

ブザーユニット
TAN-5000シリーズ
取扱説明書

理研計器株式会社

〒174-8744 東京都板橋区小豆沢 2-7-6

ホームページ <https://www.rikenkeiki.co.jp/>

目 次

1. 製品のアウトライン	
1-1. はじめに	2
1-2. 使用目的	2
1-3. 危険、警告、注意、注記の定義	2
1-4. CE/UKCAマーキング仕様の確認方法	3
2. 安全上、大切なお知らせ	
2-1. 危険事項	4
2-2. 警告事項	4
2-3. 注意事項	5
3. 製品の構成	
3-1. 本体及び付属品	6
3-2. 外形図	7
3-3. 取付図	8
3-4. 各部の名称及び働き	9
3-5. ブザーユニットの脱着	10
3-6. ブロックダイアグラム	11
4. 使用方法	
4-1. ご使用するにあたって	12
4-2. 取付場所に関する留意事項	12
4-3. システム設計上の留意事項	13
4-4. 配線方法	15
4-5. 接地工事	19
5. 操作方法	
5-1. 始動準備	20
5-2. 基本動作フロー	20
5-3. 始動方法	21
5-4. 動作説明	
5-4-1. 総合1段目及び2段目警報動作	22
5-4-2. 総合故障警報動作	22
5-5. 操作説明	
5-5-1. 警報接点の変更方法	26
5-5-2. メンテナンスモード	26
5-5-3. ピーク表示のクリア	26
6. 異常な場合の処置	27
7. 製品仕様	27

1. 製品のアウトライン

1-1. はじめに

この度は、RM-5000シリーズ用ブザーユニットTAN-5000シリーズをお買い上げいただきありがとうございます。お買い求めの製品型番と本説明書の仕様を照合し、ご確認をお願いします。

この取扱説明書は本器の取扱方法と仕様を説明したものです。

本器を正しくご使用していただくための必要な事項が記載されています。初めてご使用になる方はもちろん、すでにご使用になられたことのある方も、知識や経験を再確認する上で、よくお読みいただき内容を理解した上でご使用願います。

尚、ブザーユニットは、RM-5000シリーズ指示警報ユニットと組み合わせで使用します。必ず指示警報ユニットの取扱説明書も併せてお読み下さい。

1-2. 使用目的

- 本器は、複数のRM-5000シリーズ指示警報ユニットから警報信号を受け、警報ブザーを鳴らし、総合1段目及び2段目警報接点を作動させ、危険を周知させます。

機種	警報動作
TAN-5000	自己保持仕様
TAN-5000L	ロックイン仕様

- 本器は、複数のRM-5000シリーズ指示警報ユニットから故障信号を受け、総合故障警報接点を作動させ、異常を外部に知らせます。

1-3. 危険、警告、注意、注記の定義



危険

この表示は取扱いを誤った場合、「人命、人体又は物に重大な被害を及ぼすことが想定される」ということを意味します。



警告

この表示は取扱いを誤った場合、「身体又は物に重大な被害を及ぼすことが想定される」ということを意味します。



注意

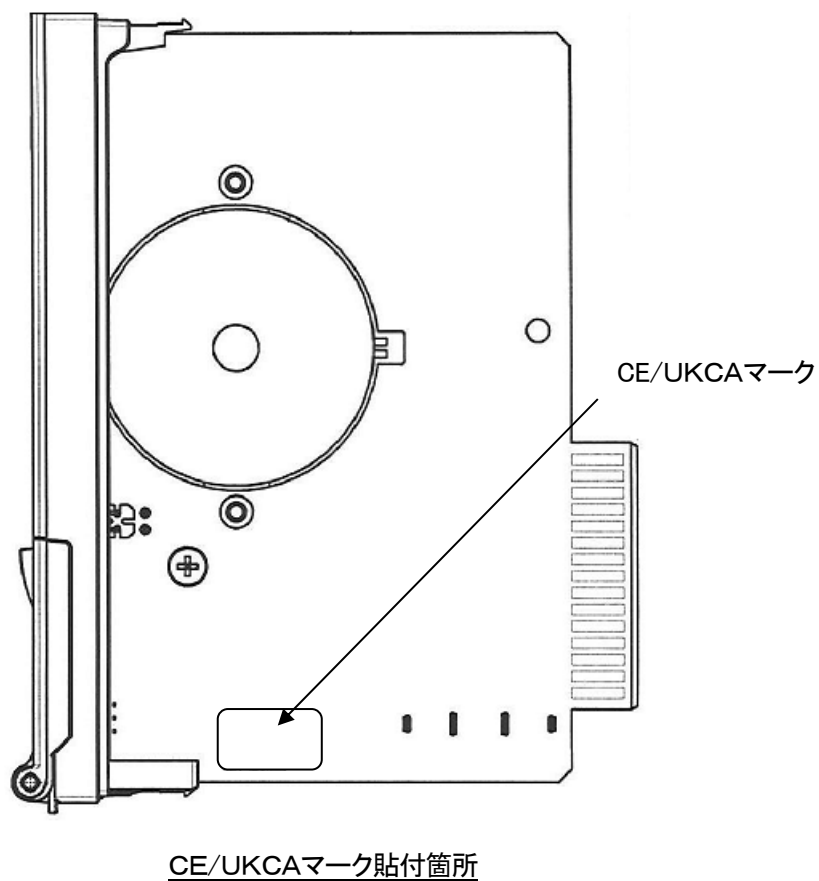
この表示は取扱いを誤った場合、「身体又は物に軽微な被害を及ぼすことが想定される」ということを意味します。

*** 注記**

この表示は取り扱い上のアドバイスを意味します。

1-4. CE/UKCAマーキング仕様の確認方法

CE/UKCA マーキングに適合している仕様の場合、製品にCE/UKCA マークが貼付されています。ご使用になる前に、お手元にある製品の仕様をご確認ください。なお、CE/UKCA マーキング仕様をご使用になる場合、巻末の自己宣言書 (Declaration of Conformity) を参照してください。



2. 安全上、大切なお知らせ

2-1. 危険事項

危険

本器は、非防爆構造の機器です。可燃性、爆発性のガスまたは蒸気のある場所では、本器を作動させないで下さい。そのような環境下で本器を作動することは大変危険です。

2-2. 警告事項

警告

- ・ 指示警報ユニット
本器には指定されたRM-5000シリーズ指示警報ユニット以外は接続しないで下さい。
本器又は接続機器が破損する恐れがあります。
- ・ 電源
電源投入前に、必ず供給電源が所定の電圧であることを確認した上で、本器の電源を入れて下さい。
- ・ 保護接地の必要性
本器の内部または外部の保護接地線を切断したり、保護接地端子の結線を外さないで下さい。いずれの場合も本器が危険な状態になります。
- ・ 保護機能の欠陥
保護接地およびヒューズなどの保護機能に欠陥があると思われる場合は、本器を作動させないで下さい。また、本器を作動させる前には、保護機能に欠陥がないか確認して下さい。
- ・ ヒューズ
火災防止の為、本器で指定されたヒューズを使用して下さい。
ヒューズの交換は、電源スイッチをオフにし、元電源を切ってから行って下さい。
指定外のヒューズを用いたり、ヒューズホルダを短絡しないで下さい。
ヒューズについては、弊社営業部までお問い合わせ下さい。
- ・ 外部接続
保護接地を確実にしてから、検知対象や外部制御回路への接続を行って下さい。
- ・ ガス警報が出た時の対応
警報点以上のガスを検知した場合は大変危険です。お客様の判断により適切な処置を行って下さい。

2-3. 注意事項

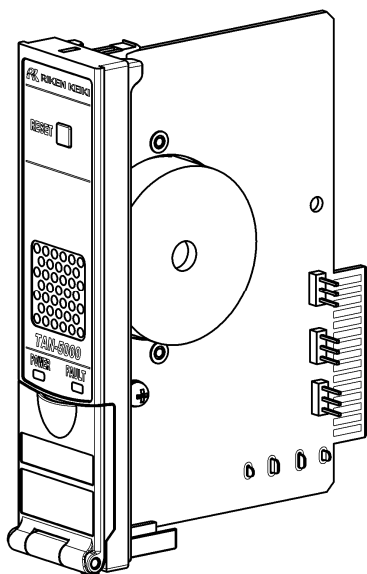
注意

- ・ 本器の近くでは、トランシーバー・携帯電話等を使用しないで下さい。
本器の近くやケーブルの近くでトランシーバー等による電波を発射すると、動作に影響する場合があります。トランシーバー等を使用する場合には影響のないところでご使用下さい。
- ・ 電源の再投入は、5秒以上の間隔をあけて下さい。
5秒未満に電源を投入すると正常な動作をしない場合があります。
- ・ この取扱説明書に従わず本器を運転、保守した場合、あるいは独自の改造や指定外の部品で修理した場合は、製品の安全と品質を保証できません。また、これらによって事故が発生した場合は責任を負いかねます。
- ・ 電源線及び信号線の断線、不慮の要因による動作不良、故障等が発生した時でも、安全性が保てるよう計装には十分な配慮をお願いします。
- ・ 本器は電気応用機器です。電源ノイズ、静電気、電磁ノイズによって影響を受けることがまれにありますのでご注意下さい。そのような環境でご使用になる場合は予め、保護処置を施してご使用下さい。

