

AUTOWIDE

# オートワイド AWL

オートワイドAWLは、ストリップ(ウェブ)のセンタ位置を検出するもので、主にCPC(センタ・ポジション・コントロール)に使用します。この制御方式は、ストリップに幅変更(継目のような大きい変化)があっても連続で走らせるような場合、そのたびごとにセンサの位置を変えないでストリップのセンタを一定位置に制御できます。

AWLは、投光部にLEDを高周波点灯し、受光部にSPD素子を使用した新しいタイプのセンサです。



写真1 オートワイドAWL631

## 特 長

- 光源はLEDですので長寿命です。
- 検出素子はSPDですので応答性がよくなりました。
- 光源を高周波点灯し同調していますので、外光の影響をほとんど受けません。  
(蛍光灯式オートワイドに比較して1/50以下)
- 投受光器間隔は任意に固定できます。

オートワイド(AWL)と増幅器の組み合わせ

AWL	—	CPCアンプ SA600
	—	ストリップガイドアンプ SGA3000
	—	モジュラ型コントローラ MGC1000

## 仕 様

型 式	AWL631	AWL781	AWL931	AWL1081
有効検出長 mm	450	600	750	900
検出板幅 mm	265(305)以上	315(355)以上		
消費電力 VA	28×2=56	30×2=60	32×2=64	34×2=68
質量(1セット) kg	(5.2+5.8)×2=22	(6.8+7.2)×2=28	(9.1+9.5)×2=37	(9.1+9.5)×2=37
消費空気量 * m <sup>3</sup> /min	2	3	4	4
投受光間隔	T型: 300~1200 mm, M型: 1200~3000 mm			
受光素子	SPD(シリコン・フォト・ダイオード)			
光源	LED(赤外発光ダイオード)			
周波数応答	15 Hz			
分解能	0.2 mm			
直線性	フルスケール(有効検出長)の±1.5%以内			
外光の影響	少ない			
電源	AC100/110V ±10% 50/60 Hz			
使用周囲温度	0~+50°C			
塗色	黒色			

