

MESLシリーズ 概要

照明制御・関連機器

MESL シリーズ

省電力照明制御システム

MESL(メッスル)システムは、照明設備の集中管理、各種センサー制御、タイムスケジュール機能など多彩な制御で省エネしながら快適性を高めます。
施設の規模や用途に応じてシステムを構築する2線式多重伝送方式の照明制御システムです。

■ たとえばオフィスで

テナント単位からフロア、施設全体までの一括管理が可能です。

施設全体の照明のON/OFFと調光状態を1カ所で集中管理。照明センサー装置などにより、照明の一括監視・制御、スケジュール管理ができます。



施設全体の照明のON/OFFと調光状態を1カ所で集中監視することができます。

■ たとえば病院で

液晶タッチスイッチなら、該当フロアの照明を指1本で制御できます。

液晶タッチスイッチは、操作しやすい画面で照明の制御・監視ができる集合スイッチです。ナースステーションでは集合スイッチで該当フロアの照明を、事務室では施設全体の制御・監視を行います。



照明制御システムMESLは、施設の規模に応じて2線式MESLリモコン、MESL-SⅢ、MESL SelfieⅢの3システムをラインアップ。
MESL SelfieⅢなら、有線T/Flecsシステムと接続して照明器具1台単位で管理できます。

小規模



大規模

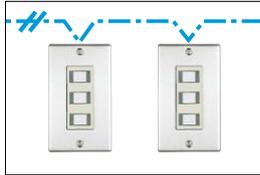
	2線式 MESLリモコン	MESL-SⅢ	MESL SelfieⅢ
MESLシステム	<p>小規模から中規模施設におすすめ</p> <p>1システム512回路までの集中監視制御。タイムスケジュール、センサーなどによる省エネで低コストなシステムです。</p>  <p>▶ p.1021</p>	<p>中規模施設におすすめ</p> <p>1システム2048回路までの集中監視制御。主操作盤タイプで一括監視。地図画面で照明管理が可能。</p>  <p>▶ p.1022</p>	<p>大規模施設におすすめ</p> <p>照明センター装置で照明の一元管理ができます。</p>  <p>▶ p.1024</p>
個別制御	512回路	512回路 ×最大4系統	512回路 ×最大60系統
グループ制御	256グループ	256グループ ×最大4系統	256グループ ×最大60系統
パターン制御	128パターン	128パターン ×最大4系統	128パターン ×最大60系統
調光センサー制御	○ 回路/系統	○ 回路/系統	○ 回路/系統
タイムスケジュール制御	○ 週間スケジュール(特定日50)	○ 週間スケジュール(特定日200)	○ 週間スケジュール(特定日200)
照明器具個別制御(有線T/Flecsシステム)	×	○ (オプション)	○ (10系統/照明コントローラー盤)
上位通信	×	○ BACnet対応可(オプション)	○ BACnet対応可

MESLシリーズ 特長

2線式MESLリモコン

MESLリモコンシステムは、伝送ユニットが親機となり端末器の制御・監視を行います。壁スイッチでの手動操作の他、人感センサー制御、調光センサー制御やタイムスケジュール制御など端末器を用途に応じて選定することで、多様なシステムの構築ができます。比較的小規模のビルに適し経済的に対応するシステムです。

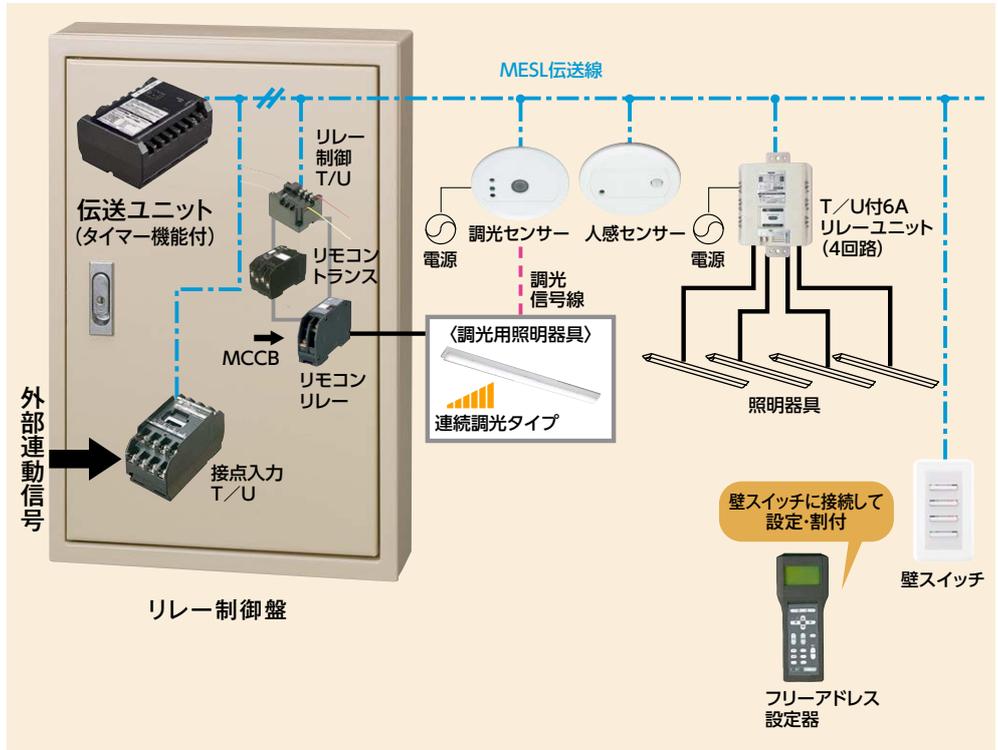
■2線式信号配線で省設計、省配線・省施工を実現



■タイマー機能によるON/OFFや調光制御で省エネ効果を実現



■フリーアドレス設定器で各種割付設定を行います



■伝送ユニット(タイマー機能付) TMUD91NB機器仕様



(注) 制御端末器で128台接続できる端末はTMSR04D、TMURT642B、TMURB641A、TMURB642Aです。その他端末は64台までとなります。

機能		システムの中核的な役割を受け持ち、最大512回路の照明器具の点滅、調光やグループスイッチ等の割り付け及びタイムスケジュール内容の記憶、制御等を行います。	
負荷制御可能回路数		制御T/U:512回路(128端末×4回路) 調光センサー:最大256回路(128端末×2回路)	
対応調光センサー		TMTS03A、TMTS04A	
時計停電補償		約1週間	
MESL伝送	方式	2線式ランダム伝送直流パルス方式、無極性	
	出力信号電圧	±24V	
	出力信号電流	500mA	
	通信速度	最大10kbps	
	距離	配線最延長	500m
		総配線長	1,500m
伝送線		通信用ケーブル1.25mm ² (φ1.2)相当	

■MESLリモコン基本仕様(TMUD91NB)

項目	数量
個別	128アドレス×4回路=512回路
グループ	64アドレス×4回路=256回路
パターン	32アドレス×4回路=128回路
強制パターン	8アドレス×4回路=32回路
調光スイッチ	8アドレス×4回路=32回路
調光センサー	パターン制御に含まれます。
光センサー	グループ制御に含まれます。(最大4回路)
人感センサー入切	8アドレス×4回路=32回路
接点連動	用途により個別、グループ、パターンのいずれかに含まれます。
人感センサー	グループに含まれます。

項目	数量	
スケジュール制御	日スケジュール	8日分、1日分の運転スケジュールは256ステップ
	週間スケジュール	日~土
	特定日スケジュール	50日
	当日スケジュール	当日のみ
	動作	個別、グループ、パターン、人感センサー入切
	最小設定単位	1分

MESLシリーズ 特長

MESL-SⅢ

中規模ビルに適したシステムです。
 照明の制御・監視は、コンパクトな盤で一括管理する集中制御タイプです。

■中規模施設に適合

MESL-SⅢシステムは、主操作盤が親機となり
 端末器の制御・監視を行います。
 端末器を用途に応じて選定することで、多様
 なシステムの構築が可能です。

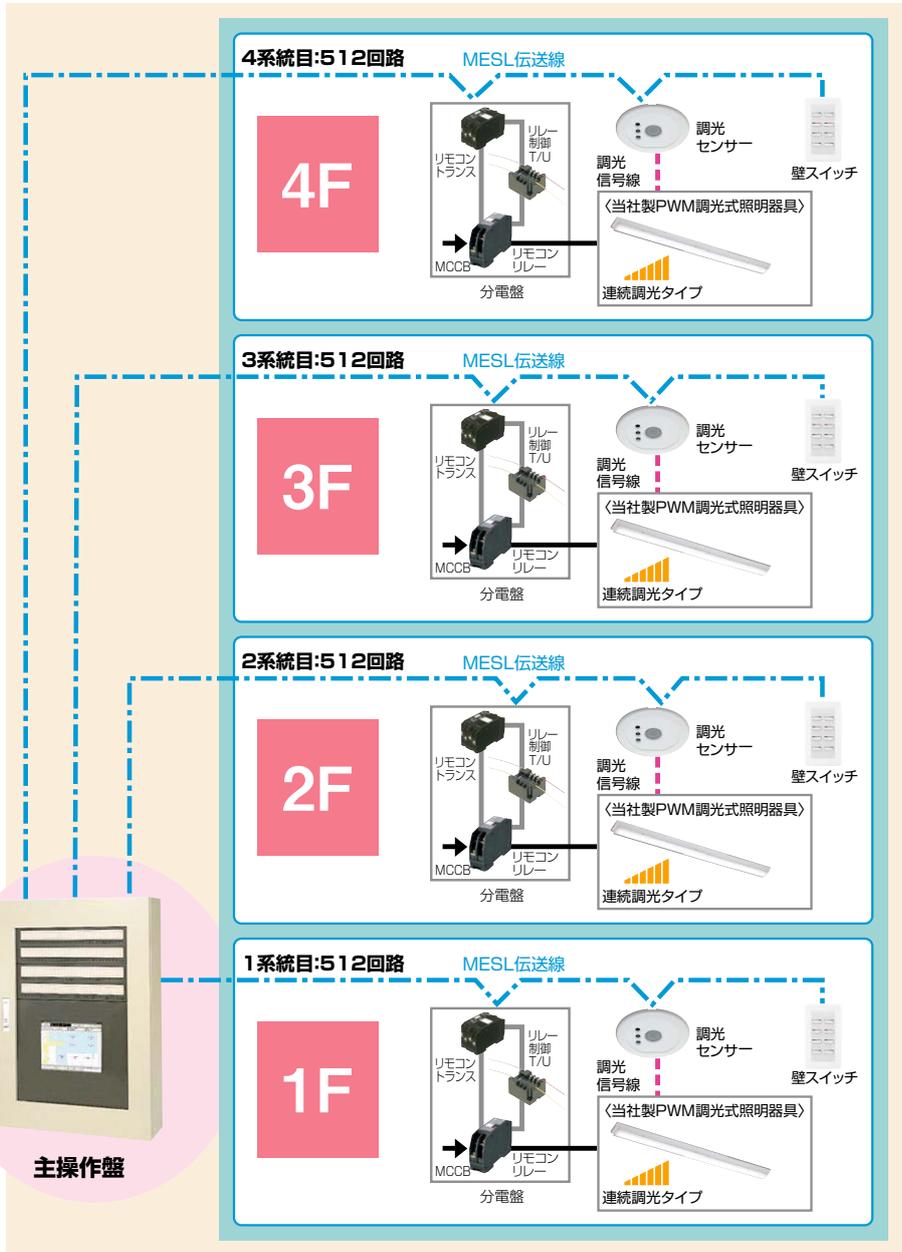
■タッチパネル採用で簡単操作

施設全体の照明管理はカラー液晶画面で一括
 管理でき、地図画面でのスケジュール確認やセ
 ンサー設定などタッチ操作で管理ができます。
 モニターの液晶は17インチを採用。エリア単位
 で一括して制御、モニターもタッチ操作で簡単
 に行えます。

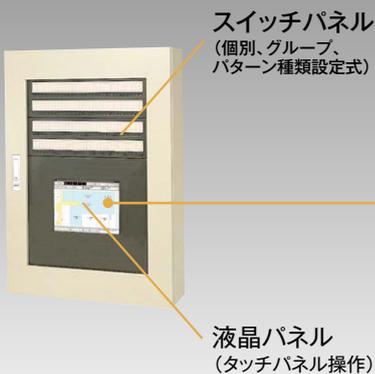
- ※オプションでBACnet (IEIEJ/G) にも対応します。
 対応規格はお取引先までお問い合わせください。
- ※オプションで系統数、スイッチパネル数の追加が
 できます。お取引先までご相談ください。
- ※主操作盤は形状が変わる場合があります。
- ※オプションで有線T/Flecsシステムが接続でき
 ます。お取引先までご相談ください。

