小形封入スイッチ

D4E-□N

CSM_D4E-_N_DS_J_6_12

形D4Eの性能面をさらに向上。軽薄短小、高耐久性、高シールのニーズにマッチ

- 内蔵スイッチの板ばねのレバー比を変更し、スナップ・アクション性の向上、高耐久性化を実現。
- 内蔵スイッチにカバーを採用し、耐塵性、耐油性に優れた構造。また、プランジャ部のシールキャップの高耐久性化を実現。
- 配線時、メンテ時間を短縮できるコネクタ方式を採用。（使いなれた、ねじ締めつけ端子も品揃え）
- 微小負荷タイプは金クラッド接点で電子回路制御に使用可能。
- ねじ締めつけ方式には、モールド端子形、動作表示灯つきモールド端子形もラインアップ。
- EN（TÜV）、UL、CSA、CCC規格取得。（認定形式については、当社までお問い合わせください）
- 取りつけピッチおよび特性は従来の形D4Eと同一であり変更はありません。

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp/）の「**規格認証/適合**」をご覧ください。

⚠ 9～10ページの「**正しくお使いください**」および「**リミットスイッチ 共通の注意事項**」をご覧ください。

形式構成

■形式基準（組み合わせできないものもあります。詳細はお問い合わせください。）

形D4E-□□□□□N
①②③④

①電流定格

1：AC125V 5A
　ただし、コネクタタイプの場合は
　AC125V 1A、DC30V 1A
2：AC125V 0.1A
　ただし、コネクタタイプの場合は
　AC125V 0.1A、DC30V 0.1A

②アクチュエータの種類

A：ローラ・プランジャ形
B：クロス・ローラ・プランジャ形
C：プランジャ形
D：シール・ローラ・プランジャ形
E：シール・クロス・ローラ・プランジャ形
F：シール・プランジャ形
G：ローラ・レバー形
H：一方向動作ローラ・レバー形

③端子仕様

00：ACコネクタ方式
10：DCコネクタ方式
20：ねじ締めつけ方式　コード無し
21：ねじ締めつけ方式　コードつき右側引き出し
22：ねじ締めつけ方式　コードつき左側引き出し
23：コードつきモールド　右側引き出し
24：コードつきモールド　左側引き出し
　（コードは耐油コード VCTF 3m）

注. 形D4E-Nと形D4Eでは、端子仕様の形式が違いますのでご注意ください。

〈モールド端子形の新・旧形式対照表〉

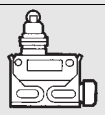
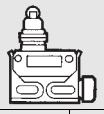
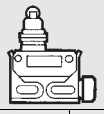
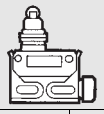
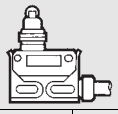
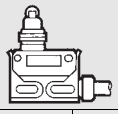
形式 引き出し方向	形D4E-N	形D4E
右側引き出し	形D4E-□□23N	形D4E-□□21
左側引き出し	形D4E-□□24N	形D4E-□□23
下側引き出し	——	形D4E-□□22

④動作表示方式

無表示：動作表示灯なし
L　：AC250V（ネオンランプ）
L2　：DC24V（LED）

注. 動作表示灯つきは、モールドタイプのみ製作可能です。

種類／標準価格

タイプ	コネクタ方式				ねじ締めつけ端子方式							
	一般形		微小負荷形		コード無し一般形		コード無し微小負荷形		コード付一般形		コード付微小負荷形	
												
アクチュエータの種類	形式	標準価格（¥）	形式	標準価格（¥）	形式	標準価格（¥）	形式	標準価格（¥）	形式	標準価格（¥）	形式	標準価格（¥）
ローラ・プランジャ形	形D4E -1A□0N	3,750	形D4E -2A□0N	4,300	形D4E -1A20N	2,250	形D4E -2A20N	2,650	形D4E -1A21N	3,400	形D4E -2A21N	3,900
クロス・ローラ・プランジャ形	形D4E -1B□0N	3,750	形D4E -2B10N	4,300	形D4E -1B20N	2,250	形D4E -2B20N	2,650	形D4E -1B21N	3,400	形D4E -2B21N	3,900
プランジャ形	形D4E -1C□0N	3,650	形D4E -2C□0N	4,150	形D4E -1C20N	2,100	形D4E -2C20N	2,550	形D4E -1C21N	3,300	形D4E -2C21N	3,700
シール・ローラ・プランジャ形	形D4E -1D□0N	5,500	形D4E -2D10N	5,950	形D4E -1D20N	3,950	形D4E -2D20N	4,350	形D4E -1D21N	5,100	形D4E -2D21N	5,550
シール・クロス・ローラ・プランジャ形	形D4E -1E□0N	5,500	——	—	形D4E -1E20N	3,950	形D4E -2E20N	4,350	形D4E -1E21N	5,100	形D4E -2E21N	5,550
シール・プランジャ形	形D4E -1F□0N	5,150	形D4E -2F10N	5,650	形D4E -1F20N	3,650	形D4E -2F20N	*	形D4E -1F21N	4,850	形D4E -2F21N	5,250
ローラ・レバー形	形D4E -1G□0N	3,750	形D4E -2G10N	4,300	形D4E -1G20N	2,250	形D4E -2G20N	2,650	形D4E -1G21N	3,400	形D4E -2G21N	3,900
一方向動作ローラ・レバー形	形D4E -1H00N	*	——	—	形D4E -1H20N	2,550	形D4E -2H20N	*	形D4E -1H21N	*	——	—