3. 製品の構成

3-1. 本体及び付属品

<本体 (TAN-5000 シリーズ)>



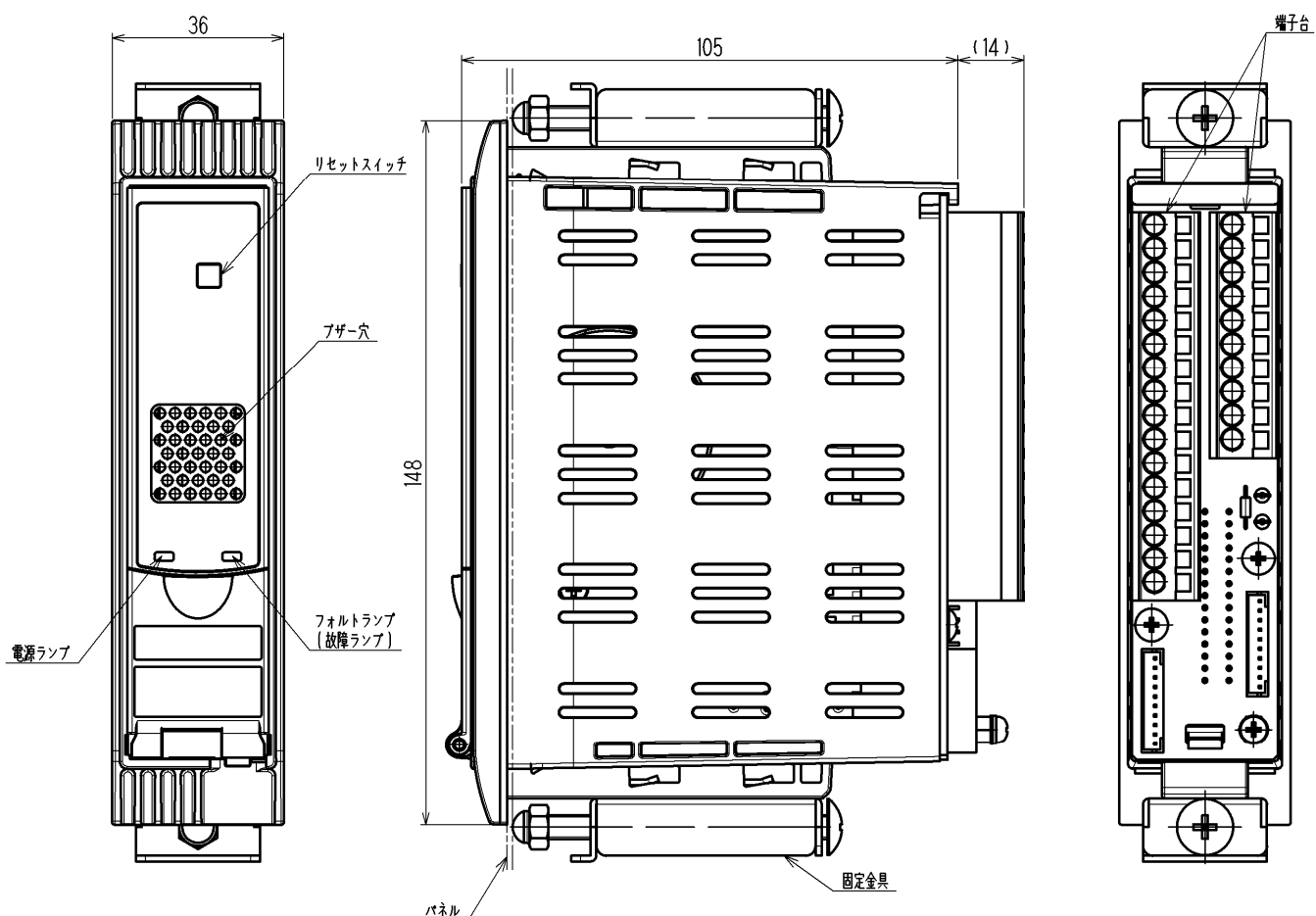
<付属品>

- ・取扱説明書
納入台数にかかわらず1システムにつき1部

3-2. 外形図

* 注記

本器は、シングルケース(別売品)又はマルチケース(別売品)に入れて使用します。
ここでは、シングルケース使用の場合について説明します。
マルチケース使用の場合については、別途マルチケースの取扱説明書を参照願います。



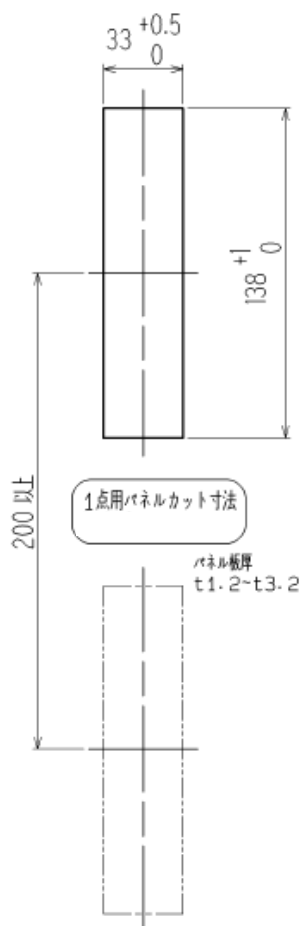
3-3. 取付図

* 注記

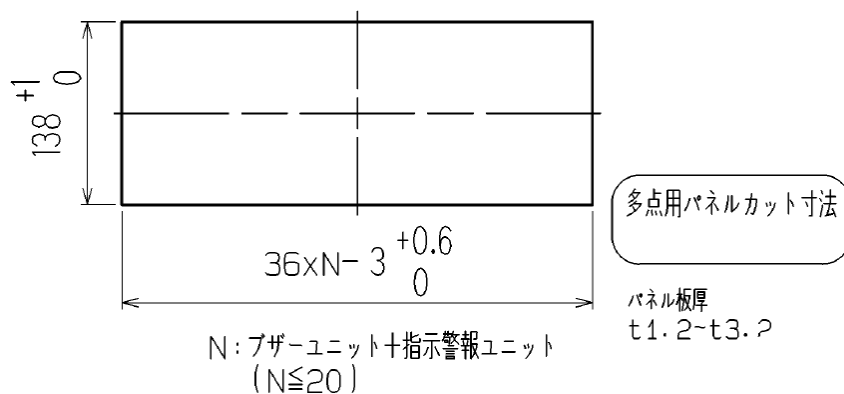
本器は、シングルケース(別売品)又はマルチケース(別売品)に入れて使用します。
 ここでは、シングルケース使用の場合について説明します。
 マルチケース使用の場合については、別途マルチケースの取扱説明書を参照願います。

<パネルカット寸法>

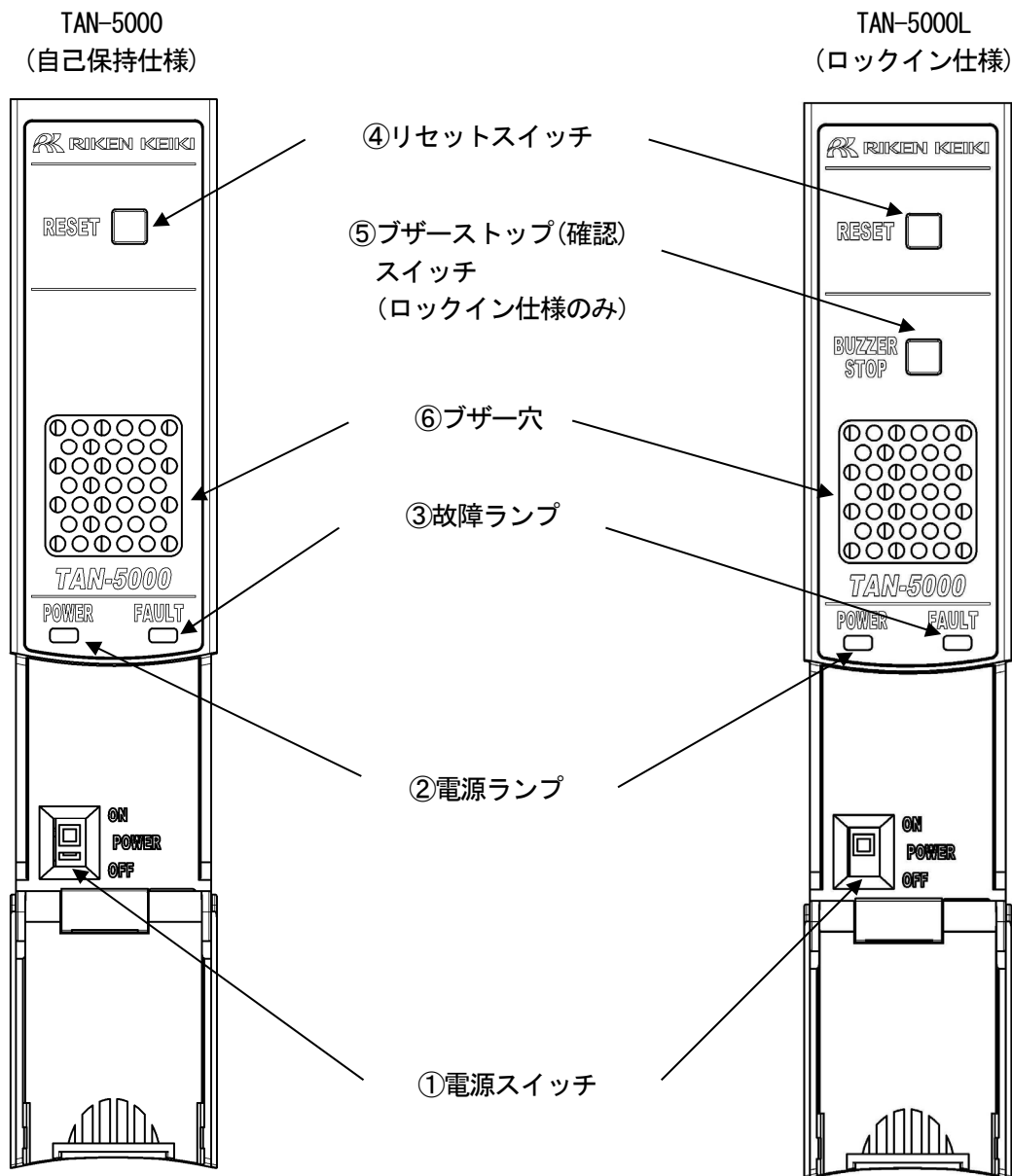
縦2段 取付時



縦1段 横N列 取付時



3-4. 各部の名称及び働き



- ①電源スイッチ (POWER) 電源スイッチです。
- ②電源ランプ (POWER) 電源ランプです。ブザーユニットが動作中に点灯又は点滅します。
- ③故障ランプ (FAULT) 故障ランプです。ブザーユニット又は指示警報ユニットが故障時に点灯又は点滅します。
- ④リセットスイッチ (RESET) リセット(解除)用スイッチです。
- ⑤ブザーストップスイッチ (BUZZER STOP) ブザーストップ(確認)用スイッチです。(ロックイン仕様のみ)
- ⑥ブザー穴 ブザー音が出ます。

