

マイクロニックス MICRONIC 150BXXL

取扱説明書

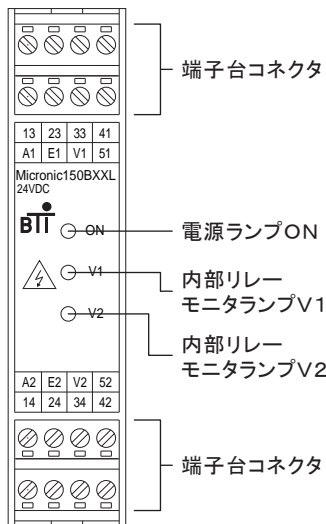
この度は弊社のセーフティリレーユニット MICRONIC 150BXXLをお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
MICRONIC 150BXXLは、1接点入力が可能で安全カテゴリ2までの環境に適用が可能な製品です。
本器は各種のセーフティスイッチと組み合わせて使用し、スイッチの接点監視や安全回路の役割を果たします。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みになり、注意の内容は必ず厳守してください。
なお、この取扱説明書は大切に保管してください。

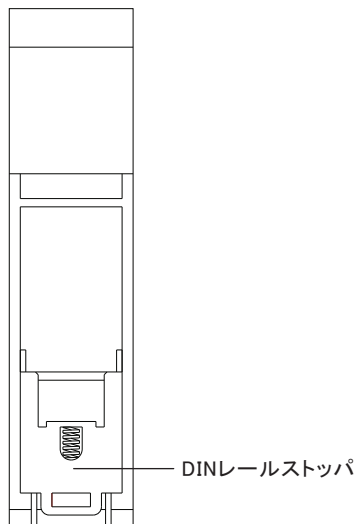
⚠ 注意

- ・本器の分解、改造等を絶対に行なわないでください。
- ・ベンジンやシンナーで拭くことはお止めください。変色や破損の恐れがあります。
- ・汚れた部分、埃等は必ず乾いた布で拭き取ってください。
- ・落下させたり、強い衝撃をあたえないでください。

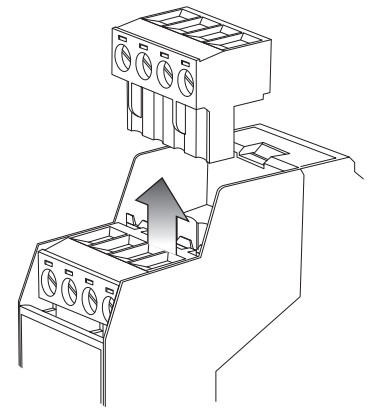
■各部の名称



[正面部]



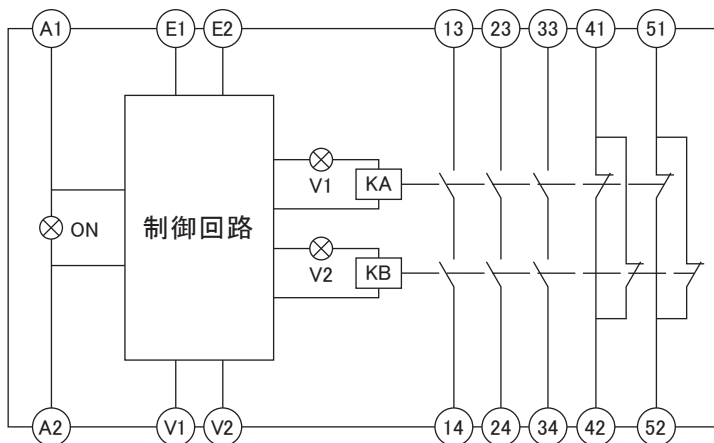
[背面部]