注1. □内には、AC用コネクタの場合0、DC用コネクタの場合1が入ります。
注2. アクチュエータのプランジャ形とレバー形は、端子表示のNCとNOが入れかわりますのでご注意ください。
注3. モールド端子形、動作表示灯つきモールド端子形も揃えておりますので、8ページをご覧ください。
＊標準価格については、お取引き商社にお問い合わせください。

●プラグ部

コネクタタイプは指定（下表）のコネクタ付きケーブル（ソケット）をご選定の上、ご使用ください。

リミットスイッチ形式	種類	形状	芯数	コードの長さ	形式
形D4E-□□00N	交流用	ストレート形	4	2m	形XS2F-A421-D90-F
				5m	形XS2F-A421-G90-F
形D4E-□□10N	直流用			2m	形XS2F-D421-D80-F
				5m	形XS2F-D421-G80-F

定格／性能

■認定海外規格

認定機関	規格名	ファイルNo.	認定形式
UL	UL508	E76675	形D4E-□□10N/形D4E-□□20Nタイプのみ適用（ただし、ランプ付タイプを除く）
CSA	CSA C22.2 No.14	LR45746	形D4E-□□20Nタイプのみ適用（ただし、ランプ付タイプを除く）
TÜVラインランド	EN60947-5-1	R9551015、J9951016	形式については当社までお問い合わせください。
CCC（CQC）	GB/T14048.5	お問い合わせください。	形式については当社までお問い合わせください。

■定格

定格電圧（V）	一般負荷形								微小負荷形	
	無誘導負荷（A）				誘導負荷（A）				無誘導負荷（A）	
	抵抗負荷		ランプ負荷		誘導負荷		電動機負荷		抵抗負荷	
	常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路
AC125	5（1）		1.5（1）		3（1）		2（1）	1（1）	0.1	
250	5（1）		1.5（1）		3（1）		1	0.5	——	
DC 8	5（1）		——		1.5（1）		——		0.1	
14	5（1）		——		1.5（1）		——		0.1	
30	5（1）		——		1.5（1）		——		0.1	
125	0.5		——		0.05		——		——	
250	0.25		——		0.03		——		——	

突入電流		
	常時閉路	最大10A
	常時開路	最大10A

注1. 左記数値は定常電流を示します。また（　）の数値はコネクタタイプの場合です。
注2. 誘導負荷とは、力率0.4以上（交流）、時定数7ms以下（直流）です。
注3. ランプ負荷とは、10倍の突入電流を有するものとします。
注4. 電動機負荷とは、6倍の突入電流を有するものとします。

最小適用負荷	一般負荷形	微小負荷形
	DC5V 160mA	DC5V 1mA

■安全規格認定定格

●UL/CSA

A300

電圧	通電電流	電流(A)		ボルトアンペア(VA)	
		投入	しゃ断	投入	しゃ断
120V 240V	10A	60A 30A	6A 3A	7,200	720

注1. □：アクチュエータの種類を意味します。
注2. AC-14 0.5A/125V ACの意味は下記のとおり。
使用カテゴリー　：AC-14
定格作動電流(Ie)　：0.5A
定格作動電圧(Ue)：125V AC

●TÜV(EN60947-5-1)、CCC(GB/T14048.5)

形D4E-1 G 23 L N
Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ

形式				使用カテゴリーと定格	熱電流(Ithe)	表示灯
Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ			
1	□	00		AC-14　0.5A/125V AC	5A	——
1	□	10		DC-12　0.5A/30V DC	5A	——
1	□	20、21、22		AC-15　2A/250V AC DC-12　2A/48V DC	5A	——
1	□	23、24	L	AC-15　2A/250V AC	5A	ネオンランプ
1	□	23、24	L1	DC-12　2A/12V DC	5A	LED
1	□	23、24	L2	DC-12　2A/24V DC	5A	LED
1	□	23、24	L3	DC-12　2A/48V DC	5A	LED
2	□	00		AC-14　0.1A/125V AC	0.5A	——
2	□	10		DC-12　0.1A/30V DC	0.5A	——
2	□	20、21、22		AC-14　0.1A/125V AC DC-12　0.1A/48V DC	0.5A	——
2	□	23、24	L	AC-14　0.1A/125V AC	0.5A	ネオンランプ
2	□	23、24	L1	DC-12　0.1A/12V DC	0.5A	LED
2	□	23、24	L2	DC-12　0.1A/24V DC	0.5A	LED
2	□	23、24	L3	DC-12　0.1A/48V DC	0.5A	LED

■性能

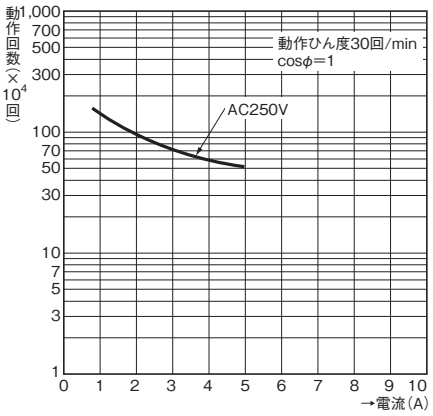
保護構造　＊2		IP67(EN60947-5-1)
耐久性　＊1	機械的	2,000万回以上(ただし、D4E-□D/D4E-□E/D4E-□F/D4E-□Hタイプは1,000万回以上)
	電気的	50万回以上(AC250V　5A　抵抗負荷) 500万回以上(DC24V　10mA　抵抗負荷)
許容操作速度		0.1mm～0.5m/s
許容操作ひん度		機械的：120回/min　電気的：30回/min
定格周波数		50/60Hz
絶縁抵抗		100MΩ以上(DC500Vメガにて)
接触抵抗		15mΩ以下(初期値、内蔵スイッチ単体)
耐電圧	同極端子間	AC1,000V　50/60Hz　1min
	各端子と非充電金属部間	AC1,500V　50/60Hz　1min/Uimp 2.5kV(EN60947-5-1)
定格絶縁電圧(Ui)		250V
汚染度(使用環境)		汚染度3(EN60947-5-1)
短絡保護装置		10Aヒューズ　形gGまたはgI(IEC60269)
条件つき短絡電流		100A(EN60947-5-1)
定格密閉熱電流(Ithe)		5A(EN60947-5-1)
感電保護クラス		ClassⅡ(二重絶縁で接地不要)
振動	誤動作	10～55Hz　複振幅1.5mm
衝撃	耐久	最大1,000m/s²(IEC68-2-27)
	誤動作	最大300m/s²(IEC68-2-27)
使用周囲温度		－10～＋80℃(ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度		35～95%RH
質量		約86g(ローラ・プランジャ形の場合)

