

TOHO

東邦電機工業

踏切

Product Profile



「鉄道の安全」をあたりまえにするために

弊社は、鉄道の信号保安装置をはじめ各種機器の開発、製造、販売を通して安全・安定運行に携わってまいりました。これからもニーズに合わせた製品から高度な技術力が求められる特殊機器まで、多様なご要望にお応えしてまいります。

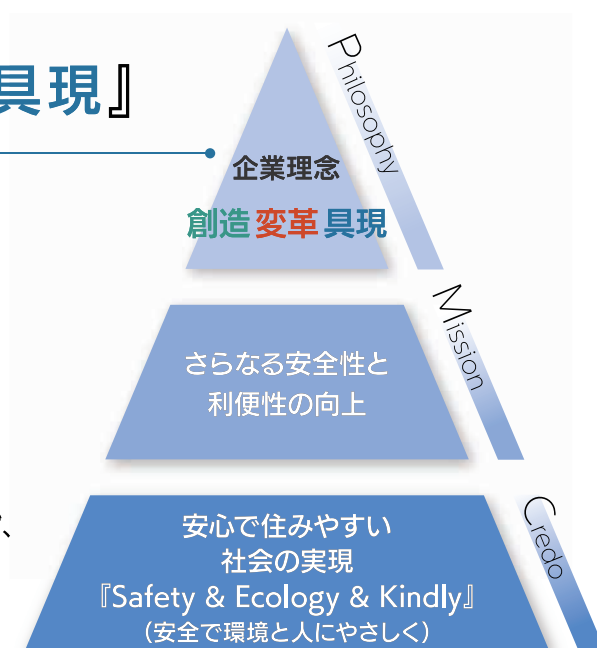
このたび、弊社が開発いたしました製品をはじめ、主要製品を納めましたカタログを作成する運びとなりました。何卒ご高覧いただき、ホームページとあわせてご活用いただけると幸いです。

今後ともより一層のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

なお、本カタログに掲載されていない製品も多数取り扱っておりますので、弊社営業までお問い合わせくださいますよう、重ねてお願い申し上げます。

企業理念『創造・変革・具現』

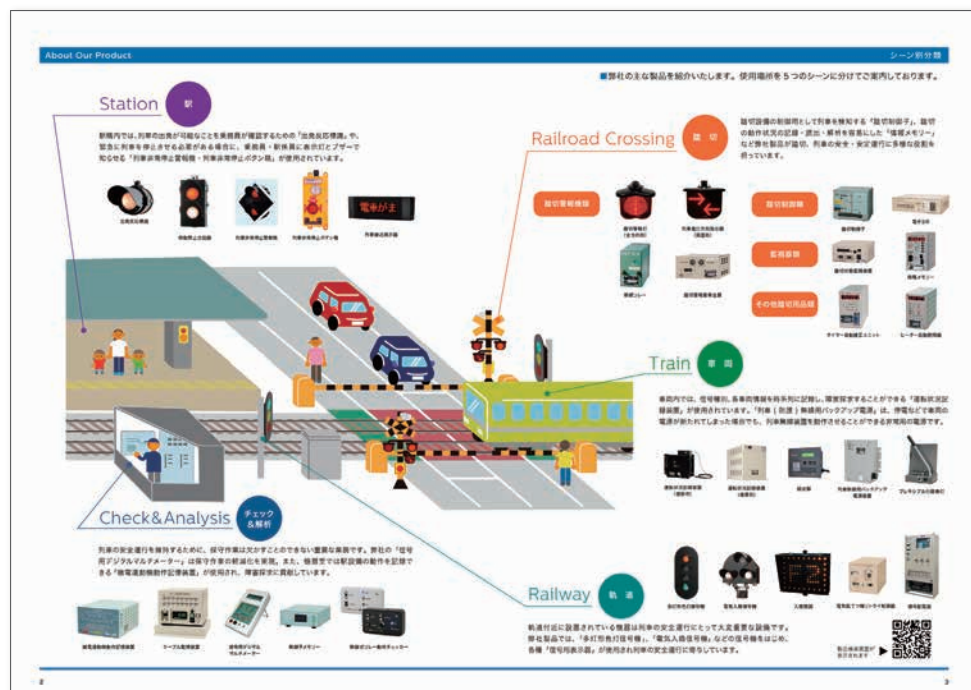
- 創造** 蓄積された経験と情報をもとに知恵と閃きで新たな仕組みを生み出す。
- 変革** 既存の考えから一歩踏み出た少数派の発想を受け入れ挑戦する。
- 具現** 予想されるいかなる困難や失敗を恐れず、思いを実現すべく行動する。



■ 本カタログは製品検索を容易にする目的で、製品の使用場所ごとに冊子を分けて制作しています。

●シーン別分類

- 踏切
- 駅
- 軌道
- チェック&解析
- 車両



■ 本カタログ記載内容のご案内

- 本カタログに記載した内容は、2024年5月現在のものです。
- ご注文・製作についてのご用命、またはご不明な点がございましたら、弊社営業までお問い合わせください。
なお、製品の仕様によってはご希望に添えない場合もございます。
- 掲載製品の中には、品質・安全性向上のために改良等を行うことがございますのでご了承ください。

製品名

製品写真

製品の写真を掲載しています。
※実際の製品と若干色彩が異なる場合がございます。あらかじめご了承ください。

製品分類

分類ごとに色分けしています

- 1. 信号機類
- 2. 標識類
- 3. 合図器類
- 4. 踏切用品類
 - 4-1. 踏切警報機類
 - 4-2. 踏切制御類
 - 4-3. 監視器類
 - 4-4. その他 踏切用品類
- 5. 警報機器・表示灯箱類
- 6. 装置類
- 7. 試験器・測定器類
- 8. 電源・トランス類
- 9. その他 信号用品
- 10. 車両関係用品



シーン別分類

使用場所のシーンごとに色分けしています。

製品図面

外観図などを記載しています。

定格および仕様・性能

定格電圧：
DC電圧は全波整流電源と平滑化電源により仕様が変わりますのでご注意ください。

記載内容は参考値ですので、ご使用前に必ず仕様書等の内容をご確認いただき、ご不明な点はお問い合わせください。



東邦電機工業株式会社の
製品マークです

Station

駅

駅構内では、列車の出発が可能であることを乗務員が確認するための「出発反応標識」や、緊急に列車を停止させる必要がある場合に、乗務員・駅係員に表示灯とブザーで知らせる「列車非常停止警報機・列車非常停止ボタン箱」が使用されています。



出発反応標識



移動禁止合図器



列車非常停止警報機



列車非常停止ボタン箱



列車接近揭示器



Check&Analysis

チェック
& 解析

列車の安全運行を維持するために、保守作業は欠かすことのできない重要な業務です。弊社の「信号用デジタルマルチメーター」は保守作業の軽減化を実現。また、機器室では駅設備の動作を記録できる「継電連動機動作記憶装置」が使用され、障害探求に貢献しています。



継電連動機動作記憶装置



ケーブル監視装置



信号用デジタル
マルチメーター



制御子メモリー



無線式リレー動作チェッカー

■ 弊社の主な製品を紹介いたします。使用場所を 5 つのシーンに分けてご案内しております。

Railroad Crossing

踏 切

踏切設備の制御用として列車を検知する「踏切制御子」、踏切の動作状況の記録・読出・解析を容易にした「情報メモリ」など弊社製品が踏切、列車の安全・安定運行に多様な役割を担っています。

踏切警報機類



踏切警報灯
(全方向形)



列車進行方向指示器
(両面形)

踏切制御類



踏切制御子



電子SR

監視器類



踏切状態監視装置



情報メモリ

その他踏切用品類



断続リレー



踏切警報音発生器



タイマー自動補正ユニット



ヒーター自動開閉器

Train

車 両

車両内では、信号種別、各車両情報を時系列に記録し、障害探求することができる「運転状況記録装置」が使用されています。「列車（防護）無線用バックアップ電源」は、停電などで車両の電源が断たれてしまった場合でも、列車無線装置を動作させることができる非常用の電源です。



運転状況記録装置
(壁掛形)



運転状況記録装置
(据置形)



設定器



列車無線用バックアップ
電源装置



フレキシブル行路表灯

Railway

軌 道

軌道付近に設置されている機器は列車の安全運行にとって大変重要な設備です。弊社製品では、「多灯形色灯信号機」、「電気入換信号機」などの信号機をはじめ、各種「信号用表示器」が使用され列車の安全運行に寄与しています。



多灯形色灯信号機



電気入換信号機



入換標識



電気転てつ機リトライ制御器



信号配電盤

製品検索画面が
表示されます ▶



■ Information

ごあいさつ・企業理念	0
本カタログの使い方について	1
シーン別分類	2-3
製品カタログ目次	4

4-1 踏切警報機類

踏切警報機柱(アルミ形)	6-7
踏切警報機柱(アルミ製 オーバーハング形)	8
踏切警報灯(全方向形)ecoK／踏切警報灯(両面形)ecoK	9
踏切警報灯(φ300両面形)ecoK／踏切警報灯(φ300両面形)ecoK「踏切注意」表示付	10
踏切警報灯(全方向形・LEDⅢ形)【下部配線形】／全方向踏切警報灯(LEDⅢ形)融雪形【下部配線形】	11
全方向踏切警報灯(LED－OH形)／列車進行方向指示器(両面形)ecoK	12
列車進行方向指示器(両面形)ecoK「踏切注意」表示付／列車進行方向指示器(LED形)	13
列車進行方向指示器(LED形)注意喚起表示付／踏切表示器(NVT形)	14
踏切支障報知装置 操作器／操作器(特殊信号発光機用)	15
スピーカー(踏切警報音発生器用・盗難防止形)	16
警標(アルミ製)	17
踏切故障通告灯(LED形)／接続箱	18
踏切警報音発生器(TA3A形)／踏切警報音発生器(TA3A－VR形)	19
断続リレ-(FF-AⅢ)／踏切電子光音器	20
音声発生器	21
X形踏切表示灯(LED形)／踏切動作反応灯(LED形)	22
特殊信号発光機(回転形)	23
特殊発光信号器(LED形)	24

4-2 踏切制御類

踏切制御子(H形)／電源変換器(IV-210)	26
踏切制御子(3形)／パルス送受信器(踏切用)	27
電源変換器用整流器(可変形)／踏切制御子(H形)制御区間長用送信器(NL2形)	28
電子SR(K形)	29
踏切制御子雷害対策用外箱／踏切制御子雷害対策用外箱HC形(耐雷トランス内蔵)	30
電源変換器(AC110V→DC24V)／緩動ユニット／緩動・緩放ユニット／踏切あおり防止ユニット	31

