

7 仕様

項目	仕様	
電源	定格電源電圧	AC100～242V
	定格電源周波数	50/60Hz
	定格電力	21W / 46VA (内部消費電力最大5W)
通信仕様	通信方式	MILCO.NET通信 (2線式ランダム伝送直流/パルス方式、無極性)
	定格入力通信電圧	±24V
	定格入力通信消費電流	3.5mA
	定格出力通信電圧	±24V
	定格出力通信電流	500mA
適合電線	CPEV、FCPEV φ0.9mm×1P, φ1.2mm×1P	
使用区分	天井内	
使用環境	使用周囲温度：－10～40℃ 使用周囲湿度：～85%RH 屋内（但し、水、水蒸気、熱気、直射日光のあたらないところ、腐食性ガス、振動、結露のおそれのない場所）	

8 保証とアフターサービス

保証とアフターサービスは、機器本体に適用されます。

- 無償修理
保証期間は、お買上げ日から1年です。取扱説明書等に従った使用状態で保証期間内に故障した場合は、無償修理させていただきます。

※保証期間と保証内容についての詳細は三菱照明総合カタログを参照ください。

三菱照明制御器 MILCO.NET 増幅器 天井用



形名 **MN3013**

施工・取扱説明書

このたびは三菱照明制御器をお買上げいただきありがとうございました。

(お客さま・施工者さま向け)

この施工・取扱説明書は三菱照明制御器「MILCO.NET 増幅器 天井用」の施工及び取扱いについて記載しております。よくお読みのうえ、正しくお使いください。

- 据付工事は、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、確実に行ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方に必ず本紙をお渡しください。
- お使いになる方は、いつでも見られる所に保管し、移設・修理の時は工事される方に、またお使いになる方が変わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。
- 本器は MILCO.NET 照明制御システム機器と組み合わせて使用します。本器単体及び他のシステムと組み合わせての使用はできません。

1 安全のために必ず守ること

図記号の意味は次のとおりです。



- 次の注意事項は、安全に関する重大な内容であるため、必ず守ってください。

警告		誤った取扱いをしたときに、死亡や重症などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。	
禁止	改造・修理はしない。 感電、火災等の原因となります。	禁止	本器を布や紙など燃えやすい物で覆ったり、かぶせたりしない。火災の原因となります。
	本器の隙間や穴に金属類を差し込まない。 感電、火災等の原因となります。	厳守	据付けは重量に十分に耐える所に確実に行う。 強度が不足していると本器の落下により、けがの原因となります。
	電源を入れたまま本器の据付け工事、お手入れをしない。 感電の原因となります。		電気工事は、電気工事士の資格者が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」及び本説明書に従い施工する。 施工不備があると感電、火災等の原因となります。
注意		誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの。	
禁止	可燃性ガスの漏れる恐れのある場所に据付けない。 火災、爆発の原因となることがあります。	禁止	当社の MILCO.NET 照明制御システム以外は使用しない。 器具が過熱して、火災の原因となることがあります。
	表示された電圧以外の電圧で使用しない。 感電、火災等の原因となることがあります。		

異常時の処置

警告 煙が出たり、変な臭いがしたり、破損したなど異常を感じた場合は、すぐに電源を切る。感電、火災の原因となります。煙が出なくなるのを確認して、お買上げの販売店にご相談ください。

この説明書は、再生紙を使用しています。

取扱い・修理のご相談は、まずお買上げの販売店・施工者・設備業者へ

三菱電機株式会社
三菱電機照明株式会社
〒247-0056 神奈川県鎌倉市大船 2-14-40
お買上げの販売店等にご依頼できない場合は、ご相談窓口へお問い合わせください。

ご相談窓口 照明技術相談センター
TEL 0120-348-027 (無料)
受付時間 9時～17時 (土・日・祝日は除く)
FAX (0467) 46-8861

