

視認性を向上したデジタル表示つき 微圧用圧力センサ

- ・省スペースに貢献する31×30×30mmの小型サイズ
- ・明るく見やすい赤色LEDを採用
- ・アナログ電流出力(形E8Y-P□Y)を用意
- ・導圧部Rc(PT) 1/8タイプ(-R)を用意
- ・UL規格、EU指令適合品
(アクセサリ形E89-Y2を除く)



「共通の注意事項」をご覧ください。

形式基準

形E8Y-P ① ② - ③

① 定格圧力範囲

- 5 : 0~5kPa
- 2 : 0~2kPa
- 1 : 0~1kPa
- R5 : 0~500Pa
- R2 : 0~200Pa

③ 接続ポート

- (なし) : 標準(φ4.5竹の子ポート)
- R : Rc1/8ダイカストポート

② 出力方式

- C : NPN比較出力×2系統
- Y : NPN比較出力×2系統+4~20mAリニア出力
- B : PNP比較出力×2系統

種類／標準価格

(納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

本体*1

圧力の範囲	比較出力	リニア出力	形式	標準価格(¥)
0~200Pa	NPNオープンコレクタ	—	形E8Y-PR2C	34,500
0~500Pa			形E8Y-PR5C	34,500
0~1kPa			形E8Y-P1C	30,500
0~2kPa			形E8Y-P2C	30,500
0~5kPa			形E8Y-P5C	30,500
0~200Pa		4~20mA	形E8Y-PR2Y	37,000
0~1kPa			形E8Y-P1Y	34,500
0~5kPa			形E8Y-P5Y	34,500
0~5kPa	PNPオープンコレクタ	—	形E8Y-P5B	30,500

*1. 価格は標準ポート(導圧部φ4.5)タイプのもので、導圧部Rc(PT) 1/8ダイカストポートタイプは形式末尾に-Rがつきます。

アクセサリ(別売)

パネル取り付け部品セット(□36 と□45 共用)

形式	標準価格(¥)
形E89-Y2 *2*3	1,000

*2. 保護カバー、ガイド、フレーム、ホルダー 4点を含んだ形式

*3. 形E89-Y2はUL認証品ではありません。形E8Y-Pは形E89-Y2を取り付けた状態でUL認証されています。

E8Y-P

定格

形式		形E8Y-PR2C	形E8Y-PR5C	形E8Y-P1C	形E8Y-P2C 形E8Y-P2C-R	形E8Y-P5C 形E8Y-P5C-R 形E8Y-P5B	形E8Y-PR2Y	形E8Y-P5Y 形E8Y-P5Y-R
項目								
電源電圧		DC12～24V±10%以下(リップル含む)						
消費電流		50mA以下					75mA以下	
圧力の種類		差圧						
定格圧力範囲		0～200Pa	0～500Pa	0～1kPa	0～2kPa	0～5kPa	0～200Pa	0～5kPa
耐圧力		50kPa						
適用流体(気体)		非腐食性気体、不燃性気体						
リニア出力	出力電流	—	—	—	—	—	4～20mA	
	許容負荷抵抗	—	—	—	—	—	0～250Ω	
比較出力	出力形式	NPNオープンコレクタ(NO/NC) *1						
	負荷電流	100mA以下						
	出力印加電圧	DC30V以下						
	残留電圧	1.0V以下(負荷電流100mA時)、0.4V以下(負荷電流16mA時) *2						
表示方法	表示	赤色3桁7セグLED						
	表示灯	橙色LEDにて比較出力OUT1、OUT2を表示				LED①：OUT1、LED②：OUT2		
繰り返し精度		±5Pa	±5Pa	±10Pa	±20Pa	±50Pa	±5Pa	±50Pa
直線性		±10Pa	±10Pa	±10Pa	±20Pa	±50Pa	±10Pa	±50Pa
設定/表示分解能		1Pa	1Pa	1Pa	10Pa	10Pa	1Pa	10Pa
保護回路		電源逆接続、負荷短絡保護						
使用周囲温度範囲		－10～55℃(ただし、結露・氷結のないこと)						
使用周囲湿度範囲		25～85%RH(ただし、結露のないこと)						
保存周囲温度範囲		－25～65℃(ただし、結露・氷結のないこと)						
付属品		取り付け金具A・B、取扱説明書						

*1. 形E8Y-P5Bは、PNPオープンコレクタ(NO/NC)

*2. 形E8Y-P5Bは、2.0V以下(負荷電流100mA時)