4-3 監視器類

踏切監視システム(VNET)／踏切状態監視装置(ネットワーク対応形)	34
情報メモリ(VAMⅡ)記憶部／情報メモリVAM32Ⅲ	35
情報メモリVAM32 ネットワーク対応汎用形	36
VAM解析装置(VAM／VAM32共用)	37
踏切装置用記憶データ読出器／踏切故障検出器 ME-N1形	38
踏切故障検出器 ME-N1-Ⅱ／踏切故障検出器 N1-Ⅲ形	39
踏切警報監視器 汎用形／不一致検出器Ⅱ	40
踏切しゃ断不良検出器(自動復帰Ⅱ形)／IV出力電圧チェッカー	41
アースチェッカー【4秒タイマー付】／アースチェッカー【2A形】／ アースチェッカー【5回路形】／アースチェッカー(故障検知機能付)	42
電源検知タイマー／低電圧検知器(LVCⅡ)	43

4-4 その他 踏切用品類

タイマー自動補正ユニット／ヒーター自動開閉器	46
------------------------------	----

■ Name Index

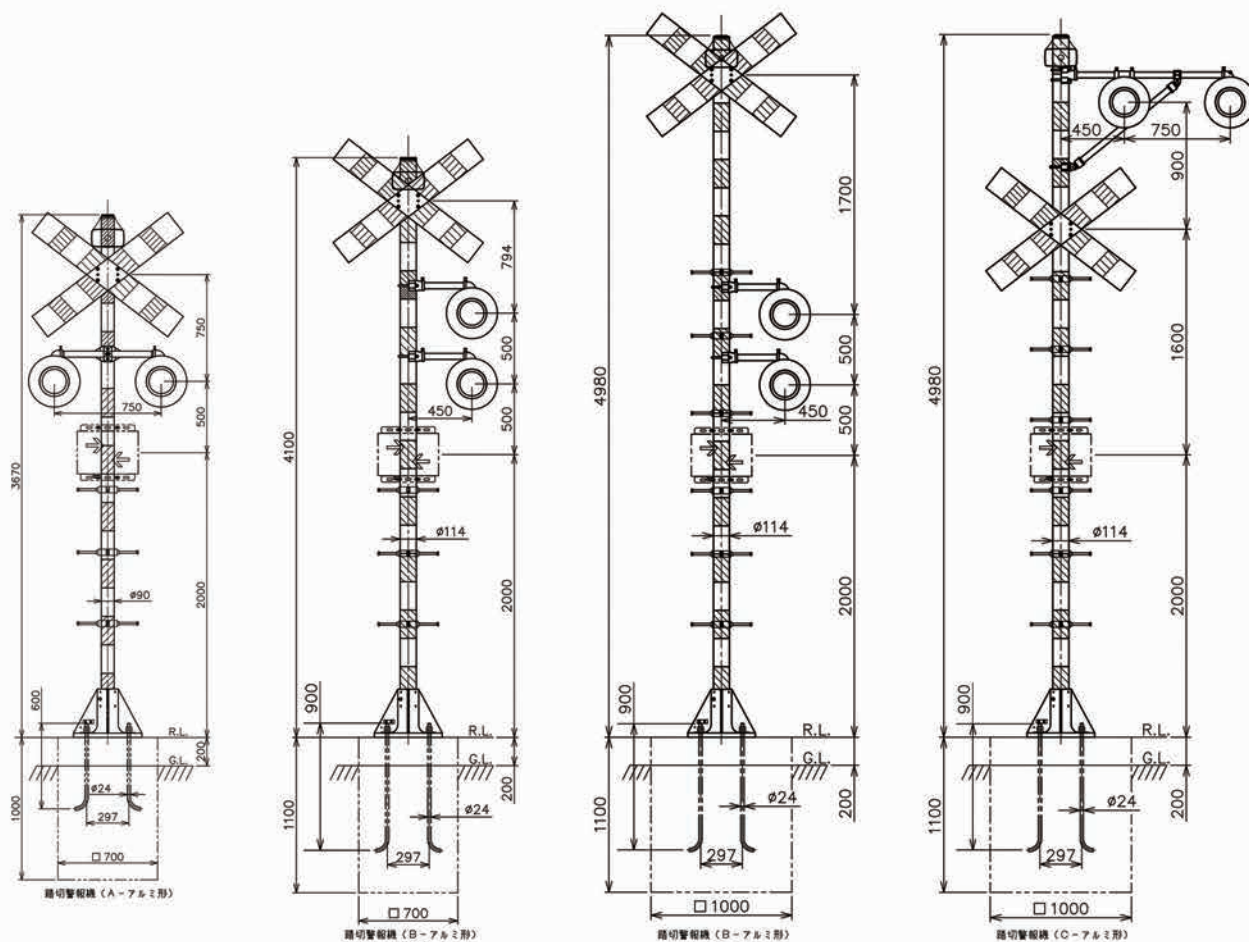
品名索引	47
------------	----

踏切

Railroad Crossing

踏切警報機類

踏切警報機柱 (アルミ形)



特 長

- ◆軽量で耐食性に優れ、施工も容易なアルミニウム筐体を使用しています。
- ◆A形・B形は、ブラケット交換することなく、全方向踏切警報灯および踏切警報灯(両面形) ecoKに取り替え可能です。
- ◆C形は全方向踏切警報灯および踏切警報灯(両面形) ecoKが取り付けられる、専用ブラケットも選べいただけます。

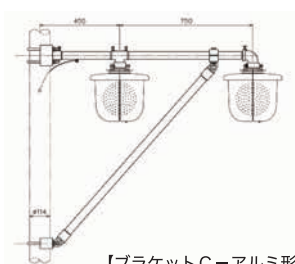
定格および性能

種 類	A- アルミ形	B- アルミ形		C- アルミ形
		H=4100	H=4980	
質 量	45.5kg	50.0kg	55.0kg	
品 番	SD43002A001-01	SD43015001-01	SD43012A001-01	SD43022A001-01

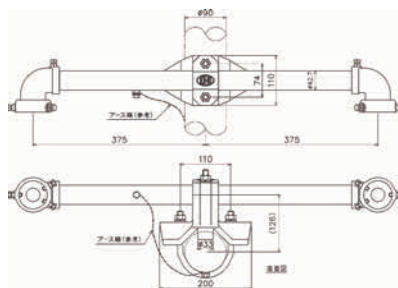
※各種はしごの取扱もごさいます。

【金具 (別売り)】

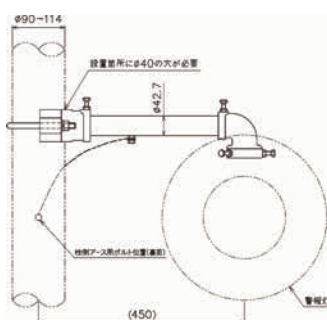
品番	品名	品質形状	用途
SD43002002-01	ブラケット (A形用)		A形 (標準形) のブラケット
SD43012002-01	ブラケット (B形用)		B形 (標準形) のブラケット。通常2個1組で使用。
SD43022002-01	ブラケット (C形用)		C形 (標準形) のブラケット
SD43025002-01	ブラケット (C-アルミ形)	全方向踏切警報灯用	全方向踏切警報灯用のC形ブラケット
SD43028-01	ブラケット	C形用特殊	OH用の両面形をC形警報機柱に取付けるためのブラケット
SD430327-01/02	ブラケット (A/B形用)	(特殊右腕)	正面の穴から左横へ張り出すためのブラケット
SD430327L-01/02	ブラケット (A/B形用)	(特殊左腕)	正面の穴から右横へ張り出すためのブラケット
SD430344-01	ブラケット (B形用)	1つ穴外渡り用	1つの穴を使用して縦に2灯設置するためのブラケット
SD43218-01	ブラケット (S字)	A形用	A形ブラケットの左右の灯の位置を前後にずらすためのブラケット
SD432120-01～	ブラケット (L形)		B形ブラケットの灯の位置を前にずらすためのブラケット



