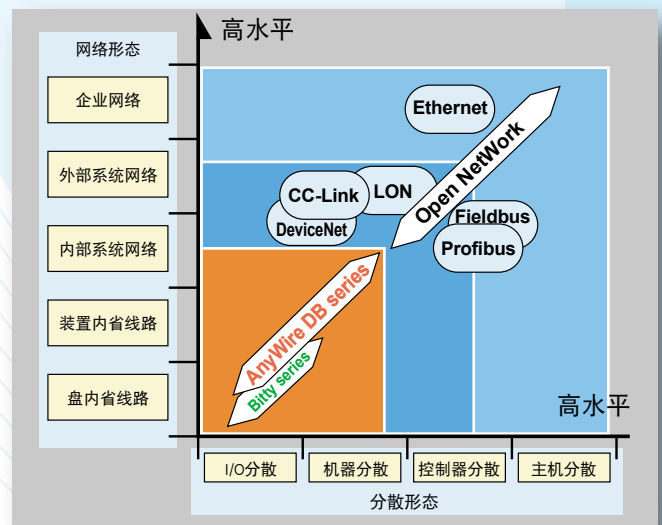


AnyWire支持节能环保

AnyWire加入了“Challenge 25”。AnyWire省线路系统是离传感器最近、电缆的使用量最多的地方。如果使用AnyWire省线路系统, 可以削减新设置电缆资源和再利用既有系统的电缆。

另外, 向各种设备、产业装置的生产厂家, 建议使用省线路系统并导入兼顾再利用的设计。通过进行此类设计, 为有效利用省资源化和再利用做出了巨大的贡献。

AnyWire致力于将使用完的产品进行再资源化, 以及削减各种自动控制的资源, 其目的是实现循环型社会。



产品概要

通过省线路传感器简单连接

最适合于玻璃电路板

- 具有高灵敏度,即使与玻璃之间的距离变化,也可以检测
- 可应对各种间距
- 可支持包括CC-Link在内的各种开放式网络

CC-Link

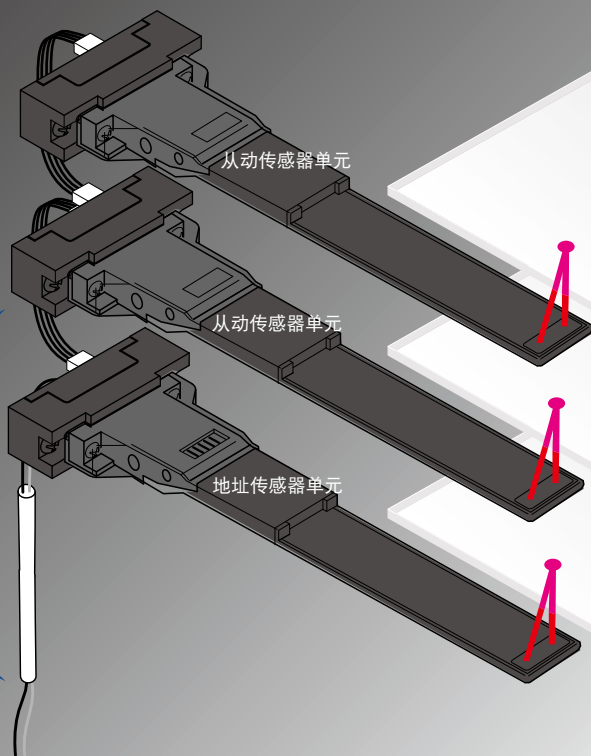
CE

搭载了可靠的错误监视功能

传感器单元带有故障时异常检测功能并可特定位置

- 传感器单元脱落时
- 传感器单元没有通电时
- 传感器单元没有信号时
- 传感器单元内部电子零部件故障时

省线路型时,仅需1股2芯线



什么是Mapping终端?

可检测FPD用透明玻璃、晶片的多段Sensor型

保存第7代FPD玻璃的储存器的段间间距为100mm以上,但是最近为提高储存效率,段间间距甚至达到10mm且70段以上的窄间距,检测要求也随之提高。

AnyWire Mapping终端以独自开发的技术,实现了传感器部的厚度2.75mm,可满足从短间距至长间距的各种需求。

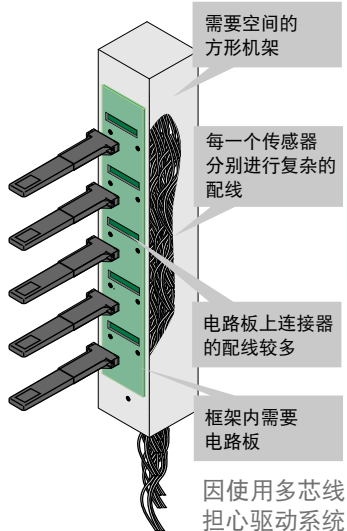
干涉防止功能和省线路功能兼备的Mapping系统

即使进行70段以上的多段连接,因使用了独自开发的、将至外部的连接线集成于2芯的省线路技术“Bitty Technology”,可减轻对活动部的压力、提高维护性、大幅降低配线材料成本、减少配线工时,提高装置的可信度。