照明制御・関連機器

MESL

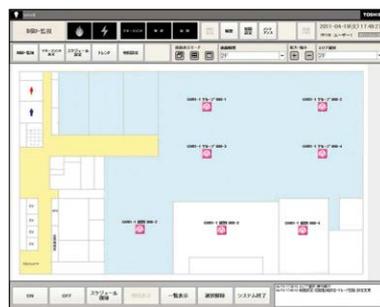


MESL-SⅢ主操作盤



地図式グラフィック

建物などの平面図をグラフィック表示し、
 照明の点灯状況の確認や操作が行えます。



照明回路一覧画面

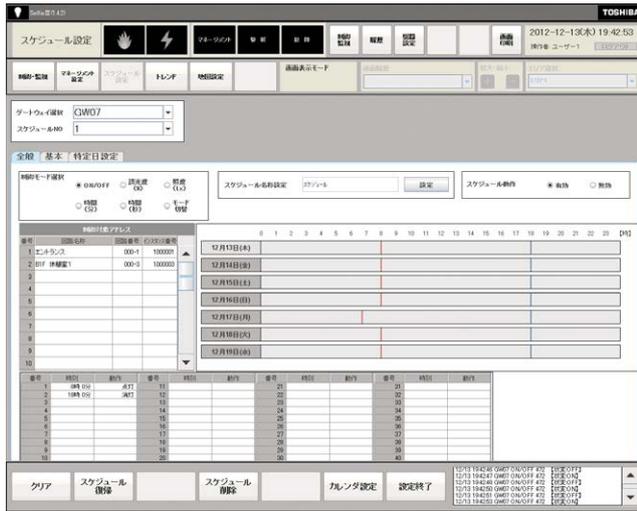
照明回路毎の状態が一括で管理できます。



MESLシリーズ 特長

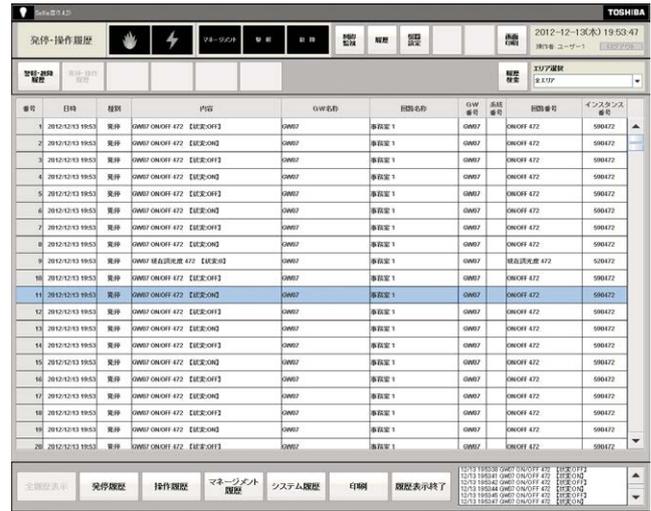
スケジュール設定画面

主操作盤からスケジュール設定が行えます。



発停・操作履歴画面

発停・操作履歴を一覧で表示できます。



■MESL-SIII主操作盤仕様

名称	外観	形名	仕様			参考寸法
			伝送信号出力系統数	最大制御回路数	スイッチ・モニター数	
主操作盤		TMMC128B06-1 ▲	1	512	128	1000H×550W×280D
		TMMC256B06-1 ▲	1	512	256	1200H×550W×280D
		TMMC320B06-1 ▲	1	512	320	1400H×550W×280D
		TMMC384B06-1 ▲	1	512	384	2000H×600W×250D
		TMMC448B06-1 ▲	1	512	448	2000H×600W×250D
		TMMC320B06-2 ▲	2	1024	320	1400H×550W×280D
		TMMC640B06-2 ▲	2	1024	640	2000H×1200W×250D
		TMMC320B06-3 ▲	3	1536	320	2000H×600W×250D
		TMMC448B06-3 ▲	3	1536	448	2000H×600W×250D
		TMMC640B06-3 ▲	3	1536	640	2000H×1200W×250D
		TMMC320B06-4 ▲	4	2048	320	2000H×600W×250D
		TMMC448B06-4 ▲	4	2048	448	2000H×600W×250D
TMMC640B06-4 ▲	4	2048	640	2000H×1200W×250D		

標準塗装色:マンセル5Y 7/1 半ツヤ

■MESL-SIII基本仕様

項目	内容	
管理点数	ポイント管理点数 10,000点 トレンド管理点数 100点	
地図画面枚数	最大60枚	
制御・監視ポイント数	100ポイント/画面	
MESL制御回路	個別	最大512回路/系統
	グループ	最大256回路/系統
	パターン	最大128回路/系統
ゾーン	最大256ゾーン/照明コントローラー盤	
トレンド機能	個別回路、調光センサー回路の電力、調光率トレンド	
連動設定	最大512	
履歴管理	故障・警報履歴	最大5万件
	発停・操作履歴	最大10万件
	履歴ファイル出力	CSV形式

項目	内容	
スケジュール制御	スケジュール数	50スケジュール
	プログラム	7曜日+休日1+特定日2
	カレンダー機能	16か月に休日、特定日を200日設定
	制御ポイント数	1スケジュールにつき32ポイント設定
	制御ステップ	40ステップ
マネージメント機能	ソーラータイマー機能	日の出・日の入時刻をスケジュール時刻に設定
	対象回路	個別回路
	発停回数	6万回
運転時間	100万時間	

・在庫区分:○在庫対応品、▲受注生産品、◎受注手配品、*在庫限り品です。納期の目安はp.M9をご参照ください。納期は目安ですので、都度お取引先までお問合せください。

照明制御・関連機器

照明制御システム

T/F L E C S

M E S L

S E S L

航空障害灯システム

ポット型緊急降参照明システム

照明自動点灯盤 (コンパクト)

人感スイッチ

配線器具

演出照明器具

MESLシリーズ 特長

照明制御・関連機器

MESL

MESL Selfie III

さまざまなニーズにお応えする、よりフレキシビリティな大規模ビル向け分散型照明制御システムです。使いやすく、拡張性にすぐれています。

施設の規模に応じた制御システムを構築

システムの拡張に柔軟に対応できます。最大約30,000回路(個別回路)まで対応(10万㎡以上の規模の施設、増築にも対応)可能です。また、BACnet (IEIEJ/G) のオープンネットワークに接続でき、ビル設備間の連動制御が可能です。

※BACnet (IEIEJ/G) の対応規格はお取引先までお問合せください。

システムの信頼性と保守メンテナンス性を向上

保守メンテナンスは照明コントローラー盤単位で行えます。万一、照明センター装置や照明アナンシエーターに障害が発生しても、分散型システムのため、照明コントローラー盤単位での操作が可能です。

電力トレンド機能で照明エネルギーを管理

照明センター装置の照明電力トレンド機能で調光率、省エネ表示、電力データ保存ができます。照明単独の省エネ検証ツールとしても使用できます。

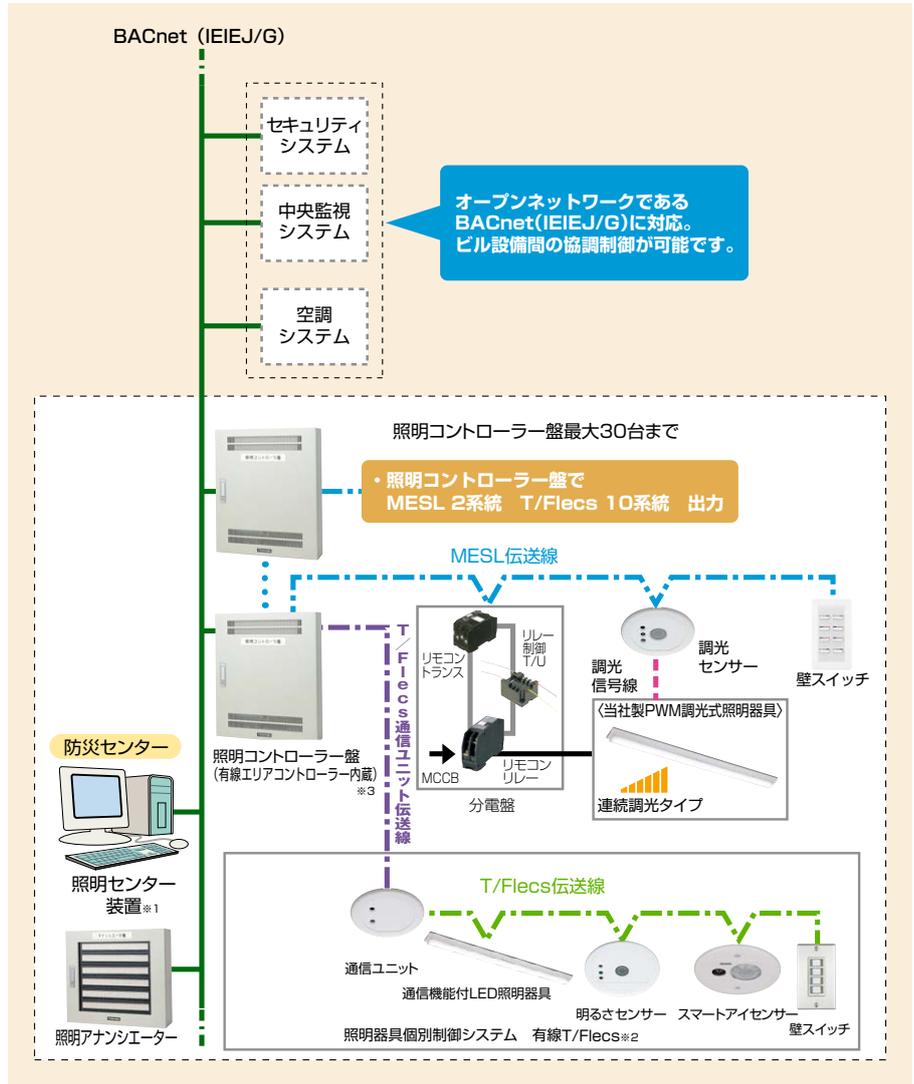
※電力データは、照明センター装置での算出値(調光率から換算)となります。

センサーを利用したきめ細かい制御

調光センサー、人感センサーのグループ制御により、更なる省エネ制御が可能です。

フリーレイアウトの実現

有線T/Flecsシステム (p.982) との連動で事務所エリアはT/Flecsにより、レイアウトをフレキシブルに対応。共用エリアや施設全体の電源管理はMESLで対応し、T/Flecsエリアを含めたトータル管理ができます。



※1 各種設定には照明センター装置、またはパソコン設定器が必要です。
 ※2 照明器具個別制御システム 有線T/Flecsはp.982を参照ください。
 ※3 有線T/Flecsシステムと連動する場合は、照明コントローラー盤には有線エリアコントローラーを内蔵します。

■ 照明センター装置の表示画面例

地図式グラフィック

建物などの平面図をグラフィック表示し、照明の点灯状況の確認や操作が行えます。



照明電力トレンド機能表示

照明器具の調光率から、一目でわかる省エネ表示をします。



MESLシリーズ 特長

■ システム構成と接続台数

品名	外観	系統数	接続台数	概要
照明センター装置		MESL伝送系統:最大60系統(2系統×30台) T/Flecs伝送系統:最大300系統(10系統×30台)	主操作器 最大1台 副操作器 最大2台	MESLシステム、有線T/Flecsシステムの制御・監視・設定などの統合管理。電カトレンド管理、マネージメント管理、履歴管理。照明コントローラー盤の設定(スケジュール、各種割付設定、連動設定など)、照明アナンシエーターの設定(スイッチ割付、動作設定)
照明コントローラー盤	 ※1	MESL伝送系統:最大2系統 T/Flecs伝送系統:最大10系統※2 定格電圧:AC100V	最大30台 / 1システム	照明回路数に応じて照明コントローラー盤を設置します。※3
照明アナンシエーター		操作・表示数 64点/パネル1枚あたり スイッチパネル数 最大10枚 定格電圧:AC100V	最大5台	照明の制御、監視ができます。
パソコン設定器		—	1台	照明コントローラー盤用のパソコン設定器です。 照明コントローラー盤の設定(スケジュール、各種割付設定、連動設定など) 照明アナンシエーターの設定(スイッチ割付、動作設定)

※1 写真はMESL伝送2系統の照明コントローラーです。

※2 照明コントローラー盤に接続できるT/Flecs有線エリアコントローラーは最大10台です。IDを設定することで系統を分けることができます。

※3 有線T/Flecsシステムを接続する場合は、別途お取引先にご相談ください。

■ MESL SelfieⅢ基本仕様

項目	内容
照明センター装置管理点数	ポイント管理点数 20,000点 トレンド管理点数 500点
地図画面枚数	最大60枚
制御・監視ポイント数	300ポイント/画面
MESL制御回路	個別 最大512回路/系統
	グループ 最大256回路/系統
	パターン 最大128回路/系統
T/Flecs制御回路	個別 最大1024回路/系統
	グループ 最大256回路/系統
	パターン 最大200回路/系統
ゾーン	最大256ゾーン/照明コントローラー盤
トレンド機能	個別回路、調光センサ回路の電力、調光率トレンド
連動設定	最大512

項目	内容	
スケジュール制御	スケジュール数	50スケジュール
	プログラム	7曜日+休日1+特定日2
	カレンダー機能	16か月に休日、特定日を200日設定
	制御ポイント数	1スケジュールにつき32ポイント設定
	制御ステップ	40ステップ
履歴管理	ソーラータイマー機能	日の出・日の入時刻をスケジュール時刻に設定
	故障・警報履歴	最大5万件
	発停・操作履歴	最大10万件
マネージメント機能	履歴ファイル出力	CSV形式
	対象回路	個別回路
	発停回数	6万回
運転時間	100万時間	

