12000x778シリーズ：全面密封高性能トグルスイッチ

■ 12000シリーズの超高信頼タイプ
■ 耐衝撃・耐振動・耐塩水・耐多湿などを要求される過酷な使用環境に最適
■2重シェルケースそしてコンパクト。高い機械的強度と高度な電気絶縁。設計スペースもセーブします
■低電流あるいは高電流用途での高信頼性
■全面つや消し黒仕上げ
■全面密封スイッチIP67。2個のO-リングで前面を、底部はエポキシで完全密封
※IP仕様については、10ページを参照して下さい。

φ11.9 mm　IP67　適合規格　CECC 96201-005 CECC 96201-008

環境特性

- **保護階級：**IP67
- **衝撃抵抗：**50g-11ms／IEC68-2-27
- **振動抵抗：**10-500Hz 10g／IEC68-2-6
- **耐塩水：**96時間／IEC68-2-11
- **耐多湿：**56日間 93%R.H. 40℃／IEC68-2-3
- **使用温度範囲：**-40℃～+85℃

仕　様

- **最大電流／電圧定格：**
  2A 250VC, 4A 125VAC, 4A 28VDC
  最小負荷：10mA 50mV, 10μA 5VDC
- **接触抵抗：**10mΩ max.
- **絶縁抵抗：**1,000MΩ min.（500VDCで）
- **耐電圧：**1,000V rms. 50Hz min.（端子間）
  2,000V rms. 50Hz min.（極間、端子とフレーム間）
- **電気的耐久性：**
  2A 250VAC, 4A 28VDC：20,000回
  50mV 10mA：150,000回（2接点）
  100,000回（3接点）
  50,000回（モーメンタリ機能、7、8、4-1R、4-2R、5）
- **使用温度範囲：**-40℃～ +85℃
- **付属部品：**六角ナット（1個）

構　成

- **ケース：**ダイアリフタレート（DAP）
  PBT二重外郭（エポキシ密封）
- **アクチュエータ：**真鍮に黒クロムメッキ
- **ブッシング：**真鍮に黒ニッケルメッキ
- **接点：**銀/ニッケル合金リベット、金メッキ
- **端子密封：**エポキシ

型番構成

標準品は次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もありますので、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。

12 ① ② ③ ④ ⑤ X778 ⑥

① 端子及びブッシング	
1	ハンダラグ端子
2	ストレートPC端子
全機種にφ11.9mmネジ山付ブッシング付	

② 極数	
4	2極
5	3極
6	4極

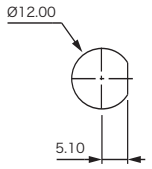
③ 回路特性			
6	ON	–	ON
9	ON	OFF	ON
7	MOM	OFF	MOM
8	ON	OFF	MOM
5	–	ON	MOM
4	ON	ON	ON
41R	ON	ON	MOM
42R	MOM	ON	MOM
回路特性"4""41R""42R"については**192ページ参照**			

④ 蛍光性チップ	
無し	無し
0.38	白色蛍光チップ付

⑤ レバー	
レバー長	
無し	標準レバー
12	ショートレバー
ロックレバー	
1V	1　ロック位置
2V	2　ロック位置
3V	3　ロック位置
その他はお問合わせ下さい。**次ページ参照**	