性能

温度の影響	形E8Y-PR2□: ±20Pa 形E8Y-PR5□: ±30Pa 形E8Y-P1□: ±50Pa 形E8Y-P2□: ±60Pa 形E8Y-P5□: ±150Pa
湿度の影響	形E8Y-PR2□: ±20Pa 形E8Y-PR5□: ±30Pa 形E8Y-P1□: ±50Pa 形E8Y-P2□: ±60Pa 形E8Y-P5□: ±150Pa
保護構造	IEC規格 IP40
耐電圧	AC1,000V 50/60Hz 1min
絶縁抵抗	100MΩ以上(絶縁抵抗計にてDC500Vを印加して測定) 充電部一括とケース間
耐振動	耐久: 10～150Hz 片振幅0.75mm または100m/s ² X、Y、Z各方向 8分×4掃引
耐衝撃	耐久: 300m/s ² X、Y、Z各方向 3回
導圧部	φ4.5樹脂パイプまたはRc(PT) 1/8ねじ(-Rタイプ)
ケーブル	ビニール絶縁丸形コード φ4 5芯 2m
質量	約80g

EU指令/認証規格

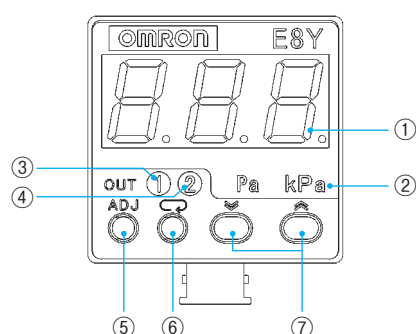
適合EN規格

- EN 55032:2015 Class B
- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011

認証規格

- UL 61010-1/CSA C22.2 No.61010-1 (ファイルNo.E181661)

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(Pa, kPa)をLED点灯で表示します。

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]

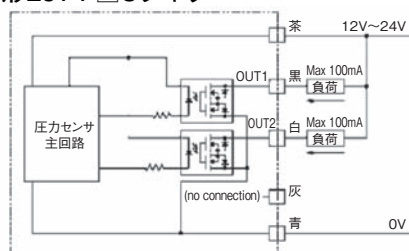
測定モードから設定モードへの移行、および設定モードでのメニュー項目の確定、設定値の確定に使用します。

⑦[アップ] / [ダウン]

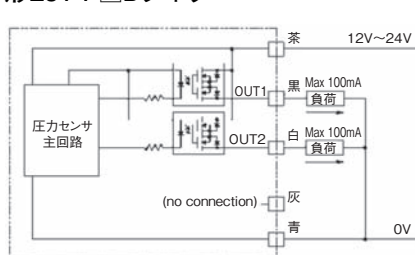
測定モードではON点、OFF点の表示を行います。[ダウン]でOUT1の設定、[アップ]でOUT2の設定を表示します。設定モードでメニュー項目の変更、および設定値を変更する際に使用します。[アップ]で数値を増加、[ダウン]で数値を減少させます。

出力回路図・接続例

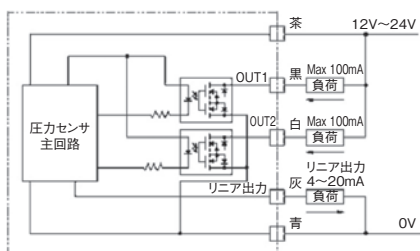
形E8Y-P□Cタイプ



形E8Y-P□Bタイプ



形E8Y-P□Yタイプ



E8Y-P

外形寸法

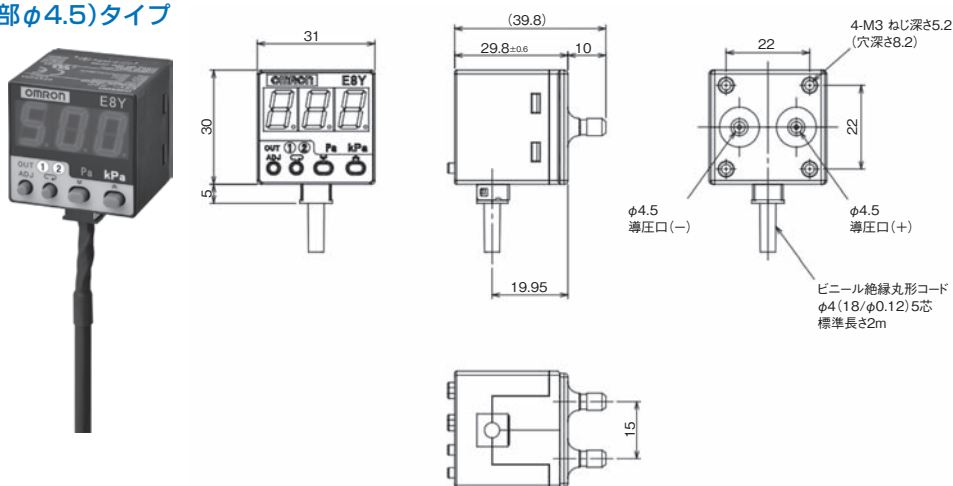
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位: mm)

