

積層形表示灯 インテリジェントタワー シリーズ

取扱説明書

小形、直径 60 mm、EtherNet / IP、1 ～ 5 段ランプ
リモート I / O 表示灯

形 式
IT60SREIP

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■本器について

- ・本器は一般産業用です。安全機器、事故防止システム、生命維持、環境保全など、より高い安全性が要求される用途、また車両制御や燃焼制御機器など、より高い信頼性が要求される用途には、必ずしも万全の機能を持つものではありません。
- ・安全にご使用いただくために、本器の設置や接続は、電気的知識のある技術者が行って下さい。

■梱包内容を確認して下さい

- ・表示灯1 台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

■EDS ファイル

EDS ファイルは弊社のホームページよりダウンロードが可能です。

■製品および本取扱説明書で使用しているシンボルマーク

⚠ 本製品および取扱説明書に**⚠**マークが表示されている箇所は、安全に使用するため必ず取扱説明書を読む必要性を表しています。なお、この**⚠**マークには次の 2 種類がありますので、それぞれの内容に注意してお読み下さい。

⚠ 警 告：この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性が推定される内容を示しています。

⚠ 注 意：この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

⚠ 注 意

●安全に関する注意

本器が本取扱説明書の安全に関する指示事項に反する取扱いをされた場合、本器の安全性は損なわれます。

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は、設置カテゴリ II（過渡電圧：2500 V）、汚染度 2 での使用に適合しています。また、通信一電源間の絶縁クラスは強化絶縁（300 V）です。設置に先立ち、本器の絶縁クラスがご使用の要求を満足していることを確認して下さい。
- ・高度 2000 m 以下でご使用下さい。
- ・適切な空間・沿面距離を確保して下さい。適切な配線がされていない場合、本器の CE 適合が無効になる恐れがあります。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策（例：電源、入出力にノイズフィルタ、クランプフィルタの設置など）は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。
- ・本器は、EN 60947-5-1 で定義された工業環境での使用を前提としています。

ご注意事項

●供給電源

- ・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
交流電源：定格電圧 100 ～ 240 V AC の場合
85 ～ 264 V AC、47 ～ 66 Hz
100 V AC のとき約 10 VA
200 V AC のとき約 13 VA
240 V AC のとき約 14 VA
直流電源：定格電圧 24 V DC の場合
24 V DC ± 10 %、約 5.5 W

●取扱いについて

- ・本器の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。
- ・本器に外力を加えないで下さい。
- ・本器をシンナーなどの有機溶剤で拭かないで下さい。

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が -10 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

- ・ 十分強度のある平らな面に設置して下さい。
- ・ ランプ光は無指向性で全方向に拡散します。
- ・ ブザー音は前面方向に最大の音量で拡散します。
ブザー定格電圧：12 V DC
(動作電圧：7 ～ 13 V DC)
音圧レベル：約 71 ～ 78 dB
(ブザー開口部（製品正面）方向 距離:1 m A 特性)

●保護等級 (IP65) について

- ・ 垂直方向に設置し、操作カバーを閉じた状態で準拠します。底面のコネクタ部は対象外です。
- ・ 操作カバーを閉じるときは、操作カバーにゴミなど付着物のないことを確認し、操作カバーが確実に密着していることを確認して下さい。操作カバーを開くときは、水分などが付着しないように注意して下さい。万一付着した場合は、十分に乾燥させてから閉じて下さい。
- ・ 底面コネクタ部に水や塵の侵入を防ぐには、平らな面にガスケットを密着させ、めくれやゴミの付着がないことを確認し、設置して下さい。隙間がある場合は、仕様の保護等級を満足しない場合があります。

