
踏切

Railroad Crossing

踏切制御類

踏切制御子 (H形) 制御区間長用送信器 (検測アダプタ) 付



【閉電路形 (検測アダプタ付)】



【開電路形 (検測アダプタ付)】

特 長

- ◆踏切警報機等を制御するために、踏切道に進入または進出する列車の位置を検知します。
- ◆踏切制御子(3形)と比べ、高出力高短絡電流です。
- ◆相互干渉防止のため、多チャンネル化しました。
- ◆MRリレーを分離し、列車検知条件を電圧渡しとしたためケーブル混触による誤作動を防止できます。
- ◆制御区間長用送信器が付いており、電気検測車による制御区間長の自動測定ができます。

定格および性能 (閉電路形)					
種 類	HC11B-NL	HC21B-NL	HC31B-NL	HC41B-NL	HC51B-NL
送信周波数	8500Hz	8700Hz	8910Hz	9120Hz	9340Hz
検測アダプタ 送信周波数	48/49kHz				
定格電圧	AC200V (400Hz) ※				
消費電力	52VA 以下 (軌道送信端子短絡、定格電源時)				
寸法 W×H×D	250×230×270mm				
質 量	12.0kg				
品 番	SD41481GNL-01	SD41482GNL-01	SD41483GNL-01	SD41484GNL-01	SD41485GNL-01

定格および性能 (開電路形)					
種 類	HO11B-NL	HO21B-NL	HO31B-NL	HO41B-NL	HO51B-NL
送信周波数	9560Hz	9790Hz	10020Hz	10260Hz	10500Hz
検測アダプタ 送信周波数	46/47kHz				
定格電圧	DC26.2V				
消費電力	52W 以下 (軌道端子短絡、定格電源時)				
寸法 W×H×D	250×230×270mm				
質 量	10.0kg				
品 番	SD41491GNL-01	SD41492GNL-01	SD41493GNL-01	SD41494GNL-01	SD41495GNL-01

・検測アダプタ無も承ります。・※印は電源変換器 (IV) より電源を供給します。

電源変換器 (IV-210)



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。
 - ◆1台で踏切制御子を1～4台まで駆動できます。
- (ただし、定格容量は210VAを越えない範囲でご使用ください)

定格および性能	
定格電圧	DC26.2V
消費電流	10A以下 (定格負荷時)
出力電圧	AC200V(400Hz)
出力波形	方形波
寸法 W×H×D	180×175×250mm
質 量	9.5kg以下
品 番	SD415012-01

踏切制御子 (3形)



特 長

- ◆レールを帰還回路の一部として利用した点制御方式の列車検知器で、踏切警報機等の制御に使用します。
- ◆弊社の踏切制御子の中で最も歴史が長く、50年以上の販売実績があります。
- ◆シンプルな回路構成で、省電力な機器です。

定格および性能

種 類	閉電路形		開電路形	
	143	203	303	403
発振周波数	14kHz	20kHz	30kHz	40kHz
定格電圧	DC24V			
消費電力	5W 以下 (定格電圧時)			
寸法 W×H×D	250×178×200 mm			
質 量	5.0kg			
品 番	SD41471B-01	SD41472B-01	SD41473B-01	SD41474B-01

パルス送受信器 (踏切用)



【送信器】



【受信器】



【変成器】

特 長

- ◆列車本数が少ない単線・非電化・非自動区間において、連続制御踏切の軌道回路に使用する列車検知装置です。
- ◆高電圧パルス波を用いることで短絡不良を解消します。

定格および性能

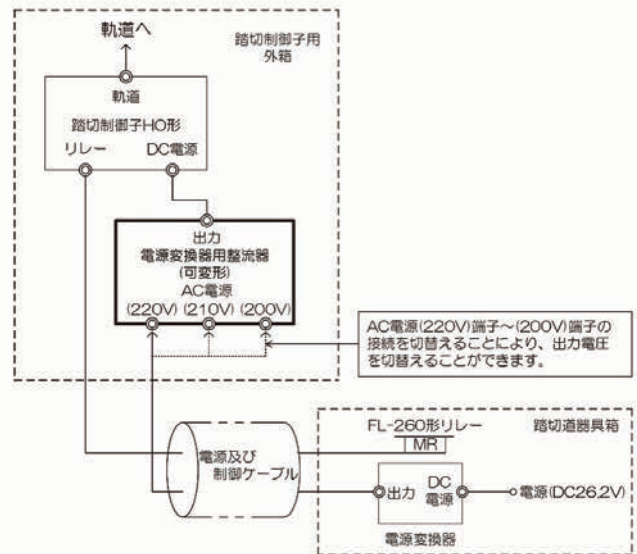
種 類	送信器	受信器	変成器
定格電圧	DC24V	-	-
消費電力	50W 以下 (定格電圧時)	-	-
寸法 W×H×D	300×270×325 mm	200×200×237 mm	95×145×95 mm
質 量	19.0kg	4.0kg	3.0kg
品 番	TB10681C-01	TB10683A-01	TB10682-01

電源変換器用整流器 (可変形)

NEW



【本体】



【結線図】

特 長

- ◆電源変換器用整流器を設置している箇所について、電源変換器(IV)からの供給電圧が高い場合においても、電源変換器用整流器の出力電圧が適切な値となるよう、調整する機構を設けています。
- ◆電源変換器(IV)の出力を整流し、踏切制御子HO形の電源として出力します。
- ◆接続端子の組み合わせによって、出力電圧を3段階に切り替えることが可能です。(踏切制御子HO形の電源電圧およびリレー電圧を調整可能)

定格および性能

定格電圧	AC220V、AC210V、AC200V、400Hz (方形波)	
消費電力	70.0VA以下 (踏切制御子HO形 軌道短絡時)	
出力容量	52.0W以下	
出力電圧	(AC220V) 端子接続 (AC210V) 端子接続 (AC200V) 端子接続	DC24.0V±1.0V (踏切制御子HO形 軌道短絡時)
寸法 W×H×D	140 X 100 X 206mm (突起部は含まず)	
質 量	約4.0kg	
品 番	SD41516-01	

踏切制御子(H形)制御区間長用送信器 (NL2形)

NEW



【HC-NL2形】



【HO-NL2形】

特 長

- ◆本製品は、電気検測車にて制御区間長の自動検測をするために踏切制御子(H形)に内蔵された、制御区間長用送信器(NL形)を改良した製品です。
- ◆既設の制御区間長用送信器(NL形)と交換することが可能です。
- ◆出力インピーダンスを高くすることにより送着電ケーブルの影響が少なくなり、検測用送信電流の減衰を抑えます。

定格および性能

種 類	HC-NL2 形	HO-NL2 形
送信周波数	48/49kHz	46/47kHz
定格電圧	DC26.2V (リップル含有率 5%以下、踏切制御子内部電源より供給)	
消費電力	3.9W 以下 (踏切制御子(H形)軌道送信端子短絡、定格電圧時)	3.9W 以下 (踏切制御子(H形)軌道送信端子短絡、定格電圧時)
寸法 W×H×D	100×140×40 mm (取付金具及び突起部は含まず)	
質 量	1.0kg 以下 (本体のみ)	
品 番	SD42853-01	SD42863-01
付属品	取付金具	取付金具

電子SR (K形)



【電子SR (K形)】



【電子SR (K形) ・耐雷タイプ】

特 長

- ◆踏切警報制御のリレー回路を電子化し、踏切保安設備施工を簡素化しました。
- ◆周辺機器(断続リレー・踏切警報音発生器等)はそのまま使用できます。
- ◆続行列車対策用の制御子が不要です。
- ◆設定により単線中間、または複線中間の線形に対応できます。
- ◆オールハードウェアロジックによる二重系とし、両系の照査を常時行うフェイルセーフ構成となっています。

定格および性能		
種 類	電子SR (K形)	電子SR (K形) ・耐雷タイプ
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	20W 以下 (定格電圧時)	25W 以下 (定格電圧時)
寸法 W×H×D	273×76×225 mm	273×156×227 mm
質 量	3.5kg	6.0kg
品 番	SD42001-01	SD42831-01
付属品	コネクタ付きケーブル	

踏切制御子雷害対策用外箱



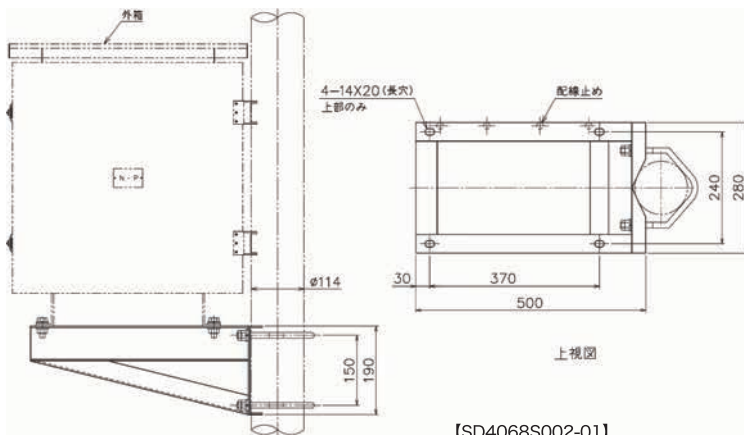
※ 積雪対策用の三角屋根をオプション品として用意しています。



【機器収納側実装写真】



【外線接続側実装写真】



【金具（別売り）】

品番	品名	品質形状	用途
SD4068S002-01	受台	φ114 用	外箱（両面形）を底部から支えて装柱する金具

特 長

- ◆耐サージ性能30kVを実現。（外線端子－筐体間）
- ◆保安器は、劣化表示付きのプラグインタイプを採用しました。
- ◆外線端子から収納機器までの内部配線付きの製品です。
- ◆軽量で耐食性・リサイクル性に優れ、施工も容易なアルミニウムを使用しています。

