

# 形D2MC

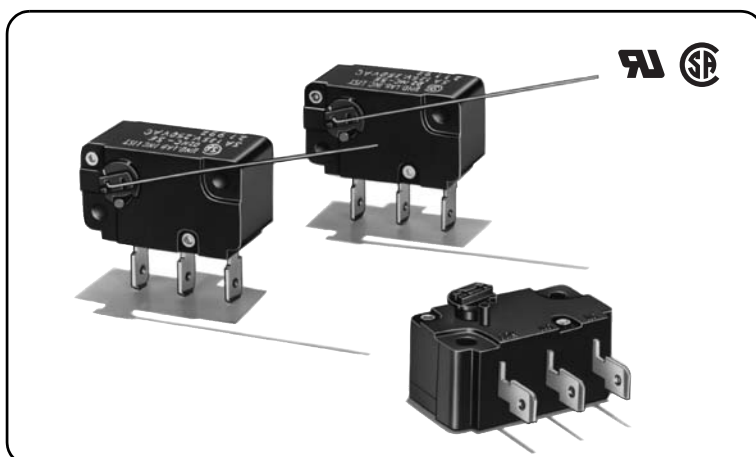
軽トルク基本スイッチ

CSM\_D2MC\_DS\_J\_1\_7

## 高信頼性、軽トルク (0.5mN・m) の回転動作基本スイッチ

- 0.5A定格タイプは、クロスバ方式の金合金接点を採用。微小負荷領域で接触信頼性を発揮。
- 可動ばねにコイルばねを採用。機械的1,000万回以上と高耐久性。

RoHS適合



D2MC

### 形式基準

形D2MC-①②③

- ① 定格  
5 : AC250V 5A  
01 : DC30V 0.5A
- ② 動作に必要な力(OTq) 最大  
E : 0.50mN・m  
F : 0.75mN・m  
H : 1.00mN・m
- ③ アクチュエータの回転方向  
無表示 : 時計方向  
L : 反時計方向

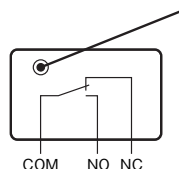
### 種類 (○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

回転方向	動作に必要なトルク(OTq)	定格	
		5A	0.5A
時計方向 (CW)	0.5mN・m	◎形D2MC-5E	◎形D2MC-01E
	0.75mN・m	◎形D2MC-5F	形D2MC-01F
	1.00mN・m	◎形D2MC-5H	形D2MC-01H
反時計方向 (CCW)	0.5mN・m	◎形D2MC-5EL	◎形D2MC-01EL
	0.75mN・m	◎形D2MC-5FL	形D2MC-01FL
	1.00mN・m	◎形D2MC-5HL	◎形D2MC-01HL

注. 本体形式にはアクチュエータ・レバーは含まれていません。別途アクチュエータ・レバーの形式(形CAA1M)をお申しつけください。

### 接触仕様

#### ●1cタイプ(双投形)



### 接点仕様

項目	形式	形D2MC-5	形D2MC-01
接点	仕様	リベット	クロスバ
	材質	銀合金	金合金
	間隔(標準値)	0.5mm	
突入電流	常時閉路	最大15A	最大0.5A
	常時開路	最大7A	最大0.5A
最小適用負荷(参考値)		DC5V 160mA	DC5V 1mA

### 定格

形式	定格電圧	項目	抵抗負荷
形D2MC-5シリーズ	AC125V		5A
	AC250V		5A
形D2MC-01シリーズ	AC125V		0.5A
	DC 30V		0.5A

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

### 性能

項目	形式	形D2MC-5シリーズ	形D2MC-01シリーズ
許容操作速度		1° ~ 360°/s	
許容操作ひん度	機械的	240回/min	
	電氣的	60回/min (0.5mN・mの場合)	
絶縁抵抗		100MΩ以上 (DC500V 絶縁抵抗計にて)	
接触抵抗(初期値)		20mΩ以下	100mΩ以下
耐電圧	同極端子間	AC600V 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 *1	誤動作	周波数10~55Hz 複振幅1.5mm	
	耐久	最大1,000m/s <sup>2</sup>	
衝撃 *1	トルク0.5mN・mタイプ	最大100m/s <sup>2</sup>	
	トルク0.75mN・mタイプ	最大100m/s <sup>2</sup>	
	トルク1.00mN・mタイプ	最大200m/s <sup>2</sup>	
耐久性 *2	機械的	1,000万回以上 (60回/min)	
	電氣的	10万回以上 (30回/min)	
保護構造		IEC IP40	
使用温度範囲		-25~+80℃ 60%RH以下 (ただし、氷結、結露しないこと)	
使用湿度範囲		85%RH以下 (+5~+35℃にて)	
質量		約10g	

