

HB-510



【適合機型】

[HB-510N/HB-510P]
PM486FE, PM486FP, PM500FE, PM500FP, PM570FE
PM605FE, PMT42FE
[HB-510BN/HB-510BP]
上述機型的內置剎車表示 (-BR)



注意:

- ※ 不能與HB508混用
- ※ 高速積放控制(60m/min以上)需事先垂詢

標準配件——

- 電源接插口 x1PC
- 光感應器接插口 x1PC
- 固定用螺絲 X4套

選配配件——

- 控制卡連線 (CAHB05 mm)
- 控制接插口 (PAHB08)

■分區域變速

在同一輸送線上可設定多種速度。
項目中可高速，部分低速搭載混用控制。
數碼調控簡單變速。
可實現同一輸送綫同時變速。

■帶智能定速控制

不受貨物重量影響，定速控制
對輸送精度，提供保證。

■LED識別出錯顯示

LED顯示過熱，抱死，JAM出錯。

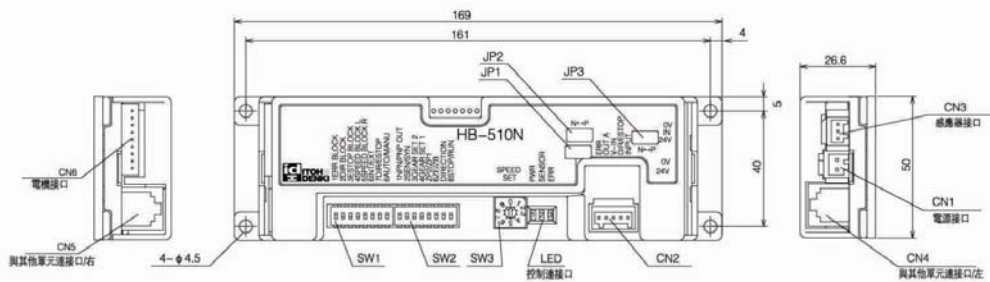
■內置防貨物碰撞的ZPA積放智能控制

在相同輸送綫上可控制多個動力源根據前後單元的輸送情況。控制起/停。
另外，因電機的起/停可受控制，故節能，降噪音。
※Zero Pressure Accumulation (ZPA) 積放功能。

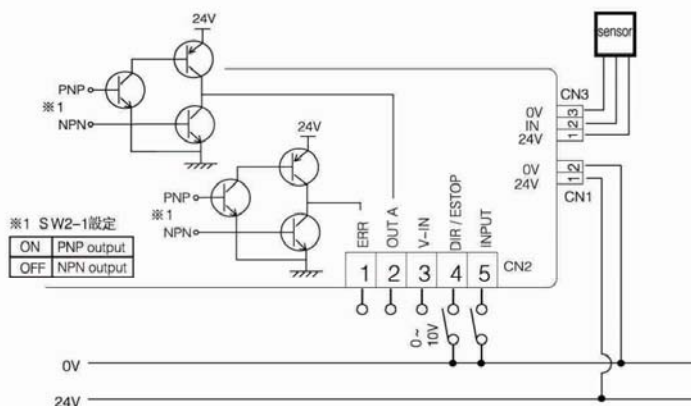
■帶防止輸送綫故障的智能延時功能

貨物積壓時會發出信號，并停止。(JAM定時)
單元感應器上設定OFF後，可設定定時起動，停止。(RUN持續定時)
上游單元感應器OFF後，祇設定時間起動，停止。(感應定時)

【產品尺寸】



【接綫圖】



【功能說明】

●SW1

No	說明	ON	OFF
1	向出錯信號的控制卡右側傳送	傳送	不傳送
2	向轉動方向信號的控制卡右側傳送		
3	緊急停止信號的控制卡右側傳送		
4	變速信號的傳送(左側)(外部電源用)		
5	變速信號的傳送(右側)(外部電源用)		
6	變速(內部/外部)設定	外部電壓	旋轉開關(SW3)
7	轉動方向的信號輸入/緊急停止信號輸入的選擇	緊急停止信號的輸入	轉動方向信號的輸入
8	過熱報警及電壓不足的復位(自動/手動)的設定	手動	自動

