

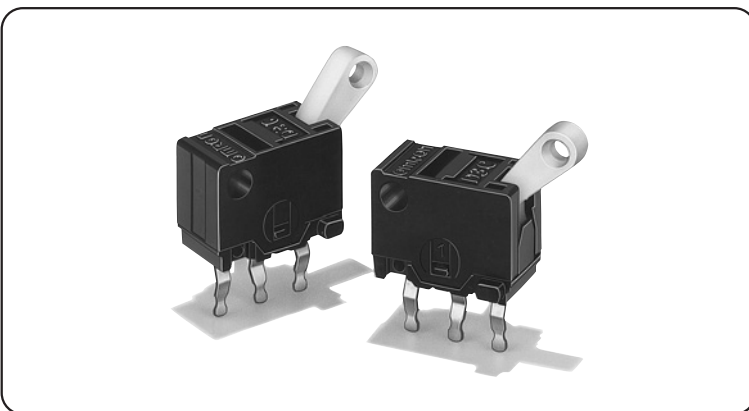
形D3C

極超小形検出スイッチ

極超小形でスライド方式採用の レバー形検出スイッチ

極超小形(高さ6×幅8×奥行4.2mm)、
軽量(約0.3g)で、3mmのロングストローク。
スライド方式によりショーテイング、
ノンショーテイングの切り換えタイミングを
用途に合わせて選択可能。
小型の家電機器、音響機器、事務機器、
通信機器など幅広い用途に適合。

RoHS適合



D3C

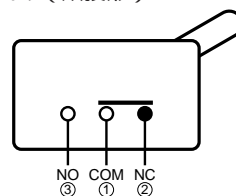
形式基準

形D3C- 2 0

接触仕様

1cタイプ(双投形)

切り換えタイミング	動作に必要な力(OF)最大
1: ノンショーテイング形	1: 1.28N
2: ショーテイング形	2: 0.39N



接点仕様

接点	仕様	スライド
	材質	銀メッキ
最小適用負荷 *	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。

種類

(印の機種は標準在庫機種です。)

動作に必要な力(OF) 切り換えタイミング アクチュエータ	1.28N(標準形)		0.39N(低荷重動作形)	
	ノンショーテイング形	ショーテイング形	ノンショーテイング形	ショーテイング形
回転 レバー形	形D3C-1210	形D3C-2210	形D3C-1220	形D3C-2220

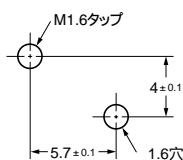
定格

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

取り付け穴加工寸法(単位: mm)



性能

許容操作速度	1mm ~ 500mm/s	
許容操作ひん度	機械的	200回/min
	電氣的	30回/min
絶縁抵抗	100M 以上(DC250V絶縁抵抗計にて)	
接触抵抗(初期値)	50m 以下	
耐電圧	同極端子間	AC250V 50/60Hz 1min
	充電金属部とアース間	AC250V 50/60Hz 1min
振動 *1	誤動作	周波数10 ~ 55Hz 複振幅1.5mm
衝撃 *1	耐久	最大1,000m/s ²
	誤動作	最大300m/s ²
耐久性 *2	5万回以上(30回/min)	
保護構造	IEC IP00	
感電保護クラス	Class	
PTI(トラッキング特性)	175	
使用周囲温度	-20 ~ +80 60%RH以下(ただし、氷結、結露しないこと)	
使用周囲湿度	85%RH以下(+5 ~ +35 にて)	
質量	約0.3g	

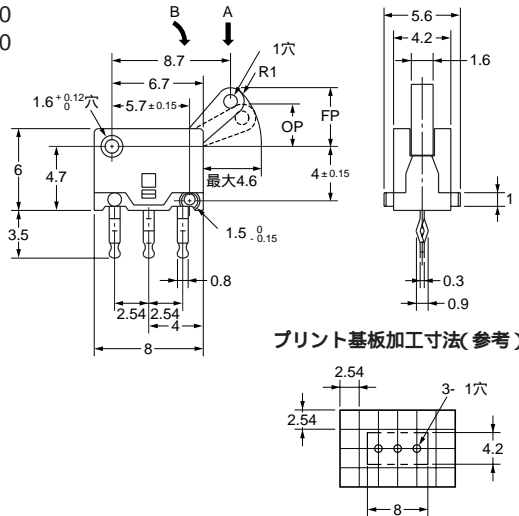
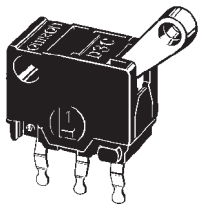
注. 上記は初期における値です。