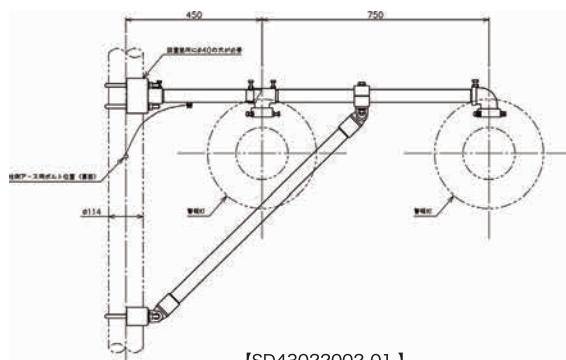
【ブラケットC-アルミ形】
全方向踏切警報灯用
S D43025002-01



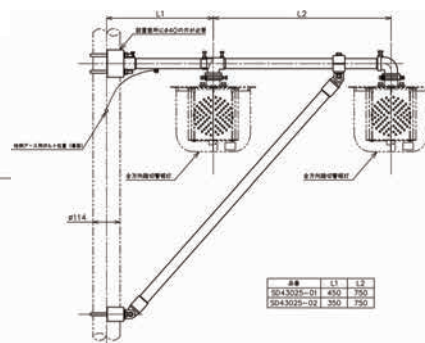
【SD43002002-01】



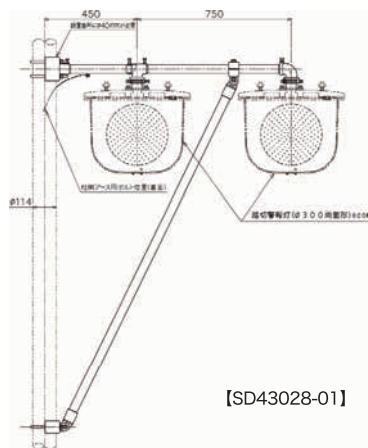
【SD43012002-01】



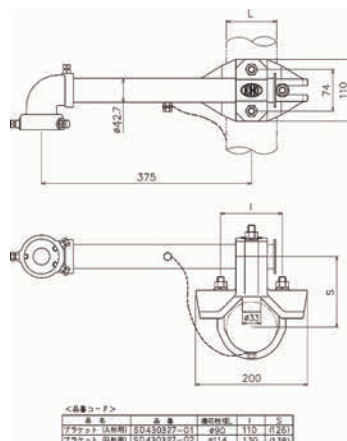
【SD43022002-01】



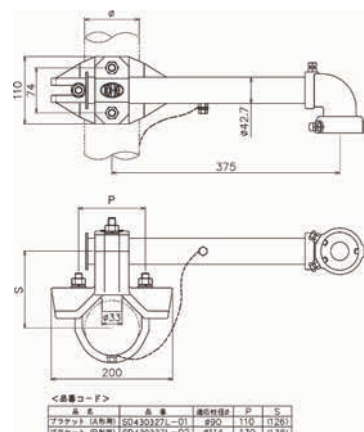
【SD43025002-01】



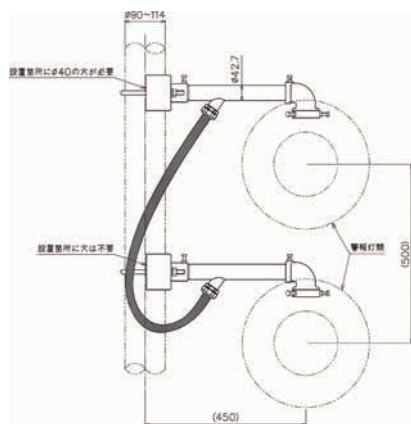
【SD43028-01】



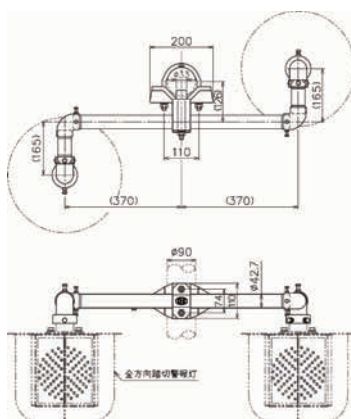
【SD430327-01/02】



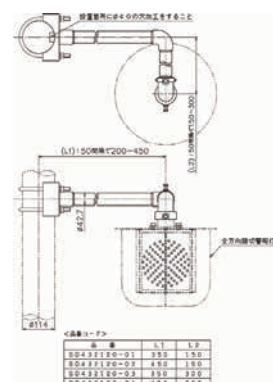
【SD430327L-01/02】



【SD430344-01】

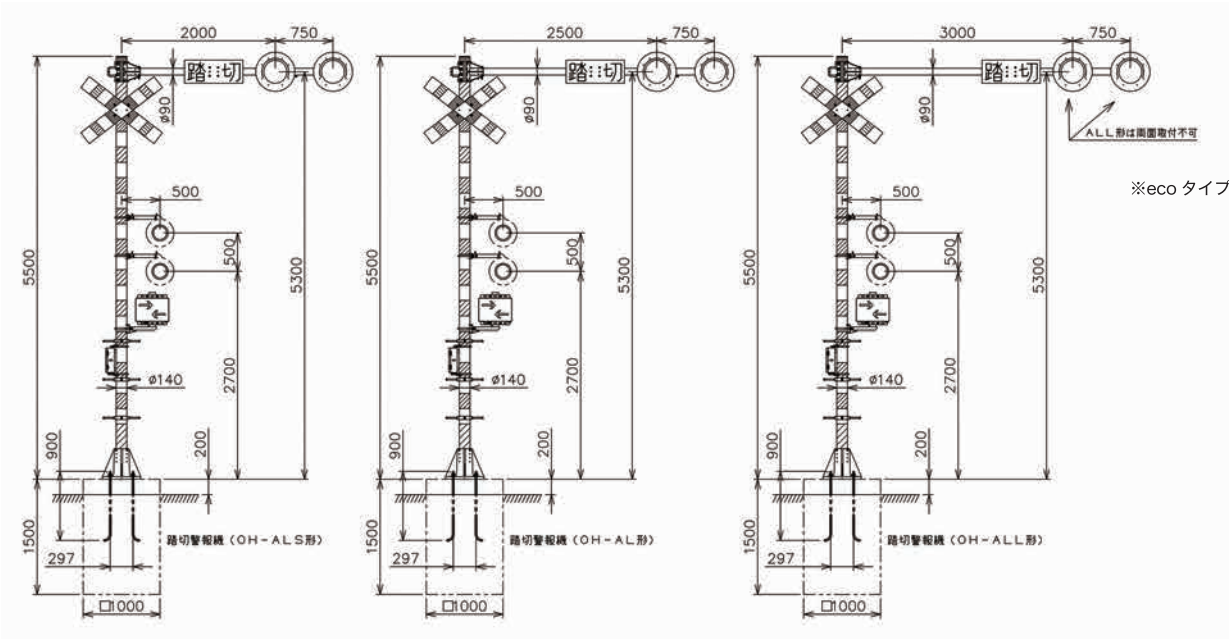


【SD43218-01】



【SD432120-01～】

踏切警報機柱 (アルミ製 オーバーハング形)



特 長

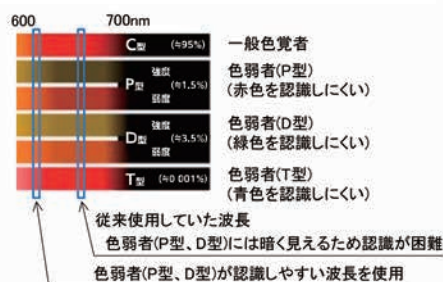
- ◆軽量で耐食性に優れ、施工も容易なアルミニウム筐体を使用しています。
- ◆鋼管製の1.3～1.5倍の強度を持ち、風速40m/秒の強風でも安心です。

定格および性能

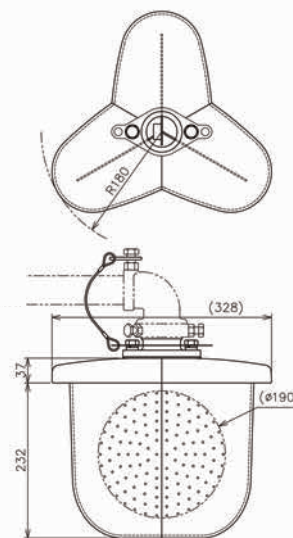
種 類	OH-ALS 形	OH-AL 形	OH-ALL 形
質 量	約 150kg		
品 番	SD4304001-01	SD43041001-01	SD43042001-01

踏切警報灯(全方向形) ecoK

意匠登録済



【一般色覚者、色弱者の赤色の見え方】



第 47 回 発明大賞
発明功労賞 受賞

特 長

踏切警報灯(全方向形) ecoKは色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られていると、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により認証されています。

- ◆従来の踏切警報灯と比較し、色弱者(P型、D型)の方が認識しやすい波長成分のLEDを使用して、色弱者(P型、D型)の方にも優しい警報灯にしました。
- ◆発光面を大きく(φ170からφ190)することで、視認性が向上しました。
- ◆従来の踏切警報灯(片面)と同等の消費電流としたことで、現状設備の変更なしで全方向化が実現でき、導入コストを大幅に削減することができます。
- ◆全方向踏切警報灯と同等の明るさですが、消費電流を約30%減少させました。(700mA→500mA)
- ◆背板機能を灯箱内に設けることで、背板への着雪凍結を防止し、視認性が向上しました。
- ◆曲面を基調としたデザインの導入により、天板面積を40%低減(当社既存製品比)。天板への積雪が減少し、雪の自重で落雪させる機能が付加されました。
- ◆設置時の状態のまま電圧測定が行え、メンテナンス性が向上します。
- ◆セーフティー金具の導入により、設置時の落下防止と一人作業の実現、運用時の落下事故の未然防止が可能となります。

定格および性能

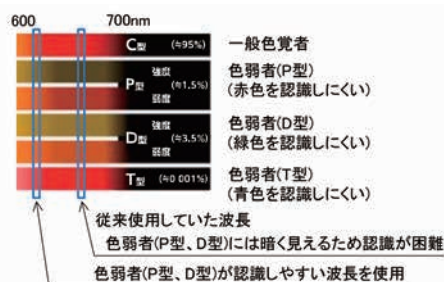
定格電圧	DC24V
消費電流	500±100mA (定格電圧時)
周囲温度	-20℃ ～ +60℃
振 動	9.81m/s ² 以下 (10～500Hz)
見通距離	水平面のすべての方向より100m
寸法 W×H×D	328×269×300mm (突起部は含まず)
質 量	3.7kg (本体のみ)
品 番	SD4355-01

踏切警報灯(両面形) ecoK

意匠登録済



【裏面も同様です】



【一般色覚者、色弱者の赤色の見え方】



特 長

踏切警報灯(全方向形) ecoKは色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られていると、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により認証されています。

- ◆従来の踏切警報灯と比較し、色弱者(P型、D型)の方が認識しやすい波長成分のLEDを使用して、色弱者(P型、D型)の方にも優しい警報灯にしました。
- ◆従来の踏切警報灯を交換するだけで両面化が実現でき、導入コストを大幅に削減することができます。
- ◆従来の踏切警報灯を2台使用した場合より低消費電流となり、踏切の電源の負荷を軽減できます。
- ◆設置状態のまま電圧測定が行え、メンテナンス性が向上します。

定格および性能

定格電圧	DC24V	AC110V
消費電流	500±100mA (定格電圧時)	160±30mA (定格電圧時)
周囲温度	-20℃ ～ +60℃	
振 動	9.81m/s ² 以下 (10～500Hz)	
見通距離	灯器の中心線上 100m	
寸法 W×H×D	360×269×160mm (突起部は含まず)	
質 量	3.0kg (本体のみ)	
品 番	SD43842-01	SD43846-01

踏切警報灯(φ300両面形) ecoK

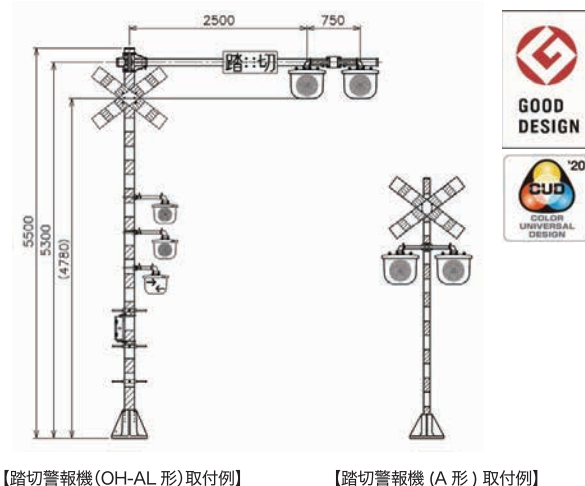
意匠登録済



特長

踏切警報灯(全方向形) ecoKは色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られていると、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により認証されています。

- ◆従来の踏切警報灯と比較し、色弱者(P型、D型)の方が認識しやすい波長成分のLEDを使用して、色弱者(P型、D型)の方にも優しい警報灯にしました。
- ◆従来の踏切警報灯(OH形)を両面化する場合の半分の消費電流となり、踏切の電源の負荷を軽減できます(当社比)。
- ◆本製品はオーバーハング形警報機柱のほか、通常の警報機柱にも取り付けられるので、警報灯の大型化により、注意喚起や視認性が向上し、踏切の保安度向上に貢献できます。



定格および性能

定格電圧	DC24V
消費電流	800±200mA (定格電圧時)
周囲温度	-20℃ ~ +60℃
振動	9.81m/s ² 以下 (10~500Hz)
見通距離	灯器の中心線上100m
寸法 W×H×D	516×407×236mm (突起部は含まず)
質量	6.5kg以下 (本体のみ)
品番	SD43861-01
オプション	OH 取付金具: SD4363001-01

