

三菱照明制御器  
MILCO.NET 通信保護ユニット

形名 **MN3001A**

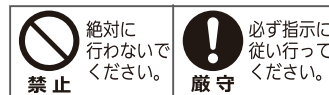
**施工・取扱説明書** (お客さま・施工者さま向け) このたびは三菱照明制御器をお買上げいただきありがとうございました。

この施工・取扱説明書は三菱照明制御器「MILCO.NET 通信保護ユニット」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照明制御システムの通信線に接続してご使用ください。本器単体及び他のシステムと組み合わせた使用はできません。

**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。

<p><b>警告</b> 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。</p>		
<p><b>禁止</b></p>	<p>改造・修理はしない。 感電、火災等の原因となります。</p>	<p><b>禁止</b></p> <p>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。</p>
	<p>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。</p>	<p><b>厳守</b></p> <p>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。</p>
	<p>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。</p>	<p><b>厳守</b></p> <p>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。</p>

<p><b>注意</b> 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。</p>	
<p><b>禁止</b></p> <p>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。</p>	<p><b>禁止</b></p> <p>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。</p>
<p><b>禁止</b></p> <p>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。</p>	

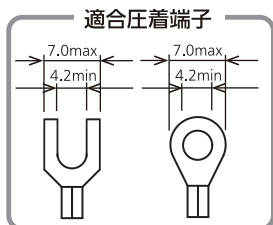
**2 付属品**

- 施工・取扱説明書 (本紙)

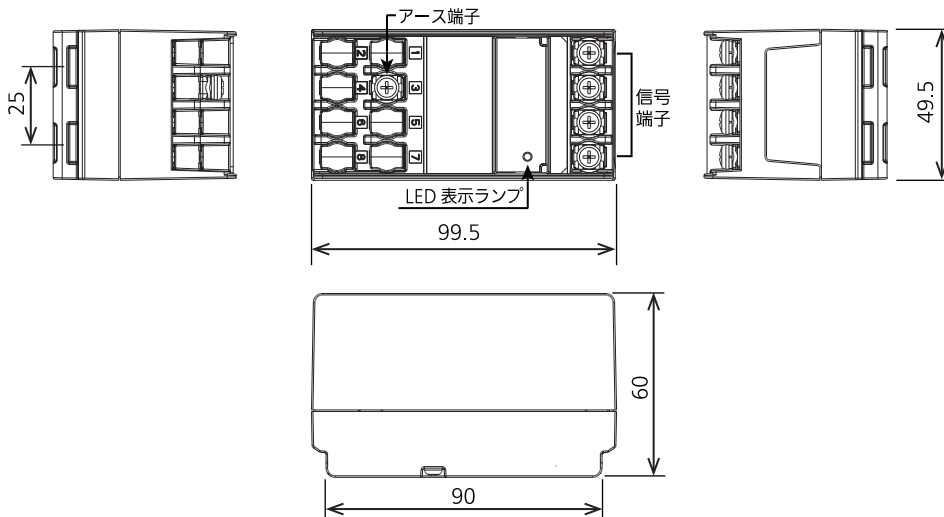
**3 現地手配部品**

据付けには下記のものが必要です。現地にて手配して下さい。

- 通信線：CPEV、FCPVE φ1.2mm×1P、φ0.9mm×1P
- 接地線：IV (600Vビニル絶縁電線) 1.25mm<sup>2</sup>
- 分電盤用ブレーカ取付板：  
三菱電機株式会社製 BH-Kプレート等



**4 各部名称及び外形図**

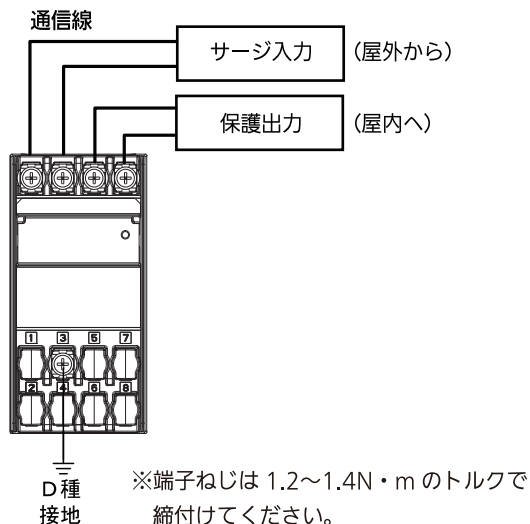


## 5 取扱い方法

### 5.1 取付方法

「分電盤用ブレーカ取付板 三菱電機株式会社製 BH-K プレート」等を利用して取付けてください。

### 5.2 配線方法



### 5.3 使用方法

- (1) アース端子は必ず D 種接地を施してご使用ください。
- (2) 本器の信号端子のサージ入力側に屋外から、保護出力側に屋内への通信線を接続してください。逆に接続するとサージ保護機能が動作しません。
- (3) 定期的 (1年に1回等) に、LED 表示ランプの動作状態を確認してください。また、付近で落雷を確認した場合も、LED 表示ランプの動作状態を確認してください。サージ保護機能が失われると LED 表示ランプが消灯します。
- (4) LED 表示ランプが消灯した場合は本器を交換してください。
- (5) 本器は、φ0.9 の通信線の場合は 85m分、φ1.2 の通信線の場合は 50m分に相当する抵抗値があります。最遠配線長を計算する場合、φ0.9 の通信線の場合は 85m×本器の台数分、φ1.2 通信線の場合は 50m×本器の台数分の配線長を減じて計算してください。必要に応じて増幅器を追加してください。

## 6 動作確認

### 6.1 動作状態 (LED 表示ランプ)

LED 状態	保護機能
点灯	○ (有)
消灯	× (無)

## 7 仕様

項目	内容			
機能	屋外に通信線を配線するなど、誘導される雷サージに対して機器の保護を行います。本製品の性能を超える、雷サージからシステムを保護することはできません。			
使用区分	盤内			
定格入力通信電圧	±30V			
定格入力通信電流	500mA			
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)		
	入力通信電圧	±24V		
	通信消費電流	0.6mA		
	直列抵抗 (片線)	1Ω (±10%)		
性能	電圧保護レベル	通信線-GND間	90V±20%	
		通信線間	39V±10%	
	雷サージ耐性 (*1)	通信線片線	通信線 (1.2/50μs波形)	10kV電圧印加 正負各5回
			-GND間 (8/20μs波形)	5kA短絡電流 正負各1回
		通信線二線一括	通信線 (1.2/50μs波形)	10kV電圧印加 正負各5回
			(8/20μs波形)	10kA短絡電流 正負各1回
		通信線間	(1.2/50μs波形)	20kV電圧印加 正負各1回
			(10/350μs波形)	2kA短絡電流 正負各5回
保護機能消失時状態	通信可能状態			
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)			

(\*1) JIS C 5381-21:2004によるコンピネーション波形。60秒間隔。耐久性能以上のサージ電圧や回数が印加されるとサージ保護機能が失われます。

## 8 保証について

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カタログを参照ください。

### 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

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。

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

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