●配線について

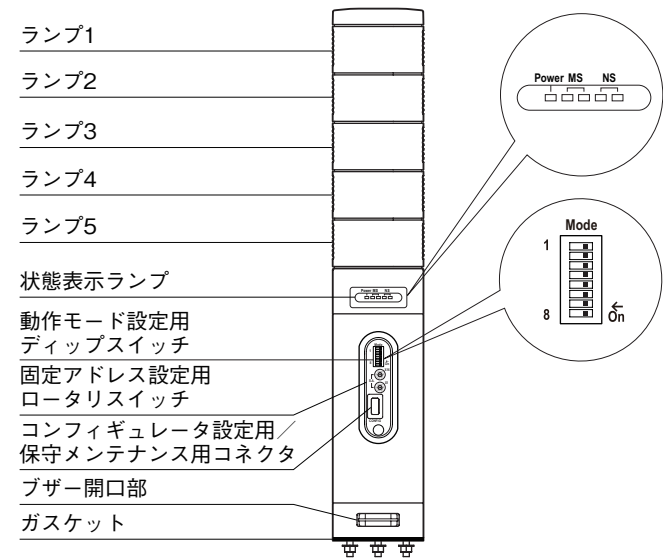
- ・ 配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

- ・ 本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

各部の名称

■前面図（操作カバー開放時）



■状態表示ランプ

| ランプ名 | 状 態 | 表示色 | 動 作 |
|-------|-----|-----|---------------------|
| Power | 点灯 | 緑色 | 電源供給時点灯 |
| MS | 点灯 | 緑色 | 正常状態 |
| | 点滅 | 赤色 | IP アドレス重複時、内部データ異常時 |
| NS | 点灯 | 緑色 | 通信状態 |
| | 点滅 | 緑色 | 通信未接続 |
| | 点灯 | 赤色 | IP アドレス重複時 |
| | 点滅 | 赤色 | 通信タイムアウト時 |

■動作モード設定（Mode）

（*）は工場出荷時の設定

●ランプの点滅周期設定（Mode-1）

| SW1-1 | ランプの点滅周期 |
|-------|-----------|
| OFF | 約 2 Hz（*） |
| ON | 約 10 Hz |

●ブザー音の断続周期設定（Mode-2）

| SW1-2 | ブザー音の断続周期 |
|-------|-----------|
| OFF | 約 2 Hz（*） |
| ON | 約 10 Hz |

●ブザー音の音圧レベル設定（Mode-3、4）

| SW1-3 | SW1-4 | ブザー音の音圧レベル |
|-------|-------|------------|
| OFF | OFF | 小（*） |
| OFF | ON | 中 |
| ON | OFF | 大 |
| ON | ON | 最大 |

●通信断時出力設定（Mode-6）

| SW1-6 | 通信断時出力 |
|-------|--------------------|
| OFF | 出力クリア（出力を OFF）（*） |
| ON | 出力保持（前回正常受信データを保持） |

注）SW1-5、7、8 は未使用のため、必ず“OFF” にして下さい。

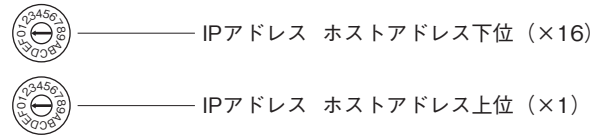
■IP アドレス設定

IP アドレスのホストアドレス（16 進数）の上位桁を SA1 で、下位桁を SA2 で設定します。コンフィギュレータソフトウェア（形式：ITCFG）で設定した IP アドレスのホストアドレスを使用する場合は 00H に設定して下さい。

ネットワークアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを変更して使用する場合はコンフィギュレータソフトウェアで設定して下さい。