3-5. ブザーユニットの脱着

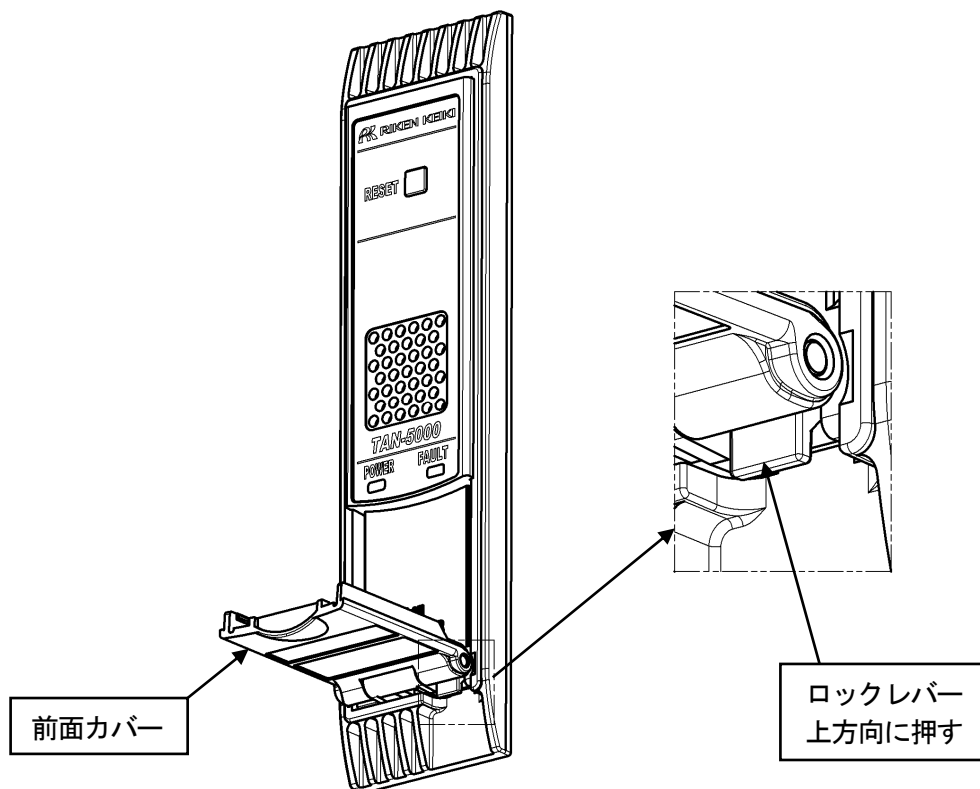
シングルケース及びマルチケースからブザーユニットを脱着する場合は、次の手順にて行います。

(1) 取り付け方法

- ・ブザーユニットの前面カバーを開けます。
- ・ブザーユニットの電源スイッチがオフであることを確認します。
- ・ブザーユニットをシングルケース及びマルチケースのレールに沿って挿入します。
- ・カチッと音がして、手応えがあるまで押し込みます。
- ・軽く引っ張って、ブザーユニットが抜けないことを確認してください。
- ・ブザーユニットの前面カバーを閉じます。

(2) 取り外し方法

- ・ブザーユニットの前面カバーを開けます。
- ・ブザーユニットの電源スイッチがオフであることを確認します。
- ・ブザーユニット右下のロックレバーを押しながら、前面カバーを持ってケースから抜き取ります。
- ・ブザーユニットの前面カバーを閉じます。



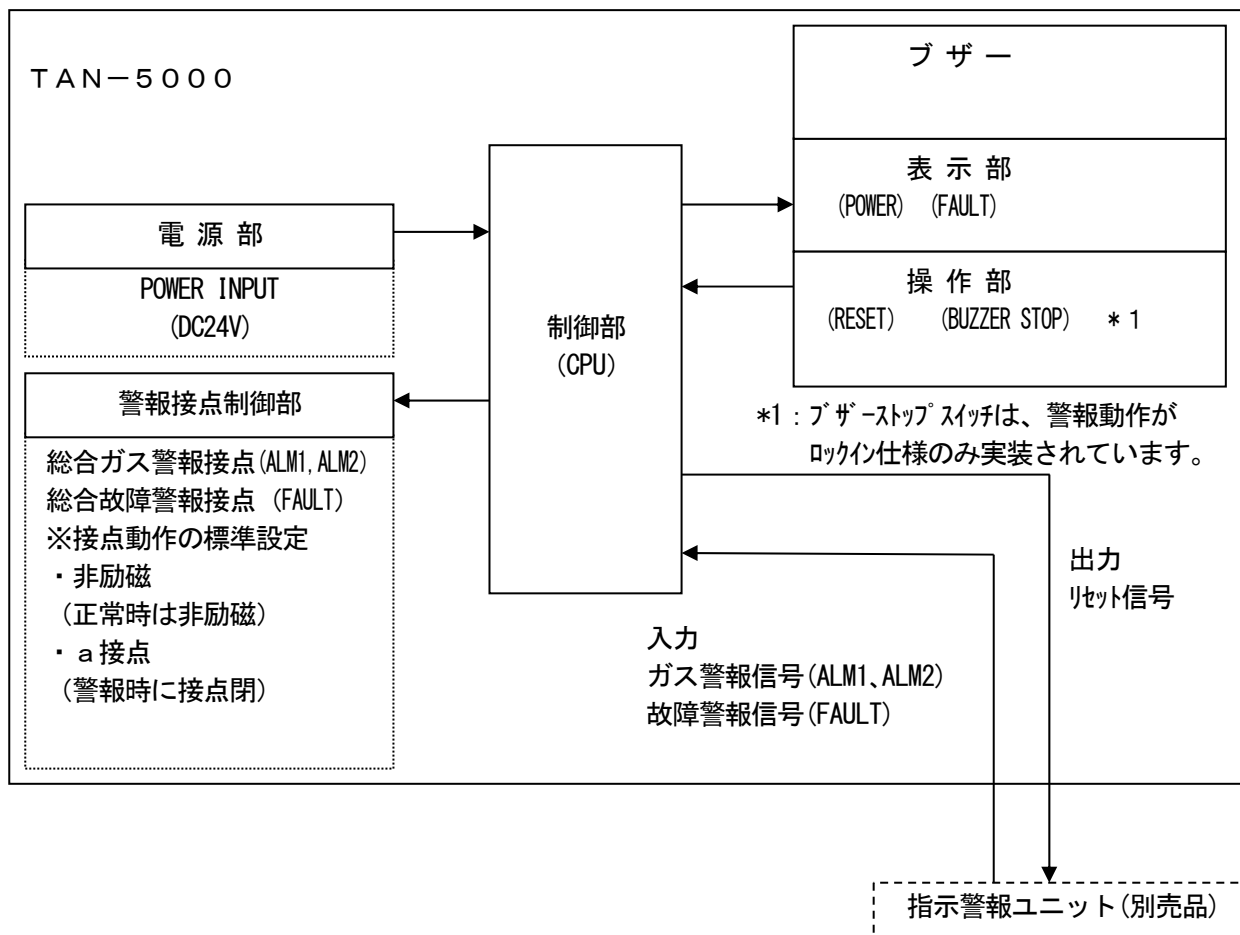
⚠ 注意

ブザーユニットの脱着を行う際は必ず電源をオフした後に行ってください。故障の原因となります。

⚠ 注意

本器は精密機器ですので取り外す際、落とさないよう注意して下さい。本来の性能が発揮できなくなる恐れや、故障の原因となります。

3-6. ブロックダイアグラム



4. 使用方法

4-1. ご使用するにあたって

本器を初めてご使用になる方も、既にご使用になられた方も使用方法の注意事項を必ず守って下さい。これらの注意事項を守らない場合には、機器の故障が生じ、正常なガス検知が行えない場合があります。

* 注記

本器は、シングルケース(別売品)又はマルチケース(別売品)に入れて使用します。
ここでは、シングルケース使用の場合について説明します。
マルチケース使用の場合については、別途マルチケースの取扱説明書を参照願います。

4-2. 取付場所に関する留意事項

▲ 注意

本器は精密機器です。本器を設置する場所(環境)によっては所定の性能を発揮できない場合がありますので、設置場所の環境を確認し、場合によってはお客様にて、必要な処置を施すようお願いいたします。

