

生産終了商品のお知らせ

温度調節器(デジタル調節計)

発行日
2017年6月1日
No. 2017008C(2)

非接触温度センサ 形ES1シリーズ 生産終了のお知らせ

〈お断りとお願い〉

2017年2月発行のプロダクトニュースNo. 2017008Cの生産終了商品、定格、配線図の変更と修理対応終了年月の追加がありました。

前回との変更点は、生産終了商品の削除、定格、配線図、修理対応終了年月の変更です。

お手数ですが、旧版は廃棄いただき、今回お届けのNo. 2017008C(2)(2017年6月1日発行)と差し替えをお願いいたします。

生産終了商品

非接触温度センサ

形ES1シリーズ



推奨代替商品

非接触温度センサ

形ES1-Nシリーズ

(2017年8月発売予定)

■最終受注年月

2017年7月末

■最終出荷年月

2017年10月末

■修理対応終了年月

2020年7月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

- ・センサの位置が異なります
- ・筐体が電源コモンと接続されています
- ・設定は専用ソフトウェア(無償)をインストールしたパソコンにて行います

■生産終了商品との相違点

| 推奨代替商品形式 | 本体の色 | 外形寸法 | 配線接続 | 取付寸法 | 定格性能 | 動作特性 | 操作方法 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 形ES1-LP10-N | × | ○ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ |
| 形ES1-LP3-N | × | ○ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ |
| 形ES1-LW100-N | × | ○ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ |
| 形ES1-LW50-N | × | ○ | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ |
| 形ES1-TOOLS | × | × | × | - | × | - | × |

◎ : 互換

○ : ほとんど変更ありません/相似性の高い変更

× : 変更大

- : 該当する仕様がありません

■生産終了商品と推奨代替商品

| 生産終了商品 | 推奨代替商品 |
|-----------------|--------------------------|
| 形ES1-PRO-P | 形ES1-TOOLS (Webよりダウンロード) |
| 形ES1-PRO | 形ES1-TOOLS (Webよりダウンロード) |
| 形ES1-LW50-P | 形ES1-LW50-N-P |
| 形ES1-LW50H-P | 形ES1-LW100-N-P |
| 形ES1-LW50H | 形ES1-LW100-N |
| 形ES1-LW50-300-P | 形ES1-LW50-N-P |
| 形ES1-LW50-300 | 形ES1-LW50-N |
| 形ES1-LW50 | 形ES1-LW50-N |
| 形ES1-LW100-P | 形ES1-LW100-N-P |
| 形ES1-LW100H-P | 形ES1-LW100-N-P |
| 形ES1-LW100H | 形ES1-LW100-N |
| 形ES1-LW100 | 形ES1-LW100-N |
| 形ES1-LP3-P | 形ES1-LP3-N-P |
| 形ES1-LP3 | 形ES1-LP3-N |
| 形ES1-LP10-P | 形ES1-LP10-N-P |
| 形ES1-LP10 | 形ES1-LP10-N |

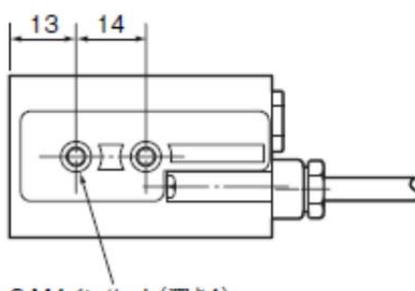
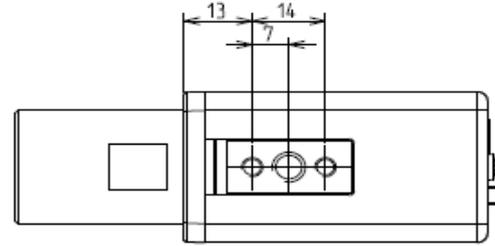
■本体の色

| 生産終了商品 形ES1シリーズ | 推奨代替商品 形ES1-Nシリーズ |
|--|---|
| 形ES1-LP3/-LP10/-LW50/-LW50H/-LW100H/-LW100 黒色 | 形ES1-LP3-N/-LP10-N/-LW50-N/-LW100-N アルミ金属光沢色 |
| 形ES1-PRO グレー/黒色 | |