本体

標準ポート(導圧部φ4.5)タイプ

形E8Y-PR2C
形E8Y-PR5C
形E8Y-P1C
形E8Y-P2C
形E8Y-P5C
形E8Y-P5B
形E8Y-PR2Y
形E8Y-PR5Y
形E8Y-P1Y
形E8Y-P2Y
形E8Y-P5Y



取付け穴加工寸法

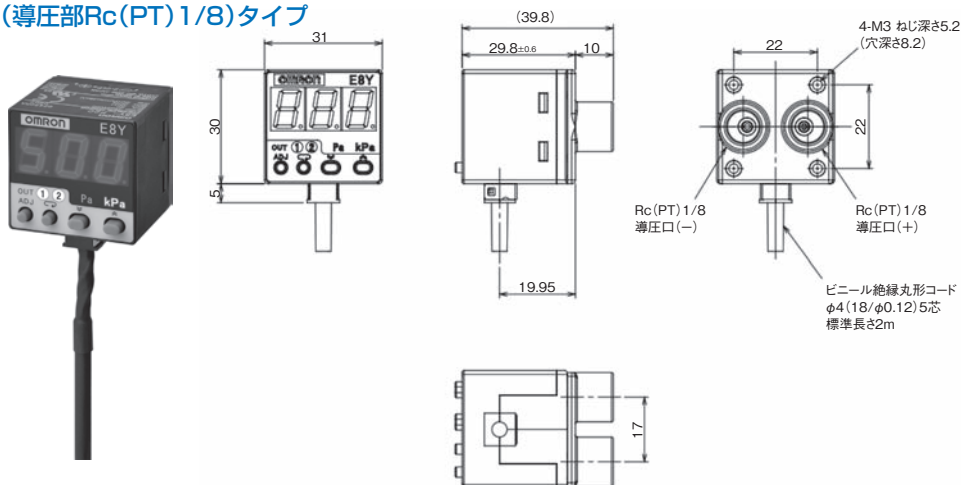


注. 締め付けトルクは
0.54N・m以下と
してください。

CADデータ

ダイカストポート(導圧部Rc(PT)1/8)タイプ

形E8Y-PR2C-R
形E8Y-PR5Y-R
形E8Y-P2C-R
形E8Y-P5C-R
形E8Y-P2Y-R
形E8Y-P5Y-R



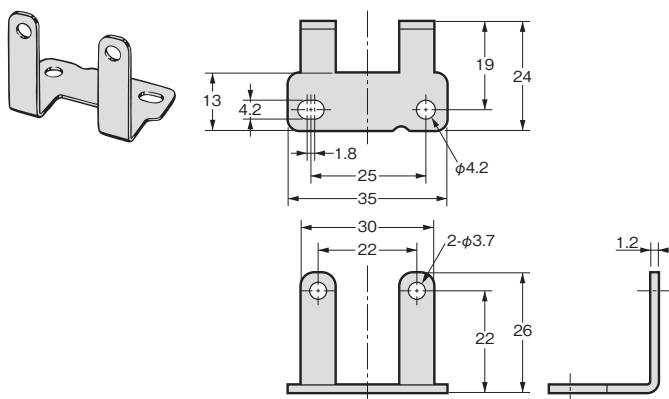
取付け穴加工寸法



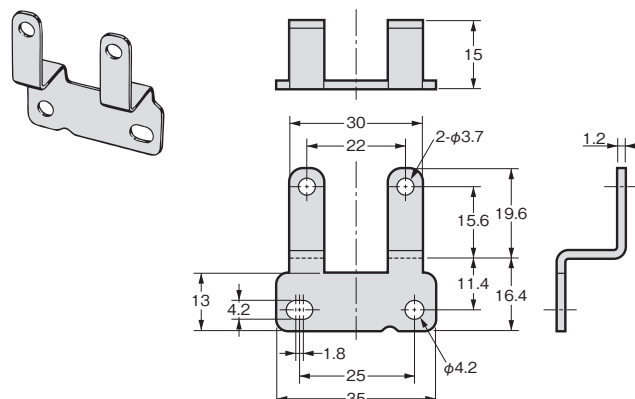
注. 締め付けトルクは
0.54N・m以下と
してください。

アクセサリ(付属)