■参考データ

●一般形

電気的耐久性曲線(cosφ＝1)

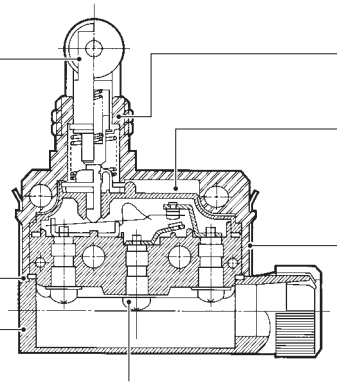
(周囲温度5～35℃、周囲湿度40～70%RH)



注1. 左記は初期における値です。
注2. 形式によっては左記内容と異なる場合がありますので別途お問い合わせください。
＊1. 耐久性の値は周囲温度5～35℃、周囲湿度40～70%RHの時のものですが、負荷の種類や電流の大きさにより耐久性は異なります。上記の耐久性曲線を参照ください。
＊2. この保護構造は規格(EN60947-5-1)に基づくテスト法によるものであり、実使用環境、使用条件によるシール性は事前にご確認ください。

構造／各部の名称

■構造



可動プランジャ

ゴムキャップ(NBR)
・シール性、低温復帰性の向上と高耐久性化。

シールパッキン(NBR)
・シール力186kPa

端子保護カバー
・配線スペースをアップ。
横幅10mm

ねじ締めつけ端子
・M3+－ねじ(内歯ワッシャ付)。

軸受
・ローラ押し込み過ぎ時の軸受のカジリ強度向上。
(復帰不良対策)

内蔵スイッチ
・スイッチカバーの採用により、端子・ダイカスト間の絶縁性向上。二重絶縁で接地不要。
UL、CSA、EN規格を取得。
・可動片の押し込み過ぎを防止し高耐久性化。

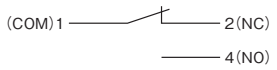
ダイカストケース
・亜鉛ダイカスト採用による強度向上、耐食性向上。

配線性
・コネクタ方式(形D4CC方式)のシリーズ化による配線性の向上。

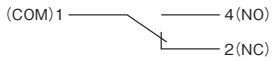
■接触形式

●ねじ締めつけ端子方式

プランジャ形

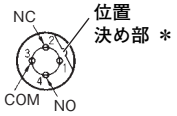


レバー形

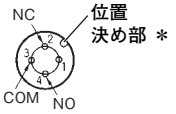


●コネクタ方式

AC用



DC用



＊「位置決め部」の位置は一定ではありません。L型コネクタをご使用された場合、支障が発生する場合がありますのでストレートタイプをご使用ください。

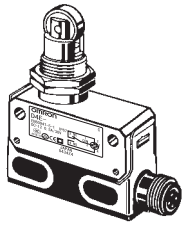
外形寸法／動作特性

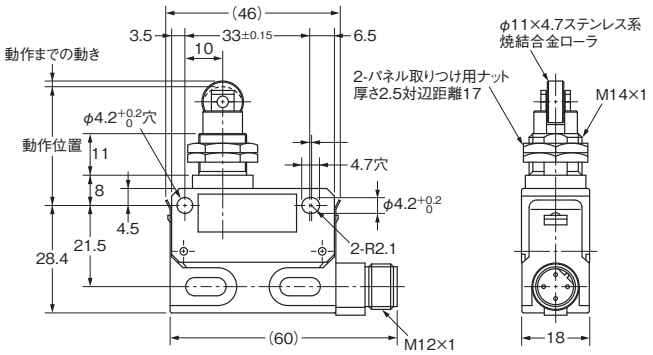
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

ローラ・プランジャ形
形D4E-1A00N
形D4E-2A00N
形D4E-1A10N
形D4E-2A10N

CADデータ



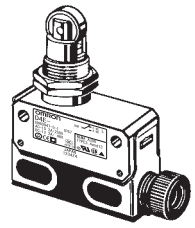


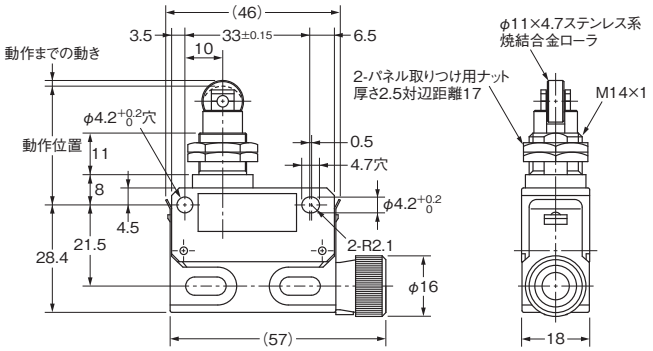
動作に必要な力	OF	最大	11.77N
もどりの力	RF	最小	4.90N
動作までの動き	PT	最大	1.5mm
動作後の動き	OT	最小	3mm
応差の動き	MD		(0.1mm)
動作位置	OP		31.4±0.8mm

