■ご受領用　　□ご参考用

資料No.　Ｓ１２１０００３　Ｆ
作成　　２０１４年４月１日

株式会社グリッド　御 中

オムロン株式会社
オムロン阿蘇株式会社

製　品　仕　様　書

品　名	5.5ｋW太陽光発電システム用 ソーラーパワーコンディショナ
形　式	ＫＰ５５Ｍ－Ｊ４
仕　様	

■納入仕様書を提出いたしますので、ご査収くださいますようお願い申しあげます。
■「ご受領用」の場合は、下欄に押印のうえ１部ご返却をお願いいたします。
■納入仕様書の記載内容につきご了承のうえ押印願います。

ご受領印欄（ご受領用のみ使用）
■ご返却のない場合は、「ご参考用」として取り扱わしていただきます。

出図印
出図 14.4.-1 オムロン阿蘇株式会社

営業取扱印

配布先

	部数
お客さま	1
(営)（　　）	1
返却用	1

変更履歴

符号	改訂年月日	改　訂　内　容	担当
		本文(1/12)ページの仕様変更経歴欄に記載	

OMRON

作成	照査	認可
(そ)2技課 '14.3.10 中村	(そ)2技課 14.3.10 主幸 冨田	(そ)2技課長 '14.3.10 主幹長谷部

品名	形式	仕様書Ｎｏ．
ソーラーパワーコンディショナ	ＫＰ５５Ｍ－Ｊ４	Ｓ１２１０００３　Ｆ

貴社仕様書番号	用途
	単相３線への２００Ｖ連系用インバータ

添付図面

ガイケイズ	２２６２４２７－４　Ｆ
セツメイズ，ベーストリツケ	２２６２２３９－５　Ｂ
セツメイズ，コンポウ（１）	２２６２９１２－８　Ｅ
検査成績書	１６７９９６６－６　Ｂ

特記事項

本ソーラーパワーコンディショナは、系統連系規程（JEAC 9701-2012）
第２章　第１節および第２節に準拠しています。

発電中に発生する高周波ノイズによる騒音があるため稀に乳幼児や聴覚の敏感な方に不快感を与える可能性があります。
居間や寝室などへの設置は避けてください。

仕様変更経歴

仕様書の記載内容が変更された場合には、改正符号(ｱﾙﾌｧﾍﾞｯﾄ)を記入し、仕様書番号の末尾に改正符号と同じ符号をつけて処理しております。なお、本仕様書の記載内容に影響を与えない範囲での変更を行うことがありますので、予めご了承ください。

符号	年　月　日	改　訂　内　容	変更管理No.
F	2014/03/10	系統連系規程の発行年変更 添付図面修正(ｶﾞｲｹｲｽﾞ、ｾﾂﾒｲｽﾞ,ｺﾝﾎﾟｳ(1)、検査成績書) 1-2(3)記載追加 (9)記載修正 (10)(11)(14)追加 2-1記載追加 (1)4) 最大電力追従範囲 (2)2) 定格出力電流 2-1(3) 1)消費電力（夜間）記載追加 2-2(4)内部攪拌ファン記載追記 4-1(1) 4)整定タップ追加 (3)手動復帰設定 追加 (4)制御追加による記載変更 (5) 1) ① 動作値変更 4-2 2),3)2017年度FRT対応の記載に変更 4-3 ⑥温度抑制表示機能を記載 7.(5) 周波数精度の表記を1%以下に修正 9.(1)マニュアル構成変更による修正	A140461

１．一般事項

1-1.　適用範囲

この仕様書は、低圧系統連系太陽光発電システムに使用するソーラーパワーコンディショナ（ＫＰ５５Ｍ－Ｊ４）に適用する。

1-2. 常規使用状態

この仕様書では、次の使用状態をすべて満足する場合を常規使用状態とし、特に指定しない限りこの使用状態で使用されるものとする。

（１）周囲温度が最高４５℃、最低－２０℃の範囲で使用する場合

（２）周囲湿度が２５～９５％（結露なし）で使用する場合

（３）屋内および塩害地域（海岸から５００ｍ 以内または潮風が直接あたる場所*1）以外の屋外で使用する場合

＊１：潮風の影響を受ける距離は気象条件（台風、季節風など）や地形（離岸堤、山岳など）により異なり、海岸から５００ｍ以上離れていても塩害が発生する場合があります。例えば福井県以北では日本海沿岸から１０ｋｍ程度の範囲でも潮風の影響を受ける場合があります。周辺の状況（周辺設備の錆の出方や屋根・外壁への塩害対策の有無など）から潮風の影響を受けると考えられる場合（沖縄は全域）は、塩害地域とみなしてください。

（４）直射日光が当たらない場所で使用する場合

（５）揮発性、可燃性、腐食性およびその他の煙、ガスにさらされない場所で使用する場合

（６）塩分を含むガス、風または塩水飛沫にさらされない場所で使用する場合

（７）過度の湿度、水滴、水蒸気、油蒸気にさらされない場所で使用する場合

（８）塵又は微粉の堆積にさらされない場所で使用する場合

（９）空気対流を確保するために壁面取付で本製品の上：３００mm以上、下：３００mm以上、左：１５０mm以上、右：１５０mm以上のスペースを確保する場合

（10）使用時の安全性や操作性の確保のために、取付高さを１６００mm以上のスペースを確保する場合。但し、以下の条件では、取付高さを５００mm以上のスペースとする。

・施工業者や使用者以外の人や、子供が触れないような手段（ガードフェンスなど）を設けること

・冠水、冠雪、湿地や水溜りを避けて取付けること

・雑草、ごみ、障害物により放熱や換気が妨げられないこと

（11）上下２台設置で離隔距離を６００mm以上とする場合*2

＊２：この条件を守った場合でも下側パワーコンディショナの排熱が上側パワーコンディショナに影響し以下の事象が発生する可能性がある

・上側パワーコンディショナ下部の吸気温度（パワーコンディショナの放熱器下方の温度）が４０℃を超える場合、上側パワーコンディショナが出力抑制をする

・上側パワーコンディショナの寿命は下側パワーコンディショナに比較して短くなる

（12）電界の影響がない場所で使用する場合

（13）標高２０００ｍ以下で使用する場合

（14）１台または複数台で使用する場合。但し、通信ケーブルを用いた複数台接続は以下の条件とする。

・ＫＰ□Ｍ、ＫＰ□Ｍ－Ｊ４（他の形式は除く）の機種と通信ケーブルで接続すること

1-3. 特殊使用状態

この仕様書では、上記以外の使用状態を特殊使用状態とし、この使用状態で使用する場合は、特にこれを指定し、製作者と協議しなければならない。

２．仕様

2-1. 定格

（１）直流入力

１）定格入力電圧	ＤＣ２５０Ｖ
２）入力電圧範囲	ＤＣ０～４００Ｖ
３）運転可能電圧範囲	ＤＣ６０～４００Ｖ
４）最大電力追従範囲	ＤＣ７０～３９７Ｖ
５）最大入力電流	３８．０Ａ（１回路あたりの最大入力電流は９．５Ａ）
６）接続箱機能	４回路（逆流防止機能あり）