記) 1. 検出板幅のかっこ内数字はエアバージ機構付の寸法です。

2. \*印 エアバージ機構付の場合、空気源が必要です。消費空気量は空気圧0.05MPaのときの値です。

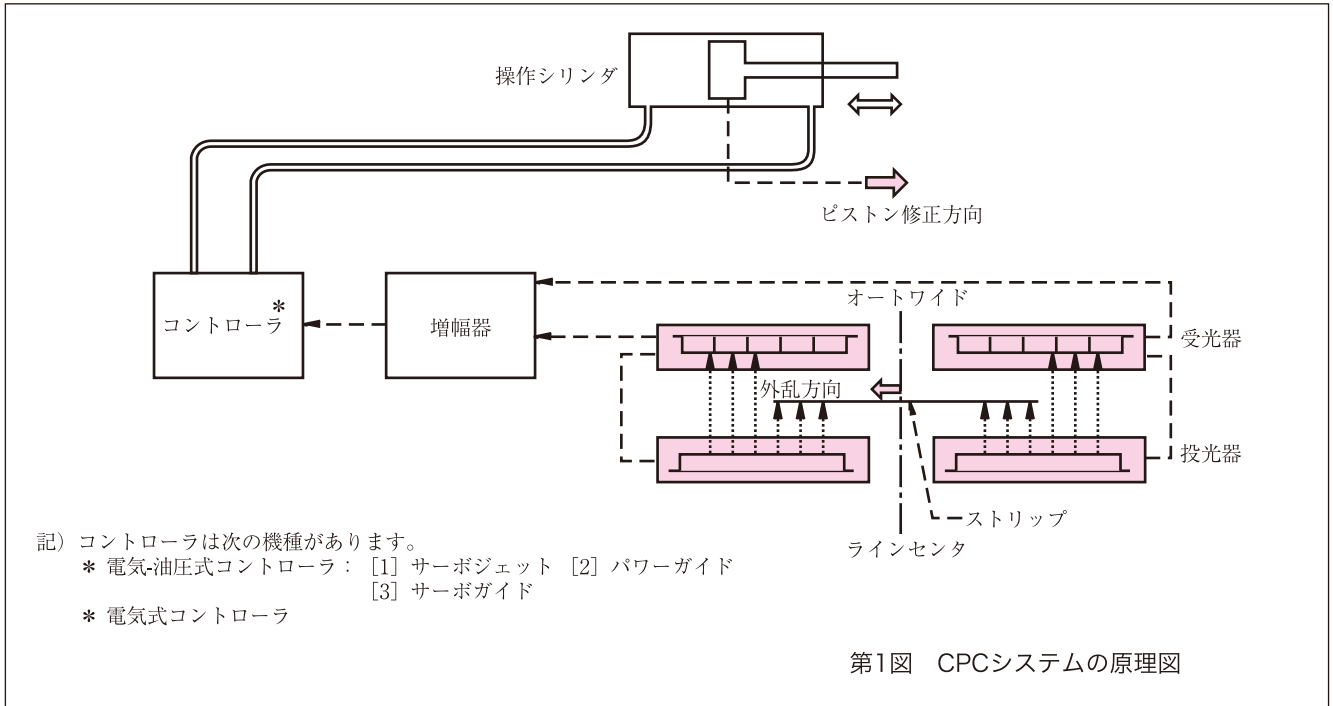
3. 質量のかっこ内数値は、投光器、受光器の順です。

4. パスライン変動が大きい場合はM型を使用してください。

## 動作原理

オートワイドを使用したCPCシステムの作動原理で第1図に示すように左右の受光器は、それぞれストリップ耳端が、ラインセンタからどのくらいズレたかを検出し、増幅器へ送ります。増幅器では、左右の信号の差を増幅し、その信号で油圧コントローラまたは電気式コントローラを操作してCPCを行います。

ストリップセンタがラインセンタと合う位置で走行している場合、増幅器の出力信号はゼロで、この状態では操作シリンダは動きません。ストリップがいずれかへズレると、それを修正する方向によって決まる正負の信号がコントローラに伝達され、ストリップのズレを修正する方向へシリンダを駆動させます。



## MODEL 記号

AWL

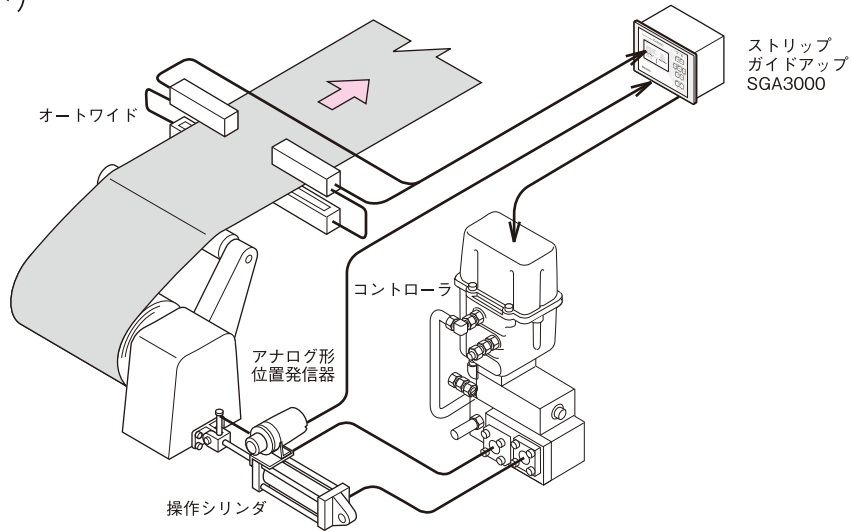
	631	450 mm	有効検出長
	781	600 mm	
	931	750 mm	
	1081	900 mm	
	T	300~1200 mm	投受光間隔
	M	1200~3000 mm	
	N	なし	エアパーシ機構
	AA	付 (投・受光器)	
	AD	付 (受光器のみ)	
	AP	付 (投光器のみ)	
	N	なし	ロールアウト検出器
	R	付	
	N	なし	板検出器
	S	付	
C	C	コネクタ	コネクタ
Y	特殊仕様のある場合は、記号をYとし簡条書きで明記		

