

OMRON

形 E8Y

圧力表示器

取扱説明書

オムロン商品をお買い上げいただきありがとうございます。この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をお読みにになり、十分にご理解してください。

お読みになったあとは、いつもお手元においてご使用ください。

オムロン株式会社

0696699-8A

お願い

- (1) 爆発性ガス、引火性ガスのあるところでは使用しないでください。
- (2) 電源電圧範囲を超えて使用しないでください。使用範囲以上の電圧を印加したり、または交流電源(AC100V)を印加すると、破裂したり焼損する恐れがあります。
- (3) 負荷を短絡させないでください。破裂したり焼損したりする恐れがあります。
- (4) 電源の極性など、誤配線しないでください。破裂したり焼損したりする恐れがあります。

正しい使い方

- (1) 腐食性気体、可燃性気体には使用できません。
- (2) 高圧線・動力線との併設はさけてください。
- (3) 水にぬらさないでください。
- (4) 超音波振動が直接センサにかからないように取りつけてください。
- (5) 定格内の流量でご使用ください。
- (6) 導入部(ベンチュリポート)のIN/OUTを間違えずにご確認ください。
- (7) コード部に50N (5.1kgf) 以上の引っ張り力を加えないでください。
- (8) コンプレッサ内のオイル、空気中の水分が外滴として流量計の内部にたまる恐れのあるときは、素子を破壊する恐れがあるため、エアフィルタを入れ、水分、油分を除去してください。
- (9) 比較出力を使用しないときは、出力のリード線を切断し、絶縁テープを巻くなどして、他の端子と接触しないようにしてください。
- (10) Rc (PT) 1/8ネジを接続される際、エアリークのない締結ネジ部にシールテープをご使用ください。
- (11) 表示部本体とベンチュリ管ポート(ダイカスト)は、外さないでください。一度取り外しますとリークの原因となり動作不良となる恐れがあります。

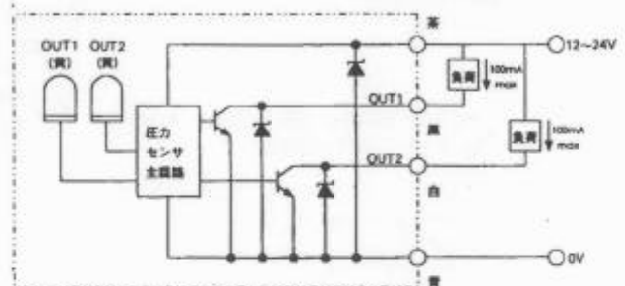
■定格/性能

型番	E8Y-A5C-F03□	E8Y-A5C-F20□
電源電圧	DC12~24V±10%	
消費電流	50mA以下	
適用流体	非腐食性気体、不燃性気体	
定格流量範囲	0.3~3.0L/min	2~20.0L/min
耐圧力	50kPa	
精度	±3%F.S以下	
直線性	±3%F.S以下	
比較出力2出力	NPNトランジスタ・オープンコレクタ 最大流入電流: 100mA 印加電圧: DC30V以下 残留電圧: 1.0V以下(流入電流100mAにて) 0.4V以下(流入電流16mAにて) ヒステリシスモード・ウインドコンプレータモード選択可 NO/NC切替可能	
表示	測定値: 赤色3桁LED表示(文字高さ: 10.8mm) 比較出力: 出力トランジスタON時点灯(2個)	
使用周囲温度	-10~55℃ (ただし氷結なきこと)	
使用周囲湿度	25~85%RH (ただし氷結なきこと)	
保存周囲温度	-25~65℃	
導入部	Rc (PT) 1/8	
電圧の影響	±1%F.S以下	
温度の影響	-10~55℃の温度範囲において±0.3%F.S/℃	
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vメガ、充電部一括とケース間)	
耐電圧	AC1000V 1分1mA以下(充電部一括とケース間)	
振動	耐久: 10~150Hz 片振幅0.75mmまたは 100m/sec ² (約10G) XYZ方向8分×4繰り返し	
衝撃	耐久: 300m/sec ² (約30G) XYZ各方向3回	
保護構造	IEC規格 IP40	
保護回路	電源過電流 負荷過電流	
材質	ハウジング: PBT / ポート: Znダイカスト	
質量	約250g	
コード	4芯ビニル絶縁丸形コードφ4.2mm	

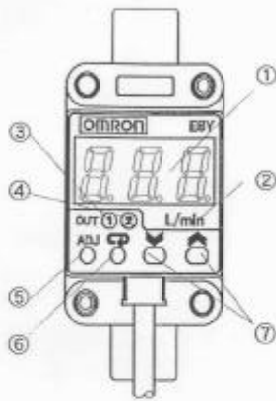
■配線について

線色	内容
茶	電源12~24V
青	0V
黒	比較出力OUT1
白	比較出力OUT2

■出力段回路図



■各部の名称と役割



・表示部

①数値/メニュー表示部

計測値、および各種設定用のメニューを表示します。

②単位表示

計測単位です。

③OUT1表示LED

測定モードではOUT1の出力がONになると点灯します。
設定モードではOUT1の設定時に点滅します。

④OUT2表示LED

測定モードではOUT2の出力がONになると点灯します。
設定モードではOUT2の設定時に点滅します。

・操作キー

⑤ADJ

測定モードではゼロ点調整を行います。
設定モードでは測定モードへの移行に使用します。

⑥[モード]

