

形B3W

シール形タクトイルスイッチ

CSM_B3W_DS_J_1_10

基板挿入実装形の 形B3Fシリーズと取り付け互換、 シール構造により高信頼性を実現

- ・シール構造IP67 (IEC-60529) 相当により、
塵埃の多い場所や水回りの使用でも
高い接触信頼性を確保。 ※端子部を除く。
- ・小形、薄形で6mm角、12mm角の2種類を用意。
- ・静電対策に便利なアース端子付もシリーズ化。
- ・凸タイプのプランジャにはキートップ
(形B32シリーズ) が取り付け可能



B
3
W

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にお問い合せください。)

6mm角タイプ										
アース端子 梱包形態						無		有		
						袋入り				
						形式	最小梱包 単位	形式	最小梱包 単位	
タイプ	接点材質	プランジャの 種類	高さ	動作に必要な力(OF)	プランジャ色					
形B3W-1000 シリーズ	銀メッキ	 平タイプ	4.3mm	最大1.57N	白	形B3W-1000	100個	形B3W-1100	100個	
				最大2.26N	黄	◎形B3W-1002		形B3W-1102		
			5.0mm	最大1.57N	白	◎形B3W-1020		—		
				最大2.26N	黄	形B3W-1022		—		
		 凸タイプ	7.3mm	最大1.57N	白	◎形B3W-1050		形B3W-1150		
				最大2.26N	黄	◎形B3W-1052		形B3W-1152		

注. 発注は、100個の整数倍でお願いします。

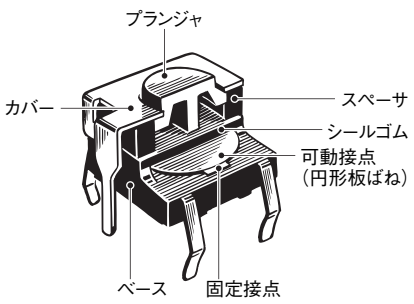
12mm角タイプ									
アース端子 梱包形態						無		有	
						袋入り			
						形式	最小梱包 単位	形式	最小梱包 単位
タイプ	接点材質	プランジャの 種類	高さ	動作に必要な力(OF)	プランジャ色				
形B3W-4000 シリーズ	銀メッキ	 平タイプ	4.3mm	最大1.96N	白	◎形B3W-4000	100個	形B3W-4100	100個
				最大3.43N	黄	◎形B3W-4005		形B3W-4105	
		 凸タイプ	7.3mm	最大1.96N	白	◎形B3W-4050		◎形B3W-4150	
				最大3.43N	黄	◎形B3W-4055		形B3W-4155	

注. 発注は、100個の整数倍でお願いします。

■定格／性能

定格 (抵抗負荷)	DC3~24V 1~50mA
最小適用負荷 (参考値)	DC1V 10 μ A
使用温度範囲	- 25~+ 70℃ 60%RH以下 (ただし、氷結、結露しないこと)
使用湿度範囲	35~85%RH (+5~+ 35℃にて)
接点構成	1a (常時開路接点)
接触抵抗 (初期値)	100m Ω 以下
絶縁抵抗	100M Ω 以上 (DC250V絶縁抵抗計にて)
耐電圧	AC500V 50/60Hz 1min
バウンスング	5ms以下
振動	誤動作 10~55Hz 複振幅1.5mm
衝撃	耐久 最大1,000m/s ²
	誤動作 最大100m/s ²
耐久性	形B3W-1000シリーズ： 100万回以上 (1.57Nタイプ)、30万回以上 (2.26Nタイプ) 形B3W-4000シリーズ： 300万回以上 (1.96Nタイプ)、100万回以上 (3.43Nタイプ)
質量	6mm角タイプ：約0.3g、12mm角タイプ：約1g
保護構造	IEC IP67
洗浄	可

■構造



■動作特性

6mm角タイプ

項目	タイプ	形B3W-1000シリーズ	
	動作に必要な力 (OF)	1.57Nタイプ	2.26Nタイプ
	形式	形B3W-1□□0	形B3W-1□□2
動作に必要な力 (OF)		最大1.57N	最大2.26N
もどりの力 (RF)		最小0.2N	最小0.49N
動作までの動き (PT)		0.25 ^{+0.2} _{-0.1} mm	