（２）交流出力

１）定格容量	５．５ｋＷ（周囲温度４０℃にて連続運転） ５．０ｋＷ（周囲温度４５℃にて連続運転）
２）定格出力電流	２７．５Ａ
３）出力相数	単相２線式
４）接続	単相３線　　１０１Ｖ／２０２Ｖ
５）定格電圧	ＡＣ２０２Ｖ（ＡＣ１０１Ｖ、２相）
６）出力電圧範囲	ＡＣ２０２Ｖ±１２Ｖ（ＡＣ１０１Ｖ±６Ｖ、２相）
７）定格周波数	５０Ｈｚ／６０Ｈｚ
８）周波数範囲	５０±２Ｈｚまたは６０±２．４Ｈｚ
９）電力変換効率	９４．５％*[1]（周囲温度２５℃、定格負荷時、接続箱機能含む） ＊１：効率の測定と保証値はＪＩＳ　Ｃ　８９６１に準拠しています。
10）出力基本波力率	０．９５以上（入出力定格時にて）
11）電流歪率	総合５％以下（入出力定格時にて） 各次３％以下（入出力定格時にて）

（３）その他

１）消費電力（夜間）	有効電力０．５Ｗ、１１．５ＶＡ

2-2. 主回路方式

（１）インバータ方式	自励式電圧型電流制御方式
（２）スイッチング方式	ＰＷＭ方式
（３）絶縁方式	非絶縁トランスレス方式（昇圧チョッパ方式）
（４）冷却方式	自然空冷方式（内部攪拌ファンあり）

2-3. 制御方式

（１）電力制御	最大電力追従制御
（２）補助制御	電圧上昇抑制（仕様は「4-1(4) 電圧上昇抑制」を参照）
（３）運転制御	自動起動、自動停止 太陽電池出力状態監視による起動／停止 起動条件：太陽電池特性に合わせた自動調整

2-4. （財）電気安全環境研究所認証登録番号

ＭＰ－００１６

３．性能

3-1. 絶縁性能

（１）絶縁抵抗

ＤＣ５００Ｖ絶縁抵抗計で次の値以上とする。
・電気回路一括と筐体間　　１ＭΩ以上

（２）商用周波耐電圧

５０／６０Ｈｚの正弦波交流で次の電圧に耐えること。
・電気回路一括と筐体間
　ＡＣ１５００Ｖ　１分間
（但し、内蔵バリスタを外した状態で）

（３）雷インパルス耐電圧

１．２／５０μｓの次の電圧を正、負極性で各３回加えた場合異常のないこと。
・主回路一括と筐体間　　５ｋＶ
・交流電圧入力端子間　　１ｋＶ

3-2. 耐電気環境

（１）ノイズ耐量

主回路の定格電圧に６００Ｖ、１μｓのパルスを正、負極性で各１分間重畳させたとき、誤動作・誤表示のないこと。

3-3. 耐周囲環境

（１）耐振動

・片振幅０．０３㎜、振動数１０～５５Ｈｚを３方向に５分間を６回加えて誤動作のないこと。
・片振幅０．０５㎜、振動数１０～５５Ｈｚを３方向に５分間を６回加えて性能に異常のないこと。

（２）耐衝撃

・衝撃加速度７０ｍ／ｓ^{2}を６方向に各３回加えて誤動作のないこと。
・衝撃加速度１００ｍ／ｓ^{2}を６方向に各３回加えて性能に異常のないこと。

3-4. 騒音

２９ｄＢ（Ｔｙｐ）
※ＪＩＳ Ｃ ８９８０に基づく許容限度誤差あり

４．機能

4-1. 保護機能

アンダーバーをした値は、標準設定値（出荷時設定）を示す。

（１）系統保護

１）交流過電圧検出（ＯＶＲ）

①検出相数　　２相（両電圧線と中性線間）

②動作電圧整定　　１１０．０－１１２．５－１１５．０－１２０．０Ｖ　　４タップ

③復帰電圧　　動作電圧の－３Ｖ以内

④動作時限　　０．５－１．０－１．５－２．０ｓ　　４タップ

（入力電圧を定格電圧から整定電圧の１０５％に急変時）

⑤整定誤差

・動作電圧　　整定値の±２％以内

・動作時限　　整定値の±０．１ｓ以内

２）交流不足電圧検出（ＵＶＲ）

①検出相数　　２相（両電圧線と中性線間）

②動作電圧整定　　８０．０－８５．０－８７．５－９０．０Ｖ　　４タップ

③復帰電圧　　動作電圧の＋３Ｖ以内

④動作時限　　０．５－１．０－１．５－２．０ｓ　　４タップ

（入力電圧を定格電圧から整定電圧の９５％に急変時）

⑤整定誤差

・動作電圧　　整定値の±２％以内

・動作時限　　整定値の±０．１ｓ以内

３）周波数上昇検出（ＯＦＲ）

①検出相数　　１相（両電圧線間）

②動作周波数整定　　４タップ

定格周波数	整定値（Ｈｚ）			
５０Ｈｚ	５０．５	５１．０	５１．５	５２．０
６０Ｈｚ	６０．５	６１．０	６１．５	６２．０

③復帰周波数　　動作周波数の－０．２Ｈｚ以内

④動作時限　　０．５－１．０－１．５－２．０ｓ　　４タップ

（入力周波数を定格周波数から整定周波数の１０５％に急変時）

⑤整定誤差

・動作周波数　　整定値の±０．１Ｈｚ以内

・動作時限　　整定値の±０．１ｓ以内

４）周波数低下検出（ＵＦＲ）

①検出相数　　１相（両電圧線間）

②動作周波数整定　　５タップ（５０Ｈｚ）／６タップ（６０Ｈｚ）

定格周波数	整定値（Ｈｚ）					
５０Ｈｚ	４７．５	４８．０	４８．５	４９．０	４９．５	－
６０Ｈｚ	５７．０	５７．５	５８．０	５８．５	５９．０	５９．５