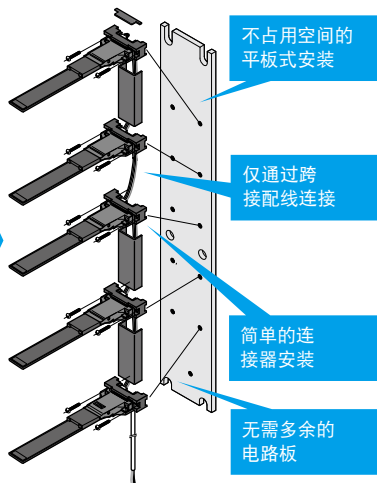
由于各传感器之间的配线均采用了省线路方式,因此客户购买一套零部件,即可组装任意间距的单元。

省线路传感器的优势

传统方式(并列配线)



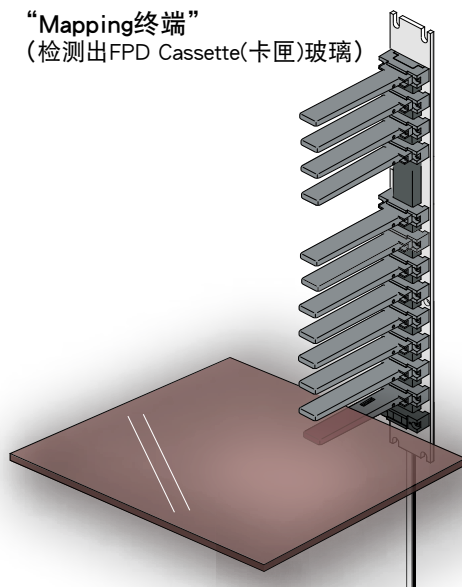
AnyWire Mapping终端方式



作业性降低至1/10

仅2芯线,即可放心!

“Mapping终端”
(检测出FPD Cassette(卡匣)玻璃)



AnyWire Mapping Terminal series

可选长度有3种

最适合于FPD(Flat Panel Display)用透明玻璃的检测

- 从动传感器单元可选择带灵敏度统一调节功能的型号和带可分别进行微调节的自调灵敏度功能的型号,还可以对两种型号进行组合。
- 地址传感器单元,可兼容任意型号的从动传感器。

地址传感器单元(165mm)
A032SB-MX165-03-STP

带灵敏度统一调节功能的从动传感器单元(165mm) A032SB-SX165-03-STP
带自调灵敏度功能的从动传感器单元(165mm) A032SB-SV165-03-STP



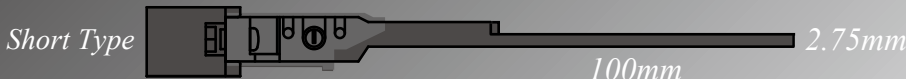
地址传感器单元(150mm)
A032SB-MX150-03-STP

带灵敏度统一调节功能的从动传感器单元(150mm) A032SB-SX150-03-STP
带自调灵敏度功能的从动传感器单元(150mm) A032SB-SV150-03-STP



地址传感器单元(100mm)
A032SB-MX100-03-STP

带灵敏度统一调节功能的从动传感器单元(100mm) A032SB-SX100-03-STP
带自调灵敏度功能的从动传感器单元(100mm) A032SB-SV100-03-STP



Mapping终端的优点

可通过1股2芯线连接

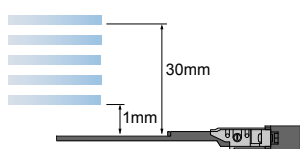
要与外部连接,仅需连接2芯机器人电缆即可。

导入活动部的多频道检测信号时,使用Mapping终端,即可减少弯曲部位的配线数量,因此可大幅降低断线故障频度、配线工时、降低装置成本,并提高可信度。

即使距离变化,也可检测无误

AnyWire Mapping终端实现了1mm~30mm的检测距离。

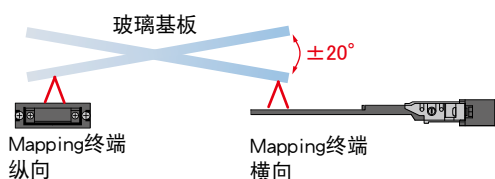
采用了差动型变位受光电路,使受光电路的基准点一边自动跟踪干扰(外光)等,一边检测变位量,因此不易受干扰的影响。



倾斜、弯曲时,也可以稳定动作

AnyWire Mapping终端采用了将多个扩散型发光/受光元件进行排列的扩散反射式检测方式,因此可应对最大至 $\pm 20^\circ$ 的倾斜和弯曲。

打破陈规,通过采用多倍发光电流进行驱动的方式,使检测距离和检测角度较大,从而无需担心玻璃面的倾斜角度和表面处理这些问题。



通过灵敏度统一调节功能,可在一个位置调节灵敏度

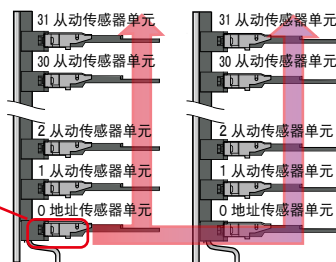
灵敏度调节旋钮

若通过地址传感器进行灵敏度调节,其后的从动传感器单元也可按照该灵敏度自动跟踪。通过该功能,可大幅减少按频道调节的工时。



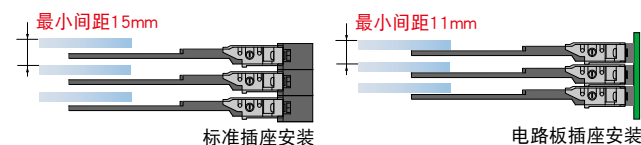
关于部分调节功能

可通过自调灵敏度单元进行个别调整。可同时搭载各从动传感器单元。



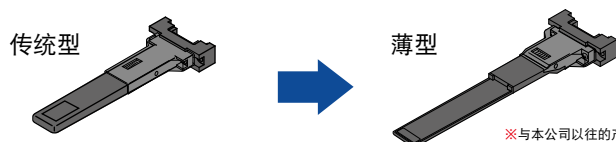
可设置各种间距

AnyWire Mapping终端实现了传感器部位厚度2.75mm,因此可应对15mm的标准间距。另外,通过将插座部位安装上用于更换的电路板,还可应对最小11mm的间距。可满足从短间距到长间距的各种需求。