（設定可能範囲：00H ～ FFH）

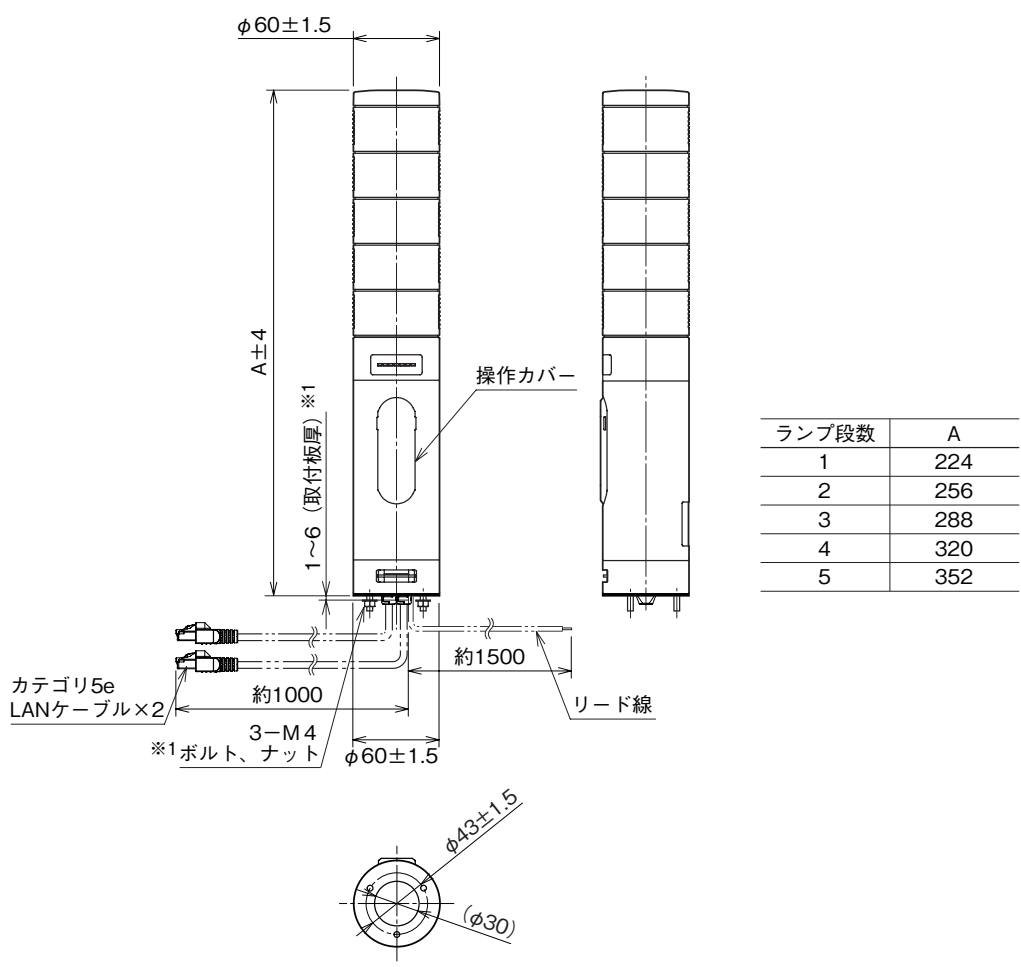
（工場出荷時設定：00H）



接 続

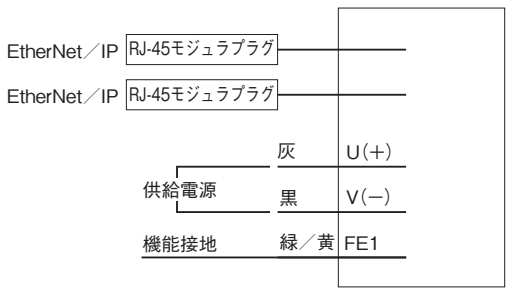
各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

外形寸法図 (単位 : mm)

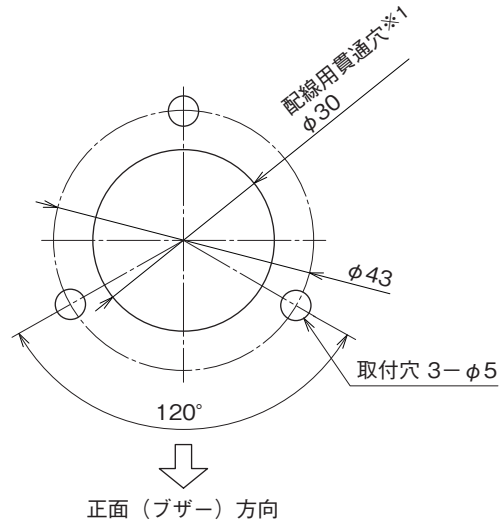


※1、取付板厚を厚くしたい場合は、ボルト長の変更（特殊仕様）で対応可能です。
別途、お問合わせ下さい。

端子接続図



取付寸法図 (単位 : mm)