定格および性能

使用周囲温度	-20℃～+60℃
寸法 W×H×D	515×605×568mm
内法 W×H×D	432×432×416(仕切板まで)
質 量	HC 形用：24 kg HO 形用：23 kg
収容質量	25kg 以内
品 番	HC 形用：SD4068M1A-01 HO 形用：SD4068M2A-01

踏切制御子雷害対策用外箱HC形（耐雷トランス内蔵）

NEW



【機器収納側実装写真】



【外線接続側実装写真】

特 長

- ◆耐サージ性能30kVを実現しています。（外線端子－筐体間）
- ◆絶縁型保安器(IP-P80HC)を採用し、電源端子の耐サージ性能が向上いたします。
- ◆外線端子から収納機器までの配線分離された内部配線付きの製品となります。
- ◆軽量で耐食性・リサイクル性に優れ、施工も容易なアルミニウムを使用しています。

【金具（別売り）】

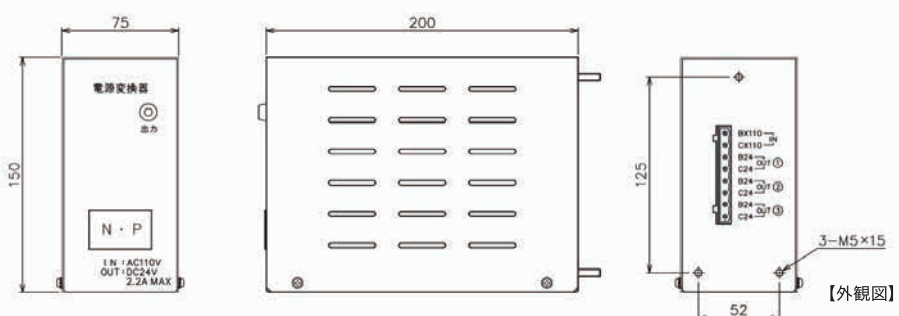
品番	品名	品質形状	用途
SD4068S002-01	受台	φ114 用	外箱（両面形）を底部から支えて装柱する金具

定格および性能

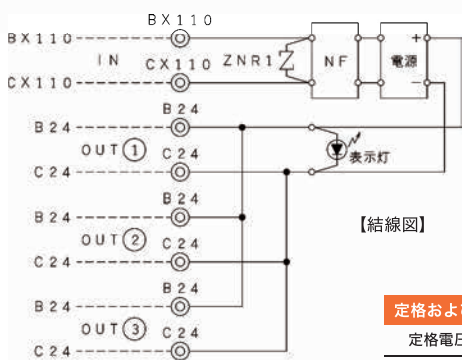
使用周囲温度	-20℃～+60℃
寸法 W×H×D	515×605×568mm
内法 W×H×D	432×432×416(仕切板まで)
質 量	27kg
収容質量	25kg 以内
品 番	SD4068M15A-01

電源変換器 (AC110V→DC24V)





【外観図】



【結線図】

定格および性能

定格電圧	AC110V
効 率	84% (最大出力電力時の値)
出力電圧	DC24V
最大出力電流	2.2A
寸法 W×H×D	75×150×200mm (突起部含まず)
質 量	約 2.1kg (本体のみ)
品 番	SD41951-01

特 長

- ◆AC110VをDC24Vに変換します。
- ◆出力電流は2.2Aまで対応できます。
- ◆A形リレー形状なので省スペースで設置が容易です。

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

NEW



【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】

特 長

【緩動ユニット】

- ◆踏切制御子の反応リレーに接続し、時素リレーとして使用します。
- ◆踏切制御子に連続的な二段動作があっても、緩動時間に変動はありません。
- ◆F形リレーのジャック板背面に取り付けます。

【緩動・緩放ユニット】

- ◆踏切故障検出器用のリレー動作および落下時間の伸延に使用します。
- ◆1台で緩動または緩放何れかの接続ができます。
- ◆F形リレーのジャック板背面に取り付けます。

【踏切あおり防止ユニット (C形)】

- ◆緩動ユニットでは防止できなかった始動点用踏切制御子のリレー落下時の瞬間的な“あおり”を吸収します。
- ◆F形リレーのジャック板背面に取り付けます。

定格および性能

種 類	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 (C形)
		4 形	16 形	30 形	
緩動時間	1、2、4 秒	2、4、8 秒	8、16、32 秒	15、30、60 秒	1、2、4 秒
緩放時間	—	2、4、8 秒	8、16、32 秒	15、30、60 秒	0.1 秒
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	100mA 以下 (定格電圧時)				130mA 以下 (定格電圧時)
寸法 W×H×D	62×36×120 mm	62×38×130 mm			62×39×133.5 mm
質 量	0.2kg	0.2kg			0.5kg
品 番	2 秒: SB5144D-02	4 秒: SB51732-01	16 秒: SB51731-01	30 秒: SB5173-01	SB52931-01

- ・始動点条件等を直接屋外ケーブルで取り込みますと、雷サージ等により破損する恐れがありますので、踏切器具箱内に反応リレー (PR) を設けてご使用ください。
- ・脈流で使用しますと破損することがありますので、蓄電池電源でご使用ください。
- ・緩動・緩放時間は上記の何れかを指定ください。

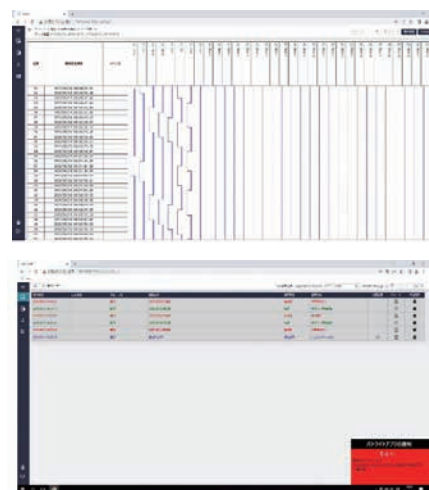
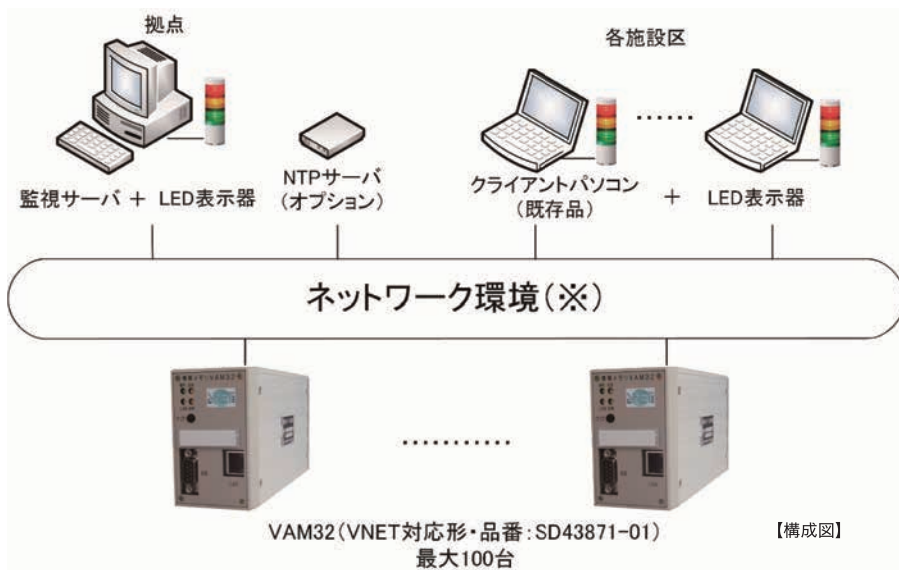
踏切

Railroad Crossing

監視器類

踏切監視システム(VNET)

NEW



特長

- ◆監視サーバに最大100台のVAM32 (VNET対応形・品番: SD43871-01) のデータを常時蓄積、データの確認が可能です。
- ◆VAM32のデータの確認は、VNETによりブラウザ上で行うため、専用ソフトは不要です。
- ◆専用ソフトによるVAM32データの解析 (従来通りのデータ解析) も可能です。
- ◆警報の設定を行うことで、VAM32に特定の条件が構成された際に警報出力が可能です。
- ◆LED表示器用のアプリを使用し、PCに接続したLED表示器へ警報出力が可能です。
- ◆1日1回、指定時刻に接続中の全てのVAM32に対し、時計設定を行うことができます。

