

HE1B形 イネーブルスイッチ

ティーチングペンダントなどに内蔵するイネーブル装置に最適。
非常時の危険回避に最適な「3ポジション」スイッチ。



● 規格認証製品の詳細は弊社ホームページをご覧ください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

イネーブル
スイッチ

グリップ
スイッチ

HE1B

HE2B

HE3B

HE6B

HE6B

□ 種類 [形番]

ご注文形番にてご注文ください。

外觀	取付方向	接点構成	形番	ご注文形番	販売単位
	側面取付タイプ	1接点 (3ポジション)	HE1B-M1	HE1B-M1PN10	1パック (同種10個入り)
	パネル面取付タイプ		HE1B-M1N	HE1B-M1NPN10	

● 価格については、最寄りの営業所までお問い合わせください。

□ 接点定格

定格絶縁電圧 (Ui)	250V				
定格通電電流 (Ith)	5A				
定格使用電圧 (Ue)	30V	125V	250V		
定格使用電流 (Ie)	交流	抵抗負荷 (AC-12)	—	3A	1.5A
	50/60Hz	誘導負荷 (AC-15)	—	1.5A	0.75A
直流	抵抗負荷 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A	
	誘導負荷 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A	
接点構成 (3ポジションスイッチ)	1接点				

● 最小適用負荷 (参考値) = AC/DC3V・5mA
(使用可能領域は使用条件や負荷の種類によって、変動する場合があります。)

□ 性能仕様

適用規格	IEC/EN60947-5-8 (TUV認証) IEC/EN60947-5-1 UL508 (ULレコグニション認証) CSA C22.2 No.14 (c-ULレコグニション認証)
用途規格	ISO12100-1、-2/EN12100-1、-2 IEC60204-1/EN60204-1 ISO11161/prEN11161 ISO10218/EN775 ANSI/RIA R15.06 ANSI B11.19
標準使用状態	使用周囲温度 -25~+60°C (ただし、氷結しないこと) 相対湿度 45~85% RH (ただし、結露しないこと) 保存周囲温度 -40~+80°C (ただし、氷結しないこと) 使用環境 汚染度 2
接触抵抗	50mΩ以下 (初期値)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガにて)
インパルス耐電圧	2.5kV
開閉頻度	1200回/時
機械的耐久性	ポジション1⇒2⇒1: 100万回以上 ポジション1⇒2⇒3⇒1: 10万回以上
電氣的耐久性	10万回以上
耐衝撃	誤動作: 150m/s ² 耐久: 1000m/s ²
耐振動	誤動作: 5~55Hz、片振幅0.5mm 耐久: 16.7Hz、片振幅1.5mm
端子形状	はんだづけ端子
適合電線	0.5mm ² 以下、1本
端子部はんだづけ条件	310~350°C、3秒以内
端子引張強度	20N以上
取付ねじ推奨締付トルク	HE1B-M1: M3ねじ/0.5~0.8N・m HE1B-M1N: M2.6ねじ/0.4~0.6N・m
保護構造	IP40、端子部は除く (IEC 60529)
条件付短絡電流	50A (250V) (*1)
直接開路動作力	30N以上 (ポジション2⇒3)
直接開路動作ストローク	4.1mm以上
操作部強度	250N以上
質量 (約)	6g

*1) 短絡保護装置として250V/10A速断形ヒューズをご使用ください。

HE1B 形 イネーブルスイッチ

⚠ 安全に関するご注意

- 本製品は産業用に設計されています。本製品を住宅・商業・照明用に使用されますと予期せぬ電磁障害が起こる可能性があります。必要に応じて適切な電磁障害緩和方策をご検討ください。(IEC60947-1 5、3項)
- 取り付け、取り外し、配線作業および保守・点検は、必ず電源を切って行ってください。感電および火災の危険があります。
- 本製品を制御システムの安全関連部にご使用の場合は、実際の機械／設備における使用用途に応じた各国、地域の安全規格、規制を参照し、正しくご使用ください。また、ご使用の前にはリスクアセスメントを実施ください。
- テープ、ひも、ゴムカバーを無理に変形させる等によってポジション2状態に保持することによる安全機能の無効化は、絶対にしないでください。イネーブルスイッチ本来の機能を失い、非常に危険です。
- ボタン押し込みによるON→OFFの高操作荷重に対して、ご使用状態にて十分なリスクアセスメントを行ってください。
- イネーブルスイッチ取付部の形状および構造に対して、意図しない操作を防止するよう十分なリスクアセスメントを行ってください。(例えばティーチングペンダント外形からの突出は、ペンダント自重による操作の危険性があります。)
- 取付箇所は、予測される操作力に対して十分な強度を確保してください。(ボタン押し込みによるON→OFFの際、特に強力な操作力が予測されます。)
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線サイズを使用してください。不適當な電線を使用されますと、異常に発熱し火災の危険があります。
- 過度の衝撃の無いようにご使用ください。
- 取扱説明書通りの正しい配線でご使用ください。

使用上のご注意

□ 使用上のご注意

- ティーチングペンダントなどに取り付けられるイネーブルスイッチは、ロボットのティーチングのような危険区域にてマニュアル操作する際に、手で操作している場合のみ機械の作動を許可するスイッチです。ポジション2 (2.2mm操作時) でのみ機械が作動するシステムとしてください。
- ボタンの動作不良を防ぐために、保護構造の追加をお願いします。