●SW2

No	說明	ON	OFF																																				
1	輸出信號PNP/NPN的選擇	PNP輸出	NPN輸出																																				
2	感應器信號的輸出/同步信號的輸出	同步起動信號的輸出	感應器信號的輸出																																				
3	※1 滾筒電機的速度設定	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">周速</th> <th colspan="2">開關設定</th> <th colspan="2">定時 / S</th> </tr> <tr> <th>FE</th> <th>FP</th> <th>#3</th> <th>#4</th> <th>感應/運轉保持</th> <th>JAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>210</td> <td>255</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0.3~1.2</td> <td>0.6~2.2</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>55</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>1~4</td> <td>2~8</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>15</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>4~14</td> <td>7.5~27</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td colspan="2">※</td> </tr> </tbody> </table>		周速		開關設定		定時 / S		FE	FP	#3	#4	感應/運轉保持	JAM	210	255	OFF	OFF	0.3~1.2	0.6~2.2	60	55	OFF	ON	1~4	2~8	17	15	ON	OFF	4~14	7.5~27	-	-	ON	ON	※	
周速		開關設定		定時 / S																																			
FE	FP	#3	#4	感應/運轉保持	JAM																																		
210	255	OFF	OFF	0.3~1.2	0.6~2.2																																		
60	55	OFF	ON	1~4	2~8																																		
17	15	ON	OFF	4~14	7.5~27																																		
-	-	ON	ON	※																																			
4		※ 強制轉動功能起動																																					
5	ZPA功能選擇	聯動模式	單動模式																																				
6	尾段設定	不設定	設定																																				
7	滾筒電機機種設定	FE系	FP系,FS系																																				
8	INPUT接口功能切換	強制運轉	強制停止																																				

*電動滾筒的速度變化需結合SW2開關設定

●制式設定

	說明		
JP1	CN2-5(I INPUT) 輸入信號		
JP2	CN2-4(DIR/ESTOP) 輸入信號		
JP3	CN3 (SENSOR) 輸入信號		

※ 注意橡膠蓋的遺失。

●SW3

旋轉開關10檔速度設定
(內部變速時)

●LED

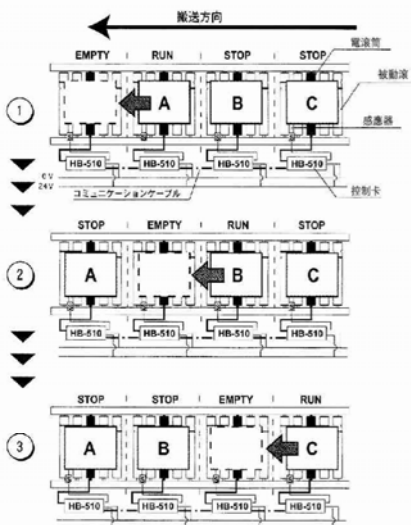
LED	顏色	說明	NPN	PNP
LED 1	綠	通電/滾筒電機轉動		
LED 2	橙	感應器/堵塞報警	NPN	PNP
LED 3	紅	過熱報警/鎖死報警/電流限制		

【ZPA動作】

搭載各種不同要求的ZPA智能積放功能。通過專用控制卡。把滾筒電機與感應器連接後就可實現ZPA積放功能。不要PLC控制，及複雜的接線等。(其他各種功能控制等請另行諮詢)

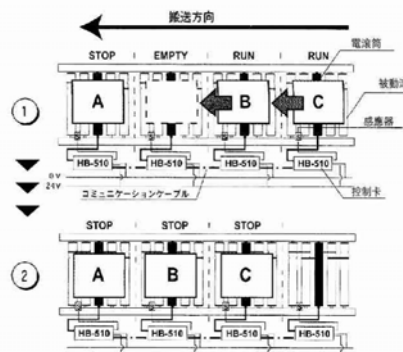
● 依次起動 (Single)

確認下游單元空箱時，自動驅動



● 同時起動 (Train Mode)

