

本社・東京営業部 Tel.03-3491-5188(代) Fax.03-3495-2457
相模工場 Tel.046-251-1313(代) Fax.046-251-1383

〒153-0063 東京都目黒区目黒1丁目6番30号
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘4丁目62番26号



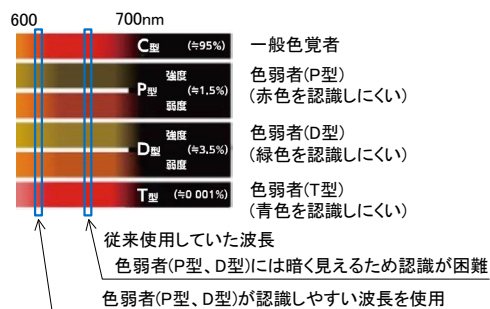
踏切警報灯(全方向形)ecoK



- ◆発光面を大きく。(φ170→φ190)
- ◆全方向踏切警報灯と同等の明るさで、消費電流を減少。(700mA→500mA)
- ◆背板機能を灯箱内に設け、背板への着雪凍結を防止し、視認性が向上。
- ◆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。

踏切警報灯(両面形)ecoK 列車進行方向指示器(両面形)ecoK

- ◆幅広い視認性があり、踏切の保安度向上に貢献。
- ◆従来の列車進行方向指示器・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。



ecoK シリーズの特徴(LED)

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を使用することで、色弱者(P型、D型)の方にも優しい警報灯にしました。



警報灯(全方向・両面)と方向指示器共に使用

定格および性能

品名	踏切警報灯(全方向形)		踏切警報灯(両面形)		列車進行方向指示器(両面形)		
品番	SD4355-01		SD43842-01	SD43846-01	SD43851-01	SD43853-01	SD43856-01
定格電圧	DC24V			AC110V	DC24V	AC110V	AC24V/DC24V
消費電流	500±100mA(定格電圧時)	500±100mA (定格電圧時)	160±30mA (定格電圧時)	460±100mA	150±30mA	AC: 460±150mA DC: 390±150mA	
周囲温度	-20℃ ～ +60℃						
振動	9.81m/s2 以下 (10～500Hz)						
見通距離	水平面のすべての方向より 100m		灯器の中心線上 100m		灯器の中心線上 30m		
寸法 W×H×D	328×269×300 mm (突起部は含まず)		360×269×160 mm (突起部は含まず)				
質量	3.7kg (本体のみ)		3.0kg (本体のみ)				

意匠登録済



東邦電機工業株式会社の
製品マークです

本社・東京営業部 Tel.03-3491-5188(代) Fax.03-3495-2457
相模工場 Tel.046-251-1313(代) Fax.046-251-1383

〒153-0063 東京都目黒区目黒1丁目6番30号
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘4丁目62番26号

踏切警報灯(φ300 両面形) ecoK SD43861-01

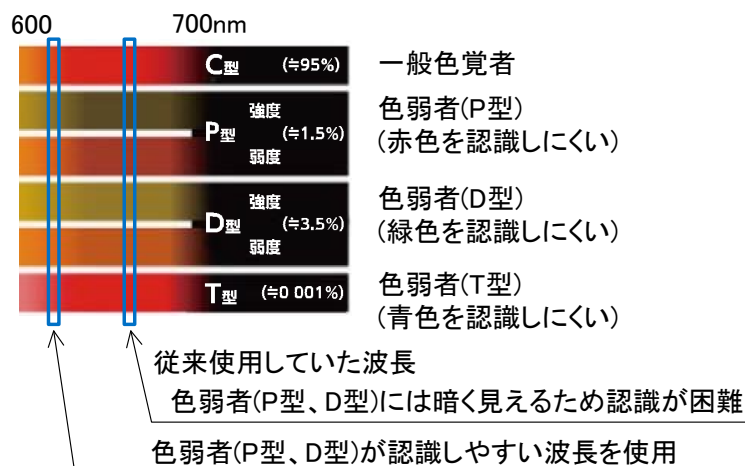
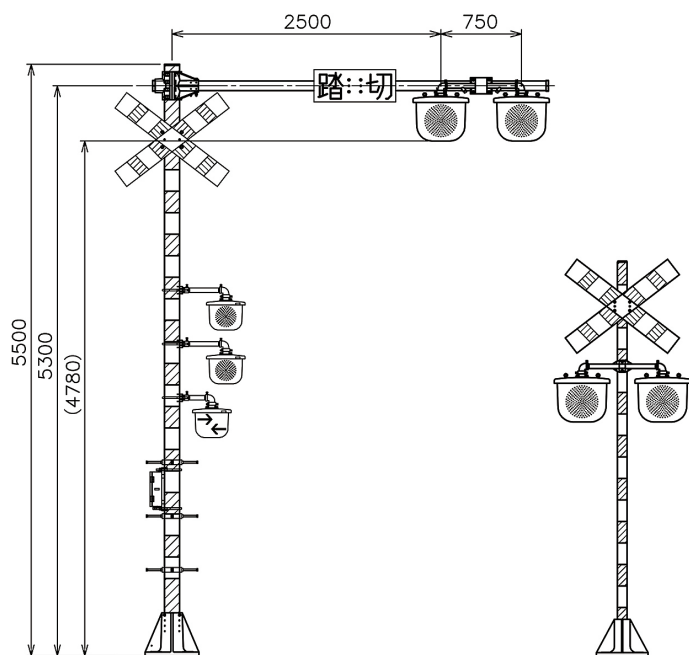
特長