薄型、轻量

新型AnyWire Mapping终端与传统产品相比薄至40%*。Mapping终端的梳形插头亦可应对电路板保管盒的超薄型号(前端t \approx 2.75mm)。另可灵活应对尺寸苛刻的结构。



*与本公司以往的产品相较

支持各种开放式网络

可简单连接至包括CC-Link在内的开放式网络。

并且各公司的PLC以及运动控制器、PC或以太网(Ethernet)等,可无缝连接至各种上一级系统网络。

操作方法

Assembly

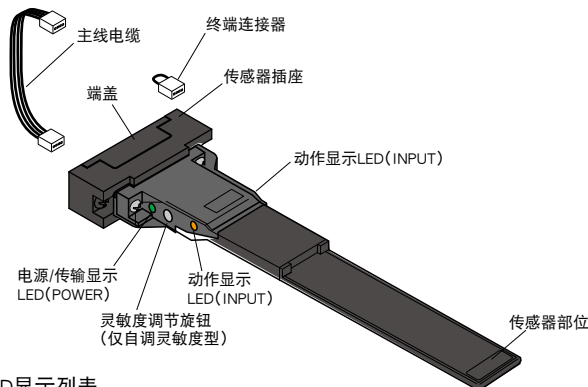
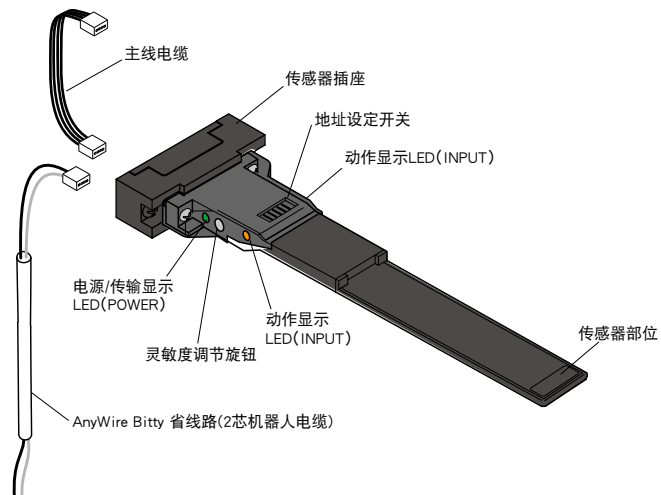
Mapping终端的结构



地址传感器单元 (A032SB-MX□□□-03-STP)

带灵敏度统一调节功能的从动传感器单元 (A032SB-SX□□□-03-STP)

带自调灵敏度功能的从动传感器单元 (A032SB-SV□□□-03-STP)



LED显示列表

显示LED	A032SB-MX□□□-03-STP (地址传感器单元)		A032SB-SX□□□-03-STP A032SB-SV□□□-03-STP (从动传感器单元)	
	显示状态	监视器内容	显示状态	监视器内容
POWER (绿色)	闪烁	正常	闪烁	正常
	熄灯	断电	熄灯	断电
	亮灯	传输异常		
INPUT (橙色)	亮灯	I/O ON	亮灯	I/O ON
	熄灯	I/O OFF	熄灯	I/O OFF

传感器单元的接线



■ 比特分散I/O终端使用时的连接示例

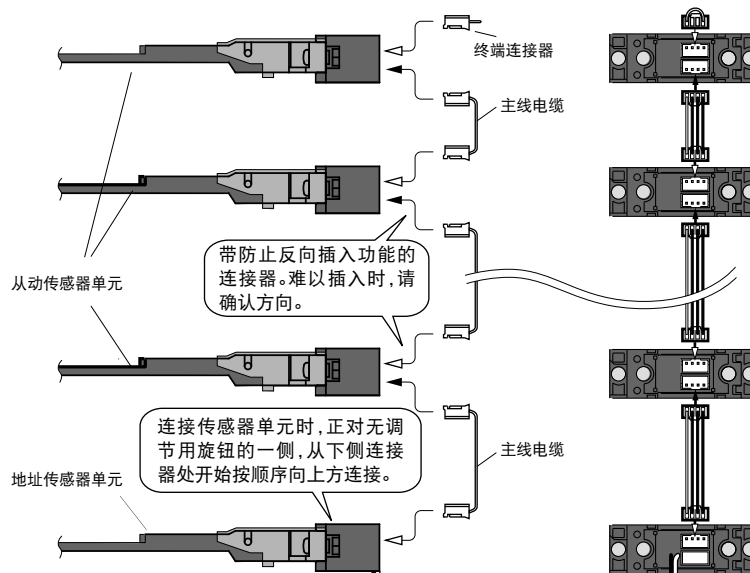
CC-Link比特分散I/O终端连接示例

AB023-C1L

40x100x66 (mm)