確認下游單元空箱時，輸送單元同時驅動



RUN: 驅動單元，向下輸送貨物
STOP: 驅動單元被停止
EMPTY: 空位置，等待貨物運至。

【強制起動功能】

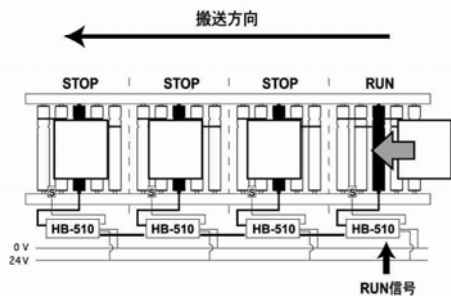
※ HB510控制卡上 SW2#8 號開關設定在ON上，CN2-5端口 提供輸入信號後，電動滾筒運行。

※ CN2-5 INPUT 端口，輸入信號一旦停止，電動滾筒將運行一段時間後 停止。

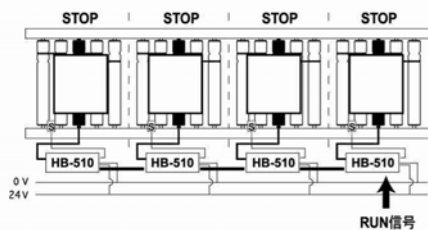
隨後就以正常ZPA（零壓力積放模式）運轉。

※ 搬送單元的首端和末端都可設定。

首段搬送單元使用場合

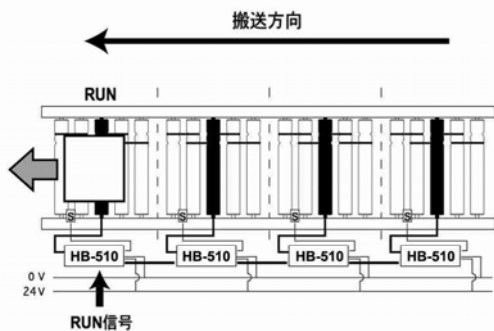


1) 傳感器 感應到貨物以後，電機開始傳送。

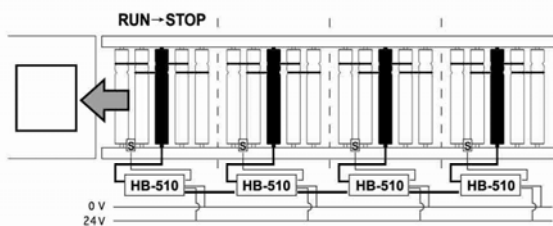


2) 像左圖所示本單元感應器ON時，下游自動停止了

最末段搬送單元使用場合



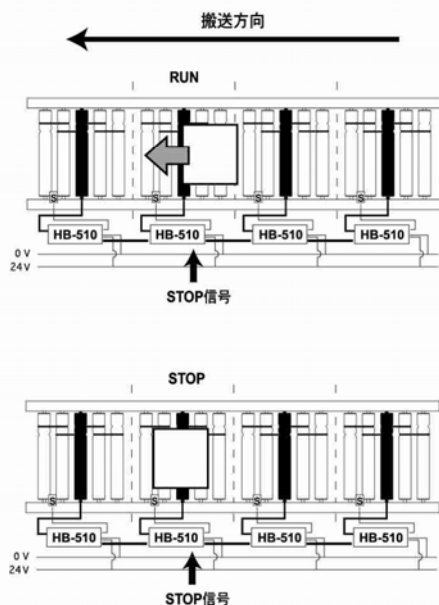
1) 最末端單元設定與感應器沒有關係



2) CN2-5 信號輸入停止後，電動滾筒在定時器設定的時間內運行後停止

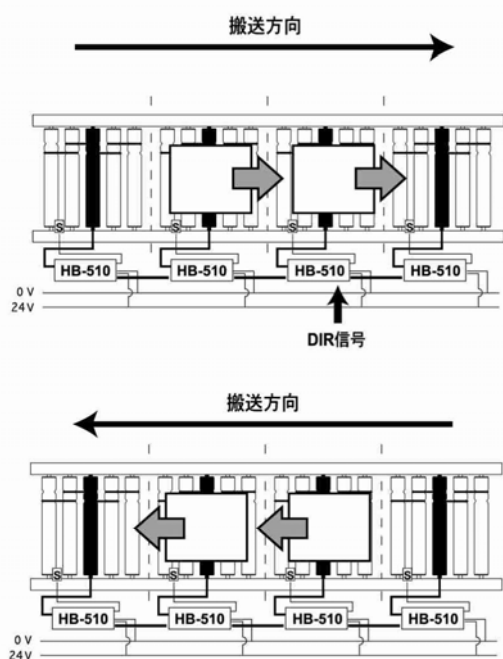
【強制STOP功能】

- ※ HB510控制卡 SW2-8 OFF狀態，INPUT接口（CN2-5）信號輸入時，這個區域無法輸送
