

# デジタルサーモスタット サーモアイ

冷暖房・空調・各種産業装置用

- ショーケース ● 冷凍(蔵)庫
- 施設園芸、養魚、畜産設備 等

形式 **ALE**

- 1サーモ、2サーモ、タイマ付上下限警報の品揃えに加え新たに、時間によるプログラム制御が可能な機種をラインアップしています。
- 明るく見やすい白色バックライト液晶表示です。
- 海水用センサ標準付属機種もあります。
- 0.1℃ 間隔表示可能 (0.1℃、0.5℃、1℃ 表示切替可能)
- フリー電源 (AC85 ~ 264V) です。
- パソコン管理が可能な通信機能を搭載した機種もあります。

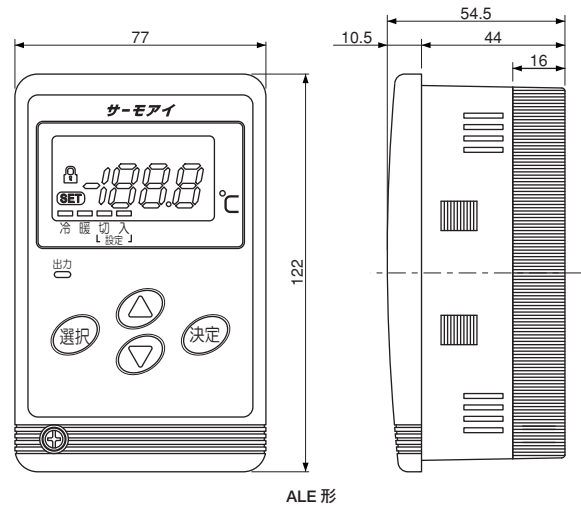
- 選択/決定キーと▲▼キーにより簡単に設定できます。
- 「ON / OFF 独立設定方式」を採用、確実な設定ができます。
- 強制 ON/OFF 機能付き



ALE-SD11-010

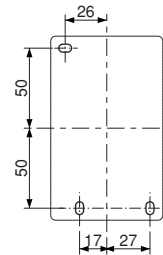


ALE-SD14-010

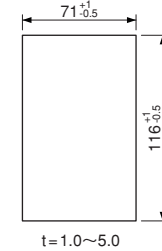


ALE 形

壁取付寸法



パネルカット寸法



取付には M4 小ねじ × 2 本をご利用ください。

パネルに埋め込んで使用される場合はパネル取付パーツ (ALE-AA02) が必要です。詳細は 188 ページをご参照ください。

## 共通仕様

- 制御方式 ..... 二位置制御
- 電源電圧 ..... AC85V ~ 264V フリー電源
- 消費電力 ..... 5VA 以下
- 接点形式 ..... 単極単投
- 接点容量 ..... AC250V 10A (cos φ = 1)  
6A (cos φ = 0.7)  
3A (cos φ = 0.4)
- 使用周囲温度 ..... - 10 ~ 50℃
- 表示 ..... 白色バックライト液晶 3桁表示
- 取付方法 ..... 壁掛け、パネル取付共用

## カタログ番号の説明

ALE - SD I I - 010  
I II III IV V

I	形式
II	電源電圧
III	温度
IV	機能
V	追番

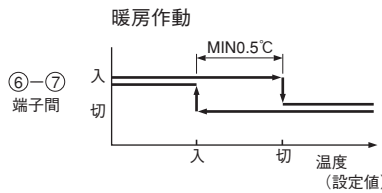
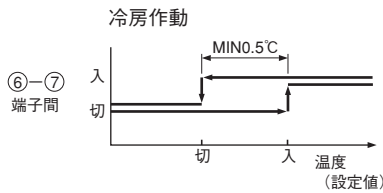
## 仕様表

名称	カタログ番号					設定範囲 (°C)	入切差 (°C)	表示範囲 (°C)	センサ (標準付属品)	質量 (kg)	
	形式	電源電圧	温度	機能	番号						
サーモアイ	ALE-	SD (AC85 ~ 264V)	1	1 (1サーモ)	-010	0.5以上 (0.5 ステップ 間隔)	-55 ~ 40	-55 ~ 40	TEK-83H609	約 0.2	
				2 (2サーモ)	-090				無し		
				3 (1サーモ+タイマ付上下限警報)	-010				0 ~ 100		TEK-83H601
				4 (1サーモ+プログラム・通信機能)	-020				0 ~ 35		※TEK-83H708S (海水用)
					-090				0 ~ 100		無し