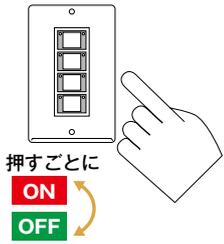
MESLシリーズ 機能

照明制御・関連機器

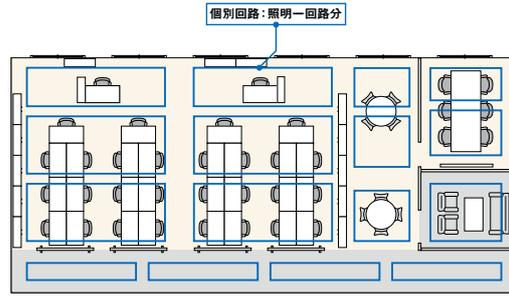
MESL

制御方式

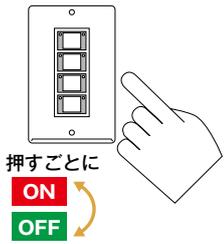
個別制御



照明一回路(リレー端末器の1回路)を個別回路と呼びます。個別制御とは、壁スイッチ操作やタイムスケジュール制御で個別回路単位でON/OFFをする機能です。

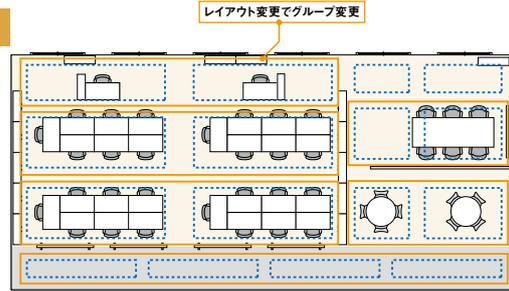


グループ制御

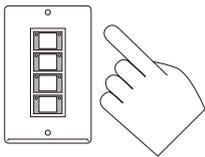


複数の照明回路をまとめて一つのスイッチで制御できます。レイアウト変更時、配線変更することなく点滅エリアの変更ができます。

事務所

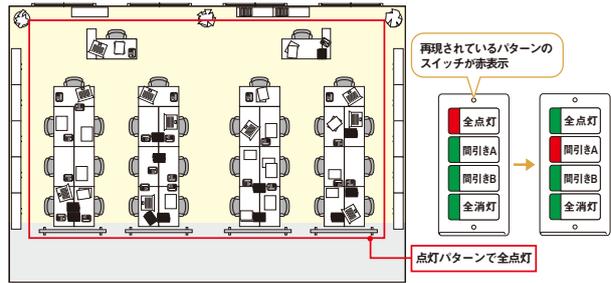


パターン制御

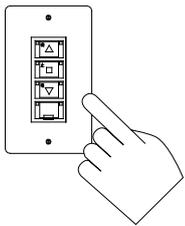


照明回路のON/OFF・調光を目的に合わせて設定し、ワンタッチで場面に応じた制御ができます。場面の変更も配線変更することなく設定だけで変更できます。

事務所



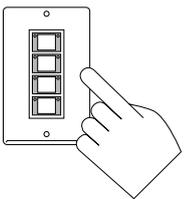
調光制御



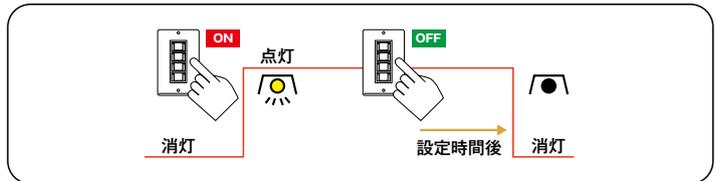
調光スイッチによってあかりを見ながら、グルーピングした調光回路の明るさをアップ、ダウンできます。



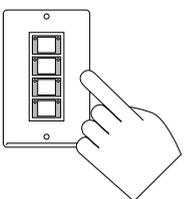
消灯遅延制御



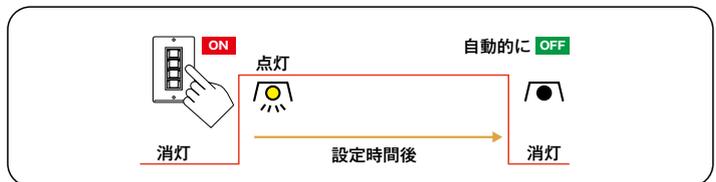
スイッチでOFFすると、設定時間後に遅れて消灯します。



一時点灯制御



スイッチでONすると点灯し、設定時間後自動的に消灯します。



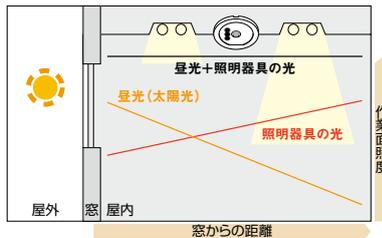
MESLシリーズ 機能

調光センサー制御

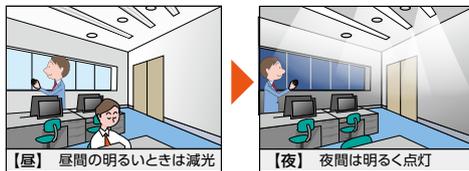
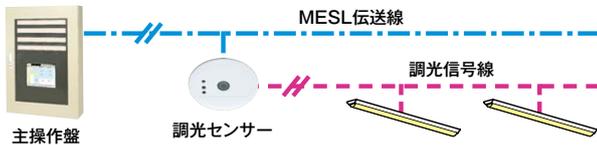


部屋の明るさを検知!

調光センサーにより部屋の明るさを検知し、当社製PWM調光式照明器具の明るさを自動制御します。照明の明るすぎを抑え省エネをします。

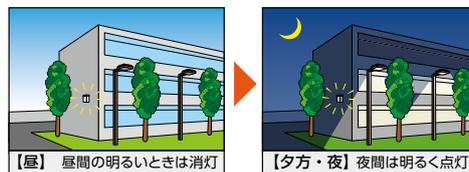


タイムスケジュールと組み合わせると、快適で効果的な省エネが実現できます。



外光センサー制御

外光量に応じて照明の明るさをコントロールし、省エネが図れます。組み合わせる端末器、照明器具により、ON/OFF制御と調光制御が可能です。

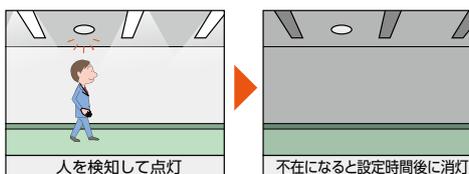


人感センサー制御

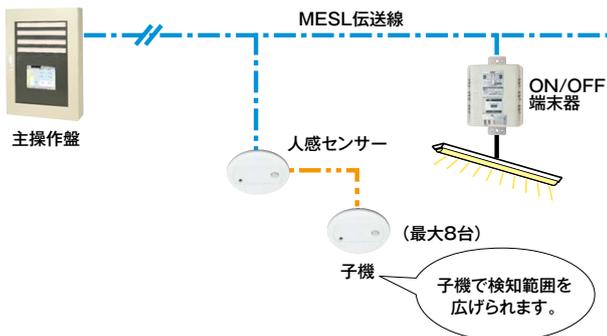


人の動きを検知!

人感センサーにより、人の在、不在を検知して照明器具をON/OFF制御します。トイレ、通路、更衣室などにおすすです。



人感無効スイッチ



子機で検知範囲を広げられます。

MESLシリーズ 機能

照明制御・関連機器

MESL

■ タイムスケジュール制御

1日のタイムスケジュールに従い、照明の点灯状態を自動的に切り換え省電力・省力化が図れます。週間スケジュール、年間スケジュールでの自動制御が行えます。

■ オフィス照明のスケジュール例

効果：省エネ、消し忘れ防止、利便性向上。



■ オフィス照明の調光スケジュール例

調光センサー（あかり）を使用した場合

効果：タイムスケジュールで必要なときだけ目標の明るさになるように設定。省エネかつ快適な視環境を実現。



■ 人感センサースケジュール例 (MESL-SⅢ、MESL SelfieⅢのみとなります。)

調光センサー（あかり+人感）を使用した場合



9:00 ~ 17:00
昼間は人の出入りが多いので、不在時は調光点灯

17:00 ~
夜間は人の出入りが少ないので、不在時は消灯

■ 集中監視制御

照明センター装置や主操作盤で、施設全体の照明のON/OFF、調光状態を一括監視・制御できます。



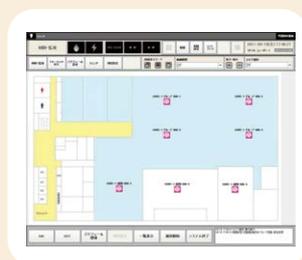
中央監視室

集中監視

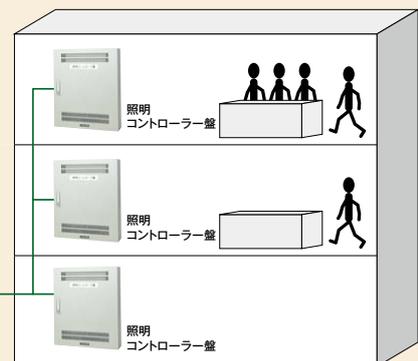


中央監視室

MESL SelfieⅢでは



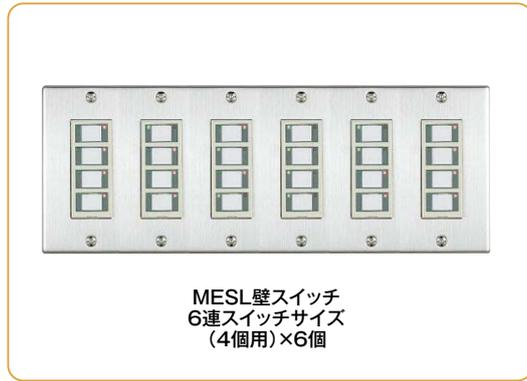
照明センター装置で
照明管理



MESLシリーズ 機能

集合スイッチ

『液晶タッチスイッチ』、『壁スイッチ(スリム形)』で、一か所から照明の操作と状態を確認することができます。オフィスや病院などのコンパクトな集合スイッチとしてご使用いただけます。



液晶タッチスイッチ



■フロアレイアウトにあわせてスイッチを配置

スイッチのサイズ・レイアウトをフロアレイアウトにあわせて設定できるので^{※1}、押したいスイッチが一目でわかります。
※1: 1画面での最大スイッチ数は12個(縦4個、横3個)です。4画面まで設定できます。

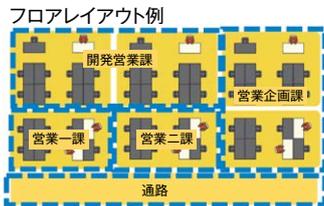
■スイッチごとに名称を表示

スイッチごとに名称を登録できるので、スイッチの押し間違いを防ぎます。さらに、パネル面の操作でスイッチ名称は変更でき、急なレイアウト変更にも柔軟に対応します。スイッチサイズに合わせて文字サイズも変更できます。

■暗い場所でも見つけやすい

使用前に真っ暗なことが多い体育館や工場・倉庫では液晶タッチスイッチの位置標示灯でスイッチの設置場所が分かります。また、暗いところでもバックライトで名称が読みやすくなります。

■フロアレイアウトにあわせてスイッチを設定できます。



スイッチ例



操作画面例

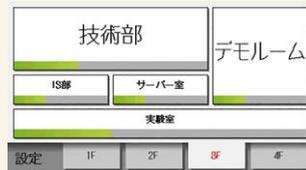
名称を入力できるスイッチ部 (最大12個/ページ)



ページ切替えスイッチ (4ページ)



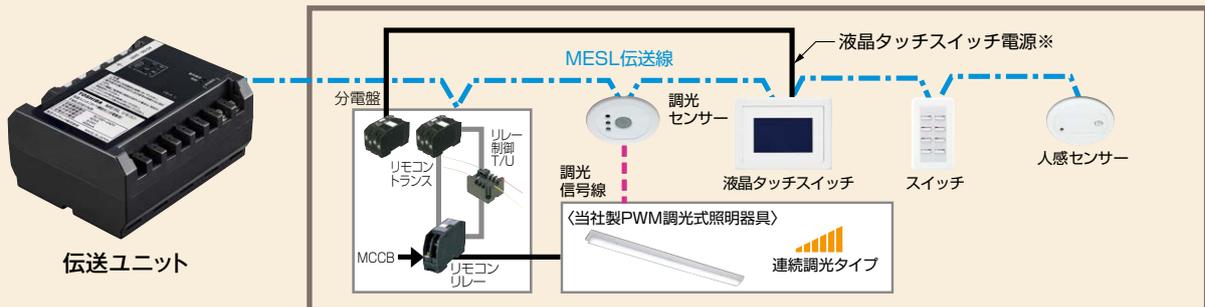
スイッチのサイズを変更
※サイズを大きくすると
使用できるスイッチ数は
減ります。



スイッチの文字サイズを
変更できます。

■システム構成例

スイッチ数 : 最大12個/ページ、4ページ(最大48個)
スイッチ種別 : ON/OFF(個別、グループ、パターン)、調光スイッチ
スイッチ名称 : 全角10文字(半角20文字)以内