2 付属品

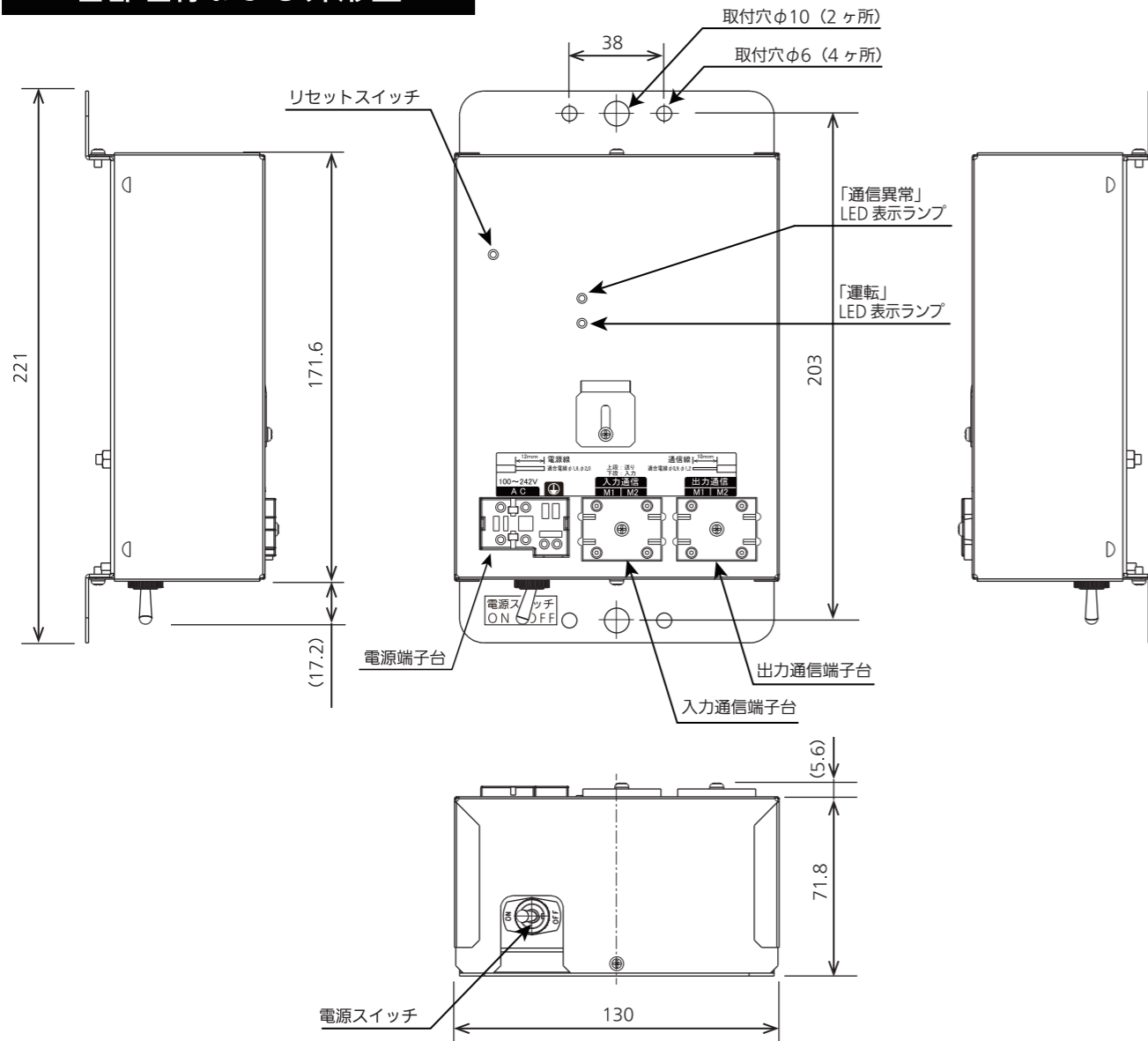
- 施工・取扱説明書（本紙）

3 現地手配品

据付けには下記のものが必要です。現地にて手配してください。

- 電源線・接地線 : VVF φ1.6mm、φ2.0mm
- 通信線 : CPEV,FCPEVφ0.9mm×1P、φ1.2mm×1P
- 吊りボルト固定金具 : ネグロス電工株式会社製TPC4B、MSRB5等 (市販品)

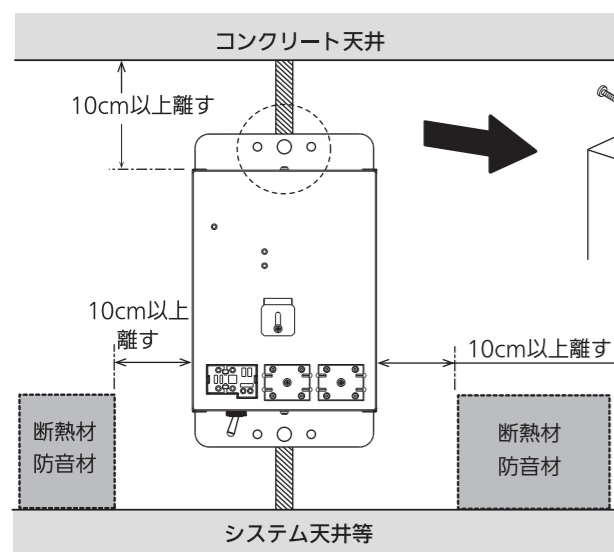
4 各部名称および外形図



5 取扱い方法

5.1 取付方法

- 吊ボルトに固定する場合は、吊ボルト固定金具（ネグロス電工株式会社製の TPC4B、MSRB5 など）をご使用ください。
- 壁等に直接取付けする場合は、取付穴φ10 又は φ6 をご使用ください。