- ※ 感應器 OFF狀態下，該輸送為普通ZPA積放方式
- ※ 適用於搬運途中突然需要停止搬運或者結束作業。



【搬運方向切換】

- ※ SW1#7 OFF狀態，CN2-4接口信號輸入後，搬運方向可相應改變
- ※ 不但可以改變滾筒運轉方向，ZPA運輸方向也可改變
- ※ 分流或直線搬運都可實現該功能

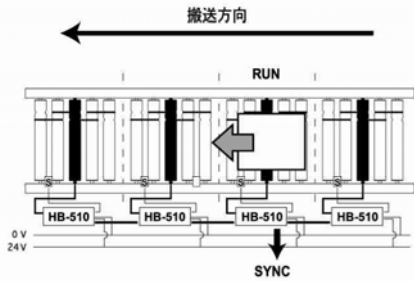


- 1) DIR信號輸入後，搬運方向隨即改變（從電動滾筒電源綫側順時針方向為滾筒運轉方向）
- 2) 在任意一塊互相通過通信綫相連的控制卡上輸入改變方向信號後，整體搬送區域方向改變。（BLOCK設定ON時的情況下，1塊區域最多可控制30個搬運單元）
- 3) 不需要對每塊基板上提供輸入信號
- 4) DIR輸入信號OFF情況下，搬送方向相反（從電動滾筒電源綫側逆時針方向為滾筒運轉方向）

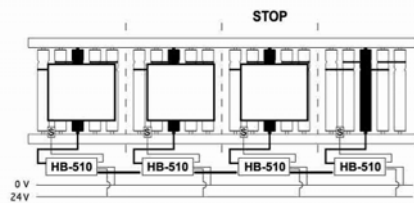
【同時起動輸出】

※ SW2-2 ON時，OUT A (CN2-2) 接口從本單元的電動滾筒起動時的信號輸出

※ 電動滾筒聯動情況下控制同樣有效



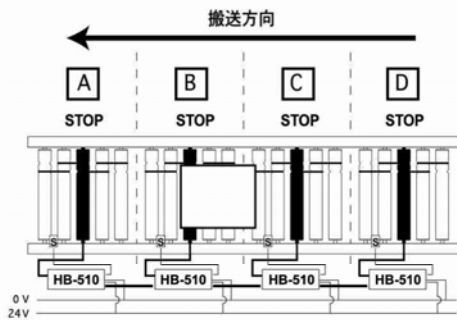
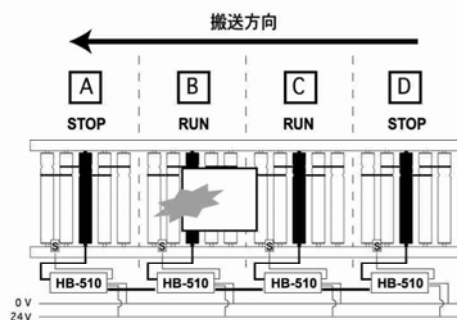
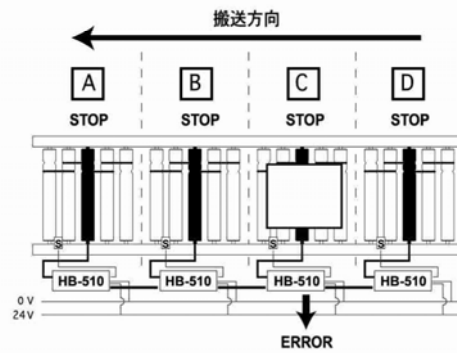
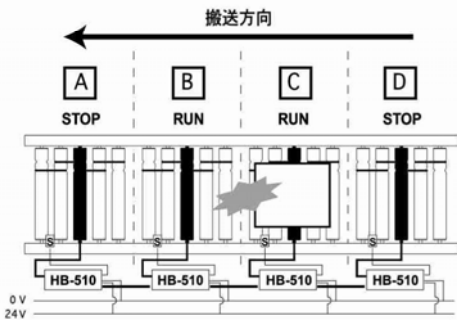
1) 電動滾筒RUN信號輸出