（　）参考値

ローラ・プランジャ形
形D4E-1A20N ＊1
形D4E-2A20N ＊1
形D4E-1A21N ＊2
形D4E-2A21N ＊2

CADデータ

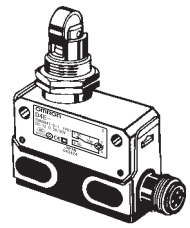


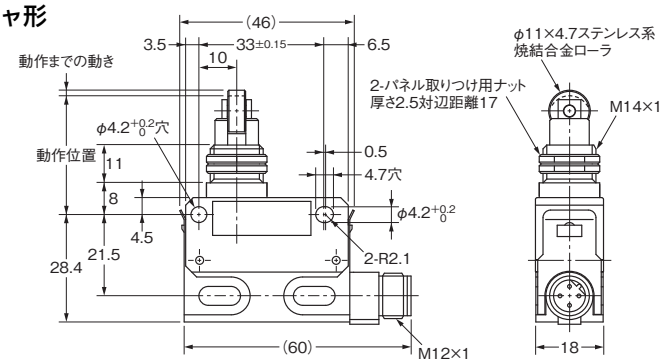


OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		31.4±0.8mm

（　）参考値

クロス・ローラ・プランジャ形
形D4E-1B00N
形D4E-1B10N
形D4E-2B10N

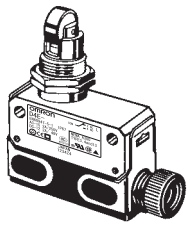


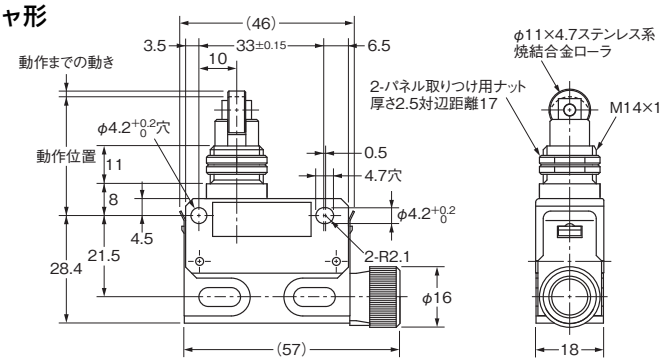


OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		31.4±0.8mm

（　）参考値

クロス・ローラ・プランジャ形
形D4E-1B20N ＊1
形D4E-2B20N ＊1
形D4E-1B21N ＊2
形D4E-2B21N ＊2





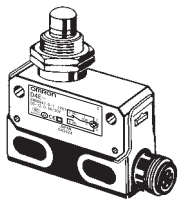
OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		31.4±0.8mm

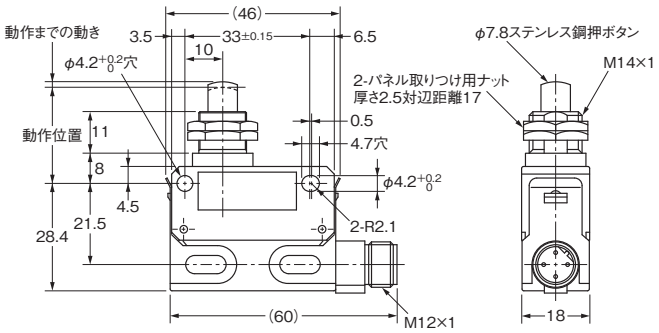
（　）参考値

注．上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。
＊1. リード線引出口のシールゴムはϕ5.8～ϕ7.6のコードが適用できます。
＊2. リード線　耐油コードVCTF 3mつき（0.75mm² 3芯　仕上り外径7）

プランジャ形
形D4E-1C00N
形D4E-2C00N
形D4E-1C10N
形D4E-2C10N

CADデータ



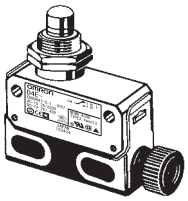


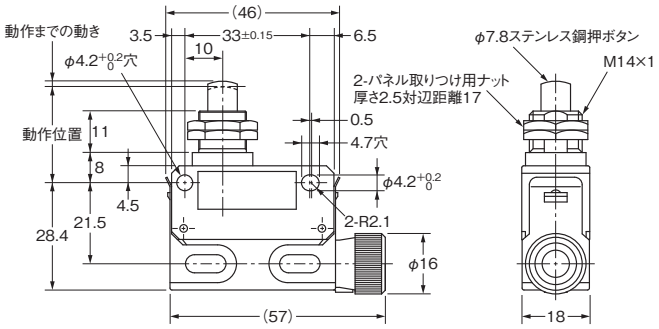
OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		25.4±0.8mm

