



45×45パネル (1)INサイズ)

35×35/22 0

(1.7 april 1



(000071のヒステリシス幅が表示されます。[アップ][グウン]で設定を変更します。 ⑤[モード]で設定を確定します。 ⑦ 2ドインガ表示されます。[モード]を押します。 ⑦ 0072のヒステリシス幅が決示されます。[アップ][グウン]で設定を変更します。 ⑥[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、(レステリシスモーゲの場合) ※定録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。 、 (フィンドウモードの場合) こで設定した頃がそのまま測定モードで有効となります。

してて数とした戦かでのままmたモードで何効となります。 ・クィンドウ幅の変更(フィンドウモードで「点ティーチング設定した場合のみ有効) の設定モードに入り[ファッ][クァン]でフィンドウ幅設定メニュー ビーズ を選択します。 の[ニーーが茲示されます。 (のUIT)の パンドウ幅が茲示されます。[アップ][グワン]で設定を変更します。 の[ニーーが茲示されます。[アップ][グワン]で設定を変更します。 の[ニーーが茲示されます。[ファプ][グワン]で設定を変更します。 の[ニート]で設定を確定します。 の[ニート]で設定を確定します。ADJを抑します。 の[ニート]で設定を確定します。ADJを抑けと確定せずに測定モードに戻ります。 注: ヒステリンスモードで使用する場合はこの設定は無効となります。

■定価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。 「」、10.1秒ごとに測定値の表示を更新します。 「」、10.1秒ごとに測定値の表示を更新します。 「」、11秒ごとに測定値の表示を更新します。 ① Wiziをードに入り[フップ][ダウン]で測定値の表示更新速度設定メニュー ♂5Pを選択します。 ○股ビモトト(ハノンレン・ます。 ます。 ② [モード]でメニューを確定します。 ③ 安奈元 好感度が成不されます。[アップ][グラン]で設定を変更します。 ④ 安奈元 好感度が成不されます。ADJを押すと確定せずに前定モードに戻ります。 ④ [モード]で設定を確定します。ADJを押すと確定せずに前定モードに戻ります。

・キープロテクト設定 コーデル:キープロテクトなし コーデル:キープロテクトあり ①数定モードに入り[アップ][クウン]でキープロテクト設定メニューアー たを選択します。 ②(モード]でメニューを確定します。 ③(モード]でメニューを確定します。 ④(モード]でメニューを確定します。 ④[モード]で数定を確定します。ADJを何ずと確定せずに激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制定モードで「モード」を数秒間押します。
 ②股定モードで「モード」を数秒間押します。
 ③[モードのキーブロテクトを数応定メニューアームに入ります。
 ④[モード]でメニューを確定します。
 ③[モード]で設定を確定します。
 (ク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。

出力の設定
 設定モードでの出力の設定を行います。
 つデデ:設定モードでは比較出力を行います。
 つ、 説定モードでも比較出力を行います。
 の設定モードに入り「アップ」「ダウン」で出力設定メニュー" こした"を選択します。
 ② 「モード」でメニューを確定します。
 ③ 設定状態が扱示されます。「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。

■エラー表示

表 示	エラー内容	処置
数值点藏	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
Ero	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
Ert	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
8-0	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
8-5	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点の段定を行う

■外形寸法



ご使用に際してのお願い

した。 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 イ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してくださるよ うお願いいたします。 ①取扱説明書に記載のない条件や環境での使用

の順子力制度、鉄道、航空、車輛、燃烧装置、灰擦機器・娯楽機械・安全機器などへの使用 ③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せは、下記へご連絡ください。

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でお願いいたします。

カスタマサポートセンタ

(B)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

OMRON

0696768-4B

45×45 nanel(DIN size) 18. Wiring Linear output type Color Comparison output type

00001	Companison output type	Ellider output type
Brown	Power supply 12 to 24V	ditto
Blue	0 V	ditto
Black	Comparison output 1	ditto
White	Comparison output 2	ditto
Gray		Linear output

19. Circuit diegram 20. Part names



OMRON Corporation

The Model E8Y

Pressure Sensor

future reference.

NOTICE

. Do not use the product where explosive gas, ignitable gas, or any other harmful gases may be present. 2. Do not use beyond rated supply voltage or under AC power supply. Explosion or burning

Instruction Sheet

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

- may be caused. 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.