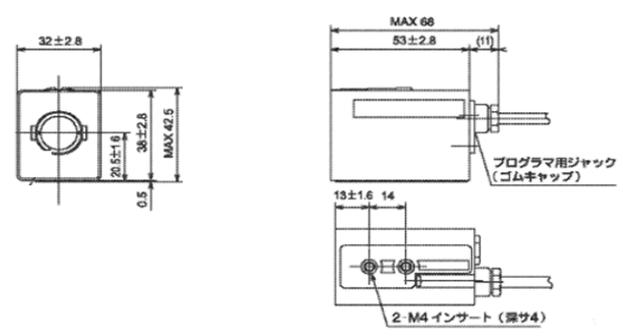
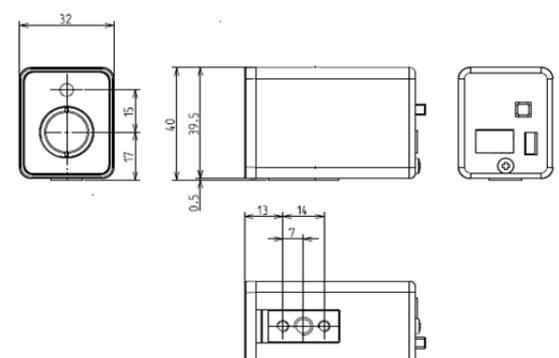
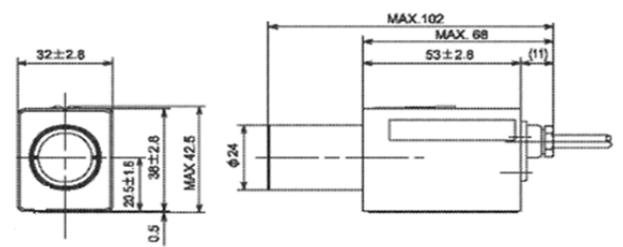
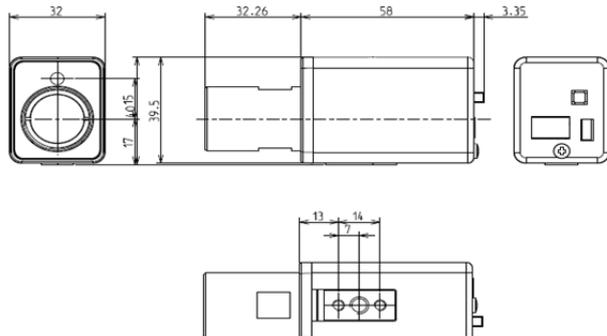
■端子配置／配線接続

| 生産終了商品 形ES1シリーズ | 推奨代替商品 形ES1-Nシリーズ |
|---|---|
| 形ES1-LP3/-LP10/-LW50/-LW50H/-LW100H/-LW100 | 形ES1-LP3-N/-LP10-N/-LW50-N/-LW100-N |
| <p>形ES1-LP3/-LP10/-LW50H/-LW100H/-LW50/-LW100</p> <p>アナログ出力 4~20mA (白)</p> <p>アナログ出力 コモン(シールド)</p> <p>+電源 (赤)</p> <p>DC電源 DC12~24V</p> <p>GND</p> <p>コントローラ または 表示器</p> <p>4~20mA</p> | <p>白黒</p> <p>+ 外部機器</p> <p>- 4-20mA入力</p> <p>赤</p> <p>+ DC電源</p> <p>- 12~24V</p> <p>シールド</p> <p>電源/出力ケーブル</p> <p>接地</p> |
| | ※ケーブルはコネクタによる脱着可能 |