定格および性能

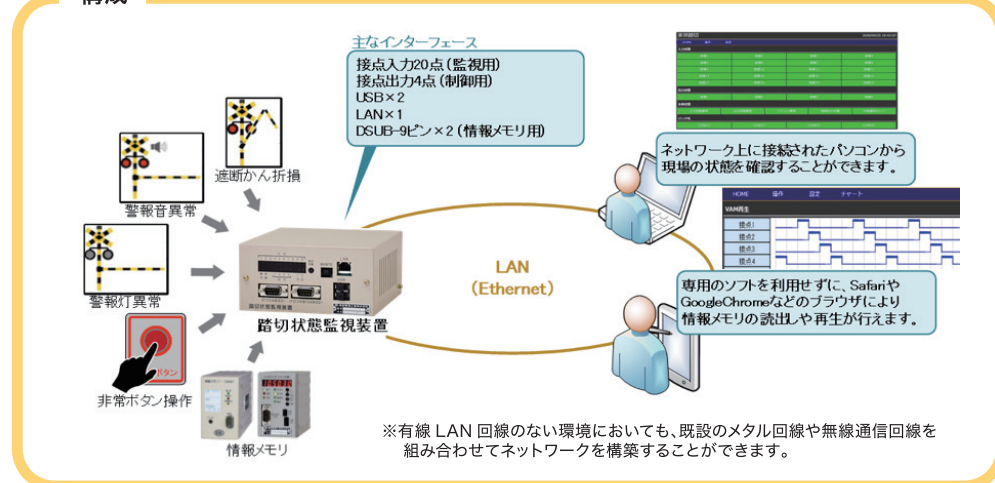
OS	Windows10 (64ビット版) 以上を推奨
対応ブラウザ	Microsoft Edge、Google Chrome
CPU	1GHz以上を推奨
メモリ	4GB以上を推奨
品番	SB53541-01、SB53542-01

※ネットワーク環境は、弊社では構築を行いません。別途ご用意をお願いいたします。

踏切状態監視装置 (ネットワーク対応形)

NEW

構成



名鉄 E1 エンジニア様との共同開発品



特長

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。

- ◆接点入力20点、接点出力4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がネットワーク経由で行えます。
- ◆情報メモリVAMやVAM32で記録された内容は、専用の読み出しソフトは必要とせずブラウザ操作により確認することができます。また、定期的に時刻補正や記録データの読み出しを自動で行うこともできます。
- ◆名鉄E1エンジニア株式会社の踏切監視システムと連携することで、全踏切の状態を監視PCにおいて確認することができ、更に現場の様子を映像としても確認できます。

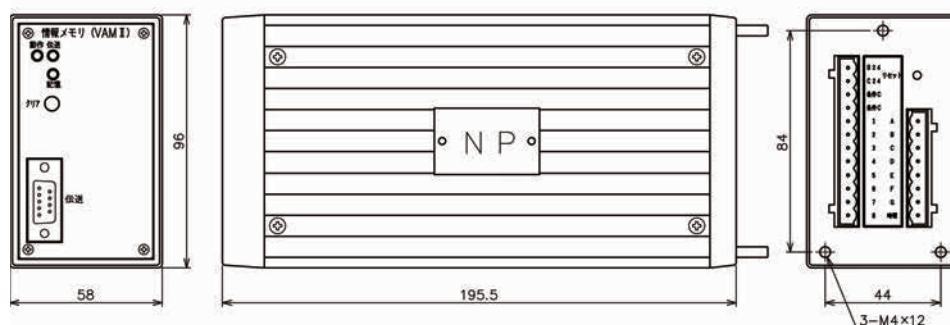
定格および性能

定格電圧	DC26.2V
消費電力	20W以下 (USB使用時)
入力・出力	20点 (接点入力)、4点 (接点出力)
自己故障出力	1点 (接点出力)
LAN インターフェース	RJ-45
VAM インターフェース	VAM32用1点、VAMまたはVAM32用1点 (変更可能)
寸法 W×H×D	72.5×147×152mm (突起部を除く)
質量	約0.6kg
品番	SB5348A-01
付属品	20Pコネクタ、18Pコネクタ

情報メモリ (VAMII) 記憶部



【本体】



【外観図】

特長

- ◆リレー式踏切設備の動作状態を記憶・読出・データ解析することができます。
- ◆機器番号を個別に設定できるので、データ管理が容易です。
- ◆電源を切断しても、記憶内容・内蔵カレンダー時計を48時間までバックアップします。(常温で完全充電時)
- ◆F形リレー形状なので省スペースで設置が容易です。
- ◆タイマー自動補正ユニットを接続することにより、自動で時計補正ができます。

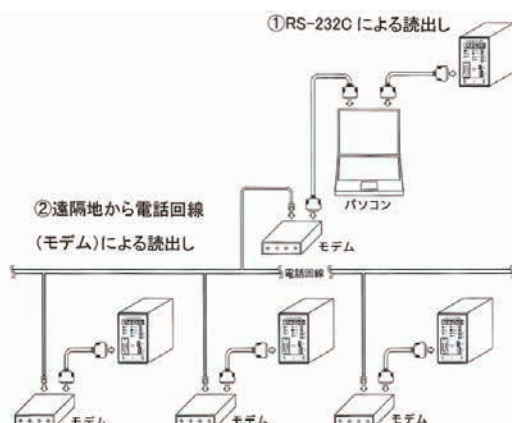
定格および性能

定格電圧	DC26.2V リップル含有率 5%以下
消費電力	6W 以下 (定格電圧時)
記憶容量	100,000 変化
入力条件数	16 条件
機器番号	0000 ~ 9999
寸法 W×H×D	58×96×195.5 mm (突起部を除く)
質量	約 0.6kg
品番	SD4394-01
付属品	8P・12P コネクタ
オプション	解析ソフト、RS-232C ケーブル

情報メモリVAM32III



【本体】



【情報メモリー VAM32IIIの接続使用例】

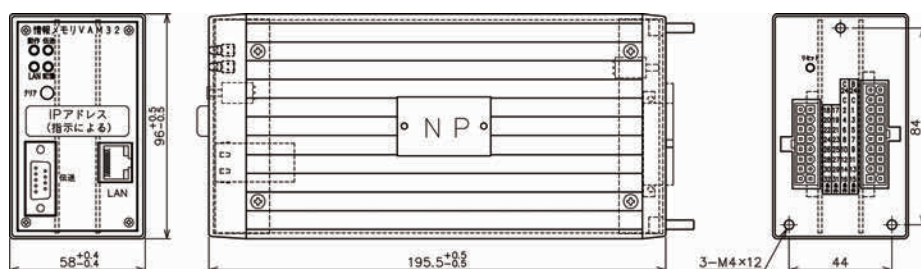
特長

- ◆記憶容量が120,000変化まで増えました。
- ◆リレー式踏切設備の動作状態を最大32接点分記憶(読出・データ解析)することができます。
- ◆USBメモリーで簡単に読み出せて、PCでの解析が容易に行えます。
- ◆USB伝送またはRS-232Cで読出が可能です。
- ◆自己故障時に接点出力し、表示部にエラーを表示します。
- ◆表示部で機器ナンバー等が確認できるようになりました。
- ◆オプションのモバイルプリンタを使用し、現場で印刷することができます。
- ◆時刻補正用GPS内蔵タイプと非内蔵タイプの2種類があります。
- ◆GPS内蔵タイプは、時刻補正出力を有しています。
- ◆専用の読出器が不要で、パソコンなどを使用して容易に解析できます。
- ◆モデムなどを使用することにより、事務所でデータを読出すことができ、現地へ到着するまでに故障解析を行えるので、障害復旧時間の短縮が図れます。

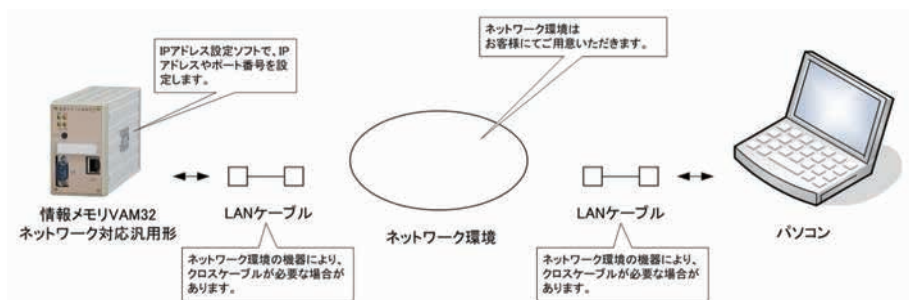
定格および性能

種 類	GPS 非内蔵	時刻補正用 GPS 内蔵
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	12W 以下 (定格電圧時)	
使用温度範囲	-20 ~ +60°C	
記憶容量	120,000 変化	
入力条件数	32 条件	
出力条件	自己故障	自己故障/時刻補正
機器番号	0000 ~ 9999	
寸法 W×H×D	58×96×195 mm (突起部を除く)	
質量	0.8kg 以下	
品番	SD43611-02	SD43612-01
付属品	2P・6P・16P・20Pコネクタ(2mケーブル付)、GPSアンテナ(5mケーブル付)※SD43612-01のみ	
オプション	解析ソフト、RS-232C ケーブル、USB ケーブル、モバイルプリンタ	

情報メモリVAM32 ネットワーク対応汎用形



【外観図】



特 長

- ◆VAM32はリレー接点入力により踏切設備の動作を記憶する装置です。
- ◆LAN通信により、遠隔で記憶データを取得することができます。
- ◆入力条件数は32条件、100,000変化分のデータを保存することができます。
- ◆外線入力コネクタは従来のVAM32から変更ありません。設置済みのVAM32と置き換えて使用することができます。
- ◆パソコン接続用コネクタも従来のVAM32から変更ありません。既存のVAM32解析ソフトを使用して現場で直接解析することもできます。

定格および性能

定格電圧	DC26.2V
消費電力	10W以下(定格電圧時)
入力条件数	32条件
記憶容量	100,000変化
データ取得方法	LAN通信による読み出し(※1)、パソコンを接続して読み出し
寸法 W×H×D	58×96×195.5mm
質 量	約0.6kg
品 番	SD4387-01
付属品	16P・20Pコネクタ(2mケーブル付)
オプション	解析ソフト、RS-232Cケーブル