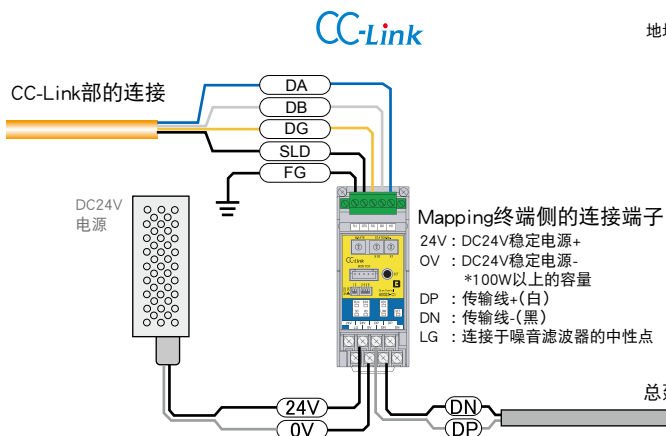
CC-Link

I/O点数
512点
远控装置站
可选择1~4站
Bitty输入: 256点(4站)
Bitty输出: 256点(4站)



■ 从侧面观察的图

■ 从背面观察的图



总延长: 50m

通过螺钉端子板等进行连接。

1系统: 最大128频道

传感器单元的地址

Mapping终端中各传感器单元的地址分配

基本结构为将“地址传感器单元”、“从动传感器单元”，通过“主线电缆 (CNM-04-□□)”进行串联。另外，最终在从动传感器终端上，连接可确认正常连接状态的“终端连接器 (CNM-ED)”。

右图结构(连接顺序)的情况下，地址传感器单元上的“地址设定开关”的值，将成为其Mapping Sensor单元的起始编号。

其后，按照连接顺序(上方向顺序)将自动分配从动传感器的地址。

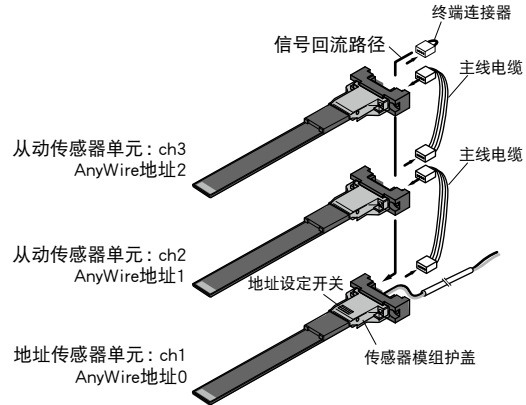
Mapping终端地址的自动确认

通过主控装置的“地址自动确认”操作，将登录Mapping终端的起始编号，成为断线时的检测对象。

此时的登录分类为“900-9FF(Bitty输入单元)”。

关于“地址自动识别”，请参考各主控装置的用户手册。

- 传感器单元中设置的地址编号，用于与控制器的输出输入内存映像进行应对。
- 位动作终端
通过终端的地址设定开关设定的值表示相对于AnyWire传输帧的Mapping终端的起始地址编号，该编号之后按照Mapping终端的频道数进行连接，并作为各点的地址进行分配。
在该终端，进行以位单位的数据对照、更新。
- 可进行1点单位的设定。
- 将传感器模组的护盖往前拉，并设置开关。
设置后，请务必将护盖返回原位，直到听到“咔嚓”声音。



地址设定列表

位地址	地址设定开关							
	1	2	4	8	16	32	64	128
0								
:	:	:	:	:	:	:	:	:
6		○	○					
:	:	:	:	:	:	:	:	:
240					○	○	○	○