AWLS

	451N	150~450 mm	有効検出長
	751N	150~750 mm	
	T	300~1200 mm	投受光間隔
	M	1200~3000 mm	
	N	なし	エアパーシ機構
	AA	付 (投・受光器)	
	AD	付 (受光器のみ)	
	AP	付 (投光器のみ)	
	N	なし	ロールアウト検出器
	R	付	
C	C	コネクタ	コネクタ
Y	特殊仕様のある場合は、記号をYとし簡条書きで明記		

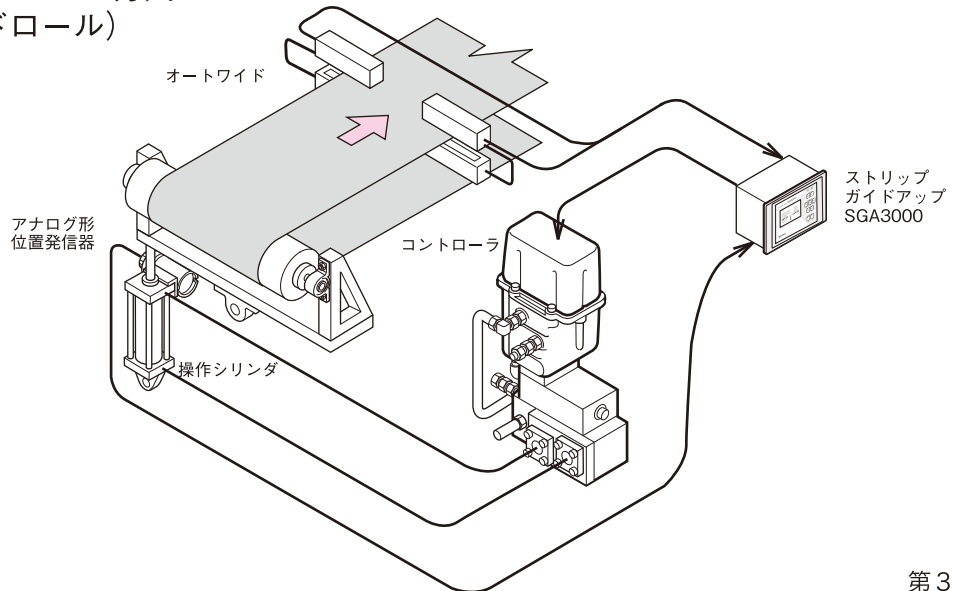
AWLS (一灯型) に関する詳細は、営業にお問い合わせください。

1. ペイオフリール方式  
(アンwind)