2) 電動滾筒STOP信號輸出後停止

【智能定時器功能】

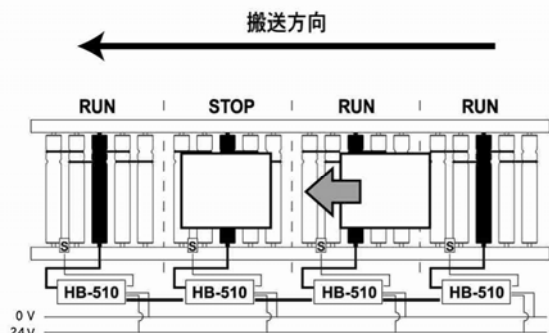
※ JAM (擁堵定時器) / RUN (運行持續時間定時器) / 感應器定時器



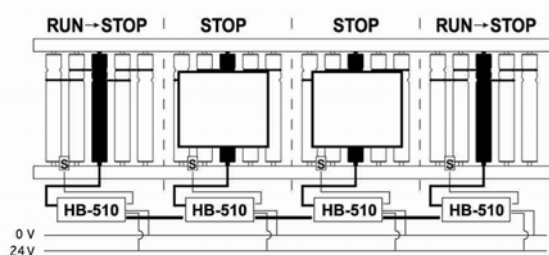
【自動復位功能】

※ 電源通電後，且非正常停止解除後，本單元感應器沒有在On的情況下，感應器的定時器時間是按最低值時的速度進行驅動。

※ 電源再次通電後，搬送物停在感應器中間，該情況下自動復位功能同樣有效。



- 1) 感應器OFF的情況下只驅動該區域 (感應器定時器時間之間)

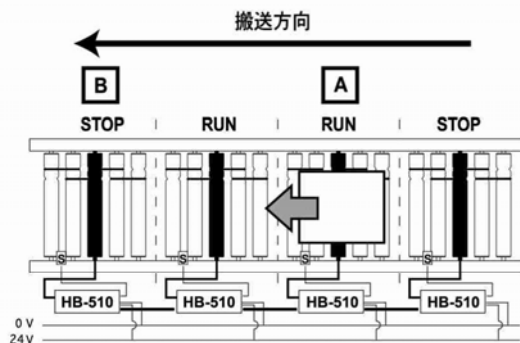


- 2) 感應器 ON時停止
- 3) 感應器即使在OFF上，它也會在感應器計時器停止後運轉

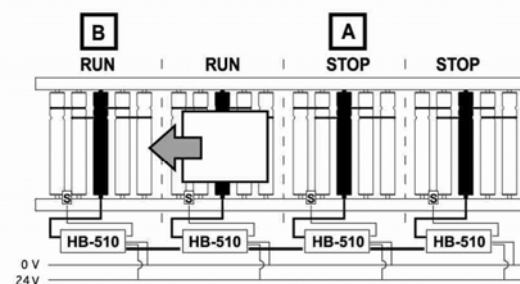
【Run On Demand 功能】

※ 對祇需要搬送的區域驅動 (無需設定)

※ 搬送一件貨物時，不需要同時驅動全部輸送單元，省電且低噪音



- 1) B單元在前一個搬送單元未結束搬運前 (感應器OFF狀態) 時呈停止狀態



- 2) B單元在前一個搬送單元結束搬運後 (感應器ON狀態) 工作
- 3) A單元搬送結束後停止工作