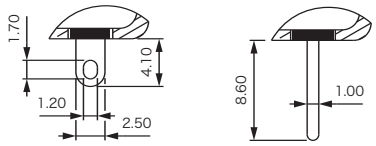
⑥ 認定
CECC
認定製品の詳細はお問い合わせ下さい

● パネルカットアウト



（寸法単位：mm）

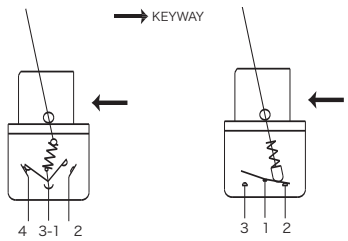
① 端子



1 ハンダラグ端子　2 ストレートPC端子

（寸法単位：mm）

③ 回路特性

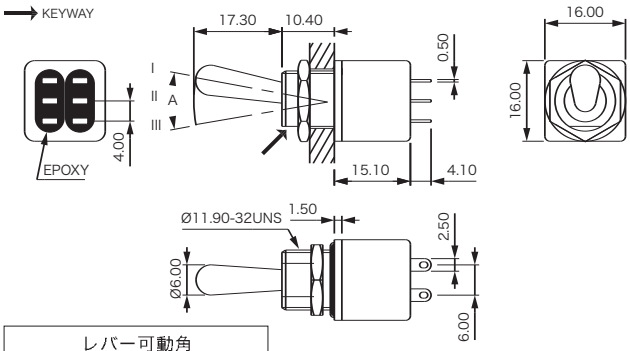


特性6　その他の特性

12000x778シリーズ：全面密封高性能トグルスイッチ

● ハンダラグ端子型―2極

型　番	I	II	III
12146X778	ON	-	ON
12149X778	ON	OFF	ON
12147X778	MOM	OFF	MOM
12148X778	ON	OFF	MOM
12144X778	ON	ON	ON
121441RX778	ON	ON	MOM
121442RX778	MOM	ON	MOM
12145X778	-	ON	MOM

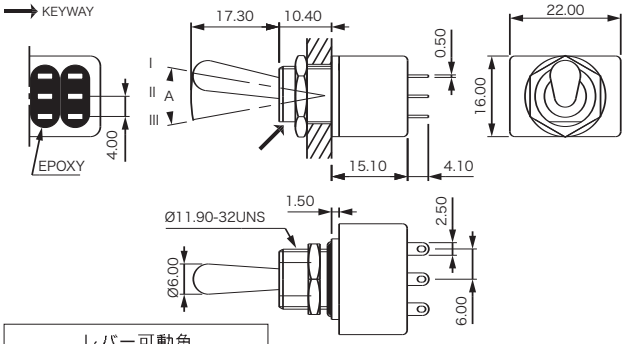


レバー可動角	
回路特性6	24°
回路特性9, 7, 8, 4	20°
回路特性5	12°

（寸法単位：mm）

● ハンダラグ端子型―3極

型　番	I	II	III
12156X778	ON	-	ON
12159X778	ON	OFF	ON
12157X778	MOM	OFF	MOM
12158X778	ON	OFF	MOM

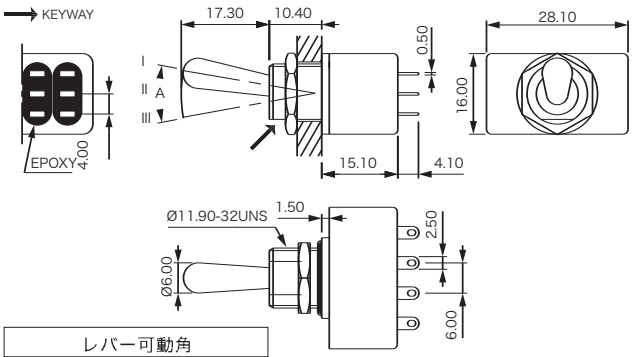


レバー可動角	
回路特性6	24°
回路特性9, 7, 8, 4	20°
回路特性5	12°

（寸法単位：mm）

● ハンダラグ端子型―4極

型　番	I	II	III
12166X778	ON	-	ON
12169X778	ON	OFF	ON
12167X778	MOM	OFF	MOM
12168X778	ON	OFF	MOM
12164X778	ON	ON	ON
121641RX778	ON	ON	MOM
121642RX778	MOM	ON	MOM

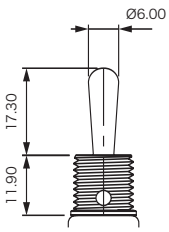


レバー可動角	
回路特性6	24°
回路特性9, 7, 8, 4	20°
回路特性5	12°

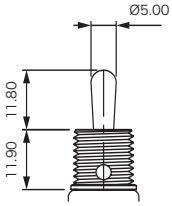
（寸法単位：mm）

⑧ レバー

● レバー長

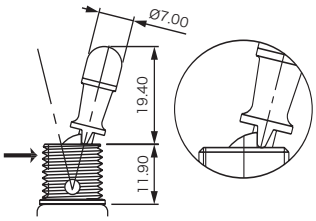


無し 標準

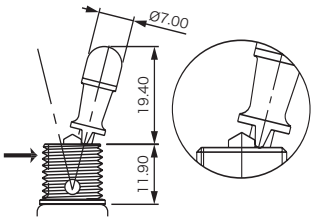


12 ショート

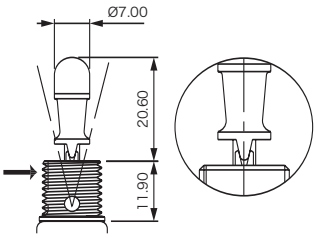
● ロックレバー



1V 1ロック位置
回路特性"6"



2V 2ロック位置
回路特性"6"



3V 3ロック位置
回路特性"9" "4"

（寸法単位：mm）