



警子ちゃんプラスシリーズ

警子ちゃんで温度監視

DN-1000RN-3LT1 (電子サーモスタット 1 個付きモデル)

DN-1000RN-3LT2 (電子サーモスタット 2 個付きモデル)

信号延長ケーブル

インストール設定サービス

Rev. 1.4

2009 年 03 月 03 日



警子ちゃんで温度監視ソリューションと設置例



警子ちゃん
DN-1000RN-3L



温度センサ付き
電子サーモスタット

概要

IT 環境ばかりでなく、オフィス・サービス業・農業などの分野で、環境の温度変化に対するリスクやエネルギー監視の要望が近年増えてきています。

本製品は、監視対象の温度変化を 1 個または 2 個のセンサで監視し、異常を検知すると警子ちゃんが設置されている近傍の作業者にランプの光とブザー音で異常発生を伝えます。同時に、上位ネットワーク監視ソフト等にアラートを通知します。また警子ちゃんは、登録されているネットワーク機器類や装置類の監視を行い、システムの可用性や信頼性向上にも貢献します。警子ちゃんからの異常通報は、メールシステムを介して管理者や離席中の担当者に状況を通知することもできます。

本ソリューションは、主に監視対象 1 箇所に温度閾(しきい)値を 1 つ設定して監視する電子サーモスタット 1 個付きモデルと、監視対象を 2 箇所に閾値を 1 つずつ設定する電子サーモスタット 2 個付きモデルを用意しています。

電子サーモスタットの制御動作は、加熱(閾値を超えるまで ON 動作)または冷却(閾値より下がるまで ON 動作)どちらかの設定ができます。電子サーモスタットと警子ちゃんとの間の信号ケーブルは、電気配線の専門知識や計測技術に詳しくなくても、簡単に取り付けられ、すぐに監視を始めることができます。

また設置や設定に不安がある方には、事前の調査から設置・設定を支援するインストール設定サービスも併

せて用意しています。

用途

温度を監視し異常発生を現場担当者に光や音で、遠隔地にいる上位システム管理者に SNMP や電子メールで通報する装置

- サーバやストレージラック内の温度監視
- スーパーやコンビニ店の冷蔵・冷凍庫の運転監視
- 工場やオフィスの空調設備
- 計測装置や機器類の稼働環境監視

対象顧客

システム開発エンジニア、システム管理者、システム運用責任者、施設管理者、研究者、および開発責任者の方々

特長

警子ちゃん DN-1000RN-3L(抜粋)

- 最大 10 ノードまでのネットワーク監視機能
- 最大 10 ノードまでのSNMPトラップ監視
- 管理対象ごとのアクション指定可能
- 警告灯、ブザーによる警報通知
- 電子メール(携帯メール可)で最大 5 箇所まで警報文の送信設定可能
- 簡単なコマンド送信によるアプリケーションとの連携
- 既存ネットワーク監視ソフトとの連携
- 最大 100 件のログを記録(不揮発)
- 別売のISA製電源コントローラとの連携

センサ付き電子サーモスタット

- 加熱設定(閾値を超えるまでON)または冷却設定(閾値未満になるまでON)が可能
- 広い温度計測レンジ
- 計測温度の表示

利点

✓ 対象システムにちょうどいい

熱密度が高くなりそうなシステムを限定して監視すればよく、大きな投資や新たなプログラム開発を必要としません。

✓ 監視ポイントがちょうどいい

ラックの温度監視をする場合、冷却風取り入れ口とファン出口や、サーバとストレージなど重要な 2 点を監視することで、信頼性や可用性が高まります。

✓ IT管理者にちょうどいい

異常検知情報は、多くのシステム監視ソフトと連携で実績ある警子ちゃんが翻訳してお知らせします。温度異常検知を IT 管理者が理解できる形でお届けします。

✓ 取付け・設置にちょうどいい

新規・既存システムを選びません。温度センサやコントローラはすべて結線済み。特別な配線工具や技術を必要としません。ただコネクタを警子ちゃんにつなげるだけ。システムが稼働中でも簡単に行えます。フルセットのパッケージ製品のため煩わしい接続作業がなく、短時間に設置作業が行えます。