振動、衝撃のある場所には設置しないこと

本器は精密な電子部品で構成されています。振動、衝撃等が無く、落下などの恐れのない安定した場所に設置して下さい。

水・油・薬品などがかかるような場所には設置しないこと

本器に水・油・薬品など液体がかかるような場所は避けて設置して下さい。

温度が-10℃未満又は40℃を超える場所には設置しないこと

本器の使用温度範囲は-10~40℃です。使用温度範囲内で且つ急変がない安定した場所に設置して下さい。

直射日光の当たる場所や、温度の急変する場所には設置しないこと

直射日光や輻射熱(高温なものから放射される赤外線)が当たる場所、機器の温度が急変する様な場所は避けて下さい。機器内部で結露することがあります。

ノイズ源となる機器から隔離をすること(本体及びケーブル)

周囲に高周波機器・高電圧機器のある場所は避けて設置して下さい。

メンテナンスの出来ない場所・作業に危険を伴う場所には設置しないこと

本器は定期的にメンテナンスを行う必要があります。

装置内等でメンテナンス時に装置を停止させる必要がある場所、装置の一部を取り外さないとメンテナンスが出来ない場所、または配管やラック等によって本器が外せない場所には設置しないで下さい。また高圧線などメンテナンス作業時に危険を伴う場所には設置しないで下さい。

接地工事が十分でない装置筐体に設置しないこと

装置に設置する場合は、接地工事を確実に行って下さい。

周囲に雑ガスが存在する場所に設置しないこと

周囲に雑ガスが存在する場所に本器を設置しないで下さい。

4-3. システム設計上の留意事項

▲ 注意

不安定な電源、ノイズは誤動作、誤警報の原因になります。
本器を使用するシステムでは、本項の記載内容を反映した設計をして下さい。

安定した電源を使用する

電源投入時や瞬時停電時、システムが安定する迄の間、本器の外部出力及び警報接点が作動することがあるので注意して下さい。そのような場合は保安電源を使用するか、受信側で適切な処置をして下さい。

本器には次の内容の電源を供給して下さい。

電源電圧	DC24V (DC21.6~26.4V) (本体端子電圧)	
瞬時停電許容時間	約10msec まで (10msec 以上の瞬時停電からの復帰は再スタートとなります)	処置例 連続動作や動作の保証をする為に外部に保安電源等を設置して下さい。
その他	大電力負荷や高周波ノイズを含んだ電源と共用しないで下さい。	処置例 必要に応じて、ラインフィルタ等を使用してノイズ源と切り離してご使用下さい。

放熱を考慮した設計をする

クローズされた計装盤等に取り付ける時は、盤の上下に換気ファンを取り付けて下さい。

雷対策をする

工場・プラント等でケーブルを屋外配線した場合や、屋内配線の場合でも屋外から引き込まれたケーブルと同一ダクト内で平行配線した場合の問題点として“雷”があります。雷を巨大な発信源としますとケーブルはその受信アンテナとなり、ケーブルの接続されている機器が破壊されることがあります。

雷の発生は防げません。また、ケーブルを金属管に入れたり、地下埋設しても雷によって発生する誘導雷サージを完全に防ぐことは出来ません。雷による被災を完全に取り除くことは出来ませんが、対策として次のような方法があります。

被雷対策	<p>設備の重要度や環境に応じて、適切な処置を講じて下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 伝送信号路等は光ファイバー等を介して接続する方法。 ・ 避雷器(ケーブル保安器)による対策。 (万が一、誘導雷サージがケーブルに乗ってきても、フィールド機器及び中央処理装置の手前に避雷器を設置する方法があります。使用方法の詳細は避雷器メーカーにお問い合わせ願います。)
接地処理	サージノイズは雷や雷以外からも発生します。これらの原因から機器を保護する為に、機器を接地して下さい。

- * 避雷器にはフィールド機器の破壊原因となるサージ電圧を取り除くための回路が入っていますので、避雷器を設置することにより、信号が減衰することがあります。避雷器を設置するときには、予め動作を確認して使用して下さい。

警報接点を正しく使用する

本器の警報接点は外部ブザーや警報表示灯を動作させるための信号伝達手段を目的としています。制御の用途等（例えば遮断弁等の制御）には使用しないで下さい。

▲ 注意

無励磁状態の b 接点(ブレーク接点)は外力等の物理的な衝撃によって瞬時的な開(オープン)動作が発生することがあります。

警報接点を b 接点にてご使用頂く場合は瞬時的な動作が発生する事を配慮し、b 接点受信側にて信号の遅延動作(1秒程度)を加える等の対策を講じて下さい。

本器の警報接点仕様は、抵抗負荷の条件による仕様を記載しています。警報接点で誘導負荷を使用する場合、接点部に逆起電力が発生するため、以下の障害が発生しやすくなります。

- ・ リレー接点部の溶着、絶縁不良、接触不良
- ・ 本器の内部で高電圧が発生することによる不特定電気部品の破損
- ・ CPU の暴走による異常動作

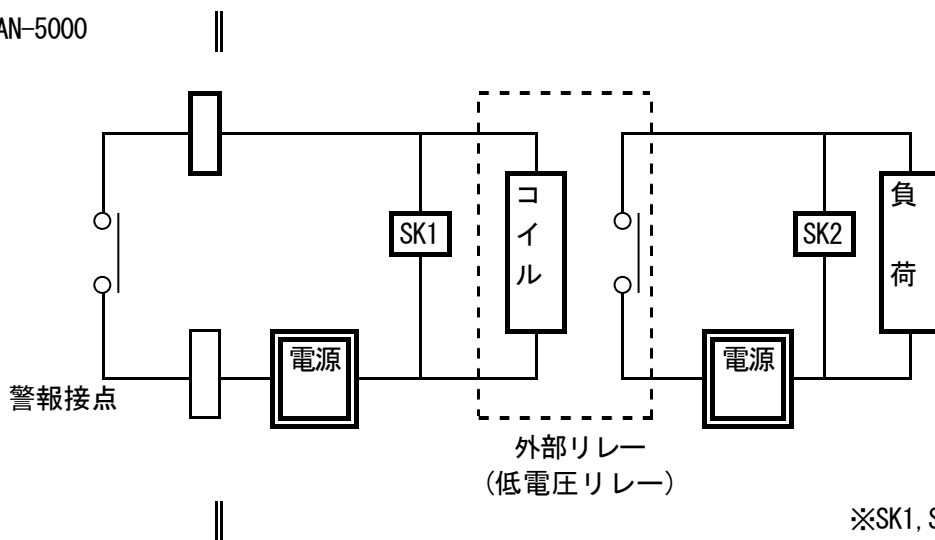
▲ 注意

- ・ 本器の警報接点で原則誘導負荷を動作させないで下さい。(特に蛍光灯、モーターなどの動作には絶対に使用しないで下さい。)
- ・ 誘導負荷を動作させる場合、外部リレーで中継(接点増幅)して下さい。但し、外部リレーのコイルも誘導負荷に該当するため、低電圧(AC100V 以内)で駆動するリレーを使用し、適切なサージ吸収部品(SR 回路等)で本器の接点を保護して下さい。

負荷を動作させる場合、本器の動作を安定にし、警報接点を保護するため、以下を参考に適切な処置をして下さい。

- ・ 外部リレー(低電圧 AC100V 以内)で中継(接点増幅)して下さい。その際、外部リレーにも定格に見合ったサージ吸収部品 SK1 を取り付けして下さい。
- ・ 外部リレーの負荷側にも必要に応じてサージ吸収部品 SK2 を付加して下さい。
- ・ サージ吸収部品は負荷の条件によっては接点側に取り付けの方がよい場合が有りますが、負荷の動作を確認し適切な場所に取り付けて下さい。

TAN-5000



※SK1, SK2 : サージ吸収部品

4 - 4 . 配線方法

注意

- ・ 配線工事を行う際、ケーブルの過重、ケーブル引き回しによるストレスが、端子台に掛からないよう注意して下さい。
- ・ 電源ケーブル、信号ケーブルは、モーター等の動力線と一緒にしないようにして下さい。
- ・ 撚線を使用する場合、芯線の一部が他の芯線と接触しないよう注意して下さい。
- ・ 配線工事には、指定の工具を使用して作業して下さい。

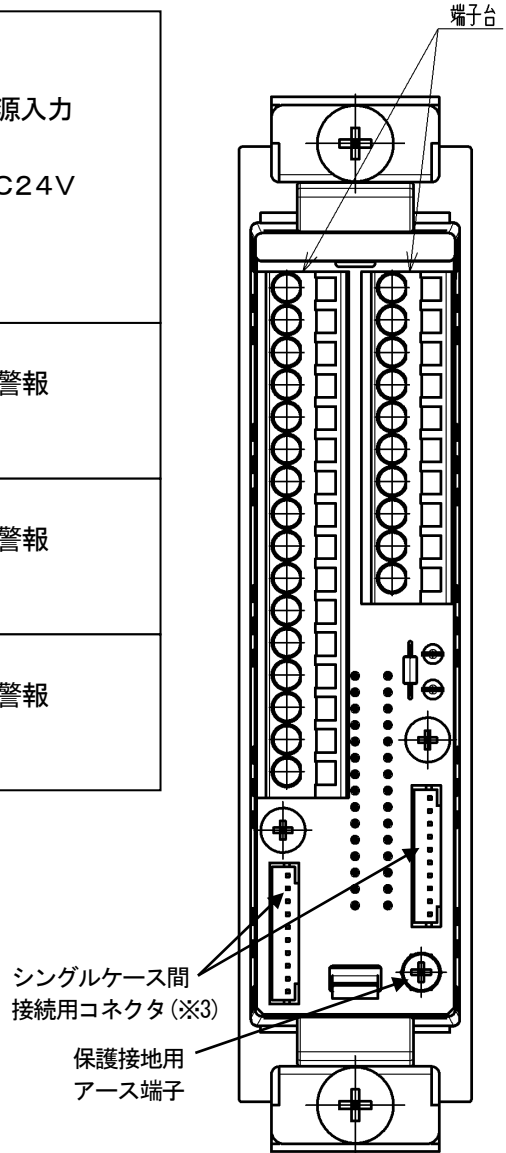
<端子台図>

*** 注記**

本器は、シングルケース(別売品)又はマルチケース(別売品)に入れて使用します。
 ここでは、シングルケース使用の場合について説明します。
 マルチケース使用の場合については、別途マルチケースの取扱説明書を参照願います。