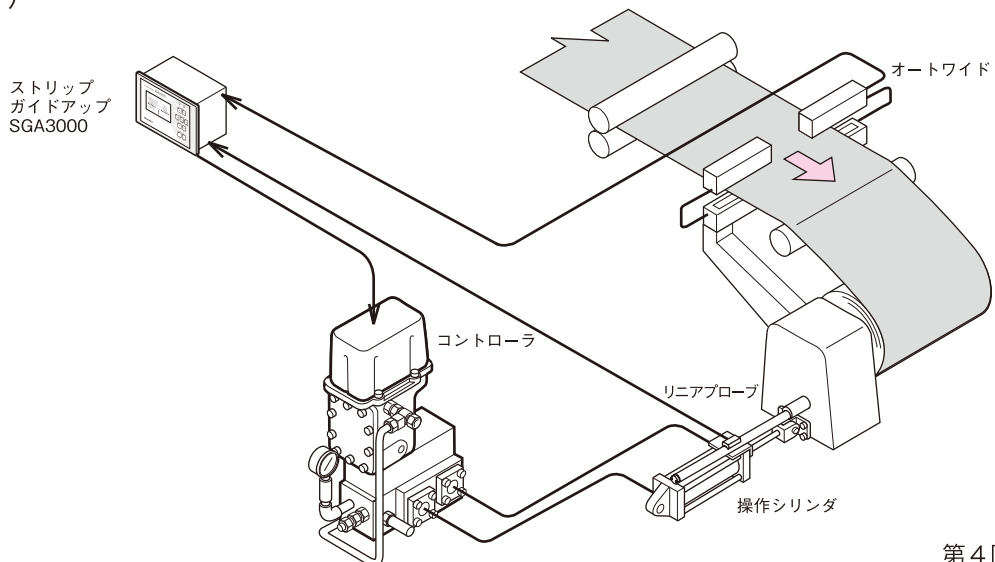
第2図

2. ステアリングロール方式  
(中間ガイドロール)



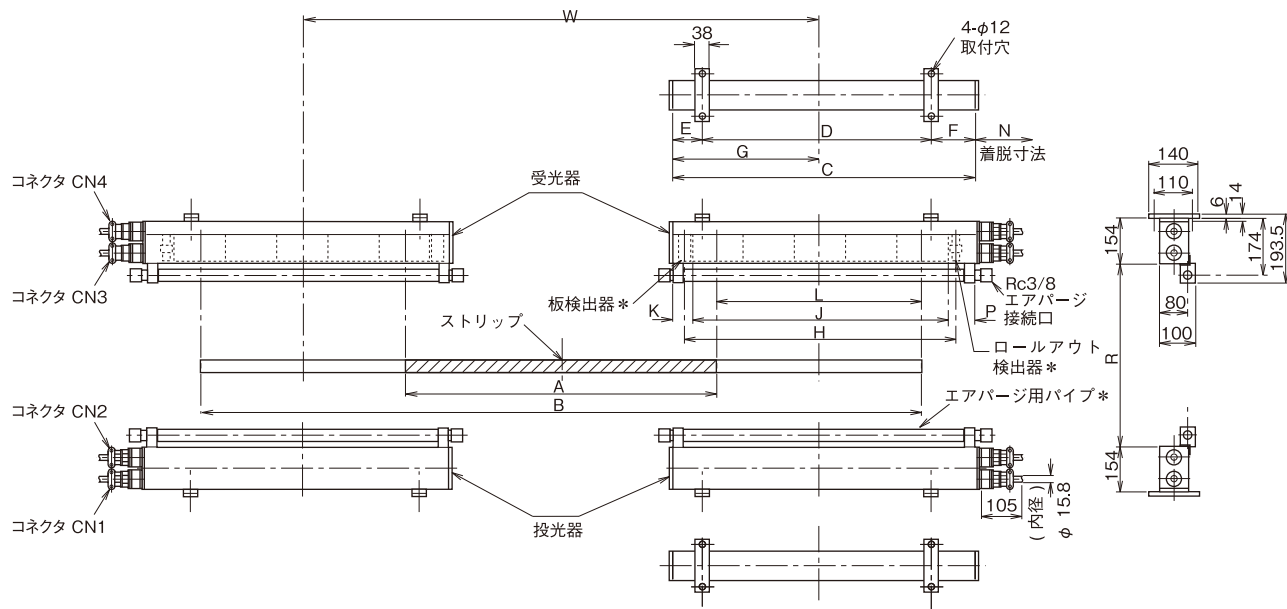
第3図

3. テンションリール方式  
(巻取リール)



第4図

# 外形寸法図



据付および着脱時の注意

- 1) 据付面は十分平らにしてください。
- 2) 着脱スペースは必ず守ってください。
- 3) \*印は仕様により取付けます。
- 4) 電線接続はコネクタ接続になります。