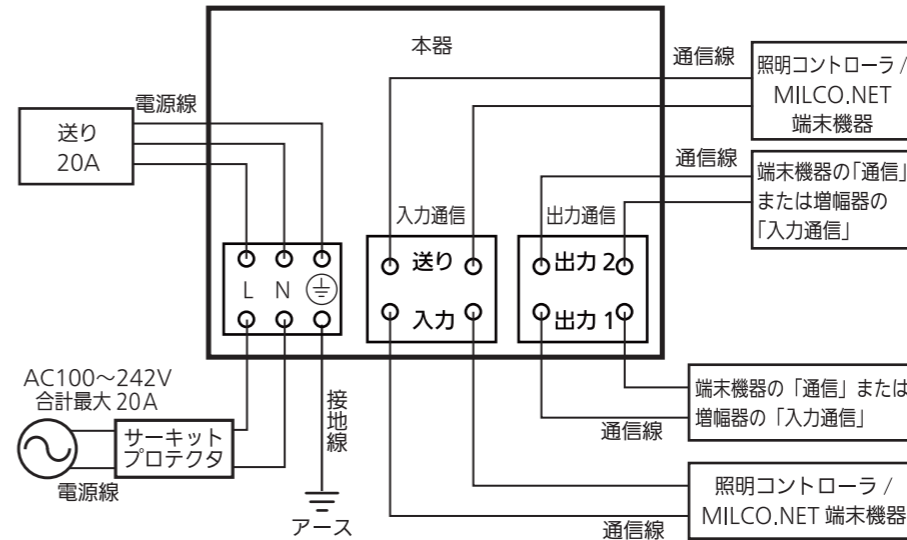
警告

設置場所に断熱材や防音材がある場合には、本機器と密着させたり、かぶせたりしないでください。火災の原因となります。必ず 10cm 以上離してください。

5.2 配線方法

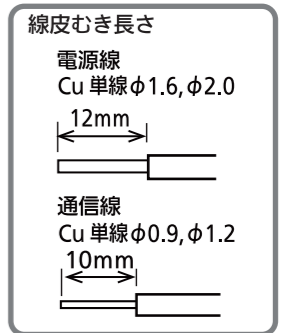
- 配線工事は電気工事の資格者が行ってください。
- 通信用端子台には AC100~242V の電源線を絶対に接続しないでください。
- 本器のアースはD種接地工事をしてください。
- 電源入力には短絡過電流保護機能はありませんので、必ず配線用しゃ断器などの保護機能を用意してください。
- 本器の「入力通信」には別の増幅器や照明コントローラの「出力通信」または端末機器の「通信」を接続してください。
- 本器の「出力通信」は別の増幅器の「入力通信」または端末機器の「通信」に接続してください。

※本器は直列5台（MN3011 含む）、並列は照明コントローラ、増幅器（使用する場合）の定格出力通信電流（500mA）内で接続可能です。



■MILCO.NET通信用電線径と配線長は下記表に従ってください。

電線径	最速配線長	総配線長
φ1.2 (1.25mm ²)	500m	1500m
φ0.9 (0.75mm ²)	250m	750m



6 動作確認

6.1 動作確認

- (1) 電源線および通信線の配線に間違いがないか確認し、通電してください。電源スイッチを OFF にすると、本器の出力側に接続した端末機器が不動作となります。
- (2) 電源スイッチを ON にしてください。
- (3) 「運転」LED 表示ランプが点灯していることを確認してください。
- (4) 「通信異常」LED 表示ランプが消灯していることを確認してください。
※運用時は、電源スイッチを ON にてご使用ください。
※リセットスイッチは保守用ですので、通常使用しません。
リセットスイッチは、φ1.0mm以下の細い棒で押してください。
リセットスイッチを押すと運転ランプが一度消え、本器が再起動します。

6.2 動作状態

LED 表示ランプより動作状態を確認してください。「通信異常」LED 表示ランプが点灯または点滅した場合は、配線に誤りがないか確認してください。電源投入時、数秒間「運転」LED 表示ランプは点灯しません。

(1) 「運転」LED 表示ランプ

LED 状態	動作状態
消灯	未通電もしくは電源スイッチ OFF
点灯	運転中
点滅 (0.1 秒点灯、0.1 秒消灯、0.1 秒点灯、0.7 秒消灯繰り返し)	メモリ異常

※メモリ異常発生時は、リセットスイッチを押してください。

(2) 「通信異常」LED 表示ランプ

LED 状態	動作状態
消灯	未通電 / 正常時
点灯	短絡検出中 *1
点滅 (0.1 秒点灯、0.1 秒消灯の繰り返し)	出力側接続端末台数オーバー (停止) *2
点滅 (0.5 秒点灯、0.5 秒消灯の繰り返し)	出力側接続端末台数オーバー (不安定)

*1 通信線の短絡が発生し、通電状態で短絡解除した場合、約 30 秒後にシステムが復帰します。増幅器の出力通信側で、通信線の短絡が発生した場合は、短絡した増幅器の出力通信側に接続された機器が不動作となりますが、入力通信側の機器は正常動作します。

*2 出力側接続台数オーバーで停止した場合、自動で復帰しません。接続台数オーバーを解消し、リセットスイッチを押して再起動してください。