* 无速度设定。
* 包括站内终端的点数在内，设定时请注意不要超过最大传输点数。

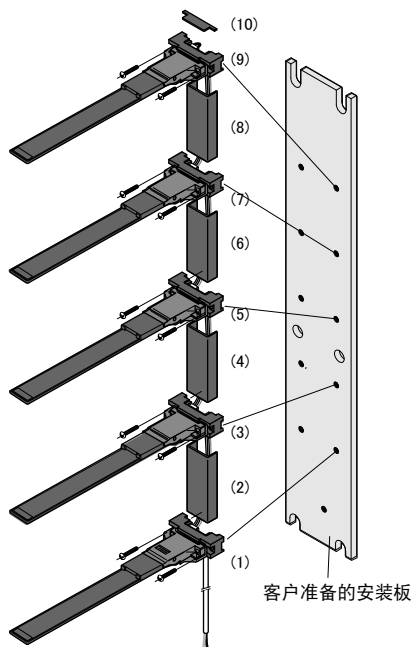
传感器单元的设置

传感器单元的安装

将连接好的传感器单元固定到安装板(未成套购买的客户敬请另行准备)上。各传感器单元以地址传感器为基点，通过主线电缆连接从动传感器单元后，固定在安装板上。

这时，按照图中的编号顺序固定各部分(图中(1)~(10))。

对于传感器模组护盖，请在完成全部组装后，在进行地址设定(根据需要调节灵敏度)后的最终阶段进行安装。该护盖为不易脱落的结构，在已安装状态下，无法固定传感器单元。

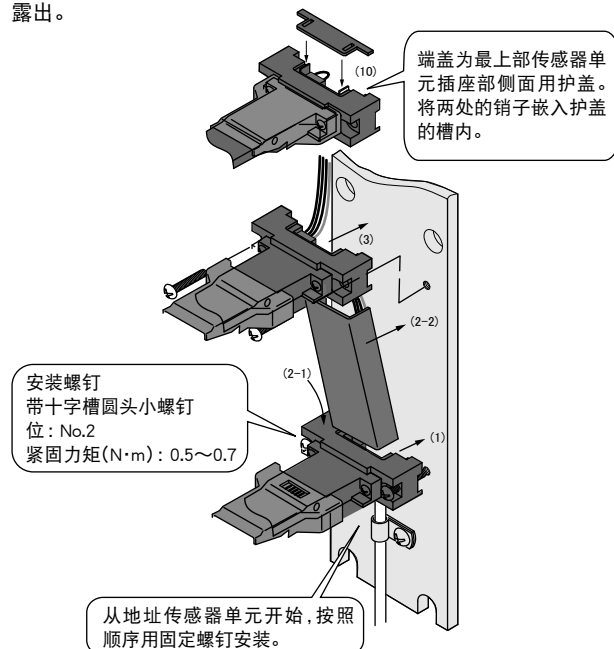


隔板设置

地址传感器单元-从动传感器单元之间，和从动传感器单元-从动传感器单元之间，将装入隔板。

结构上，隔板将装在传感器单元插座部侧面的槽内。

按照图中编号，首先装入下侧槽内(2-1)，固定主线电缆后使其靠近板(2-2)，再装入上侧的传感器单元插座部侧面的槽内，通过安装螺钉进行固定(3)，之后进行相同的处理。此时，请确认主线电缆是否被隔板夹入，是否露出。



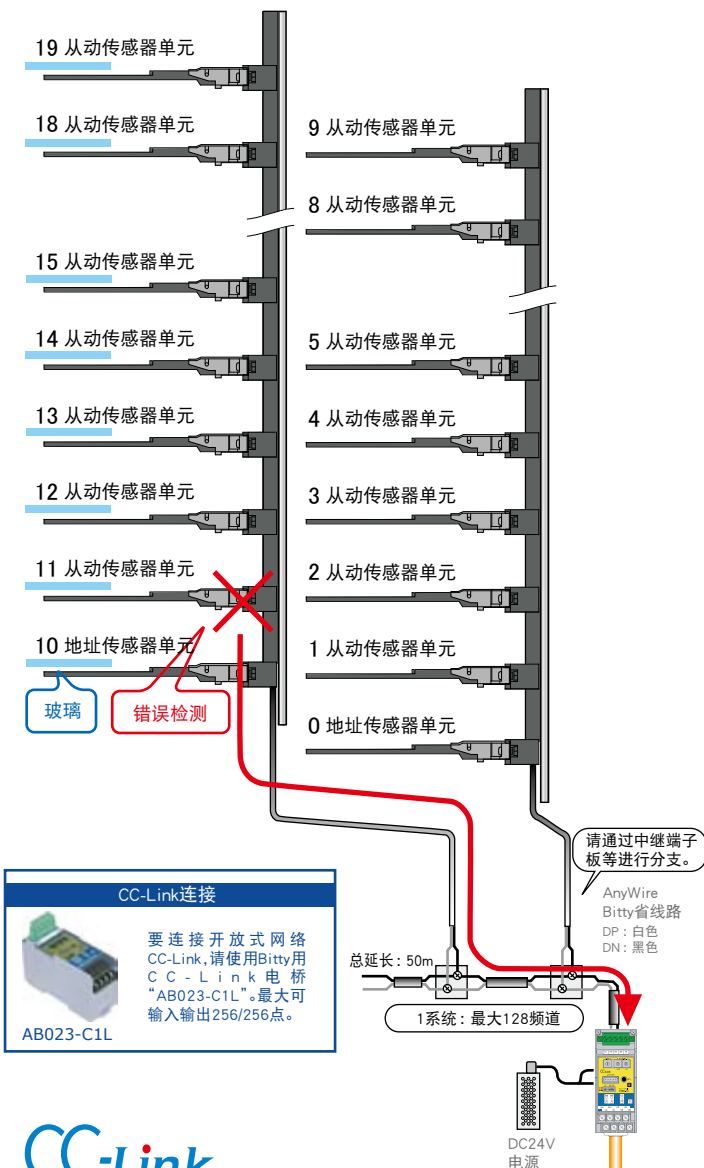
结构示例、产品列表

CC-Link

CC-Link支持系统结构



CC-Link



CC-Link连接

要连接开放式网络CC-Link, 请使用Bitty用CC-Link电桥“AB023-C1L”。最大可输入输出256/256点。

AB023-C1L

■ CC-Link位分散I/O终端的寄存器信息

输入信息分为“各ch检测信息”和“各ch错误信息”。该信息写入于遥控寄存器中, 定义如下表所示。

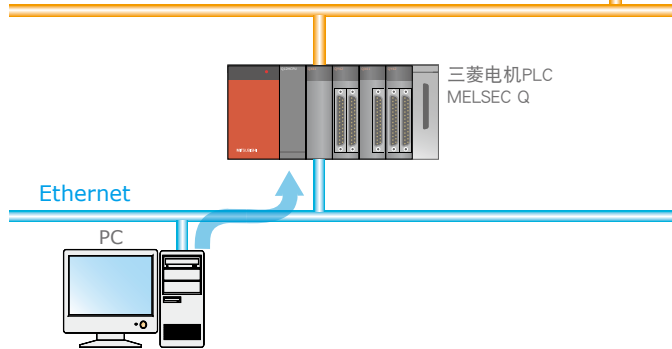
遥控寄存器的结构和状态

AB023-C1L设定	地址	Bit															
CC-Link4站设定	寄存器																
Mapping传感器各ch检测信息	ch.	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	RWr0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	RWr1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
	ch.	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
	RWr2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
	RWr3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
	RWr4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
	RWr5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
	RWr6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ch.	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112	
RWr7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mapping传感器各ch错误信息	ch.	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	RWr8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ch.	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	RWr9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	ch.	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
	RWrA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
	RWrB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
	RWrC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
	RWrD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ch.	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
	RWrE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ch.	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112	
RWrF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

