

# 形D3M

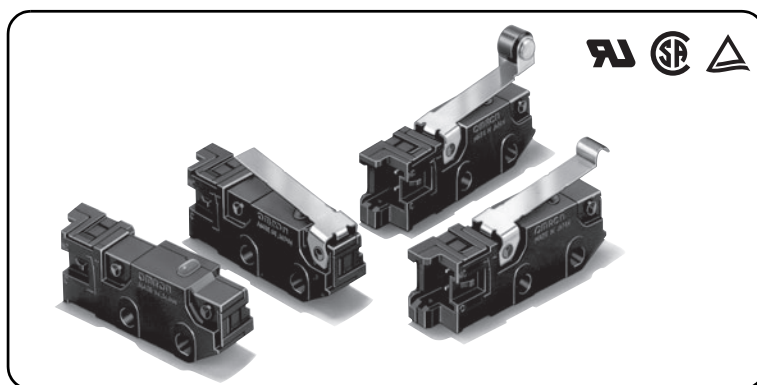
超小形基本スイッチ

CSM\_D3M\_DS\_J\_1\_7

## 圧着コネクタ用端子で省配線、 省工数化に貢献

- 圧着コネクタにより省配線化が可能。  
端子も横引き出しによる省スペース化を実現。
- アクチュエータは2方向の取り付けを用意。  
スイッチの取り付け自由度が拡大。
- 形SS超小形基本スイッチと取り付けピッチが同一。

RoHS適合



D  
3  
M

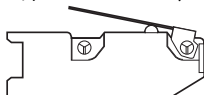
## ■形式基準

### 形D3M-01 ① ② ③

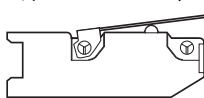
#### ①レバー取り付け位置

無表示 : レバーなし

K : 押ボタンを基準に近い位置



L : 押ボタンを基準に遠い位置



#### ②アクチュエータ

無表示 : ピン押ボタン形

1 : ヒンジ・レバー形

2 : ヒンジ・ローラ・レバー形

3 : ヒンジ・アール・レバー形

#### ③接触仕様

無表示 : 1b(常閉形)(押ボタン色: 赤)

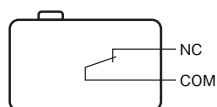
-3 : 1a(常開形)(押ボタン色: 黒)

## ■種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先当社にお問い合わせください。)

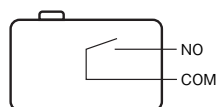
アクチュエータ	レバーの取り付け位置	接触仕様	形式
ピン 押ボタン形	—	1b	形D3M-01
		1a	形D3M-01-3
ヒンジ・ レバー形	K	1b	形D3M-01K1
		1a	形D3M-01K1-3
	L	1b	形D3M-01L1
		1a	形D3M-01L1-3
ヒンジ・ ローラ・ レバー形	K	1b	形D3M-01K2
		1a	形D3M-01K2-3
	L	1b	形D3M-01L2
		1a	形D3M-01L2-3
ヒンジ・ アール・ レバー形	K	1b	形D3M-01K3
		1a	形D3M-01K3-3
	L	1b	◎形D3M-01L3
		1a	形D3M-01L3-3

## ■接触仕様

### ●1bタイプ(常閉形)



### ●1aタイプ(常開形)



## ■接点仕様

接点	仕様	クロスバ
	材質	金合金
	間隔(基準値)	0.5mm
突入電流		最大1A
最小適用負荷(参考値) *		DC5V 1mA

\* 最小適用負荷については、「**■正しくお使いください**」の「**●微小負荷形での使用について**」をご参照ください。

## ■定格

定格電圧	抵抗負荷
DC30V	0.1A

注. 上記定格は、以下の条件で試験を行った場合です。

- (1) 周囲温度: 20±2℃
- (2) 周囲湿度: 65±5%RH
- (3) 操作ひん度: 30回/min

## ■安全規格認証定格

UL(UL1054)/CSA(CSA C22.2 No.55)

