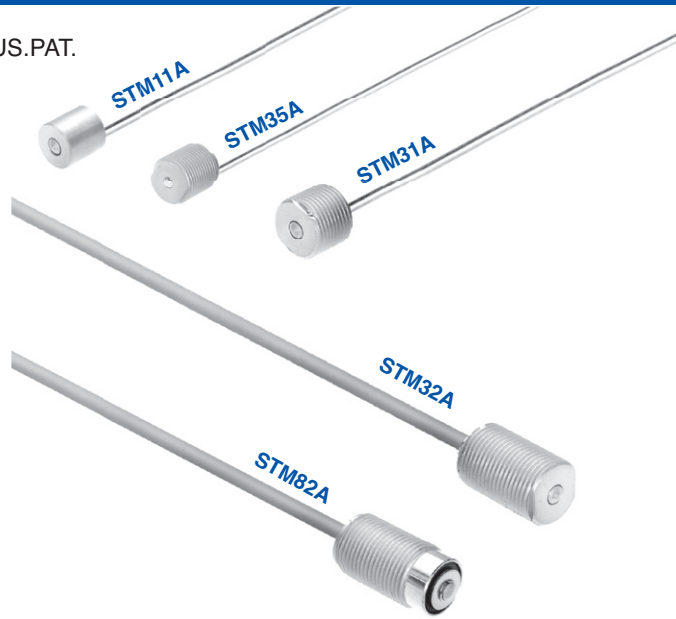
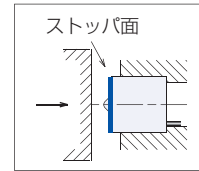
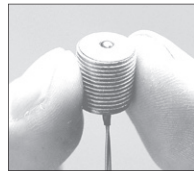


US.PAT.



《特長》

- φ8×8mm最小形、焼入ストップ面を有するミニスイッチ。
- 狭いスペースに適す。
- 装置・機器の小形化、コストダウンに効果的。
- 直進当り用と、偏角当り用がある。



- 可動部は板バネでフリクションレスなので、可動部のカジリが起こらない。
- 防水形（IP67）は、可動部だけでなくストップ面もゴムブーツの内側で防塵されている。
- 取付基準寸法精度がよいので、交換作業が容易。

■標準仕様／標準価格（太字は標準形式名、および標準価格）

単位mm

形状	標準形式名	保護構造	接触力	外形	ストローク	標準価格(¥)	LED付形式名	LED付価格(¥)
短形 バラ線	丸筒形 直進	STM11A	IP44	0.8N	φ8×8	0.5	2,050	
	ネジ形 直進	STM31A	IP44	0.8N	M10×8	0.5	2,240	
	丸筒形 偏角 ネジ形 ボールコンタクト式	STMB11A	IP44	0.8N	φ8×11	0.5	2,210	
		STM35A			M10×11		2,400	
長形 キャプタイヤ	丸筒形 直進	STM12A	IP44	0.8N	φ8×15	0.5	2,180	STM12A-L
		STM62A	IP67	1N	φ9×18.5	0.3	2,650	STM62A-L
	ネジ形 直進	STM32A	IP44	0.8N	M10×15	0.5	2,440	STM32A-L
		STM82A	IP67	1N	M10×19.5	0.3	2,920	STM82A-L
	丸筒形 偏角 ネジ形 ボールコンタクト式	STMB12A	IP44	0.8N	φ8×18	0.5	2,330	STMB12A-L
		STM36A			M10×18		2,590	STM36A-L

◎ストップ機能の必要のない場合は、ストロークが1.5mmのCS-タッチスイッチCSM(P4-13)をお勧めします。

-L：動作表示用LED（本体より120mmの位置）

■共通仕様

単位mm

接点構造	接点形
動作形態	A：NO
動作点	ストロークのほぼ中央
動作点の繰返し精度	ON→OFF OFF→ONとも 0.01（レンジ） （条件：操作速度 50～200mm/min）※1
応差	0
接点精度寿命	1000万回（ただし振動による誤作動がなく、 定格内の電圧、電流で使用の場合）
耐静荷重	3000N ただし、IP44形（STM11～STM36）で 検出体がφ6以下の場合は1500Nになります
耐衝撃エネルギー	0.2J
ストップ面・ケース材質	SUS HRC45
コンタクト材質	SUS HRC50～

※1 操作速度10mm/min以下での使用は避けてください。

コード	短形：バラ線 2本 各0.5m耐油性φ0.6 引張り強度15N (P7-5参照) 長形：キャプタイヤ 2芯 2m耐油性φ2.8 引張り強度30N
使用温度範囲	0℃～80℃ 氷結しないこと ※2
温度ドリフト	0（アンプがないので電子部品に伴う温度ドリフトがありません）
振動	10～55Hz複振幅1.5 X、Y、Z各方向
衝撃	300m/s ² X、Y、Z各方向
接点定格 (P14-3参照)	DC5V～DC24V 定常電流10mA以下(突入電流 20mA以下) LED付の場合、LEDに10mA以上の電流が流れないように 電流制限が必要です。
標準付属品	各外形寸法図（P5-11）参照