踏切警報灯(φ300 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。

- ◆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。



GOOD
DESIGN



【踏切警報機(OH-AL 形)取付例】

【踏切警報機(A 形)取付例】

【一般色覚者、色弱者の赤色の見え方】

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 × 236 mm (突起部は含まず)
質 量	6.5 kg 以下 (本体のみ)



【裏面も同様です】

意匠登録済



東邦電機工業株式会社の製品マークです

本社・東京営業部 Tel.03-3491-5188(代) Fax.03-3495-2457
相模工場 Tel.046-251-1313(代) Fax.046-251-1383

〒153-0063 東京都目黒区目黒1丁目6番30号
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘4丁目62番26号

NEW

制御子メモリ B 形

SD43961-01

特長

- ◆ 踏切制御子(H形)の保全データ(電源電圧、リレー電圧、制御区間長、Bu 接点)を、自動測定・保存する測定器です。
- ◆ 営業列車毎に各データを測定・保存し、内部メモリに 30,000 件の保存が可能です。
- ◆ 本体の容積を従来比 50%削減し、省スペースに収納可能としました。
- ◆ Bluetooth で接続し、PC、タブレットにてデータの取得が可能です。



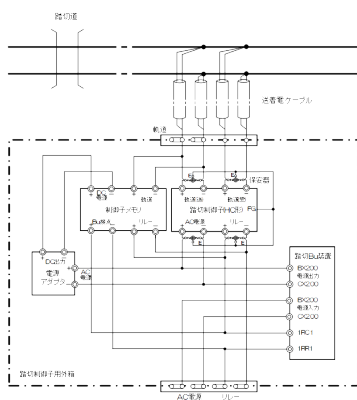
【制御子メモリ(本体)】



(器具箱内設置イメージ)
※5 cmの隙間に設置可

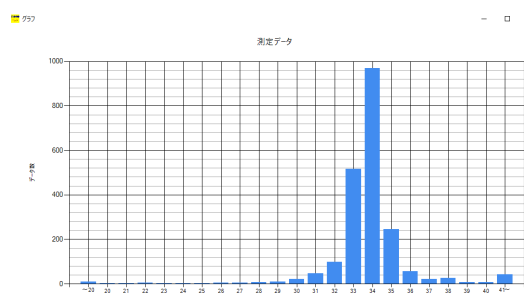


【電源アダプタ】



【閉電路形】

【解析画面の一例】



既存配線はそのまま上から
取り付けだけの簡単接続、
制御子へも影響を与えません。

踏切制御子

制御子メモリ



定格および性能

種 類	制御子メモリ(本体)	電源アダプタ※1HC 形用(オプション)
定 格 電 圧	DC26.2V	AC200V
消 費 電 流	100mA 以下	15mA 以下
寸 法 W × H × D	40 X 140 X 188mm (突起部は含まず)	40 X 80 X 120mm (突起部は含まず)
質 量	1.5kg以下	1kg以下
品 番	SD43961-01	SD4396102A-01
オ プ シ ョ ン	接続用ケーブル(HC、HO 用別)、読出しソフト、 HO 用接続ケーブル(マグネット式)	

※1 踏切制御子(H形)は弊社製とします。

本社・東京営業部 Tel.03-3491-5188(代) Fax.03-3495-2457
相模工場 Tel.046-251-1313(代) Fax.046-251-1383

