

■ 温度制御仕様

CPU基板		M8CT
閉温度設定		ボリューム式 0℃～50.0℃
開温度設定		ボリューム式 0℃～50.0℃
動作率設定		ボリューム式 25%～100%
ヒューズ		1A(ガラス管 φ6.4×30) ※日射制御と共用
温度表示		赤色 7SEG LED(表示範囲：-9.5～80℃)
雨制御表示		赤色丸型形 LED×1
風制御表示		赤色丸型形 LED×1
遮熱制御表示		赤色丸型形 LED×1
保温制御表示		赤色丸型形 LED×1
開出力表示		赤色丸型形 LED×1
閉出力表示		赤色丸型形 LED×1
ディップスイッチ		秒数設定 センサー温度補正 雨センサー選択
シートキー		自動スタート(原点復帰を自動で行います。)
温度センサー特性		抵抗値2.5kΩ(25℃)
信号 入力	温度	-9.5℃～80.0℃の範囲で取り込みます。
	雨センサー(転倒マス式)	ON/OFFのパルス状態として取り込みます。
	雨センサー(基板式)	オープンコレクタ状態として取り込みます。
	風センサー	ON/OFFスイッチ状態として取り込みます。

■ 日射制御仕様

CPU基板		M8CS
閉日射設定		ボリューム式 0Kw/m ² ～1.4Kw/m ²
開日射設定		ボリューム式 0Kw/m ² ～1.4Kw/m ²
動作率設定		ボリューム式 25%～100%
ヒューズ		1A(ガラス管 φ6.4×30) ※ 温度制御と共用
日射表示		赤色 7SEG LED (表示範囲:0.00～1.75Kw/m ²)
雨制御表示		赤色丸型形 LED×1
風制御表示		赤色丸型形 LED×1
遮熱制御表示		赤色丸型形 LED×1
保温制御表示		赤色丸型形 LED×1
開出力表示		赤色丸型形 LED×1
閉出力表示		赤色丸型形 LED×1
ディップスイッチ		秒数設定 雨センサー選択
シートキー		自動スタート(原点復帰を自動で行います。)
日射センサー特性		0～200mV
信号 入力	日射	0.00～1.75Kw/m ²
	雨センサー(転倒マス式)	ON/OFFのパルス状態として取り込みます。
	雨センサー(基板式)	オープンコレクタ状態として取り込みます。
	風センサー	ON/OFFスイッチ状態として取り込みます。

■ カーテンタイマー制御

ON時間帯	開信号出力
OFF時間帯	閉信号出力
最小単位・間隔	15分

■ 温度制御ディップスイッチ設定仕様

ディップスイッチ	設定内容	設定値	備 考
ディップスイッチ 1	動作秒数設定	設定範囲: 60～999秒	カーテンの秒数設定を1秒単位で表示を見ながら設定できます。
ディップスイッチ 2	10倍設定	10倍 1倍	999秒を超える設定の場合、10倍にできます。
ディップスイッチ 3	雨選択設定	基板式 転倒升式	制御に使用する雨センサの選択ができます。
ディップスイッチ 5	原点位置 選択設定	基板式 転倒升式	カーテンの制御原点を選択できます。
ディップスイッチ 9・10	温度補正	補正無し -2.0℃ +2.0℃	お手持ちの温度計等とカーテン王ESの温度表示がずれている場合に補正できます。

※実際の設定は、ディップスイッチのON-OFFの組み合わせで設定します。
※動作秒数設定は、ディップスイッチと基板トグルスイッチで設定します。
※ディップスイッチ4、6、7、8は使用しません。

■ 日射制御ディップスイッチ設定仕様

ディップスイッチ	設定内容	設定値	備 考
ディップスイッチ 1	動作秒数設定	設定範囲: 60～999秒	カーテンの秒数設定を1秒単位で表示を見ながら設定できます。
ディップスイッチ 2	10倍設定	10倍 1倍	999秒を超える設定の場合、10倍にできます。
ディップスイッチ 3	雨選択設定	基板式 転倒升式	制御に使用する雨センサの選択ができます。
ディップスイッチ 5	原点位置 選択設定	基板式 転倒升式	カーテンの制御原点を選択できます。