●端子台取り外し方法

端子台コネクタはマイナスドライバー等でコネクタの根元部分を持ち上げる事で簡単に取り外すことができます。

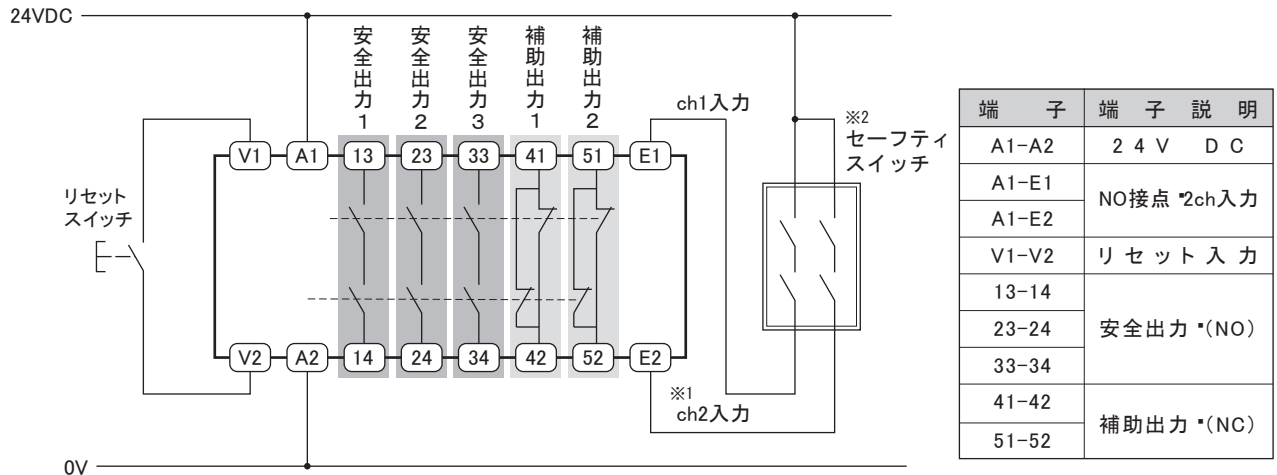
■内部接続図



端子	端子説明
A1-A2	24VDC
A1-E1	NO接点 2ch入力
A2-E2	
V1-V2	リセット入力
13-14	安全出力・(NO)
23-24	
33-34	
41-42	補助出力・(NC)
51-52	

○：端子 ⊗：ランプ KA：コイル

動作例



※1 *図は2チャンネル入力(2接点SW使用)時の接続です。1チャンネル入力(1接点SW使用)時はE1-E2間を短絡させてE1に接続してください。

※2 *ドアが開いている時はセーフティスイッチの接点は開、ドアが閉じている時はセーフティスイッチの接点は閉となります。

・ 図はドアが開いているときの状態を示します。

動作の説明

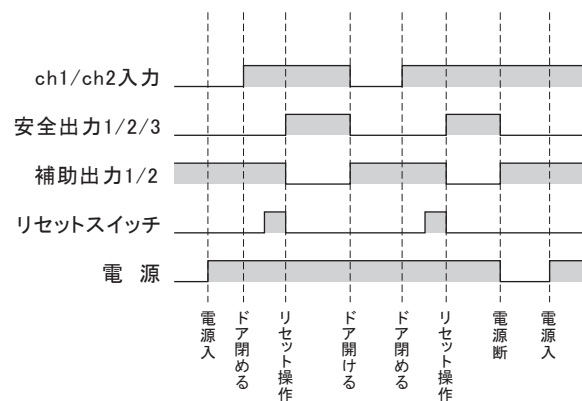
- ・ 本器に電源を投入するとONランプが点灯する。
- ・ セーフティスイッチの接点が閉じると(A1-E1)と(A1-E2)のそれぞれのチャンネルが閉じる。
- ・ 2つのチャンネルが閉じた状態でV1-V2リセットスイッチを押すと3つの安全出力がON、2つの補助出力がOFFとなる。
- ・ この時V1ランプとV2ランプは点灯する。
- ・ セーフティスイッチの接点が開くと(A1-E1)と(A1-E2)のそれぞれのチャンネルが開き、3つの安全出力がOFF、補助出力がONとなる。
- ・ この時V1ランプとV2ランプは消灯する。

● 本体のランプと接点の状態

NO	項目	ランプ			安全出力	補助出力
		ON	V1	V2		
1	電源投入	●	○	○		
2	セーフティスイッチ接点閉 + リセット操作	●	●	●		
3	セーフティスイッチ接点開	●	○	○		