12mm角タイプ

項目	タイプ	形B3W-4000シリーズ	
	動作に必要な力 (OF)	1.96Nタイプ	3.43Nタイプ
	形式	形B3W-4□□0	形B3W-4□□5
動作に必要な力 (OF)		最大1.96N	最大3.43N
もどりの力 (RF)		最小0.29N	最小0.49N
動作までの動き (PT)		0.3 ^{+0.2} _{-0.1} mm	

■外形寸法 (単位:mm)

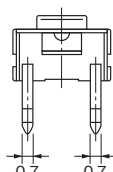
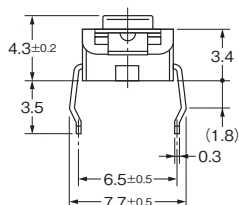
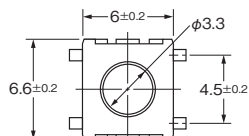
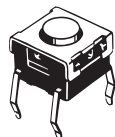
6mm角タイプ

注.BOTTOM VIEWで“OMRON”マークが正常な状態(右図参照)になった時の端子番号は右図の通りとなります。

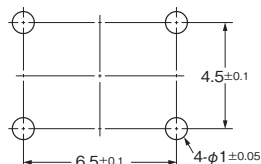


●平タイプ(アース端子無)

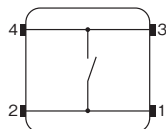
形B3W-1000
形B3W-1002



プリント基板加工寸法(参考)
(TOP VIEW)
(プリント基板厚 $t = 1.6$)

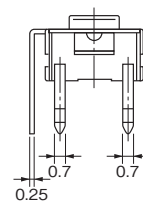
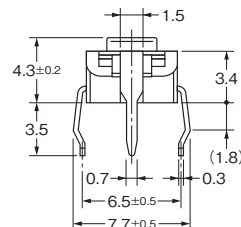
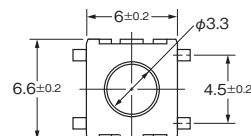
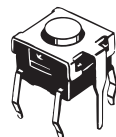


端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)

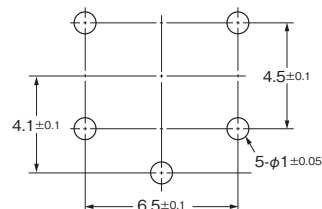


●平タイプ(アース端子有)

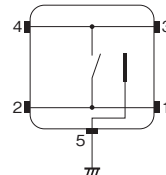
形B3W-1100
形B3W-1102



プリント基板加工寸法(参考)
(TOP VIEW)
(プリント基板厚 $t = 1.6$)

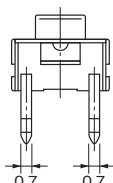
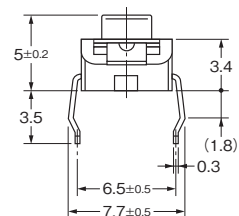
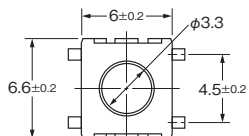
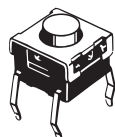


端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)

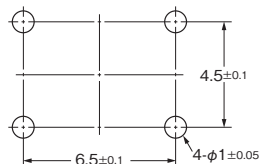


●平タイプ(アース端子無)

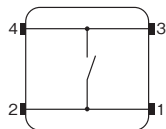
形B3W-1020
形B3W-1022



プリント基板加工寸法(参考)
(TOP VIEW)
(プリント基板厚 $t = 1.6$)



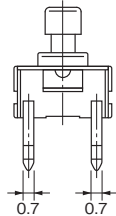
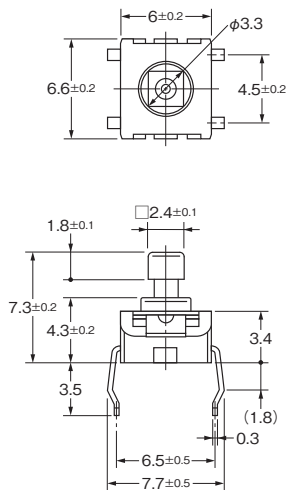
端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)



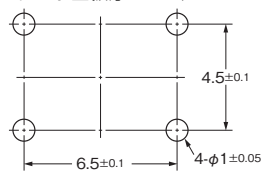
注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は $\pm 0.4\text{mm}$ です。スイッチ本体には、端子番号の表示はありません。