③復帰周波数　　動作周波数の＋０．２Ｈｚ以内

④動作時限　　０．５－１．０－１．５－２．０ｓ　　４タップ

（入力周波数を定格周波数から整定周波数の９５％に急変時）

⑤整定誤差

・動作周波数　　整定値の±０．１Ｈｚ以内

・動作時限　　整定値の±０．１ｓ以内

５）直流分検出要素

①動作値　　定格電流（２７．５Ａ）の１％以内

②検出時限　　０．５ｓ以下　（定格電流の１％の模擬直流分電流を急激に印加時）

（２）単独運転検出

新認証制度対応（複数台連系）

１）受動的方式（周波数変化率検出）

①検出時限　　０．５ｓ以内（ゲートブロック＋連系リレー解列）

２）能動的方式 高速検出（平均100ms程度）、ゲートブロックし、連系リレー解列する。

① 周波数フィードバック　：　周波数の偏差に比例して無効電力を注入

② 無効電力のステップ注入：　高調波歪み電圧急増時に、無効電力をステップで注入する。
系統基本波電圧が急増時に、無効電力をステップで注入する。

（３）投入遅延時間

連系リレー開放後、系統電圧が正常に回復したときには、連系リレーの再投入を遅延させる。

①遅延時限　　２－１５０－２００－３００ｓ－nn（手動復帰設定）　５タップ

②整定誤差　　整定値の±１ｓ以内

（４）電圧上昇抑制

１）進相無効電力制御

系統電圧が進相無効電力制御整定値になると出力電流位相を力率０．８５まで進相側へ変化させる。

２）電流抑制制御

系統電圧が電流抑制制御整定値に応じて定格電流の５０％まで出力電流を抑制する。但し、系統電圧が０％電流抑制制御整定値になった場合は、定格電流の０％まで出力電流を抑制する。

３）設定は電流抑制制御整定値が設定メニューとして表示され、進相無効電力制御整定値と０％電流抑制制御整定値は連動して設定が変更できる。

	整定値[V]												
0%電流抑制制御整定値	111.0	111.0	111.0	111.0	111.0	111.5	112.0	112.5	113.0	113.5	114.0	114.5	115.0
電流抑制制御整定値（設定メニュー）	107.0	107.5	108.0	108.5	109.0	109.5	110.0	110.5	111.0	111.5	112.0	112.5	113.0
進相無効電力制御整定値	105.0	105.0	105.0	105.5	106.0	106.5	107.0	107.5	108.0	108.5	109.0	109.5	110.0

（５）インバータ保護

１）交流過電流検出要素

①動作値　　３８．５Ａ±５％以内

②検出時限　　０．５ｓ以下

２）直流過電圧検出要素

①動作値　　４０５Ｖ＋２％，－１％以内

②検出時限　　０．５ｓ以下
（入力電圧を定格電圧から最大使用電圧の１１０％に急変時）

３）直流不足電圧検出要素

①動作値　　６０Ｖの±５％以内

②検出時限　　０．５ｓ以下
（入力電圧を定格電圧から最小使用電圧の９０％に急変時）

４）直流地絡検出

①動作値　　ＤＣ１００ｍＡ±４５ｍＡ

②検出時限　　０．２ｓ以下（地絡電流を０から１５０ｍＡに急激に印加時）

4-2. ＦＲＴ

（１）瞬時電圧低下

１）残電圧２０％

１秒間継続の瞬時電圧低下（定格電圧の２０％）時からの電圧復帰後、０．１秒以内に、瞬時電圧低下発生前における有効電力出力の８０％以上の出力を行う。

２）残電圧０％

１秒間継続の瞬時停電（定格電圧の０％）時からの電圧復帰後０．２秒以内に、瞬時電圧低下発生前における有効電力出力の８０％以上の出力を行う。

３）残電圧５２％及び位相変化４１°

１秒間継続の瞬時電圧低下（残電圧５２％及び位相変化４１°（進み・遅れ））からの電圧復帰後０．１秒以内に、瞬時電圧低下発生前における有効電力出力の８０％以上の出力を行う。

（２）周波数変動試験

１）ステップ変化

50Hz → 50.8Hz（３サイクル）→50Hz ： 運転継続

60Hz → 61.0Hz（３サイクル）→60Hz ： 運転継続

２）ランプ変化

変化速度：±2Hz/s

下記の４条件で運転を継続する

50Hz → 51.5Hz、60Hz → 61.8Hz、50Hz → 47.5Hz、60Hz → 57.0Hz

4-3. 表示機能

（１）運転状態表示

①連系運転、自立運転の状態表示機能を有する。
（単発光ＬＥＤによる）

②発電電力、電圧上昇抑制動作積算時間、ユーザ積算電力量、総積算電力量表示機能を有する。（表示切替スイッチにより、５秒間、電圧上昇抑制動作積算時間、ユーザ積算電力量、総積算電力量を表示）

③電圧上昇抑制中の表示機能を有する。
（発電電力／積算電力量単発光ＬＥＤの点滅による）

④異常・故障内容表示機能を有する。（５桁７セグメントＬＥＤによる）

⑤投入遅延時間表示機能を有する。（５桁７セグメントＬＥＤによる）

⑥温度抑制表示機能を有する（最上位桁のドット点滅表示による）

⑦表示範囲

・発電電力	０～９．９９ｋＷ
・電圧上昇抑制動作積算時間	０～９９９９ｈ
・ユーザ積算電力量	０～９９９９ｋＷ・ｈ
・総積算電力量	０～９９９９９ｋＷ・ｈ

（２）夜間表示

なし

（３）遠隔表示

オプションのカラー表示ユニットによる電力／積算電力量の表示機能を有する。
オプションの操作表示ユニットによる電力表示機能を有する。
カラー表示ユニット、操作表示ユニットはパワコン５台まで接続可。（ただし、カラー表示ユニットは20kW以下のシステムに限る）

・表示精度	±１０％ 以内（ｆ．ｓ＝５．５ｋＷ）
・インターフェース	ＲＳ－２３２Ｃ、ＲＳ－４８５ ｘ ２ポート
・最長ケーブル長	ＲＳ－２３２Ｃ：１５ｍ以下 ＲＳ－４８５：５００ｍ以下 （操作表示ユニットは５０ｍ以下）
・コネクタ	モジュラージャック（ＲＪ４５） ３口

※二つのポートを使用してＲＳ－２３２ＣとＲＳ－４８５の同時通信可能

（４）遠隔操作

オプションの操作表示ユニットによる連系運転ON/OFF、自立運転ON/OFF操作機能を有する。

4-4. 設定機能

（１）操作部

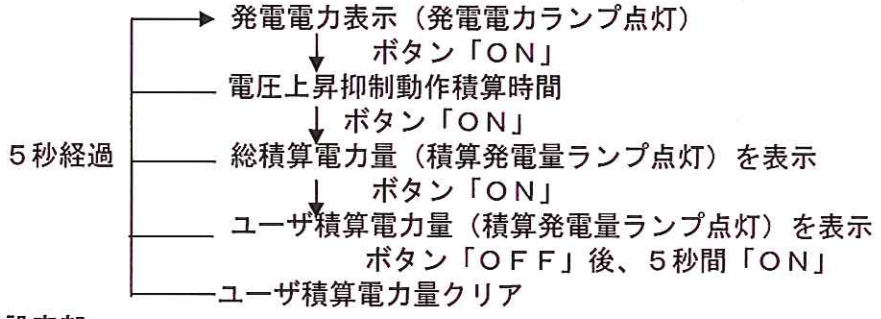
１）運転スイッチ（白）

スイッチ状態	系統電源ありのとき	系統電源なしのとき
入	連系運転開始	自立運転開始(注)
切	運転停止	

(注)連系運転中に停電した場合、スイッチを一旦ＯＦＦにして再度ＯＮすることで自立運転を開始する。
夜間は自動的に自立運転を停止。翌朝自立運転を再開させる場合、スイッチを一旦OFFにし再度ONする必要あり。