※海水使用の場合は 0 ~ 35℃ の範囲でご使用ください。  
 ・用途に応じて各種センサを用意しています。TEK-83 特性からお選びください。192 ~ 195 ページをご参照ください。  
 ・英文表記の銘版についてはお問合せください。

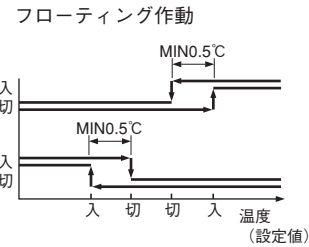
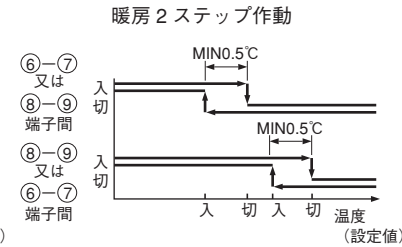
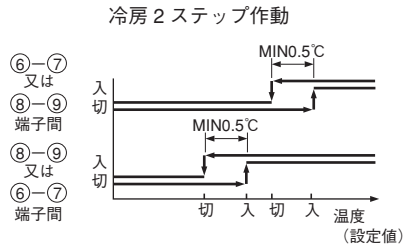
# 作動説明

## (1) 1 サーマ形



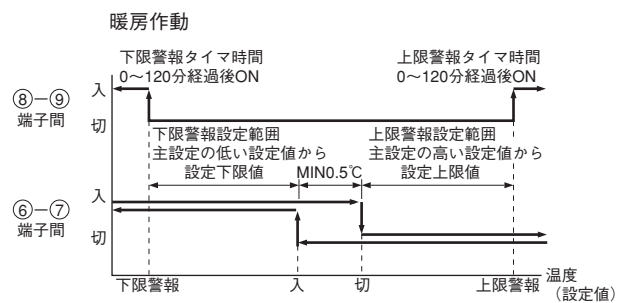
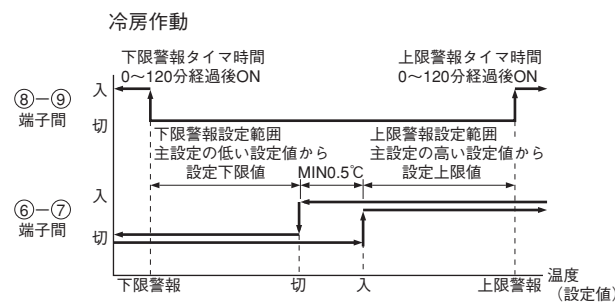
- ・切設定値を変更すると入設定値も変化します。(入切差保持)
  - ・入設定値のみを変更した場合、切設定値は変化しません。(入切差変更)
- 念のため切設定値も確認の上ご使用ください。

## (2) 2 サーマ形



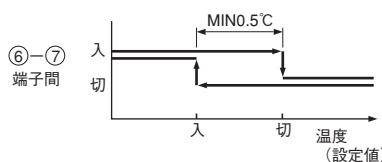
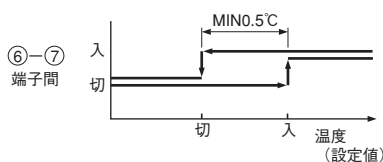
- ・1ステップ目の設定値を変更しても2ステップ目の設定値は変化しません。また、2ステップ目の設定値を変更しても1ステップ目の設定値は変化しません。

## (3) 1 サーマ形+タイマ付上下限警報形



- ・切設定値または入設定値 (切設定値より高い場合のみ) の値を変更すると、高温警報温度設定値は同じ値でシフトします。
- ・切設定値または入設定値 (切設定値より低い場合のみ) の値を変更すると、低温警報温度設定値は同じ値でシフトします。
- ・高温/低温警報温度設定値を変更しても、入設定値、切設定値は変化しません。
- ・高温/低温警報出力は手動リセットです。
- ・(リセット方法: 電源 OFF か、**決定** キーを2秒間押し続ける)
- ・高温/低温警報は各々無効にできます。

## (4) 1 サーマ形+プログラム・通信機能形



- ・切設定値を変更すると入設定値も変化します。(入切差保持)
  - ・入設定値のみを変更した場合、切設定値は変化しません。(入切差変更)
- 念のため切設定値も確認の上ご使用ください。

