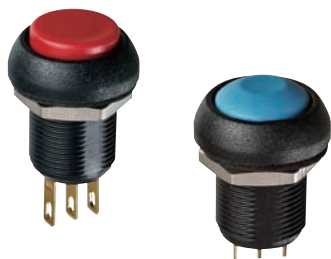




# IMシリーズ:耐環境・堅牢スナップアクション押ボタンスイッチ-φ12mm



- IPシリーズと同デザインのスナップアクションタイプ
- 確かなクリック感とクリック音で振動や騒音のある場所でも操作感を得られます
- 17.5mmピッチで配置できる小型ベゼルタイプあり

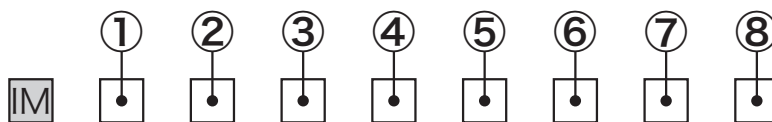


## 環境特性

- ・保護等級:IP67/IEC60529準拠
- ・耐衝撃性:50g/11ms/IEC68-2-27準拠
- ・塩水噴霧:IEC512-6準拠、テスト11f
- ・使用温度範囲:-40°C~+85°C
- ・保管温度:-40°C~+85°C

## 型番構成

標準品は2・3ページをご参照下さい。ここでは本シリーズの標準品以外の製品をご希望の際には下記の手順に従って型番を作成して下さい。各□枠の中からそれぞれ数字又はアルファベットを選び型番構成をして下さい。幾つかの型番組合せはご利用できない場合がありますので、最終型番決定に関しては当社営業部までお問い合わせ下さい。



① ベゼル形状	
R	丸型曲面
P	丸型平面

② 回路特性	
7	NC+NO

③ 端子	
P	ストレートPC端子
Z	クイックコネクタ端子

④ 接点	
4	銀に金メッキ

⑤ アクチュエーター色	
1	青
B	ダークブルー
2	黒
3	緑
5	黄
6	赤
7	白
9	オレンジ

⑥ プッシング・ベゼル仕上げ	
2	黒
その他	お問い合わせ下さい。

⑦ ベゼルオプション	
無し	標準ベゼル
075	小型ベゼル、φ15mm、フロントマウント
234	小型ベゼル、φ15mm、標準マウント

⑧ アクチュエーターオプション	
無し	標準アクチュエーター
104	ハイアクチュエーター

## 仕様

- ・最大電流/電圧定格:3A 28VDC
- ・接触抵抗:100mΩ max.
- ・絶縁抵抗:1GΩ min.(500VDCで)
- ・耐電圧:500VAC rms(ターミナル間)
- ・電氣的耐久性:25,000回(最大負荷で)
- ・パネル厚:1.5mm~10mm
- ・プランジャストローク:1.7mm±0.3mm
- ・機械的または低レベル定格耐久性:1,000,000回
- ・取付けトルク:1.5Nm max.(ナットに対して)

## 構成

- ・ケース:ポリアミド4/6
- ・アクチュエーター:ポリアミド6/6
- ・プッシング/ベゼル:ポリアミド6/6
- ・接点:銀に金メッキ
- ・接点密封:エポキシ

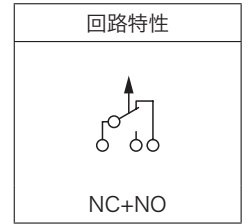


# IMシリーズ:耐環境・堅牢スナップアクション押ボタンスイッチ-φ12mm

(寸法単位:mm)