11	空端子	
12	空端子	
13	ブザーストップ(確認)信号入力(外部から)(※4)	
14	リセット(解除)信号入力(外部から)	
15	リセット信号出力(※3)	
16	空端子	
17	ブザーストップ(確認)信号出力(※3)	
18	コモン(※3)	
19	1st 警報信号入力(※1, ※3)	
20	2nd 警報信号入力(※1, ※3)	
21	故障警報信号入力(※1, ※3)	
22	ブザー信号入力(※1, ※3)	
23	空端子	
24	空端子	
25	A	RS-485 入出力 (※2, ※3)
26	B	

1	+	電源入力 DC24V
2	+	
3	-	
4	-	
5	総合1st 警報 接点出力	
6	総合2nd 警報 接点出力	
7	総合1st 警報 接点出力	
8	総合2nd 警報 接点出力	
9	総合故障警報 接点出力	
10	総合故障警報 接点出力	

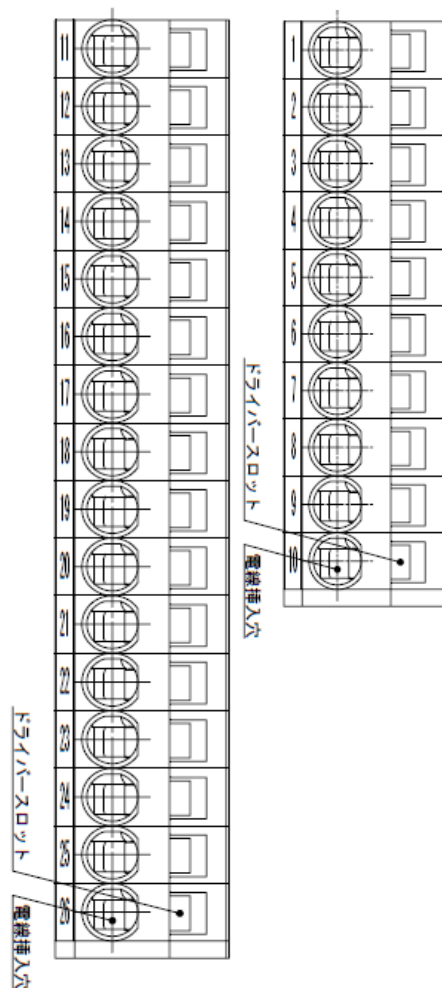


- ※1：指示警報ユニット(別売品)～本器間で使用される信号です。お客様においては、ご使用することは出来ません。
- ※2：指示警報ユニットにおいてRS-485(オプション)装着時のみ、出力されます。本器は、RS-485 機能を持っておりません。指示警報ユニットからの入出力をスルーしています。
- ※3：シングルケース(別売品)を連結する際、機器間信号の渡り配線用に使います。本コネクタを使用する場合、端子台でのケース間の渡り配線は不要です。
- ※4：ブザーストップ信号入力は、ガス警報動作仕様がロックインの機器においてのみ、ご利用になれます。

<端子台の仕様>

端子台仕様

- ・ 定格電圧 : AC250V
- ・ 定格電流 : 12A

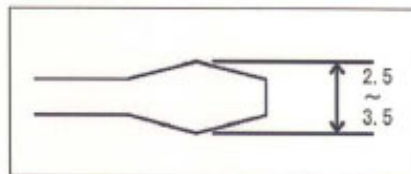


接続条件

- ・ ケーブル : 0.08mm² ~ 2.5mm²
- ・ むき線の長さ : 8~9mm
- ・ 接続工具 : ワゴ製専用ドライバー及び相当品 (刃先幅 3.5mm×0.5mm 以下)



- 専用品
- 210-120J.....標準型
- 210-350/01.....ショート型
- 210-258J.....アングル型



- ・ 汎用品ドライバーを使用する場合は刃幅が 2.5mm~3.5mm のものをご使用下さい。ドライバースロットに入らない場合や、スプリングが正しく開放できない場合は使用しないで下さい。

▲ 注意

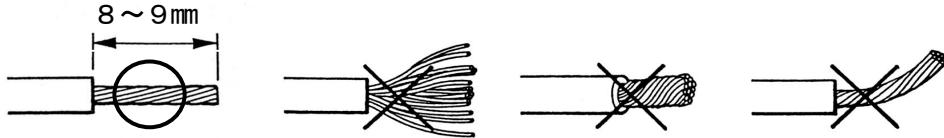
必ず規定のむき長さを守ってむき出して下さい。

むき長さが短く電線が正しくクランプされなかった場合、通電不良・発熱の恐れがあります。

むき長さが短く電線の被覆をかんでしまった場合、通電不良・発熱の恐れがあります。

むき長さが長く電線が露出してしまった場合、絶縁不良・ショートの原因となります。

電線のバラケに注意して下さい。挿入時に電線がバラけてしまった場合、絶縁不良・発熱の恐れがあります。



適合棒端子

棒端子を使用する場合は以下のものが使用できます。

- ・棒端子(フェルール)：型式 216 シリーズ(WAGO 製)
- ・圧着工具：型式 バリオクリンプ4(206-204)(WAGO 製)

▲ 注意

棒端子は必ず指定の型式品をご使用下さい。指定以外の棒端子を使用した場合は性能の保証はしかねます。

<端子台への接続方法>

ケーブルを端子台に結線する際には専用のドライバーを使用するか適合するマイナスドライバーを使用して下記の要領で行って下さい。

▲ 注意

必ず正しい工具をご使用下さい。一つの電線口には一本の電線のみ結線可能です。

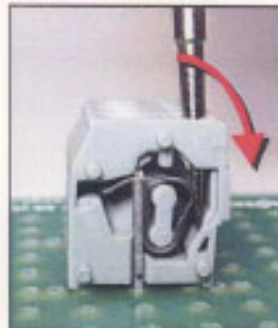
誤ってドライバースロットに電線を差し込んだ場合、導電部に接触しないので通電不良・発熱の恐れがあります。

誤ってスプリングの下に電線を差し込んだ場合、導電部に接触しないので通電不良・発熱の恐れがあります。

■結線作業 下図に従って作業して下さい。



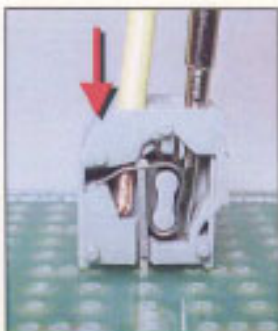
①ドライバーを操作スロット(角穴)に斜めに差し込みます。



②ドライバーを立てるようにしながら、奥までしっかり差し込んで下さい。



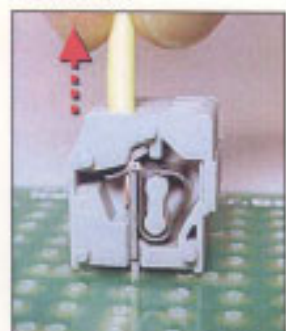
③正しく操作すれば、ドライバーは手を離しても保持されます。



④正しくむき出した電線を電線口(丸穴)に差し込みます。このとき電線を丸穴のフチに沿わせるとスムーズに入ります。



⑤電線を突き当たるまで差し込んだら、電線を押さえたまま、ドライバーを抜いて下さい。



⑥確認のため、電線を軽く引っ張って下さい。(強く引っ張らないで下さい。)

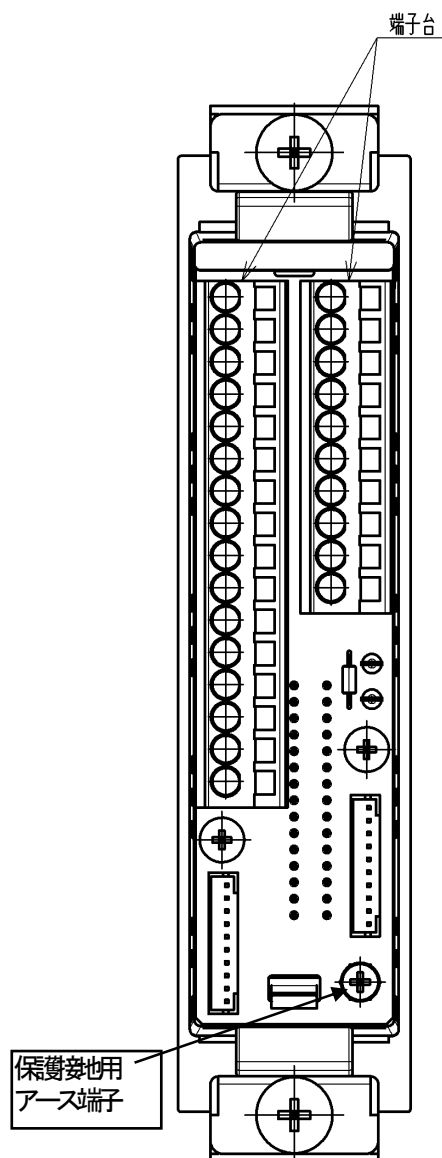
■離線作業 結線作業と同様にドライバーを差し込めば、電線を取り外せます。

4 - 5. 接地工事

アース端子を利用してお客様の接地端子に接続して下さい。

⚠ 警告

本器の電源を入れる前には、必ず接地をして下さい。
機器の安定動作と安全上必ず接地をして下さい。また、接地線はガス管には絶対につながないで下さい。接地はD種接地相当(接地抵抗 100Ω以下)で行って下さい。