( )参考値

プランジャ形
形D4E-1C20N ＊1
形D4E-2C20N ＊1
形D4E-1C21N ＊2
形D4E-2C21N ＊2

CADデータ

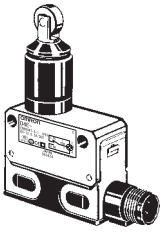


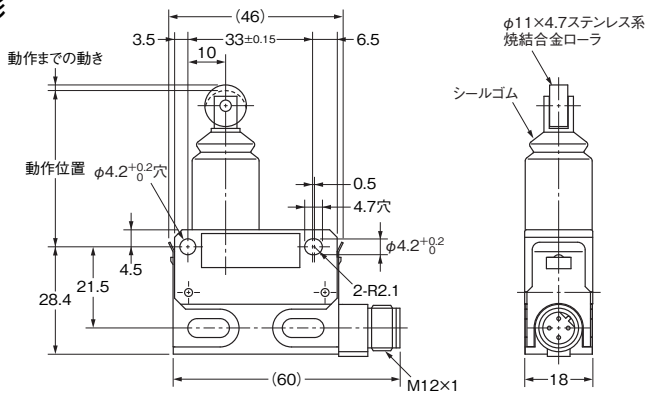


OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		25.4±0.8mm

( )参考値

シール・ローラ・プランジャ形
形D4E-1D00N
形D4E-1D10N
形D4E-2D10N

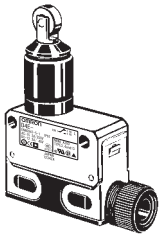


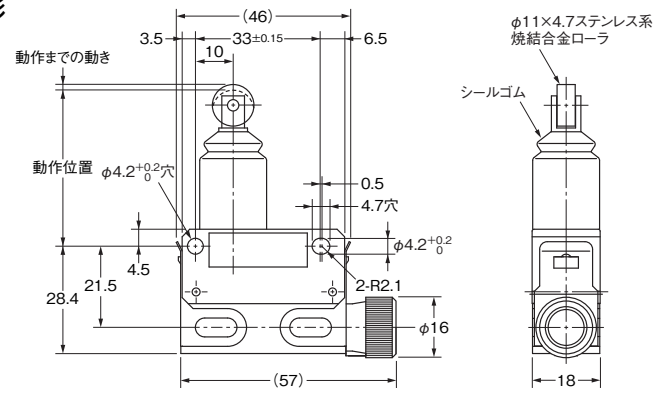


OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		41.3±0.8mm

( )参考値

シール・ローラ・プランジャ形
形D4E-1D20N ＊1
形D4E-2D20N ＊1
形D4E-1D21N ＊2
形D4E-2D21N ＊2



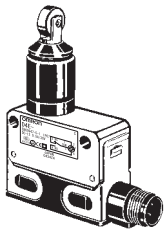


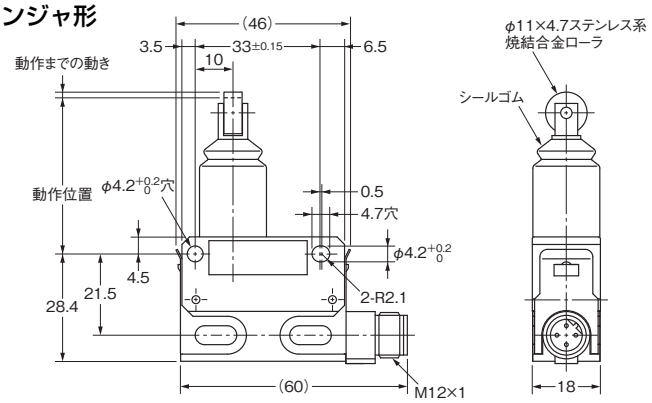
OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		41.3±0.8mm

( )参考値

注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。
＊1. リード線引出口のシールゴムはφ5.8～φ7.6のコードが適用できます。
＊2. リード線　耐油コードVCTF 3mつき(0.75mm² 3芯　仕上り外径7)