◇ 根据各错误检测功能, 可通过上一级控制器监视各梳形插头的状态

- 传感器单元脱落时
- 传感器单元没有通电时
- 传感器单元没有信号时
- 传感器单元内部电子零部件故障时

CC-Link




AnyWire Mapping Terminal series

Open Terminal, Mapping Terminal & Accessories

产品列表



■ 位分散I/O终端

商品名称	产品型号	外形尺寸(mm)	标准价格(¥)
CC-Link Ver.1.1 	AB023-C1L	40×100×66	开放
	I/O点数	消耗电流	
512点 遥控装置站 可选择1~4站 Bitty输入: 256点(4站) Bitty输出: 256点(4站)		DC24V 约0.4A以下 (连接终端128台时, 不包括负荷电流)	

商品名称	产品型号	外形尺寸(mm)	标准价格(¥)
DeviceNet 	AB023-D1	40×100×66	开放
	I/O点数	消耗电流	
512点 Bitty输入: 256点 Bitty输出: 256点		DC24V 约0.4A以下 (连接终端128台时, 不包括负荷电流)	

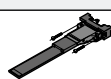
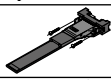
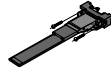
■ Mapping终端(成套)

商品名称	输入	安装间距	产品型号	标准价格(¥)
Mapping终端成套  <p>成套型号是指将用于组装所需的成套零部件安装于平板上的组装完成品。 对于平板的规格,请另行商谈。</p>	扩散反射式输入	最小15mm	A032C □□□- STPY -□□□□□-□□□□□	订货生产
			单元总长度 (例: "100"、"150"、"165") 传感器之间间距 (例: "025"、"030"等) 传感器段数 (例: "15"、"72"等) 本公司使用框 (管理编号) 本公司使用框 (客户编号)	
		还可支持11~14mm的间距。请另行商谈。		

■ Mapping终端(配套)

商品名称	输入	安装间距	产品型号	标准价格(¥)
Mapping终端配套  <p>配套型号为用于组装所需的配套零部件(无安装板),除包括传感器单元,还包括必要数量的端盖、终端连接器、主线电缆、隔板等。</p>	扩散反射式输入	最小15mm	A032C □□□- STP -□□□□□-□□□□□	订货生产
			单元总长度 (例: "100"、"150"、"165") 传感器之间间距 (例: "025"、"030"等) 传感器段数 (例: "15"、"72"等) 本公司使用框 (管理编号) 本公司使用框 (客户编号)	
		还可支持11~14mm的间距。请另行商谈。		

■ 保养零部件


商品名称	输入	安装间距	单元总长度	消耗电流	产品型号	外形尺寸(mm)	标准价格(¥)
地址传感器单元 带灵敏度统一调节功能 	扩散反射式输入	最小15mm※	100mm	9mA	A032SB-MX100-03-STP	45×100×15	订货生产
			150mm	9mA	A032SB-MX150-03-STP	45×150×15	订货生产
			165mm	9mA	A032SB-MX165-03-STP	45×165×15	订货生产
从动传感器单元 带灵敏度统一调节功能 	扩散反射式输入	最小15mm※	100mm	9mA	A032SB-SX100-03-STP	45×100×15	订货生产
			150mm	9mA	A032SB-SX150-03-STP	45×150×15	订货生产
			165mm	9mA	A032SB-SX165-03-STP	45×165×15	订货生产
从动传感器单元 带自调灵敏度功能 	扩散反射式输入	最小15mm※	100mm	9mA	A032SB-SV100-03-STP	45×100×15	订货生产
			150mm	9mA	A032SB-SV150-03-STP	45×150×15	订货生产
			165mm	9mA	A032SB-SV165-03-STP	45×165×15	订货生产

※ 还可支持11~14mm间距。请另行商谈。


商品名称	规格	产品型号	标准价格(¥)	商品名称	规格	产品型号	标准价格(¥)
端盖 	端盖: 最上部传感器单元插座部侧面用	A032-EC	订货生产	主线电缆 	传感器单元间连接用,长度100mm	CNM-04-10	订货生产
					传感器单元间连接用,长度60mm	CNM-04-06	订货生产
终端连接器 	终端连接器: 最终从动传感器单元终端用	CNM-ED	订货生产	Spacer 	传感器单元间主线电缆保护用	A032-SP-□□□□ ※※	订货生产

※※隔板型号的□中将写入长度。请预定尺寸。

■ Mapping监视器

商品名称	规格	产品型号	外形尺寸(mm)	标准价格(¥)
Mapping监视器 	内置动作确认用显示LED: 最大32h ※ 可设定地址	A032-DP32	40×140×30	订货生产