〒153-0063 東京都目黒区目黒 1 丁目 6 番 30 号
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘 4 丁目 62 番 26 号

NEW

電源変換器(IV-210A) 可変形

SD415014-01

特長

- ◆踏切制御子(H形・閉電路形)に電源を供給するための機器です。
- ◆出力を Lo、Mid、Hi の 3 段階で選択可能です。
- ◆現行の IV-210(SD415012-01)と寸法・重量に変更ありません。
出力タップの選択のみでそのまま置き換えができます。



定格および性能

出力切替	Lo	Mid	Hi
定格電圧	DC26.2V		
消費電流 (定格負荷時)	9A 以下	10A 以下	11A 以下
出力電圧	AC190V(400Hz)	AC200V(400Hz)	AC210V(400Hz)
容量	190VA	210VA	230VA
寸法 W × H × D	180 × 175 × 250mm		
質量	約 9.5kg		
品番	SD415014-01		

本社・東京営業部 Tel.03-3491-5188(代) Fax.03-3495-2457
相模工場 Tel.046-251-1313(代) Fax.046-251-1383

〒153-0063 東京都目黒区目黒1丁目6番30号
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘4丁目62番26号

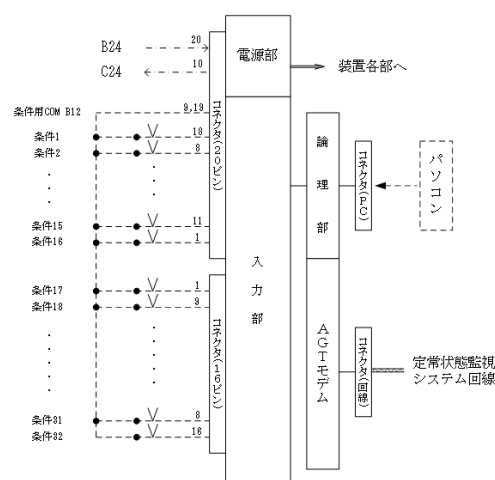
NEW

VAM32 センサ

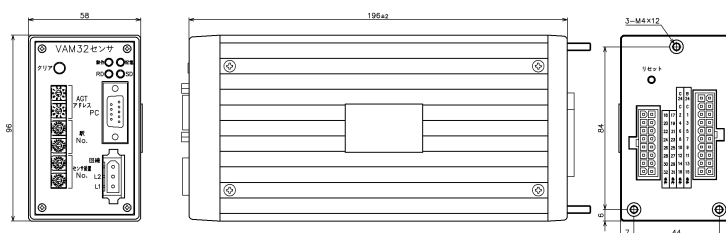
SD4398-※

特長

- ◆ AGT モデムを内蔵しており、定常回線により、遠隔でデータの読出しが行えます。
- ◆ 情報メモリー(VAM32)と互換性があり、そのまま置き換えて使用することができます。
- ◆ PC 等を接続し、情報メモリー(VAM32)と同じ解析ソフトを使って、現場で直接データを読み出すことができます。



【結線図】



【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 流	10W 以下(定格電圧時)
記 憶 容 量	100,000 変化 ※読み出せるデータ量は定常回線の仕様による。
データバックアップ時間	最大 48 時間(常温で完全充電時)
接 点 入 力	DC12V 10mA
入 力 条 件 数	32 条件
寸 法 W×H×D	58×96×196mm
質 量	約 0.6kg
品 番	SD4398-※

・読み出せるデータ量は定常監視システムの仕様によります。

本社・東京営業部 Tel.03-3491-5188(代) Fax.03-3495-2457
相模工場 Tel.046-251-1313(代) Fax.046-251-1383

〒153-0063 東京都目黒区目黒1丁目6番30号
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘4丁目62番26号

