

産業機械用LED状態表示器

ルミナビ

操作説明書

1. LED状態表示器の型式

1-1 型式の表示

本器の型式は、以下に示す構成となります。

型式例

LX-10004AC61020

(特注例)

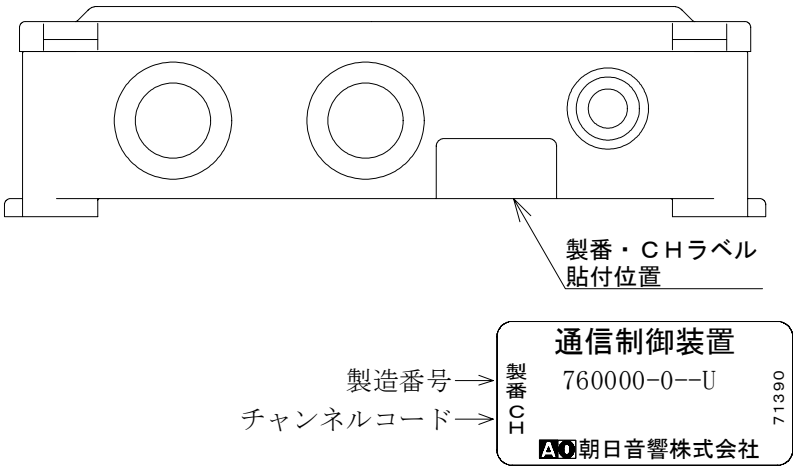
①②③④⑤

番 号	内 容	詳 細
①	機種構成	L X : LED状態表示器を表します。
②	機種分類番号	1 0 0 : LX-10000型
③	信号の入力点数	0 4 : 4 点
④	電源の種類	A C : AC100～220V D C : DC24V
⑤	特注用区分番号	標準機：なし 特注機：5ケタの番号を入れます。 詳細は、弊社にお問い合わせください。

1-2 製番・CHラベルの見方

本製品、検査票・保証書には、製番・CHラベルを貼り付けてあります。製番は1台ずつ異なる番号を付与しています。
(本器は無線操縦装置ではありませんので、チャンネルコードは空欄にしています。)

貼付位置



2. 標準仕様

項 目	内 容
本体寸法・重量	1 6 8 × 2 5 3 × 7 0 mm 1 . 0 k g
L E D 表示窓寸法	1 1 0 × 1 3 4 mm
取付方法	M 6 ボルトナット（4 カ所）
設置方向	下向き設置対応（蓋部落下防止ワイヤー付き）
電源	A C 1 0 0 ~ 2 2 0 V ± 1 0 % 5 0 / 6 0 H z D C 2 4 V ± 1 5 % （フロートアース）
消費電力	A C 1 7 V A 以下 D C 5 W 以下
L E D ドット数	1 1 × 9
操作信号数	4 点（無電圧接点方式 又は オープンコレクタ方式）
保護等級	I P 6 5 相当（防水接栓使用時）
使用温度範囲	− 1 0 ° C ~ + 6 0 ° C （外気温 8 0 ° C で停止）