踏切警報灯(φ300両面形)ecoK「踏切注意」表示付

意匠登録済

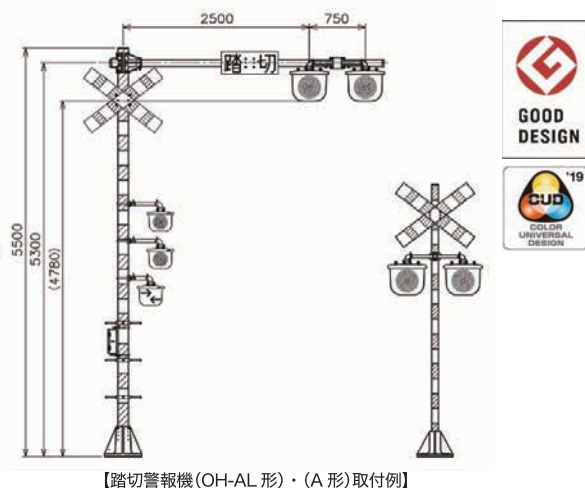


・本製品の制御には、警報灯用の断続リレーのほか、「踏切注意表示用」の専用断続器(別売)が必要となります。

特長

踏切警報灯(全方向形) ecoKは色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られていると、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により認証されています。または、認証製品と同等の発光性能を有しています。

- ◆従来の踏切警報灯と比較し、色弱者(P型、D型)の方が認識しやすい波長成分のLEDを使用して、色弱者(P型、D型)の方にも優しい警報灯にしました。
 - ◆列車不在時にも「踏切」「注意」が点滅表示することで、踏切への注意喚起が促進され、保安度向上が期待されます。
 - ◆断続リレーと専用断続器の混合制御により、列車不在時は「踏切」と「注意」が交互点灯(※)し、列車接近時は「○」(警報灯)が点滅します。
 - ◆「踏切」「注意」と警報灯のLEDは独立しており、「踏切」「注意」側のLED劣化や滅灯に影響を受けず保安度を保つことができます。
- ※本製品は2台1セットで使用し、「踏切」「注意」の文字は2台で表示します。

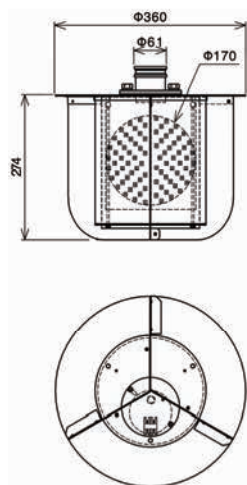


定格および性能

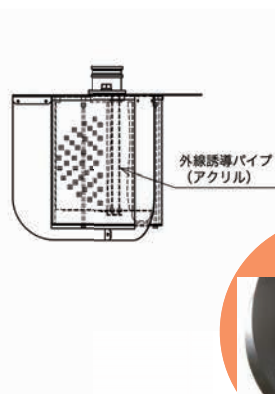
定格電圧	DC24V
消費電流	踏切注意(無列車時): 600±200mA (定格電圧時) 警報灯(列車接近時): 900±200mA (定格電圧時)
周囲温度	-20℃ ~ +60℃
振動	9.81m/s ² 以下 (10~500Hz)
見通距離	踏切注意: 50m 警報灯: 100m
寸法 W×H×D	516×407×236mm (突起部は含まず)
質量	6.5kg以下 (本体のみ)
品番	SD43864-01
オプション	OH 取付金具: SD4363001-01、踏切注意表示用断続器: SD43633010-01

踏切警報灯（全方向形・LEDⅢ形）【下部配線形】

特許取得



【外観図】



底部で外線を接続するので、ソケットに電線を挟む心配がなくなりました。



特長

電流値低減タイプ (当社比約40%減)

- ◆消費電流を低減(700mA)、従来の警報灯に近い電流値のため機器交換が容易になりました。
- ◆外線端子が底部にありますので、取り付け作業が容易です。
- ◆遠方広範囲から横断直前まで、円い発光が視認できます。
- ◆すべての方向から見えるので、取り付け時の角度調整が容易です。
- ◆円筒レンズのため汚れの付着が軽減されます。
- ◆高信頼な国内メーカーのLEDを使用しています。

定格および性能

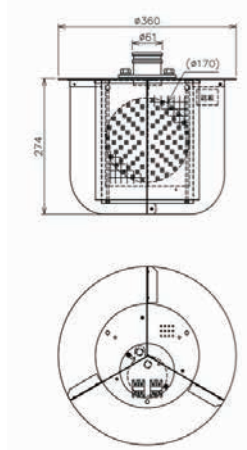
定格電圧	DC24V
消費電流	700±200mA (定格電圧時)
周囲温度	-20℃ ~ +60℃
振動	9.81m/s ² 以下 (10~500Hz)
見通距離	水平面のすべての方向より100m
寸法 W×H×D	360×274×360mm (突起部は含まず)
質量	4.8kg (本体のみ)
品番	SD432115-01

全方向踏切警報灯（LEDⅢ形）融雪形【下部配線形】

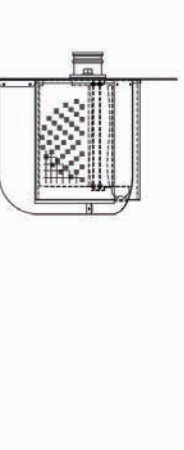
特許取得



※写真は標準タイプです
【最大扁平時】



【外観図】



【防雪フード(オプション)】



特長

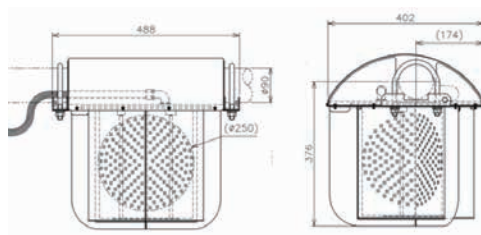
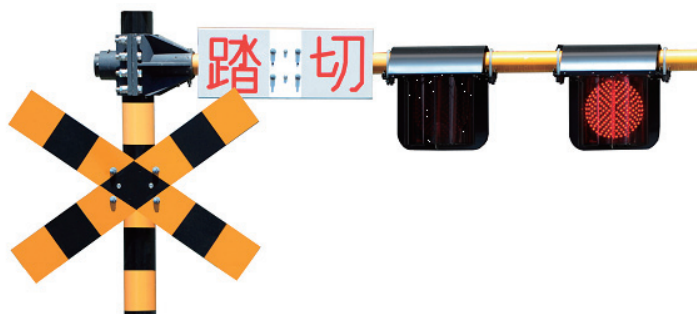
降雪時でも踏切の視認性向上 「しゃ断かん折損」が減少

- ◆融雪ヒーターは低温時のみ作動する省エネ設計です。
- ◆遠方広範囲から横断直前まで、円い発光が視認できます。
- ◆すべての方向から見えるので、取り付け時の角度調整が容易です。
- ◆円筒レンズのため汚れの付着が軽減されます。
- ◆高信頼な国内メーカーのLEDを使用しています。

定格および性能

定格電圧	DC24V
消費電流	700±200mA (定格電圧時)
融雪ヒーター仕様	AC110V±20% 1.4A 以下 機器内部温度が10±3℃で作動
周囲温度	-20℃ ~ +60℃
振動	9.81m/s ² 以下 (10~500Hz)
見通距離	水平面のすべての方向より100m
寸法 W×H×D	360×274×360mm (突起部は含まず)
質量	5.0kg (本体のみ)
品番	SD432116-01

全方向踏切警報灯 (LED-OH形)



【外観図】



特 長

あの全方向がオーバーハング形にさらに踏切の視認性が向上

- ◆遠方広範囲から横断直前まで、円い発光が視認できます。
- ◆円筒レンズのため汚れの付着が軽減されます。
- ◆高信頼な国内メーカーのLEDを使用しています。

定格および性能

定格電圧	DC24V
消費電流	1.9±0.4A (定格電圧時)
周囲温度	-20℃ ~ +60℃
振 動	9.81m/s ² 以下 (10~500Hz)
見通距離	水平面のすべての方向より100m
寸法 W×H×D	488×376×402mm (突起部は含まず)
質 量	7.5kg (本体のみ)
品 番	SD432112-01
付属品	Uボルト2本

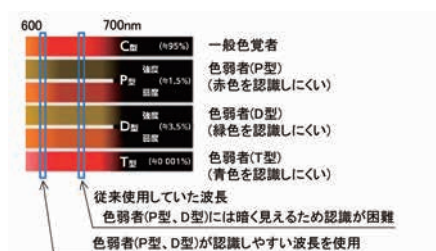
列車進行方向指示器(両面形) ecoK

意匠登録済

取付金具 (L=320) : SD4354002-01 (別売)



【裏面も同様です】



【一般色覚者、色弱者の赤色の見え方】



特 長

列車進行方向指示器(両面形) ecoKは色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られていると、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により認証されています。または、認証製品と同等の発光性能を有しています。

- ◆従来の列車進行方向指示器と比較し、色弱者(P型、D型)の方が認識しやすい波長成分のLEDを使用して、色弱者(P型、D型)の方にも優しい列車進行方向指示器にしました。
- ◆幅広い視認性があり、踏切の保安度向上に貢献できます。
- ◆従来の列車進行方向指示器を交換するだけで両面化が実現でき、導入コストを大幅に削減することができます。
- ◆従来の列車進行方向指示器を2台使用した場合より、低消費電流となり、踏切の電源の負荷を軽減できます。
- ◆警報機柱に穴を開けることなく、簡単に取付けできます。
- ◆設置状態のまま電圧測定が行え、メンテナンス性が向上します。

定格および性能

定格電圧	DC24V	AC110V	AC24V/DC24V
消費電流	460±100mA	150±30mA	AC : 460±150mA DC : 390±150mA
周囲温度	-20℃ ~ +60℃		
振 動	9.81m/s ² 以下 (10~500Hz)		
見通距離	灯器の中心線上 30m		
寸法 W×H×D	360×269×160mm (突起部は含まず)		
質 量	3.0kg 以下 (本体のみ)		
品 番	SD43851-01	SD43853-01	SD43856-01
オプション	取付金具 (L=320) : SD4354002-01		

・消費電流は定格電圧時の値です。

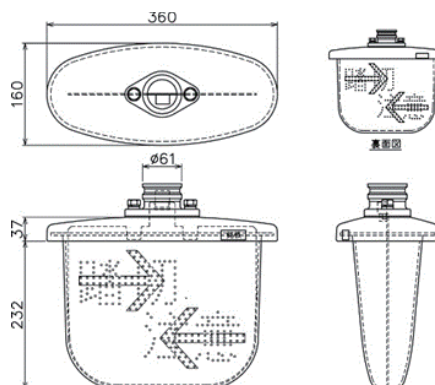
列車進行方向指示器(両面形) ecoK「踏切注意」表示付

意匠登録済



【裏面も同様です】
取り付け金具(L=320) : SD4354002-01 (別売)

【裏面も同様です】
※「踏切」「注意」は
交互に点滅いたします。



特 長

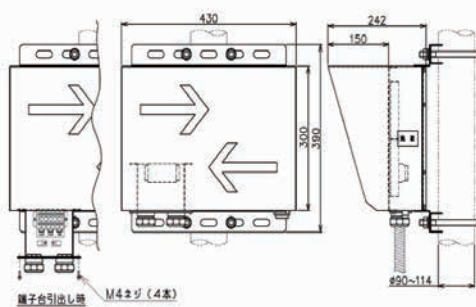
「踏切」「注意」表示が付きました！
列車進行方向指示器(両面形) ecoK「踏切注意」表示付きは色覚の個人差を問わず、
より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られていると、
NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により認証されています。
または、認証製品と同等の発光性能を有しています。