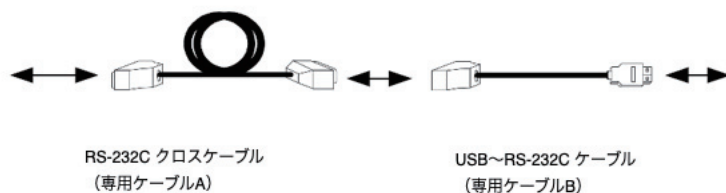
※1 LAN 通信によりデータを取得する場合、VAM32 に IP アドレスを付与する必要があります。

VAM解析装置 (VAM/VAM32共用)

接続例
VAM32
VAM32II
VAM32III



【VAM32】

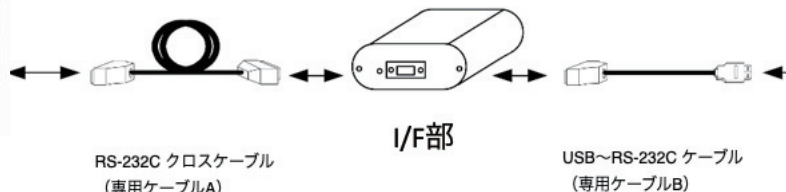


【ノートパソコンまたはタブレット】

接続例
VAM

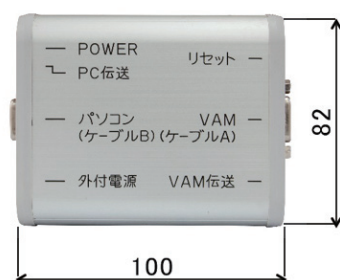


【VAM】



【ノートパソコンまたはタブレット】

VAM 用
I/F部



タブレット用
ケース



特 長

- ◆ノートパソコン、タブレット端末を用いて弊社製品“情報メモリ(VAM)”、“情報メモリ VAM32、VAM32II、VAM32III”の記憶データの読出・データ解析ができます。
- ◆情報メモリ(VAM)読出の際に使用するI/F部は、従来の情報メモリ(VAM)読出器 (SD42243-01) に比べ大幅にコンパクトになり、持ち運びがさらに容易になりました。
- ◆I/F部の電源はパソコンから給電しますので、別途AC電源などは不要です。
- ◆読み込んだデータは、解析ソフトで条件検索・トリガ検索などのデータ解析が行え、解析時間の短縮が図れます。
- ◆データや検索結果の内容は、CSVファイル形式で保存することが可能です。

定格および性能

定格電圧	DC5V(USB バスパワーによる電源供給)
周囲温度	0～40℃
品 番	SD43473-01
付属品	RS-232Cケーブル、USB～RS-232Cケーブル、VAM解析ソフト、VAM32解析ソフト

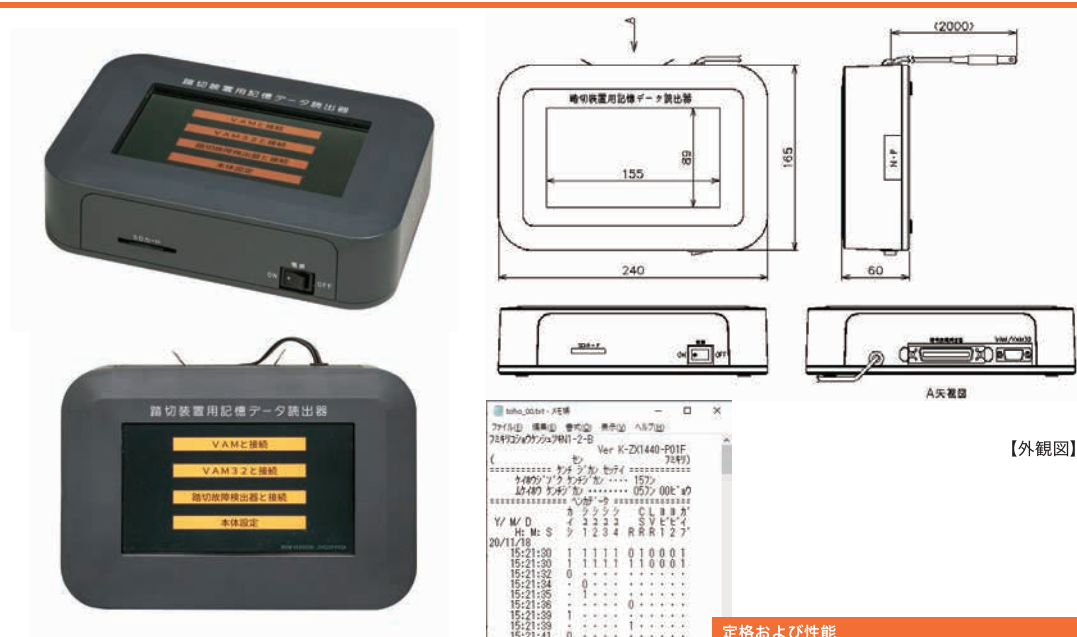
PC 対応スペック

OS	Windows10、11
CPU	1[GHz]以上
必要空メモリ	1[GB]以上のRAM (32 ビットの場合) 2[GB]以上のRAM (64 ビットの場合)
インターフェイス	USB (Type-A)、CD-ROM ドライブ(インストール時のみ必要)

- ・ ノートパソコンおよびタブレットにつきましては、ご希望の機種をご用意いたします。
- ・ ノートパソコンおよびタブレットのケースもご用意できます。

踏切装置用記憶データ読出器

NEW



【外観図】

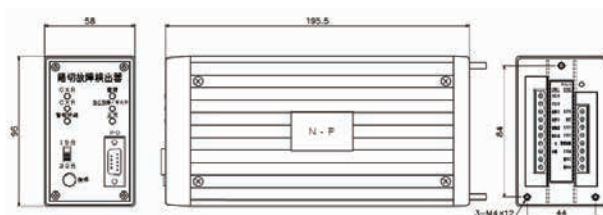
特長

- ◆踏切で使用する各種装置の記憶データを読み出して、表示、保存する装置です。
 - ◆情報メモリVAM、情報メモリVAM32、踏切故障検出器N1-II形、踏切故障検出器N2形に対応しています。
 - ◆表示および操作はタッチパネル付きの液晶で行います。
 - ◆読み出した記憶データをSDカードに保存し、パソコンで解析することができます。
- ※VAM、VAM32の解析には各装置に対応した解析ソフトが必要です。
- ※踏切故障検出器のデータはtxt形式で保存します。

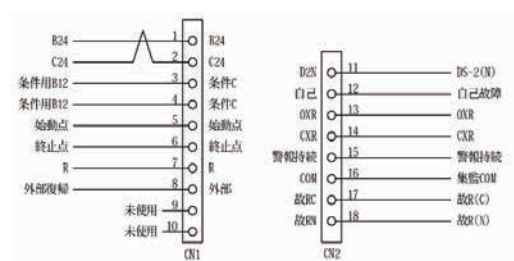
定格および性能

定格電圧	AC110V±20%
消費電力	15W以下
記憶媒体	SDカード
操作および表示	タッチパネル付き液晶モジュール
対応装置	情報メモリVAM、情報メモリVAM32、踏切故障検出器N1-II、踏切故障検出器N2
寸法 W×H×D	240×60×165mm
質量	約1kg
品番	SD4393-01
オプション	接続ケーブル各種、収納ケース

踏切故障検出器 ME-N1形



【外観図】



【結線図】

特長

- ◆踏切設備の動作を集中監視するために使用する、従来のN1の機能をマイコン制御により小型、軽量化した装置です。
 - ◆入力条件の記憶機能を有しており、パソコンに接続することで条件変化の解析が可能です。
- (SD42615A-01のみ)

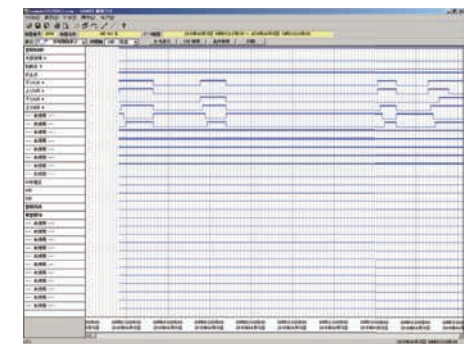
定格および性能

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	15W以下 (定格電圧時)
故障検出項目	OXR、CXR、警報持続、自己故障
周囲温度	-20～60℃
寸法 W×H×D	58×96×195.5mm (突起部は含まず)
質量	約0.6kg
品番	SD42614A-01、SD42615A-01 (入力条件変化記憶機能付)
付属品	8P・10Pコネクタ
オプション	読出ソフト、RS-232Cケーブル (SD42615A-01のみ)

踏切故障検出器ME-N1-II



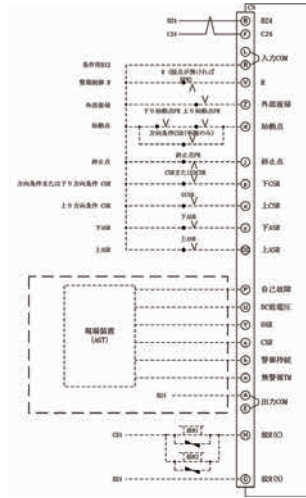
【外観】



【解析画面】

特長

- ◆リレー式踏切設備の動作状態を監視し、各種故障判断および記憶ができ、PCにて容易に解析ができます。(VAM解析装置と連動して解析が可能)
- ◆各種集中監視装置に対応できます。
- ◆A形リレーのスペースに取り付けできます。
- ◆電源電圧を監視し電圧低下を検知することができます。
- ◆GPSにより時刻を補正することができます。また、外部装置への時刻補正も可能です。