*1. 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。

*2. 試験条件についてはお問い合わせください。

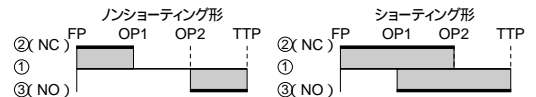
外形寸法(単位:mm)/動作特性

形D3C-1210、形D3C-2210
形D3C-1220、形D3C-2220



タイプ	ハンショーテイング形		ショーテイング形	
	形D3C-1210	形D3C-1220	形D3C-2210	形D3C-2220
動作特性	形式			
動作に必要な力OF 最大	1.28N (0.98N)	0.39N (0.29N)	1.28N (0.98N)	0.39N (0.29N)
もどりの力 RF 最小	0.10N (0.15N)	0.03N (0.05N)	0.10N (0.15N)	0.03N (0.05N)
自由位置	FP 最大	4.8mm	4.8mm	
動作位置	OP1	3.5±0.3mm	3.4±0.3mm	
	OP2	2.5±0.3mm	2.6±0.3mm	
動作限度位置	TTP	1.3±0.4mm	1.3±0.4mm	

切り換えタイミング



CADファイル D3C_01

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(直線)方向で規定し、B(回転)方向は()内の参考値となります。

正しくお使いください

共通の注意事項は、www.omron.co.jp/ecbをご覧ください。

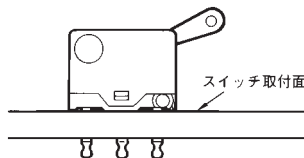
お願い

端子への接続について

リード線の端子へのはんだづけは、端子に導体をからげ、はんだごとの温度は350 で、3秒以内としてください。過大な温度での作業や長時間の過熱、2度はんだなどはスイッチの特性を劣化させます。

プリント基板へのはんだづけは、フラックスおよび、はんだの液面が基板を越えないよう管理してください。はんだ条件は260 5秒以内としてください。

また、スイッチ取り付け面に、フラックスガードを塗布することをおすすめいたします。



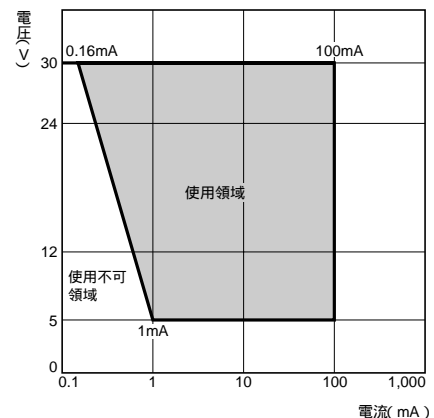
取り付け板の材質について

取り付け板はABS、ポリカ以外の材質をご使用ください。当スイッチにはグリスを使用しており、スイッチからにじみ出たグリスが上記材質に付着するとクラックが発生する場合があります。

微小負荷形での使用について

下図を参照し、使用領域の範囲でスイッチをお使いください。なお、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%(60)での故障水準のレベルを表しています。(JIS C5003)

$60 = 0.5 \times 10^{-6} / \text{回}$ 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ています。



正しい使い方

取り付けについて

- ・スイッチの取り付け、取り外しや配線作業および、保守点検時は、必ず電源をOFFの状態で行ってください。感電および、火災の恐れがあります。
- ・スイッチの取り付けはM1.6ねじを用い、平座金、パネ座金などを使用して、取りつけてください。その際の締めつけトルクは $4.9 \sim 9.8 \times 10^{-2} \text{N} \cdot \text{m}$ としてください。
- ・スイッチは平面上に取りつけてください。取り付け面が凹凸状態の場合、スイッチが歪み、動作不良やハウジング割れの原因となります。

レバーの荷重印加について

レバーの動作方向以外に、下図のような方向の荷重を加えないでください。

スイッチの破損、故障の原因となります。