- ◆従来の列車進行方向指示器と比較し、色弱者(P型、D型)の方が認識しやすい波長成分のLEDを使用して、色弱者(P型、D型)の方にも優しい列車進行方向指示器にしました。
- ◆列車不在時に「踏切」「注意」が点滅表示することで、踏切への注意喚起が促進され、保安度向上が期待されます。
- ◆踏切警報灯ecoKシリーズと同等の質量で軽量化を図っています。
- ◆梱包箱に工夫を施すことで、取り付け作業の一人化を実現しました。

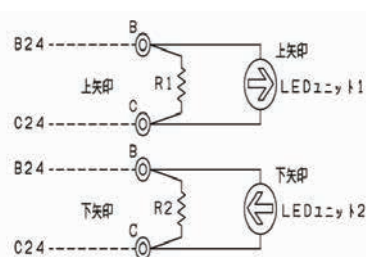
定格および性能

定格電圧	DC24V
消費電流	踏切注意(無列車時) 330±100mA (定格電圧時) 列車進行方向指示(列車接近時) 460±100mA (定格電圧時)
周囲温度	-20℃ ~ +60℃
振 動	9.81m/s ² 以下 (10~500Hz)
見通距離	灯器の中心線上30m
寸法 W×H×D	360×269×160mm (突起部は含まず)
質 量	3.0kg (本体のみ)
品 番	SD43854-01
オプション	取付金具 (L=320) : SD4354002-01

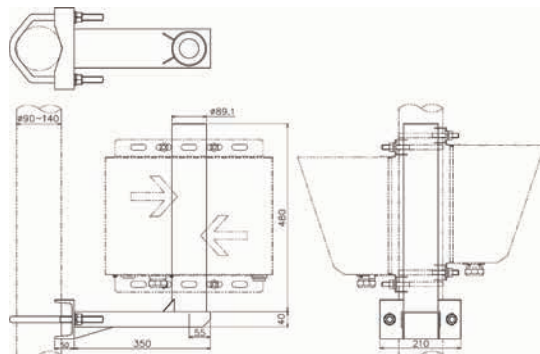
列車進行方向指示器 (LED形)



【外観図】



【結線図】



【金具 (別売り)】

品番	品名	用途
SD4304008-02	方向指示器用取付金具	方向指示器などを横に張り出すための金具

定格および性能

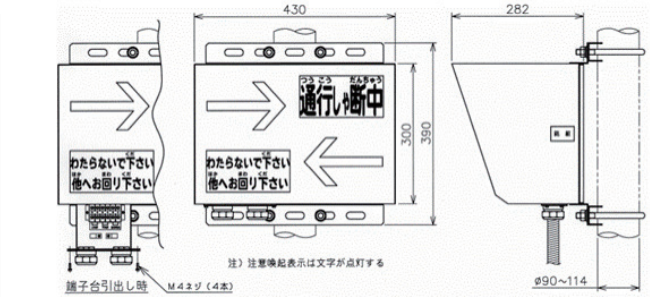
定格電圧	DC24V	AC110V
消費電流	250mA 以下 (片側、定格電圧時)	130mA 以下 (上下矢印点灯時)
発光色	赤色	
寸法 W×H×D	430×390×242 mm	
質 量	9.0kg	
品 番	SD502417-01	SD502421-01

- ・ご注文により各種承ります。
- ・矢印発光色は黄色も承ります。

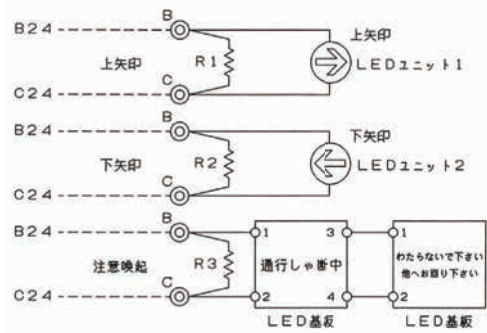
特 長

- ◆踏切に設置し、列車の進行方向を表示します。
- ◆耐食性に優れ、長寿命なステンレス筐体を使用しています。
- ◆省スペースタイプもございます。

列車進行方向指示器（LED形）注意喚起表示付



【外観図】



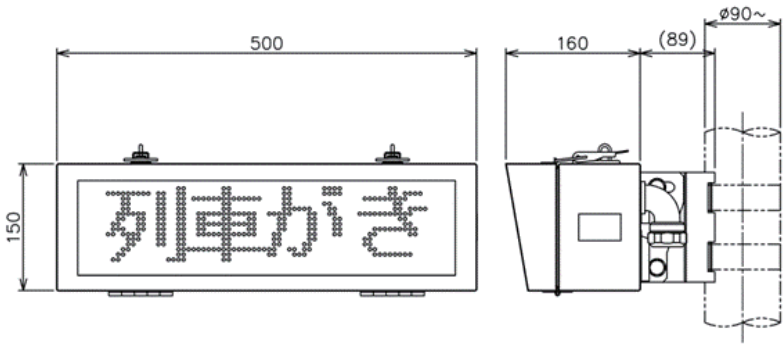
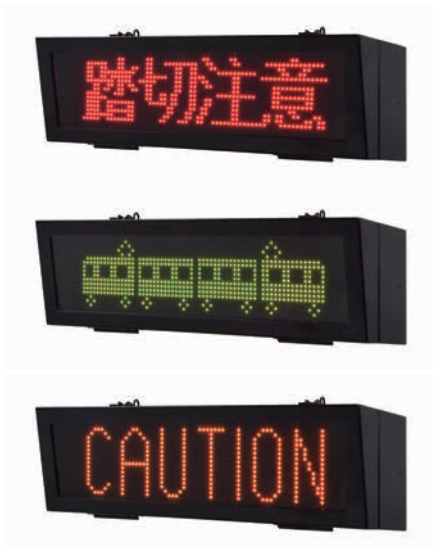
【結線図】

定格および性能	
定格電圧	DC24V
消費電流 (定格電圧時)	矢印（片側）：250mA以下
	注意喚起表示：700mA以下
寸法 W×H×D	430×300×282mm（突起部は含まず）
質 量	8.5kg以下
品 番	SD502416-01
付属品	Uボルト2本
オプション	装柱取付金具

特 長

- ◆踏切に設置し列車の進行方向を表示します。
- ◆障害時には注意喚起内容を表示します。
- ◆耐食性に優れ、長寿命なステンレス筐体を使用しています。

踏切表示器 NVT形



【外観図】

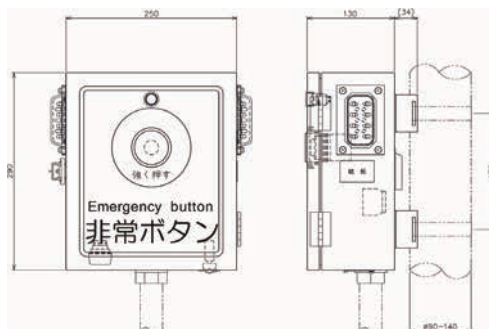
特 長

- ◆列車進行方向指示器の案内表示をスクロール表示や点灯または点滅表示します。
- ◆表示色は、赤色・緑色・橙色[混色]の3色から選択できます。
- ◆太陽光の映り込みを抑制し、案内表示が見やすくなりました。
- ◆従来の踏切表示器VT形より外観形状を小型化しました。
- ◆ご注文により任意の案内表示を表示できます。

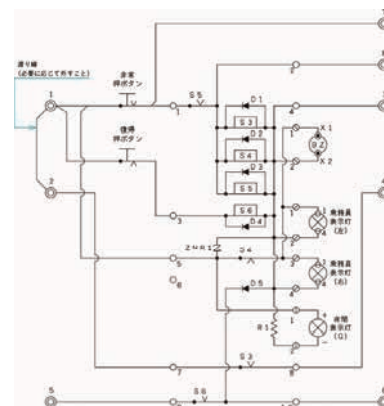
定格および性能	
定格電圧	DC24V
消費電流 (定格電圧時)	4.0A以下（橙色[混色]全点灯時）
	2.0A以下（赤色または緑色全点灯時）
周囲温度	-20℃ ～ +60℃
寸法 W×H×D	500×150×160 mm（突起部は含まず）
質 量	10kg
品 番	SD5068※-01※スクロール文字内容により異なります
オプション	ステンレスバンド

・AC110V仕様も承ります。

踏切支障報知装置 操作器



【外観図】



【結線図】

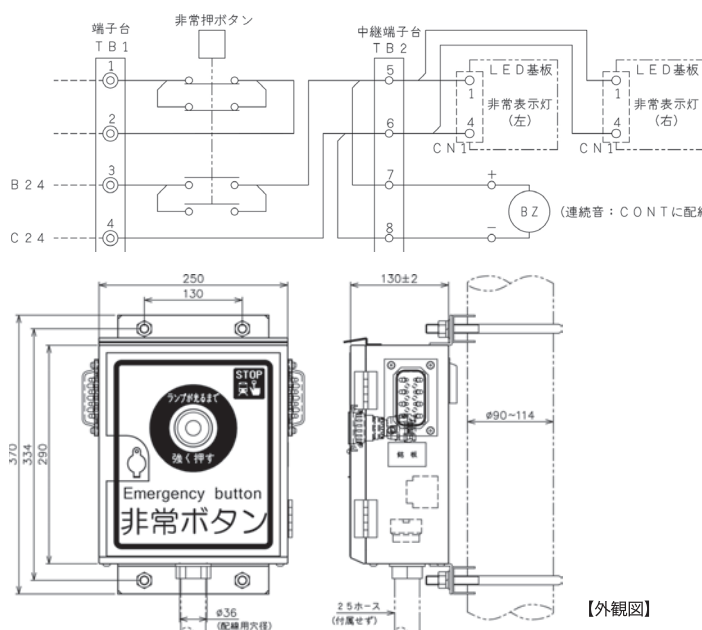
特 長

- ◆踏切道内で障害が発生したときに使用し、ボタンを押すと特殊信号発光機を動作させます。
- ◆操作器のボタンを押すと、両側の非常表示灯が点灯し、ブザーが鳴動するため、扱われた操作器がすぐに確認できます。
- ◆耐食性に優れ、長寿命なステンレス筐体を使用しています。
- ◆表面のシートは多言語表示に対応可能です。
- ◆正面に反射シートを使用しているため、夜間でも設置箇所の確認が容易です。

定格および性能

定格電圧	DC24V (リップル含有率5%以下)
消費電流	150mA以下 (定格電圧時)
寸法 W×H×D	250×290×130mm (ただし突起部は含まず)
質 量	6.0kg
品 番	SD40336B-01