※電源はリモコントランスを使用します。
1台のリモコントランスに液晶タッチスイッチを最大3台接続できます。

MESLシリーズ 機能

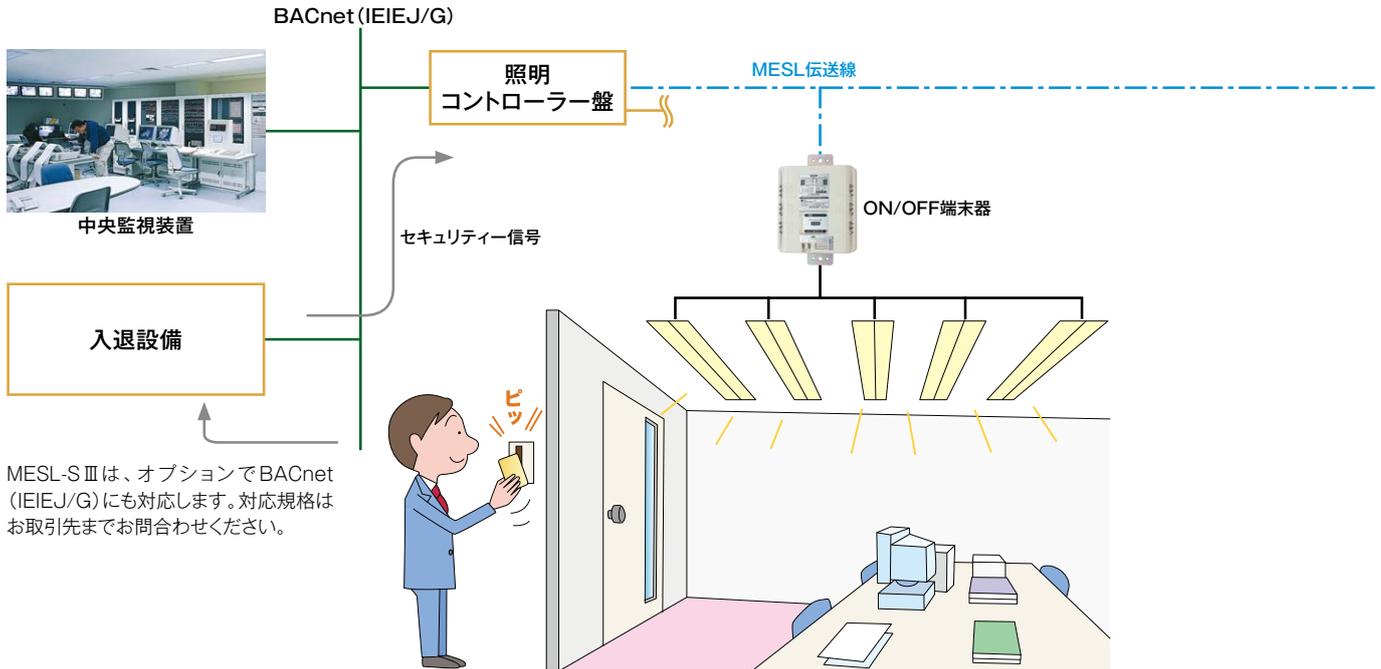
照明制御・関連機器

MESL

他設備連動制御

MESL SelfieⅢ、MESL-SⅢ (オプション)

近年のビル設備において、設備間の協調連動制御が主流となっています。MESL SelfieⅢ、MESL-SⅢシステムは、通信インターフェースとしてオープンネットワークであるBACnet機能を搭載しています。

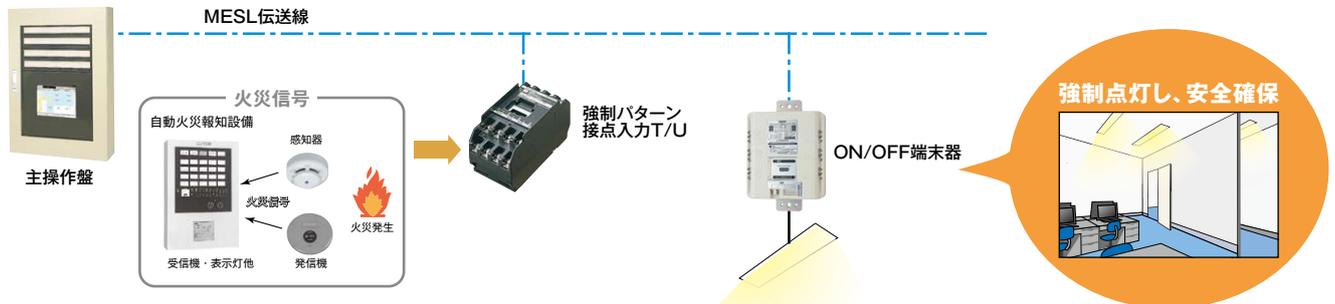


MESL-SⅢは、オプションでBACnet (IEIEJ/G)にも対応します。対応規格はお取引先までお問合わせください。

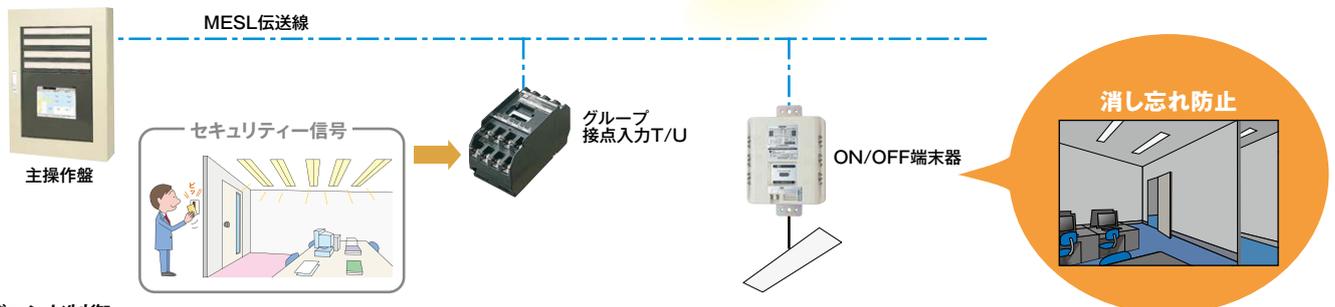
MESLシリーズ全般

他設備の外部接点信号やタイマーの接点信号によって、自動的に照明のON/OFF・調光が行えます。

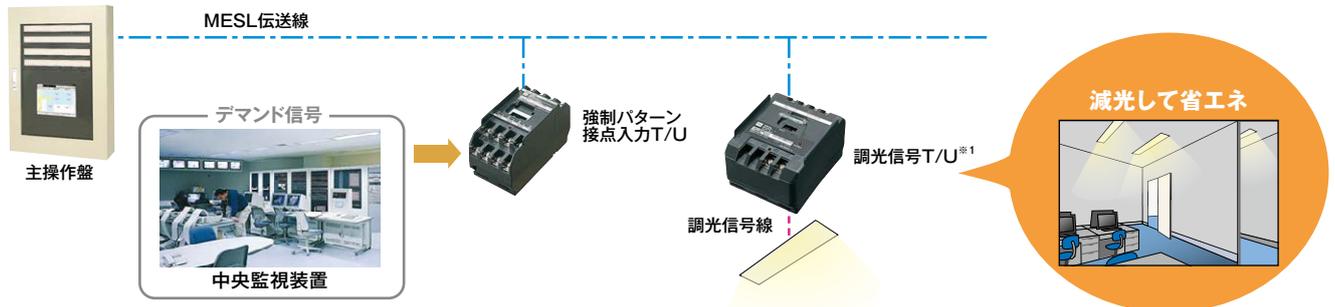
■火災連動



■セキュリティー連動



■デマンド制御



※1 MESLリモコンシステムでは強制制御はON/OFFのみです。

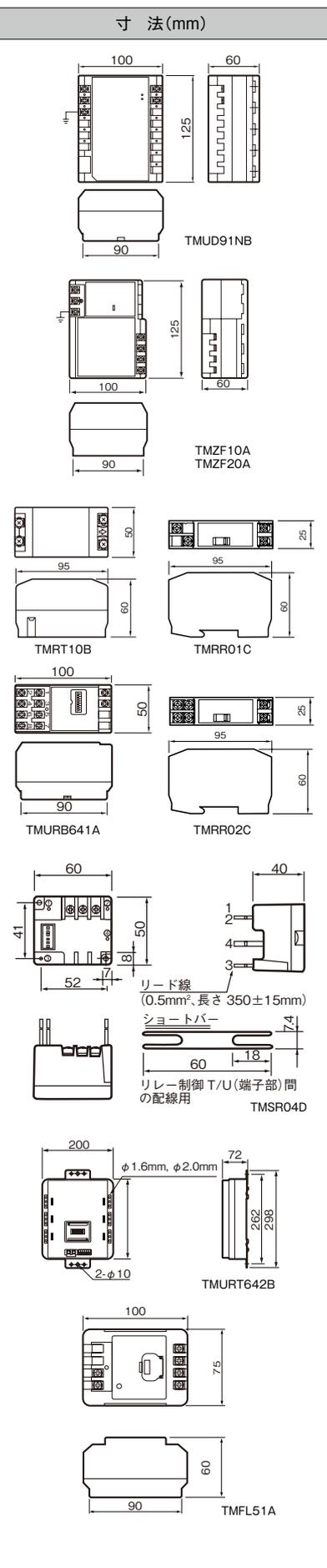
MESLシリーズ 機器仕様

MESL機器ラインアップ

MESLリモコン専用機器 MESL SelfieⅢ、MESL-SⅢ専用機器
MESLシリーズ共用機器

【ご注意】MESLシステムは、他社システムと互換性がありませんが、他社システムと組み合わせてご使用できません。

外観	在庫区分	形名	品名	仕様	希望小売価格	備考
伝送ユニット						
伝送ユニットは親機として1システムに1台必要です。						
	○	TMUD91NB	伝送ユニット 「タイマー機能付」	定格電圧:AC100V~242V 定格消費電力:42VA 信号出力電流:500mA	¥115,500	タイムスケジュール機能 JIS協約寸法(5個用) 128アドレス対応
増幅器						
	○	TMZF10A	増幅器(100V用)	定格電圧:AC100V 定格消費電力:20VA 信号消費電流:10mA 信号出力電流:500mA	¥29,000	JIS協約寸法(5個用)
	▲	TMZF20A	増幅器(200V用)	定格電圧:AC200V 定格消費電力:20VA 信号消費電流:10mA 信号出力電流:500mA	¥30,100	設計上のご注意(p.1039)を参照してください。
リモコントランス						
	○	TMRT10B	リモコントランス(100V用)	1次側: AC100V 42VA 2次側: AC24V 1.5A 36VA	¥10,900	JIS協約寸法(2個用)
	▲	TMRT20B	リモコントランス(200V用)	1次側: AC200V 42VA 2次側: AC24V 1.5A 36VA	¥11,500	設計上のご注意(p.1039)を参照してください。
リモコンリレー						
※1 LED器具の接続台数はp.A60~A85を参照してください。						
	○	TMRR01C	リモコンリレー(片切)	主回路側: AC300V 20A 操作回路側: AC24V 0.35A ※1	¥4,100	JIS協約寸法(1個用)
	○	TMRR02C	リモコンリレー(両切)		¥8,000	
	◎	TMRR11C	リモコンリレー(片切補助接点付)	主回路側: AC300V 20A 操作回路側: AC24V 0.35A 補助接点側: AC125V 1A(1C接点) ※1	¥4,600	
	◎	TMRR12C	リモコンリレー(両切補助接点付)		¥8,700	
リレー制御 T/U(分電盤用)						
	※	TMSR04D	リレー制御T/U(4回路用)	リレー制御T/U(4回路用)	¥10,800 (在庫限り)	ショートバー(3個)付 128アドレス対応
	○	TMSR04E	リレー制御T/U(4回路用)		¥14,800	
T/U付6Aリレーユニット(分電盤用)						
※1 LED器具の接続台数はp.A60~A85を参照してください。						
	▲	TMURB641A	T/U付6Aリレーユニット(片切4回路用)	主回路側: AC242V 6A ※1 信号消費電流:1.5mA	¥20,500	JIS協約寸法(2個用) 設計上のご注意(p.1039)を参照してください。 128アドレス対応
	▲	TMURB642A	T/U付6Aリレーユニット(両切2回路用)		¥20,500	
T/U付6Aリレーユニット(天井用)						
※1 LED器具の接続台数はp.A60~A85を参照してください。						
	▲	TMURT642B	T/U付6Aリレーユニット(天井用)(両切)	定格電圧: AC100~242V 主回路側: AC250V6A×4回路 ※1 信号消費電流:3mA	¥53,500	吊りボルト用の取付金具なし。 設計上のご注意(p.1039)を参照してください。 128アドレス対応
調光信号 T/U						
※1 LED器具の接続台数はp.A60~A85を参照してください。						
	○	TMFL51A	調光信号T/U(フリーアドレス設定式)	定格電圧:AC24V(リモコントランスより供給) 定格電流:500mA 信号出力:1回路 DC12V200mA(調光器具最大50台) ※1 信号消費電流:8mA	¥58,900	JIS協約寸法(3個用) 64アドレス対応 当社製PWM調光式照明器具専用



この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。
在庫区分:○在庫対応品、▲受注生産品、◎受注手配品、※在庫限り品です。納期の目安はp.M9をご参照ください。納期は目安ですので、都度お取引先までお問合せください。

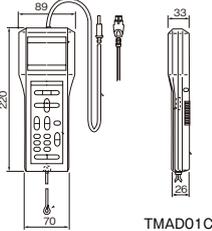
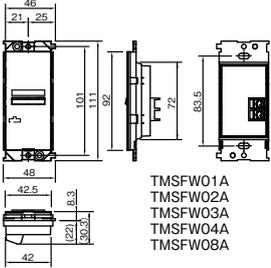
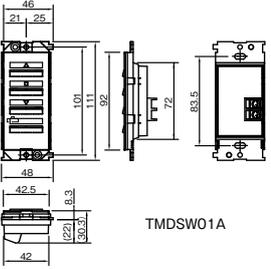
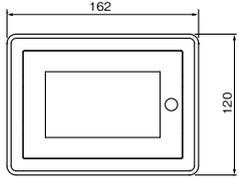
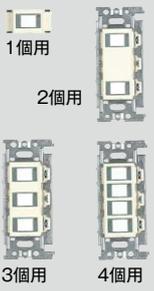
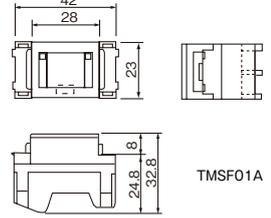
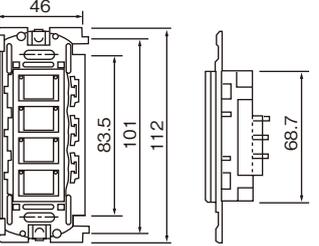
MESLシリーズ 機器仕様