定格電圧	形式	形D3M
DC30V		0.1A

TÜV(EN61058-1)

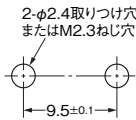
定格電圧	形式	形D3M
DC30V		0.1A

試験条件 : 1E5 (100,000回) T55 (0~+55℃)

性能

許容操作速度	0.1mm～1m/s(ピン押ボタン形の場合)	
許容操作 ひん度	機械的	400回/min
	電氣的	60回/min
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500V絶縁抵抗計にて)	
接触抵抗(初期値)*1	100mΩ以下	
耐電圧	同極端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min
	充電金属部とアース間	AC1,500V 50/60Hz 1min
	各端子と非充電金属部間	AC1,500V 50/60Hz 1min
振動 *2	誤動作	周波数10～55Hz 複振幅1.5mm
衝撃 *2	耐久	最大1,000m/s <sup>2</sup>
	誤動作	最大300m/s <sup>2</sup>
耐久性 *3	機械的	50万回以上(60回/min)
	電氣的	20万回以上(30回/min)
保護構造	IEC IP40	
使用温度範囲	-25～+85℃ 60%RH以下 (ただし、氷結、結露しないこと)	
使用湿度範囲	80%RH以下(+5～+35℃にて)	
質量	約2g(ピン押ボタン形の場合)	

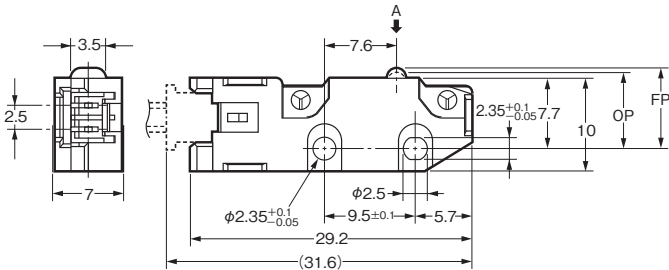
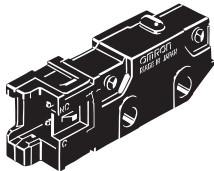
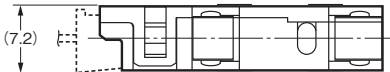
取り付け穴加工寸法 (単位:mm)



注. 上記は初期における値です。  
\*1. コネクタとリード線 (AWG#28 長さ50mm) の抵抗を含む値です。  
\*2. ピン押ボタン形では自由位置と動作限度位置、レバー形の場合は動作限度位置での値です。  
接点の閉路または開路は1ms以内です。  
\*3. 試験条件についてはお問い合わせください。

外形寸法 (単位:mm)／動作特性

●ピン押ボタン形  
形D3M-01  
形D3M-01-3



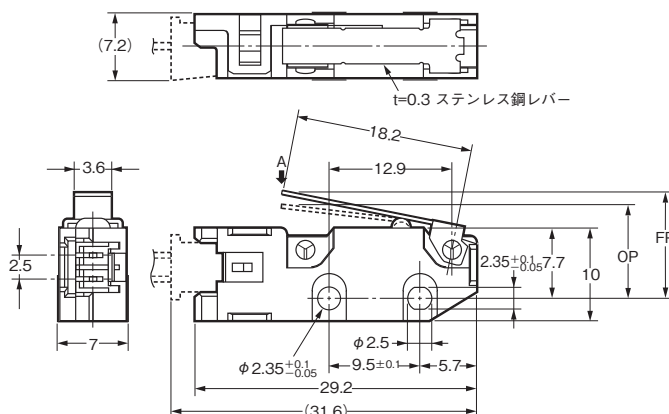
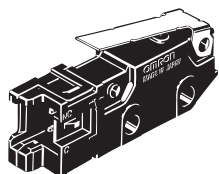
動作特性	形式	形D3M-01 形D3M-01-3
動作に必要な力	OF 最大	1.50N
もどりの力	RF 最小	0.25N
動作までの動き	PT 最大	0.6mm
動作後の動き	OT 最小	0.4mm
応差の動き	MD 最大	0.1mm
動作位置	OP	8.4±0.3mm