２）表示切替ボタン（グレー）

連系運転中（発電電力表示中）にボタン「ＯＮ」により電圧上昇抑制動作積算時間、総積算電力量、ユーザ積算電力量の順序で表示が遷移する。また、各表示状態でボタン「ＯＮ」せず５秒経過すると、発電電力へ自動復帰する。
ユーザ積算電力量表示時に５秒以上ボタン「ＯＮ」すると、ユーザ積算電力量が０ｋＷ・ｈにクリアされる。



（２）設定部

１）終端抵抗　　ＲＳ－４８５通信用（工場出荷時：ＯＮ）
２）ＭＯＤキー　　設定モードに入ったり、設定項目の選択を行なう。
３）ＥＮＴキー　　設定モードにて、設定の確定、選択を行なう。
４）ＥＳＣキー　　設定モードにて、設定の取り消しを行なう。

（３）号機番号の設定

遠隔表示にて使用する通信のノードNo.設定（Ｎｏ．０～Ｎｏ．３１）が可能。

５．構造

（１）外形寸法　横７２０mm×高さ４００mm×奥行き２２０mm（取付けベース板含む）

（２）質量　約３６ｋｇ（フロントパネル約３ｋｇ、本体約２８ｋｇ、取付けベース板約５ｋｇ）

（３）ケース　金属ケース
外装色　フロント：ライトグレイ
　　サイド　：ダークグレイ

（４）取付け方法　壁掛けタイプ

（５）保護構造　ＩＰ５５（水抜き穴部はＩＰ４４）

６．メンテナンス機能

（１）異常内容記憶
・運転スイッチがＯＦＦのとき表示切替ボタンをＯＮすると最新の異常内容から順番に最大５０個表示する。
・電圧上昇抑制動作積算時間を記憶する。
・異常内容が５０個を越えた場合、古い故障内容から順番に最新の異常内容が上書きされる。

７．自立運転機能

（１）電気方式と定格電圧　単相２線、ＡＣ１０１Ｖ

（２）定格容量　１．５ｋＶＡ

（３）電圧波形歪率　３％以内（定格線形負荷時）

（４）定格周波数　５０または６０Ｈｚ（系統からの学習による５０/６０Ｈｚ自動切換）
＊工場出荷時は６０Ｈｚ

（５）周波数精度　±１％以下

（６）電圧精度（変動率）　±６Ｖ以下

（７）過負荷耐量　１１０％、３０秒

（８）変換効率　９２％以上（起動直後，入出力定格時にて）

（９）起動時の挙動　ソフトスタート（０．３秒）

(10) 過渡変動時の許容回復時間　１秒以内

(11) 自立運転保護機能

１）出力過電圧（ＯＶＲ）
①動作電圧　１２０Ｖ±２％以内
②動作時限　２ｓ±０．１ｓ以内

２）出力不足電圧（ＵＶＲ）
①動作電圧　８０Ｖ±２％以内
②動作時限　２ｓ±０．１ｓ以内

３）交流過電流、直流過電圧、直流不足電圧の動作値、検出時間は連系運転時に同じ。

(12) 起動／停止　太陽電池出力と負荷の大小による

(13) 接続　端子台

８．保管取扱上の注意

8-1. 温度　－２０～＋５０℃
（ただし、所定内条件においても氷結､結露のないこと。）

8-2. 湿度　２５～８５％ＲＨ

8-3. 環境

（１）異常な振動および衝撃を受けない状態

（２）爆発性の粉塵、可燃性の粉塵、可燃性のガス、引火性物の蒸気、腐食性のガス、過度の粉塵
塩水の飛沫および水滴にさらされない状態

（３）標高２０００m以下の状態

9．その他

（1）同梱品

明　細	
取扱説明書	
簡易施工マニュアル	
施工マニュアル	
保守マニュアル	
追加説明資料（施工作業時の注意点）	
追加説明資料（フロントカバー付け外し時の注意）	
検査成績書	
停電用コンセントラベル	
取付けベース板	
配線カバー	
穴埋め用パテ（２個）	
コア（２個）	
入力開閉器端子カバー（４個）	
付属品	本体固定用ネジ（M4×8、5個）
	取付けベース板固定ネジ（M5.5×80、10個）
	フロントカバー固定ネジ（M4×6、1個）
	端子台ネジ 予備（M5×12、3個）
	配線用圧着端子 丸形（2mm²用、3個）
	絶縁キャップ（青×2）
	配線用圧着端子 丸形（5.5mm²用、5個）
	絶縁キャップ（赤×1、白×1、黒×1、緑×1）
	配線用圧着端子 丸形（8mm²用、5個）
	絶縁キャップ（赤×1、白×1、黒×1、緑×1）
	配線用圧着端子 丸形（14mm²用、5個）
	絶縁キャップ（赤×1、白×1、黒×1、緑×1）
	配線用圧着端子 板状（2mm²用、9個）
	絶縁キャップ（赤×4、青×4）
	配線用圧着端子 板状（5.5mm²用、9個）
	絶縁キャップ（赤×4、青×4）

10. 本製品ご使用に際してのご承諾事項

当社の定めた使用、保管、廃棄等に関する諸条件（本製品の取扱説明書、カタログ、仕様書等に記載された注意書き、警告を含む）を遵守してください。

（1）保証内容

①保証期間

別途取り決めによります。

②保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により本製品のマニュアルにしたがって実質的に動作しない故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

a) カタログまたは取扱説明書、マニュアル（以下カタログ等と記載）などに記載されている以外の条件・環境・取り扱いならびにご使用による場合

b) 本製品以外の原因の場合

c) 当社以外による改造または修理による場合

d) 本製品本来の使い方以外の使用による場合

e) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合

f) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

なお、ここでの保証は、本製品単体の保証を意味するもので、本製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

（2）責任の制限

①当社の責任は本製品単体の責任のみを負うものとし、本製品の故障による生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

②プログラミング可能な本製品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。

（3）適合用途の条件

①本製品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。または、お客様が使用されるシステム、機械、装置への本製品の適合性は、お客様自身でご確認ください。