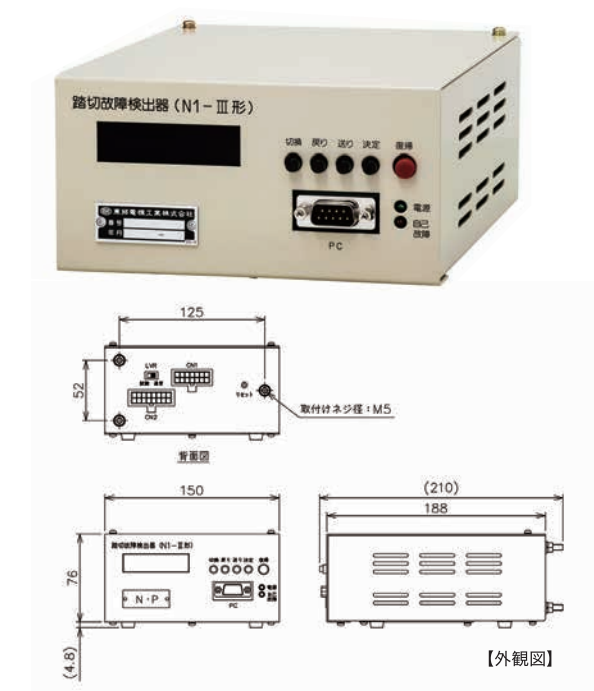
【結線図】

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	12W以下 (定格電圧時)
故障検出項目	CXR, OXR, 警報持続, 無警報TM, DC低電圧, 自己故障
記憶容量	10,000変化
時刻補正 (GPS)	接点出力: 4出力, 伝送出力: 1出力
寸法 W×H×D	150×76×188mm (ただし突起部は除く)
質量	約1.8kg
品番	SD43681-01
付属品	GPSアンテナ
オプション	接続ケーブルおよび絶縁板: SD43681008-01、読出ソフト、RS-232Cケーブル

注1: 最小開閉容量とは接点を通電できる最小の電流値です。
警報接点をご使用の際は電流値が10mA以上2A以下になるようにしてください。

踏切故障検出器 N1-III形

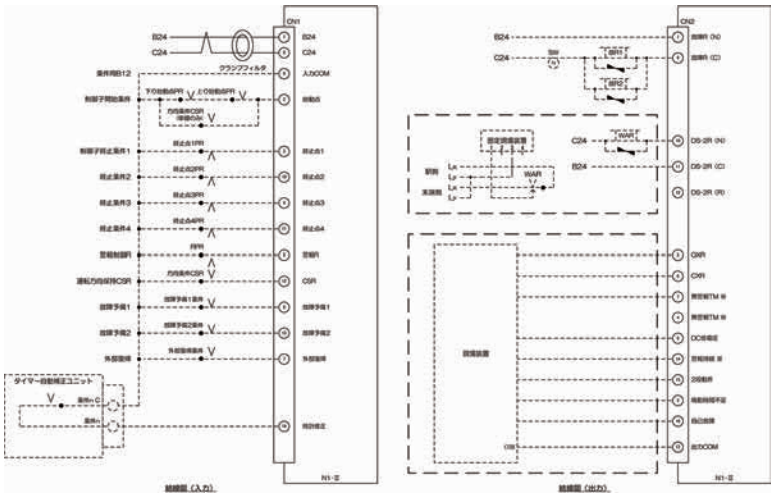
NEW



【外観図】

特長

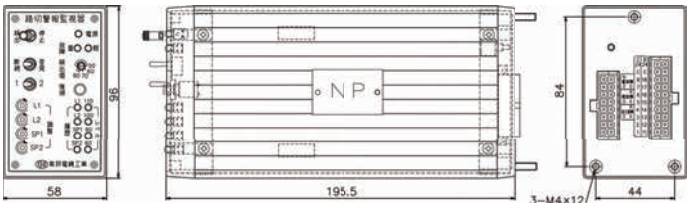
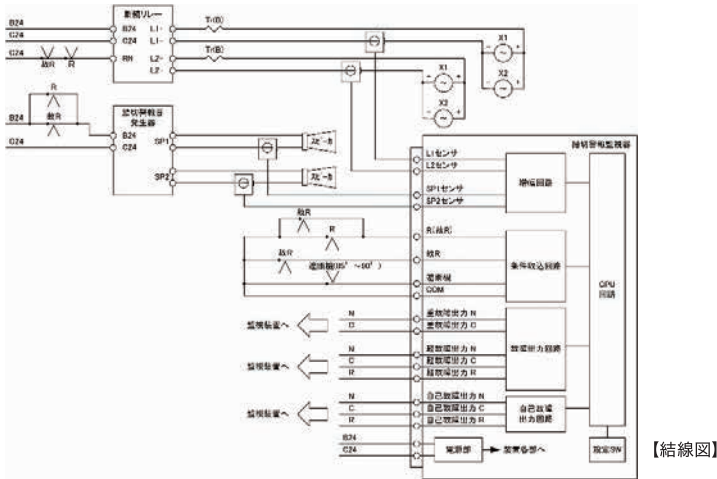
- ◆リレー式踏切設備の動作状態を監視し、各種故障判断および記憶ができます。
- ◆記憶内容が容量を超えた場合は、最も古いデータからオーバーライトしますので、いつでも最新のデータを記憶しています。
- ◆各種集中監視装置に対応できます。
- ◆A形リレーのスペースに取り付けできます。
- ◆パソコンを接続して記憶データを解析できます。



【結線図】

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	15W以下 (定格電圧時)
故障検出項目	CXR, OXR, 無警報TM, DC低電圧, 警報持続, 2段動作, 自己故障, 故障予備1, 故障予備2
記憶容量	10,000変化
対応集中監視装置	DS-2 DS-20 (MICS)
寸法 W×H×D	150×76×188mm
質量	約2kg
品番	SD43891-01
付属品	14P・16Pコネクタ (3mケーブル付)、クランプフィルタ
オプション	読出ソフト、RS-232Cケーブル

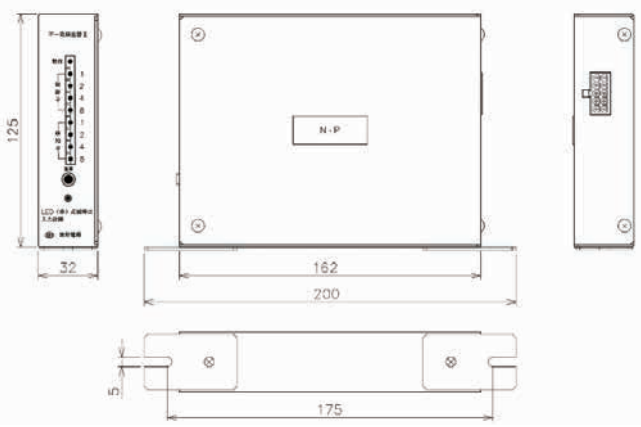
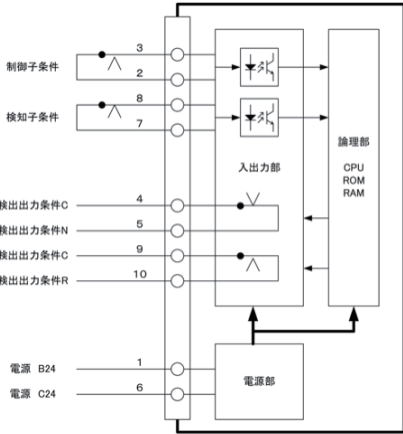
踏切警報監視器 汎用形



- 特 長**
- ◆踏切警報灯およびスピーカーの電流を監視することで故障を検知し、故障回復の時間短縮に役立ちます。
 - ◆クランプ式の電流センサーで電流低下を監視しているため、施工が容易です。
 - ◆万一、故障検出回路が故障した場合でも、踏切警報灯、スピーカーに影響を与えません。

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	10W以下 (定格電圧時)
故障検出項目	重故障 全ての警報灯、スピーカーへの電流が 20±10% 以下のとき (警報灯が全て滅灯かつスピーカーも鳴っていない場合)
	軽故障 警報灯への電流が検出設定値 ±10% 以下のとき スピーカーへの電流が 20±10% 以下のとき (いずれかの警報灯が滅灯またはいずれかのスピーカーが鳴っていない場合)
警報接点容量	DC30V 2A (監視装置接続用) または DC30V 10A (リレー制御用)
寸法 W×H×D	58×96×195.5mm (ただし突起部は除く)
質 量	約600g
品 番	SB53034A-01
付属品	20Pコネクタ (2mケーブル、L1,L2,SP1,SP2用電流センサ付)、 16Pコネクタ (2mケーブル付)