※実際の設定は、ディップスイッチのON-OFFの組み合わせで設定します。
※動作秒数設定は、ディップスイッチと基板トグルスイッチで設定します。
※ディップスイッチ4、6、7、8、9、10は使用しません。

■ オプション



雨信号分配器 RP-4(4回路)
●1台の雨信号分配器で2台～4台までの換気王ESを接続できます。
●5台～8台までの場合は8回路(RP-8)になります。



風信号分配器 W-4(4回路)
●1台の風信号分配器で2台～4台までの換気王ESを接続できます。
●5台～8台までの場合は8回路(W-8)になります。



避雷器 MAX-200
●使用温度範囲：-5℃～+55℃
●使用湿度範囲：30～90%RH(結露しないこと)
●最大負荷電流：5A
●異常表示：ヒューズ断線時に異常表示穴にて白色で表示



日除けカバー (温度センサー用)
●本体：樹脂(2個1セット)
●色：乳白色
●付属品：固定用インシュロックバンド 2本

	安全に関するご注意	商品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。 水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などにより、死亡や大けがになることがあります。
---	------------------	---

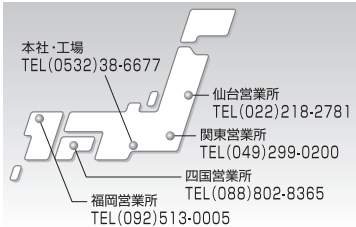
安全点検のお願い このような症状はありませんか？
●煙が出たり、異常な音、においがする。●内部に水や異物が入った。●製品を落としたり、キャビネットを破損した。

➡ ご使用を中止。電源を切り、販売店または日本オペレーター(株)にご相談ください。

このカタログの内容について、詳しく知りたい方は、下記までお問い合わせください。

日本オペレーター株式会社

本 社 ・ 工 場 〒441-8113 愛知県豊橋市西幸町字古並51番18
仙台営業所 〒981-3117 宮城県仙台市泉区市名坂字原田100-1 スコアビル208号
関東営業所 〒350-0131 埼玉県比企郡川島町平沼514-5
四国営業所 〒781-0014 高知県高知市薊野南町28番20号 キタムラビル2号
福岡営業所 〒812-0858 福岡県福岡市博多区月隈2丁目9番2号 月隈スクウェア2号



2025.4

カタログ記載内容2025年4月現在
※ 製品の仕様は、改良のため予告無く変更される場合があります。



カーテン王ES

Easy

カーテン

温室・ビニールハウス・特殊温室



JKM-S1T1

温度
制御

JKM-S1



日射
制御

JKM-N1



温度
制御 & 24時間
タイマー

JKM-S1T1



日射
制御 & 24時間
タイマー

JKM-N1T1



温度
制御 & 日射
制御

JKM-S1N1



JOPホームページ

「JOP」の会社案内、製品情報、サポート情報など役立つ情報を掲載。

<http://www.jop.co.jp/>

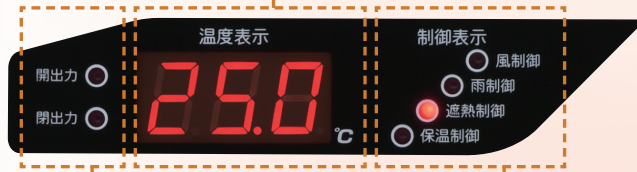
温度制御

温度制御

温室内の温度やカーテンの出力に加え、温度による保温、遮熱制御の表示、雨制御、風制御も確認できる便利な表示パネル。

温度表示 温室内の現在温度を表示します。

ちょっと離れた場所からも温室内の温度を確認できる大きめサイズのLEDです。温度センサーの断線、短絡をエラー表示で確認できます。開温度設定、閉温度設定の重なりをエラー表示で確認できます。