測定モードから設定モードへの移行、および設定モードでのメニュー項目の確定、設定値の確定に使用します。

⑦[アップ]/[ダウン]

測定モードではON点、OFF点の表示を行います。[ダウン]でOUT1の設定、[アップ]でOUT2の設定を表示します。

設定モードでメニュー項目の変更、および設定値を変更する際に使用します。[アップ]で数値を増加、[ダウン]で数値を減少させます。

■設定方法

・デジタル表示の見方

アルファベットおよび数字は下図のように7セグメントで表示しています。計測値およびメニュー表示はこのLEDの7セグメントで表示されます。

A	b	C	d	E	F	G	H	i	J	K	L	n
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
n	o	P	q	r	S	t	U	v	y	z	0	1
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

・モードについて

本装置は計測値表示以外にも外部機器の制御をはじめ、さまざまな機能があります。それぞれの機能は2つのモードにわかれています。各モードの関係と切り替え方は下図のとおりです。

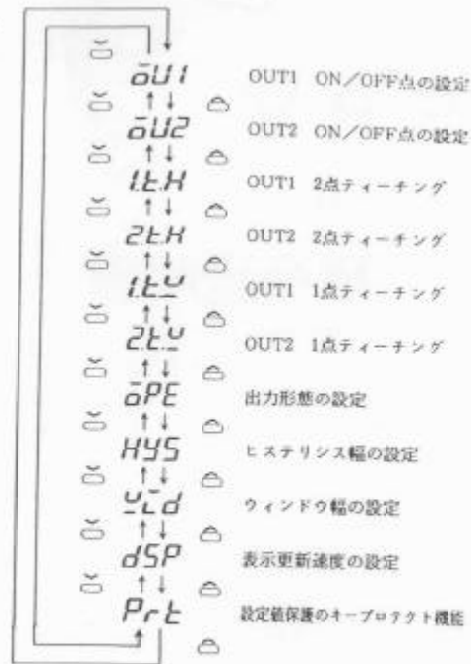


各モードにはそれぞれつぎの機能があります。

<測定モード>

電源ON時はこのモードで起動します。通常はこのモードで使用してください。

<設定モード>



■基本設定手順

- ①ゼロ点調整
- ②測定モードへ

・計測値(ゼロ点)をゼロリセットする

- ①センサや電源が正しく接続されているか確認して、電源を入れます。
- ②増圧部(圧力ポート)を無加圧(大気圧開放)の状態にします。
- ③ADJを数秒間押し続けると表示中の計測値をゼロリセットします。

・測定モードにする

- ①ゼロ点調整が終了しますと、自動的に測定モードに戻ります。
- 以上で基本設定は完了です。

■出力のコントロール

本装置は計測値を元に出力を行い、弁などの外部機器を制御することができます。外部機器をコントロールするためには、基準値を設定して、計測値が基準値を超えるとON、基準値以下だとOFFといったような(逆も可能です)設定を行います。

・ON点、OFF点を設定する

OUT1、OUT2それぞれにON点、OFF点を設定します。

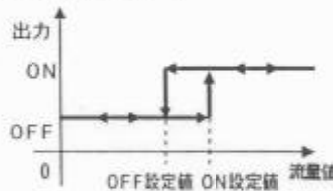
ON点設定値 > OFF点設定値の場合ヒステリシスモードになります。

ON点設定値 < OFF点設定値の場合ウィンドウモードになります。

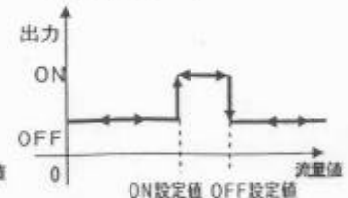
ON点設定値 = OFF点設定値の場合ON/OFF動作を行いません。

<ノーマルオープンの場合>

ヒステリシスモード

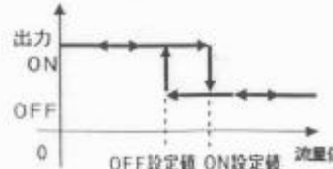


ウィンドウモード

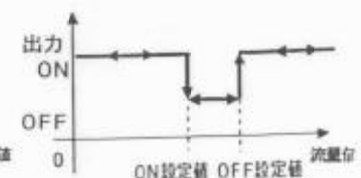


<ノーマルクローズの場合>

ヒステリシスモード



ウィンドウモード



・ON点、OFF点の設定・変更

- ①設定モードに入り[アップ][ダウン]でOUT1のON点、OFF点設定メニュー $\bar{o}U1$ を選択します。OUT2のメニューは $\bar{o}U2$ です。
- ②[モード]でメニューを確定します。
- ③ $\bar{o}n$ が表示されます。[モード]を押します。
- ④OUT1のON点が表示されます。[アップ][ダウン]で設定を変更します。
- ⑤[モード]で設定を確定します。
- ⑥ $\bar{o}F$ が表示されます。[モード]を押します。
- ⑦OUT1のOFF点が表示されます。[アップ][ダウン]で設定を変更します。
- ⑧[モード]で設定を確定します。ADJを押すと確定せずに測定モードに戻ります。