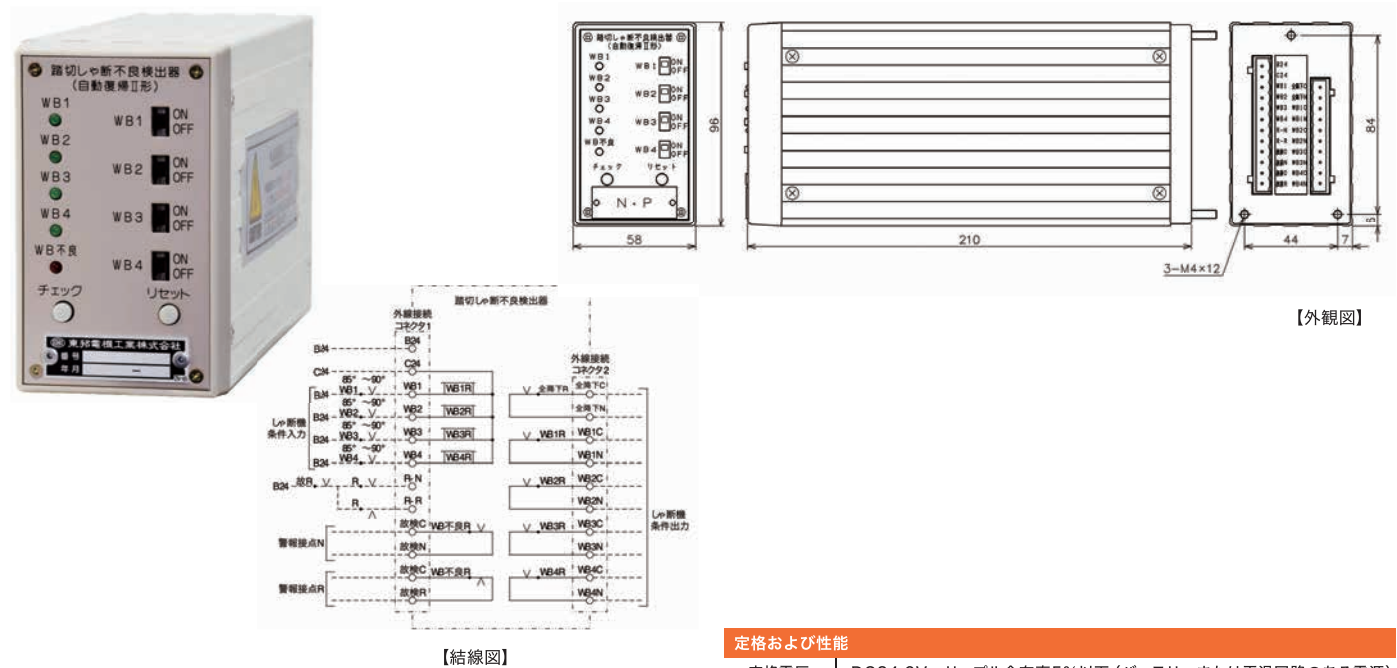
不一致検出器Ⅱ



- 特 長**
- ◆踏切制御 (3形) とバックアップ装置の列車検知の状態を監視しており、片側の列車不検知や機器故障などを検知できるので、踏切の安全性を向上できます。

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	3W以下 (定格電圧時)
寸法 W×H×D	32×125×162mm (取付金具を含む突起部を除く)
出力接点容量	最大2A
質 量	約800g
品 番	SD4218※-01
付属品	10Pコネクタ (ケーブル付)

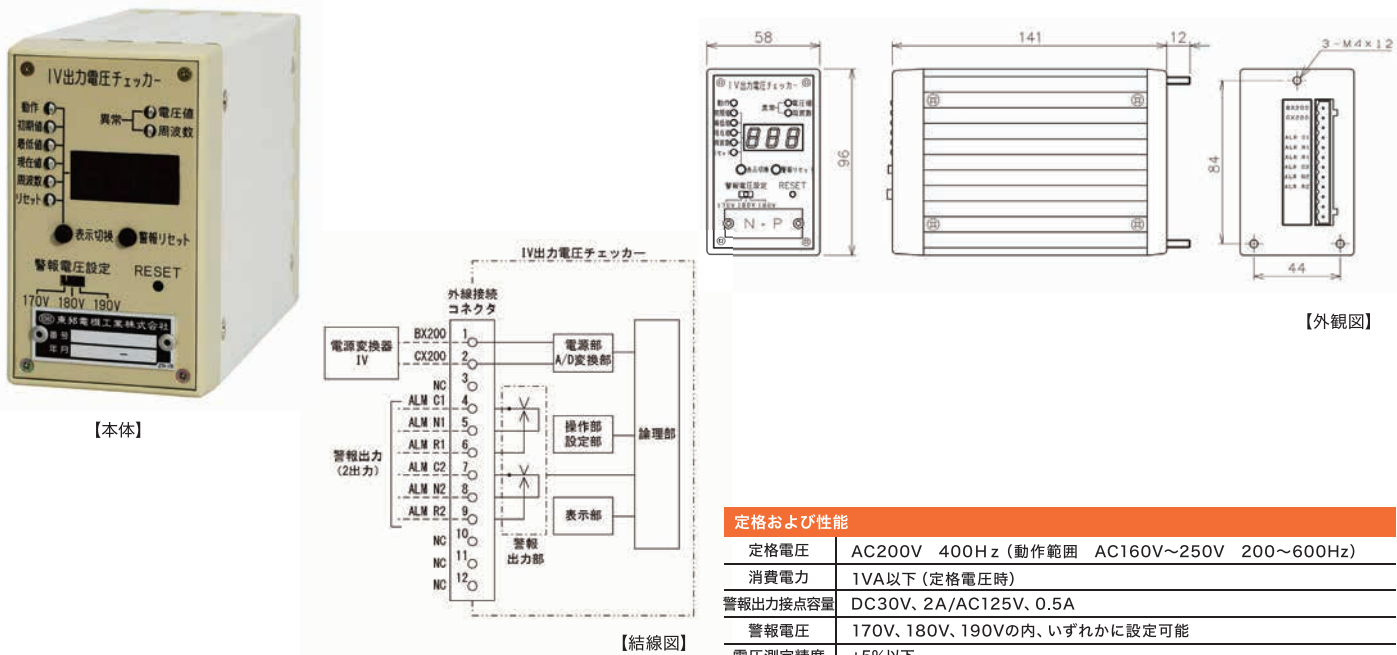
踏切しゃ断不良検出器（自動復帰Ⅱ形）



- 特長
- ◆電気踏切しゃ断機において、警報条件（Rリレー）およびしゃ断機の降下条件により、故障によるしゃ断継続・しゃ断降下不良を検知します。
 - ◆しゃ断機は1機から4機まで設定できますので、設置が容易です。
 - ◆F形リレー形状なので省スペースで設置が容易です。
 - ◆すべてのしゃ断機が降下すると、全降下条件を出力しますので、健全性の判断が容易です。

定格および性能	
定格電圧	DC24.0V 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	20W以下（定格電圧時）
しゃ断機数	最大4台
寸法 W×H×D	58×96×210mm（ただし突起部を除く）
質量	約1.0kg
品番	SD42253-01
付属品	12Pコネクタ、10Pコネクタ

ⅠV出力電圧チェッカー



- 特長
- ◆電源変換器ⅠVの出力電圧と周波数を常時監視し、電圧が閾値よりも外れたり、周波数が大きく変わった場合に警報出力します。これにより、劣化の判断ができ、障害を未然に防ぐことができます。
 - ◆7セグメント表示部で、電圧と周波数をリアルタイムでモニタできます。
 - ◆本器はⅠVの出力電圧で動作します。

定格および性能	
定格電圧	AC200V 400Hz（動作範囲 AC160V～250V 200～600Hz）
消費電力	1VA以下（定格電圧時）
警報出力接点容量	DC30V、2A/AC125V、0.5A
警報電圧	170V、180V、190Vの内、いずれかに設定可能
電圧測定精度	±5%以下
警報周波数	400Hz±30%を外れた場合
周波数測定精度	±3%以内
使用周囲温度	－20～＋60℃
寸法 W×H×D	58×96×141mm（但し、突起部分は除く）
質量	0.5kg
品番	SB5317-01
付属品	12Pコネクタ

アースチェッカー



【4秒タイマー付】



【2A形】



【5回路形】

特 長

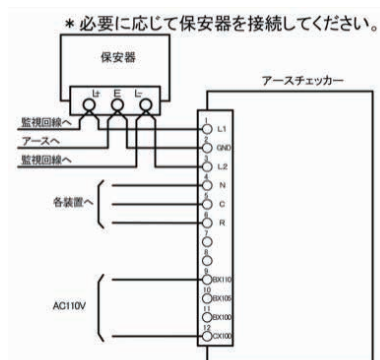
- ◆信号電源、踏切電源を監視回線とし、アース間絶縁抵抗を常時監視することで、障害の未然防止に役立ちます。
- ◆監視回線の絶縁抵抗が低下し、絶縁不良を検出すると 警報接点を構成します。
- ◆F形リレー形状なので省スペースで設置が容易です。(5回路形はA形リレーのスペースになります)
- ◆警報の接点構成動作タイミングは、踏切故障検出器N1、集中自動復帰形現場装置、電子式踏切故障検出器の各々に対応できます。