■ 终端连接器

商品名称	规格	产品型号	外形尺寸(mm)	标准价格(¥)
终端连接器 	Bitty线终端用 有极性(带安装螺柱)	AT0	44×57×12	开放

AnyWire的Mapping终端系列

Comb Type Mapping Terminal

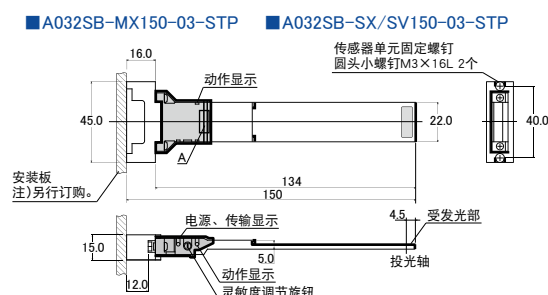
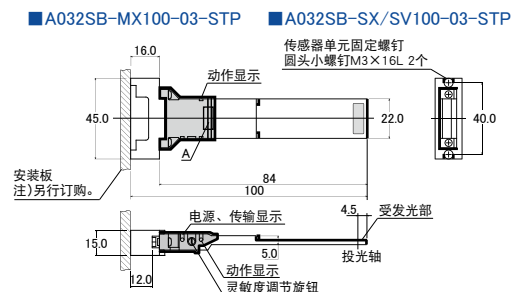
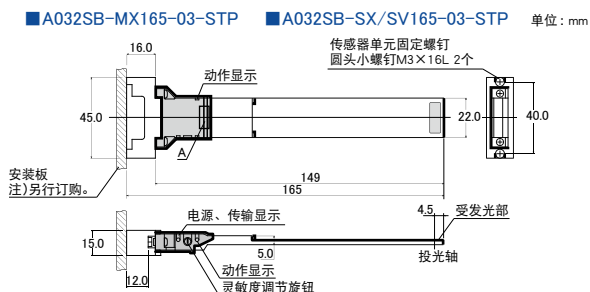
Mapping终端的规格



Mapping终端的一般规格

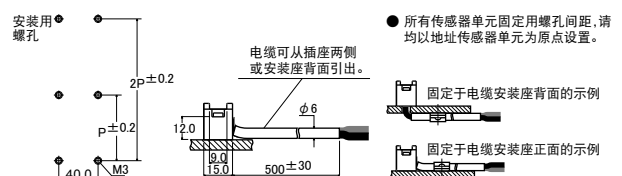
地址传感器单元	A032SB-MX165-03-STP	A032SB-MX150-03-STP	A032SB-MX100-03-STP
从动传感器单元(统一调整) (自调)	A032SB-SX165-03-STP A032SB-SV165-03-STP	A032SB-SX150-03-STP A032SB-SV150-03-STP	A032SB-SX100-03-STP A032SB-SV100-03-STP
传感器单元安装间距	最小15mm(还可支持11~14mm间距。请另行商谈。)		
检测距离	1mm~30mm(自传感器单元表面的距离:透明玻璃时)		
检测物体	透明玻璃、蒸镀玻璃、印制玻璃		
检测方式	扩散反射式		
检测方向	传感器单元安装方向上,可选择上方/下方		
光源	红外线LED		
受光元件	光敏晶体管		
使用环境照度	上方向检测:3000Lx以下,下方向检测:5000Lx以下		
使用电源	DC17V~27V(供给电源设定电压:26.4V)		
消耗电流	(9mA×频道数)+300mA(=每1系统)		
输入模式	检测时ON		
动作显示	检测:LED(传感器单元两侧面),电源/传输:LED(传感器单元单侧面)		
灵敏度调节	A032SB-MX□□□-03-STP:灵敏度统一调整式可变旋钮(传感器单元单侧面) A032SB-SX□□□-03-STP:跟踪A032SB-MX□□□-03-STP的调节值 A032SB-SV□□□-03-STP:自调灵敏度式可变旋钮(传感器单元单侧面)		
检测频道连接数	每1系统(AnyWireBus Bitty)最大128频道		
连接方式	Mapping终端连接:多站、T型分支、树型分支 Mapping终端内连接:串联(专用主电缆)		
梳针长度(传感器模组长度) 重量(传感器单元单体)	149mm, 25g	134mm, 21g	84mm, 14g
安装对象	宽度45mm以上的平板(由客户自行准备),带专用加强筋的平板(AnyWire制造)		
连接对象	CC-Link(AB023-C1L), Devicenet(AB023-D1)		
省线路连接距离	最大50m(总延长)		
省线路供给电流	最大2A(AnywireBus Bitty)		
传输循环时间	标准时钟频率为31.3kHz时,1循环时间:4.8ms/128频道 (注)传输循环时间为1~2循环时间之间的值。		
使用温度范围	5~40℃		
规格	CE, RoHS		