応用例

1. コンピュータラック内温度の監視

ラック冷却送風口とラック内重要機器のファン出口にセンサを設置し、エネルギーの無駄となる過剰冷却と、事故や過負荷による熱暴走回避を監視する。

2. スーパーコンビニ店の冷蔵・冷凍庫内温度監視

現場従事者の繁忙期や無人の夜間に停電や事故などで温度が上昇し、警報を遠隔にいる管理者や保守要員に伝達する。

3. 空調設備による冷やしすぎ、暖めすぎを監視

主要な吹き出し口に二つのセンサを配置し、上限と下限温度の監視を行い、警告色によるオーバーとアンダーを視覚的に伝達。運転管理者の携帯に連絡を入れる。

制限

- ◆ 本製品は、温度変化を監視し、異常発生時に人と上位監視装置等に情報を伝達するためのものです
- ◆ 本製品は、精密な温度監視と制御には適しません
- ◆ 温度センサと電子サーモスタットは、本体同様落下や衝撃を加えると故障や誤動作の原因となります
- ◆ 人命や貴重品、美術品などの温度監視や維持には適していません
- ◆ ISA 製品の DN-1000R-3L は、本製品の代用としては使えません(最悪の場合、本体が故障します)
- ◆ 電子サーモスタットを別途追加することはできません
- ◆ インストール設置サービスは、遠隔地や離島など作業担当者が長時間の移動を伴う場合、旅費を別途申し受けます
- ◆ 温度異常通報は、センサの設置箇所や測定対象の熱容量、熱抵抗などの影響を考慮する必要があります

仕様

DN-1000RN-3L	
警告灯タイプ	3層高輝度LED灯
警告灯動作	赤・黄・緑の点灯・点滅
ブザー音量	70 ~ 85 dB (前面ボリュームで調整可)
ブザー動作	連続音・断続音
監視ノード数	最大 10
監視方式	ICMP Echo Reply (ping)によるポーリング
入出力信号用コネクタ	DB-25P
設定方式	Webブラウザを利用
ファームウェアの更新	専用サイトからダウンロード可能
対応プロトコル	TCP/IP, UDP, ARP, ICMP, TFTP, FTP, RSH, HTTP, SNMP, SMTP, NTP
RTC	バッテリーバックアップ付き
LED表示器(動作灯)	Link/Activity、Error、WatchDog
アラーム解除ボタン	1 (セルフテスト用ボタンを兼ねる)
使用環境条件	温度: 0 ~ 40°C 湿度: 35 ~ 80%RH (結露なきこと) 標高: 3,000m 以下
電源	100VAC 50/60Hz 25W(Max.)
外形寸法(mm)	150W x 240H x 180D x (ランプ部)60φ

質量	1,300g
その他	設定データはフラッシュメモリで、電源を切っても保持される

センサー付き電子サーモスタット													
電源電圧	本体裏面記載												
メモリー保護	電池不要												
許容電圧変動範囲	85~110%												
消費電力	約2VA												
測温部	半導体センサー、センサーコード2m												
制御出力	6A(リレー定格)リレー接点1a(抵抗負荷)												
調節モード	ON/OFF動作												
設定方式	アップダウンによるデジタル式												
設定温度範囲	-20°~60°C (本体表面記載)												
使用周囲温度	(本体部)-10°~50°C (センサー部)温度指示範囲内												
使用周囲湿度	35~85% (除く結露)												
保存温度	-25°~65°C												
設定精度	±1°C (1digit)												
指示方式	液晶デジタル(0.1°C)												
DIFF設定範囲	2°C (固定)												
接点動作	設定温度でのON/OFF [XorYを出荷時設定:液晶画面表示 サンプリング周期: 0.5Sec. (変更可能)]												
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガオーム)												
耐電圧	AC2000V, 2sec.												
耐振動性	JIS-C-0911-1984から選択 定振動: 50Hz一定/0.2mm一定 (1G) 掃引振動: 10~55Hz/0.35mm 一定 (0.1~2.2G) X, Y, Z方向にそれぞれ2Hrの試験に耐える												
耐衝撃性	単体では、コンクリート床に40cmの高さから3回落下として異常なし。(約70G)												
出力(リレー出力)	下記表をご参照下さい。												
定格・寿命													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>電源電圧</th> <th>定格</th> <th>寿命</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抵抗負荷</td> <td>DC 30V</td> <td>6A</td> <td>10万回以上</td> </tr> <tr> <td>誘導負荷</td> <td>DC 30V</td> <td>3A</td> <td>10万回以上</td> </tr> </tbody> </table>		電源電圧	定格	寿命	抵抗負荷	DC 30V	6A	10万回以上	誘導負荷	DC 30V	3A	10万回以上
	電源電圧	定格	寿命										
抵抗負荷	DC 30V	6A	10万回以上										
誘導負荷	DC 30V	3A	10万回以上										
注意	△: 誘導負荷についてはスパークキラーを付けてください。												
質量	約100g												