照明制御・関連機器

MESL

MESLリモコン専用機器 MESL SelfieⅢ、MESL-SⅢ専用機器
 MESLシリーズ共用機器

(ご注意) MESLシステムは、他社システムと互換性がありませんで、他社システムと組み合わせてご使用できません。

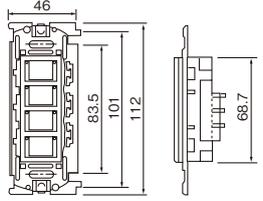
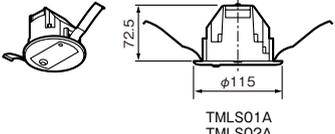
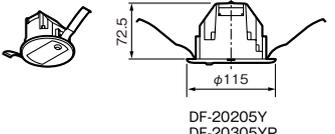
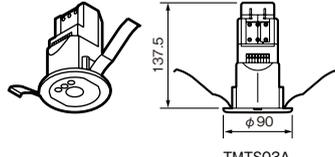
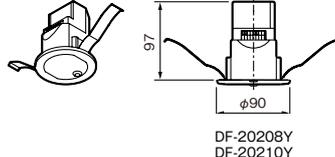
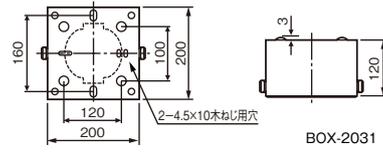
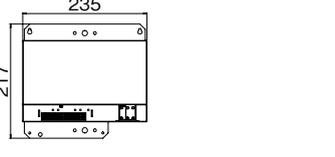
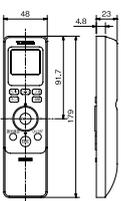
外観	在庫区分	形名	品名	仕様	希望小売価格	備考	寸法(mm)
フリーアドレス設定器							
	○	TMAD01C	フリーアドレス設定器	電源:単4乾電池4本(別売)及びMESL伝送より給電。	¥60,000	壁スイッチの種別設定、アドレス設定やタイムスケジュール設定ができます。128アドレス対応ケーブル約50mm×1本付属 ビニール製本体ケース付属	
壁スイッチ(スリム形)							
	○	TMSFW01A	壁スイッチ(スリム形・1個用フリーアドレス設定式)	信号消費電流:6mA	¥8,200	適合プレート: WIDE-iスイッチプレート(別売)	
1個用 2個用 3個用	○	TMSFW02A	壁スイッチ(スリム形・2個用フリーアドレス設定式)	信号消費電流:7mA	¥9,800		
	○	TMSFW03A	壁スイッチ(スリム形・3個用フリーアドレス設定式)	信号消費電流:8mA	¥10,700		
	○	TMSFW04A	壁スイッチ(スリム形・4個用フリーアドレス設定式)	信号消費電流:9mA	¥12,100		
4個用 8個用	○	TMSFW08A	壁スイッチ(スリム形・8個用フリーアドレス設定式)	信号消費電流:13mA	¥21,500		
調光スイッチ(スリム形)							
	◎	TMDSW01A	調光スイッチ(スリム形フリーアドレス設定式)	信号消費電流:9mA	¥16,900		
液晶タッチスイッチ							
	▲	TMSL48A	液晶タッチスイッチ(最大48個用)	定格電圧:AC24V 定格消費電力:11VA(リモコンランスより供給) 信号消費電流:15mA 3個用深型スイッチボックス取付 画面サイズ:4.3インチ	¥145,200	プレート付属	
壁スイッチ(フリーアドレス設定式)							
	○	TMSF01A	壁スイッチ(1個用)(フリーアドレス設定式) ※1 ※2	信号消費電流:6mA	¥7,900	適合プレート: WIDE-iコンセントプレート1個用(別売)	
1個用 2個用	○	TMSF02A	壁スイッチ(2個用)(フリーアドレス設定式) ※1	信号消費電流:8mA	¥9,100	適合プレート: WIDE-iコンセントプレート3個用(別売)	
	○	TMSF03A	壁スイッチ(3個用)(フリーアドレス設定式) ※1	信号消費電流:10mA	¥10,400		
3個用 4個用	○	TMSF04A	壁スイッチ(4個用)(フリーアドレス設定式) ※1	信号消費電流:12mA	¥11,400		
壁スイッチ用化粧カバー							
	◎	TMSF01A-COVER	1個用	1セット5個入り	¥1,700	保守用化粧カバー	
1個用 2個用	◎	TMSF02A-COVER	2個用	1セット5個入り	¥1,800		
	◎	TMSF03A-COVER	3個用	1セット5個入り	¥1,900		
3個用 4個用	◎	TMSF04A-COVER	4個用	1セット5個入り	¥2,000		

※1 保守用として化粧カバーを販売しております。(1セットで化粧カバー5個入り) ※2 サポートNDG4303は使用できません。

MESLシリーズ 機器仕様

MESLリモコン専用機器 MESL SelfieⅢ、MESL-SⅢ専用機器
 MESLシリーズ共用機器

(ご注意) MESLシステムは、他社システムと互換性がありませんで、他社システムと組み合わせてご使用できません。

外観	在庫区分	形名	品名	仕様	希望小売価格	備考	寸法(mm)
調光スイッチ							
	▲	TMSD01A	調光スイッチ (フリーアドレス設定式)	明:スイッチ×1 止:スイッチ×1 暗:スイッチ×1 (壁スイッチ×1個付) 信号消費電流:12mA	¥15,500	適合プレート: WIDE-iコンセント プレート3個用(別売)	
人感センサー							
	▲	TMLS01A	人感センサー (一般天井用) (親機)	保持時間:約7秒~約32分 人感センサー子機接続 台数:最大8台 取付:天井埋込形 信号消費電流:20mA	¥34,500	人感有無検知 詳細はp.1074を 参照してください。 適合ボックス: BOX-2031(別売)	
	▲	TMLS02A	人感センサー (高天井用) (親機)		¥34,500		
	○	DF-20205Y	人感センサー子機 (一般天井用)	取付:天井埋込形	¥11,500	TMLS01A、 TMLS02Aに 接続 適合ボックス: BOX-2031(別売)	
	▲	DF-20305YP	人感センサー子機 (高天井用)	取付:天井埋込形	¥11,500	適合ボックス: BOX-2031(別売)	
調光センサー ※1 LED器具の接続台数はp.A60~A85を参照してください。 ※2 検知範囲はp.1074を参照してください。							
	○	TMTS03A	調光センサー (あかり)	定格電圧:AC100~ 242V 定格消費電力:最大3W 調光出力:1系統、 PWM信号 適合負荷:当社製PWM 調光式照明器具 器具接続台数:最大36台 取付:天井埋込形 信号消費電流:10mA ※1	¥39,500	明るさ検知 適正照度制御 適合ボックス: BOX-2032(別売)	
	○	TMTS04A	調光センサー (あかり+人感)		¥43,600	明るさ、人感検知 適正照度制御 人感有無調光切り換え 適合ボックス: BOX-2032(別売)	
	○	DF-20208Y	TMTS03A、04A用 人感センサー子機 (一般天井用)	取付:天井埋込形 ※2	¥12,100	人感検知信号を TMTS03A、04Aに出力 適合ボックス: BOX-2032(別売)	
	▲	DF-20210Y	TMTS04A用 人感センサー共用子機 (一般天井用)	取付:天井埋込形 ※2	¥14,500	最大3台の TMTS04Aに接続 適合ボックス: BOX-2032(別売)	
直付ボックス							
	▲	BOX-2031	直付ボックス	適合機種: DF-20205Y DF-20305YP DF-20205NX TMLS01A TMLS02A	¥14,500		
	▲	BOX-2032	直付ボックス	適合機種: DF-20212XD7 DF-20212ZD7 DF-20211XD7 DF-20211ZD7 DF-20208Y TMTS03A TMTS04A TTFTS01A TTFLS01A TTFCU01A	¥14,500		
調光信号増幅器							
	▲	DF-20213AD1	調光信号増幅器 (100V用)	定格電圧:AC100V 入力系統数:2系統 出力系統数:2系統 器具接続台数:200台/系統	¥79,200	1系統用 / 2系統用 の切り換えSW付き	
	▲	DF-20213AD2 (DF-20202AD2) の相当品	調光信号増幅器 (200V用)	定格電圧:AC200V 入力系統数:2系統 出力系統数:2系統 器具接続台数:200台/系統	¥79,200		
調光センサー 設定用リモコン							
	○	FRC-1824TSET	リモコン送信器 (センサー専用)	電源: 単4乾電池 2本	¥33,200	調光センサー (TMTS03A、 TMTS04A用)の アドレス設定を行 います。	

照明制御・関連機器

照明制御システム

T/FLECS

MESL

SESL

航空障害灯システム

ポート型露降防壁

照明自動点灯盤(リモコン)

人感スイッチ

配線器具

演出照明器具

・この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。
 ・在庫区分:○在庫対応品、▲受注生産品、◎受注手配品、※在庫限り品です。 納期の目安はp.M9をご参照ください。 納期は目安ですので、都度お取引先までお問合せください。

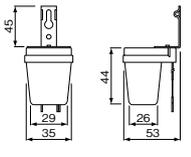
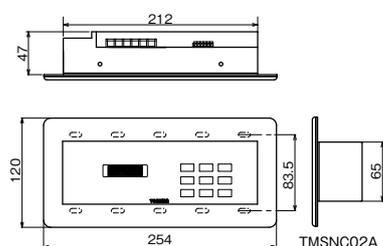
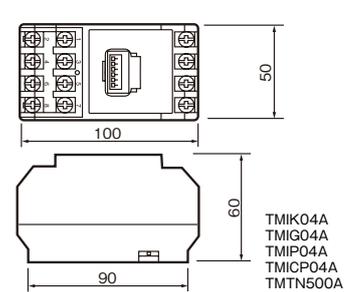
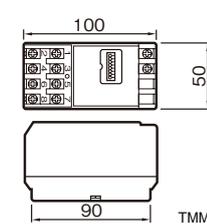
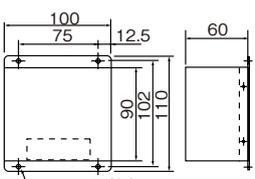
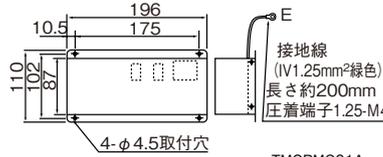
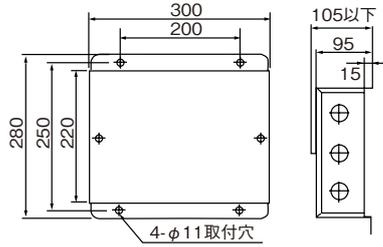
MESLシリーズ 機器仕様

照明制御・関連機器

MESL

MESLリモコン専用機器 MESL SelfieⅢ、MESL-SⅢ専用機器
 MESLシリーズ共用機器

(ご注意) MESLシステムは、他社システムと互換性がありませんで、他社システムと組み合わせてご使用できません。

外観	在庫区分	形名	品名	仕様	希望小売価格	備考	寸法(mm)
光センサー制御							
	▲	TMSNJ04B	光センサー受光器 (屋外用)	定格電圧:DC9~12V 定格電流:10mA 指向特性:上下約40° 左右約80° 動作照度:0~7,000lx	¥42,400	光センサー制御器に接続	
	◎	TMSNC02A	光センサー制御器	定格電圧:AC100~242V 定格消費電力:10W未満 遅延時間:1~99分間 (1分単位) 入力信号:DC0~5V 出力:無電圧リレー接点 (AC250V0.2Aまで)	¥143,000	接点入力T/Uと組み合わせて光センサー制御を行います。	
接点入力 T/U							
	▲	TMIK04A	個別制御用接点入力T/U(4入力) 64アドレス対応	定格電圧:AC24V (リモコントランスより供給) 定格電流:40mA 信号消費電流:1.2mA 無電圧a接点入力:DC24V 5mA×4入力回路	¥15,900	接点信号1s以上の連続信号	
	▲	TMIG04A	グループ制御用接点入力T/U(4入力)		¥18,100	接点信号1s以上の連続信号	
	▲	TMIP04A	パターン制御用接点入力T/U(4入力)		¥15,900	接点信号最小入力時間0.2s以上のパルス信号	
	▲	TMICP04A	強制パターン制御用接点入力T/U(4入力)		¥18,800	接点信号1s以上の連続信号	
監視入力端末機器							
	▲	TMTN500A	監視入力端末器(4入力)	定格電圧:AC24V (リモコントランスより供給) 定格電流:40mA 信号消費電流:1.2mA 無電圧a接点入力:DC24V 5mA×4入力回路	¥43,600	接点信号1s以上の連続信号	
モニター T/U							
	▲	TMMN04B	モニターT/U(4出力)	信号消費電流:1.5mA 無電圧接点(a接、b接切換)入力 無電圧a接点出力 AC250V2A (最小使用電圧 電流 DC5V 1mA)	¥34,200	JIS協約寸法(2個用)負荷回路の点灯代表監視用です。負荷の点滅制御には使用できません。	
サージ吸収器							
	▲	TMNF01A	サージ吸収ユニット	MESL伝送線 屋内側用入力×1 屋外用入力×1	¥48,200	MESL伝送線に接続された壁スイッチなどの端末器を外来からのサージ電圧から保護します。	
光変換器							
※1 適合光ファイバーについては当社までお問合せください。							
	◎	TMOPMG01A	光変換器(親機)	電源不要 MESL伝送信号: 入力側×1 信号電圧:±24V 信号消費電流:70mA 光伝送信号: 出力側×1(双方向) (伝送距離最大3km) 適合光ファイバー G型(マルチモードファイバー)*1	価格は お取引 先まで お問 い合 わせ くだ さい。	MESL伝送信号を光伝送信号に変換し屋外伝送が可能です。光ファイバー接続コネクタは別売品です。	
	◎	TMOPKG01A	光変換器(子機)	定格電圧: AC100/200/242V切換式 定格消費電力:30VA MESL伝送信号:出力側×1 出力信号:±24V 出力信号電流:500mA 光伝送信号: 入力側×1(双方向) 光伝送信号: 出力側×2(双方向) (伝送距離最大3km) 適合光ファイバー G型(マルチモードファイバー)*1	価格は お取引 先まで お問 い合 わせ くだ さい。	光伝送信号を受信しMESL伝送信号に変換します。また、光伝送信号を他の子機へ送信することができます。光ファイバー接続コネクタは別売品です。子機からのMESL伝送線には増幅器は使用できません。	

