

アロー・トライレン

取扱説明書

コンビネーションタイプ
(埋込専用型)

型式 ST-18C

ST-18CM4

アロー電子工業株式会社

本 社 〒538-0044 大阪市鶴見区放出東2丁目22-13
☎06(6961)-0351(代) FAX06(6969)-0510

大阪営業所 〒538-0044 大阪市鶴見区放出東2丁目22-18
☎06(6961)-0325 FAX06(6961)-1199

東京営業所 〒153-0063 東京都目黒区目黒2-10-8-9F
☎03(3495)-6971 FAX03(3495)-6977

名古屋営業所 〒465-0021 名古屋市名東区猪子石2丁目502
☎052(775)-7201 FAX052(775)-7202

広島営業所 〒733-0003 広島市西区三篠町2丁目3番22号
☎082(239)-7254 FAX082(239)-7256

福岡営業所 〒811-1311 福岡市南区横手4丁目20番7号
☎092(574)-5446 FAX092(574)-5450

このたびは、アロートライレンコンビネーションタイプ（埋込専用型）をお買上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用に際しましては、まずこの取扱説明書を最後までご覧になって、ご使用上の注意事項等を十分にご理解頂き、性能が万全に発揮できる状態で、末永くご愛用ください。また、いつでも読み返しできるよう大切に保管してください。

お願い

出荷に際しましては、取扱説明書を含め、十分なチェックをして万全を期しておりますが、万一ご使用中にご不審な点やお気付きのことがありましたら、お買い上げの販売店か、最寄りの弊社営業所までご連絡ください。

- 仕様及び寸法は、改良のため将来予告なく変更する場合があります。
- 本機の使用により生じた損害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、弊社はその責任を負いません。あらかじめご了承ください。

概要

本機は、埋込専用型電子音警報機です。1台で4種類の信号音を発することができますので、制御盤や操作盤等に簡単に組み込んで工作機械等の異常報知やその他の情報の伝達等に最適です。

特長

- ☆4種類の電子音(ST-18C:アラーム音, ST-18CM4:メロディ音)を外部信号で選択できます。
- ☆音量は、スピーカ前面中心線上1mの距離において、最大83dBで、円筒部側面のボリューム調節孔より、小型⊖ドライバーにて無段階の音量調節ができます。
- ☆起動信号回路は、無電圧回路で、オープンコレクタ接続(シンク型シーケンサ)ができます。
- ☆優先回路付きで、同時に複数の起動信号が入った場合には、若い番号の信号が優先されますので、情報の伝達に際して優先の順位付けができます。
- ☆結線は、後部の端子台(⊕M3ネジ使用)にて行います。

目次

1:▲安全にお使いいただくために	.....	P. 2
2:取付方法	.....	P. 2
3:結線方法	.....	P. 3
4:使用方法	.....	P. 3
a. 使用方法	.....	P. 4
b. 音色一覧表	.....	P. 4
c. オプションメロディICの交換方法	.....	P. 4
5:定格	.....	P. 5
6:外観図	.....	P. 5

1 ▲安全にお使いいただくために

本機のご使用前に以下の「**重要注意事項**」をよくお読み頂き理解し、遵守してください。

▲注意：感電事故をさけるために

- 本機の結線時には、感電事故を避けるために、必ず電源を切った状態で行ってください。
- 感電事故を防止するため、結線終了後は電源供給端子に、端子台カバーを取付けてご使用ください。また、金属類や導電物が、端子に接触することのないよう十分に注意してください。
- 本機は屋内専用型で、防滴構造ではありません。感電や漏電事故や本機の故障等を避けるため、温湿度の高い環境、雨、水等のかかる場所では絶対に使用しないでください。
- ボリューム調節孔は、音量調節後は防塵のための付属シールを必ず貼り付けてください。金属類や燃えやすい物など異物が入りますと、火災や感電、故障の原因になります。

注意：本機の故障をさけるために

- 本機の定格範囲外で使用されると、故障が起きたり十分な機能を発揮できないことがありますので、定格表に記載されている範囲内でご使用ください。
- 本機の結線や使用方法につきましては、結線方法や起動信号の投入時の注意事項等を遵守してください。故障の原因となったり、十分な機能を発揮できないことがあります。