※1、取付ける板金等のエッジでリード線を傷つけないように注意して下さい。

コンフィギュレータソフトウェア設定

コンフィギュレータソフトウェアを用いることにより、以下の設定が可能です。

コンフィギュレータソフトウェア（形式：ITCFG）の使用方法については、ITCFG の取扱説明書をご覧ください。

■Ethernet 設定

| 項 目 | 設定範囲 | 初期値 |
|-------------|-------------------------|---------------|
| IP アドレス | 0.0.0.0～255.255.255.255 | 192.168.0.250 |
| サブネットマスク | 0.0.0.0～255.255.255.255 | 255.255.255.0 |
| デフォルトゲートウェイ | 0.0.0.0～255.255.255.255 | 192.168.0.1 |
| ランプ点灯タイムアウト | 0.0～3200.0 (秒) | 3.0 (秒) |

EtherNet ／ IP の接続確認

■IP アドレスの設定

IT60SREIP は IP アドレスのホストアドレスを前面ロータリスイッチで設定します。コンフィギュレータソフトウェア（形式：ITCFG）で設定した IP アドレスのホストアドレスを使用する場合は 00H に設定して下さい。

ネットワークアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを変更して使用する場合はコンフィギュレータソフトウェアで設定して下さい。

■本器の接続確認

Windows の PowerShell やコマンドプロンプトなどのキャラクタユーザインタフェース（CUI）から ping コマンドにて接続を確認します。

```
C : ¥WINDOWS > ping ***.***.***.***
(***.***.***.*** は IP アドレスを 10 進数で入力します)
```

```
ping ***.***.***.*** with 32 bytes of data :
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
```

```
Ping statistics for ***.***.***.***
Packets : Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0 % loss)
```

正常に接続する場合は、ping コマンドに対し上記のような返答があります。

IP アドレスが異なる場合など正常に接続できない場合にはタイムオーバなどの返答となります。

■アプリケーションとの接続

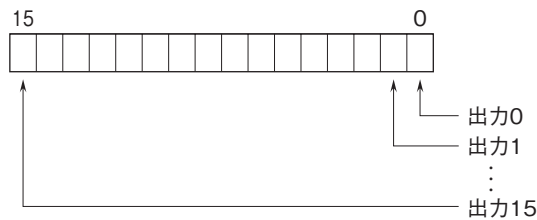
確認：MS、NS 表示ランプ

アプリケーションと正常に送受信を行うと MS、NS 表示ランプが緑色に点灯します。

ビット配置

■入力データ（予約領域データ）
常に 0

■出力データ



| | | |
|------|------|-----------|
| 出力0 | ランプ1 | 0：消灯 1：点灯 |
| 出力1 | ランプ2 | 0：消灯 1：点灯 |
| 出力2 | ランプ3 | 0：消灯 1：点灯 |
| 出力3 | ランプ4 | 0：消灯 1：点灯 |
| 出力4 | ランプ5 | 0：消灯 1：点灯 |
| 出力5 | ブザー | 0：停止 1：連続 |
| 出力6 | | |
| 出力7 | | |
| 出力8 | ランプ1 | 0：消灯 1：点滅 |
| 出力9 | ランプ2 | 0：消灯 1：点滅 |
| 出力10 | ランプ3 | 0：消灯 1：点滅 |
| 出力11 | ランプ4 | 0：消灯 1：点滅 |
| 出力12 | ランプ5 | 0：消灯 1：点滅 |
| 出力13 | ブザー | 0：停止 1：断続 |
| 出力14 | | |
| 出力15 | | |

注) 同じランプ（ブザー）に対して、点灯（連続）と点滅（断続）を同時に設定した場合、点灯（連続）が優先されます。

保証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。