### プログラム機能

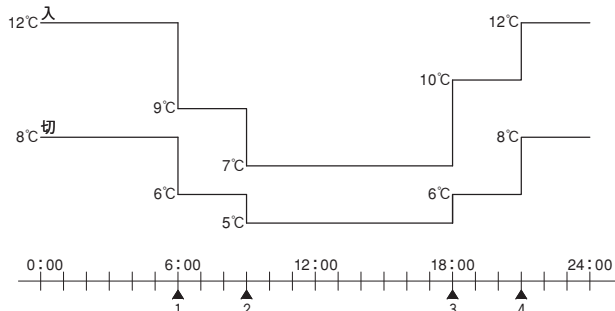
下記2パターンのプログラムを24時間で最大4点を組み合わせて、プログラム動作を行うことができます。

- ・指定した時刻に設定温度 (切温度・入温度) を変更する。
- ・指定した時刻に制御を停止する。

#### 【プログラム例1】

決まった時刻に1日4回設定温度を変える

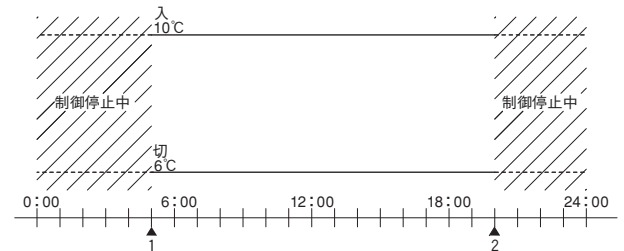
プログラム1: 6:00に切設定6°C、入設定9°Cに設定  
 プログラム2: 9:00に切設定5°C、入設定7°Cに設定  
 プログラム3: 18:00に切設定6°C、入設定10°Cに設定  
 プログラム4: 21:00に切設定8°C、入設定12°Cに設定  
 このプログラムによって動作は以下のようになります。



#### 【プログラム例2】

夜間 (20:00~翌5:00) に制御を停止させる

プログラム1: 5:00に切設定6°C、入設定10°Cに設定  
 プログラム2: 20:00に制御停止に設定  
 このプログラムによって動作は以下のようになります。



- ※例1の設定温度変更と、例2の制御停止は組み合わせることが可能です。その場合も24時間で最大4点までの組み合わせとなります。

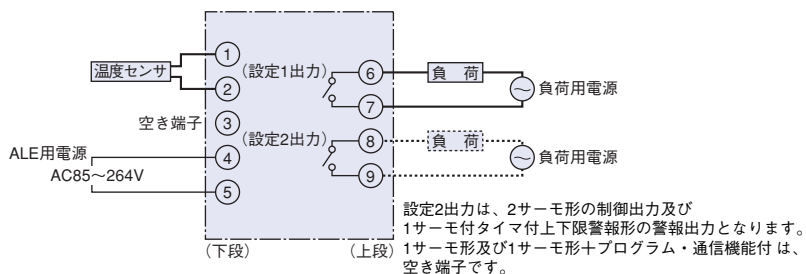
### 通信機能

本製品は RS-485 通信変換機、通信ケーブルを用いてパソコンと接続することにより、パソコン側で以下の確認及び操作が可能となります。

- ・現在温度のモニタリング
- ・現在設定の確認
- ・作動モード（冷房・暖房）の切り替え
- ・プログラム登録
- ・時刻設定
- ・計測データの保存
- ・出力 ON/OFF のモニタリング
- ・切設定値・入設定値の設定
- ・キャリブレーションの設定
- ・プログラム運転有効・無効の切り替え
- ・キーロックとロック解除

※ 通信変換機、通信ケーブルは別途お客様にてご用意ください。  
 ※ モニタソフト（無償）は当社ホームページよりダウンロードしてください。

### 外部結線図



### 標準付属品

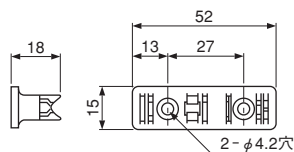
#### センサ

- （TEK-83H609 リード線色：青 ALE-SD1※-010 に付属）
- （TEK-83H601 リード線色：黒 ALE-SD2※-010 に付属）



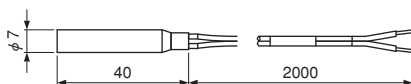
#### センサ取付台

（ALE-SD※※ - 010 に付属）



#### センサ（海水用）

（TEK-83H708S：ALE-SD2※-020 に付属）



### オプション部品（ALE-AA02）

- ・パネル取付パーツ（パッキン付）