●:ランプ点灯 ○:ランプ消灯

● タイミングチャート



⚠ 注意

次のランプの状態は正常状態ではありません。配線をご確認ください。

下記に考えられる故障内容を示します。(2チャンネル入力時)

ON	V1	V2		
○	○	○	電源が投入された状態でランプがすべて消灯。	➡ 電源ラインの断線が発生。
●	○	●	ドアを開めた状態でV1が消灯。	➡ ch1が断線が発生。
●	○	●	ドアを開けた状態でV2が点灯。	➡ ch2のセーフティスイッチの接点が溶着。
●	●	○	ドアを閉めた状態でV2が消灯。	➡ ch2が断線が発生。
●	●	○	ドアを開けた状態でV1が点灯。	➡ ch1のセーフティスイッチの接点が溶着。

■ 取付

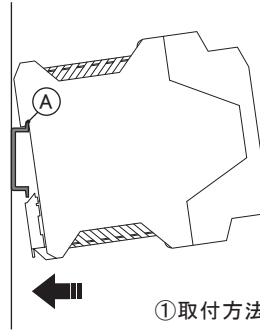
[DINレール取付方法]

右図①のように本器のA部を先にレールに差し込み、本器を押さえます。

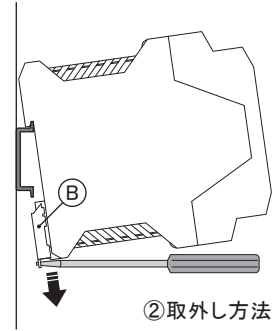
[DINレール取外し方法]

右図②の様にDINレールストップ(B部)をマイナスドライバーで引き下げ、本器をレールより取り外します。

※取付DINレールサイズ:35mm



①取付方法



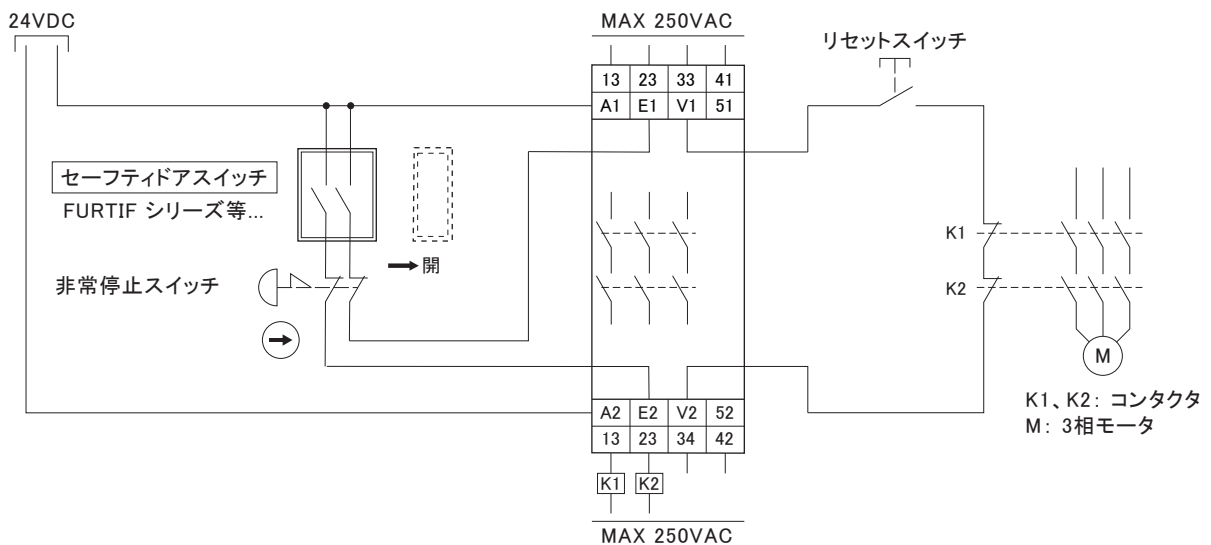
②取外し方法

■ 安全カテゴリの適用と接続例(EN954-1)