・出力形態(ノーマルオープン、ノーマルクローズ)の変更

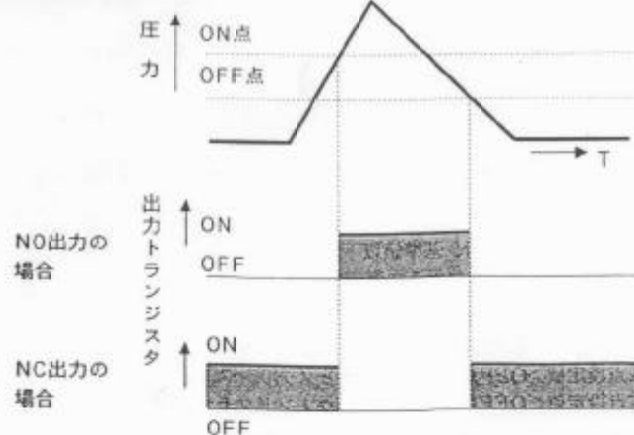
出力を行う際に、ノーマルオープンで出力するかノーマルクローズで出力するかを設定します。

$\bar{o}o$: ノーマルオープン

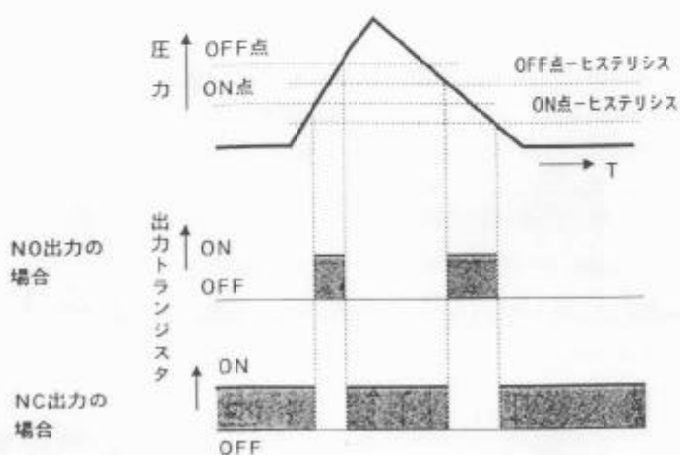
$\bar{o}c$: ノーマルクローズ

- ①設定モードに入り[アップ][ダウン]で出力形態設定メニュー $\bar{o}PE$ を選択します。
- ②[モード]でメニューを確定します。
- ③ $\bar{o}P$ が表示されます。[モード]を押します。
- ④OUT1の出力形態が表示されます。[アップ][ダウン]で設定を変更します。
- ⑤[モード]で設定を確定します。
- ⑥ $\bar{o}OP$ が表示されます。[モード]を押します。
- ⑦OUT2の出力形態が表示されます。[アップ][ダウン]で設定を変更します。
- ⑧[モード]で設定を確定します。ADJを押すと確定せずに測定モードに戻ります。

ヒステリシスモード時



ウィンドウモード時



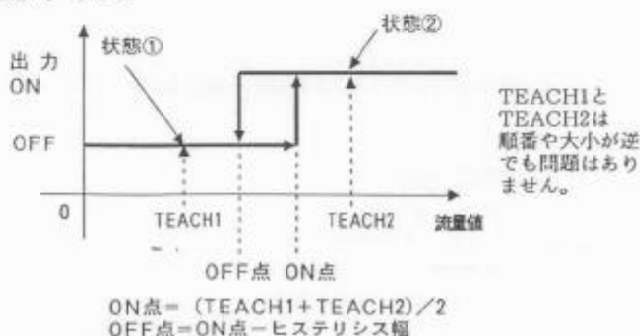
■ティーチング方法

ティーチングを使用すると、キー入力の代わりに、計測値をON点、OFF点の設定値として入力することができます。ティーチングには1点のみを設定する1点ティーチングと2点を設定する2点ティーチングがあります。

・2点ティーチング(ヒステリシスモードティーチング)