●凸タイプ(アース端子無)

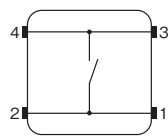
形B3W-1050
形B3W-1052



プリント基板加工寸法(参考)
(TOP VIEW)
(プリント基板厚 $t=1.6$)

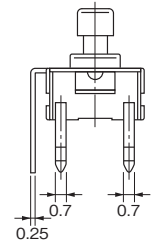
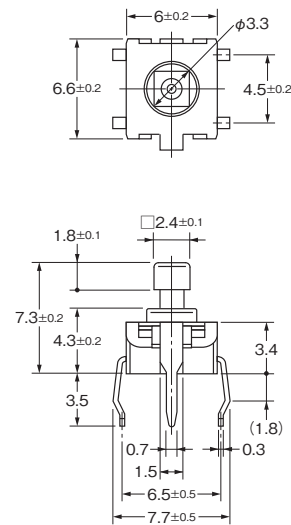


端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)

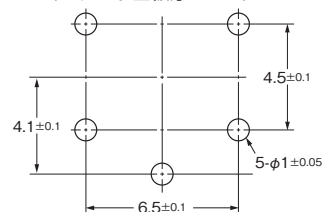


●凸タイプ(アース端子有)

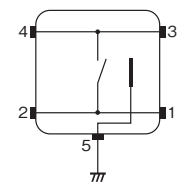
形B3W-1150
形B3W-1152



プリント基板加工寸法(参考)
(TOP VIEW)
(プリント基板厚 $t=1.6$)



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)



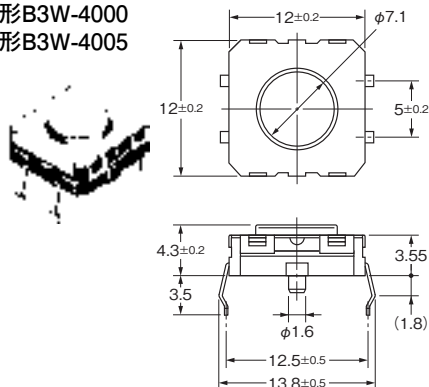
注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は $\pm 0.4\text{mm}$ です。スイッチ本体には、端子番号の表示はありません。

12mm角タイプ

●平タイプ(アース端子無)

形B3W-4000

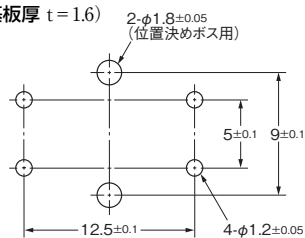
形B3W-4005



プリント基板加工寸法(参考)

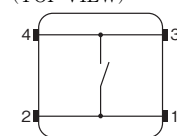
(TOP VIEW)

(プリント基板厚 t = 1.6)



端子配置/内部接続図

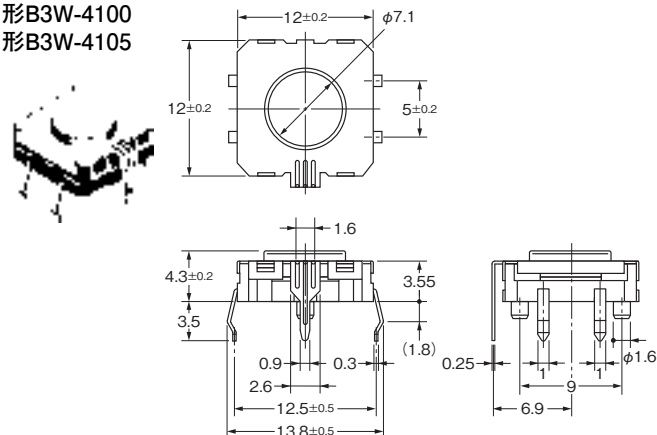
(TOP VIEW)



●平タイプ(アース端子有)

形B3W-4100

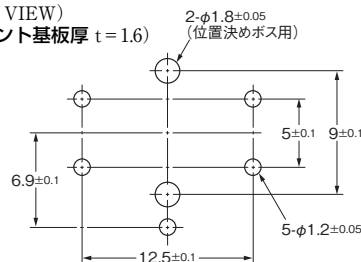
形B3W-4105



プリント基板加工寸法(参考)

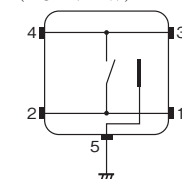
(TOP VIEW)