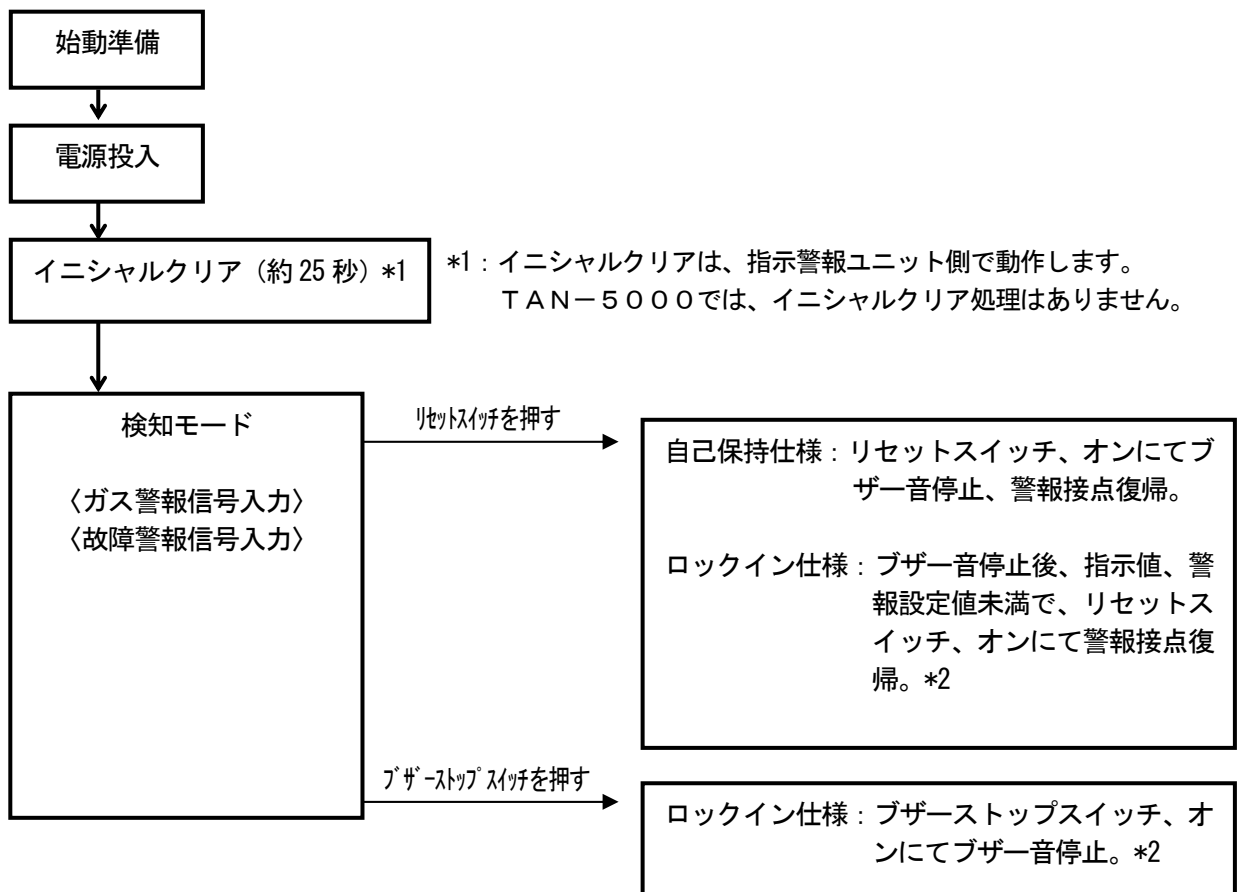
5. 操作方法

5-1. 始動準備

電源を接続する前に、次の注意事項をお守り下さい。これらを守らないと、感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。

- ・ 接地をして下さい。
- ・ 外部との配線が正しく行われていることを確認して下さい。
- ・ 供給電源電圧が定格内であることを確認して下さい。
- ・ 調整中は外部接点が動作する場合がありますので、もし接点が動作しても外部に影響がないように処置して下さい。
- ・ 火災防止の為、指定された定格のヒューズであることを確認して下さい。

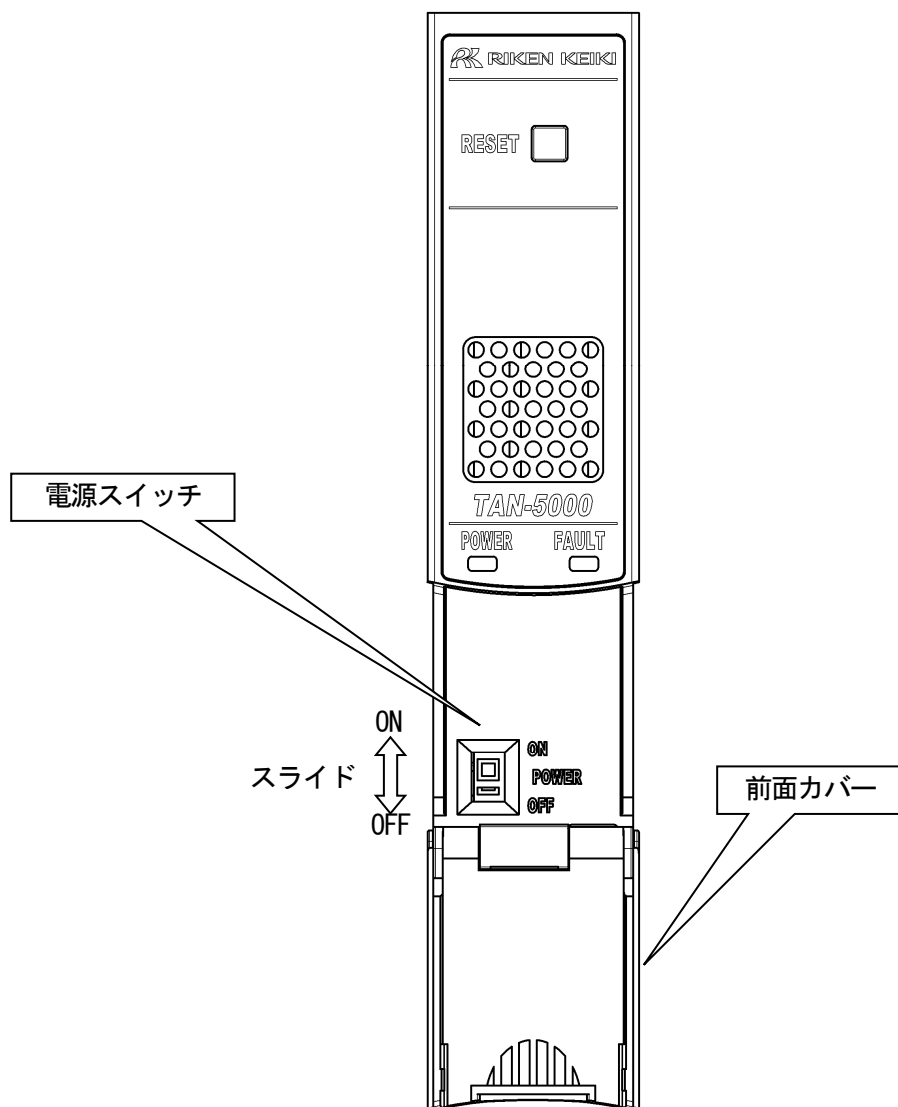
5-2. 基本動作フロー



*2：設定に由り、ブザーストップスイッチ押下で警報接点復帰。この場合、指示警報ユニットのガス警報動作のみ、ロックイン動作。

5-3. 始動方法

- ・電源スイッチをオンにする前に、本器が正しく設置されているか確認して下さい。
- ・電源スイッチの位置は本体前面カバーを開けるとあります。
- ・電源スイッチをオンにして下さい。
- ・電源ランプが点灯し、動作を開始します。



5-4. 動作説明

5-4-1. 総合1段目及び2段目警報動作

(1) 自己保持仕様

指示警報ユニットは、指示値が各ガス警報設定値を超えると、ガス警報信号を出力します。ブザーユニットはこの信号を受けて、ブザーを鳴動及び総合1段目又は2段目警報接点を作動させます。

ブザーや総合1段目及び2段目警報接点は、自己保持動作ですがリセットスイッチを押すことによりブザー音は止まり、総合1段目及び2段目警報接点は復帰します。

(2) ロックイン仕様

指示警報ユニットは、指示値が各ガス警報設定値を超えると、ガス警報信号を出力します。ブザーユニットはこの信号を受けて、ブザーを鳴動及び総合1段目又は2段目警報接点を作動させます。

ブザーや総合1段目及び2段目警報接点は、自己保持動作ですがブザーストップスイッチを押すことによりブザーは止まります。またリセットスイッチは、ブザーストップスイッチが押された後であることと、指示値が警報設定値未満である時に機能し、総合1段目及び2段目警報接点は復帰します。

※設定に由り、ブザーストップスイッチ押下で警報接点復帰します。この場合、指示警報ユニットのガス警報動作のみ、ロックイン動作です。

5-4-2. 総合故障警報動作

指示警報ユニットは、自己診断機能により故障と判断した場合、故障警報信号を出力します。ブザーユニットはこの信号を受けて、総合故障警報接点を作動させます《自動復帰動作》。