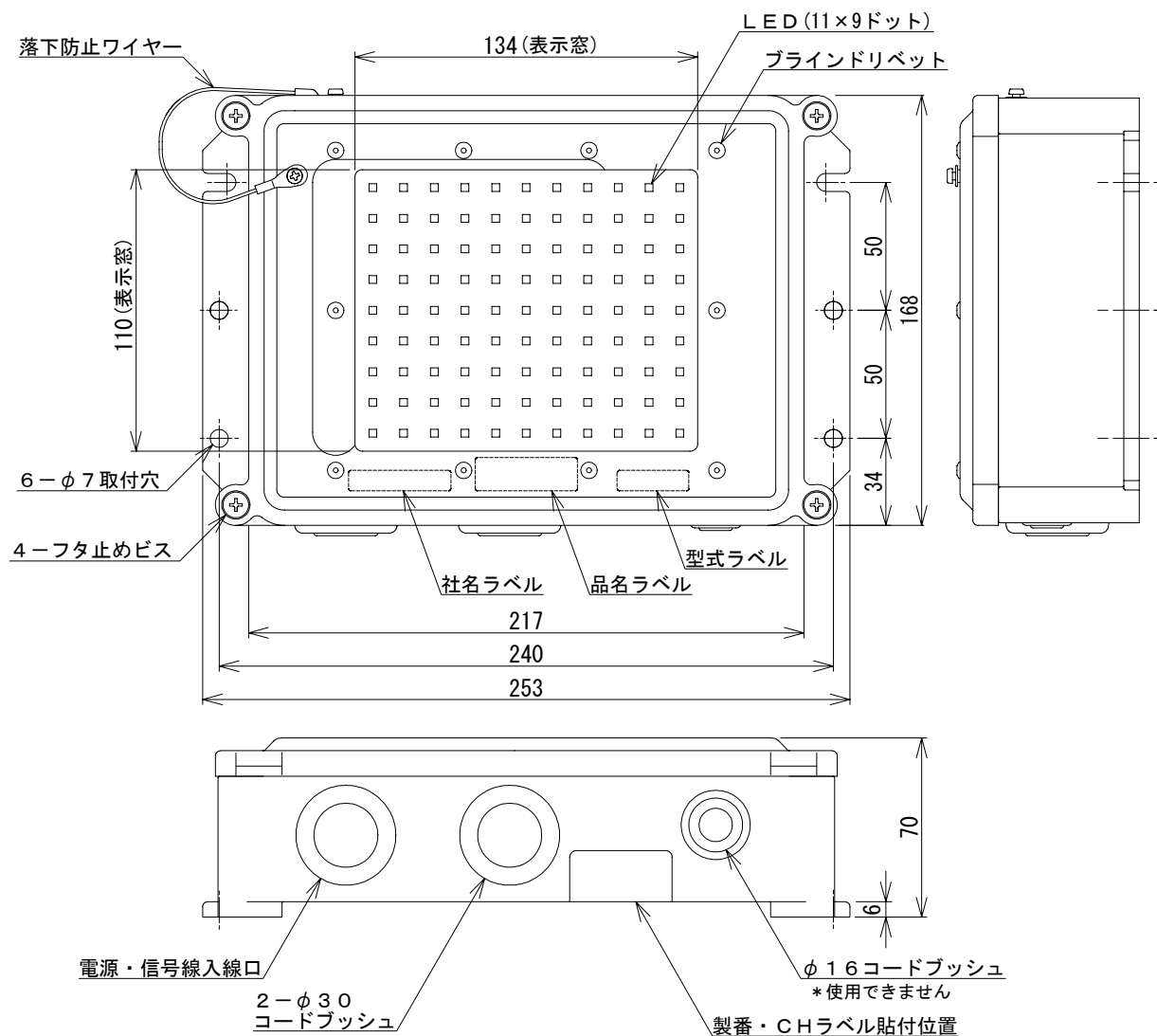
3. 取付及び配線方法

3-1 取付穴

本器の取付け方法は下図（3-2 外形図）の通りです。
この内4カ所をM6ボルトナットで固定すれば十分です。

（注）コードブッシュが上向きにならない方向に取付けてください。

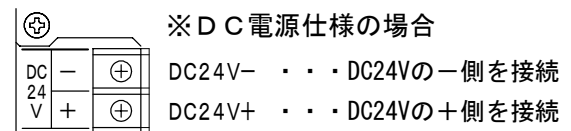