操作器 (特殊信号発光機用)



【外観図】

特 長

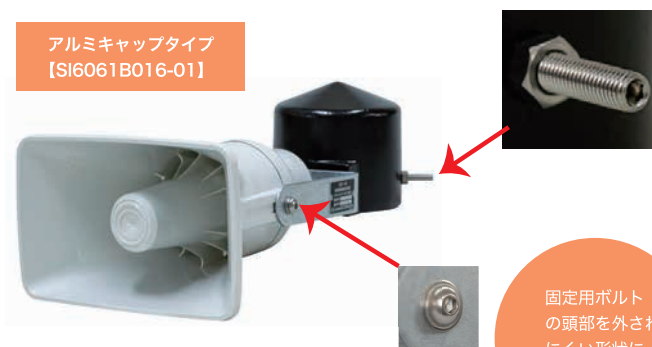
- ◆踏切道内で障害が発生したときに使用し、ボタンを押すと特殊信号発光機を動作させます。
- ◆操作器のボタンを押すと、両側の非常表示灯が点灯し、ブザーが鳴動するため、扱われた操作器がすぐに確認できます。
- ◆耐食性に優れ、長寿命なステンレス筐体を使用しています。
- ◆表面のシートに反射シートを使用しているため、夜間でも設置箇所の確認が容易に行えます。

定格および性能

定格電圧	DC24V (リップル含有率5%以下)
消費電流	150mA以下 (定格電圧時)
寸法 W×H×D	250×290×130mm (ただし突起部は除く)
質 量	8.6kg
品 番	SD40337B-01

スピーカー（踏切警報音発生器用・盗難防止形）

アルミキャップタイプ
【SI6061B016-01】

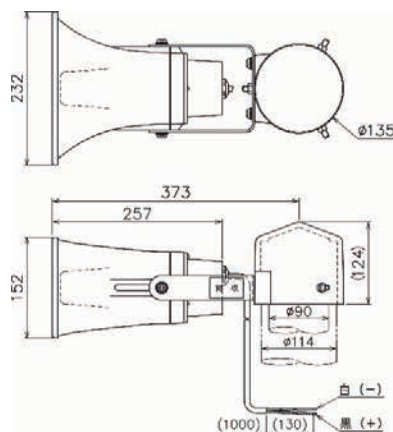


固定用ボルト
の頭部を外され
にくい形状に
変更しました

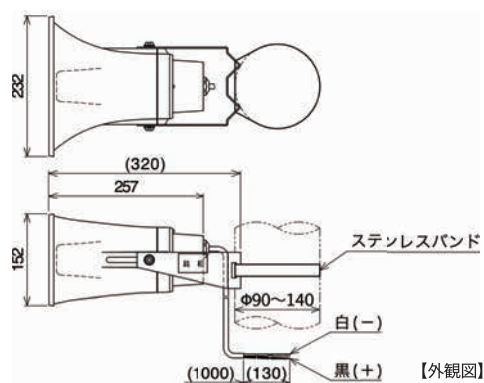
ステンレスバンドタイプ
【SI6061B010-01】



アルミキャップタイプ(通常形)
【SI6061B015-01】



【外観図】



【外観図】

特 長

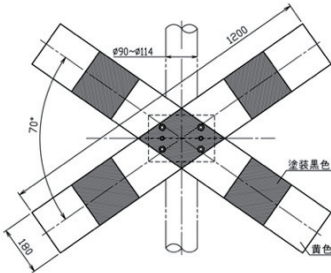
- ◆特殊なボルトを使用し、容易に盗難されないようにしました。
- ◆スピーカーは従来品と同じものを使用しております。

定格および性能

種 類	アルミキャップタイプ	ステンレスバンドタイプ
定格入力	10W	
定格インピーダンス	16Ω	
寸法 W×H×D	232×152×373mm (柱センターから)	232×152×320mm (装柱面から)
質 量	3.5 Kg	1.7 Kg
品 番	SI6061B016-01	SI6061B010-01
付属品	スピーカーキャップ	ステンレスバンドφ90～φ140 用

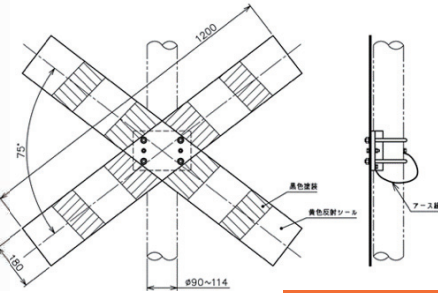
・通常形もございますのでお問合せください。(SI6061B015-01, SI6061B008-01)
 ・φ190 用のステンレスバンドもございます。(SI6061B008-02)

警 標 (アルミ製)



【SD43002003-01】

【外観図】



【SD43002A003-01】

特 長

- ◆踏切に設置し、通行する歩行者および自動車等に踏切があることをお知らせします。
- ◆軽量で耐食性に優れ、施工も容易なアルミニウムを使用しています。
- ◆中心色が黒色(SD43002-003)と黄色(SD43002A-003)の種類があります。

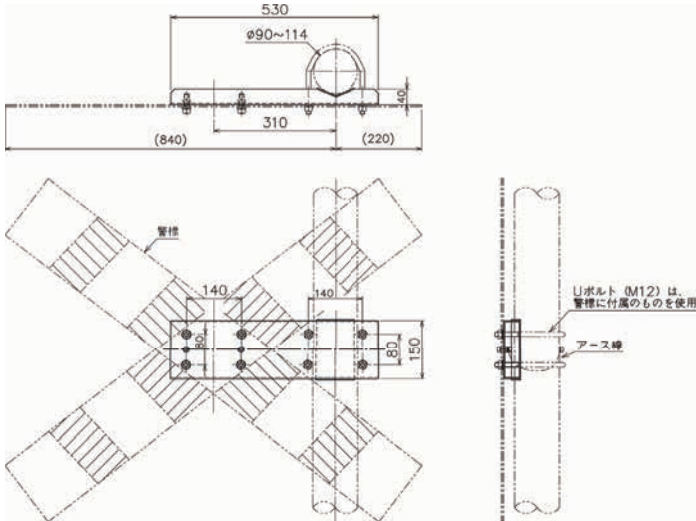
定格および性能

寸 法	1200 × 180 mm	
質 量	6.1kg (取付金具込み)	
中心色	黒色	黄色
品 番	SD43002003-01	SD43002A003-01
付属品	取付金具	

・鉄製も承ります。

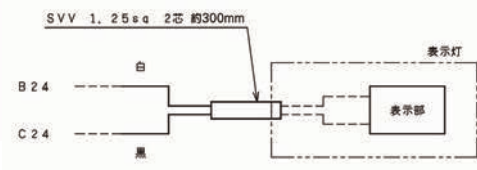
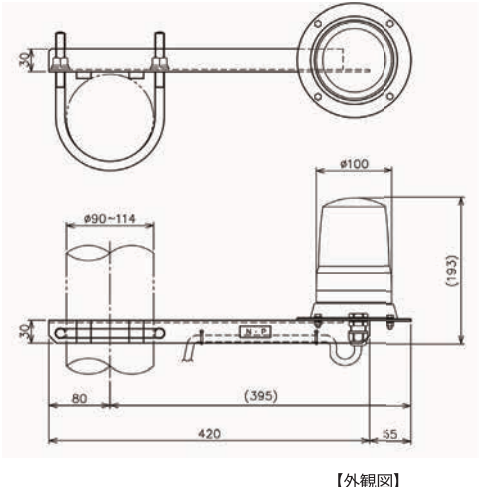
【金具 (別売り)】

品番	品名	品質形状	用途
SH2069-01	警標取付金具	張出長 L=310	警標の設置位置を横にずらすための金具



【SH2069-01】

踏切故障通告灯(LED形)



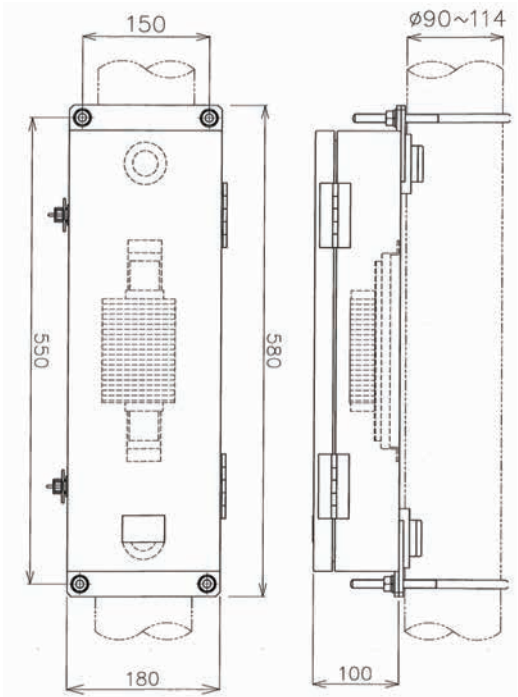
特 長

- ◆踏切設備の故障したことを回転灯で知らせます。
- ◆マルチフレネルレンズにより、光の集光と拡散を同時に実現した超高輝度のLED回転灯を使用しています。
- ◆モーターレス回転灯ですので、モーター故障の心配がありません。

定格および性能

定格電圧	DC24.0V
消費電流	400mA 以下（定格電圧時）
回転速度	約 120 回／分
点灯色	黄色
寸法 W×H×D	475×193×100mm（U ボルトは含まず）
質 量	2kg
品 番	SI9039G-01

接続箱



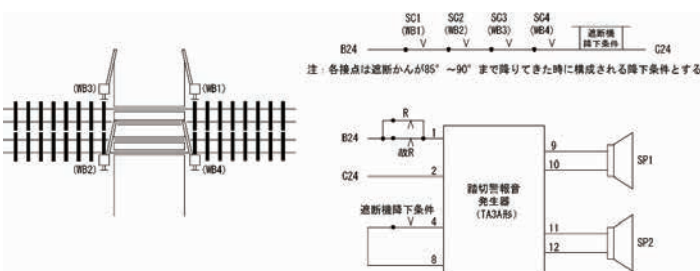
特 長

- ◆配線接続に使用します。
- ◆筐体はステンレスを採用しました。

定格および性能

種 類	接線子形	ワゴ端子形
接続数	12	20
質 量	8.5kg	6.0kg
寸法 W×H×D	180×580×100mm（ただし突起部は含まず）	
品 番	SI1076A-01	SI10766-01
付属品	U ボルト 2 本	

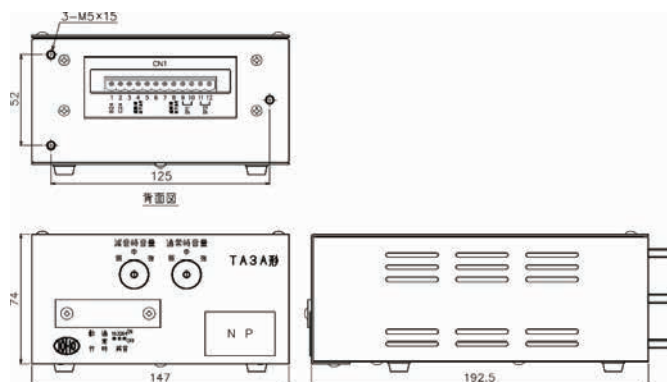
踏切警報音発生器 (TA3A形)