インストール設定サービス	
■	監視対象物に温度センサと警子ちゃんを設置します
■	(資格がないと立ち入れない、危険領域や高所作業は行えません)
■	電源や接続配線を行います
■	いただいた情報を元に各種パラメータを設定します
■	動作確認を行います
■	ユーザ登録を代行します

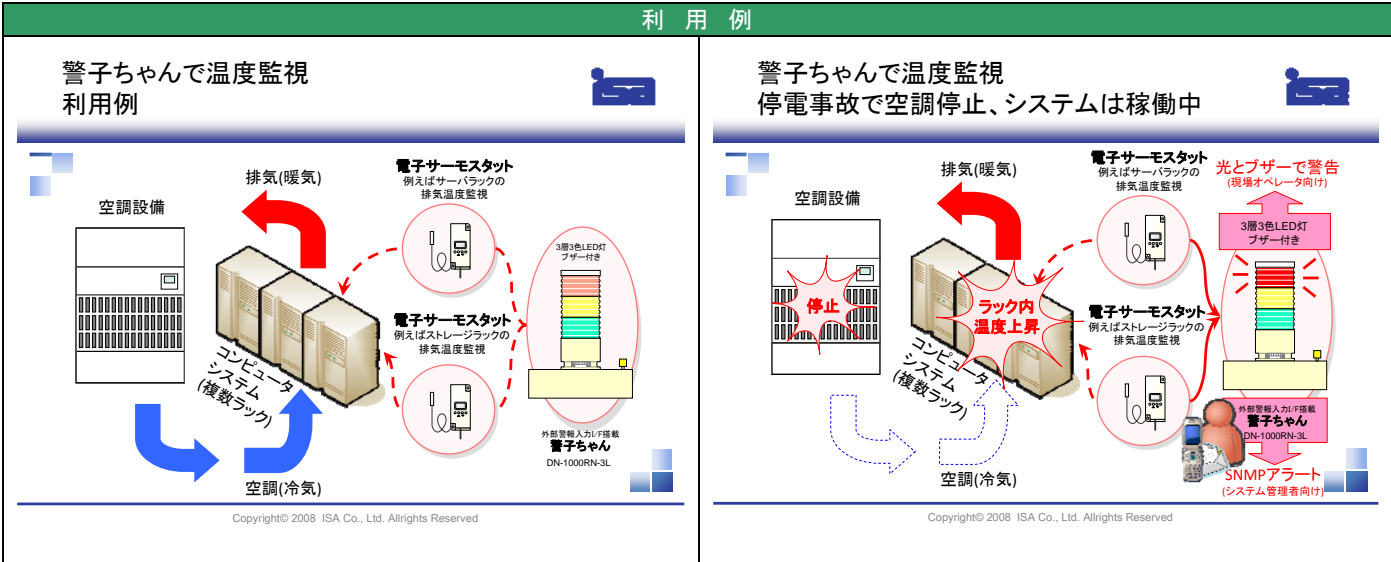
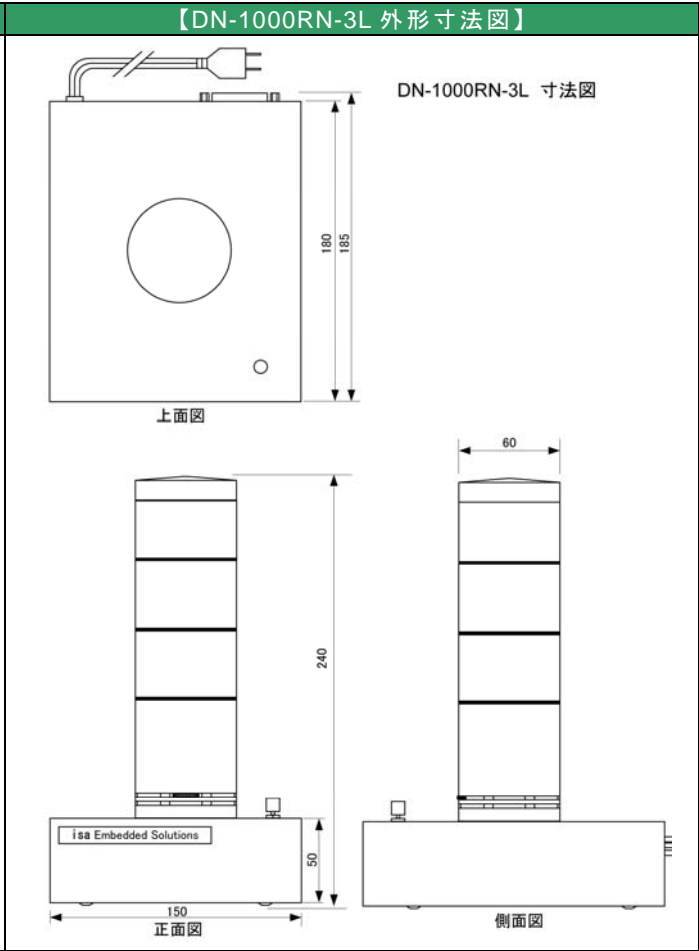
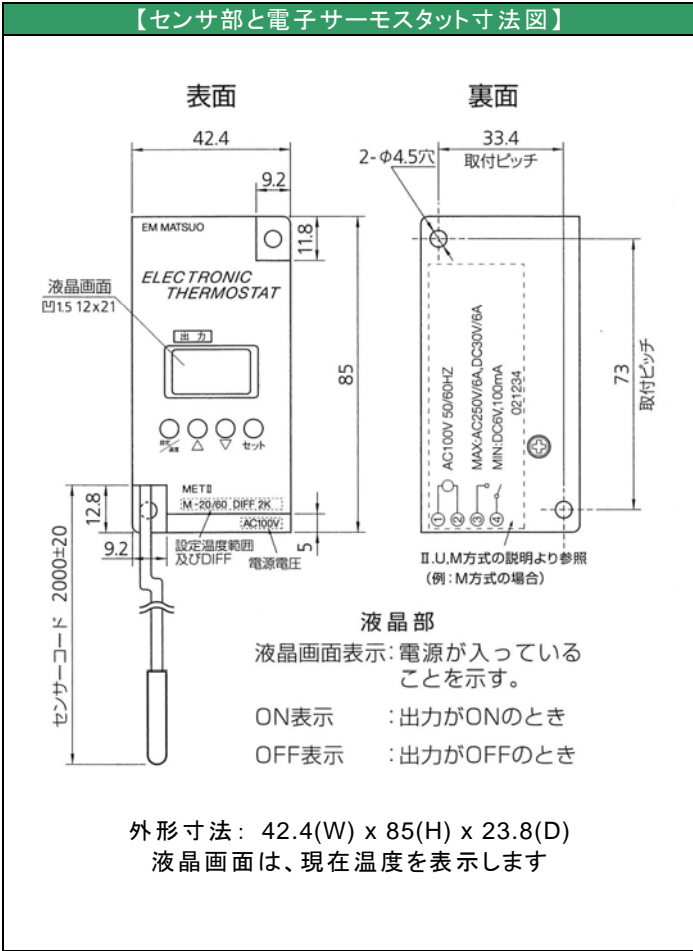
ケーブル長 (m)	
センサー ~ 電子サーモスタット	2.0
信号ケーブル (電子サーモスタット~警子ちゃん)	3.0
電源ケーブル	2.7
信号延長ケーブル	5.0