取り付け金具A



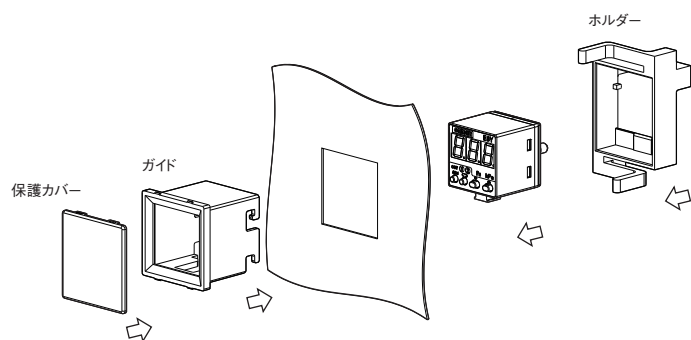
取り付け金具B



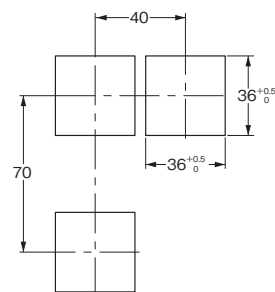
パネル取り付け/部品寸法

形E89-Y2(保護カバー、ガイド、フレーム、ホルダー 4点を含んだ形式です。□36と□45パネル両方使用できます。)