- ①下図の状態①で設定モードに入り[アップ][ダウン]でOUT1の2点ティーチングメニュー $\bar{i}tH$ を選択します。OUT2のメニューは $\bar{i}tH$ です。
- ②[モード]でメニューを確定します。
- ③現在の測定値を表示します。
- ④計測値を確認し、[モード]を押してティーチングを実行すると1点目のティーチングが完了します。
- ⑤ $\bar{i}tH2$ が表示されます。下図の状態②で[モード]を押します。
- ⑥現在の計測値を表示します。

2点ティーチング

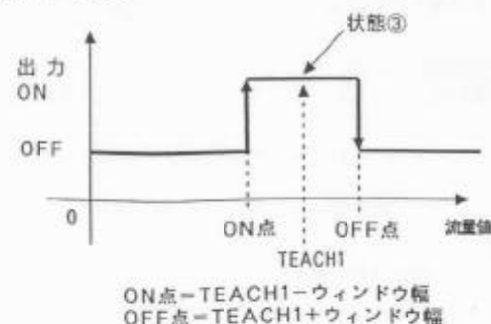


- ⑦計測値を確認し、[モード]を押してティーチングを実行すると2点目のティーチングが完了します。
- 注. 2点ティーチングを行うと自動的にヒステリシスモードに設定されます。

・1点ティーチング(ウィンドウモードティーチング)

- ①下図の状態③で設定モードに入り[アップ][ダウン]でOUT1の1点ティーチングメニュー $\bar{i}tG$ を選択します。OUT2のメニューは $\bar{i}tG$ です。

1点ティーチング



- ②[モード]でメニューを確定します。
 - ③現在の計測値を表示します。
 - ④計測値を確認し、[モード]を押してティーチングを実行するとティーチングが完了します。
- 注. 1点ティーチングを行うと自動的にウィンドウモードに設定されます。

■高度な使い方

・ヒステリシス幅の変更

- ①設定モードに入り[アップ][ダウン]でヒステリシス幅設定メニュー $\bar{H}YS$ を選択します。
- ②[モード]でメニューを確定します。
- ③ $\bar{H}Y$ が表示されます。[モード]を押します。
- ④OUT1のヒステリシス幅が表示されます。[アップ][ダウン]で設定を変更します。
- ⑤[モード]で設定を確定します。
- ⑥ $\bar{2}HY$ が表示されます。[モード]を押します。
- ⑦OUT2のヒステリシス幅が表示されます。[アップ][ダウン]で設定を変更します。

⑧ [モード] で設定を確定します。ADJを押すと確定せずに測定モードに戻ります。

注. <ヒステリシスモードの場合>

設定値を設定した場合はこの設定は無効となりティーチングにより設定した場合のみ有効となります。

<ウィンドウモードの場合>

ここで設定した値がそのまま測定モードで有効となります。

・ウィンドウ幅の変更(ウィンドウモードで1点ティーチング設定した場合のみ有効)

①設定モードに入り [アップ] [ダウン] でウィンドウ幅設定メニュー *WCD* を選択します。

② [モード] でメニューを確定します。

③ *WCD* が表示されます。 [モード] を押します。

④ OUT1のウィンドウ幅が表示されます。 [アップ] [ダウン] で設定を変更します。

⑤ [モード] で設定を確定します。

⑥ *WCD* が表示されます。 [モード] を押します。

⑦ OUT2のウィンドウ幅が表示されます。 [アップ] [ダウン] で設定を変更します。

⑧ [モード] で設定を確定します。ADJを押すと確定せずに測定モードに戻ります。

注. ヒステリシスモードで使用する場合はこの設定は無効となります。

・測定値の表示更新速度の変更

設定できる更新速度は次のとおりです。

0.1 : 0.1秒ごとに測定値の表示を更新します。

0.5 : 0.5秒ごとに測定値の表示を更新します。

1.0 : 1秒ごとに測定値の表示を更新します。

①設定モードに入り [アップ] [ダウン] で測定値の表示更新速度設定メニュー *dSP* を選択します。

② [モード] でメニューを確定します。

③表示更新速度が表示されます。 [アップ] [ダウン] で設定を変更します。

④ [モード] で設定を確定します。ADJを押すと確定せずに測定モードに戻ります。

・キープロテクト設定

0 : キープロテクトなし

1 : キープロテクトあり

①設定モードに入り [アップ] [ダウン] でキープロテクト設定メニュー *Prct* を選択します。

② [モード] でメニューを確定します。

③キープロテクトの状態が表示されます。 [アップ] [ダウン] で設定を変更します。

④ [モード] で設定を確定します。ADJを押すと確定せずに測定モードに戻ります。

注. キープロテクトは測定モードに移行した時点で有効となります。

・キープロテクト解除

①測定モードで [モード] を数秒間押します。

②設定モードのキープロテクト設定メニュー *Prct* に入ります。

③ [モード] でメニューを確定します。

④キープロテクトの状態が表示されます。 [アップ] [ダウン] で設定を変更します。

⑤ [モード] で設定を確定します。

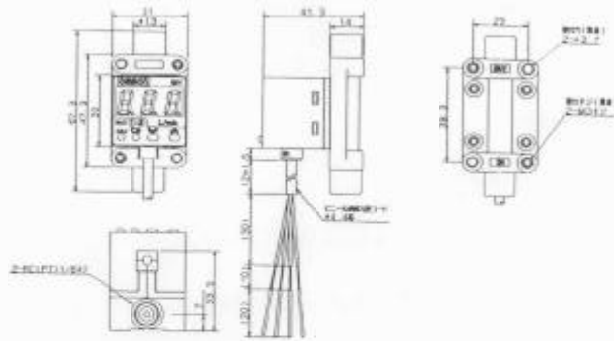
注. キープロテクトを解除するまでは設定モードでの設定変更や測定モードでのゼロリセットはできません。