□ 取り付けに際してのご注意

- 取付パネルが歪むと正常な防水性能が得られませんので、取付パネルには十分な強度を確保してください。

□ 配線時のご注意

- 適合電線は0.5mm²以下・1本です。
- 端子へのはんだづけは、はんだごて先端温度310～350℃で素早く3秒以内に行ってください。自動はんだ槽 (フロー槽) やディップ槽 でのはんだづけは行わないでください。(鉛フリーはんだごて使用の場合はSn-Ag-Cuタイプを推奨します)
- 作業時は、はんだごてをスイッチ本体の樹脂部からできるだけ離れた位置にあて、端子を曲げたり電線を引っ張るなど、外力を加えないようにしてください。(ご使用に際しては、お客様の実使用条件でのご確認をお願いします)
- フラックスは非腐食性のロジン液をご使用ください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

イネーブル
スイッチ

グリップ
スイッチ

HE1B

HE2B

HE3B

HE6B

HE6B

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素は弊社販売の製品をご愛顧いただき誠にありがとうございます。

弊社発行のカタログ・仕様書等（以下「カタログ類」と総称します）に記載された製品をご注文いただく際、下記ご承諾事項に記載の条件等を適用いたします。これらの内容をご確認・ご承諾のうえご注文ください。

1. カタログ類の記載内容についての注意事項

- (1) 本カタログに記載の弊社製品の定格値、性能値、仕様値は、単独検査における各条件のもとで得られた値であり、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。また、使用環境、使用条件によって耐久性が異なります。
- (2) カタログ類に記載の参考データ、参考値はご参考用ですので、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) カタログ類に記載の弊社製品の仕様・外観および付属品は、改善またはその他の事由により、予告なしに変更や販売の中止をすることがあります。
- (4) カタログ類の記載内容は予告なしに変更することがあります。

2. 用途についての注意事項

- (1) 弊社製品を他の製品と組み合わせて使用される場合、適合すべき法規・規制または規格をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置等への弊社製品の適合性は、実使用条件にてお客様ご自身でご確認ください。弊社は、弊社製品との適合性について責任を一切負いません。
- (2) カタログ類に記載の利用事例、アプリケーション事例はご参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置等の性能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。また、これらの事例について、弊社製品を使用する権利をお客様に許諾するものではなく、知的財産権を保有することや第三者の知的財産権を侵害しないことを弊社が保証するものではありません。
- (3) 弊社製品をご使用の際には、次に掲げる事項に十分注意して実施してください。
 - ① 定格および性能に対し余裕のある弊社製品の利用
 - ② 弊社製品が故障しても他に危険や損害を生じさせない冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計
 - ③ お客様のシステム、機械、装置等に使用される弊社製品が、仕様どおりの性能、機能を発揮できるように、配電、設置されていること
- (4) 性能が劣化した状態で弊社製品を引き続き使用されますと、絶縁劣化等により異常発熱、発煙、発火等のおそれがあります。弊社製品、およびそれを使用したシステム、機械、装置等の定期的な保守を行ってください。
- (5) 弊社製品は、一般工業製品向けの汎用品として開発、製造された製品です。次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様がこれらの用途で弊社製品を使用した場合、お客様と弊社との間で別途の合意がない限り、弊社は弊社製品について一切保証いたしません。
 - ① 原子力制御設備、輸送設備（鉄道・航空・船舶・車両・乗用機器など）、宇宙設備、昇降設備、医療機器、安全装置、その他生命・身体に危険を及ぼす可能性のある設備・機器など高度な安全性が要求される用途での使用
 - ② 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、決済システムなど高度な信頼性が要求される用途での使用
 - ③ 屋外での設備、化学的汚染または電磁的な影響を受ける可能性のある環境での用途など、カタログ類に記載された仕様や条件・環境の範囲を逸脱して取り扱われる、または使用される可能性のある用途での使用なお、お客様が上記の用途での使用を望まれる場合には、必ず弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。

3. 検査

ご購入いただきました弊社製品につきましては、遅滞なく検査を行っていただくとともに、検査前または検査中の取り扱いにつきましては、管理保全に十分にご留意ください。

4. 保証内容

(1) 保証期間

弊社製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年間といたします。ただし、カタログ類に別途の記載がある場合やお客様と弊社との間で別途の合意がある場合は、この限りではありません。

(2) 保証範囲

上記保証期間中に弊社側の責により弊社製品に故障が生じた場合は、その製品の交換または修理を、その製品のご購入場所・納入場所、または弊社サービス拠点において無償で実施いたします。ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- ① カタログ類に記載されている条件・環境の範囲を逸脱した取り扱いまたは使用による場合
- ② 弊社製品以外の原因の場合
- ③ 弊社以外による改造または修理による場合
- ④ 弊社以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
- ⑤ 弊社製品本来の使い方以外の使用による場合
- ⑥ 取扱説明書、カタログ類の記載に従って、保守部品の交換、アクセサリ類の取り付けなどが正しくされていなかったことによる場合
- ⑦ 弊社からの出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- ⑧ その他弊社側の責ではない原因による場合（天災、災害など不可抗力による場合を含む）

なお、ここでの保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、弊社製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が弊社製品に関する保証のすべてであり、また、弊社は、弊社製品に起因して生じた特別損害、間接損害、付随的損害、または消極損害に関して、一切の責任を負いません。

6. サービス範囲

弊社製品の価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別途費用が必要となります。

- (1) 取付調整指導および試運転立ち合い（アプリケーション用ソフトの作成、動作試験等を含む）
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) お客様のご指定による製品試験または検査

7. 輸出管理

弊社製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は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制に従ってください。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。日本以外での取引及びご使用に関しては弊社の問合せ窓口までご相談をお願いいたします。また、海外のみで販売している弊社製品に関する保証は日本国内では一切行いません。

IDEC株式会社

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64

 jp.idec.com



お問合せはこちらから

- ・本カタログ中に記載されている社名及び商品名はそれぞれ各社が商標または登録商標として使用している場合があります。
- ・仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合があります。

IDEC