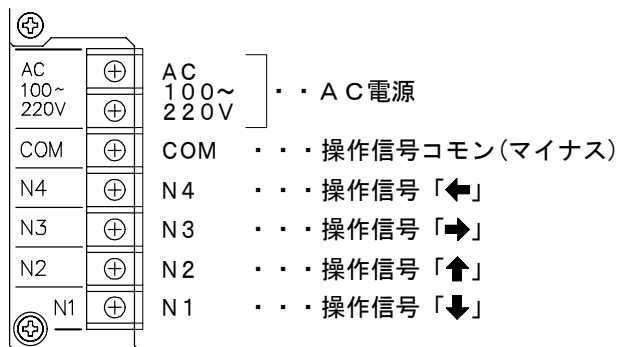
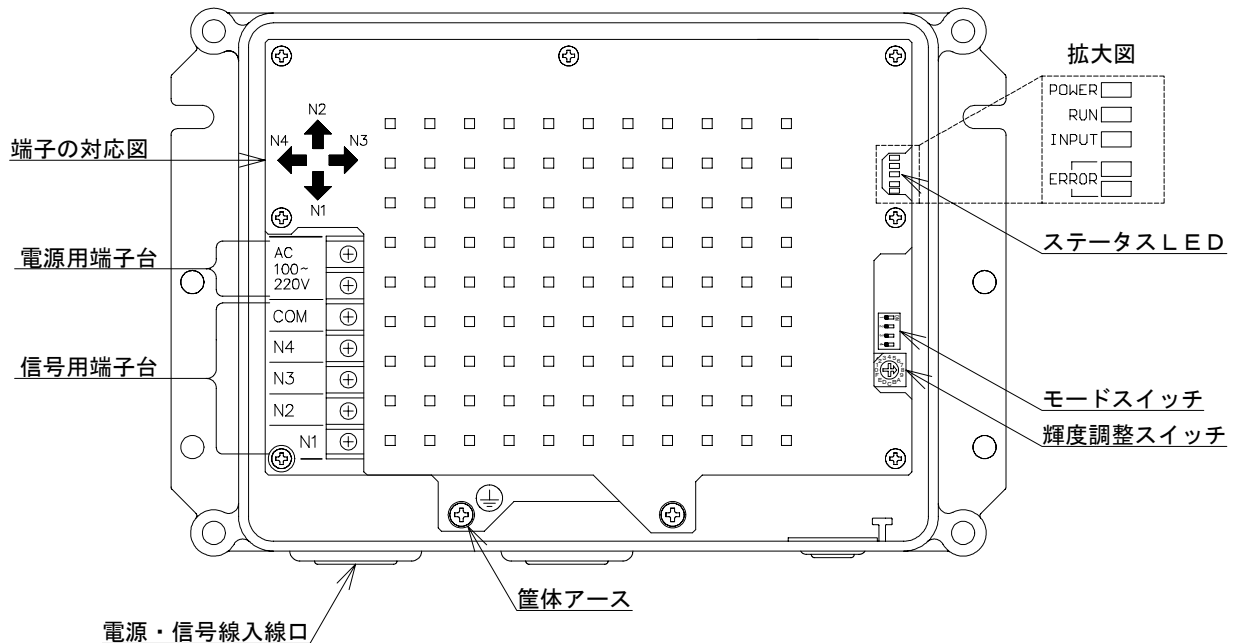
3-2 外形図



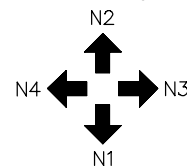
3-3 配線方法

内部基板の電源・信号用端子台に電源と操作信号線を接続してください。
(信号用端子台への接続は、無電圧接点、またはオープンコレクタ方式で接続してください。)