传感器单元外形尺寸图



- 地址传感器单元和从动传感器单元为同一尺寸。
- A:地址传感器单元时,有地址设定开关。

传感器单元安装螺孔加工示例



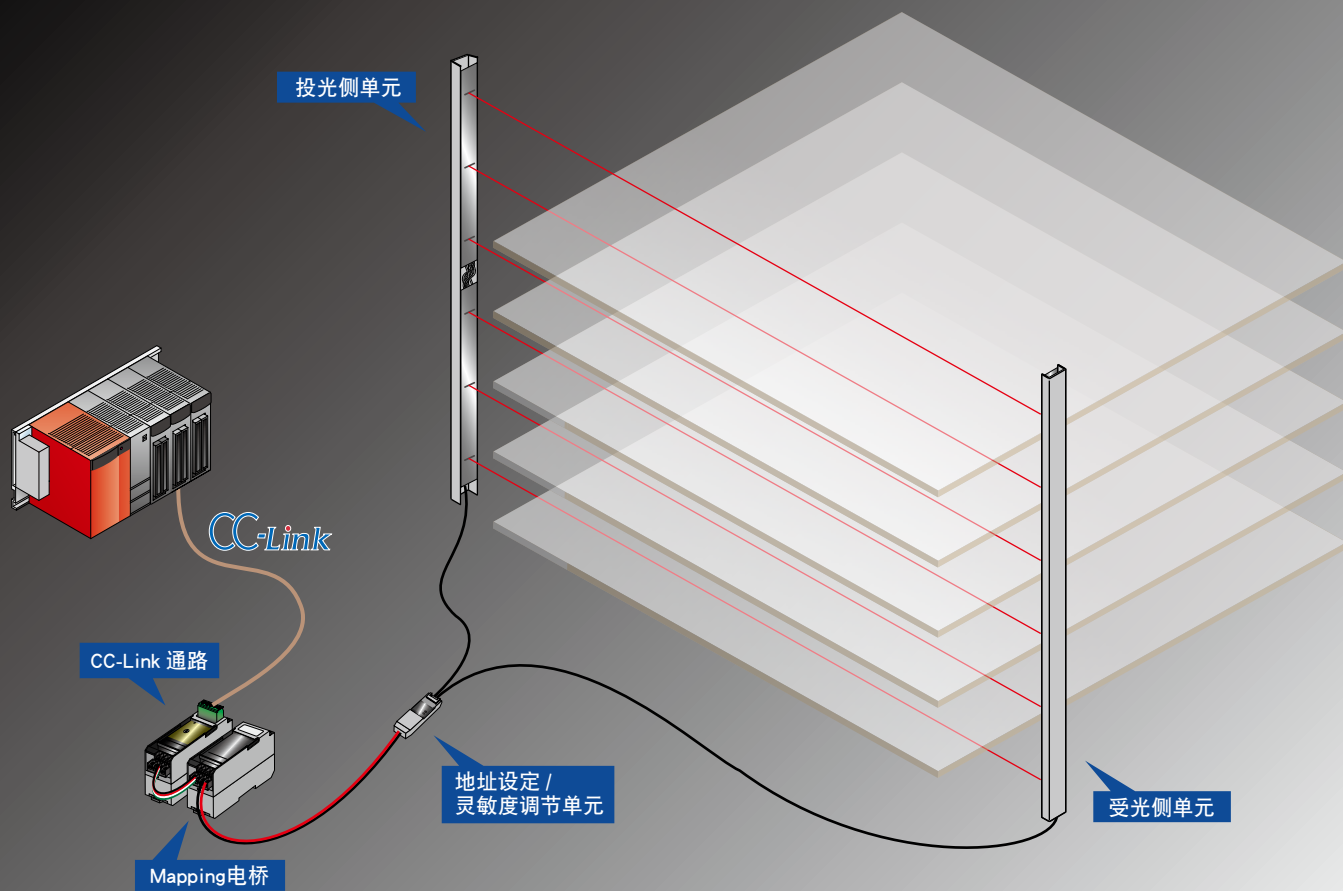
AnyWire Mapping Terminal series

Transmission Mapping Terminal

追求稳定检测FPD玻璃基板的 AnyWire透过式省线路Mapping终端

开发中
暂无资料

- AnyWire省线路Mapping终端受CC-Link遥控装置站控制。
- 可与其他遥控站、GOT等共同构成CC-Link的综合系统。



※由于此产品处于开发中,结构、规格等可能有所变化。

透过型 Mapping终端的优点

无需驱动部位

与传统的梳形Mapping终端不同,结构上不存在驱动部位,因此无需考虑终端的驱动范围。可简单设置使用。

稳定的检测

采用了独自扫描检测的方式,即使是透过式,也能获得稳定的检测结果。(已取得专利)

可简单施工的省线路方式

即使是多频道,因“省线路”的配线数量较少,故非常容易建立。

易于维护

传感器部位为通过连接器连接的模组连接结构,因此可进行部分更换,可快速完成维护、更换作业。

灵敏度统一调节

可根据现场情况,进行灵敏度调节。
(通常使用时,无需调节灵敏度。)

异常通知功能

发生断线、传感器故障等异常时,可通知上一级。(开发中)



注意

- 为了确保正确使用本商品目录中记载的产品，使用前请务必熟读各机器的产品说明书，并在规定的范围内使用。
 - AnyWire系统属于一般产业用产品，并未具备所有的功能。若要用于安全用机器或事故防止系统等要求更高安全性的用途时，请务必事先与本公司联系。
 - 如果在下列所示的条件或环境下使用时，请在注意采取额定和功能上留有余地的使用方法和失效保护等的安全措施的同时，与本公司营业担当者联系。
- ① DB系列或Bitty系列的技术手册中未记载的条件或环境下使用。
 - ② 用于原子能控制、铁路设施、航空设施、车辆、燃烧装置、医疗器械、娱乐器械、安全设备等。
 - ③ 用于预测到可能对人身安全以及财产造成严重影响，要求特殊安全性的用途。



AnyWire网页
<http://www.anywire.jp>

株式会社爱霓威亚 - Anywire Corporation -

■ 总公司

邮编617-0813 京都府长冈京市井之内下印田8番地-1
 电话 +81-75-956-1611 传真 +81-75-956-1613



株式会社AnyWire已经取得质量管理体系ISO9001和环境管理体系ISO14001的认证。
 ISO9001的适用范围：总公司、东日本营业所、京都工厂
 ISO14001的适用范围：总公司、京都工厂

AnyWire产品的订购…