MESLシリーズ 機器仕様

MESL関連商品

MESLリモコン専用機器 MESL SelfieⅢ、MESL-SⅢ専用機器
 MESLシリーズ共用機器

【ご注意】MESLシステムは、他社システムと互換性がありませんので、他社システムと組み合わせてご使用できません。

外 観	在庫区分	形 名	品 名	仕 様	希望小売価格	備 考	寸 法(mm)
プレート(スリム形・ワイド形)							
	○	WDG5111(WW)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 1連用	本体色:ニューホワイト (他の色については電設資材カタログをご覧ください)	¥200	TMSFW01A TMSFW02A TMSFW03A TMSFW04A TMSFW08A TMDSW01A TTFSFW01A TTFSFW04A TTFSFW08A に使用できます。	
	○	WDG5122(WW)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 2連用		¥460		
	○	WDG5133(WW)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 3連用		¥970		
	○	WDG5144(WW)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 4連用		¥1,510		
	○	WDG5155(WW)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 5連用		¥2,280		
	○	WDG5111(SS)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 1連用	本体色:シルバー (他の色については電設資材カタログをご覧ください)	¥980	TMSFW01A TMSFW02A TMSFW03A TMSFW04A TMSFW08A TMDSW01A TTFSFW01A TTFSFW04A TTFSFW08A に使用できます。	
	○	WDG5122(SS)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 2連用		¥1,550		
	▲	WDG5133(SS)	WIDE-iプレート (スイッチ用) 3連用		¥3,750		
プレート(スイッチ)							
	○	WDG5411(WW)	WIDE-iプレート (コンセント用) 1個用	本体色:ニューホワイト (他の色、形状については電設資材カタログをご覧ください)	¥260	TMSF01A TMSF02A TMSF03A TMSF04A TMDSO1A TTFSF01A TTFSF04A に使用できます。	
	○	WDG5413(WW)	WIDE-iプレート (コンセント用) 3個用		¥260		
	○	WDG5419(WW)	WIDE-iプレート (コンセント用) 9個用		¥1,030		
	▲	WDG5411(SS)	WIDE-iプレート (コンセント用) 1個用	本体色:シルバー (他の色、形状については電設資材カタログをご覧ください)	¥930	TMSF01A TMSF02A TMSF03A TMSF04A TMDSO1A TTFSF01A TTFSF04A に使用できます。	
	○	WDG5413(SS)	WIDE-iプレート (コンセント用) 3個用		¥930		
	▲	WDG5419(SS)	WIDE-iプレート (コンセント用) 9個用		¥3,740		
保護カバー付プレート							
	○	NWD5710(WW)	保護カバー付プレート (全面カバー)	本体色:ニューホワイト カバー部:透明	¥880	TMSFW01A TMSFW02A TMSFW03A TMSFW04A TMSFW08A TMDSW01A TTFSFW01A TTFSFW04A TTFSFW08A に使用できます。	
	○	WDG7213(WW)	キー付ロック付防滴プレート (3個用)	絶縁アダプター付 サポート付 付属品:専用キー 1本	¥3,200	TMSF01A TMSF02A TMSF03A TMSF04A TMDSO1A TTFSF01A TTFSF04A に使用できます。 注)スリム形スイッチには使用できません。	

・この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。
 ・在庫区分:○在庫対応品、▲受注生産品、◎受注手配品、*在庫限り品です。 納期の目安はp.M9をご覧ください。 納期は目安ですので、都度お取引先までお問合せください。

MESLシリーズ ON/OFF制御・調光制御の設計方法

照明制御・関連機器

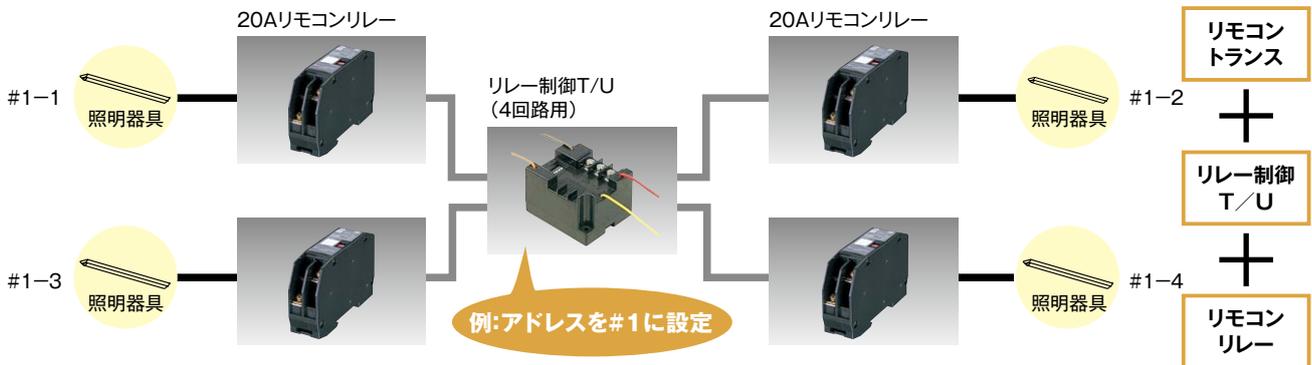
MESL

システム設計手順

① 最小点滅範囲を決定し、リレー数を決めます。

●20Aリモコンリレー4個に1個のリレー制御用T/U(4回路用)が必要です。

② 制御する照明に対応して、リレー制御T/Uのアドレスを設定してください。



③ フリーアドレス設定式の壁スイッチのアドレス・番号を設定します。

フリーアドレス設定方法



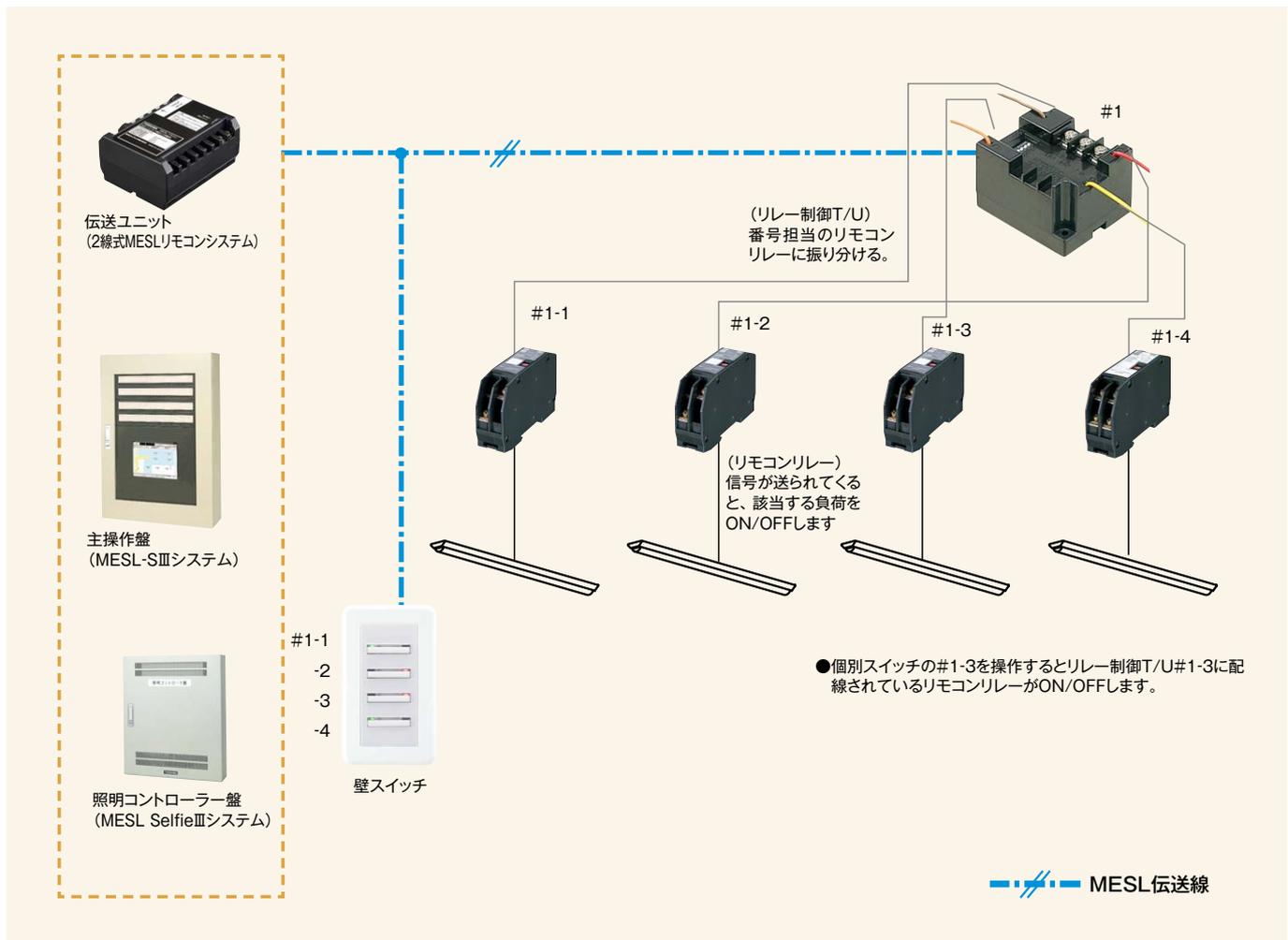
- ① スイッチ化粧カバーを外す。
- ② 設定器のプラグをスイッチのジャックに差し込む。
- ③ 設定器の電源スイッチをONにする。
- ④ 設定器の液晶表示部分にメニュー画面を表示。
- ⑤ 設定操作する。
- ⑥ 終了後設定器の電源スイッチをOFFにする。
- ⑦ スイッチからプラグを抜く。
- ⑧ スイッチの化粧カバーを取り付ける。

(ネームプレートにアドレス番号や名称を記入してください。)

機能/アドレス設定例

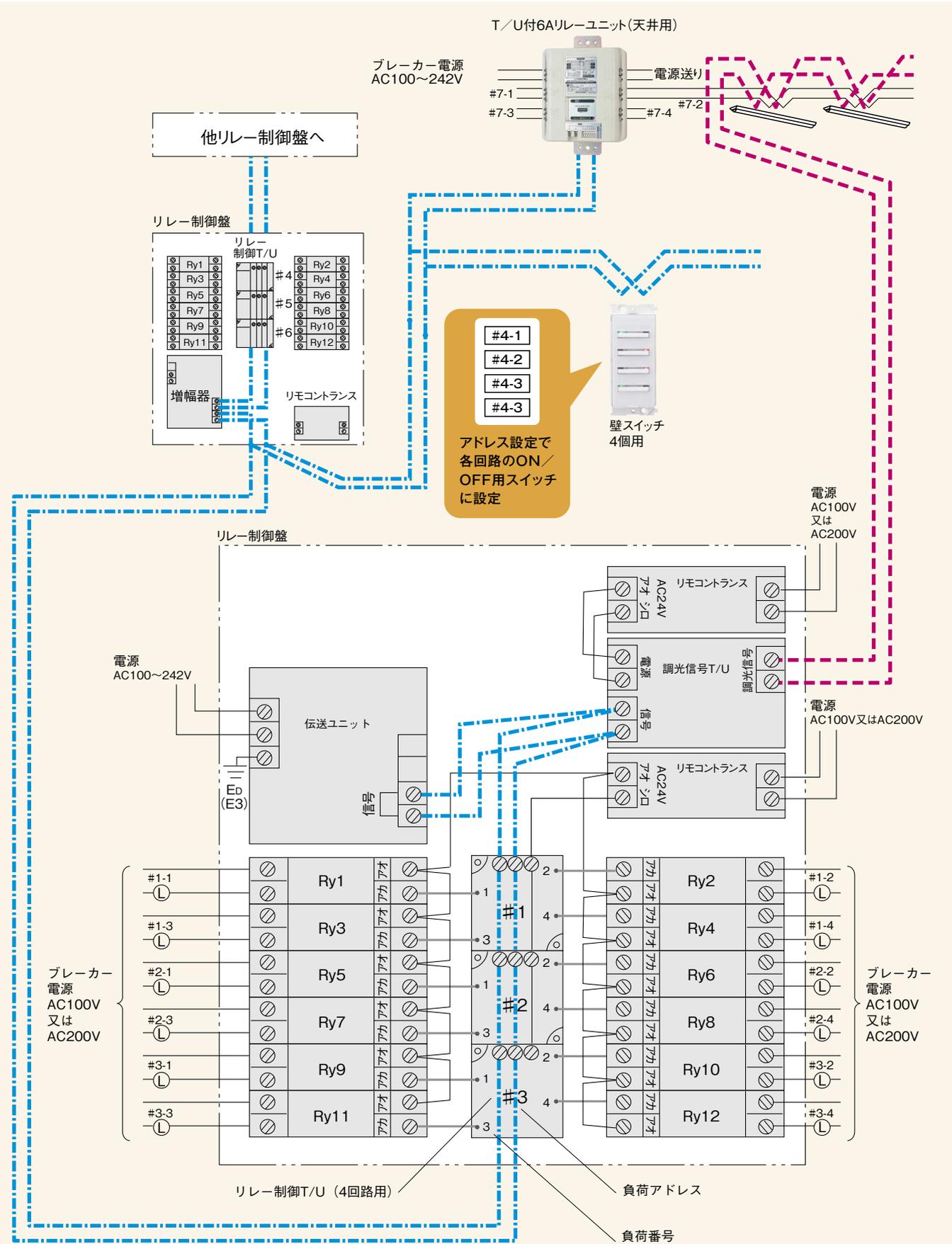
機能	アドレス	時間(分)
グループ	11-1	

上記の設定例の後に「送信」キーを押して、壁スイッチの機能(グループ)、アドレス(11-1)の設定が完了します。



MESLシリーズ ON/OFF制御・調光制御の設計方法

リレー制御盤



照明制御・関連機器

照明制御システム

T/F L e c s

M E S L

S E S L

航空障害灯システム

ポット・緊急照明

照明システム

照明自動点灯盤(リモコン)