■エラー表示

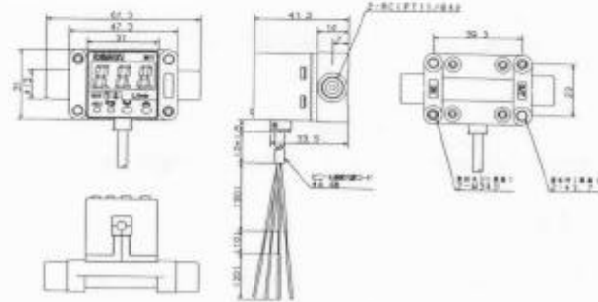
表示	エラー内容	処置
数値点滅	定格以上の圧力が印加されている	印加圧力を定格範囲内にする
<i>Err0</i>	出力トランジスタに定格以上の電流が流れている	電源をOFFにし、適正な負荷に変更する
<i>Err1</i>	ティーチング時の現在値が設定範囲外またはティーチング後の計算結果が設定範囲外	ティーチング時の圧力を適正な値にする
<i>Err2</i>	ゼロリセット時、導圧部に圧力が印加されているためゼロリセットできない	印加圧力をゼロにする
<i>Err3</i>	ウィンドウモードでのON点、OFF点の間隔がヒステリシスより小さいため設定できない	ヒステリシスの大きさを小さくしてからON点、OFF点の設定を行う

■外形寸法図

E8Y-A5C-F□□V



E8Y-A5C-F□□H



ご使用に際してのお願い

次に示すような条件や環境で使用する場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェールセーフなどの安全対策へのご配慮をしていただくとともに、当社営業担当者までご相談くださるようお願いいたします。

- 取扱説明書に記載のない条件や環境での使用
- 原子力制御・鉄道・航空・車輛・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器などへの使用
- 人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用

●商品に関するお問い合わせは、下記へご連絡ください。

オムロン株式会社

インダストリアルオートメーショングループ営業統括事業部

現在販売されていないオプション・アクセサリ・消耗品等が記載されている場合があります。

また記載されている営業拠点の電話番号等は変更されています。

お問い合わせはつぎのフリーコールをお願いいたします。

カスタマサポートセンター

クイック

オムロン

フリーコール **0120-919-066**

■営業時間：8:00~21:00 (365日)

携帯電話、PHSなどではご利用になれませんので、その場合は下記におかけください。

電話：055-982-5015 (通話料がかかります)

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

The Model **E 8 Y** Flow rate meter

Instruction Sheet

Please read all instructions before using to ensure proper use and application of the product. Save this instruction sheet for future reference.

OMRON Corporation 0696699-8 A

NOTICE

- Do not use the product where explosive gas, ignitable gas, or any other harmful gasses may be present.
- Do not use beyond rated supply voltage or under AC power supply. Explosion or burning may be caused.
- Do not short the circuit. Explosion or burning may be caused.
- Do not mix up DC pole's wiring. Explosion or burning may be caused.
- This product can not be used under corrosive gas or flammable gas.
- Do not set up with high voltage line or power line.
- Do not be exposed to the water.
- Do not affect the product by ultrasonic vibration.
- Use in rated flow.
- Do not mix up connecting IN/OUT venturi tube.
- Do not pull the cable by 50N and more than that.
- When it may happen that oil in the compressor or the humid in the air becomes drops and stays in pressure passive part in pressure sensor, insert the air filter to remove them and prevent them from breaking the element.
- In the case of no use of comparison output, cut the output lead wire and cover the tip with insulation tube and prevent wrong connection.
- Use the seal tape for the externals screw without the air leak, when Rc(PT)1/8 screws are connected.
- Do not remove the venturi tube from main body of the display part. If it detaches it once, it become a defective operation for leak.