【結線図(複線区間でしゃ断機が4門の場合)】

特長

- ◆動作時に流れる突入電流を2A以下に抑えたので、重負荷接点のリレーでなくてもご使用いただけます。
- ◆音量調整、減音設定の操作が容易です。
- ◆A形リレーのリレー架に取り付けできます。
- ◆耐雷性を高めた構造にしておりますので、雷害による機器故障を減少できます。



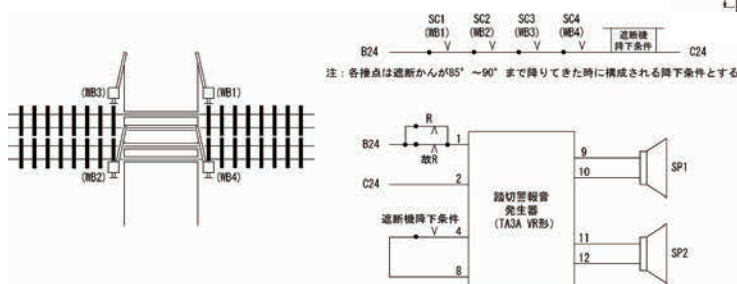
【外観図】

定格および性能

定格電圧	DC26.2V リップル含有率5%以下 (バッテリーまたは平滑回路のある電源)	
消費電力	16W以下 (定格電圧時)	
音量変化機能 (減音機能)	しゃ断機降下条件	しゃ断かんが 85°～90°までの降下確認で減音
	タイマー設定	一定時間 (警報開始後、鳴動16回、32回、64回) 経過後減音 (注)
寸法 W×H×D	147×74×192.5mm (ただし突起部は除く)	
質量	1.5kg	
品番	SI614910A-01	
付属品	12P コネクタ	

注：タイマーの設定時間 (警報開始後鳴動回数 16/32/64) はディップスイッチで切替

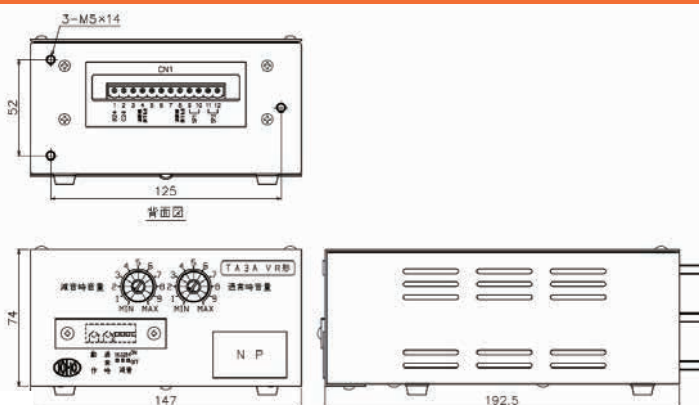
踏切警報音発生器 (TA3A-VR形)



【結線図(複線区間でしゃ断機が4門の場合)】

特長

- ◆動作時に流れる突入電流を2A以下に抑えたので、重負荷接点のリレーでなくてもご使用いただけます。
- ◆ボリュームによる通常時・減音時音量の微調整が可能になりました。
- ◆A形リレーのリレー架に取り付けできます。
- ◆耐雷性を高めた構造にしておりますので、雷害による機器故障を減少できます。



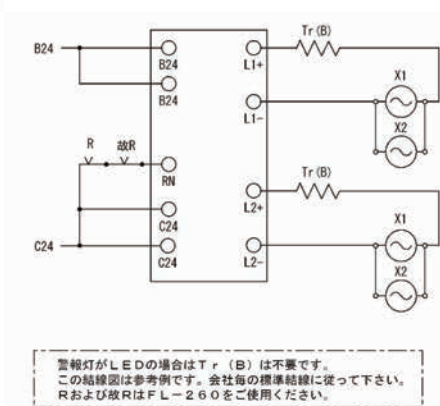
【外観図】

定格および性能

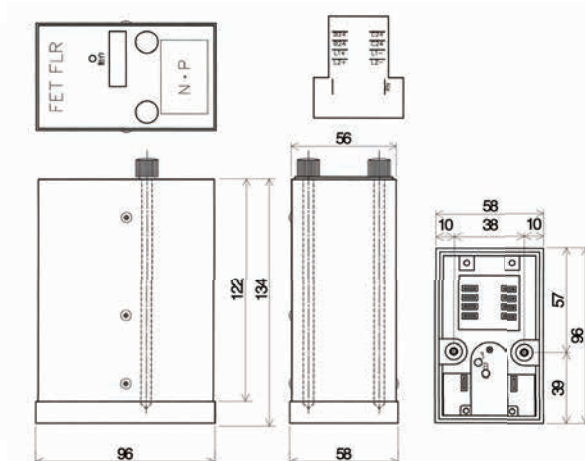
定格電圧	DC26.2V リップル含有率5%以下 (バッテリーまたは平滑回路のある電源)	
消費電力	16W以下 (定格電圧時)	
音量変化機能 (減音機能)	しゃ断機降下条件	しゃ断かんが 85°～90°までの降下確認で減音
	タイマー設定	一定時間 (警報開始後、鳴動16回、32回、64回) 経過後減音 (注)
寸法 W×H×D	147×74×192.5mm (ただし突起部は除く)	
質量	1.5kg	
品番	SI614918A-01 (基本周波数 550Hz、450Hz)	SI614917A-01 (基本周波数 750Hz、700Hz)
付属品	12P コネクタ	

注：タイマーの設定時間 (警報開始後鳴動回数 16/32/64) はディップスイッチで切替

断続リレー (FF-AⅢ)



【結線図】



【外観図】

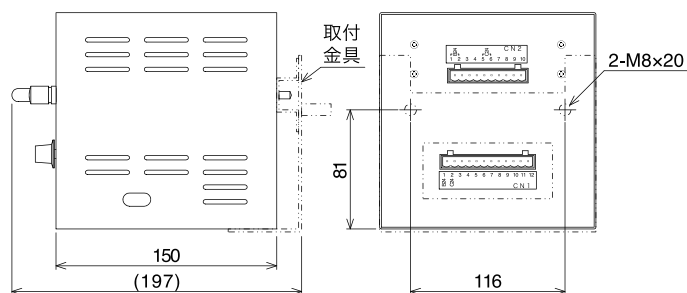
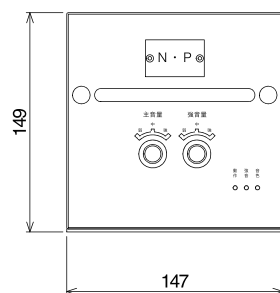
特長

- ◆踏切警報機の警報灯を交互点滅させる無接点リレーです。
- ◆断続回路は2重系となっています。また、発振停止時には 両点灯するよう安全性を考慮した回路構成となっています。
- ◆F形リレー形状なので省スペースで設置が容易です。

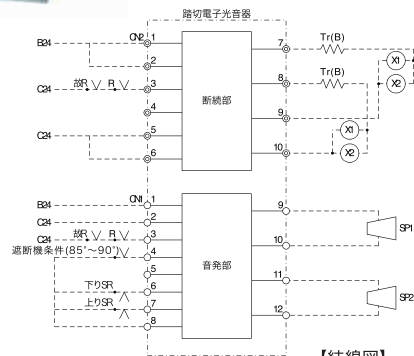
定格および性能

定格電圧	DC24V リップル含有率5%以下 (バッテリーまたは平滑回路のある電源)		
消費電流	200mA以下 (定格電圧、無負荷時 本体のみ)		
最大負荷容量	片側7.0A (無誘導抵抗負荷)		
断続回数	50±5回/分		
寸法 W×H×D	58×96×134mm (ただし突起部は除く)		
質量	1.0kg		
品番	SG4083A-01	SG40832-01 (ファストン端子タイプ)	SG40833-01 (ファストン端子用・ロック付)
付属品	ジャック板 (半田タイプ)	ジャック板 (ファストン端子タイプ)	ジャック板 (ファストン端子タイプ)・ポジティブロックコネクタ

踏切電子光音器



【外観図】



警報灯がLEDの場合はTr(B)は不要です。
この結線図は参考例です。会社毎の標準結線に従ってください。
Rおよび放RはFL-260をご使用ください。

特長

- ◆踏切警報音発生器と断続リレーの機能を統合していますが、内部の回路は独立しており安全性を確保しております。
- ◆しゃ断かん降下時の減音、上下列車の音色を変化させることができます。
- ◆C形リレーのリレー架に取付けできます。

定格および性能

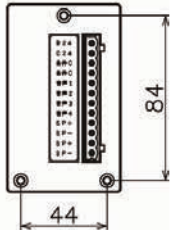
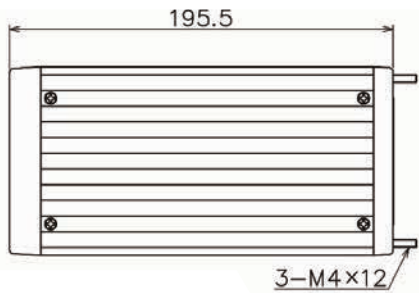
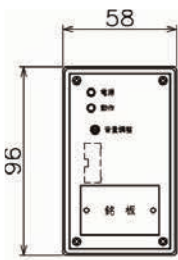
定格電圧	DC24V リップル含有率5%以下 (バッテリーまたは平滑回路のある電源)
消費電力	25W以下 (定格電圧、無負荷時)
最大負荷容量	7.0A (無誘導抵抗負荷)
寸法 W×H×D	147×149×150mm (突起部は除く)
質 量	3.0kg以下
品 番	SI61373A-01、SI61378-01 (故障検知機能付) ※、SI613713-01 (両接近時特殊仕様) ※
付属品	本体取付金具、10P・12Pコネクタ

※各仕様、寸法、質量等が異なります。

音声発生器



【本体】



【外観図】



【スピーカー】

特 長

- ◆踏切で障害物検知装置の物体検知条件に接続し、通行人に退去警告を音声で知らせます。
- ◆F形リレーのスペースに取り付けできます。

定格および性能

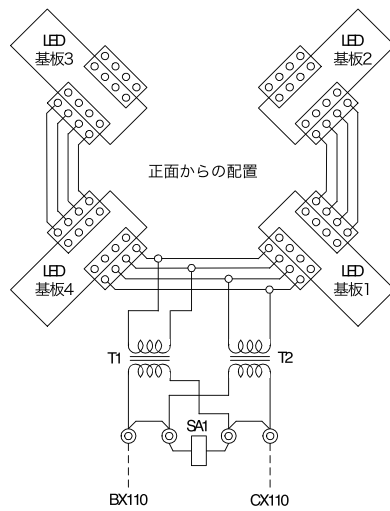
発声パターン数	1	2
定格電圧	DC24V リップル含有率5%以下 (バッテリーまたは平滑回路のある電源)	
消費電流	500mA以下 (定格電圧時・8Ωスピーカー2個使用時)	
寸法 W×H×D	58×96×195.5mm (ただし突起部は含まず)	
質 量	0.8kg (本体のみ)	
品 番	SB5249C-01	SB52492B-01
付属品	スピーカー (2個)	スピーカー取付金具