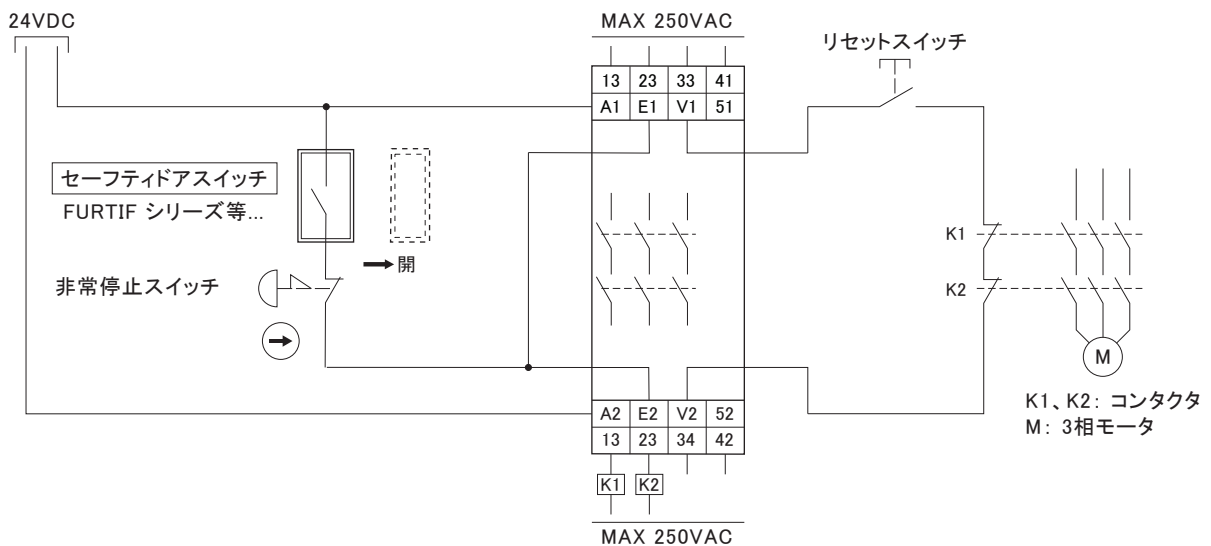
MICRONIC150BXXLは様々なスイッチ単体との組み合わせで安全カテゴリ2までの環境に適用が可能です。また1接点タイプの非常停止スイッチやドアスイッチと組み合わせて使用することも可能です(安全カテゴリ2)。

安全カテゴリはお客様の安全システム全体で判定されます。ご使用状況によっては当てはまらない場合があります。ご使用の際には十分なご確認をお願い致します。

[接続例1:安全カテゴリ2相当]・ MICRONIC150BXXL+セーフティドアスイッチ(2接点)+非常停止スイッチ(2接点)



[接続例2:安全カテゴリ2相当]・ MICRONIC150BXXL+セーフティドアスイッチ(1接点)+非常停止スイッチ(1接点)