これらを実施されない場合は、当社は本製品の適合性について責任を負いません。

②下記用途に使用される場合、本製品仕様書表紙の営業取扱印の押印者（以下、当社営業担当者と示す）までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

a) 潜在的な科学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途またはカタログ等に記載のない条件や環境での使用

b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備

c) 人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置

d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備その他、上記ａ）～ｄ）に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

③お客様が本製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および本製品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。

④カタログ等に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・ 装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。

⑤本製品が正しく使用されずお客様または第三者に不測の損害が生じることがないよう使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ守ってください。

（４）参考用仕様書の扱い

本仕様書が参考用仕様書として発行された場合は、ご採用に際し当社営業担当者までご相談のうえ本製品の最新の仕様をご確認ください。

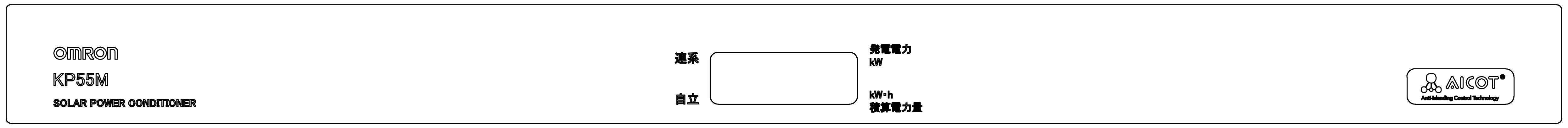
（５）サービスの範囲

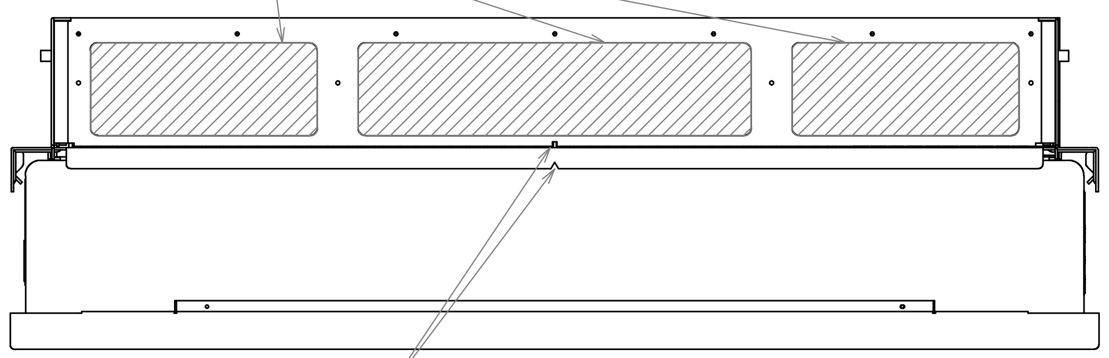
当社商品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。
お客様のご要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。

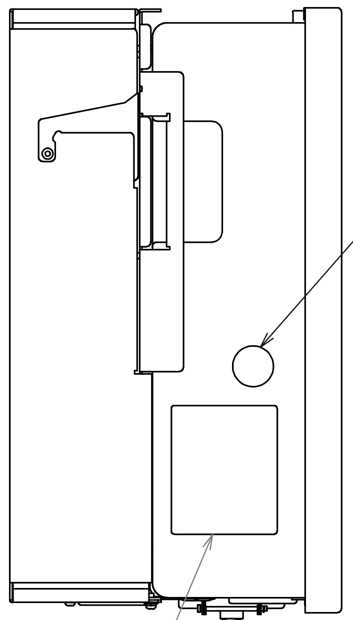
（６）適用範囲

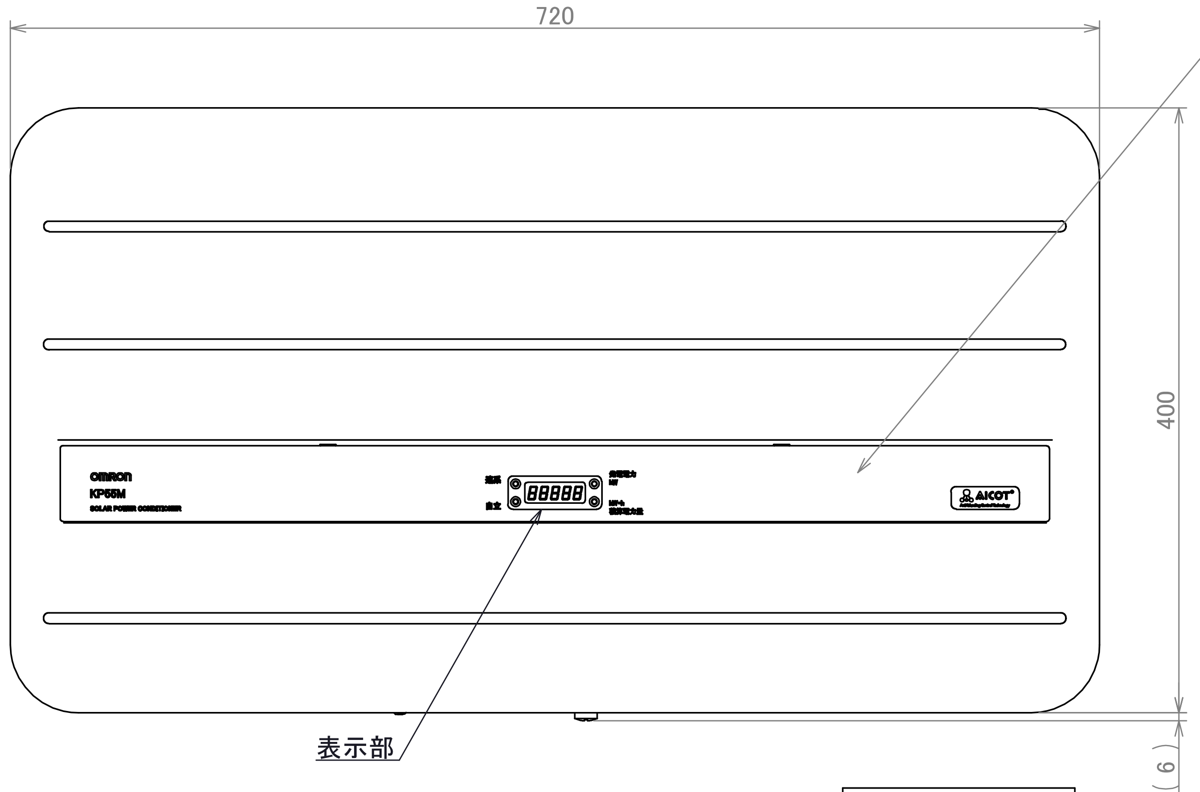
以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。
日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。