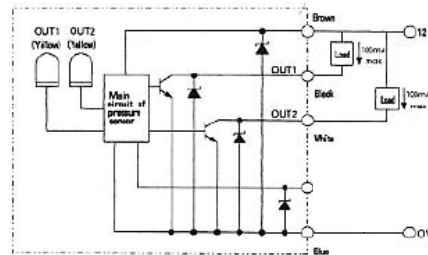
16. Rating and characteristic

Item	EBY-ASC-F03	EBY-ASC-F20
Power supply voltage	DC12 to 24V ±10%	
Current consumption	MAX 50mA	
Applicable fluid	Non-corrosive gas and non-flammable gas	
Rated flow	0.3 to 3.00L/min	2 to 20.0L/min
Proof Pressure	50kPa	
Accuracy	±3%F.S max.	
Linearity	±3%F.S max.	
Comparison output 2 output	NPN open-collector, 100mA max, Residual Voltage: 1.0V max. At 100mA, 0.4V max. at 16mA Option: Hysteresis mode / window mode NO / NC changeable	
Display	Measured value : red 3 digit LED (letter height : 10.8mm) Comparison output : light at output transistor's on	
Operation temperature	-10 to 55 degree (No icing)	
Operation humidity	25 to 85% RH (No icing)	
Storage temperature	-25 to 65 degree	
venturi tube	Rc (PT) 1/8	
Influence of voltage	±1%F.S max	
Influence of temperature	±3%F.S max. in temperature range of -10 to 55 degree	
Insulation resistance	100MΩ min. (DC 500 V mega. Live to case)	
Withstand voltage	AC 1000V 1minute 1mA max. (Live to case)	
Vibration resistance	Endurance: 10 to 150 Hz, 0.75mm amplitude (half cycle) or 100m/sec ² , 4times each for 8 minutes to X, Y and Z directions.	
Shock resistance	Endurance 300m/sec ² , 3times each to X, Y and Z directions.	
Degree of protection	IEC60529, IP 40	
Protection circuit	Opposite power connection, short-circuit protection	
Material	Case: PBT Rc(PT) 1/8 taper screw: Zinc die-cast	
Weight	Approx. 250g	
Cable	4 core vinyl insulation round cable (4mm dia) 2m	

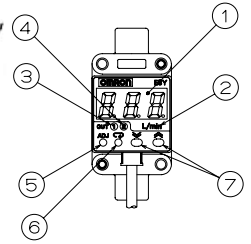
17. Wiring

Color	Contents
Brown	Power supply 12 to 24V
Blue	0V
Black	Comparison output 1
White	Comparison output 2

18. Circuit diagram



19. Part names



*Display part

Numerical value / menu indication
It shows the measured value and some kinds of setting menu.

Unit

It shows measuring unit.

OUT 1 indication LED

In measurement mode, it lights when OUT 1 output is on.

In setting mode, it flashes when OUT 1 is being set.

OUT 2 indication LED

In measurement mode, it lights when OUT 2 output is on.

In setting mode, it flashes when OUT 2 is being set.

*Operation key

ADJ

In measurement mode, it adjusts Zero point.

In setting mode, it makes it shift to measurement mode.

[MODE]

Fix the setting of shift from measurement mode to setting mode, menu and setting value in setting mode.

[UP] / [DOWN]

In measurement mode, when key pushed more than 2 seconds, by pushing [DOWN] key, the display indicates ON point and OFF point of

OUT1, by pushing the [UP] key, the display indicates ON point and OFF point of OUT2.

In setting mode, [UP] key increase number and [DOWN] key decrease number for setting menu and value.

19. Setting

*The way to see the digital indication

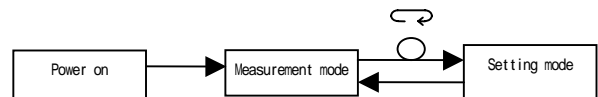
A	b	c	d	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

Alphabet and numbers are expressed by 7 segments as follows.

Measured value and menu is expressed by 7 segments.

*Mode

This product has a several kinds of control function besides measurement display. These functions is divided into 2 modes. The each mode contents and convert of mode are as follows.

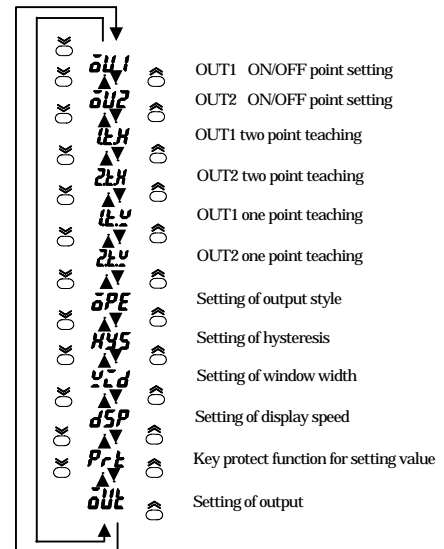


Each mode has own function.

Measurement mode

This mode is automatically on when the power supply is on.

Setting mode



20. Basic setting procedure

- 1) ZERO point adjustment
- 2) Measurement mode

*Reset to ZERO against measured value

- 1) Switch on the power after checking correct wiring of sensor and power supply.
- 2) Leave pressure port to non-pressure condition.
- 3) Push the ADJ key for a few seconds to reset to ZERO.