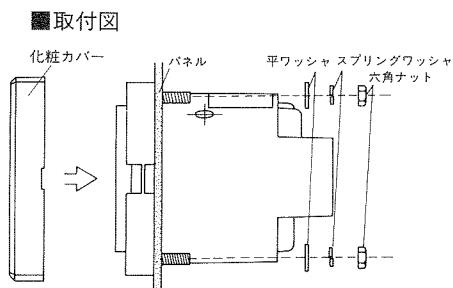
2 取付方法

取付上の注意

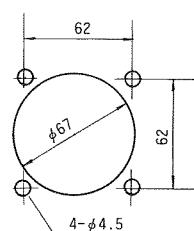
- 感電や漏電事故や本機の故障等を避けるため、温湿度の高い環境や腐食性ガスの発生する雰囲気、雨、水等のかかる場所には絶対に取付けないでください。
- 内部回路の故障及び誤動作の防止のため、電磁波の強い場所には取付けないでください。

右の取付図及び、パネル加工図を参照しながら、取付けを行ってください。

- ▽パネル加工図を参照して、取付けパネルを加工後、化粧カバーを外し、付属のナット・スプリングワッシャ・平ワッシャを本体から外し、裏面から確実に締め付けます。
- ▽本体の取付が完了しましたら化粧カバーをかぶせます。



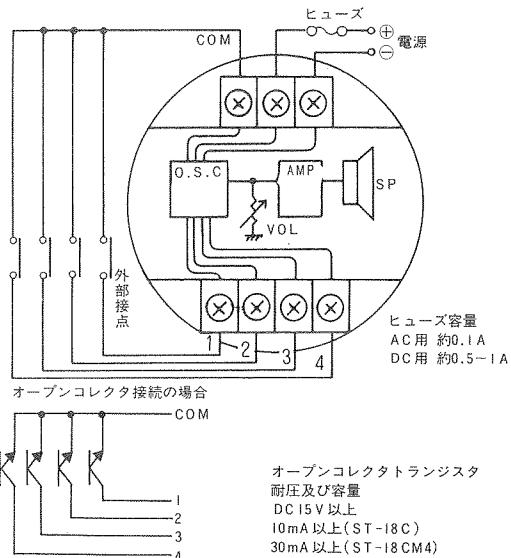
■パネル穴加工図



3 結線方法

結線上の注意

- 結線の前に、使用電源電圧と本機の電圧表示が一致していることを確認してください。
- 結線時には、感電事故を避けるために、必ず電源を切った状態で行ってください。また、内部回路の故障等の原因になりますので、結線は誤配線のないよう確実に行ってください。
- 結線終了後は、感電事故を防止するため電源供給端子に、端子台カバーを必ず取付けてご使用ください。また結線には、圧着端子を使用して下さい、端子台ネジを（ \oplus M3ネジ）配線のゆるみや発熱の防止のため、最後まで確実に締め付け、浮き、ゆるみ等のないようにしてください。
- 電圧変動の激しい電源（変動率10%を超える電源）やノイズ、サージを多く含む電源（ $\pm 700V$ 、 $1\mu s$ を超えるもの）でのご使用はさけてください。誤動作や内部回路の故障の原因となります。
- 起動入力信号回路は、余分な引き回しや、高压ケーブル・交流電源との併設は電磁誘導により、誤動作や内部回路の故障の原因となりますのでさけてください。
- 起動入力信号回路に、オープンコレクタ回路をご使用の場合、耐圧DC15V以上、電流容量30mA以上流せるものをご使用ください。



▽ 結線は、圧着端子を使用して端子台にて行います。なお本機にはヒューズが内蔵されていませんので、外部にヒューズを設けて結線してください。

▽ 供給電源は \oplus 、 \ominus の端子に接続してください。

▽ 各起動入力信号回路（無電圧回路となっているため、オープンコレクタ接続も可能）は、端子台の1~4に信号の優先順位に応じて結線し、共通信号線はCOM端子に結線してください。又、DC電源でご使用の場合、COM端子の代わりに電源のマイナス側に共通信号線を接続しての使用も可能です。

4 使用方法

使用上の注意

- 電源を投入する前に、今一度配線に間違いないか、特に電源回路と起動信号回路の配線を確認してください。
- 起動入力信号回路には、絶対に電源を投入しないでください。内部回路が焼損します。
- 起動入力信号は、短時間にON/OFFを繰り返すようなチャタリング的な投入はしないでください。誤動作の恐れがあります。OFF後少なくとも1秒以上後にONとなるようにしてください。
- 音量調節時には、音量調節用ボリュームは強く押したり、無理に回さないでください。ボリューム故障の原因となります。

◎使用方法

- 電源を投入後、各起動入力信号線（1～4）をCOMと短絡することにより、これに該当する音色が吹鳴し、開放しますと吹鳴が停止します。
- 同時に複数の起動入力信号が短絡状態の時は、優先機能により、入力信号の若い番号の音色が吹鳴します。
- 音量調節は、円筒部側面にあるボリューム調節孔より小型⊕ドライバーにて行います。調節後は、防塵のため付属のシールを貼って孔を塞いでください。なお出荷時は最大に設定されています。