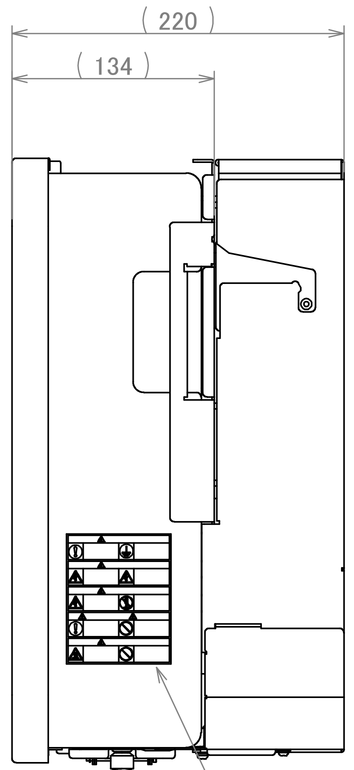
仕様書添付図面

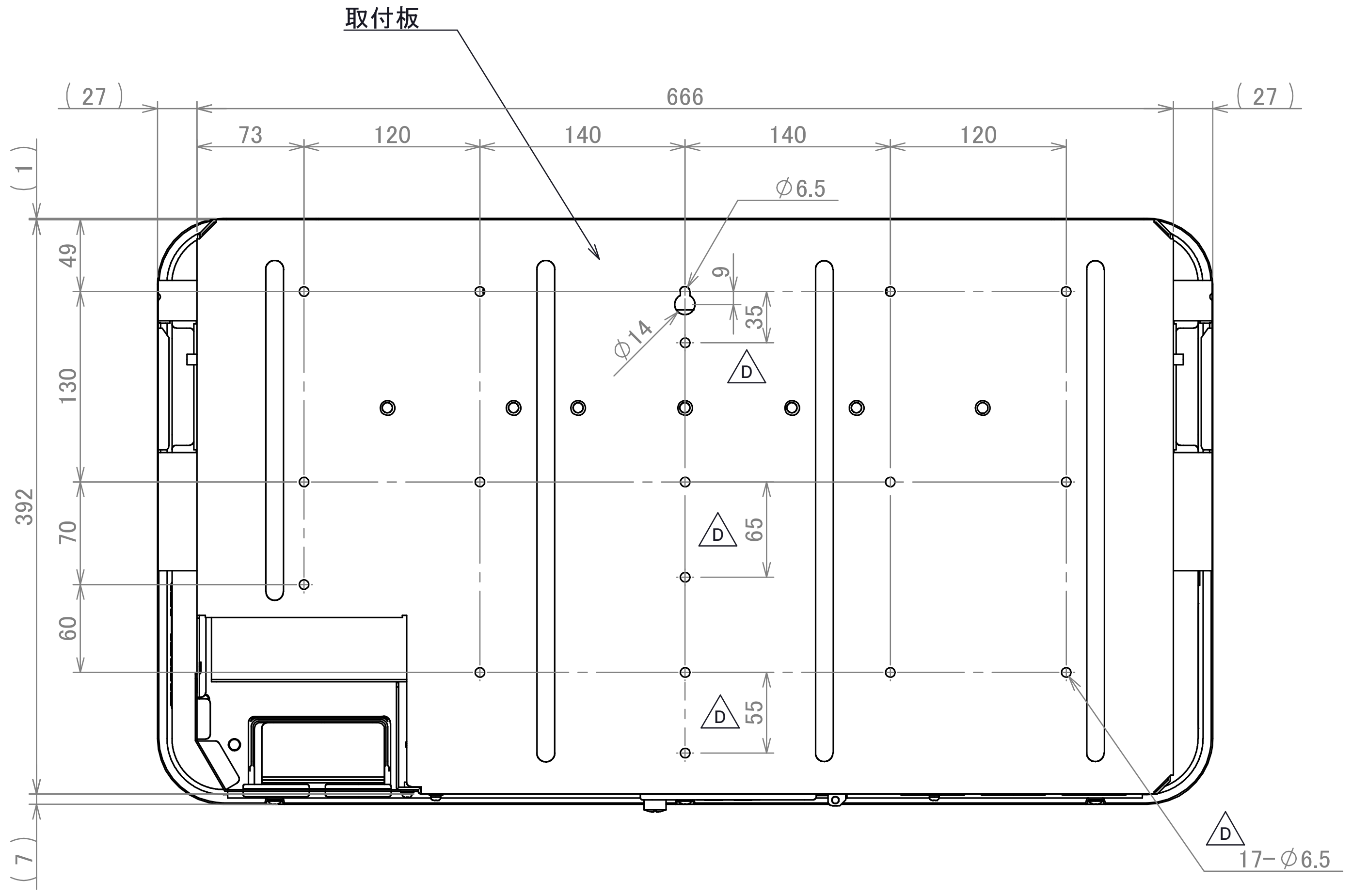






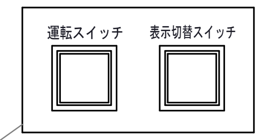


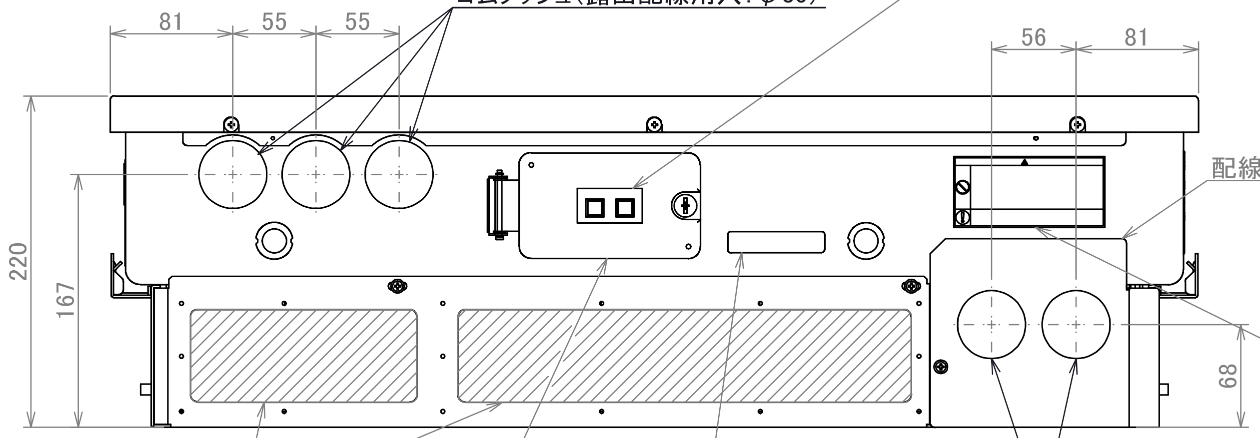




△B

OMRON	
形 KP55M−J4	
ソーラーパワーコンディショナ	
最大許容入力電圧	DC400V
定格出力	5．5kW
定格出力電圧	AC202V
定格周波数	50／60Hz
定格出力電流	AC27．5A
質量	36kg
製造者名	オムロン株式会社
製造年月	20**年**月
製造番号	
	MADE IN JAPAN