人感スイッチ

配線器具

演出照明器具

MESLシリーズ ON/OFF制御・調光制御の設計方法

照明制御・関連機器

MESL

人感センサー

〈特長〉

- ①人が動いた時の赤外線の変化量を検知して照明の自動点灯、消灯が可能です。
- ②一般天井用と高天井用があります。

〈注意点〉

- ①保持時間はセンサー内のディップスイッチで設定します。
- ②人感センサー(親機)は同じアドレスに2回路(2台)まで接続できます。
- ③使用しているセンサー素子の性質上、温度変化等周囲環境の影響により、誤検知する場合があります。

●人感センサー(親機)一般天井用・高天井用

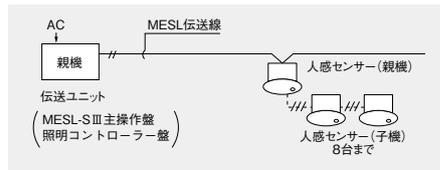


電源:±24V
(MESL伝送より供給)
保持時間:約7秒~32分設定
人感センサー子機接続台数:
最大8台
人感センサー親機~子機間配線
本数は3本です。

●人感センサー(子機)一般天井用・高天井用



電源:DC12V
(人感センサー(親機)より供給)
人感センサー親機~子機間配線
本数は3本です。



■ センサーの検知範囲



〈ご注意〉センサーの取付けが傾くと検知範囲も傾きます。

調光信号T/U

〈特長〉

- ①当社製PWM調光式照明器具の連続調光制御ができます。
- ②調光信号T/Uごとにフェード時間(0~60秒)の設定ができます。
- ③パターンスイッチ、調光スイッチで割付された調光回路の制御ができます。
- ④タイムスケジュールで調光制御ができます。

●調光信号T/U(フリーアドレス設定)

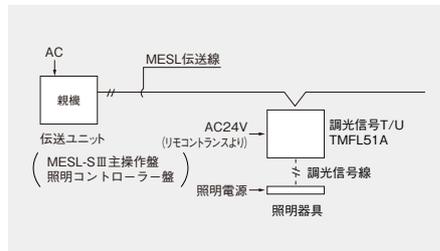


電源:AC24V(500mA)
回路数:1回路
調光信号出力:DC12V200mA
出力
信号消費電流:8mA

●調光器具を増設する場合 調光信号増幅器



電源:AC100V / AC200V
入力系統数:2系統
出力系統数:2系統



〈施工上のご注意〉

LED照明器具の接続台数はp.A60~A85を参照してください。
調光信号T/Uには電源AC24V(リモコントランスTMRT10B、TMRT20Bをご使用ください)が必要となります。
※リモコントランス1台につき、調光信号T/Uは最大3台接続できます。

調光センサー(あかり、あかり+人感)

〈特長〉

- ①36台までの当社製PWM調光式照明器具を調光制御(明るさ一定制御、固定調光制御)ができます。
(※LED照明器具の接続台数はp.A60~A85を参照ください。)
- ②人感センサー(子機)を最大10台接続でき、調光出力の人感、不在における調光制御が行えます。
(人感の保持時間1~60分まで)
- ③アドレス設定はセンサー用リモコン送信器(FRC-1824TSET)により設定できます。(別売)

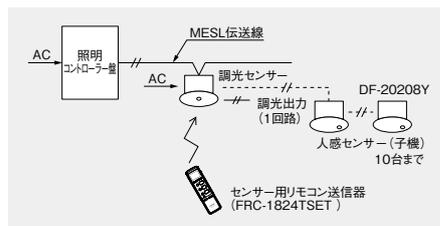
●調光センサー(あかり)



●調光センサー(あかり+人感)



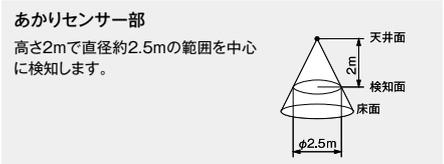
電源:AC100~242V
調光出力:1系統、PWM信号
調光出力回路:1回路
取付場所:屋内天井面
適合負荷:当社製PWM調光式照明器具



〈施工上のご注意〉

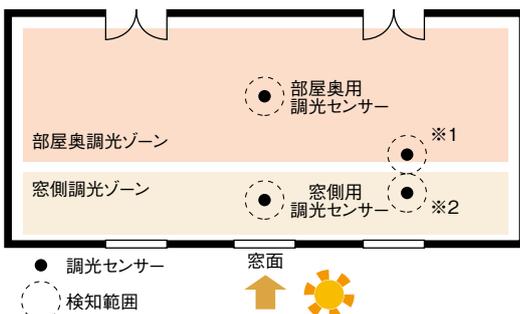
調光センサーには電源AC100~242Vが必要です。
人感センサー子機への配線は2線式です。

■ センサーの検知範囲



〈ご注意〉調光センサーの取り付けが斜めに傾くと検知範囲も斜めになりますのでご注意ください。

■ 調光センサー配置例



● 調光センサー
○ 検知範囲
※1 検知範囲が制御範囲外となり、適切な調光制御が行えません。必ず、制御範囲内に設置してください。
※2 センサーの設置位置が他のセンサーと近い位置に設置すると、適切なセンサー制御が行えません。

〈配置上のご注意〉

- ①窓側に設置する場合は、検知範囲が窓の外側にならないように設置してください。
- ②鏡やブラインドなどから、太陽の直接反射光が入り込まない位置に設置してください。
- ③コピー機露光光源の光が入り込まない位置に設置してください。
- ④光センサーを窓際に設置する場合は、窓から2m以上離れた位置に取り付けてください。太陽光などの強い光が直接センサーに入り込み、照明器具の出力を過剰に低くする原因となります。

MESLシリーズ 設計・施工上のご注意

設計上のご注意

- グループやパターン操作時、リレーは4回路単位(T/Uの負荷1,2,3,4は同時に動作します)で20ms間隔で順次動作していきます。起動から安定まで20msを超えるモーター負荷などの電源容量には、ご注意ください。
- MESLシステムは当社製リモコンリレー(TMRRCO1C, 02C)をご使用ください。
- リモコントランスの容量
 - リモコンリレー4回路単位(T/Uごと)で順次(20ms間隔)動作します(パターン制御・グループ制御時など)。当社製リモコンリレーの消費電流は約350mA×4コ、リモコントランス容量は1.5Aですので、リレー制御盤1面辺当たり、1台のリモコントランスで対応できます。
 - 配線の都合上、制御盤ごとにリモコントランスを設置することもできます。
 - 接点入力T/Uなどを複数個同時駆動させて1.5Aを超える場合は、リモコントランスを追加してください。
- スイッチ、T/U接続容量の計算法
 - 伝送ユニット、増幅器から供給できるMESL伝送線の電流容量は最大500mAです。
 - 増幅器は以下の要領に従って追加してください。
 - 総信号消費電流が500mA>(スイッチの総消費電流+T/U等の総消費電流)の場合は増幅器不要
 - 総信号消費電流が500mA<(スイッチの総消費電流+T/U等の総消費電流)の場合は増幅器要
 - 増幅器はMESL伝送線上に直列に最大5台を接続できます。
- 配線長の計算法(φ1.2、1.25mm²の電線使用の場合)
 - 伝送ユニット、増幅器の配線最延長は500m、総配線長は最大1,500mです。
 - 増幅器は以下の要領に従って追加してください。
 - 配線最延長<500m、かつ、総配線長<1,500mの場合は増幅器不要
 - 配線最延長>500m、または、総配線長>1,500mの場合は増幅器要
 - 増幅器はMESL伝送線上に直列に最大5台を接続できます。増幅器を5台使用する場合、配線最延長は3,000m、総配線長は最大9,000mです。

施工上のご注意

- 配線上のご注意
 - 電力線と信号線の並列配線はおやめください。並列配線をしますと電力線からの誘導電圧により、機器が破損したり誤動作をする原因になります。どうしても避けられない場合は電力線と信号線を30cm以上離すか、D種接地工事を施した金属電線管で配線してください。分電盤・制御盤内では、電力線と信号線を30cm以下の距離に配線することが可能です。

電力線

30cm以上離す

信号線
 - 伝送ユニット、増幅器などは、所定のアース端子によりD種接地工事を施してください。
 - MESL伝送線にはMESLシステム機器以外は接続しないでください。機器の故障、誤動作の原因になります。
 - MESL伝送線の配線は送り配線または分岐配線とし、ループ配線をしてください。ループ配線しますと、機器の故障、誤動作の原因になります。
 - 信号線を屋外に配線するのはおやめください。雷サージからの影響により機器が故障する原因となります。
 - 各配線は規定の線種、線径で行ってください。
- 機器の取り付け上の注意
 - MESLシステム機器はマイクロコンピューターを内蔵していますので、落下させたり、水分、湿気、火気を浴びることがないように設置してください。

6. T/U付6Aリレーユニットの電気的開閉寿命

条 件	規 格 値
6A 250VAC 1. 抵抗負荷 (Pf = 1) 2. 誘導負荷 (Pf = 0.6) 3. 白熱灯負荷 4. 蛍光灯負荷 5. LED 負荷 ○ C&C ラビッドスタート形 高力率、低力率 ○ C&C グロー、電子スターター形 低力率 ○ 当社製インバーター (ダウンライトについては一部例外がありますのでご相談ください)	30,000 回 以上 (開閉頻度 20 回/分)
次の負荷は接続できません。 但し、1 回路あたりの突入電流が 360A/50 μs 以下または 100A/50 μs を超え 10ms 以下の時は接続できます。 ○ HID 負荷 ○ C&C グロー、電子式スターター形高力率 ○ 他社製インバーター	

7. 人感センサー使用上のご注意

- センサーは赤外線(熱)を検知します。温風/冷風がセンサーに当たりますと誤動作の原因になります。空調の吹き出し口、開放窓の近くにセンサーを設置しないでください。
 - 人体以外の熱源が検知エリアを横切った場合も在と検知します。人体と同じ程度の温度のものが移動する環境では使用しないでください。
 - センサー素子の性質上、温度変化など周囲環境の変化により誤検知することがあります。
 - 検知範囲内であっても、動きがほとんどない場合は検知しないことがあります。
 - パーティションやロッカーなど、背の高い什器から離して設置してください。
- LED器具の接続台数について
 - LED器具の場合、機種によってMESLシステム機器への接続台数が異なります。詳細はp.A60~85をご確認ください。

- 機器の取り付け、配線作業は電源をOFFしてから行ってください。
- 人感センサーは急激な温度変化のある場所や、直射日光の当たる場所には取り付けしないでください。
- 配線路のメガーテストは電源を切った状態で、機器(伝送ユニット、増幅器等)の電線を外してから実施してください。
- 信号線のメガーテストは実施しないでください。機器(伝送ユニット、増幅器等)が故障する原因になります。

3. 電源がONの状態、スイッチのアドレスおよびパターン番号を変更した場合は、一度操作することにより、正常な状態を表示します。

4. 回路No.(アドレス)の設定

- フリーアドレス設定式以外のアドレス設定は機器の取り付け前に行ってください。後で行うと機器の取り外し作業が発生する場合があります。また機器の増設や交換を行った際もアドレス設定が必要になります。

5. 停復電の注意

- 停復電があった場合、復電時のリモコンリレー(20A)回路は原則停電前の状態になりますが、まれに復電時に停電前の状態から変化する場合があります。そのため停復電後は状態の確認と必要に応じた点灯消灯の操作をしてください。