◎音色切換一覧表

	ST-18C				ST-18CM4			
音	1	アラーム音	3	電鈴音	1	チャイム音	3	禁じられた遊び(曲)
色	2	ピイピイ音	4	フリッカ音	2	ピピピピ音	4	カチューシャ(曲)

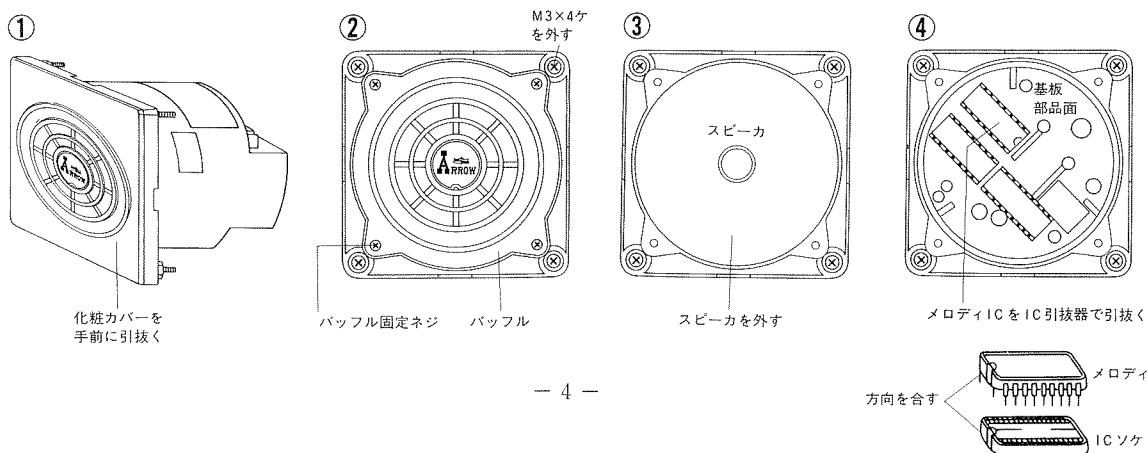
◎オプションメロディICの交換方法 (ST-18CM4のみ)

ST-18CM4は、別売りのオプションメロディIC7910シリーズ（曲目は、次頁のオプションメロディIC表を参照してください）の中から選んでいただければ曲目の変更が可能です。

○交換手順

必ず電源を切ってから、下図の交換方法図を参照しながら行ってください。また、その際位置関係を忘れないようメモしておくと、元に戻す場合に役立ちます。

- ①前面の化粧カバーを外し、バッフル固定ネジ（4ヶ所）を⊕ドライバーで外してバッフルを取り除きます。
- ②本体を逆さにしてスピーカをケースから取り外します。
- ③基板実装面にICソケットにて実装された、メロディIC（7910CG）をIC引き抜き器で抜き取ります。
- ④交換したい曲目の入ったメロディICを、方向を間違えないようにまた足が折れ曲がらないように装着し、先程と逆の手順でスピーカ等を元通り組立てて行きます。その際スピーカ線を挟み込まないように注意してください。



オプションメロディIC表

メロディIC型式	音色及び曲名	メロディIC型式	音色及び曲名
IC7910CP	3.静かな湖畔 4.山の音樂家 1.チャイム音 3.メリーさんの羊 4.草競馬 2.ビピビビ音 3.アマリリス 4.モーツアルト40番 3.ローレライ 4.レンドラー舞曲	IC7910E	3.二つのメヌエット 4.黒い瞳
IC7910CQ		IC7910CE	1.チャイム音 3.ノクターン 4.メヌエット
IC7910CS		IC7910CN	2.ビピビビ音 3.ホルディリア 4.咲のわが家
IC7910CR			

5 定格

型 式	ST-18C		ST-18CM4	
電 源 電 壓	AC110V	AC220V	AC/DC12V	AC/DC24V
使 用 電 壓 範 囲	90~120V	180~240V	10~14V	19~27V
定 格 消 費 電 流	20mA	10mA	380/135mA	155/135mA
定 格 出 力・音 量	0.2W Max 83dB(1m前方)			
定 格 時 間	連 続			
使 用 温 湿 度 範 囲	-20~50°C 35~85%RH (結露のないこと)			
使 用 霧 囲 気	腐食性ガスのないこと			
構 造・材 質・色 調	屋内専用型・ABS樹脂・本体/ブラック グリル/ホワイトグレー カバー/グレー			
製 品 質 量	約 250 g			

6 外観図