*Shift to Measurement mode

Shift back to measurement mode, pushing ADJ key.

21. OUTPUT control

This product can control equipment such as bulb, giving output based on the measured value. To control equipment, the criteria value should be set up. When measured value goes above or below a criteria, ON or OFF signal is given.

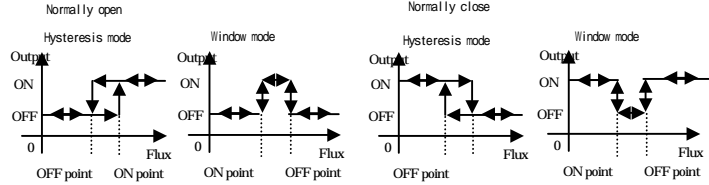
*Set up ON point and OFF point.

Set up ON and OFF point for each OUT1 and OUT2.

ON point > OFF point Hysteresis Mode

ON point < OFF point Window Mode

ON point = OFF point No operation of ON and OFF



*Setting of ON and OFF

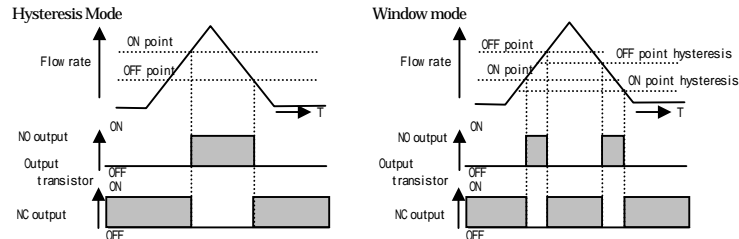
- 1) Get in setting mode and with using [UP] or [DOWN] key, select ON and OFF setting menu **oU1** for OUT1 and **oU2** for OUT2.
- 2) Fix the setting by [MODE] key.
- 3) **LoN** is indicated. Push the [MODE] key.
- 4) ON point of OUT1 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.
- 5) Fix the setting of ON point by [MODE] key.
- 6) **LoF** is indicated. Push the [MODE] key.
- 7) OFF point of OUT1 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.
- 8) Fix the setting of OFF point by [MODE] key. When ADJ key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.

*The change of output style (Normal open, Normal close)

Set Normally open or normally close for output.

no : Normally open
nc : Normally close

- 1) Get in setting mode and select output-style-setting menu **oPE** by [UP] or [DOWN] key.
- 2) Fix the menu by [MODE] key.
- 3) **LoP** is indicated. Push the [MODE] key.
- 4) Output style of OUT1 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.
- 5) Fix the setting by [MODE] key.
- 6) **LoP** is indicated. Push the [MODE] key.
- 7) Output style of OUT2 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.
- 8) Fix the setting of [MODE] key. When ADJ key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.



22. Teaching

When teaching is used, measured value can be set ON point or OFF point instead of key input. Two kind of teaching are available, one is one point teaching which means one point setting, the other is two point teaching which means two point setting.

*Two point teaching (Hysteresis mode teaching)

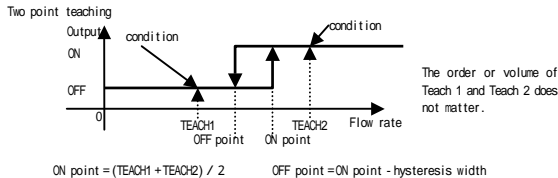
- 1) Get in setting mode under below picture condition.

- 2) Select two point teaching menu **TeH** for OUT1 and **TeH** for OUT2.
- 3) Fix the menu by [MODE] key.
- 4) Indicate present measured value.
- 5) Confirm the measured value and perform teaching by [MODE] key.

First point is set up.

- 6) **TeH2** is indicated. Push [MODE] key under below condition.

Indicate present measured value.



- 7) Confirm the measured value and perform teaching by [MODE] key.
- Second point is set up.
Note: Hysteresis mode is set up automatically when two point teaching is conducted.

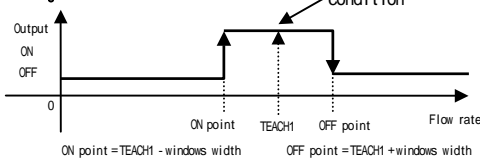
*one point teaching (Window mode teaching)

- 1) Get in setting mode under below picture condition. Select one point teaching menu **TeU** for OUT1 and **TeU** for OUT2.
- 2) Fix the menu by [MODE] key.
- 3) Indicate present measured value.
- 4) Confirm the measured value and perform teaching by [MODE] key.

Teaching is set up.

Note: Window mode is set up automatically when one point teaching is conducted.

One point teaching



23. High level use

*The change of Hysteresis width

- 1) Select hysteresis width setting menu **HYS** by [UP] or [DOWN] key in Setting mode.
- 2) Fix the menu by [MODE] key.
- 3) **HYS** is indicated. Push the [MODE] key.

4) Hysteresis width of OUT1 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

5) Fix the setting by [MODE] key.