定格および性能

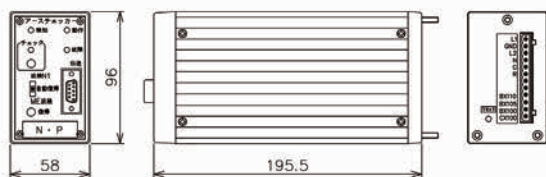
種 類	4 秒タイマー付	2A形	5 回路形
定格電圧	AC110V	DC26.2V リップル含有率 5%以下 (バッテリーまたは平滑回路のある電源)	
消費電流	100mA 以下	200mA 以下	消費電力：10W 以下
監視内容	AC・DCの加圧回線の絶縁状態が低下し、連続4秒間警報点以下になると警報の接点を構成します。	DC加圧回線の絶縁状態が低下し、一定時間(25~50秒間)警報点以下になると絶縁不良と判断し、警報の接点を構成します。	アースチェッカー2A形の機能を5回路分有しています。 AC (踏切制御子H形用200V)、DC加圧回線の監視ができます。 5回線をボーリング方式で順次監視します。
寸法 W×H×D	58×96×160 mm (突起部含まず)		147×74×231mm (突起部含まず)
質 量	約 700g		約2.0kg
品 番	SB52503-01	SB52791-01	SB5287-01
付属品	12P コネクタ	12P コネクタ	16Pコネクタ、バンボン4個

・消費電流 (消費電力) は定格電圧時の値です。

アースチェッカー (故障検知機能付)



【結線図】



【外観図】

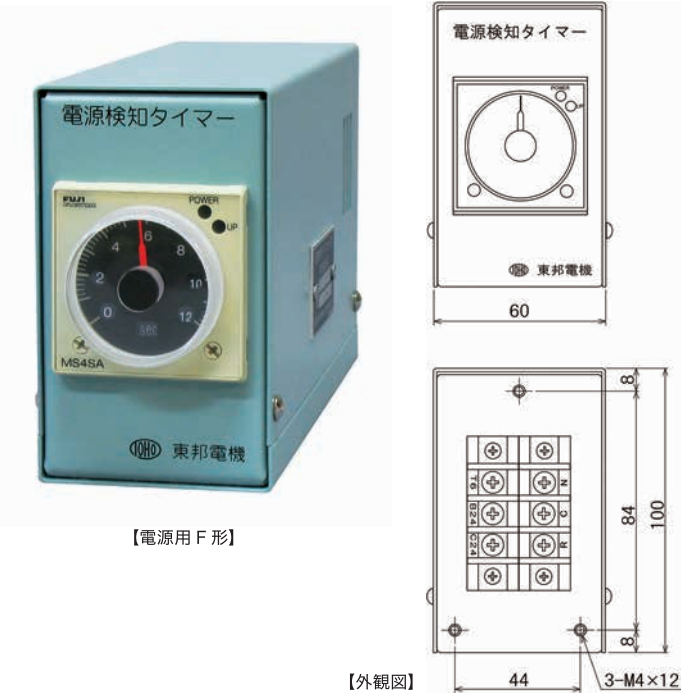
特 長

- ◆信号電源、踏切電源を監視回線とし、アース間絶縁抵抗を常時監視することで、障害の未然防止に役立ちます。
- ◆アースチェッカー内部回路の健全性を常時監視し、異常と判断した場合、自己故障情報を出力する故障検知機能を内蔵しています。これにより、機器故障によって回線の異常を見逃してしまう危険性を防げます。
- ◆監視回線の通常時、アース検知時、アース回復時における絶縁抵抗値を記憶し、その記憶データをPCにて容易に解析ができます。

定格および性能

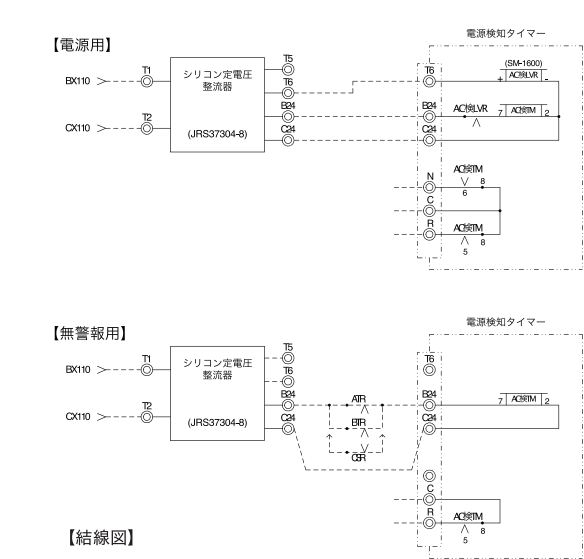
定格電圧	AC110V
入力インピーダンス	100KΩ以上
接地種別	D種 [旧: 第三種接地 (100Ω以下)]
監視回線	無加圧回線、AC加圧回線、DC加圧回線
回線監視電圧	DC100V
警報点	無加圧回線 130KΩ
	AC加圧回線 135KΩ
	DC加圧回線 (DC26V加圧時) 100KΩ (正側アース) / 165KΩ (負側アース)
監視内容	AC・DCの加圧回線の絶縁状態が低下し、連続4秒間警報点以下になると警報接点を構成し検知表示灯が点灯します。
故障検知機能	比較回路・4秒タイマー回路部が不良の場合、警報接点を出力し故障表示灯が点灯
記憶データ内容	通常時、アース検知時、アース回復時の絶縁抵抗値
寸法 W×H×D	58×96×195.5mm (突起部含まず)
質 量	約800g
品 番	SB52509-01
付属品	コネクタ
オプション	読出ソフト、RS-232Cケーブル

電源検知タイマー



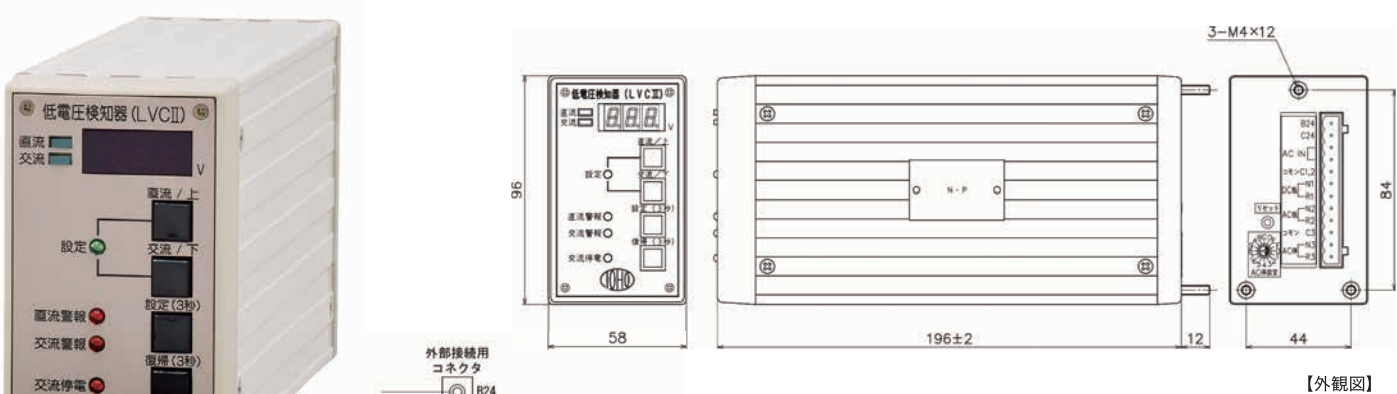
特 長

- ◆電源用
シリコン定電圧整流器の交流入力が一定時間以上停電した場合に警報の接点を構成します。
- ◆無警報用
単線区間の進出側列車検知不良による無警報を検知し、警報の接点を構成します。
- ◆据置または F 形リレーのスペースに取り付けできます。

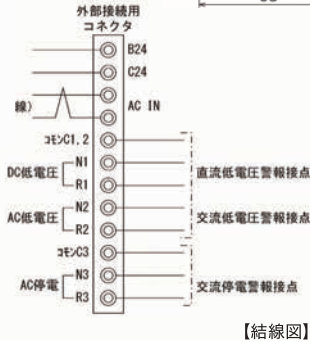


定格および性能				
種 類	電源用		無警報用	
	据置形	F 形	据置形	F 形
検知項目	電圧 (DC24V) が無くなった 設定時間で検知します		単線の方向条件を取り込み 設定時間で検知します	
定格電圧	DC24V リップル含有率 5%以下 (バッテリーまたは平滑回路のある電源)			
消費電流	40mA 以下 (定格電圧時)			
タイマー設定時間	0.05 秒～ 60 時間を任意に設定可能			
寸法 W×H×D	150×150×123 mm	60×100×160 mm	150×150×123 mm	60×100×160 mm
質 量	1.0kg	1.5kg	1.0kg	1.5kg
品 番	SB51891A-01	SB52571-01	SB51892A-01	SB52572-01

低電圧検知器 (LVCII)



- ※1 各警報接点は警報回路などに接続して下さい。
- ※2 警報接点は無電圧接点で容量は DC 30V 2A です。
- ※3 警報接点は正常時 N 接点、警報時は R 接点が構成します。



特 長

- ◆“1台3役!”
路切り工具箱や信号機器室の直流電源・交流電源の低電圧検知ができますので、故障になる前の劣化検出にて障害を未然に防ぐことができます。
- ◆交流電源の停電検知ができます。
- ◆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	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	15W 以下 (定格電圧時)
警報電圧設定範囲	直流 18.0～24.0V (初期値 21.0V) 0.1Vステップで設定可能
	交流 75～100V (初期値 90V) 1Vステップで設定可能
低電圧検知	直流 2秒間連続設定値未満で警報
	交流 5秒間連続設定値未満で警報
交流停電時間設定範囲	10分～6時間 (16ステップのロータリースイッチで設定)
交流停電検知	交流停電警報設定時間範囲を連続して 50V 未満になったとき
寸法 W×H×D	58×96×196mm (ただし突起部は除く)
質 量	約 700g
品 番	SB52921A-01
付属品	12P コネクタ
オプション	直流交流電源電圧可変試験器: SB53511-01