出力表示

温度の制御出力を表示します。

温度制御の自動信号出力が、開出力か閉出力か確認できます。(自動の場合)

制御表示

温度制御の状態を表示します。

現在の温度制御の状態を把握することが可能です。(自動の場合)



希望の位置で停止できる。

温度動作率設定ツマミ

温度動作率設定ツマミで、5%～100%までの動作率が設定できます。栽培や作業に応じて隙間を作りだす事が可能になりました。

※全閉位置からの隙間はできません。※工場出荷時設定



何℃になったらカーテンを開けるか？

開温度設定ツマミ

何度になったらカーテンを開けるのか、開き始める温度を設定します。

開温度>閉温度=保温制御 開は撤収です。



何℃になったらカーテンを閉めるか？

閉温度設定ツマミ

何度になったらカーテンを閉めるのか、閉め始める温度を設定します。

閉温度>開温度=遮熱制御 閉は展張です。



温度自動スタートボタン

手動操作から自動制御にした場合は、自動スタートボタンを押すことにより、カーテンを全開(撤収)し、原点復帰をして通常の自動制御に移行します。

※工場出荷時設定

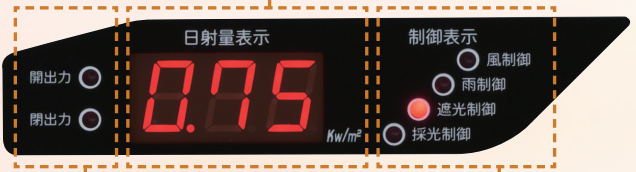
日射制御

日射制御

温室内の日射やカーテンの出力に加え、日射による採光、遮光制御の表示、雨制御、風制御も確認できる便利な表示パネル。

日射表示 現在日射量を表示します。

ちょっと離れた場所からも日射量を確認できる大きめサイズのLEDです。開日射設定、閉日射設定の重なりをエラー表示で確認できます。



出力表示

日射の制御出力を表示します。

日射制御の自動信号出力が、開出力か閉出力か確認できます。(自動の場合)

制御表示

日射制御の状態を表示します。

現在の日射制御の状態を把握することが可能です。(自動の場合)



希望の位置で停止できる。

日射動作率設定ツマミ

日射動作率設定ツマミで、5%～100%までの動作率が設定できます。栽培や作業に応じて隙間を作りだす事が可能になりました。

※全閉位置からの隙間はできません。※工場出荷時設定



何Kw/m²になったらカーテンを開けるか？

開日射設定ツマミ

何キロワット毎平方メートルになったらカーテンを開けるのか、開き始める日射を設定します。

開日射設定>閉日射制御=採光制御 開は撤収です。



何Kw/m²になったらカーテンを閉めるか？

閉日射設定ツマミ

何キロワット毎平方メートルになったらカーテンを閉めるのか、閉め始める日射を設定します。

閉日射設定>開日射制御=遮光制御 閉は展張です。



日射自動スタートボタン

手動操作から自動制御にした場合は、自動スタートボタンを押すことにより、カーテンを全開(撤収)し、原点復帰をして通常の自動制御に移行します。

※工場出荷時設定

24時間タイマー

24時間タイマー制御

(S1T1・N1T1)

時計付24時間アナログタイマーで簡単便利。

さらに紛失の心配が無い

本体内蔵式設定子で安心です。



24時間タイムスイッチにより15分間隔で最大48回(動作数は96回)カーテンの開閉制御ができます。マグネットコンタクタを内蔵していますから、直接減速機モーターに接続できます。

※雨センサー、風センサーは接続できません。

降雨時や強風時にカーテンを全開にしてカーテンの破損を防ぎます。

温度制御、日射制御式には、雨センサー、風センサー入力端子を標準搭載しています。外部遮光カーテン等を使用する場合、降雨時や強風時にはカーテンを自動で全開し、カーテンの破損を防ぎます。