□36 パネル取り付け時 *圧力表示器タイプ専用です。形E8Y-□-F□シリーズ差圧式流量計タイプには使えません。

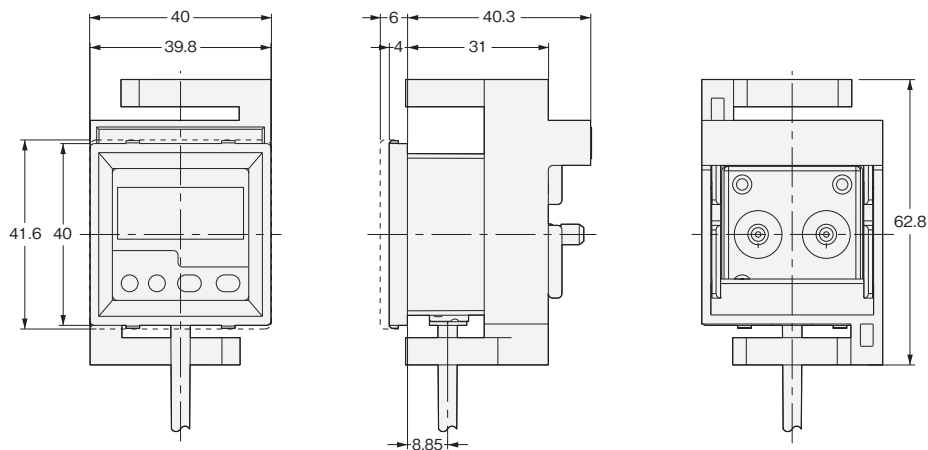


パネルカット寸法

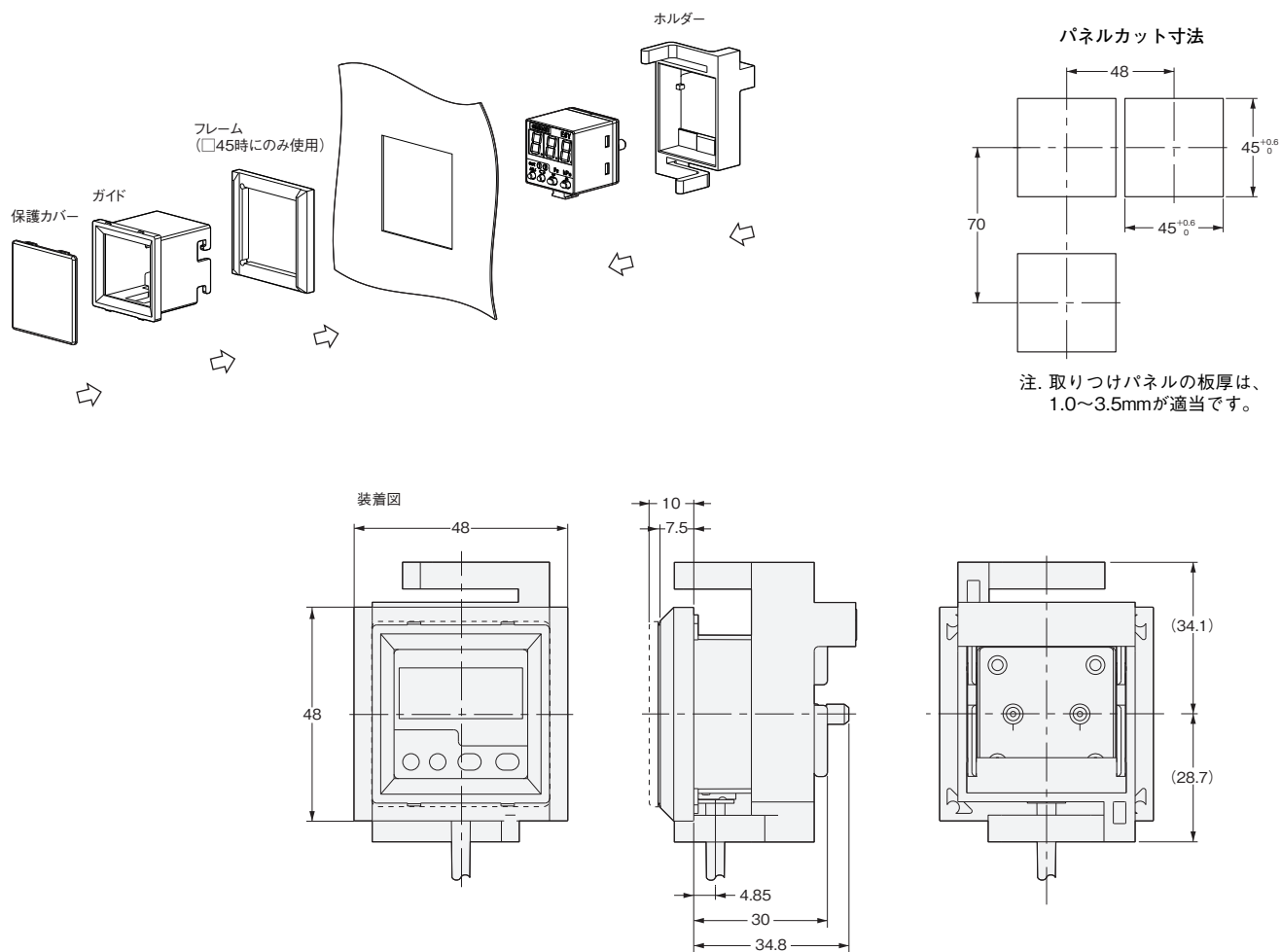


注. 取り付けパネルの板厚は、1.0～3.5mmが適当です。

装着図



□45 パネル取り付け時



共通の注意事項

お願い

- ①屋内専用機器のため屋内のみで使用してください。また、下記の環境では使用または保管しないでください。
 - ・水のかかるところ、被油のあるところ
 - ・直射日光が当たるところ
 - ・爆発性ガス、引火性ガスのあるところ
- ②電源電圧範囲を超えて使用しないでください。
- ③負荷を短絡させないでください。
- ④電源の極性など、誤配線しないでください。
- ⑤精密機器につき、落下、衝撃を加えないでください。製品機能が十分に発揮されないことがあります。
- ⑥粉塵環境では、使用しないでください。

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定格内の圧力でご使用ください。
耐圧力を超える圧力を加えないでください。耐圧力を超える圧力が加わると内部素子が破損する可能性があります。
- ⑥導圧部(圧力ポート)の符号(+、-)を間違えずに配管してください。(+: 正圧ポート、-: 負圧ポート)
- ⑦コード部に50N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、空気中の水分が水滴として圧力センサの受圧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比較出力またはリニア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、他の端子と接続しないようにしてください。
- ⑩電波発生装置の近くなど、強電磁界において使用すると最大4%F.S.変動する可能性があります。
強電磁界から遠ざけてください。
- ⑪精度良く測定するために、ウォーミングアップを10分程度行った後にゼロリセットしてください。
- ⑫製造業者が指定しない方法で機器を使用すると、機器が備える保護を損なう場合があります。

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」:「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv)「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v)「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等」記載の商品は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間:ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容:故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外:故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

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

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけ
ませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。

www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の商品の価格は、お取引先会社にお問い合わせください。
- ご注文の際には下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。
適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。
https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions

オムロン商品のご用命は