ネットワーク型 IO ユニット

開発中

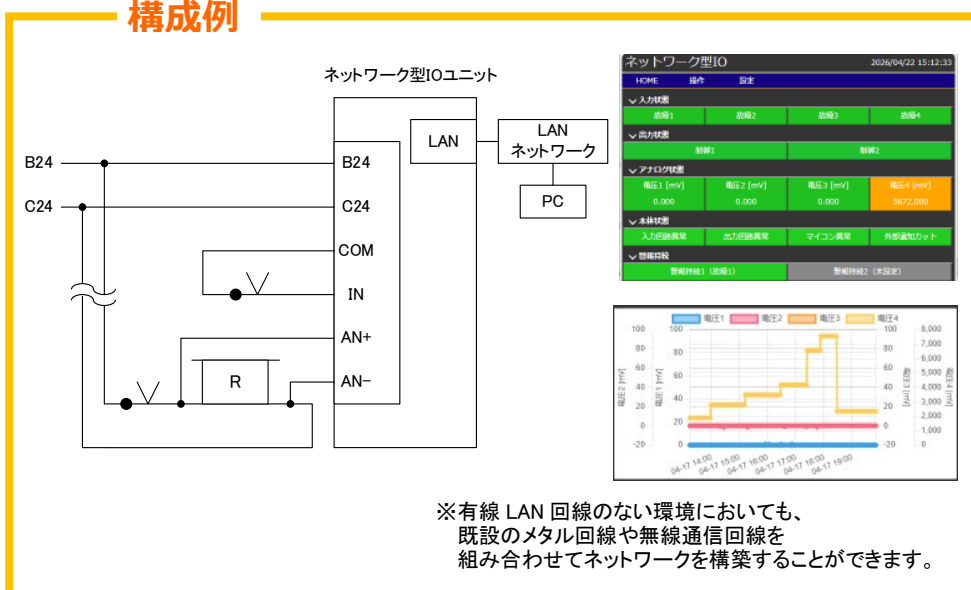
踏切内の様々な情報の確認をネットワーク上のパソコンで行え、
踏切障害や事故発生時のダウンタイムを削減できます。

特長

- ◆ アナログ電圧入力4点を設けておりますので、電源電圧やリレー電圧等を記録し、ネットワーク経由で、リアルタイムの電圧確認やログの取得ができます。
また、閾値を設定することで、その値を超えた前後を詳細に記録することもできます。
- ◆ 接点入力4点、接点出力2点を設けておりますので、故障状態の確認や他機器の制御などもネットワーク経由で行えます。
- ◆ 踏切監視システムと連携することで、設定した閾値を監視し、異常時には監視 PC へ即座に通知。
現場状況の確認から復旧判断までをスムーズに行えます。



構成例



定格および性能

定 格 電 圧	DC24.0V
消 費 電 力	10W 以下
入 力	4 点(接点入力)
出 力	2 点(接点出力)
アナログ電圧入力	4 点(入力抵抗 約 200[kΩ])
LAN インターフェース	RJ-45
寸 法 W × H × D	96 × 58 × 210mm(突起部を除く)
質 量	約 1.0kg

NEW

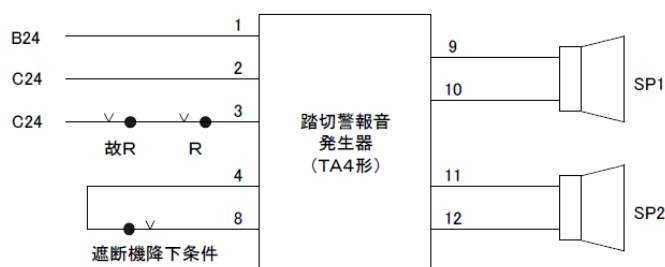
踏切警報音発生器(TA4形)

SI6156-01

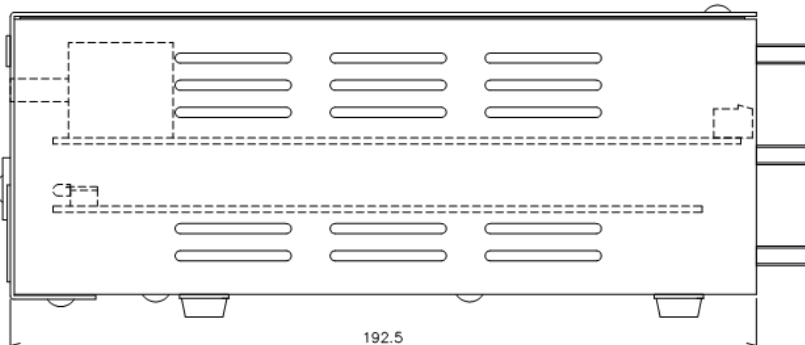
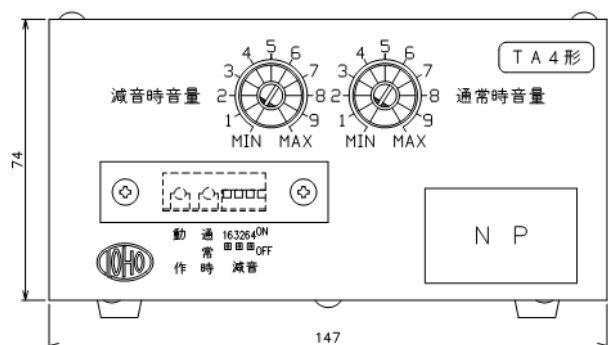
特長