シール・クロス・ローラ・プランジャ形
形D4E-1E00N
形D4E-1E10N

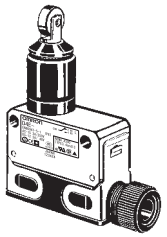


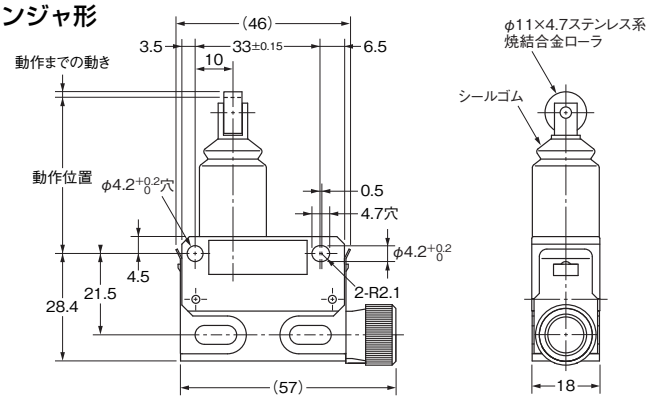


OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		41.3±0.8mm

( )参考値

シール・クロス・ローラ・プランジャ形
形D4E-1E20N ＊1
形D4E-2E20N ＊1
形D4E-1E21N ＊2
形D4E-2E21N ＊2

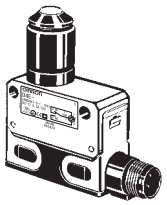


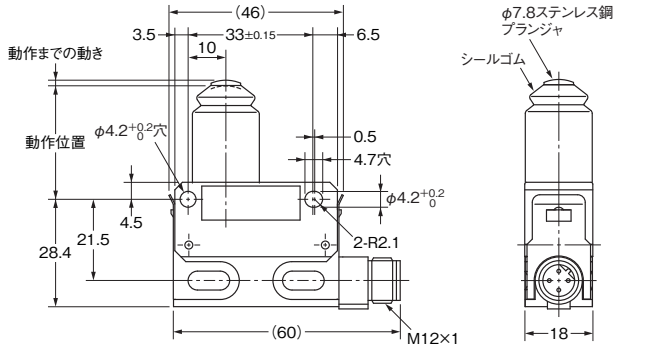


OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		41.3±0.8mm

( )参考値

シール・プランジャ形
形D4E-1F00N
形D4E-1F10N
形D4E-2F10N

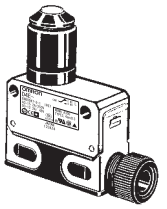


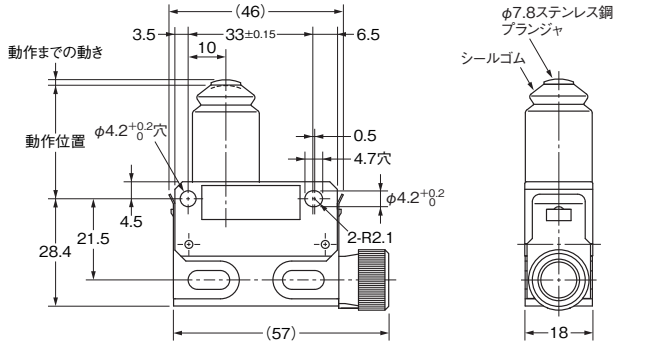


OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		30±0.8mm

( )参考値

シール・プランジャ形
形D4E-1F20N ＊1
形D4E-2F20N ＊1
形D4E-1F21N ＊2
形D4E-2F21N ＊2





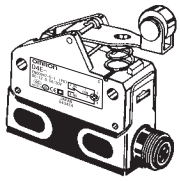
OF	最大	11.77N
RF	最小	4.90N
PT	最大	1.5mm
OT	最小	3mm
MD		(0.1mm)
OP		30±0.8mm

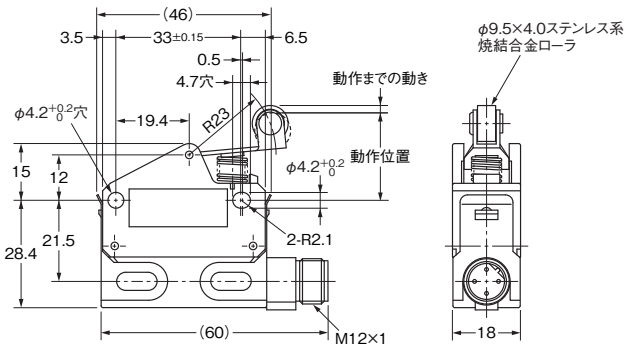
( )参考値

注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。
＊1. リード線引出口のシールゴムはφ5.8～φ7.6のコードが適用できます。
＊2. リード線　耐油コードVCTF 3mつき(0.75mm² 3芯　仕上り外径7)

ローラ・レバー形
形D4E-1G00N
形D4E-1G10N
形D4E-2G10N

CADデータ



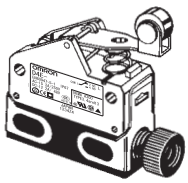


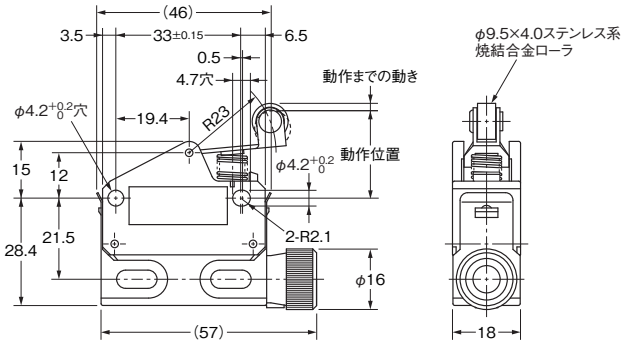
OF	最大	3.92N
RF	最小	0.78N
PT	最大	2mm
OT	最小	4mm
MD		(0.3mm)
OP		23.1±0.8mm

( )参考値

ローラ・レバー形
形D4E-1G20N ＊1
形D4E-2G20N ＊1
形D4E-1G21N ＊2
形D4E-2G21N ＊2

CADデータ





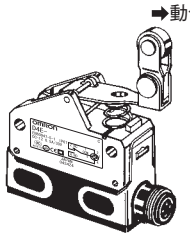
OF	最大	3.92N
RF	最小	0.78N
PT	最大	2mm
OT	最小	4mm
MD		(0.3mm)
OP		23.1±0.8mm

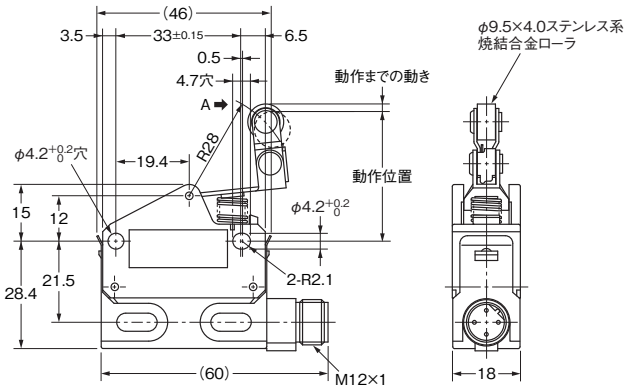
( )参考値

一方向動作ローラ・レバー形
形D4E-1H00N

CADデータ

➡動作方向





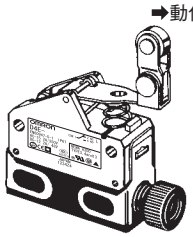
OF	最大	3.92N
RF	最小	0.78N
PT	最大	2mm
OT	最小	4mm
MD		(0.3mm)
OP		34.3±0.8mm