踏切

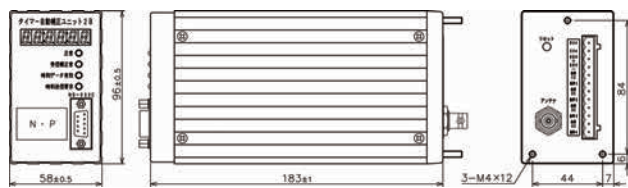
Railroad Crossing

その他踏切用品類

タイマー自動補正ユニット



【SD42142B 本体】



【2B外観図】

特 長

- ◆正確な時刻に合わせられるので、時計機能を有する複数機器の時刻補正の手間を省けます。
- ◆GPS衛星から受信したデータをもとに、時報出力（1回路）とリレー接点（4回路）を出力します。
- ◆当社製品だけでなく、他社製の電子踏切や電子連動等のRS-232Cのインターフェイス機器にもご使用いただけます。（2Bのみ）

対応製品（当社製）	
時刻補正方式	対応製品
時報出力	継電連動機動作記憶装置 YR、YH-R、YP-U、YH-U、YS-R、YR-C形
	踏切故障検出器（N1-II形） 踏切故障検出器（N3形）
リレー接点構成	情報メモリーVAM32、VAM32II
	情報メモリー（VAM）記憶部 時計補正対応形
	踏切メモリー（VAM）記憶部 時計補正対応形
	継電連動機動作記憶装置（K形）

定格および性能		
種 類	タイマー自動補正ユニット2B	タイマー自動補正ユニット
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	4W 以下（定格電圧時）	2W 以下（定格電圧時）
出力項目	時報出力 リレー接点構成 RS-232C 出力 時刻表示	時報出力 リレー接点構成
寸法 W×H×D	58×96×183mm（ただし突起部は除く）	
質 量	600g	450g
品 番	SD42142B-01	SD4214C-01
付属品	12Pコネクタ、GPSアンテナ（5mケーブル付）、RS-232Cケーブル※SD42142B-01のみ	
オプション	GPSアンテナ（25mケーブル付）※その他のケーブル長についてはお問い合わせください	

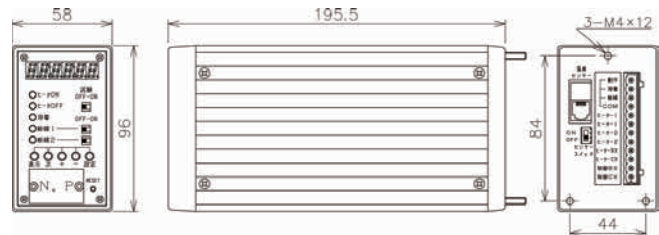
・他社製品へご使用の場合は、別途お問い合わせください。

ヒーター自動開閉器



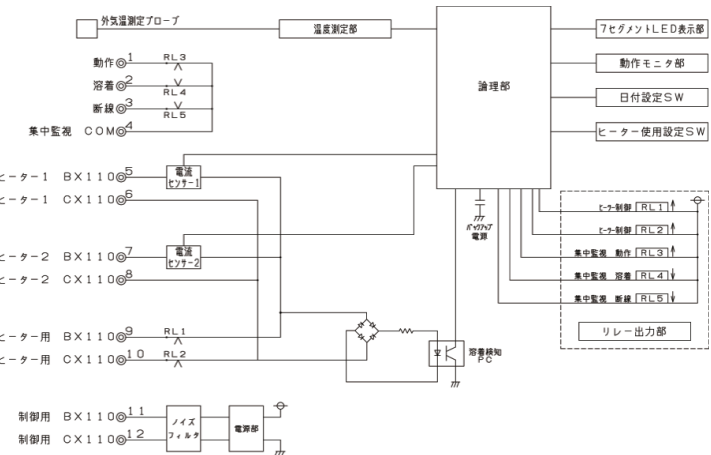
【本体】

【外観図／結線図】



特 長

- ◆信号機・しゃ断機等のヒーター電源を、予め設定した日付・温度により自動で開閉します。
- ◆温度センサを使用し、設定期間外においても一定温度以下でヒーターを自動開閉することができます。
- ◆ヒーター断線や本器内部リレー接点溶着など異常時の検知機能があり、検出時に警報の接点を構成します。
- ◆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	AC110V
消費電力	10VA以下（定格電圧時、ただしヒーター用電源は含まず）
温度センサー性能	+3℃以下で動作（温度測定精度：±2℃以内）
接点構成	ヒーター開閉用 AC125V 10A 2出力（ただし、ヒーター1とヒーター2の合計） 動作表示用 DC30V 1A 1出力 故障警報用 DC30V 1A 2出力（溶着、断線）
寸法 W×H×D	58×96×195.5mm（ただし突起部は除く）
質 量	700g
品 番	SB53022-01
付属品	12Pコネクタ、温度センサ

あ	アースチェッカー(故障検知機能付)	42
	アースチェッカー【5回路形】	42
	アースチェッカー【2A形】	42
	アースチェッカー【4秒タイマー付】	42
	IV出力電圧チェッカー	41
え	X形踏切表示灯(LED形)	22
お	音声発生器	21
か	緩動・緩放ユニット	31
	緩動ユニット	31
け	警標(アルミ製)	17
し	情報メモリ(VAMII)記憶部	35
	情報メモリVAM32 ネットワーク対応汎用形	36
	情報メモリVAM32III	35
す	スピーカー(踏切警報音発生器用・盗難防止形)	16
せ	接続箱	18
	全方向踏切警報灯(LED-0H形)	12
	全方向踏切警報灯(LEDIII形)融雪形【下部配線形】	11
そ	操作器(特殊信号発光機用)	15
た	タイマー自動補正ユニット	46
	断続リレ-(FF-AIII)	20
て	低電圧検知器(LVCII)	43
	電源検知タイマー	43
	電源変換器(IV-210)	26
	電源変換器(AC110V→DC24V)	31
	電源変換器用整流器(可変形)	28
	電子SR(K形)	29
と	特殊信号発光機(回転形)	23
	特殊発光信号器(LED形)	24
は	VAM解析装置(VAM/VAM32共用)	37
	パルス送受信器(踏切用)	27
ひ	ヒーター自動開閉器	46
ふ	不一致検出器II	40
	踏切あり防止ユニット	31
	踏切監視システム(VNET)	34
	踏切警報音発生器(TA3A形)	19
	踏切警報音発生器(TA3A-VR形)	19
	踏切警報監視器 汎用形	40
	踏切警報機柱(アルミ形)	6
	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	9
	踏切警報灯(全方向形・LEDIII形)【下部配線形】	11
	踏切警報灯(φ300両面形)ecoK	10
	踏切警報灯(φ300両面形)ecoK「踏切注意」表示付	10
	踏切警報灯(両面形)ecoK	9
	踏切故障検出器 N1-III形	39
	踏切故障検出器 ME-N1形	38
	踏切故障検出器 ME-N1-II	39
	踏切故障通告灯(LED形)	18
	踏切支障報知装置 操作器	15
	踏切しゃ断不良検出器(自動復帰II形)	41
	踏切状態監視装置(ネットワーク対応形)	34
	踏切制御子(H形)	26
	踏切制御子(H形)制御区間長用送信器(NL2形)	28
	踏切制御子(3形)	27
	踏切制御子雷害対策用外箱	30
	踏切制御子雷害対策用外箱HC形(耐雷トランス内蔵)	30
	踏切装置用記憶データ読出器	38
	踏切電子光音器	20
	踏切動作反応灯(LED形)	22
	踏切表示器(NVT形)	14
れ	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	14
	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	13



東邦電機工業株式会社

■ 本社・東京営業部

TEL : 03-3491-5188 (代) FAX : 03-3495-2457
〒153-0063 東京都目黒区目黒 1-6-30

■ 相模工場

TEL : 046-251-1313 (代) FAX : 046-251-1383
〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘 4-62-26

■ 北海道営業所

TEL : 011-737-3677 FAX : 011-737-3678
〒060-0806 北海道札幌市北区北 6 条西 6-2-24 第 2 山崎ビル 3F

■ 東北営業所

TEL : 022-223-2722 FAX : 022-264-3989
〒980-0023 宮城県仙台市青葉区北目町 7-5 サンファンレジデンス 11F

■ 新潟出張所

TEL / FAX : 025-245-9841
〒950-0901 新潟県新潟市中央区弁天 3-3-5 新潟マンション 312 号室

■ 名古屋営業所

TEL : 052-541-4140 FAX : 052-541-3627
〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南 2-10-25 名駅南ビル 3F

■ 大阪営業部

TEL : 06-6374-2401 FAX : 06-6374-2482
〒530-0012 大阪府大阪市北区芝田 2-3-19 東洋ビル本館 2F

■ 四国営業所

TEL : 087-851-3230 FAX : 087-851-3231
〒760-0020 香川県高松市錦町 1-6-7 日本リーテック株式会社内

■ 九州営業所

TEL : 092-483-1981 FAX : 092-483-1982
〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 1-1-25 宝ビル 501 号室

HP



X 公式



Instagram 公式