注1. 上記、外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。  
注2. 動作特性は、A方向(↓)に動作した場合です。  
注3. 配線は日本圧着端子社製XAコネクタ2極タイプをご使用ください。

## ●ヒンジ・レバー形(K)

形D3M-01K1

形D3M-01K1-3

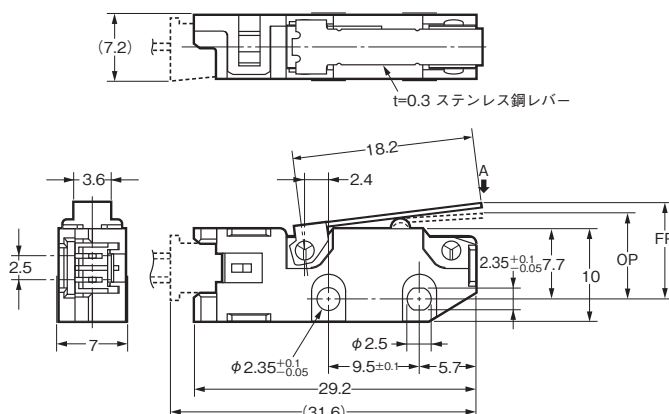
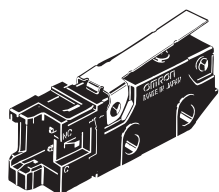


動作特性	形式	形D3M-01K1 形D3M-01K1-3
動作に必要な力	OF 最大	0.50N
もどりの力	RF 最小	0.06N
動作後の動き	OT 最小	1.2mm
応差の動き	MD 最大	0.8mm
自由位置	FP 最大	14.0mm
動作位置	OP	10.0±0.8mm

## ●ヒンジ・レバー形(L)

形D3M-01L1

形D3M-01L1-3

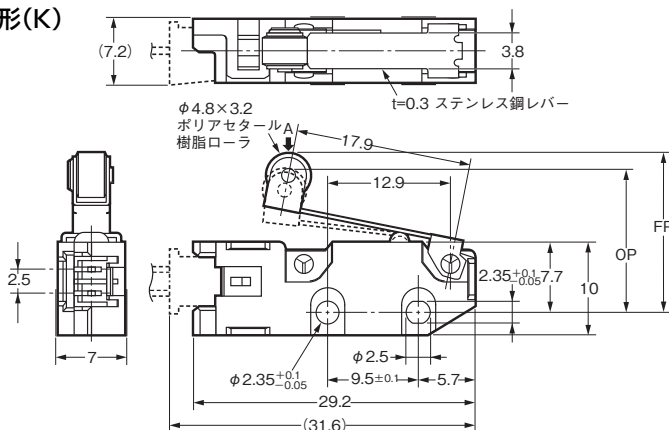
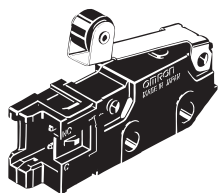


動作特性	形式	形D3M-01L1 形D3M-01L1-3
動作に必要な力	OF 最大	1.00N
もどりの力	RF 最小	0.10N
動作後の動き	OT 最小	0.7mm
応差の動き	MD 最大	0.6mm
自由位置	FP 最大	11.5mm
動作位置	OP	9.2±0.6mm