温度制御基板と日射制御基板が搭載されている機種の場合、2台のカーテンを転倒マス式雨センサーで雨制御させるには、雨信号分配器RP-4が必要です。カーテンを風制御させるには、風コントローラーから各基板へ接続します。2台以上のカーテン王ESを制御する場合は、雨(風)信号分配器が必要になる場合がございますので、弊社までお問合せください。



雨センサー R-8S-BP

- 形式：雨量計測転倒マス
- 感度：一転倒0.1mm
- 出力信号：リードスイッチによるメーク接点出力(無電圧)



風速センサー&風速コントローラー KC-011

- 形式：3風杯センサ交流発電式
- 設定範囲：警報0～35m/sec 解除0～15m/sec
- 警報出力：無電圧接点2出力

使い方は簡単、実用的な機能をシンプルデザインに凝縮した、ツマミ操作式のカーテン制御盤です。

自動制御の設定はツマミ操作式でわかりやすく、

どなたでも簡単に操作できます。

さらに、マグネットコンタクタとサーマルリレーを内蔵し、

直接減速機モーターに接続できます。



原点
変更可能

カーテンの制御原点を選択できます。

工場出荷時の設定では、原点は全開位置ですが、ディップスイッチの設定で全閉位置に変更できます。

表示
雨制御
風制御

雨と風警報入力端子に加え、雨と風制御の動作ランプを全機種搭載。

雨が降ったらカーテンを自動で全開(撤収)し、強風時にもカーテンを全開(撤収)します。現在の制御が、雨制御中か風制御中か確認できます。

※雨制御は、別途雨センサーが必要です。

※風制御は、別途風速センサー&風速コントローラーが必要です。

接続
雨センサー

雨コントローラー不要で雨センサーを接続できます。

基板式雨センサーでも雨コントローラーが不要で、カーテン王ESに直接接続でき、手軽に雨制御することが可能です。(カーテン温度制御、カーテン日射制御のみ)

※雨制御は、別途雨センサーが必要です。

※雨センサーの渡り配線はできません。

設定
全開秒数

全開の開度時間は一秒単位で設定可能です。

カーテン秒数設定(開閉秒数)は60～999秒ですが、×10倍の設定をすると9990秒まで設定が可能です。

※24時間タイマー制御は、設定がありません。

一体型

コンパクトなボディで温度制御、日射制御、24時間タイマー制御ができます。

※制御の組み合わせはラインナップをご覧ください。

最大2軸2層まで、温度制御・日射制御・24時間タイマーから組み合わせて制御できます。さらに、マグネットコンタクタとサーマルリレーを内蔵し子器は不要で、直接減速機モーターとリミットスイッチに接続できます。

温度制御、日射制御、24時間タイマー制御から組み合わせで選べます。

ラインナップ

三相200V モーターシリーズ	JKM-S1	JKM-N1	JKM-S1T1	JKM-N1T1	JKM-S1N1
					
手動系統	1系統	1系統	2系統	2系統	2系統
自動系統	1系統	1系統	2系統	2系統	2系統
マグネットコンタクタ数 ※1)	1組	1組	2組	2組	2組
温度制御	1系統	—	1系統	—	1系統 ※2)
日射制御	—	1系統	—	1系統	1系統 ※3)
24時間タイマー制御	—	—	1系統	1系統	—
温度センサー数	25m×1	—	25m×1	—	25m×1
日射センサー数	—	1個	—	1個	1個
外形寸法(突起物含まず)	230(W)×280(H)×122(D)		265(W)×375(H)×137(D)		
盤形式	壁掛け式				
電源電圧	三相 AC200V				

※1) マグネットコンタクタを内蔵しています。直接減速機モーターに接続できます。全機種カーテンモーターを直接つなぐ回路のため、サーマル保護装置が内臓されています。ご注文の際には、モーター容量の指定をお願いします。

※2) 温度制御×2系統も選択可能です。型番JKM-S2。温度センサー数は25m×2本となります。

※3) 日射制御×2系統も選択可能です。型番JKM-N2。