なお、基板上にも端子の対応図が印字されていますので、現場での配線作業時にご活用ください。

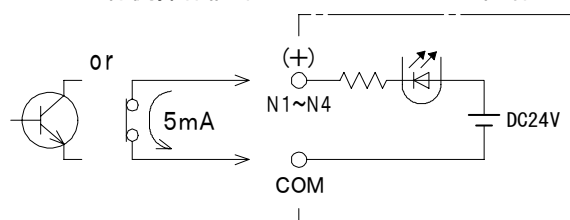


【N1~N4と矢印向き】



ユーザー様側操作信号

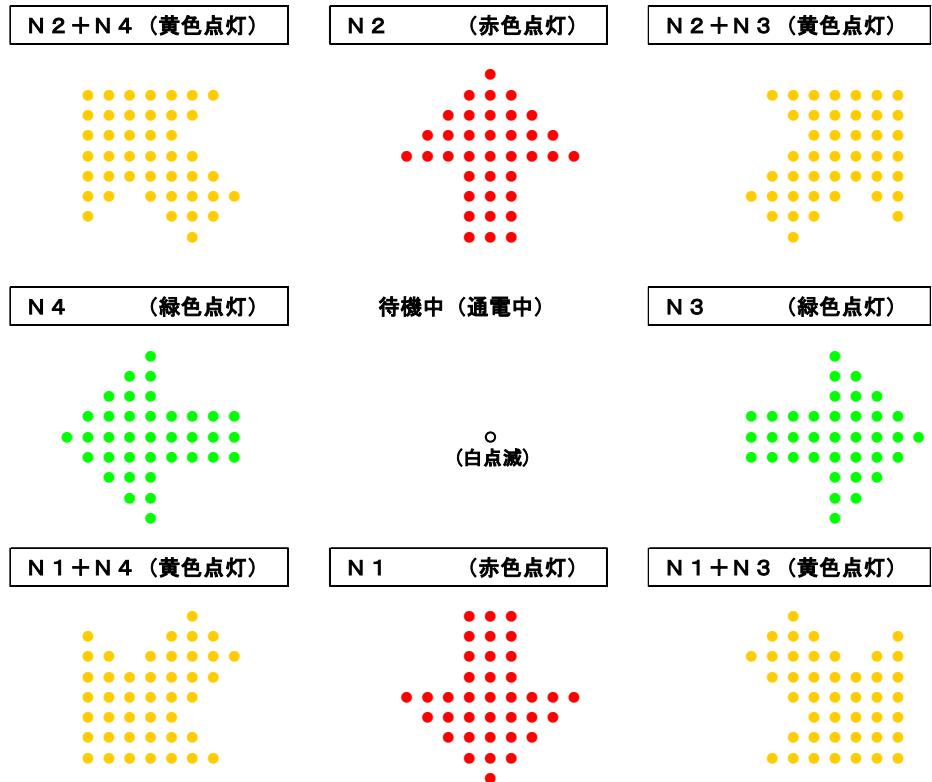
本器



(注) 入力端子(N1~N4)には+電位が、
コモン(COM)には-電位が加わっていますので、
入力端子(COM、N1~N4)には絶対に外部電圧をかけないようにして下さい。
必ずCOMとの短絡という方式をお願いします。

4. LED表示動作パターン

操作信号の状態に応じて、LED表示部が以下のように変化します。



※上記標準表示（8パターン）以外に、特注仕様の表示も可能です。（営業にご相談ください）

4-1 待機時表示

操作信号入力なし（N 1 ～ N 4 が全てOFF）の時は、中央のLEDが白点滅します。

4-2 基本表示（単一信号入力）

1つの信号のみが入力された場合、対応する方向に矢印が表示されます。
方向によって表示色が異なります。

信 号	N 1	N 2	N 3	N 4
表 示				
表示色	赤 色		緑 色	

4-3 合成表示（同時2信号入力）

2つの信号が同時入力することにより、斜め方向の矢印表示が可能となります。
表示色は黄色になります。

信 号	N 1 + N 3	N 1 + N 4	N 2 + N 3	N 2 + N 4
表 示				
表示色	黄 色			

4-4 特殊表示、不整合入力

- ・インターロック（正逆同時操作）：N 1 + N 2、または N 3 + N 4

上下または左右の相反する信号が同時入力された場合は、インターロック回路により何も表示されません（消灯）。

- ・全信号同時入力：N 1 + N 2 + N 3 + N 4

4つの信号すべてが同時入力された場合は、すべてのLEDが白色に全点灯します。

4-5 ステータスLED表示（正常時）

ステータスLED（上3段）により、装置の稼働状態をリアルタイムに確認できます。

名 称	点灯色	状 態	意 味
P O W E R	黄 緑	点 灯	5 V 電源正常供給
R U N	黄 緑	点 滅	マイコン正常動作中
I N P U T	橙	点 灯	N 1 ~ N 4 の信号入力中 (インターロック中も点灯)
E R R O R	「6-2 異常表示パターンと動作一覧」を参照してください		