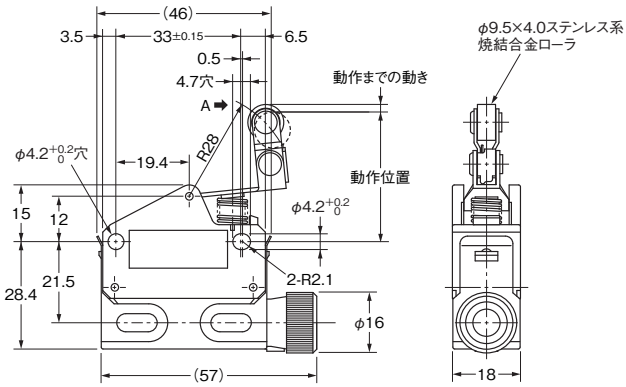
( )参考値

一方向動作ローラ・レバー形
形D4E-1H20N ＊1
形D4E-2H20N ＊1
形D4E-1H21N ＊2

CADデータ

➡動作方向





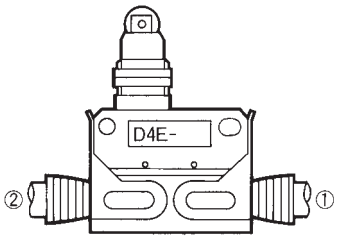
OF	最大	3.92N
RF	最小	0.78N
PT	最大	2mm
OT	最小	4mm
MD		(0.3mm)
OP		34.3±0.8mm

( )参考値

注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。
＊1. リード線引出口のシールゴムはφ5.8～φ7.6のコードが適用できます。
＊2. リード線　耐油コードVCTF 3mつき(0.75mm² 3芯　仕上り外径7)

■モールド端子形について

塵埃、油滴、湿度のとくに多いところや常にふりかかるところでのご使用には、モールド端子形をご使用ください。
モールド端子形は、形D4E-Nねじ締めつけ端子方式(コードつき)に適用でき、外径寸法、動作特性は各基本形式と同一です。



リード線引き出し方向と接続端子による形式

引き出し方向(左図参照)	形式(末尾) COM、NC、NO	
右側引き出し	形D4E-□□23N	①
左側引き出し	形D4E-□□24N	②

〈形式例〉
基本形式：形D4E-1A20N
引き出し方向：右側引き出しの場合、
形D4E-1A23Nとなります。

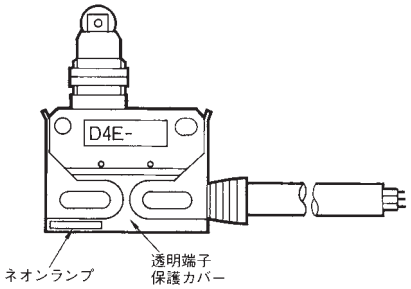
リード線仕様

仕様 / リード線	公称断面積(mm²)	仕上り外径(mm)	端子への接続	長さ(m)
VCTF耐油コード(ビニール・キャブタイヤ・コード)	0.75	3芯	黒-COM 白-NO 赤-NC	3(標準)
		φ7		

■動作表示灯つきについて

・保守・点検が容易になる動作表示灯つきを、モールド端子形に準備しております。
・表示灯は不動作時点灯となります。(端子をモールドしているため、配線の変更はできません。)

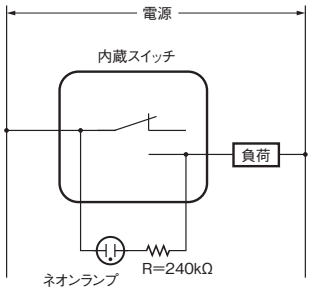
〈AC用〉
・使用可能電圧は、AC90～250Vです。



・動作特性は各基本形式と同一です。
・外形寸法は標準品と同一です。

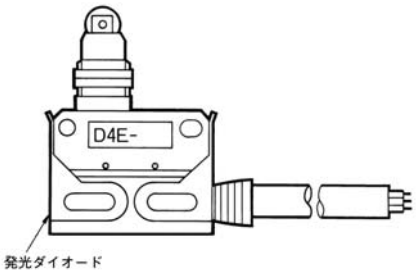
〈形式例〉
形式の末尾“N”の前に“L”を追記ください。
基本形式：形D4E-1A23Nの場合、
動作表示灯つき：形D4E-1A23LNとなります。

内部回路



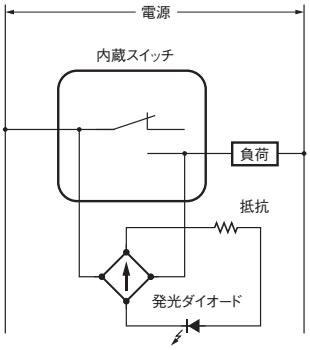
〈DC用〉
・発光ダイオード方式です。
・ユニットに整流スタックを入れており、⊕⊖の接続方向性がなく、交流でも使用できます。
・電圧仕様は下表のとおりです。

記号	電圧仕様(V)	漏れ電流(mA)	内部抵抗(kΩ)
L2	24	約1.2	18



〈形式例〉
形式の末尾“N”の前に“L2”を追記ください。
基本形式：形D4E-1A23Nの場合、
24V用、発光ダイオード表示つき：形D4E-1A23L2Nとなります。

内部回路



正しくお使いください

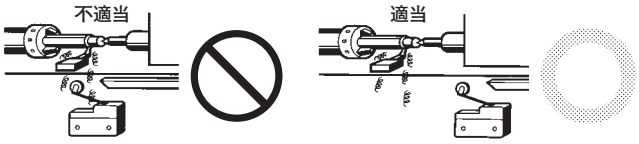
●共通の注意事項は、「**リミットスイッチ 共通の注意事項**」をご覧ください。

使用上の注意

●使用環境について

・屋外や特殊な切削油・溶剤・薬品などの環境ではシール部材などの劣化がおこる場合があります。必ず、実使用条件で評価を行っていただき、メンテ・交換時期を設定してください。