- Bo not affect the product by ultrasonic vibration.
 Use within rated pressure.
 Do not mix up connecting +, sign of pressure port. "+" sign for plus pressure, "-" sign for minus pressure.
 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 the linear out put type no use of comparison output, cut the output lead wire and cover the up with insulation tube and prevent wrong connection.
 Fating and characteristic

EBY~ADC/-ADC-R E8Y-ADY/-ADY-R ltem

Power supply voltage	DC 12 to 24 V ± 10% with a ripple (p-p) 10% max.		
Current consumption	Max 50m A Max 75m A		
Type of pressure	Pressure difference		
Applicable fluid	Non-corrosive gas and non-flammable gas		
Rated pressure	$ \begin{array}{c} 0 \sim 2.00 \text{KPs} & \{\text{EBV} - \text{A2C}' - \text{A2C}' - \text{R}' - \text{A2}^2 \text{V}' - \text{A2}^2 \text{V} - \text{R} \} \\ 0 \sim 5.00 \text{KPs} & \{\text{EBV} - \text{A5C}' - \text{A5}' - \text{A5}' \text{V} - \text{R} \} \\ 0 \sim 999 \text{Ps} & (\text{EBV} - \text{A1C}) \end{array} $		
Proof pressure	SOKPA Max B000Pe/et Imin (anly E8Y - AIC)		
Accuracy	± 1 % F S. max.		
Linearity	± 1 % F S. max.		
Comparison output 2 output	NPN open-collector, 100mA max., DC 30V max., Residual voltage : 1.0V max. at 100mA, 0.4V max. at 16mA Option : Hysteresis mode/ window mode NO/ NC changeable		
Linear output		Linear output: 4 to 20 mA Load resistance : 0 to 250 Q	
Display	Measured value red 3 digit LED(letter height 10.8mm) Comparison output light at output transistor's on		
Operation temperature	-10 to 55 🐨 (No icing)		
Operation humidity	25 to 85 % RH (No icing)		
Storage temperature	= 25 to 65 °C		
Pressure port	4.5mm diameter resin pipe E8Y = A C C - A Y Y RC(PT) 1/B taper screw (E8Y = A C - R - A Y - R)		
Response time	0.5 sec max		
Influence voitage	±1% F	S max	
Influence of temperature	±3% F. S. max in temperature range of	f = 10 to 55°C	
Insulation resistance	100MΩ min. (DC 500 V mega, live to case)		
Withstand voltage	AC1000V Iminuat ImA max, (live to case)		
Vibration resistance	Endurance: 10 to 150H 075mm amplitude half cycle) or 100m/sec2 4 times each for 8 minutes to X, Y and 2 directons		
Shock resistance	Endurance = 300m/sec ² 3 times each to X, Y and Z direction		
Degree of protection	EC60529, IP 40		
Protection circuit	Opposite power connection, short-circuit protection		
Materiel	Cese: PBT Cord, S die PBT EBY ALC ALY) Razin pipe for 4,5 die PBT EBY ALC ALY) Ra(PT)// 8 tapier scrow i Zinc die-cast(EBY ALC R/ ALY R)		
Weight	Approx. 80 g (E8Y - A \Box C/ - A \Box Y) Approx.100 g (E8Y - A \Box C - R/ - A \Box Y - R)		



- * Display part
- ① Numerical value/menu indication It shows the measured value and some kinds of setting menu
- ② Unit It shows measuring unit.
- (3) OUT 1 indication LED
- In measurement mode, it lights when OUT 1 output is on.
- In setting mode, it flushes when OUT1 is being set.
- @ OUT 2 indication LED In measurement mode, it lights when OUT 2 output is on.
- In setting mode, it flushes when OUT 2 is being set.

* Operation key

- (5 ADJ
- In measurement mode, it adjusts Zero point,
- In setting mode, it makes it shift to measurment 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 21. Setting
- * The way to see the digital

Alphabet and numbers are expressed by 7 segments as follows.



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 an follows



Each mode has own function (Measurement mode)

This mode is automatically on when the power supply is on

(Setting mode)

ă	
ŏ	<pre>1 OUT1 ON/OFF point setting</pre>
	OUT2 ON/OFF point setting
ŏī	1 8
1.2	HOUTI two points teaching
	UT2 two points teaching
ŏ 1	
1.1	
ŏ	
<u>د.</u>	UUT2 one point teaching
ă	
ŏi	L &
H	
ŭ j	↓ ☆ ✓ Setting of window width
ě i	
d	
č î	
ă Pí	
ā	Le Setting of output

22. Basic setting procedure 22. Basic setting procedure 22. Basic setting procedure 21. Measurement mode * Reset to ZERO against measured value * Reset to ZERO against measured value * Switch on the power after checking correct wiring of sensor and power supply. Leave pressure port to non-pressure condition. Push the ADJ key for a few seconds to reset to ZERO. Shift back to measurement mode, pushing ADJ key. 23. 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 → Hystresis Mode. ON point = OFF point → Window Mode ON point = OFF point → No operation of ON and OFF (Normally close) (Normally open) Hysteresis mode Window mode Window mode Hysteresis mode Output Outpu Output ON L 0N 4 AFE -OFF DER ' Pressure Pressure Pressure Pressure 0 OFFpoint ONpoint ONpoint OFEpoint ONpoint OFFpoint OFFpoint ONpoint



24. Teaching

กม

055

0

- When teaching is used, measured value can be set ON point or OFF point instead of key when teaching is used, measured value can be set of point or of a point instead of acy 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 \mathbb{O} . Select two point teaching mode $\mathcal{L}_{\mathcal{L}}$ for OUT1 and $\mathcal{L}_{\mathcal{L}}$ for OUT2. 2) Fix the menu by [MODE] key.
- Indicate present measured value 4) Confirm the measured value and perform teaching by [MODE] key
- EAC is indicated. Push [MODE] key under below condition . idicate present measured
- condition (2 Two point teaching condition (f) The order or Output ON volume of Teach 1 and Teach 2 does OFF not matter 0 TEACH2 TEACH1 ' Pressure OFF point ON point
- ON point = (Teach1+Teach2)/2 OFF point=ON point-hysteresis width
- 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 ③. Select one point teaching menu <u>r</u><u>+</u><u>-</u> for OUT1 and <u>2</u><u>+</u><u>-</u> for OUT2.

One point teaching



ON point = teach 1 - window width OFF point = teach 1 + window width

- 2) Fix the menu by [MODE] key.
 3) Indicate present measured value
- 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.
 High level use
 *The change of Hysteresis width
 1) Select hysteresis width setting menu HIS by [UP] or [DOWN] key in Setting menu

Measured value and menu is expressed by 7 segments. * Mode









- Fix the menu by [MODE] key.
 If Pf G is indicated. Push the (MODE] key.
 If pf G is indicated. Push the (MODE] key.
 If yet resis width of OUT 1 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.
 Pf G is indicated. Push the [MODE] key.
 Pf G is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.
 Pf K the setting by [MODE] key. When ADJ key is pushed, the setting is not fixed and the display goes back to measurement mode.
 Note : (If yet resis mode)
- When setting is set, this setting becomes invalid. When setting is set by teaching, this setting becomes valid. (Window mode)
- Window mode)
 The setting becomes valid in measurement mode.
 The change of width (Only when one point teaching is set in window mode, it is valid.)
 Select window width setting menu - by (UP] or [DOWN] key in Setting mode.
 Fix the menu by [MODE] key.
 Window width of OUT1 is indicated. Change the setting by [UP] or [DOWN] key.
 Fix the setting by [MODE] key.

- not be done until key protect is released

- not be done until key protect is released. The output in a set mode is set. **FF**: The comparison output is stopped in a set mode. **FF**: The comparison output is stopped in a set mode. **FF**: The comparison output. Score is a set mode does the comparison output. Score is a set mode does the comparison output. Score is a set mode does the comparison output. Score is a set mode does the comparison output. Score is a set mode does the comparison output. Score is a set mode does the comparison output. Score is a set mode does the comparison output. Score is a set in set

26 Error indication

Indication	Error contents	Action
Number flushing	Pressure more than rating is applied.	Go back to rated pressure.
Ero	Current more than rating is flowing in transistor.	Power off and change to appropriate load.
Ert	Present value in teaching is beyond sotting range. Calculation result of teaching is beyond satting range.	
8-0	Zero reset can not be done because of pressure applied to pressure port.	Pressure applied to pressure port should be Zero.
8-5	Width of On and Off point in window mode can not be set up because it is smaller than hysteresis width.	





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 Omror sales office. OCondition 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. (3)When used in safety applications to prevent injury or property damage. Contact the following sales office about product information. North America : TEL: 1-800-55-OMRON Omron Electronics. Inc. TEL: 416-286-6465 TEL: 514-636-6676 (French Language) Omron Canada, Inc. Europe European H.Q Omron Europe B.V. T E L : 31-2356-81-300 F A X : 31-2356-81-388 Asia and 大韓民国 Pacific: 韓国OMRON株式会社 Phone: 82-2-511-6071 Phone: 86-10-513-0674 欧姆翁(中国) 右限公社 香 歐姆龍亞洲有限公社 Phone 852-2375-3827 Phone: 886-2-715-3331 AUSTRALIA OMRON ELECTRONICS PTY. LTD Phone: 64-9-358-4400 SINGAPORE OMRON SINGAPORE PTE. LTD. Phone : 65-28300006