■取付寸法

| 生産終了商品 形ES1シリーズ | 推奨代替商品 形ES1-Nシリーズ |
|---|---|
| <p>形ES1-LP3/-LP10/-LW50/-LW50H/-LW100H/-LW100</p>  <p>2-M4インサート(深さ4)</p> | <p>形ES1-LP3-N/-LP10-N/-LW50-N/-LW100-N</p>  |

■外形寸法

| 生産終了商品 形ES1シリーズ | 推奨代替商品 形ES1-Nシリーズ |
|---|---|
| <p>形ES1-LP10/-LP3/-LW50</p>  <p>2-M4インサート(深さ4)</p> <p>プログラマ用ジャック (ゴムキャップ)</p> | <p>形ES1-LP10-N/-LP3-N/-LW50-N</p>  |
| <p>形ES1-LW100</p>  <p>2-M4インサート(深さ4)</p> | <p>形ES1-LW100-N</p>  |

■ 定格／性能

| 項目 | 生産終了商品 形ES1シリーズ | 推奨代替商品 形ES1-Nシリーズ |
|---------|--|---|
| 測定温度範囲 | -LP3/-LP10: 0～500℃ -LW50/-LW100: -50～500℃ -LW50H/-LW100H: 0～1000℃ | -LP3-N/-LP10-N: -50～500℃ -LW50-N: -50～500℃ -LW100-N: -50～1000℃ |
| 電流出力 | 4～20mA 負荷インピーダンス300Ω以下 | ← |
| 測定視野 | -LP3: φ3mm以下(距離30mm) -LP10: φ8mm以下(距離100mm) -LW50: φ72mm以下(距離1000mm) -LW100: φ35mm以下(距離1000mm) -LW50H: φ72mm以下(距離1000mm) -LW100H: φ35mm以下(距離1000mm) | -LP3-N: φ3mm以下(距離30mm) -LP10-N: φ8mm以下(距離100mm) -LW50-N: φ72mm以下(距離1000mm) -LW100-N: φ35mm以下(距離1000mm) |
| 放射率 | 出荷時設定: 0.95 (プログラマにて変更可能: 0.10～1.99、ステップ0.01) | 出荷時設定: 0.95 (PCソフト 形ES1-TOOLSにて変更可能: 0.100～1.999、ステップ0.001) |
| 使用温度・湿度 | 温度0～55℃、湿度35～85%(結露なきこと) | ← |
| 保存温度 | 温度-20～55℃ | ← |
| 電源電圧 | DC12～24V | DC12～24V (USBバスパワーのみで電流出力以外可能) |
| 許容電圧変動 | 定格電圧の95～100% | ← |
| 消費電流 | 40mA以下(プログラマ接続時は、45mA以下) | 40mA以下(DC24V時) |
| 耐電圧 | AC1000V 50/60Hz 1min ケーブル(シールドコモン)と取付け用ねじ穴間 | 筐体が金属で電源コモンと接続されているため対象外 |
| 絶縁抵抗 | 5MΩ以上(DC500Vメガーにて) ケーブル(シールドコモン)と取付け用ねじ穴間 | 筐体が金属で電源コモンと接続されているため対象外 |
| 視準 | -LP3/-LP10: 設置ゲージ(付属品) -LW50/-LW100: なし -LW50H/-LW100H: なし | -LP3-N/-LP10-N: 設置ゲージ(付属品) -LW50-N: なし -LW100-N: なし |
| ケーブル長 | 2m | 2m(コネクタによる脱着可能) |
| ケース材質 | ナイロン6 | アルミ |
| 耐水性 | IPX2 | なし |
| 質量 | -LP3/-LP10: 約120g -LW50: 約120g -LW100: 約150g -LW50H: 約120g -LW100H: 約150g | -LP3-N/-LP10-N: 約130g -LW50-N: 約130g -LW100-N: 約160g |