製造番号

△E

⚠ 警　告	
操作の前に必ず取扱説明書を読んで指示に従う。けが、感電の恐れあり。	必ずアース線を接続する。感電の恐れあり。

⚠ 警　告	
運転中は端子に触らない。感電の恐れあり。	ブレーカOFF後3分間は端子に触らない。感電の恐れあり。

⚠ 警　告	
雷が鳴っているときはパワーコンディショナ、ケーブルに触れない。感電の恐れあり。	分解をしない。感電の恐れあり。

⚠ 警　告	⚠ 注　意
ネジは確実に締め付けること。火災の恐れあり。	通風口は塞がない。火災の恐れあり。

⚠ 注　意	
通電中や電源を切った直後はパワーコンディショナに触らない。やけどの恐れあり。	上に乗ったり、ぶら下がったり、上にものを置いたりしない。落下・転倒・けがの恐れあり。

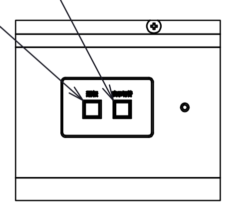
⚠ 警　告

以下の場所には取り付けない。
（1）　次の温湿度範囲以外のところ。
温度：−20～+45℃　湿度：25～95%RH　（ただし、結露および氷結なきこと）
（2）　特殊なところ（自動車・船舶など）。
（3）　作業場、調理場、換気扇などの油煙が多いところ。
（4）　作業場など塵埃（オガ屑、ワラ屑、粉塵、砂塵、綿ホコリ、金属粉等）が多いところ。
（5）　湿気の多いところや湯気の当たるところ、および高温になるところ。
（6）　揮発性、可燃性、腐食性およびその他の有毒ガス・液体に触れるところ。
（鶏舎、畜舎、化学薬品を取り扱う場所など）
（7）　塩害地域（海岸から500m以内または潮風が直接あたる場所）
（8）　積雪・浸水の恐れがあるところ。
万一の場合、内部部品故障、発煙により機能障害や火災が発生する恐れあり。

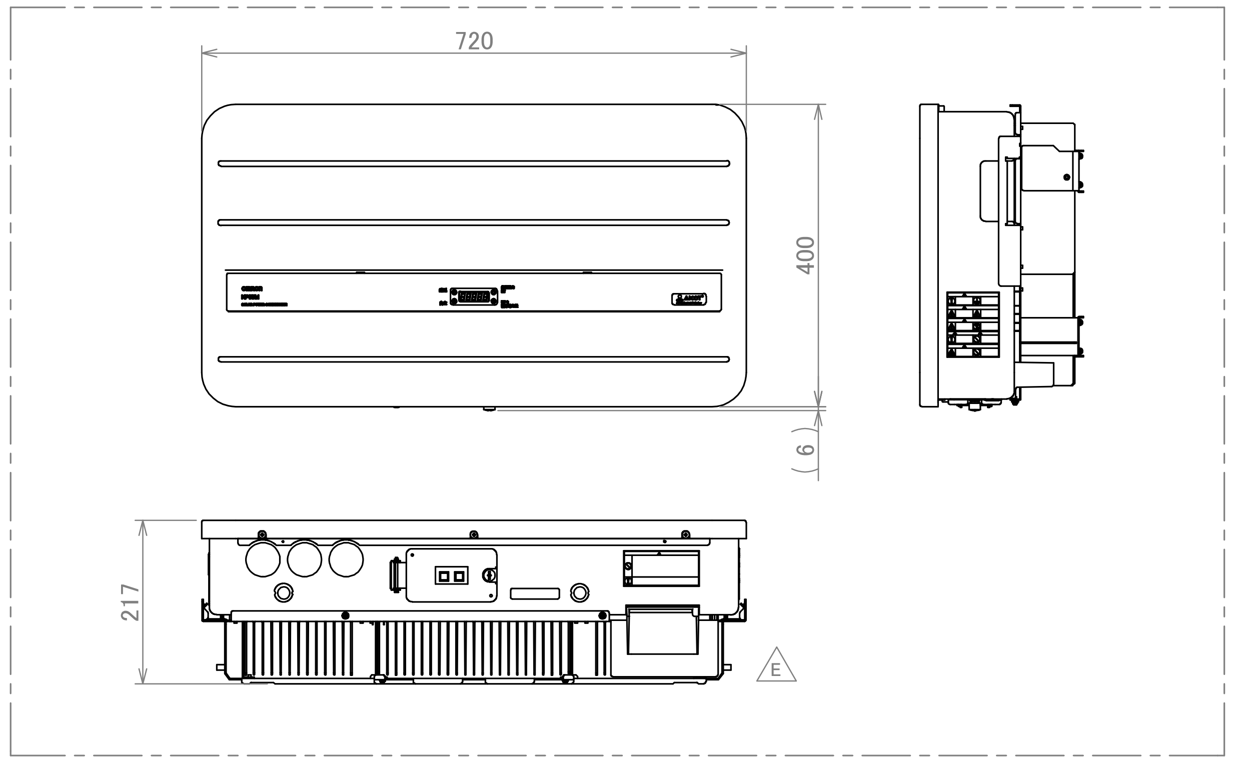
隠蔽配線、露出配線に関わらず、配線穴や壁面に隙間が発生しないようにする。
万一の場合、内部部品の破壊、発火により機能障害や火災が発生する恐れあり。

△E 表示切替スイッチ（グレー）

△E 運転スイッチ（白）



操作部カバー開状態



製品本体外形（スケール 1:10）

[UNIT : mm]

SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN	SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN
					E	13-05-23	製造番号ﾗﾍﾞﾙ貼付位置変更、操作ｽｲｯﾁ色表記追加	A130560	中村
					D	13-03-27	取付板変更	A130354	高城
					C	12-09-21	仕様変更に伴う変更	A121576	高城
					B	12-09-07	仕様変更に伴う変更	A121422	高城
F	14-02-14	ｼｰﾄ2/2変更	A140285	小野	A	12-08-31	新規作成		赤本

MATERIAL				SCALE 1:5
FINISH				
TOLERANCES UNLESS SPECIFIED	DESIGNED 14-02-14 EN:ECC T.ONO	CHECKED 14-02-14 EN:ECC H.ARAKI	APPROVED 14-02-14 EN:ECC R.OKUDA	3RD ANGLE
				SHEET 1/2

ｶﾞｲｹｲｽﾞ

DRWG NO. 2262427-4 F

DESIGNED FOR KP55M

CONFIDENTIAL B

© OMRON Corporation
All Rights Reserved

OMRON

A2

仕様書添付図面

⚠ 警　告

シート内部に触らないでください。
感電または製品故障の可能性があります。

⚠ 警　告

このシートを外さないでください。
感電の恐れがあります。

⚠ 警　告

誤配線等によりパワーコンディショナの直流側に一瞬でも交流電圧を印加した場合は、絶対に使用しないでください。正しく配線し直して動作しても、使用し続けると発煙発火の危険性があります。