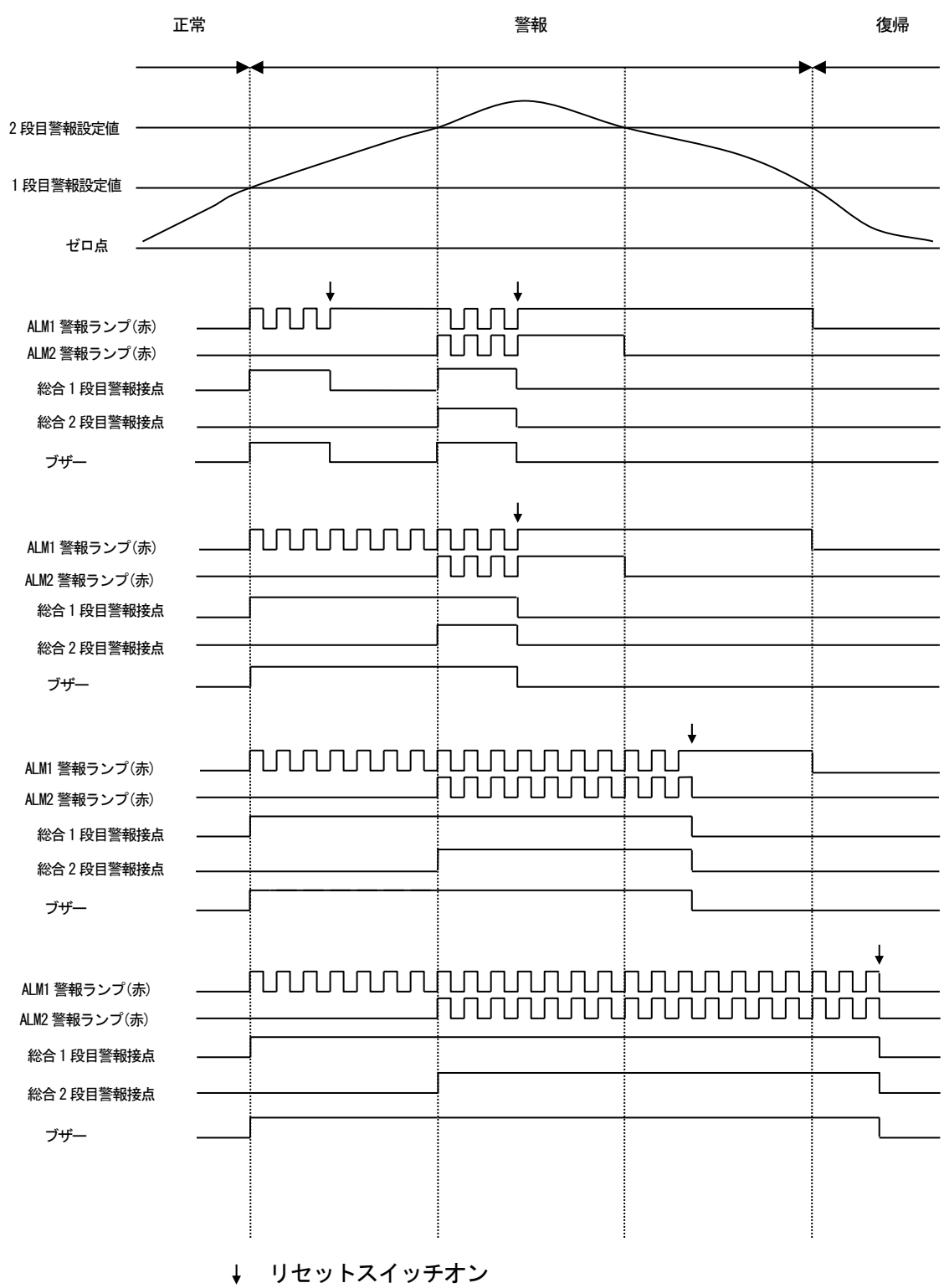
総合故障警報接点は、故障状態から復旧した後、自動復帰します。

* 注記

故障警報時、ブザーは鳴動しません《標準設定》。

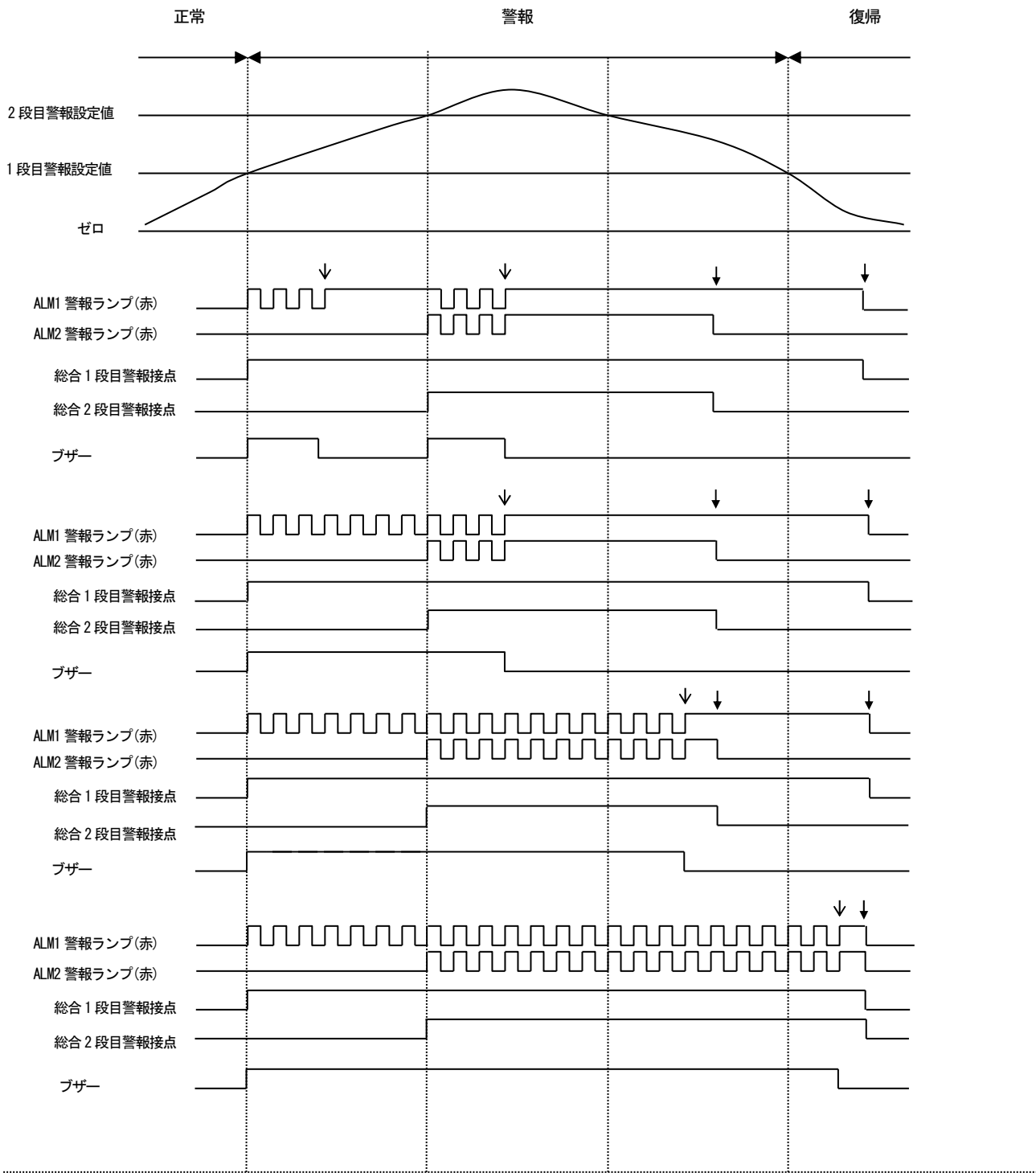
故障警報時、ブザーを鳴動させる場合は、弊社営業部迄ご連絡下さい。

自己保持仕様の警報動作タイミングチャート



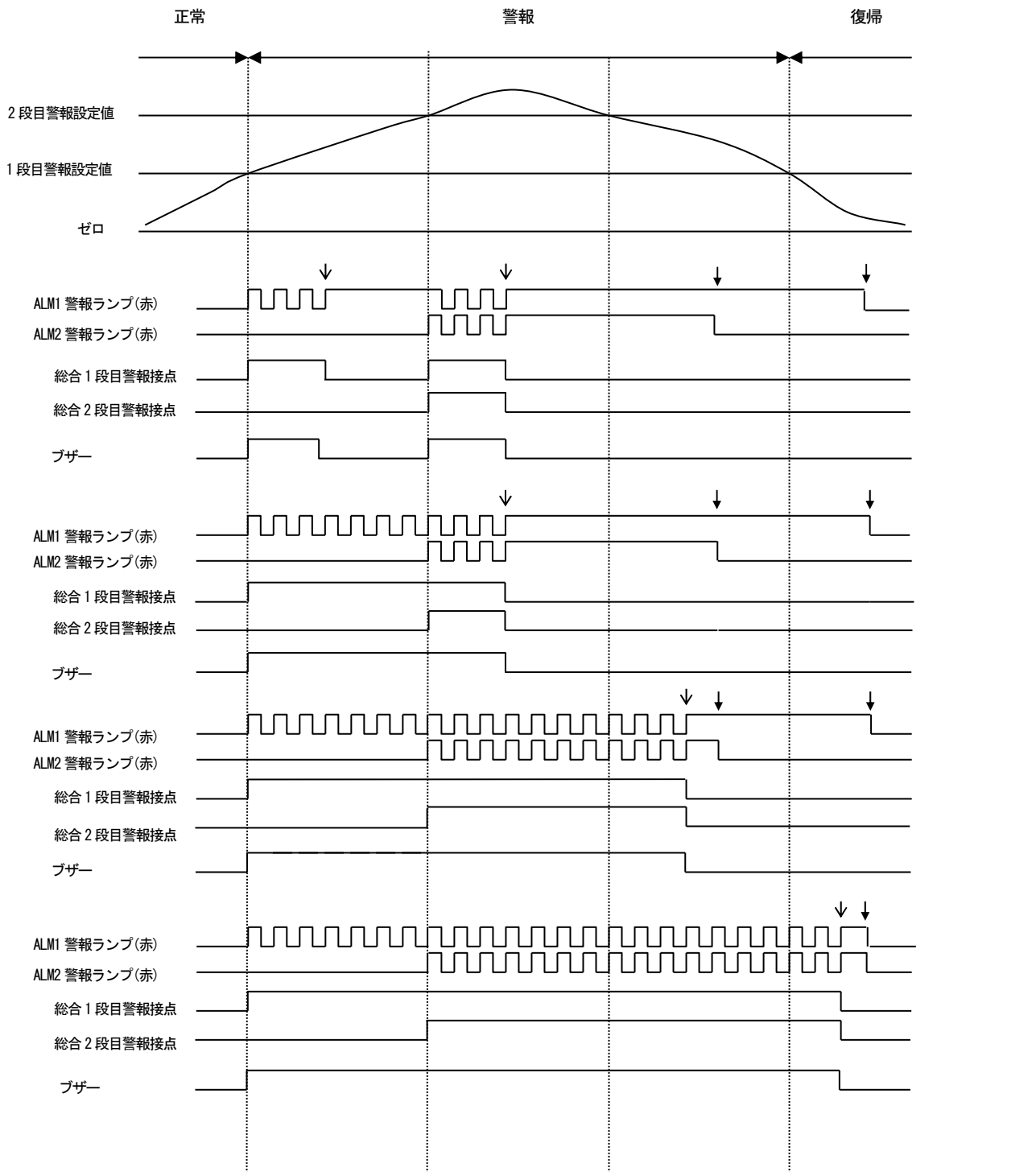
※ ALM1 及び ALM2 警報ランプの動作表記は、指示警報ユニット(別売品)のものです。

ロックイン仕様の警報動作タイミングチャート (1)



※ ALM1 及び ALM2 警報ランプの動作表記は、指示警報ユニット (別売品) のものです。

ロックイン仕様の警報動作タイミングチャート（2）



- ↓ ブザーストップスイッチオン
- ↓ リセットスイッチオン

※ ALM1 及び ALM2 警報ランプの動作表記は、指示警報ユニット(別売品)のものです。
 ※ 設定に由り、ブザーストップスイッチ押下で警報接点復帰します。
 この場合、指示警報ユニットのガス警報動作のみ、ロックイン動作です。

5-5. 操作説明

5-5-1. 警報接点の変更方法

警報接点は、指示警報ユニットからのガス警報信号を総合した総合1段目及び2段目警報接点と、故障警報信号を総合した総合故障警報接点の2種類があります。

接点仕様(a又はb接点等)の設定変更は、弊社営業部迄ご連絡下さい。

5-5-2. メンテナンスモード

検知部の調整や校正をする場合で、ガス濃度指示が指示警報ユニットの警報設定値を超えると、本器はブザーを鳴動及び総合1段目又は2段目警報接点を作動させます。メンテナンスモードを使用すると、これら動作を行わせない様にすることが出来ます。

メンテナンスモードに入る

- ・リセットスイッチを長押しして下さい。
- ・電源スイッチが点滅に変わります《メンテナンスモード》。

メンテナンスモードから抜ける

- ・リセットスイッチを長押しして下さい。
- ・電源スイッチが点灯に変わります《検知モード》。

警告

- ・警報状態で、検知モードからメンテナンスモードに入ると、警報接点が解除されます。
- ・調整が終了したら、リセットスイッチを押し検知モードに必ず戻して下さい。メンテナンスモードにて放置した場合、自動的に100時間後検知モードに戻ります。

5-5-3. ピーク表示のクリア

ピーク表示とは、表示した最大(又は最小)濃度値を、バーメータの点滅及び数値で残す指示警報ユニットの機能です。

指示警報ユニットでピークホールド機能を使用している場合、本器側からピーク表示をクリアすることが出来ます。 ※指示警報ユニットの設定に由りますので、詳しくは指示警報ユニットの設定をご確認下さい。

◆クリアの方法

- ・リセット(RESET)スイッチを押す。
※リセットスイッチを押す毎に、指示警報ユニットのピーク表示はクリアされ、クリアした時点からのピークが残ります。

6. 異常な場合の処置

電源ランプ（緑色ランプ）が消灯している。

- ・ヒューズの断線

〈原因と対処〉

- ・本器の故障または外部電源の故障が考えられます。原因を確認し、処置した上で指定のヒューズと交換して下さい。

7. 製品仕様

仕様一覧

【TAN-5000】

電源表示	POWER ランプ点灯又は点滅(緑)
ガス警報表示	ブザー
ガス警報動作	自己保持
ガス警報接点	無電圧接点各 1a 又は 1b(2 段独立) 常時非励磁(警報時励磁)又は常時励磁(警報時非励磁)
故障警報・自己診断	システム異常/指示警報ユニット総合故障警報
故障警報表示	FAULT ランプ点灯又は点滅(黄)/ブザー鳴動有又はブザー鳴動無
故障警報動作	自動復帰
故障警報接点	無電圧接点 1a 又は 1b 常時非励磁(警報時励磁)又は常時励磁(警報時非励磁)
接点容量※1	AC100V・0.5A/DC30V・1.5A(抵抗負荷)
電源	DC24V(DC21.6~26.4V)
消費電力	最大 2W
使用温度範囲	-10~40°C(急変なきこと)
使用湿度範囲	10~90%RH(結露なきこと)
構造	ケース収納型・前面表示カード型(シングルケース又はマルチケースに収納)
外形寸法	約 29.6(W)×120(H)×92(D)mm(突起部は除く)
質量	約 80g

【TAN-5000L】

電源表示	POWER ランプ点灯又は点滅(緑)
ガス警報表示	ブザー
ガス警報動作	ロックイン
ガス警報接点	無電圧接点各 1a 又は 1b(2 段独立) 常時非励磁(警報時励磁)又は常時励磁(警報時非励磁)
故障警報・自己診断	システム異常/指示警報ユニット総合故障警報
故障警報表示	FAULT ランプ点灯又は点滅(黄)/ブザー鳴動有又はブザー鳴動無
故障警報動作	自動復帰
故障警報接点	無電圧接点 1a 又は 1b 常時非励磁(警報時励磁)又は常時励磁(警報時非励磁)
接点容量※1	AC100V・0.5A/DC30V・1.5A(抵抗負荷)
電源	DC24V(DC21.6~26.4V)
消費電力	最大 2W
使用温度範囲	-10~40°C(急変なきこと)
使用湿度範囲	10~90%RH(結露なきこと)
構造	ケース収納型・前面表示カード型(シングルケース又はマルチケースに収納)
外形寸法	約 29.6(W)×120(H)×92(D)mm(突起部は除く)
質量	約 80g

指示警報ユニットのガス警報動作のみ、ロックイン動作です。