放送音声

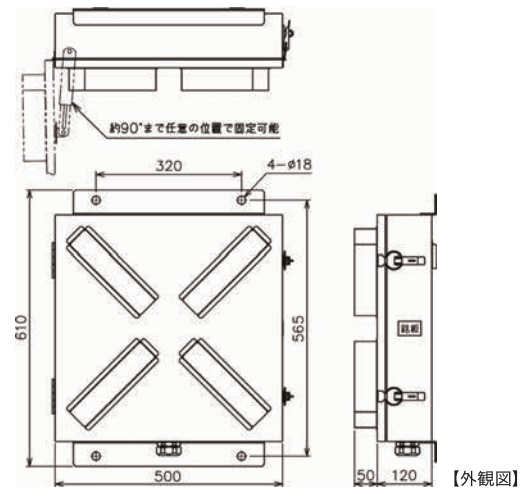
品 番	発生音声		
SB5249C-01	音声1	危険です。列車がきます。早く踏切から出てください。	男性
	音声2	未使用	
	音声3		
	音声4		
SB52492B-01	音声1	危険です。列車がきます。早く踏切から出てください。	男性
	音声2	続けて列車がきます。しゃ断機があがるまでお待ちください。	女性
	音声3	未使用	
	音声4		

・発声句は上記標準品の他、ご相談により対応いたします。

X形踏切表示灯 (LED形) / 踏切動作反応灯(LED形)



【結線図】



※製品写真、外観図および結線図はX形踏切表示灯のものです。

特 長

- ◆乗務員に踏切しゃ断かんが降下していることを表示します。
- ◆耐食性に優れ、長寿命なステンレス筐体を使用しています。

定格および性能

種 類	X 形踏切表示灯 (LED 形)		踏切動作反応灯 (LED 形)		踏切動作反応灯 (LED 形)
	左開き	右開き	左開き	右開き	
定格電圧	AC110V		AC90/100/110V		AC110V
消費電流	120mA 以下		150/120/100mA 以下		250mA 以下
表示色	電球色		電球色		橙黄色
寸法 W×H×D	500×610×170 mm		500×600×170 mm		500×600×170 mm
質 量	18.0kg		18.0kg		25.0 kg以下
品 番	SD406410L-01	SD406410R-01	SD40649L-01	SD40649R-01	SD406411-01
付属品					装柱金具

- ・消費電流は定格電圧時の値です。
- ・ご注文により各種承ります。

特殊信号発光機 (回転形)



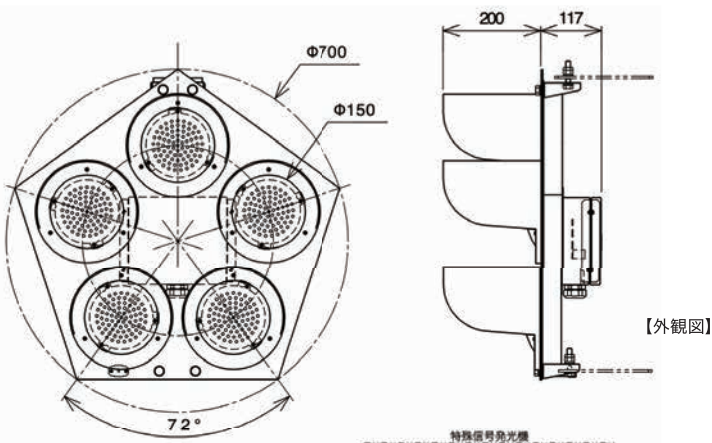
【SD112813-01】

特 長

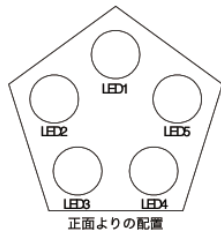
- ◆踏切が支障されたときの列車防護に使用します。
- ◆軽量で耐食性に優れ、施工も容易なアルミニウム筐体を使用しています。

定格および性能

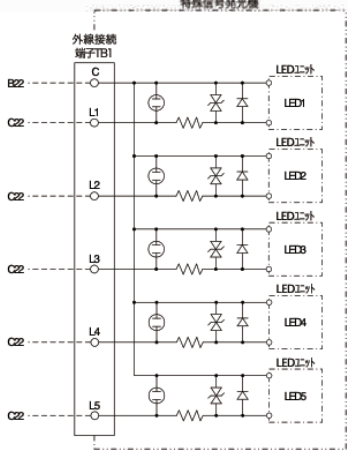
定格電圧	DC22V (使用電圧範囲: DC18.0 ~ 24.0V)	DC24V (使用電圧範囲: DC20.0 ~ 25.0V)
消費電流	700mA 以下 (定格電圧時、2 灯循環点灯時)	350mA 以下 (定格電圧時、2 灯循環点灯時)
寸法 W×H×D	Φ700×317 mm (ただし突起部は除く)	
質 量	8.1kg	
品 番	SD112813-01	SD112819-01: 背面白色



【外観図】



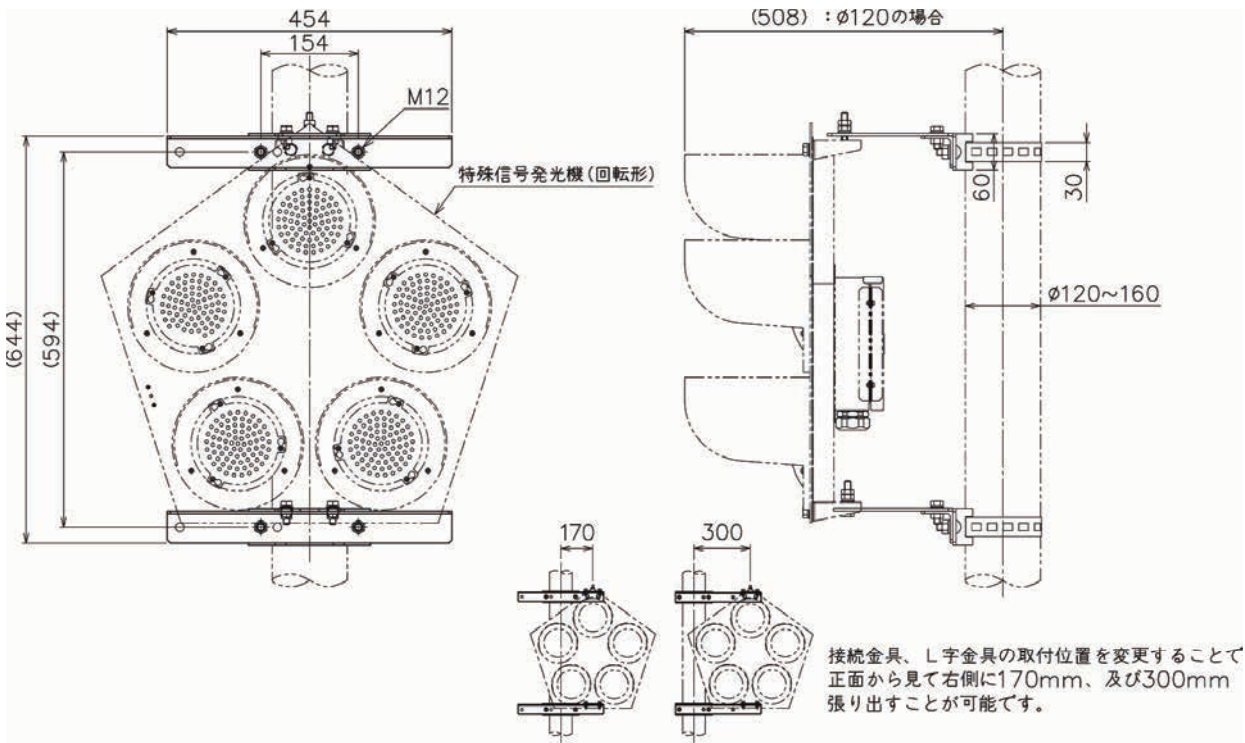
正面よりの配置



【結線図】

【金具 (別売り)】

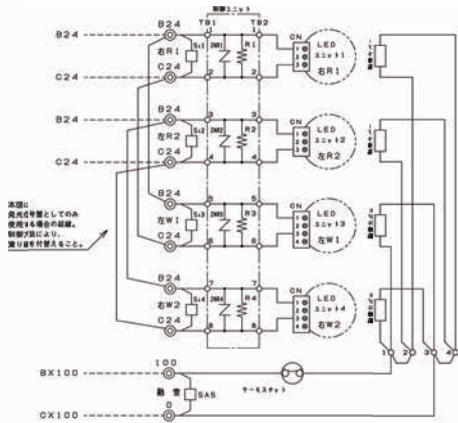
品番	品名	品質形状	用途
SD112813100-01	装柱金具 信号機柱用	φ120 ~ 160	特殊信号発光機を装柱する金具



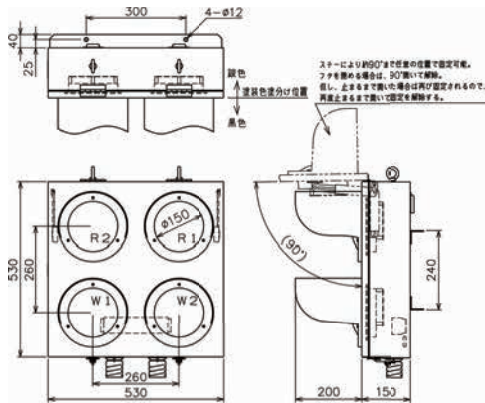
【SD112813100-01】

特殊発光信号器 (LED形)

4-1 踏切用品類



【結線図】



【外観図】

特 長

◆踏切が支障されたときの列車防護に使用します。

定格および性能				
種 類	特殊発光信号器(LED形)	特殊発光信号機(LED形)	発光信号	特殊発光信号器(LED形)
定格電圧	DC24.0V	AC105V	DC24V	DC24V
消費電流	赤灯(R1, R2): 350mA以下(1灯あたり)	400mA 以下	350mA 以下 (1 灯あたり)	700mA 以下 (両点灯時)
	白灯(W1, W2): 350mA以下(1灯あたり)		350mA 以下	
寸法 W×H×D	530×530×350 mm (ただし突起部は除く)	φ480×290	610×610×250	530×300×350 mm
質 量	19.2kg	15.0kg	お問い合わせください。	
品 番	SD42871A-01	SD4291-01	SD4292-01	SD4296-01: 断続回路内蔵 (50±5 回/分の交互点滅)