標準仕様

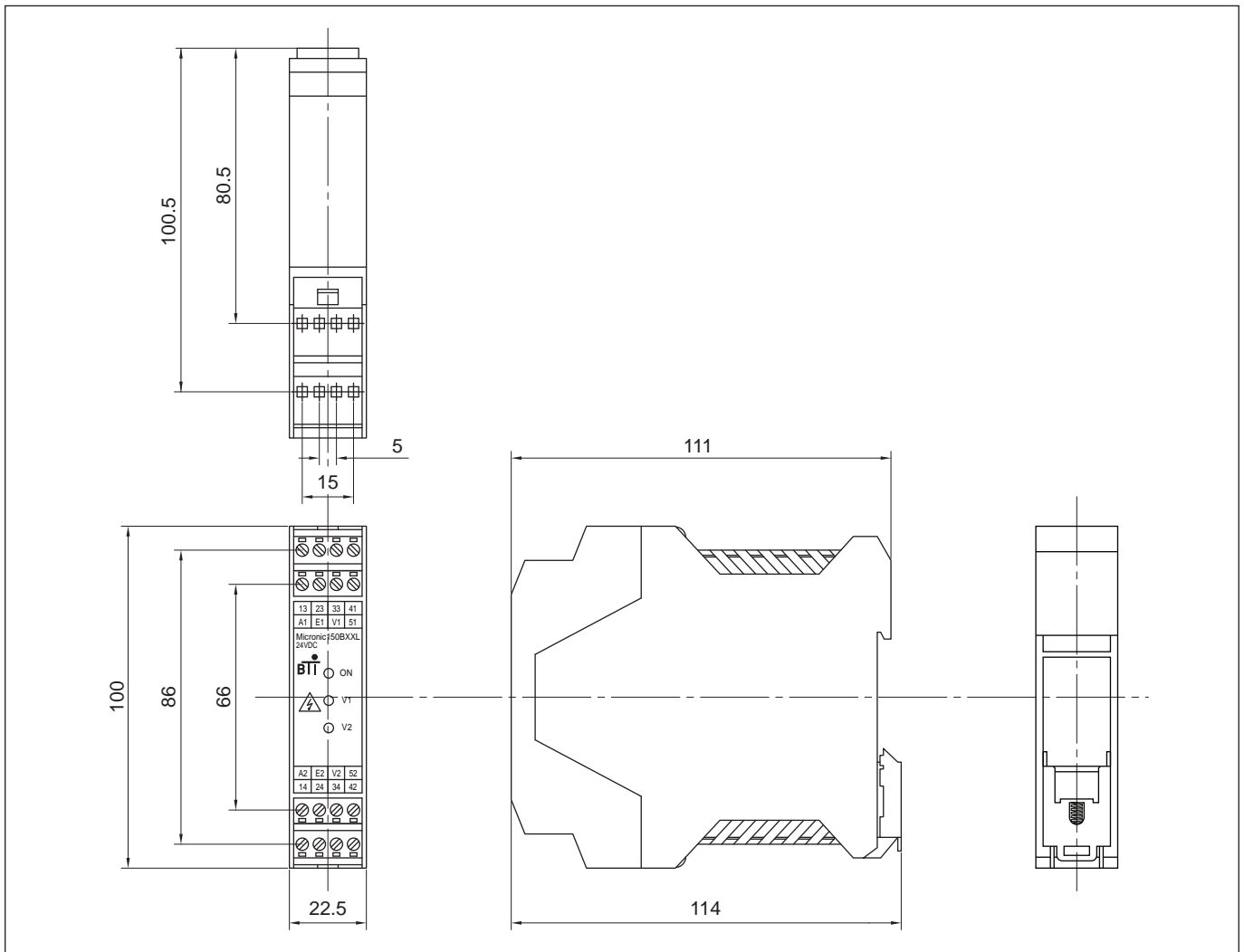
電源電圧	24VDC
許容電圧変動範囲	電源電圧の-15%/+10%
消費電力	4.5W 以下
短絡保護	電子ヒューズ
安全出力	NO接点×3
補助出力	NC接点×2
接点最大負荷	250VAC 8A, $\cos\phi=1$
開閉寿命	1000万回以上
接点材質	AgSnO ₂
最小接点定格電流	5VDC 10mA
応答時間	20ms 以下
使用温度範囲	-20 ~ +60°C
保護構造	IP20
質量	176g

※1 バウンス時間は含まれません。

※2 応答時間は入力が入った後、主接点が入力になるまでの時間です。

外形寸法

(単位:mm)



LINE ライン精機株式会社

東京・〒152-0001 東京都目黒区中央町2-37-7
 TEL:03-3716-5151(代) FAX:03-3710-4552
 大阪・〒550-0015 大阪市西区南堀江4-30-16
 TEL:06-6538-0365(代) FAX:06-6538-0315
 メールアドレス・webtrade@line.co.jp
 ホームページ・http://www.line.co.jp

本紙は2009年8月7日現在のものです。 4BT1013B
 記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください
 All Rights Reserved.Copyright ©2009.LINE SEIKI CO.,LTD.