※1 CE/UKCA 仕様の場合は DC30V・1.5A(抵抗負荷)のみ。



EU-Declaration of Conformity

Document No.: 320CE22021



We, RIKEN KEIKI Co., Ltd. 2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744 Japan declare under our sole responsibility that the following product conforms to all the relevant provisions.

Product Name: Buzzer Unit
Model: TAN-5000

Council Directives		Applicable Standards
2014/30/EU	EMC Directive	EN 61326-1:2013
2011/65/EU ^[1]	RoHS Directive	EN IEC 63000:2018

^[1]Including substances added by Commission Delegated Directive (EU) 2015/863

Place: Tokyo, Japan

Date: Jun. 29, 2022

Takakura Toshiyuki
General manager
Quality Control Center



EU-Declaration of Conformity

Document No.: 320CE22059



We, RIKEN KEIKI Co., Ltd. 2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744 Japan declare under our sole responsibility that the following product conforms to all the relevant provisions.

Product Name: Buzzer Unit
Model: TAN-5000L

Council Directives		Applicable Standards
2014/30/EU	EMC Directive	EN 61326-1:2013
2011/65/EU ^[1]	RoHS Directive	EN IEC 63000:2018

^[1]Including substances added by Commission Delegated Directive (EU) 2015/863

Place: Tokyo, Japan

Date: Jun. 29, 2022

Takakura Toshiyuki
General manager
Quality Control Center



UK-Declaration of Conformity

Document No.: 320UK22002



We, RIKEN KEIKI Co., Ltd. 2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744 Japan declare under our sole responsibility that the following product conforms to all the relevant provisions.

Product Name: Buzzer Unit
Model: TAN-5000

Regulations	UK designated Standards
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)	BS EN 61326-1:2013
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)	BS EN IEC 63000:2018

Place: Tokyo, Japan

Date: May. 27, 2022

Takakura Toshiyuki
General manager
Quality Control Center



UK-Declaration of Conformity

Document No.: 320UK22026



We, RIKEN KEIKI Co., Ltd. 2-7-6, Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744 Japan declare under our sole responsibility that the following product conforms to all the relevant provisions.

Product Name: Buzzer Unit
Model: TAN-5000L

Regulations	UK designated Standards
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)	BS EN 61326-1:2013
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)	BS EN IEC 63000:2018

Place: Tokyo, Japan

Date: May. 27, 2022

Takakura Toshiyuki
General manager
Quality Control Center