6) **HYS** is indicated. Push the [MODE] key.

7) Hysteresis width of OUT2 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

8) Fix the setting by [MODE] key. When ADJ key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.

Note: Hysteresis mode

When setting is set, this setting becomes invalid. When setting is set by teaching, this setting becomes valid.

Window mode

This setting becomes valid in measurement mode.

*The change of width (Only when one point teaching is set in window mode, it is valid.)

- 1) Select window width setting menu **ULd** by [UP] or [DOWN] key in Setting mode.

2) Fix the menu by [MODE] key.

3) **ULd** is indicated. Push the [MODE] key.

4) Window width of OUT1 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

5) Fix the setting by [MODE] key.

6) **ULd** is indicated. Push the [MODE] key.

7) Window width of OUT2 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

8) Fix the setting by [MODE] key. When ADJ key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.

Note: This setting becomes invalid when it is used in hysteresis mode.

*The change of display speed of measurement value

Following display speed can be set.

0.1: measurement value is displayed every 0.1 second.

0.5: measurement value is displayed every 0.5 second.

1.0: measurement value is displayed every 1 second.

- 1) Select display speed setting menu of measurement value **dSP** by [UP] or [DOWN] key in Setting mode.

2) Fix the menu by [MODE] key.

3) Display speed is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

4) Fix the setting by [MODE] key. When ADJ key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.

*The setting of key protect

oFF: Key protect is not set.

oN: Key protect is set.

- 1) Select key protect setting menu **Prk** by [UP] and [DOWN] key in Setting mode.

2) Fix the menu by [MODE] key.

3) Key protect condition is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

4) Fix the setting by [MODE] key. When ADJ key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.

Note: Key protect becomes valid when it shifts to measurement mode.

*The release of Key protect

1) Push the [MODE] key for a few seconds in measurement mode.

2) Get in key protect setting menu **Prk** in setting mode.

3) Fix the menu by [MODE] key.

4) Key protect condition. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

5) Fix the setting by [MODE] key.

Note: The change of setting in setting mode and Zero reset in measurement mode can not be done until key protect is released.

*The Setting of output

The output in a set mode is set.

oFF: The comparison output is stopped in a set mode.

oN: A set mode does the comparison output.

- 1) Select Key output setting menu "oUt" by [UP] and [DOWN] key in setting mode

2) Fix the [MODE] key

3) Output condition is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.

4) Fix the setting by [MODE] key. When ADJ Key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.

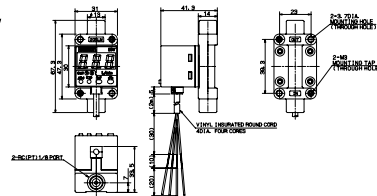
24. Error indication

Indication	Error contents	Action
Number flushing	Flow rate more than rating is applied.	Go back to rated flow rate.
Er0	Current more than rating is flowing in transistor.	Power off and change to appropriate load.
Er1	Present value in teaching is beyond setting range. Calculation result of teaching is beyond setting range.	Pressure in teaching should be changed.
ErD	Zero reset can not be done because of pressure applied to pressure port.	Pressure in teaching
Er5	ウィンドウモードでのON点、OFF点の間隔がヒステリシスより小さいため設定できない	ヒステリシスの大きさを小さくしてからON点、OFF点の設定を行う

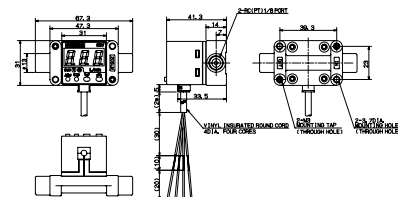
25. Outline dimension

unit : mm

EBY-A5C-F V



EBY-A5C-F H



Precautions In Using the Product

Always use this product within its rating and specifications and apply appropriate safety measures. For assistance with any of the applications listed below, please consult an Omron sales office.

Condition and circumstances which are not mentioned in the Instruction sheet. Control of nuclear power, trains, air planes, automobiles, incinerators, medical devices, game machines, or safety devices.

Contact the following sales office about product information.

North America :
Omron Electronics, Inc. TEL : 1-800-55-OMRON
Omron Canada, Inc. TEL : 416-286-6465
TEL : 514-636-6676 (French Language)

Europe :
European H.Q. Omron Europe B.V.
TEL : 31-2356-81-300
FAX : 31-2356-81-388

Asia and Pacific :
大韓民國 韓國 OMRON 株式会社 Phone : 82-2-511-6071
中國 歐姆龍(中國)有限公司 Phone : 86-10-513-0674
香港 歐姆龍(香港)有限公司 Phone : 852-2375-3827
台灣 歐姆龍(台灣)有限公司 Phone : 886-2-715-3331
AUSTRALIA OMRON ELECTRONICS PTY. LTD.
SINGAPORE OMRON SINGAPORE PTE. LTD.
Phone : 65-2830006