・スイッチは直接、加工屑や塵埃がかからないような位置に取りつけてください。切削屑や泥状物質の堆積からもアクチュエータ、スイッチ本体を保護する必要があります。



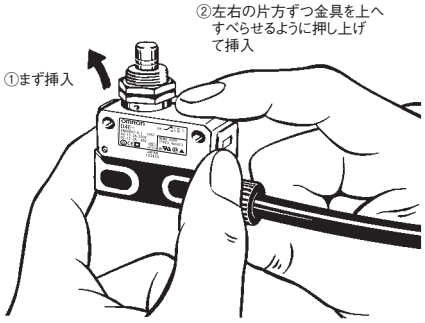
・スイッチに振動・衝撃が連続的に加わる状態では摩耗粉の発生にともなう接点接触障害や動作不良、耐久性低下などの不具合の原因となります。また過大な振動・衝撃があると接点の誤動作や破損が発生しますので、振動・衝撃が加わらない位置や共振しない方向での取りつけをしてください。

・スイッチは有接点であるため、雰囲気中にシリコンガスが存在しますと、アークエネルギーにより接点に酸化ケイ素(SiO_2)が堆積し、接触障害が発生することがあります。スイッチの周囲にシリコンオイル、シリコン充填剤、シリコン電線などのシリコン製品がある場合には、接点保護回路によるアークの抑制やシリコンガス発生源の除去を行ってください。

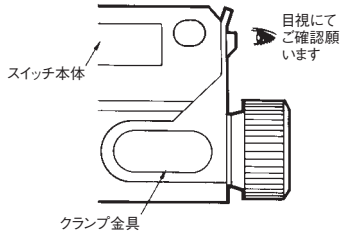
・ねじ締め端子タイプでは、はんだづけによる結線はしないでください。

・屋外や特殊な切削油・溶剤・薬品などの環境ではシール部材などの劣化がおこる場合があります。必ず、事前に実機でご確認の上、劣化が予想される場合は、ご相談ください。

・ワンタッチコネクタをスイッチ本体に取りつけられるとき、取りつけ金具を指で上へすべらせるように押し上げていただくとクランプに挿入できます。



・クランプが片方はずれた状態ではスイッチの性能を得ることはできませんので必ず完全挿入されていることのご確認をお願いします。



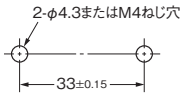
・完全に挿入されている場合は、容易にはずれることはありません。以上の項目について注意しご使用お願いします。

・回路の短絡によるスイッチの破損を防ぐため定格電流の1.5～2倍のしゃ断電流値のヒューズをスイッチと直列に接続してください。EN認定定格でご使用の場合は、IEC60269適合の10Aヒューズ形gIあるいは形gGをご使用ください。

●取りつけについて

・側面取りつけにはM4ねじを用い、座金などを使用して、堅固に取りつけてください。締めつけトルクは1.18～1.37N・mでご使用ください。

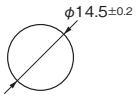
取りつけ穴加工寸法



・パネル取りつけタイプを側面ねじ取りつけで使用される場合は、アクチュエータの六角ナットをはずしてください。

・パネル取りつけタイプをパネルに取りつける場合、付属の六角ナットの締めつけトルクは7.85N・m以下にしてください。

取りつけ穴加工寸法



・操作方式、カムやドッグの形状、ひん度、動作後の動きなどが、耐久性、精度に与える影響は大です。従って、カムはなめらかな形状にしてください。

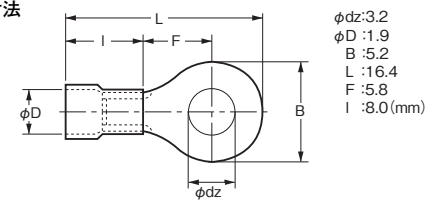
・動作後の動き(OT)には余裕をもたせてください。OT規格値の70～100%にセットしてご使用ください。

・アクチュエータの加工による動作位置の変更はしないでください。

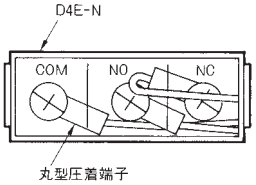
●配線方法について

ねじ端子の配線を行う際は、コード直径7mm、導体サイズ0.75 mm^2のリード線を使用し、M3用の絶縁被覆つき丸型圧着端子を介して配線を行ってください。

丸型圧着端子外形寸法



配線方法(プランジャ形の例)

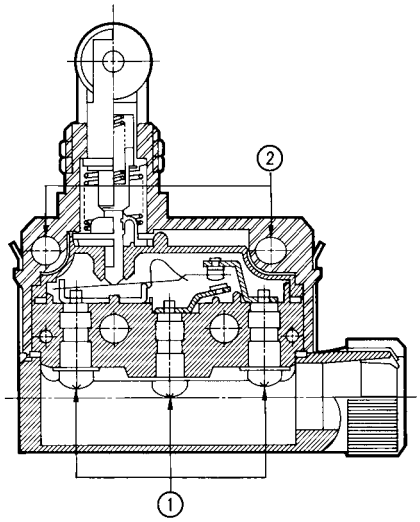


アクチュエータのプランジャ形とレバー形は、端子表示のNCとNOが入れかわりますのでご注意ください。

●締めつけトルクについて

ねじの緩みは早期故障の原因となりますので各部のねじの適正締めつけトルクで締めつけてください。

No.	種類	適正締めつけトルク
①	ねじ締めつけ端子（M3）	0.24～0.44N･m
②	本体取りつけねじ（M4）	1.18～1.37N･m



オムロン商品ご購入のお客様へ

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みます。
(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) お客様ご自身にて「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・身体に危険が及びうる用途）
(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下さい。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」以外の者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。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

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

フリー通話 **0120-919-066**（クイック オムロン）

携帯電話の場合、055-982-5015（有料）をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00（土・日・12/31～1/3 を除く）

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いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2025年12月現在

(C) OMRON Corporation 2025　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください