

φ22 照光／非照光ブザー

HW1Z形



音と光で注意喚起する防水仕様の照光ブザー
エレベータや生産現場の注意喚起に!



• 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。

省配線・省スペース

プッシュイン端子なので、電線を端子に軽く押し込むだけで簡単に配線できます。メンテナンス時の増し締めもありません。



課題① 装置の防水対策

異常検知でブザーを付けているが、濡れた手で装置に触るため、防水性のあるブザーが欲しい



IDEC の HW1Z 形なら

パネル面のIP65対応

装置のふき取りや洗浄が可能



▶アプリケーション事例

- ・食品
- ・計量器



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

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW1Z

HW短胴

AP22

AP6S

LD6A

その他製品

課題② 防水／防塵対策

防水／防塵対策でコントロールボックスにブザーを入れる必要がある



IDEC の HW1Z 形なら

安心の防水対応

端子防水カバーの使用で、端子部防水性能(IP54)を実現。コントロールボックスへの取り付けが不要。



▶アプリケーション事例

- ・NON-FA(ホーム、駐車場)
- ・エレベータ



課題③ 装置／パネルの小形化

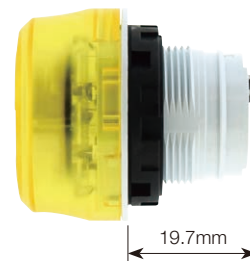
最新の薄形パネルにブザーを取り付けたいが、従来のブザーはパネル裏面の奥行が長い



IDEC の HW1Z 形なら

パネル・装置の小形化

パネル裏面の奥行19.7mmの短胴サイズ。スペースの限られた場所にも取付け可能です。



▶アプリケーション事例

- ・工作機械
- ・半導体
- ・食品



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

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW1Z

HW短胴

AP22

AP6S

LD6A

その他製品

課題④ 工場内の安全対策

AGV・フォークリフトなど振動する
機械にも安全対策を導入したい



IDEC の HW1Z 形なら

端子のプッシュイン化

プッシュイン端子なので、電線を端子に軽く押し込むだけで簡単に配線できます。メンテナンス時の増し締めも必要ありません。



▶アプリケーション事例

- ・マテハン
- ・(AGV、フォークリフト)



課題⑤ 異常発生時の場所把握

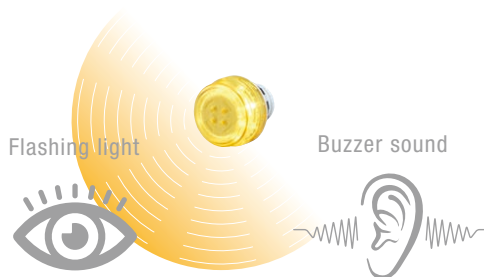
異常発生時にブザーを鳴らすようにしているが、生産ラインに装置がたくさんあり、異常発生場所が特定できない



IDEC の HW1Z 形なら

音と光で注意喚起

ブザーとランプの機能を1台に集約しています。
注)照光タイプのみ



▶アプリケーション事例

- ・半導体
- ・生産ライン



ø22 HW1Z形 照光／非照光ブザー

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

フラッシュ

シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角脚

表示灯

その他製品

HW1Z

HW短脚

AP22

AP6S

LD6A

その他製品

□ 種類 [形番]

品名・外観	形番 (ご注文形番)	照光色	動作	販売単位
	HW1Z-P1F2PQ4R	赤	断続音	1個
	HW1Z-P1F2PQ4Y	黄		
	HW1Z-2PQ4B	—	連続音	1個
	HW1Z-F2PQ4B	—	断続音	

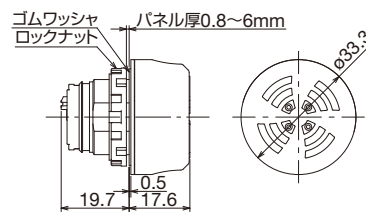
□ 定格・性能

定格絶縁電圧	30V	
定格使用電圧	DC12~24V	
使用電圧範囲	DC10.8~26.4V	
定格電流 (実効値)	照光タイプ : 18mA (DC24V印加時) 8mA (DC12V印加時) 非照光タイプ (連続音) : 9mA (DC24V印加時) 4mA (DC12V印加時) (断続音) : 7mA (DC24V印加時) 3mA (DC12V印加時)	
突入電流	100mA以下	
ブザー	音圧 (製品単体での値) (at 25°C)	90dB min. at 0.1m (DC24V印加時) 70dB min. at 1m (DC24V印加時、換算値) 84dB min. at 0.1m (DC12V印加時) 64dB min. at 1m (DC12V印加時、換算値)
	音響周波数 (at 25°C)	2,200~2,450Hz
動作	照光タイプ	断続音
	非照光タイプ	連続音 / 断続音
断続周期 (at 25°C)	約105回/分 (約1.75Hz)	
照光	動作	点滅
	点滅周期 (at 25°C)	約105回/分 (約1.75Hz)
標準使用状態	使用周囲温度	-20~+50°C (ただし、氷結しないこと)
	使用周囲湿度	20%~85% RH (ただし、結露しないこと)
	保存周囲温度	-30~+80°C (ただし、氷結しないこと)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガにて)	
耐電圧	充電部と接地金属間: AC1,000V・1分間	
耐振動	誤動作	5~55Hz、片振幅0.5mm
	耐久	5~55Hz、片振幅0.5mm
耐衝撃	誤動作	100m/s ²
	耐久	1,000m/s ²
保護構造	パネル表側	IP65 (IEC60529)
	パネル裏側	IP40、IP54 (端子防水カバー使用時) (IEC60529)
端子形状	Push-in端子	
接続可能電線	単線・より線・フェールル付きより線 (絶縁カバー無し): 0.2~1.5mm ² 、AWG24-16 フェールル付きより線 (絶縁カバー付): 0.2~0.75mm ² 、AWG24-18	
質量 (約)	17g	

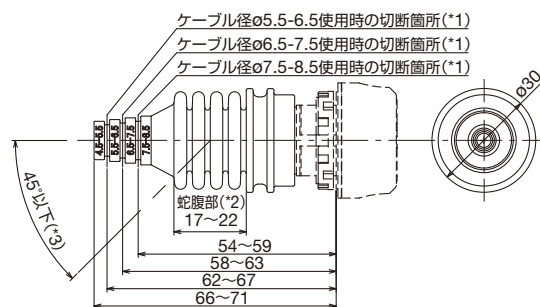
□ 外形寸法図

(単位: mm)

● 単体使用時



● 端子防水カバー装着時

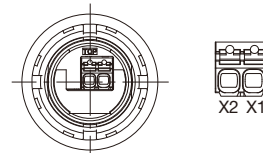


*1 ケーブル径ø4.5-5.5使用時は切断不要

*2 端子防水カバーを装着後、蛇腹部が17~22mmとなるよう調整してください。

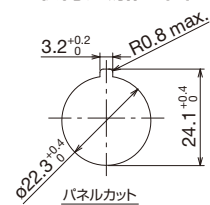
*3 ケーブルの引出角度は、製品軸に対して45°以下となるよう、ご注意ください。

□ 端子配列 (BOTTOM VIEW)



端子X1およびX2には、+/-の極性はありません。


□ 取付穴加工図



3.2^{+0.2}0 穴は回り止め用です。銘板、回り止めを使用しない時は不要です。

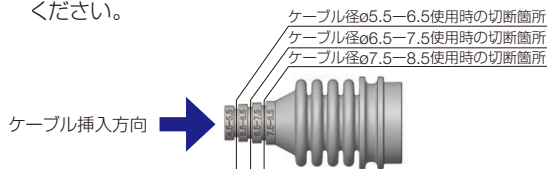
φ22 HW1Z形 照光／非照光プザー

アクセサリ

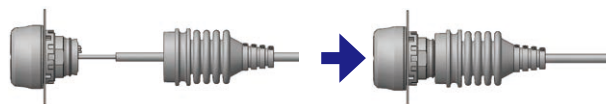
品名・外觀	仕様	形番（ご注文形番）	販売単位	備考
端子防水カバー 	ニトリルゴム	HW9Z-CZ1	1個	適合ケーブル外形：φ4.5～8.5 カバーの端部をケーブル径に合わせて切断してください。（外形寸法図参照） 質量：約10g

端子防水カバーの取付方法

- ①ケーブル外径に合わせて端子防水カバーを切断してください。
- ②端子防水カバーに下図の矢印の向きからケーブルを通してください。



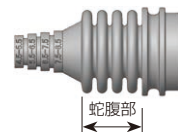
- ③ケーブルのシースを30mm剥き、後述の配線方法に従って電線を配線してください。
- ④端子防水カバーをプザー本体まで移動してください。



- ⑤端子防水カバーの突起(全周)A部を製品の溝B部に組み込んでください。

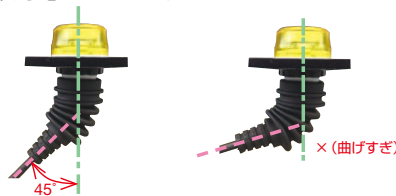


- ⑥組込後、端子防水カバーの蛇腹部が17～22mmになるよう調整してください。




端子防水カバー使用時のご注意

- 端子防水カバーを取付け後、必ず蛇腹部の長さを調整ください。蛇腹部が伸び過ぎている場合は防水性能を損なう恐れがあります。
- ケーブルの引出角度は、製品軸に対して45°以下となるよう、ご注意ください。曲げ過ぎますと端子防水カバーが外れて防水性能を損なう恐れがあります。



別置形トランス

別置形トランス	定格使用電圧	使用電圧範囲	形番（ご注文形番）	販売個数	適合負荷
24V用 	AC100/110V	AC100/110V±10%	TWR512	1個	HW1Z-2PQ4B HW1Z-F2PQ4B
	AC200/220V	AC200/220V±10%	TWR522	1個	

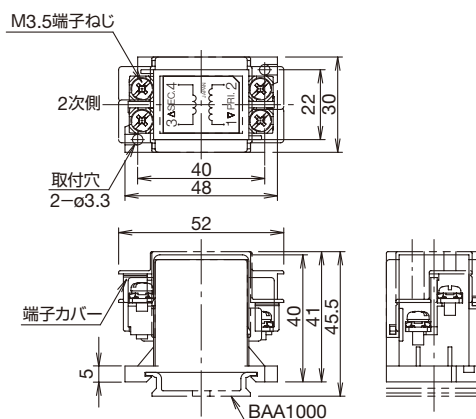
- 別置形トランスには端子カバー（TWR-VL3形）が標準添付されています。
- DC電圧印加時と音色、音圧が異なります。

性能仕様

形番	TWR5□2	
使用電圧	AC100/110V、AC200/220V (50/60Hz)	
消費電力	2.4VA	
定格絶縁電圧	600V	
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガ)	
標準使用状態	使用周囲温度	-30～+60°C (ただし、氷結しないこと)
	保存周囲温度	-40～+80°C (ただし、氷結しないこと)
	使用周囲湿度	35～85%RH (ただし、結露しないこと)
耐振動	誤動作	5～55Hz、片振幅0.5mm
	耐久	30Hz 片振幅1.5mm
耐衝撃	誤動作	100m/s ²
	耐久	1,000m/s ²
耐電圧	AC2,500V・1分間	
端子ねじ	M3.5	
適合電線	最大2mm ² 2本以下	
質量 (約)	87g	

外形寸法図

(単位：mm)



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

フラッシュシルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角脚

表示灯

その他製品

HW1Z

HW短胴

AP22

AP6S

LD6A

その他製品

⚠ 安全に関するご注意

- 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。
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線を使用してください。
- 設置、配線作業時に配線くずやドリル加工の切り粉などが本製品内部に入らないように注意してください。配線くずなどが本製品内部に入りますと火災、故障、誤動作の原因となります。

使用上のご注意

□ パネルへの取付方法

製品をパネル前面からパネル穴に差し込み、パネル背面側からロックナットで締め付けてください。

パネル取付時のご注意

ロックナットの締付けは、別売のロックナット締付工具（形番：MW9Z-T1）を使用し、締付トルク1.5～2.0N・mで行ってください。ラジオペンチなどによる締付けや、必要以上の締付けは、破損の原因となりますのでご注意ください。



□ 電線接続手順

電線接続方法

● 単線の場合

被覆を8mm剥き、端子台の挿入穴に奥まで差し込んでください。配線後、電線を軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。

● フェール端子付きより線の場合

導電部長さ8mmのフェール端子を圧着して、端子台の挿入穴に奥まで差し込んでください。配線後、電線を軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。

推奨フェール端子

項目	フェニックス コンタクト製	IDEC形番	形番 (ご注文形番)
フェール端子 (絶縁カバー無し)	A0,5-8	—	—
	A0,75-8		
	A1-8		
フェール端子 (絶縁カバー付)	AI0,25-8YE	H0,25/12HBL	9025760000
	AI0,5-8WH	H0,5/14OR	0690700000
	AI0,75-8GY	H0,75/14W	0462900000

より線の場合

被覆を8mm剥き、挿入穴上の白色プッシャーを小形マイナスドライバで奥まで押し込みながら、端子台の挿入穴に奥まで挿入し、白色プッシャーの押し込みを解除してください。配線後、電線を軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。



電線取外し方法

電線を外す場合は、挿入穴（上図参照）上の白色解除用部品を小形マイナスドライバで奥まで押し込みながら、電線を引き抜いてください。

小形マイナスドライバについて

別売のマイナスドライバ（SDS 0.4×2.5×75形（P31参照））、または市販ドライバ（刃先形状：ストレート、刃先幅：2.5mm）をご使用ください。

接続時のご注意

- ・ 接続後の電線接続部に力が掛からないようにご注意ください。
- ・ 接続作業は、-5～+50℃の環境下で行ってください。
- ・ 電線の被覆を除去する際、導体に傷をつけないようご注意ください。
- ・ 導体の曲がりや潰れなどの変形がある電線を使用しないでください。一度接続によって変形が生じた電線は先端を切り直してください。変形した電線を使用すると適切に接続されず、保持力低下や接触不良、発熱などの原因となる恐れがあります。
- ・ 1極あたり電線1本を接続してください。同極への電線2本の接続は、接触不良や電線保持力（引っ張り強度）の低下に繋がる恐れがあります。
- ・ より線の接続において、導体部分へのはんだ上げをしないでください。はんだ上げた燃線の接続は、接触不良や電線保持力（引っ張り強度）の低下に繋がる恐れがあります。
- ・ より線の接続においてヒゲが出る場合は、接続前に適度に導体部分を燃ってください。ただし、電線接続の際により線が均一に接続されるようにするため、固く燃り過ぎないように注意してください。

□ 使用雰囲気のご注意

ご使用時には、本製品の性能を維持するため次のような場所への取り付けは避けてください。

- 直射日光の当たる場所
- 腐蝕性ガス、可燃性ガスの発生する場所

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

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW1Z

HW短胴

AP22

AP6S

LD6A

その他製品

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は一切負いません。
- (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、必ず弊社の営業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、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営業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

- 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