## ●ヒンジ・ローラ・レバー形(K)

形D3M-01K2

形D3M-01K2-3

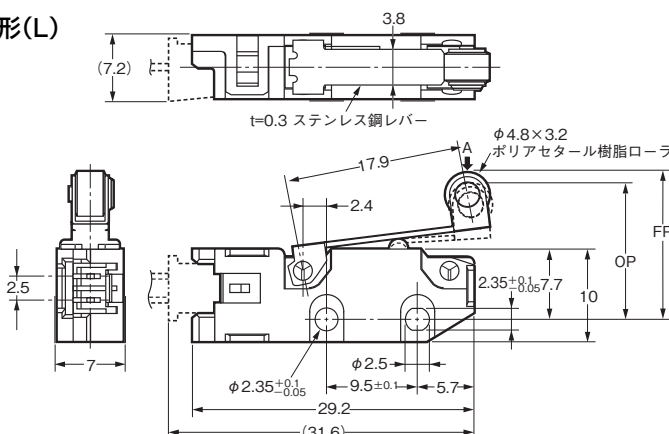
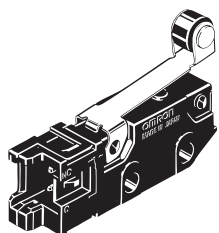


動作特性	形式	形D3M-01K2 形D3M-01K2-3
動作に必要な力	OF 最大	0.50N
もどりの力	RF 最小	0.06N
動作後の動き	OT 最小	1.2mm
応差の動き	MD 最大	0.8mm
自由位置	FP 最大	19.7mm
動作位置	OP	15.7±0.8mm

## ●ヒンジ・ローラ・レバー形(L)

形D3M-01L2

形D3M-01L2-3



動作特性	形式	形D3M-01L2 形D3M-01L2-3
動作に必要な力	OF 最大	1.00N
もどりの力	RF 最小	0.10N
動作後の動き	OT 最小	0.7mm
応差の動き	MD 最大	0.6mm
自由位置	FP 最大	17.2mm
動作位置	OP	14.9±0.6mm

注1. 上記、外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

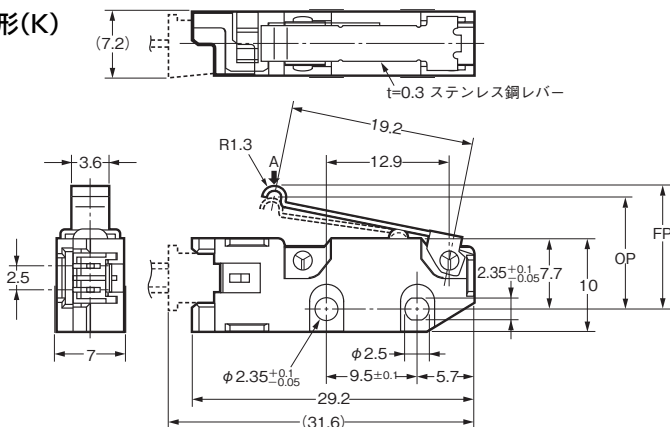
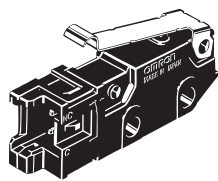
注2. 動作特性は、A方向（↓）に動作した場合です。

注3. 配線は日本圧着端子社製XAコネクタ2極タイプをご使用ください。

## ●ヒンジ・アール・レバー形(K)

形D3M-01K3

形D3M-01K3-3

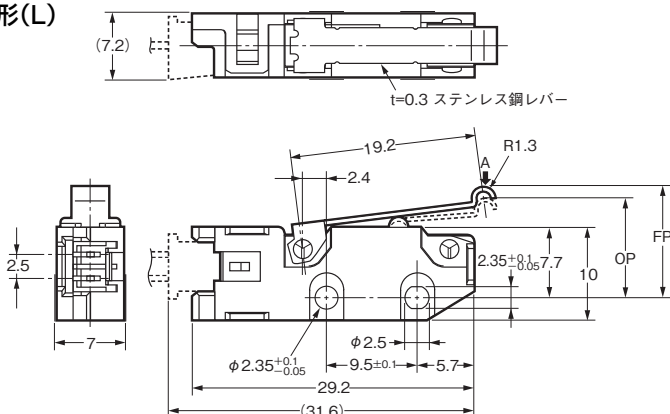
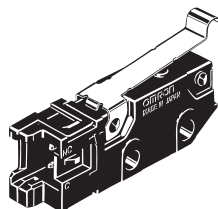