※2 防水形は密閉構造の為、低温(5℃以下)使用時に戻りの遅れが生じます。

◎オプション仕様については以下の項目があります。

- ・トランジスタ出力（P7-3参照）
- ・動作表示用LED
- ・逆接続保護回路付加
- ・コード方向
- ・レベル変換回路付加
- ・耐熱（P6-4参照）
- ・出力容量が100mAにアップ

■外形寸法図 直進当り用 短形 (コード：バラ線)

防滴形 (IP44)	
丸筒形	STM11A (A : NO)
ネジ形	STM31A (A : NO) 材質: BsBM 処理: Niメッキ 品番: S623B 付属品: スパナ、ナット1個

■オプション形式名

(オプション付価格は、標準価格に対して加減算します)

標準形式名	動作表示用LED
STMシリーズ	無記入: なし
	長形のみ(キャプタイヤ) L: コード口より約120mmの位置 +¥300
トランジスタ出力	
長形のみ(キャプタイヤ) 上記に追記 TNA TNB TPA TPB +¥1,500 (P7-3参照)	L: チューブラ形 トランジスタ出力形: φ9.3×(32)
▶ 例) STM12A-L ▶ トランジスタ出力 例) STM12ATNA	

■外形寸法図 直進当り用 長形 (コード：キャプタイヤ)

防滴形 (IP44)		防水形 (IP67)	
丸筒形	STM12A (A : NO) 	STM62A (A : NO) 	
ネジ形	STM32A (A : NO) 付属品: スパナ、ナット2個、歯付座金1個	STM82A (A : NO) 付属品: ナット2個、歯付座金1個	

動作表示用LED (-L) は下図参照

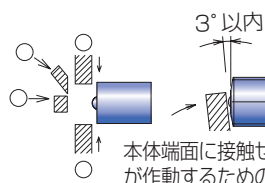
■外形寸法図 偏角当り用 ボールコンタクト (IP44)

短形 (コード：バラ線)		長形 (コード：キャプタイヤ)	
丸筒形	STMB11A (A : NO) 	STMB12A (A : NO) 	
ネジ形	STM35A (A : NO) 付属品: スパナ、ナット1個	STM36A (A : NO) 付属品: スパナ、ナット2個、歯付座金1個	

■検出体の当て方

ボールコンタクト式の機種

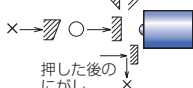
偏角当りに適します。



本体端面に接触せずに、スイッチが作動するための角度

ボールコンタクト式以外の機種

検出体はコンタクトに真直ぐ当ててください。
(偏角±2°以内)



コンタクト先端をストップ面より深く押し込まないで下さい。

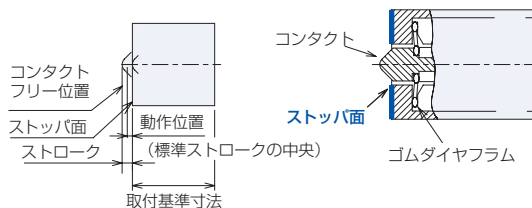
(防滴形の場合、検出体の端面はφ3.5以上のこと)

■ケースネジ・ナットネジ 締付トルク

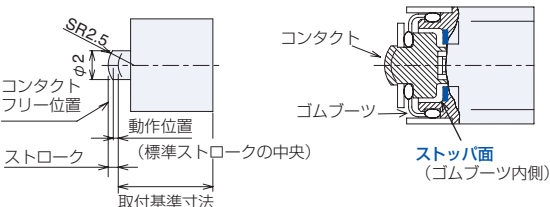
シリーズ名称	ネジ・ナット	締付トルク	対応機種
ミニストップスイッチ	M10	10N・m	STM

■保護構造について

防滴形 (IP44)



防水形 (IP67)



このシリーズは防水形であっても、切粉を含むクーラントが激しくかかる所での使用には向きません。

■接点形回路図

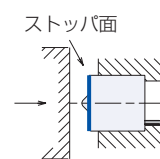
LEDなし	LED付
常時開 (NO)	常時開 (NO) LED 常時消灯

電氣的仕様・回路図 (P7-2参照)

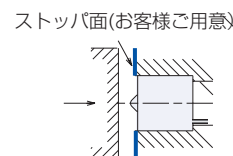
LED付の場合、LEDに10mA以上の電流が流れないように、電流制限が必要です。(P14-3「スイッチの動作確認の方法」参照)

■ストップ面の扱い方

- 耐静荷重以内で使用の場合はストップ面をそのままストップにしてください。
防滴形はストップ面にゴミ、切粉が堆積しないようにして下さい。

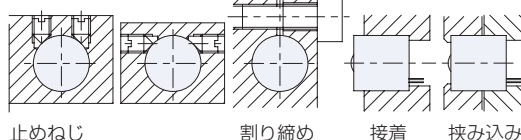


- 荷重が仕様以上の場合は堅牢なストップ面に埋め込み使用してください。
(ストップ面はお客様ご用意)
組付け：圧入不可



■取付方法

丸筒形



ネジ形