希望小売価格	
警子ちゃんで温度監視(電子サーモスタット 1個付き)	
DN-1000RN-3LT1	149,000 円(税抜き)
	156,450 円(税込み)
警子ちゃんで温度監視(電子サーモスタット 2個付き)	
DN-1000RN-3LT2	188,000 円(税抜き)
	197,400 円(税込み)
信号延長ケーブル(5m)	8,000 円(税抜き)
インストール設置サービス	都度見積もり

ご注意(電子サーモスタットの特性) DIFF

電子サーモスタットの ON/OFF 動作にはヒステリシスがあります。本ソリューションでは 2°C の温度差 (DIFF) を設定しています。加熱設定 (X モード) では、閾値を超えるとそれより 2°C 下がるまで OFF になります。冷却設定 (Y モード) では、閾値より 2°C 下がるまで ON で、その後閾値に戻るまで OFF となります。

付録



開発・製造元



ISA Co., Ltd.
株式会社アイエスエイ

本社 〒160-0022 東京都新宿区新宿 6-24-16 新宿 6丁目ビル
 TEL: 03(3208)1563 FAX: 03(3208)1355
 Home Page URL: <http://www.isa-j.co.jp/>
 E-mail: info@isa-j.co.jp

● 販売・お問い合わせ先

TM090801-2H5