注. 上記は初期における値です。  
 \*1. 接点の開路または閉路は1ms以内です。  
 \*2. 試験条件についてはお問い合わせください。

## ■安全規格認証定格

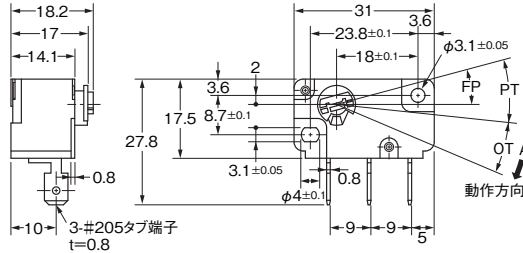
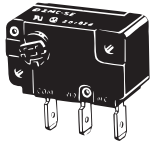
UL (UL1054) / CSA (CSA C22.2 No.55)

定格電圧	形式	形D2MC-01	形D2MC-5
AC125V		0.5A	5A
AC250V		—	5A
DC30V		0.5A	—

## ■外形寸法 (単位:mm) / 動作特性

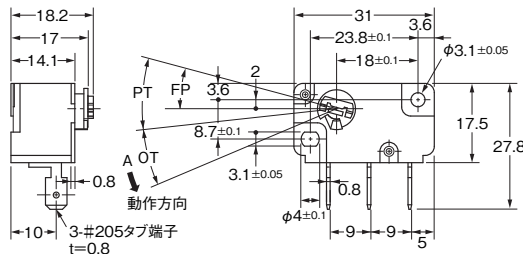
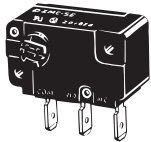
□の中には、定格と、動作に必要なトルク(OTq) 最大による記号が入ります。組み合わせ可能な形式については、「**■種類**」をご覧ください。

### ●時計方向(CW) 形D2MC-□□



動作特性	形式	形D2MC-5E 形D2MC-01E	形D2MC-5F 形D2MC-01F	形D2MC-5H 形D2MC-01H
動作に必要なトルク OTq 最大		0.5mN・m	0.75mN・m	1.00mN・m
もどりのトルク RTq 最小		0.06mN・m	0.09mN・m	0.13mN・m
動作までの動き PT 最大		21°	21°	21°
動作後の動き OT 最小		17°	17°	17°
応差の動き MD 最小		3°	3°	3°
復帰後の動き RT 最小		5°	5°	5°
全体の動き TT 最小		38°		
自由位置 FP		15° ± 3°		

### ●反時計方向(CCW) 形D2MC-□□L



動作特性	形式	形D2MC-5EL 形D2MC-01EL	形D2MC-5FL 形D2MC-01FL	形D2MC-5HL 形D2MC-01HL
動作に必要なトルク OTq 最大		0.5mN・m	0.75mN・m	1.00mN・m
もどりのトルク RTq 最小		0.06mN・m	0.09mN・m	0.13mN・m
動作までの動き PT 最大		21°	21°	21°
動作後の動き OT 最小		17°	17°	17°
応差の動き MD 最小		3°	3°	3°
復帰後の動き RT 最小		5°	5°	5°
全体の動き TT 最小		38°		
自由位置 FP		15° ± 3°		

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。

## ■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。

### 安全上の要点

- ・ #205タブ端子への接続  
#205タブ用リセブタクルを使用し、端子に対しまっすぐに挿入してください。  
端子の横方向および上下方向から過大な外力を印可すると端子変形およびハウジング破損の原因となります。

### 使用上の注意

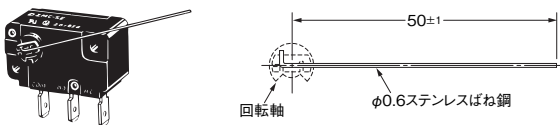
#### ●取り付けについて

取り付けにはM3ねじを用い、平座金、バネ座金などを使用して、堅固に取り付けてください。  
その際の締めつけトルクは0.2~0.29N・mとしてください。

## ■アクチュエータ・レバー(別売) (◎印の機種は標準在庫機種です。)

### ◎形CAA1M

別売品としてアクチュエータ・レバー(ワイヤ・レバー)を用意しています。本体には付属しておりませんので、別途お求めください。



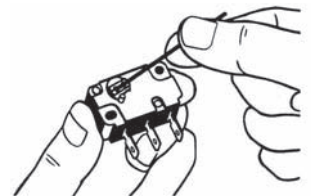
#### ●アクチュエータ・レバーの取り付け方法

下図のように、ワンタッチで簡単に取り付けが可能です。

- ① 回転軸の穴にアクチュエータ・レバーの先端を挿入してください。



- ② 回転の溝の方向に押し下げてください。



#### ●アクチュエータ設計時のご注意

アクチュエータを設計される場合には、次の事項にご注意ください。  
・ 適用材質: ステンレス鋼線、ピアノ線、硬引きアルミニウム線  
・ 形状: 形状には、とくに制限はありませんが、レバーの自重によるスイッチの復帰不良、または長いレバーによる接点のチャタリングの原因となるため、下記の寸法内としてください。なお、支点からの長さ(ℓ)の値は50mmです。