■動作特性

| 項目 | 生産終了商品 形ES1シリーズ | 推奨代替商品 形ES1-Nシリーズ |
|--------|---|---|
| 測定精度 | -LP3/-LP10 $\pm(3+0.1\%出力レンジ)^\circ\text{C}$ 以内(0~300 $^\circ\text{C}$) $\pm(2\%rdg-3+0.1\%出力レンジ)^\circ\text{C}$ 以内 (300~500 $^\circ\text{C}$) -LW50/-LW100 $\pm(10\%rdg+2+0.1\%出力レンジ)^\circ\text{C}$ 以内 (-50~0 $^\circ\text{C}$) $\pm(2+0.1\%出力レンジ)^\circ\text{C}$ 以内(0~200 $^\circ\text{C}$) $\pm(1\%rdg+0.1\%出力レンジ)^\circ\text{C}$ 以内 (200~500 $^\circ\text{C}$) -LW50H/-LW100H $\pm(2+0.1\%出力レンジ)^\circ\text{C}$ 以内(0~200 $^\circ\text{C}$) $\pm(1\%rdg+0.1\%出力レンジ)^\circ\text{C}$ 以内 (200~1000 $^\circ\text{C}$) | -LP3-N/-LP10-N/-LW50-N ・USB出力 $\pm(-8\%rdg+1)^\circ\text{C}$ 以内(-50~0 $^\circ\text{C}$) $\pm 1^\circ\text{C}$ 以内(0~200 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.5\%rdg^\circ\text{C}$ 以内(200~500 $^\circ\text{C}$) ・電流出力 USB出力との差が $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 以内 -LW100-N ・USB出力 $\pm(-8\%rdg+1)^\circ\text{C}$ 以内(-50~0 $^\circ\text{C}$) $\pm 1^\circ\text{C}$ 以内(0~200 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.5\%rdg^\circ\text{C}$ 以内(200~1000 $^\circ\text{C}$) ・電流出力 USB出力との差が $\pm 1^\circ\text{C}$ 以内 |
| 再現性 | -LP3/-LP10: 1 $^\circ\text{C}$ 以内 -LW50: 0.5 $^\circ\text{C}$ 以内 -LW100: 1 $^\circ\text{C}$ 以内 -LW50H/-LW100H: $\pm 0.25^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(0~500 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.5^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(500~1000 $^\circ\text{C}$) | -LP3-N/-LP10-N: 0.5 $^\circ\text{C}$ 以内 -LW50-N: 0.5 $^\circ\text{C}$ 以内 -LW100-N: 1 $^\circ\text{C}$ 以内(-50~0 $^\circ\text{C}$) 0.5°C 以内(0~500 $^\circ\text{C}$) 1°C 以内(500~1000 $^\circ\text{C}$) |
| 温度ドリフト | -LP3/-LP10: $\pm(0.2^\circ\text{C}/^\circ\text{C}+0.01\%出力レンジ/^\circ\text{C})$ 以内 -LW50/-LW100: $\pm 0.5^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(-50~0 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.25^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(0~500 $^\circ\text{C}$) -LW50H/-LW100H: $\pm 0.25^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(0~500 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.5^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(500~1000 $^\circ\text{C}$) | -LP3-N/-LP10-N: $\pm 0.5^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(-50~0 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.25^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(0~500 $^\circ\text{C}$) -LW50-N: $\pm 0.5^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(-50~0 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.25^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(0~500 $^\circ\text{C}$) -LW100-N: $\pm 0.5^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(-50~0 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.25^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(0~500 $^\circ\text{C}$) $\pm 0.5^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$ 以内(500~1000 $^\circ\text{C}$) |
| 応答時間 | 0.4s以内 (95%応答、移動平均データ数1の場合) | 0.15s以内 (95%応答、移動平均データ数1の場合) |

■操作方法

| 生産終了商品 形ES1シリーズ | 推奨代替商品 形ES1-Nシリーズ |
|--|--|
| 別売の専用プログラマ 形ES1-PRO を本体に接続して放射率・温度レンジなどを設定 | Windows版の無償ソフトウェア 形ES1-TOOLSを使い、汎用マイクロUSBケーブル経由で、放射率・温度レンジなどを設定、温度データのモニタ・収集も可能 ソフトはオムロンwebサイトよりダウンロード下さい |

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
 本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。