(プリント基板厚 t = 1.6)



端子配置/内部接続図

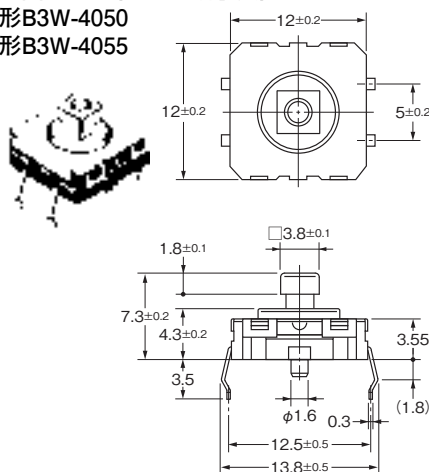
(TOP VIEW)



●凸タイプ(アース端子無)

形B3W-4050

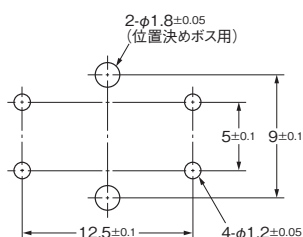
形B3W-4055



プリント基板加工寸法(参考)

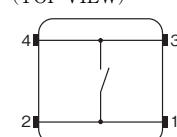
(TOP VIEW)

(プリント基板厚 t = 1.6)



端子配置/内部接続図

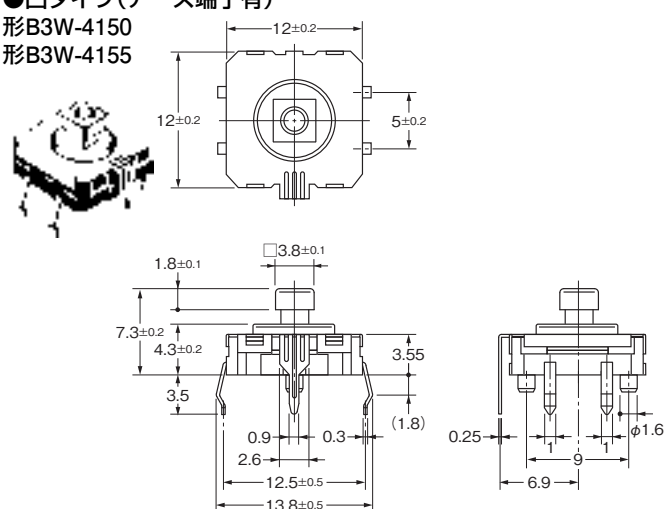
(TOP VIEW)



●凸タイプ(アース端子有)

形B3W-4150

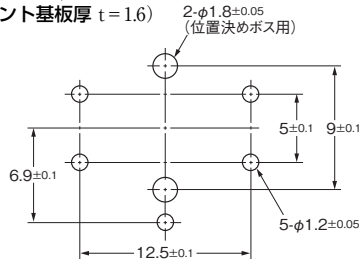
形B3W-4155



プリント基板加工寸法(参考)

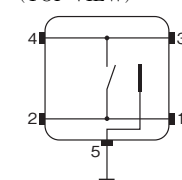
(TOP VIEW)

(プリント基板厚 t = 1.6)



端子配置/内部接続図

(TOP VIEW)



注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

■キートップ

凸タイプのプランジャには、専用のキートップとして形B32シリーズを用意しています。詳細は、形B32をご覧ください。

■正しくお使いください

★必ず「共通の注意事項」をご覧ください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- (3) 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の (a) 適合性、(b) 動作、(c) 第三者の知的財産の非侵害、(d) 法令の遵守および (e) 各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配置・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- (5) 「当社」は DDoS 攻撃 (分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- (6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- (7) 上記 3. (6) (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車 (二輪車含む。以下同じ) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 保証期間 ご購入後 1 年間といたします。
(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- (2) 保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- (3) 保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因 (天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規制に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌に記載の商品の価格は、お取引先社にお問い合わせください。
- ご注文の際には前述もしくは下記 URL に掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。
https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室

**0120-919-066**
携帯電話・IP 電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。
受付時間: 9:00~19:00 (12/31~1/3 を除く)

**055-982-5015**
(通話料がかかります)

**オムロンFAクイックチャット**
www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/
技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Web メンバース限定)
受付時間: 平日 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ:

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。