- ◆ 条件駆動方式となり、条件成立(接点開放)時のみ警報動作になるため、接点の接触不良がおきても警報となります。
- ◆ 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。

【標準結線図】



【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	待機中 12W 以下、鳴動中 22W 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 × 192.5 mm(ただし突起部は除く)	
質 量	1.5kg	
品 番	SI6156-01(基本周波数 750Hz、700Hz)	
付 属 品	12Pコネクタ	

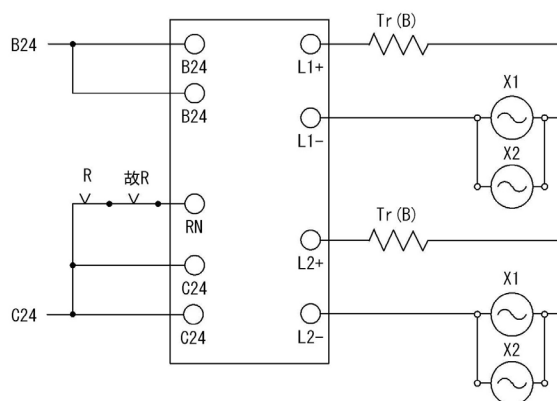
注:タイマーの設定時間(警報開始後鳴動回数 16/32/64)はディップスイッチで切替

断続リレー(FF-AⅢ)

SG40833-01

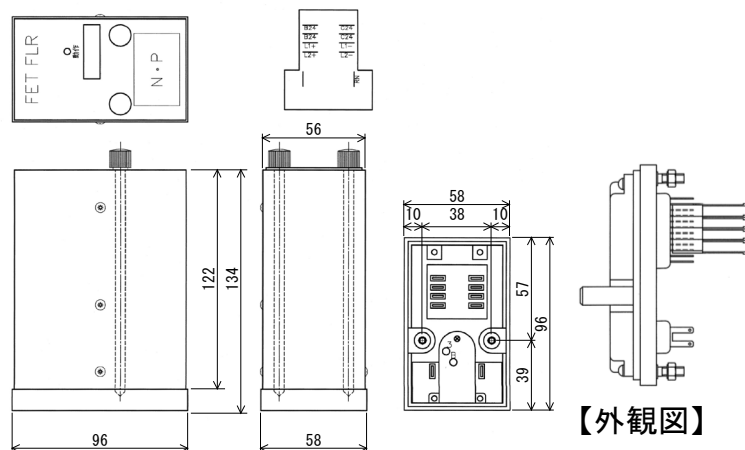
特長

- ◆ 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。



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下さい。
Rおよび故RはFL-260をご使用ください。

【結線図】



【外観図】

定格および性能

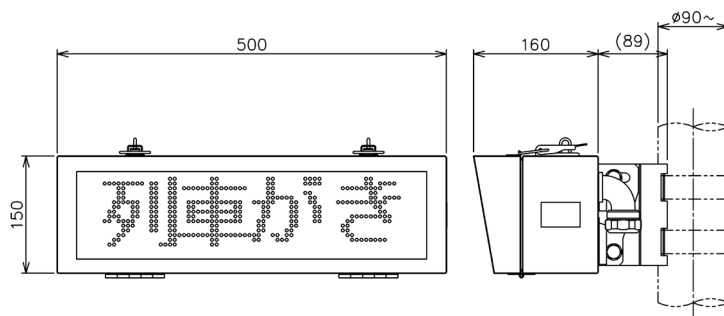
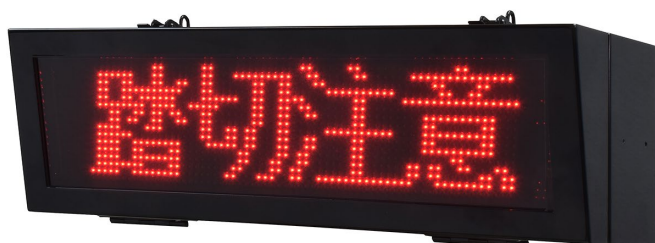
定 格 電 圧	DC24V リップル含有率 5%以下(バッテリーまたは平滑回路のある電源)
消 費 電 流	200mA 以下(定格電圧、無負荷時 本体のみ)
最大負荷容量	片側 7.0A(無誘導抵抗負荷)
断 続 回 数	50±5 回/分
寸法 W×H×D	58×96×134 mm(ただし突起部は除く)
質 量	1.0kg
品 番	SG40833-01(ファストン端子タイプ)