$$W = \frac{A+B}{2}$$

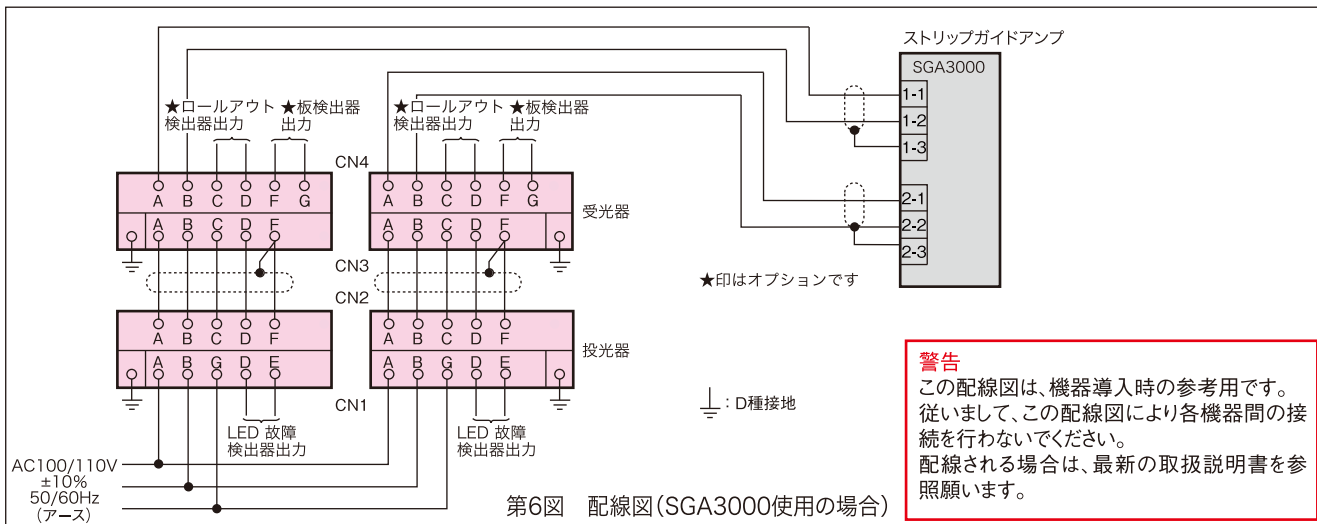
第5図 AWL外形寸法図

型式	R寸法 [mm]
AWL***T	300~1200
AWL***M	1200~3000

## 寸法表 [mm]

型 式	有効検出長 L	投光長	最小板幅 A		最大板幅 B	C	D	E	F	G	H	J	K	N	P
			エアバージ												
			なし	付											
AWL631	450	530	265	305	A+900	740	500	100	140	350	655	621	39.5	800	79.5
AWL781	600	730	315	355	A+1200	940	700	100	140	450	809	775	62.5	1000	102.5
AWL931	750	1098	315	355	A+1500	1310	1000	135	175	527	962	928	63	1350	319
AWL1081	900	1098	315	355	A+1800	1310	1000	135	175	603	1115	1081	63	1350	166

# 配線図



第6図 配線図 (SGA3000使用の場合)

**警告**  
この配線図は、機器導入時の参考用です。従いまして、この配線図により各機器間の接続を行わないでください。配線される場合は、最新の取扱説明書を参照願います。

このカタログの記載事項は、予告無しに変更される場合があります。ご計画の際は、営業部へご確認くださいませようお願いします。



http://www.nireco.jp E-mail : info-process@nireco.co.jp  
お問い合わせは

- 八王子事業所 〒192-8522 東京都八王子市石川町2951-4  
TEL. (042)660-7353 FAX. (042)660-7354
- 東京営業所 〒136-0082 東京都江東区新木場2-2-7  
TEL. (03)3522-2020 FAX. (03)3522-2002
- 大阪営業所 〒542-0081 大阪市中央区南船場4-8-6 (洲上ビル)  
TEL. (06)6243-2461 FAX. (06)6243-2466
- 明石営業所 〒674-0092 兵庫県明石市二見町東二見1065-6  
TEL. (078)942-5488 FAX. (078)942-5487
- 九州営業所 〒803-0822 福岡県北九州市小倉北区青葉2-5-12  
TEL. (093)953-8631 FAX. (093)953-8632

QI0663.B 1606HB05

Printed in Japan