【ご注意】

MESLシステムは他社システムとの互換性はありません。MESL伝送にはMESLシステムの専用機器以外は接続しないでください。

照明制御機器代替一覧表

機種名	品名	形名	販売完了年月	代替品形名	代替品の主な特長 (変更点)	代替時の注意事項	
伝送ユニット	伝送ユニット AC100V 用	TMUD10A	1997年. 9月	TMUD91NB	タイマー機能付 電源電圧 AC100~242V 対応 128 アドレス対応	定格消費電力が変わります 伝送信号出力端子の位置が変わります	
	伝送ユニット AC200V 用	TMUD20A	1997年. 9月	TMUD91NB			
	伝送ユニット AC100V 用	TMUD10NA	2015年. 12月	TMUD91NB			
	伝送ユニット AC200V 用	TMUD20NA	2015年. 12月	TMUD91NB			
	伝送ユニット AC100~242V 用	TMUD90NA	2015年. 12月	TMUD91NB			接続する調光センサーがTMTS01B、 02BからTMTS03A、04Aに変わります
TMUD91NA		2023年. 1月	TMUD91NB				
リレー制御 T/U	リレー制御 T/U4 回路用	TMSR04B	2004年. 1月	TMSR04D/04E			
		TMSR04C	2011年. 11月	TMSR04D/04E			
リモコンプレーカー 制御 T/U	リモコンプレーカー制御 T/U (4 回路用) (AC24V 用)	TMRB024A	2013年. 6月	—		代替品はありません	
	リモコンプレーカー制御 T/U (4 回路用) (AC100/200V 用)	TMRB120A	2013年. 6月	—		代替品はありません	
T/U 付 IL 調光ユニット	T/U 付 IL 調光ユニット (800W)	TMIL080A	2013年. 10月	—		代替品はありません	
	T/U 付 IL 調光ユニット (1600W)	TMIL160A	2014年. 3月	—		代替品はありません	
リモコンリレー	リモコンリレー (片切)	TMRR01A	1995年. 6月	TMRR01C			
	リモコンリレー (両切)	TMRR02A	1995年. 6月	TMRR02C	JIS 協約寸法 2P → 1P		
	リモコンリレー (片切補助接点付)	TMRR11A	1995年. 6月	TMRR11C			
	リモコンリレー (片切補助接点付)	TMRR12A	1995年. 6月	TMRR12C	JIS 協約寸法 2P → 1P		
	リモコンリレー (片切)	TMRR01B	2000年. 10月	TMRR01C			
	リモコンリレー (両切)	TMRR02B	2000年. 10月	TMRR02C	JIS 協約寸法 2P → 1P		
	リモコンリレー (片切補助接点付)	TMRR11B	2000年. 10月	TMRR11C			
接点出力 T/U	T/U 付 3A リレーユニット 4 回路用	TMUR34A	2005年. 5月	TMURB641A			
	T/U 付 6A リレーユニット 4 回路用 (片切)	TMUR64A	2005年. 5月	TMURB641A	耐突入電流 60A → 360A		
	T/U 付 3A リレーユニット 1 回路用 (器具内蔵用)	TMKG31A	1992年. 10月	—		代替品はありません。 天井内 T/U (TMURT642B) または盤内形のリレーをご検討ください。	
	6A リレーユニット (天井用)	TMURT642A	2005年. 4月	TMURT642B			
	T/U 付 6A リレーユニット (片切 4 回路用)	TMUR641A	2005年. 5月	TMURB641A	専用電源が不要	専用電源 (TMAVR24A) が不要 になります	
	T/U 付 6A リレーユニット (両切 2 回路用)	TMUR642A	2005年. 5月	TMURB642A			
T/U 付 6A リレーユニット (片切 1 回路用) (器具内蔵用)	TMKG61B	2010年. 6月	—		代替品はありません。 天井内 T/U (TMURT642B) または盤内形のリレーをご検討ください。		
接点出力 T/U	リレー制御 T/U (1 回路用)	TMSR01A	2012年. 12月	TMSR04D		4 回路用となり外観寸法が変わります	
壁スイッチ	個別スイッチ 1 個用	TMSK01A	1997年. 9月	TMSF01A	アドレス設定 (ディップスイッチ式⇒フリーアド レス設定式)	フリーアドレス設定器での設定が 必要です	
	個別スイッチ 2 個用	TMSK02A	1997年. 9月	TMSF02A			
	個別スイッチ 3 個用	TMSK03A	1997年. 9月	TMSF03A			
	個別スイッチ 4 個用	TMSK04A	1997年. 9月	TMSF04A			
	パターンスイッチ 4 個用	TMSP04A	1997年. 9月	TMSF04A			
	グループスイッチ 1 個用	TMSG01A	1997年. 9月	TMSF01A			
	グループスイッチ 2 個用	TMSG02A	1997年. 9月	TMSF02A			
	グループスイッチ 3 個用	TMSG03A	1997年. 9月	TMSF03A			
	グループスイッチ 4 個用	TMSG04A	1997年. 9月	TMSF04A			
	ワイド形 1 個用	TMSFT01A	2018年. 9月	TMSFW01A	外観変更	使用するプレート (ワイドプレート) は変わりません。	
		ワイド形 2 個用	TMSFT02A	2018年. 9月			TMSFW02A
		ワイド形 3 個用	TMSFT03A	2018年. 9月			TMSFW03A
		ワイド形 4 個用	TMSFT04A	2018年. 9月			TMSFW04A
保護カバー	スイッチ用保護カバー	TMSWHGB	2010年. 4月	—		p.1011 の保護カバー付プレート での代替をご確認ください	

照明制御機器代替一覧表

機種名	品名	形名	販売完了年月	代替品形名	代替品の主な特長 (変更点)	代替時の注意事項				
ワイヤレススイッチ機器	ワイヤレス受信器 (露出形)	TMJI1BA	1992年. 3月	—		代替品はありません。壁スイッチ操作をご確認ください。				
		TMJI1UA	2008年. 9月							
	ワイヤレススイッチ取付台	TMSITDA	1997年. 7月	—						
		TMSITDB	2008年. 9月							
	光線式ワイヤレススイッチ		TMSIK1A	2008年. 5月	—					
			TMSIK2A							
			TMSIK3A							
			TMSIK4A							
TMSIG1A										
	TMSIG2A									
	TMSIG3A									
光センサー機器	光センサー受光器 (屋内用)	PSA001B-3	1996年. 5月	—		代替品はありません。				
	光センサー受光器 (屋内用)	TMSNJ01A	2004年. 12月	—		代替品はありません。				
		TMSNJ02A	2022年. 9月							
	光センサー受光器 (屋外用)		PSA002-3	1996年. 5月	TMSNJ04A					
			TMSNJ03A	2006年. 7月						
			TMSNJ04A	2024年. 2月				TMSNJ04B	寸法変更	寸法が小さくなります
			TMSNJ05A	2024年. 2月				TMSNJ05B	寸法変更	寸法が小さくなります
	光センサー制御器		PSB-002-3	1996年. 5月	TMSNC02A	外観変更	形状が変わります			
TMSNC01A			2010年. 12月							
調光ボリューム	調光ボリュームスイッチ 1個用	TMSV01A	1998年. 9月	—		代替品はありません				
	調光ボリュームスイッチ 2個用	TMSV02A	1998年. 9月	—						
	調光ボリュームスイッチ 3個用	TMSV03A	1998年. 9月	—						
	調光ボリュームスイッチ 4個用	TMSV04A	1998年. 9月	—						
	調光ボリューム	TMVR01A	2008年. 5月	—						
フリーアドレス設定器	フリーアドレス設定器	TMAD01A	2003年. 3月	TMAD01C	TMUD90NBとの組み合わせにより タイムスケジュールや調光センサー 設定及び128アドレス対応が可能	左記以外の機能は高機能型伝 送ユニットでも使用可です				
		TMAD01B	2007年. 4月		液晶部変更	表示方法が変わります				
ON/OFF 端末器	盤内	大容量 ON/OFF 端末器 (片切)	TMTN131A	2000年. 10月		代替品はありません。盤内形のリ レーをご確認ください。				
			TMTN131B							
		大容量 ON/OFF 端末器 (両切)	TMTN132A	2000年. 10月		代替品はありません。盤内形のリ レーをご確認ください。				
			TMTN132B							
	分散	小容量 ON/OFF 端末器 (有電圧)	TMTN112A	2007年. 11月	—	代替品はありません				
		小容量 ON/OFF 端末器 (無電圧)	TMTN111A	2012年. 9月	—	代替品はありません				
調光信号端末器		小容量調光信号端末器	TMTN310 ~315A	2013年. 8月	TMFL51A	外観変更。接続台数が変わります。 TMFL51Aは1回路ですので4 台必要です。				
		大容量調光信号端末器	TMTN330 ~335A	2013年. 8月						
光変換器		光変換器 (親機)	TMOPM01A	2005年. 1月	—	代替品はありません				
		光変換器 (子機)	TMOPK01A	2005年. 1月	—					
ボール内蔵端末器	ボール内蔵端末器	TMPN01RA	2007年. 4月	—		代替品はありません				
		TMPN01A	2007年. 4月	—						
表示ランプ	T/U付表示ランプ (赤)、(白)	TMLT0RA	2008年. 5月	—		代替品はありません				
		TMLT0WA								
リモコン主操作器	リモコン主操作器	TMMS1NA	2008年. 5月	—		代替品はありません				
調光フェーダー	調光フェーダー	TMFD01B	2010年. 4月	—		代替品はありません				
調光センサー	調光センサー (あかり)	TMST01B	2015年. 6月	—		伝送ユニット(TMUD91NB)と TMST03A、04Aをご確認ください				
	調光センサー (あかり+人感)	TMST02B	2015年. 6月	—						
センサー用 リモコン送信器	センサー用リモコン送信器	FRC-1811TSET	2016年. 1月	—		代替品はありません				
	センサー用リモコン送信器	FRC-1812TSET	2016年. 2月	FRC-1824TSET	外観変更	外観と操作方法が変わります				

※その他、販売完了の機器についてはお取引先までお問い合わせください。

MESLシステム・リニューアルのお勧め

MESLシステム・リニューアルのお勧め

MESLシステムは、発売より商品ラインアップや機能も充実し、タイムスケジュールやセンサーによる省エネ制御など、既設備から比較的容易に機器交換・追加が可能です。竣工後、年に1度の点検と8~10年を目安とした改修をおすすめしております。当社では照明制御盤の劣化状態診断の調査を承っております。調査結果に基づき、「お見積り」および「リニューアル」をご提案します。

照明制御盤劣化状態診断チェックシート

お客様			
建物名			
製品名(型式)	納入年月	年	月
診断実施日	令和 年 月 日 ()		

	評価項目	評価配点	評価点
経過年数	8年未満	3	
	8年~14年	8	
	15年以上	15	
使用状況・環境	室内の平均気温が30℃以上になっている	2	
	ここ2,3年で動作不具合が起きている	3	
	最近雷による被害を受けたことがある	3	
	内部機器温度が異常に高い	2	
	錆、変色、塗装の剥離がある	1	
	押しボタン、画面操作スイッチの反応が鈍くなっている(動作に2秒以上掛かる)	2	
	スイッチLED、画面表示が消灯または薄くなっている	2	
	電源電圧が高い(定格の106%以上)	2	
	伝送出力電圧が低い(±20V未満)	3	
診断結果(合計)			

劣化の状況	評価点	診断
故障しにくい	3	<input type="checkbox"/> 正常です <input type="checkbox"/> 劣化が始まっており部品交換が必要です あわせて設備更新を計画化しましょう <input type="checkbox"/> 故障はありませんが劣化が進んでいます 定期点検を行うとともに機器の更新を計画化しましょう <input type="checkbox"/> 劣化が進行し故障しやすい状態です なるべく早く機器更新をしましょう <input type="checkbox"/> 一部に故障が見られます なるべく早く機器更新をしましょう
	5	
	7	
	9	
	11	
	13	
	15	
	17	
	19	
	21	
故障しやすい	23	
	25	
	27	
	29	
	31	
	33	
	35	

令和 年 月 日
東芝ライテック株式会社

(点検者)

竣工

不具合品の機器交換を行います。

年1回

年1回の点検をおすすめします。

劣化状態診断結果による改修計画

- ① 照明制御盤の劣化状態診断調査
 - ② 調査結果により、不具合のある機器を交換
 - ③ 次年度以降の設備改修の計画、予算どり
- リニューアルは日程、予算に合わせて段階的に行うことも可能です。

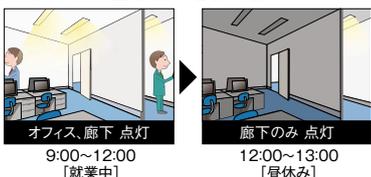
8~10年

8年~10年での改修を検討いただきますようお願いいたします。

■リニューアル例

MESLリモコンの伝送ユニットを交換すると

タイムスケジュール制御による昼休み自動消灯、消し忘れ防止などでさらに省エネ!



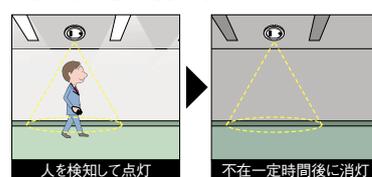
さらに調光センサーを追加すると

窓際の照明を自動調光してさらに省エネ!



さらに人感センサーを追加すると

トイレや廊下の照明を自動 ON/OFF 無駄なあかりを抑えます。



MESLシステム機器の代替・追加時のご注意

■ 伝送ユニット(TMUD10A, TMUD20A)から、伝送ユニット「タイマー機能付」(TMUD91NB)に更新する場合

- ・現在お使いのMESLリモコン機器はそのままご使用になれます。
- ・グループ、パターン制御を行なっている場合は、再度グループ、パターン制御の割付設定が必要となります。
- ・リモコン主操作器、セレクトスイッチをご使用の場合、パターン割付設定は80パターンまでです。
- ・タイムスケジュール設定を行なう場合はタイマー設定機能があるフリーアドレス設定器(TMAD01C)が必要です。
- ・オールオン・オールオフ機能はご使用になれません。グループ制御で割付ください。