踏切表示器 NVT 形

SD5068※-01

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。



【外観図】

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

・AC110V 仕様も承ります。

継電連動機動作記憶装置(YH-R形)

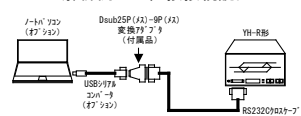
特長

- ◆ 継電連動機のリレー動作状態を記憶し解析できます。
- ◆ 記憶データは、機器室内で再生モニタ装置(パソコン)を接続するほかに、電話回線(モデム接続)やLAN(Ethernet)を介して遠隔地からでも取り込めます。
- ◆ 記憶内容は、盤面表示の他に再生モニタ装置で解析ができます。
- ◆ 電源を切断しても、記憶内容・内蔵カレンダー時計を48時間バックアップします。
- ◆ S幅はC形リレー2個分、W幅は4個分、WW幅は8個分のスペースにそれぞれ取り付けできます。

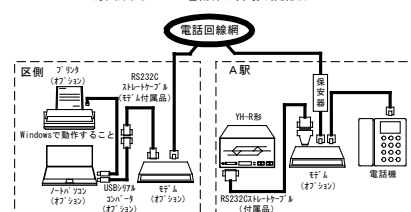


【YH-R 形(S 幅)】

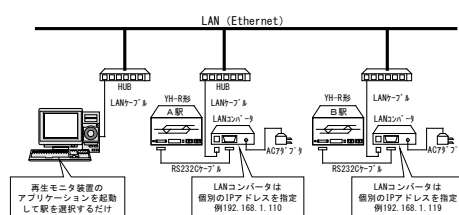
解析例 1 直接接続読出し



解析例 2 電話回線接続読出し



解析例 3 LAN (Ethernet) 接続読出し



【解析例】

定格および性能

種 類	S 幅	W 幅	WW 幅
定 格 電 圧	AC110V		
消 費 電 流	2.5A 以下(定格電圧時)		5.5A 以下(定格電圧時)
最 大 入 力 点 数	128	256	564
リレー変化記憶容量	345,000 変化		
データ読出方法	盤面上に再現 / 再生モニタ装置(パソコン)		
寸 法 W × H × D	296 × 180 × 365 mm	596 × 180 × 365 mm	596 × 380 × 365 mm
質 量	11.5kg	21.0kg	33.0kg

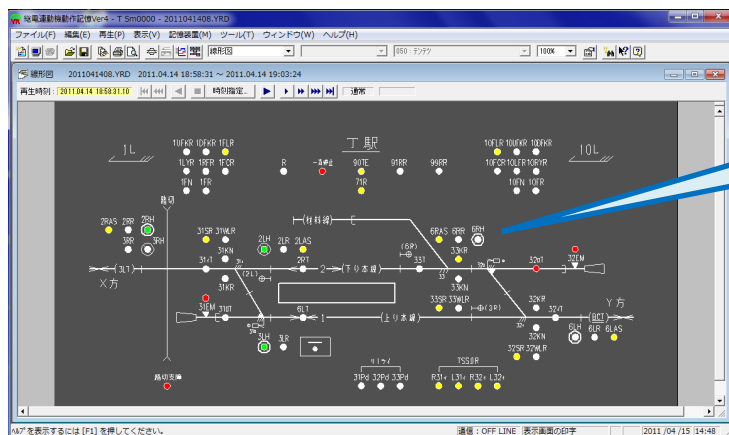
・製品品番ならびにデータ解析ソフトの対応OSの詳細は別途お問い合わせください。
・耐雷トランスの仕様については、別途お問い合わせください。

本社・東京営業部 Tel.03-3491-5188(代) Fax.03-3495-2457
相模工場 Tel.046-251-1313(代) Fax.046-251-1383

〒153-0063 東京都目黒区目黒1丁目6番30号
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘4丁目62番26号