動作特性	形式	形D3M-01K3 形D3M-01K3-3
動作に必要な力	OF 最大	0.50N
もどりの力	RF 最小	0.06N
動作後の動き	OT 最小	1.2mm
応差の動き	MD 最大	0.8mm
自由位置	FP 最大	16.2mm
動作位置	OP	12.2±0.8mm

## ●ヒンジ・アール・レバー形(L)

形D3M-01L3

形D3M-01L3-3



動作特性	形式	形D3M-01L3 形D3M-01L3-3
動作に必要な力	OF 最大	1.00N
もどりの力	RF 最小	0.10N
動作後の動き	OT 最小	0.7mm
応差の動き	MD 最大	0.6mm
自由位置	FP 最大	13.6mm
動作位置	OP	11.3±0.6mm

注1. 上記、外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

注2. 動作特性は、A方向(↓)に動作した場合です。

注3. 配線は日本圧着端子社製XAコネクタ2極タイプをご使用ください。

## ■正しくお使いください

★必ず「共通の注意事項」を合わせてご覧の上、正しくお使いください。

## 使用上の注意

## ●取り付けについて

スイッチの取り付けはM2.3ねじを用い、平座金、ばね座金などを使用して、堅固に取り付けてください。  
その際の締め付けトルクは0.23~0.26N・mとしてください。

## ●配線について

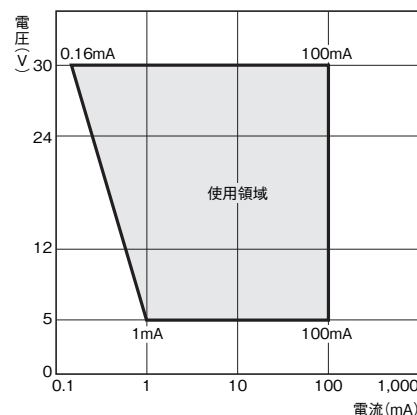
コネクタを取り付けた状態でコネクタおよびリード線に荷重が加わった状態で使用すると、ガタ、接触障害などの恐れがありますので注意してください。

## ●微小負荷形での使用について

微小負荷回路の開閉時に一般負荷用のスイッチを用いると、接触不良を起こす原因となります。右図を参照し、使用領域の範囲でスイッチを使われることをおすすめします。なお、微小負

荷タイプを下図のエリア内で使用する場合でも、開閉時に突入電流などが発生する負荷の場合は、接点消耗が激しくなり耐久性の低下を生じる原因となりますので、必要により接点保護回路を挿入してください。

最小適用負荷は、N水準参考値としています。これは信頼水準60% ( $\lambda_{60}$ ) の故障水準のレベルを表しています。(JIS C5003)  
 $\lambda_{60} = 0.5 \times 10^{-6}$ /回は信頼水準60%で  
 $\frac{1}{2,000,000}$  回以下の故障が推定されると  
いうことを表します。



## ■コネクタ

- ・配線は日本圧着端子社製XAコネクタをご使用ください。  
コンタクト：SXA-001T-P0.6  
ハウジング：XAP-02V-1
- ・当該コネクタは、当社では販売いたしておりません。
- ・コネクタに関するお問い合わせは右記連絡先をお願いいたします。

## 日本圧着端子製造株式会社

大阪営業所 TEL：06(6120)2130(代表)  
関東営業所 TEL：045(543)1271(代表)  
名古屋営業所 TEL：0561(33)0600(代表)  
福岡営業所 TEL：092(413)3100(代表)  
宇都宮営業所 TEL：028(666)1000(代表)