ステータスLED

POWER ☐

RUN ☐

INPUT ☐

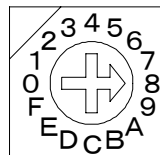
ERROR ☐
☐

5. 機能設定

5-1 輝度調整スイッチ

設置場所の明るさや視認性に合わせて、表示部LEDの明るさを16段階で調整できます。

- ・ 設定範囲 : 0 (消灯) ~ F (最大輝度)
- ・ 工場出荷時設定 : 8

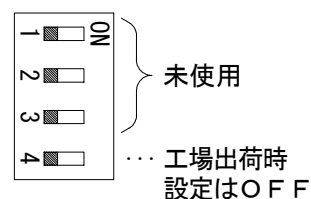


8 : 工場出荷時設定

5-2 モードスイッチ

内部基板のモードスイッチの4番で、操作信号入力時の表示動作を「通常点灯」と「点滅してから点灯」のどちらかを選択できます。

- ・ 4番OFF : 操作信号入力と同時に該当する表示が点灯します。
- ・ 4番ON : 操作信号入力時、表示が5回点滅した後に連続点灯へ変化します。



【点滅設定時（4番ON）の動作仕様】

- ・ 追加入力（後押し）時の動き : 既に信号が入力されて（点滅後に）点灯している状態で、追加で別の信号が入力された場合、後から入力された信号の表示は点滅せず即座に点灯します。

6. トラブルシューティング

6-1 異常検知機能について

ステータスLEDの「ERROR LED（下2段）」の点滅パターンにより、機器内部の状態や異常内容を確認できます。

ステータスLED

POWER ☐ キミドリ

RUN ☐ キミドリ

INPUT ☐ ダイダイ

ERROR ☐ キミドリ
☐ アカ

6-2 異常表示パターンと動作一覧

状 態	検出項目	LED表示部の動作	状態と対処方法
 2回点滅	オープン検出	停止しない (表示継続)	操作信号入力時、LED回路の断線。 →修理が必要です。
 1回点滅	サーマル警告	停止しない (表示継続)	LEDドライバ内部の温度が上限近く (約138℃)まで上昇。 →通気改善や周囲温度の確認を推奨。
 2回点滅	リーク検出	停止する	待機時(操作信号を入力していない状態)、 電圧異常検出。漏電(リーク)の恐れあり。 →修理が必要です。
 1回点滅	過熱遮断 (サーマルシャットダウン)	停止する(消灯)	LEDドライバ内部の温度が上限(約 165℃)を超過。 →直ちに使用環境を改善してください。
 2回点滅	電流値異常 (REF抵抗異常)	停止する	基準電流設定の異常により、LED回路 に過大電流が流れる恐れあり。 →基板故障のため、修理が必要です。

6-3 異常発生時の対応

- ・上段(黄)点滅の場合：LED表示動作は継続できますが、外部配線の断線チェックや本体周辺の放熱環境の確認を行ってください。
- ・下段(赤)点滅または両段点滅の場合：安全保持のためLED表示が自動停止します。一度電源を切り、再起動してください。改善しない場合は点検を依頼してください。

未来に向かって
半歩、先を走る



朝日音響 株式会社

〒771-1311 徳島県板野郡上板町引野字東原43-1

FAX.088-694-5544 TEL.088-694-2411

<https://www.asahionkyo.co.jp/> Email: office@asahionkyo.co.jp