継電連動機動作記憶装置 再生モニタ装置 Ver4.X

線形図の解析ができます(オプション機能)

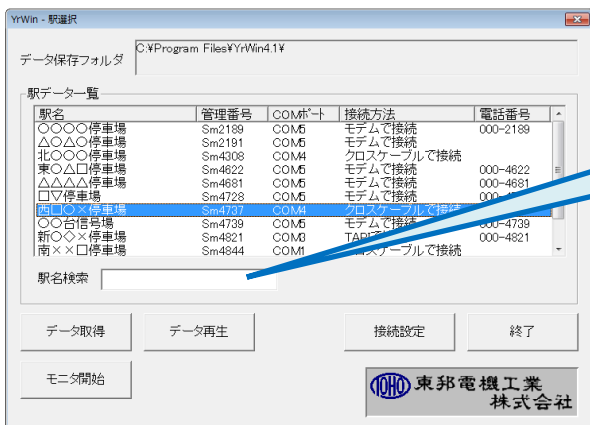


再生・モニタ時には、線形図上の表示灯を模した白丸が実物と同様の色で点灯します。

- 実物のパネルと全く同じですので、遠隔地の指令・区からでも機器室で記憶装置を操作しているのと同じ感覚で再生・モニタができます。
※線形図解析機能はオプションですのでご注文いただいた時のみの機能となります。

再生モニタ装置は Ver4.1 になり、さらに利便性と解析機能が向上しました

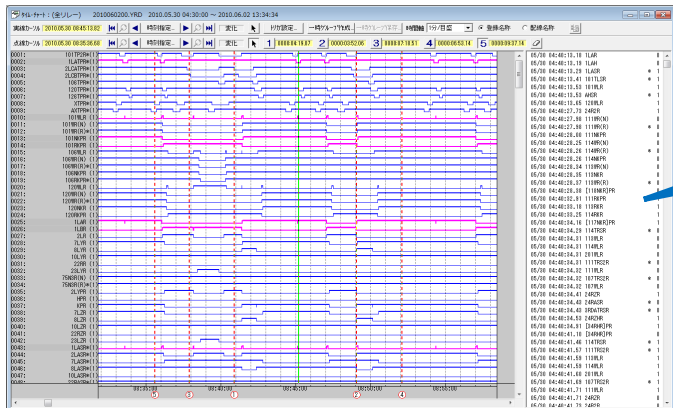
● 駅選択画面の利便性向上



駅名検索により、記述された文字が含まれている駅名のみを一覧に表示します。

- 駅名検索機能により、数多くある駅名からの駅選択がスムーズに行えます。
- 記憶装置と伝送するための接続設定を表示できるようになりました。設定の間違いないか、この画面で確認することができます。

● タイムチャートの解析機能向上



ログ表示機能により、どのリレー接点がいっどのように変化したか表示します。

- タイムチャート画面で登録されているリレーの接点状態を、リアルタイムで解析できます。
- ログ表示機能が追加されたことにより、どのリレー接点がいっどのように変化したのか一目で分かります。