下記標準品の基本型番選択後、ご希望のオプションを最後の4つの枠にご記入下さい。

基本型番(例)				オプション				
IM	R	7	P	4	⑤	⑥	⑦	⑧

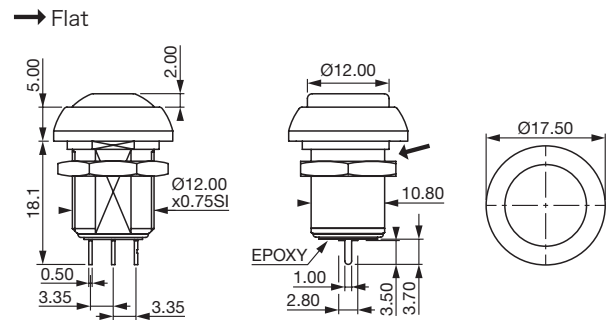


- ⑤ アクチュエーター色 / 1:青、B:ダークブルー、2:黒、3:緑、5:黄、6:赤、7:白、9:オレンジ
- ⑥ プッシング・ベゼル仕上げ / 2:黒、その他:お問い合わせ下さい。
- ⑦ ベゼルオプション / 無し:標準ベゼル、075:小型ベゼル、φ15mm、フロントマウント、234:小型ベゼル、φ15mm、標準マウント
- ⑧ アクチュエーターオプション / 無し:標準アクチュエーター、104:ハイアクチュエーター

## ●ストレートPC端子 — 回路特性:NC+NO



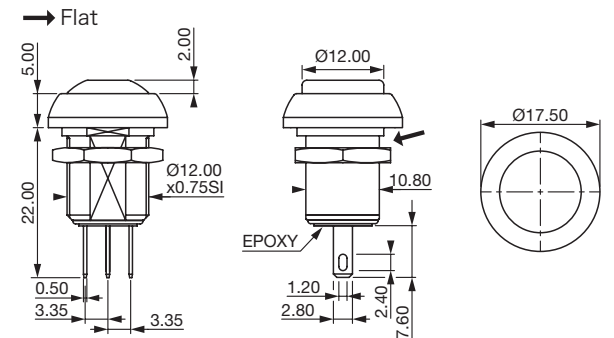
端子	基本型番	
	曲面 アクチュエーター	平面 アクチュエーター
ストレートPC 端子	IMR7P4	IMP7P4



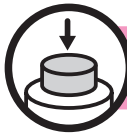
## ●クイックコネク端子 — 回路特性:NC+NO



端子	基本型番	
	曲面 アクチュエーター	平面 アクチュエーター
クイック コネク端子	IMR7Z4	IMP7Z4



※コモンターミナルには、水平の切れ込みがあります。



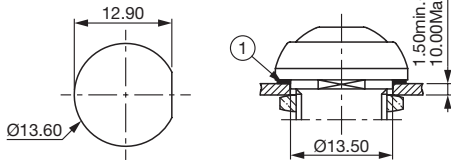
# IMシリーズ:耐環境・堅牢スナップアクション押ボタンスイッチ-φ12mm

(寸法単位:mm)

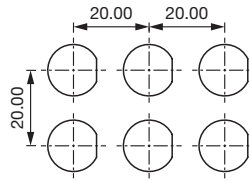
## 標準ベゼル取付

### パネルカットアウト

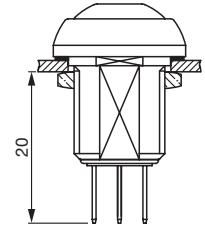
①フラットシール



### マトリックス取付



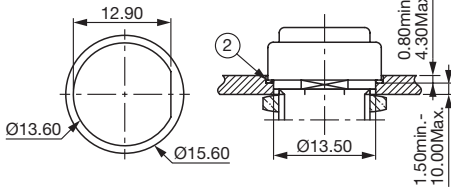
### パネルスペース条件



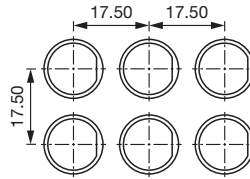
## 小型ベゼル取付

### パネルカットアウト

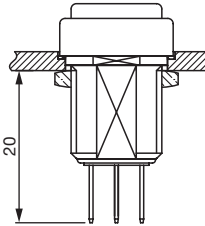
②Oリング



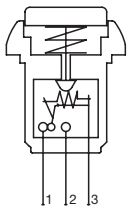
### マトリックス取付



### パネルスペース条件



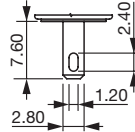
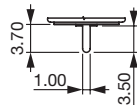
## ② 回路特性