対応OSおよび装置

対 応 O S Windows10、11

対 応 装 置 YH-R 形、YH-U 形、YP-U 形、YS-R 形、YR-C 形、YR 形

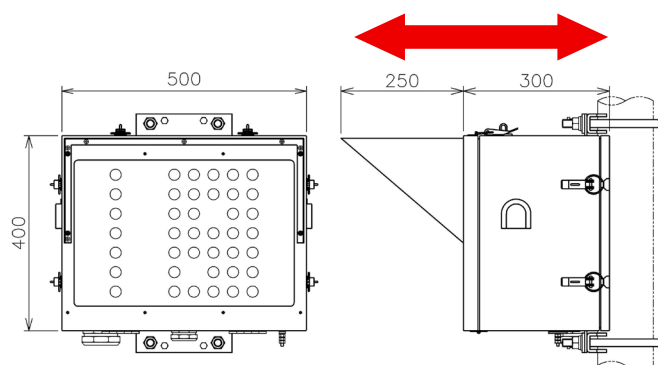
※オプションとして線形図解析機能の用意もしております。

NEW

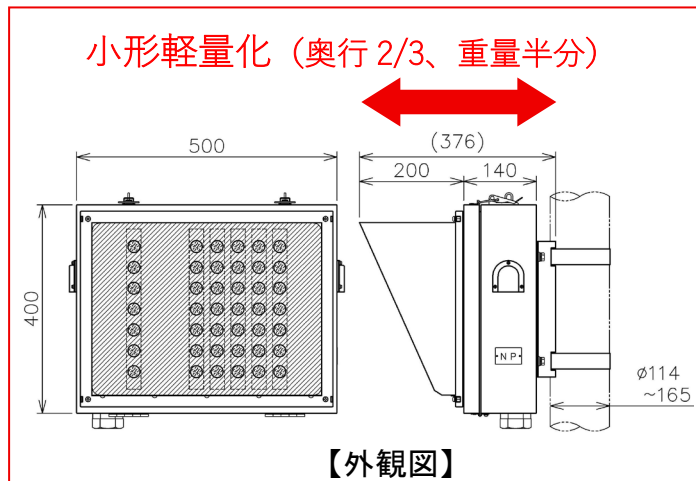
信号用表示器(多進路用)SRD形 SD1882※

特長

- ◆ 進路開通状態を表示します。
- ◆ 本体の重量が従来の約半分になりました。
- ◆ 小形軽量化により施工性向上が図れます。



【従来品参考】 重量 本体 35.7 kg(金具含む)



【外観図】

※写真のLEDは橙黄色です。橙色または電球色も製作致します。

定格および性能

種 類		A 形	B 形	C 形	D 形
表 示 文 字	数 字	0～9	0～19	0～9	0～19
	英 字	—		K、P、U、X、Y	
入 力 電 圧	LED用	AC110V			
	条 件 用	直 流 用：DC24V ／ 交 流 用： AC100V （直 流 用 また は 交 流 用 か ら ご 選 択 く だ さ い）			
消 費 電 流	LED用	200mA 以下			
	条 件 用	直 流 用：100mA 以下 ／ 交 流 用：40mA 以下			
寸 法 W × H × D		500 × 400 × 376mm			
質 量		18kg			

NEW

無線式リレー動作チェッカー 踏切制御子(H形) TB1135-01

特長

- ◆軌道短絡時、踏切制御子(H形)のリレーLEDの状態を作業員に知らせる装置です。(対応要員2人→1人へ削減可能)
- ◆親機は踏切制御子(H形)のリレーLEDの点灯・滅灯を光センサーで感知し、子機へ送信します。
- ◆子機は、親機と連動したリレーLEDが点灯・滅灯し、ブザーが鳴動します。
- ◆混信対策としてチャンネルの設定(4ch)が可能です。
- ◆親機は踏切制御子(H形)に、子機は軌道短絡器に、背面のマグネットで固定が可能です。



【親機】



【子機】

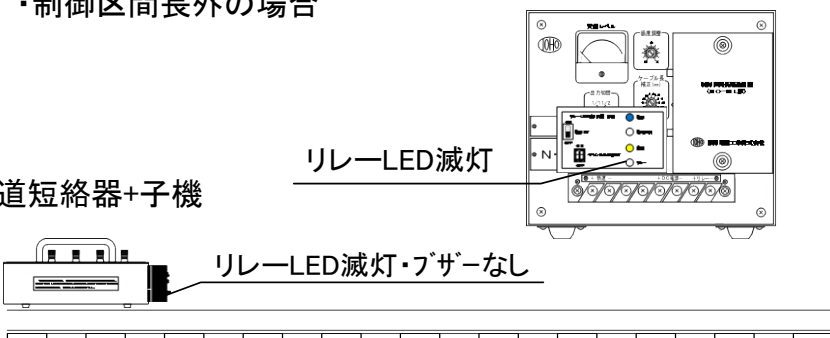
・制御区間長外の場合

踏切制御子(H形)+親機

軌道短絡器+子機

リレーLED滅灯

リレーLED滅灯・ブザーなし



・制御区間長内の場合

踏切制御子(H形)+親機

軌道短絡器+子機

リレーLED点灯

リレーLED点灯・ブザー鳴動



【動作図】

定格および性能

種 類	親機	子機
定 格 電 圧	DC3.0V(アルカリ単 4 電池 2 本)	DC4.5V(アルカリ単 4 電池 3 本)
連続動作時間	45 時間(新品電池使用)	27 時間(新品電池使用)
寸法 W×H×D	115x69x20mm(ただし突起部を除く)	115x69x28mm(ただし突起部を除く)
質 量	170g	210g
直線通信距離	45m 以上	

注 1)オプション部品にて、踏切制御子(3 形)でも使用可能です。