## ③ 端子

ストレートPC端子

クイックコネクタ端子



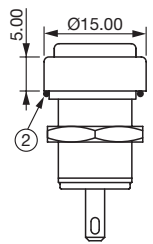
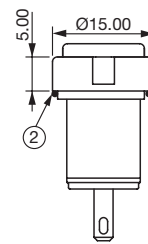
## ⑦ ベゼルオプション

075

234

②Oリング

②Oリング

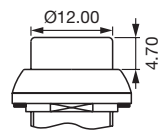
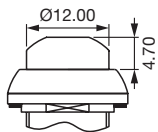


## ⑧ アクチュエーターオプション

ハイアクチュエーター

104(IMR)

104(IMP)



※丸型モデルのみ、光沢仕上げは除く



# IP密封製品について

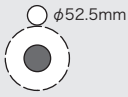
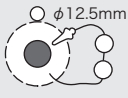
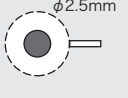
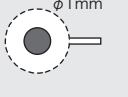
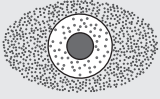
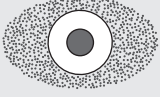
IPとは、IEC (国際電気標準会議) の制定する安全規格の中で特に電気製品のエンクロージャーへの防水と耐塵に関する保護等級を表すものです。IEC529及びDIN40050に準拠。




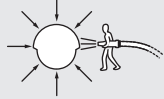

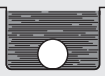
保護の内容はIPに続く2つの数字により示されます。10の桁はホコリからの保護、1の桁は水からの保護を表します。

## 例: IP65

10の桁/ホコリからの保護

1の桁/水からの保護

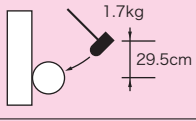
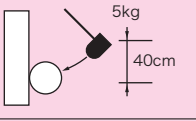
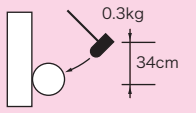
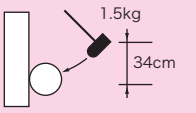
10の桁/ホコリからの保護		
IP	テスト	保護内容
0		なし
1		直径≥50mm 直径50mm以上の大きさの 外来固形物に対して
2		直径≥12.5mm 直径12.5mm以上の大きさの 外来固形物に対して
3		直径≥2.5mm 直径2.5mm以上の大きさの 外来固形物に対して
4		直径≥10mm 直径1.0mm以上の大きさの 外来固形物に対して
5		防塵 一部のAVシリーズ標準タイプ
6		耐塵 IPシリーズ 12000/13000 AVシリーズ KGシリーズ ピエゾ

1の桁/水からの保護		
IP	テスト	保護内容
0		なし
1		垂直落下 垂直に滴下する水
2		15度以内の傾斜で滴下する水 垂直に滴下する水
3		散水
4		飛沫 AVシリーズ標準タイプ
5		噴流 AVシリーズ KGシリーズ
6		暴噴流
7		一時的な水没 (下端から水面までの距離1m の間30分間浸水) IP/IB/IS 12000/13000
8		継続的な水没 ピエゾ

注1: IP等級は規定の試験条件下での外郭による保護の初期試験の評価です。IP等級は電氣的・機械的寿命及び使用条件とは相関関係はありません。

注2: IP等級は型番選定後、仕様・データ・寸法等の変更の有無を確認いたしますのでお問い合わせ下さい。

IKとは電気製品のエンクロージャーへの外部からの機械的衝撃に関する保護等級を示すものです。

保護等級	衝撃抵抗・堅牢性/表記方法			
	φ19mm		φ22mm	
NFC20-015準拠		IK08 5ジュール (5Nm) / 打撃		IK10 20ジュール (20Nm) / 打撃
アクチュエータへの 衝撃 CECC96000準拠 ハンマー径10mm		打撃回数: 10回 1ジュール (1Nm) / 打撃		打撃回数: 10回 5ジュール (5Nm) / 打撃