⚠ 警　告

入力開閉器レバーはすみやかに操作し、レバーを保持したまま操作を途中で停止したり、ゆっくり操作しないでください。アーク消弧不能となり焼損の恐れがあります。

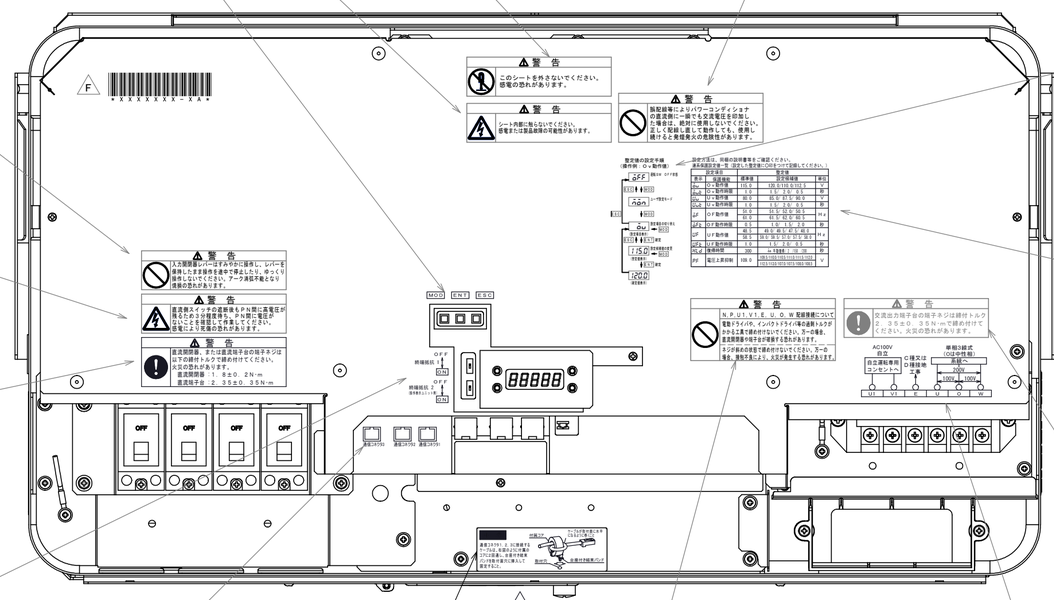
⚠ 警　告

直流側スイッチの遮断後もＰＮ間に高電圧が残るため３分程度待ち、ＰＮ間に電圧がないことを確認して作業してください。
感電により死傷の恐れがあります。

⚠ 警　告

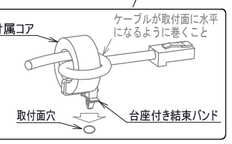
直流開閉器、または直流端子台の端子ネジは以下の締付トルクで締め付けてください。
火災の恐れがあります。
直流開閉器 ：１．８±０．２Ｎ･ｍ
直流端子台 ：２．３５±０．３５Ｎ･ｍ

F



重　要

通信コネクタ1，2，3に接続するケーブルは、右図のように付属のコアに2回通し、台座付き結束バンドを取付面穴に挿入して固定すること。



C

⚠ 警　告

N，P，U1，V1，E，U，O，W 配線接続について

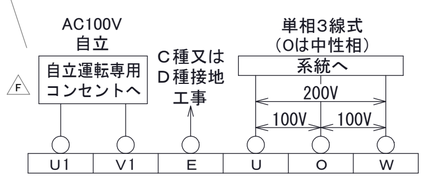
電動ドライバや、インパクトドライバ等の過剰トルクがかかる工具で締め付けないでください。万一の場合、直流開閉器や端子台が破損する恐れがあります。

ネジが斜めの状態で締め付けないでください。万一の場合、接触不良により、火災が発生する恐れがあります。

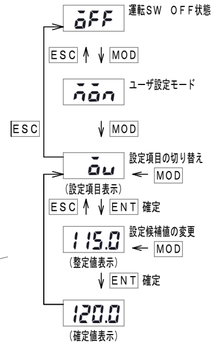
⚠ 警　告

交流出力端子台の端子ネジは締付トルク２．３５±０．３５Ｎ･ｍで締め付けてください。火災の恐れがあります。

F



整定値の設定手順
（操作例：Ｏｖ動作値）



設定方法は、同梱の説明書等をご確認ください。
連系保護設定値一覧（設定した整定値に○印をつけて記録してください。）

設定項目		整定値		
表示	保護機能	標準値	設定候補値	単位
ou	Ｏｖ動作値	115.0	120.0/110.0/112.5	V
out	Ｏｖ動作時限	1.0	1.5/ 2.0/ 0.5	秒
uu	Ｕｖ動作値	80.0	85.0/ 87.5/ 90.0	V
uut	Ｕｖ動作時限	1.0	1.5/ 2.0/ 0.5	秒
oF	ＯＦ動作値	51.0	51.5/ 52.0/ 50.5	Ｈｚ
		61.0	61.5/ 62.0/ 60.5	
oFt	ＯＦ動作時限	0.5	1.0/ 1.5/ 2.0	秒
uF	ＵＦ動作値	48.5	49.0/ 49.5/ 47.5/ 48.0	Ｈｚ
		58.5	59.0/ 59.5/ 57.0/ 57.5/ 58.0	
uFt	ＵＦ動作時限	1.0	1.5/ 2.0/ 0.5	秒
HLd	復帰時間	300	mm 手動復帰/ 2 /150 /200	秒
PF	電圧上昇抑制	109.0	109.5/110.0/110.5/111.0/111.5/112.0	V
			112.5/113.0/107.0/107.5/108.0/108.5	

F

[UNIT : mm]

SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN	SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN
					E	13-05-23	1/2シート修正	A130560	中村
					D	13-03-27	1/2シート修正	A130354	高城
					C	12-09-21	仕様変更に伴う変更	A121576	高城
					B	12-09-07	仕様変更に伴う変更	A121422	高城
F	14-02-14	ｼｰﾄｾﾞﾂｴﾝ印字内容変更	A140285	小野	A	12-08-31	新規作成		赤本

MATERIAL			
FINISH			
TOLERANCES UNLESS SPECIFIED	DESIGNED 14-02-14 EN:ECC T.ONO	CHECKED 14-02-14 EN:ECC H.ARAKI	APPROVED 14-02-14 EN:ECC R.OKUDA

SCALE
3RD ANGLE
SHEET 2/2

ｶﾞｲｹｲｽﾞ

DRWG NO. 2262427-4 F

DESIGNED FOR KP55M

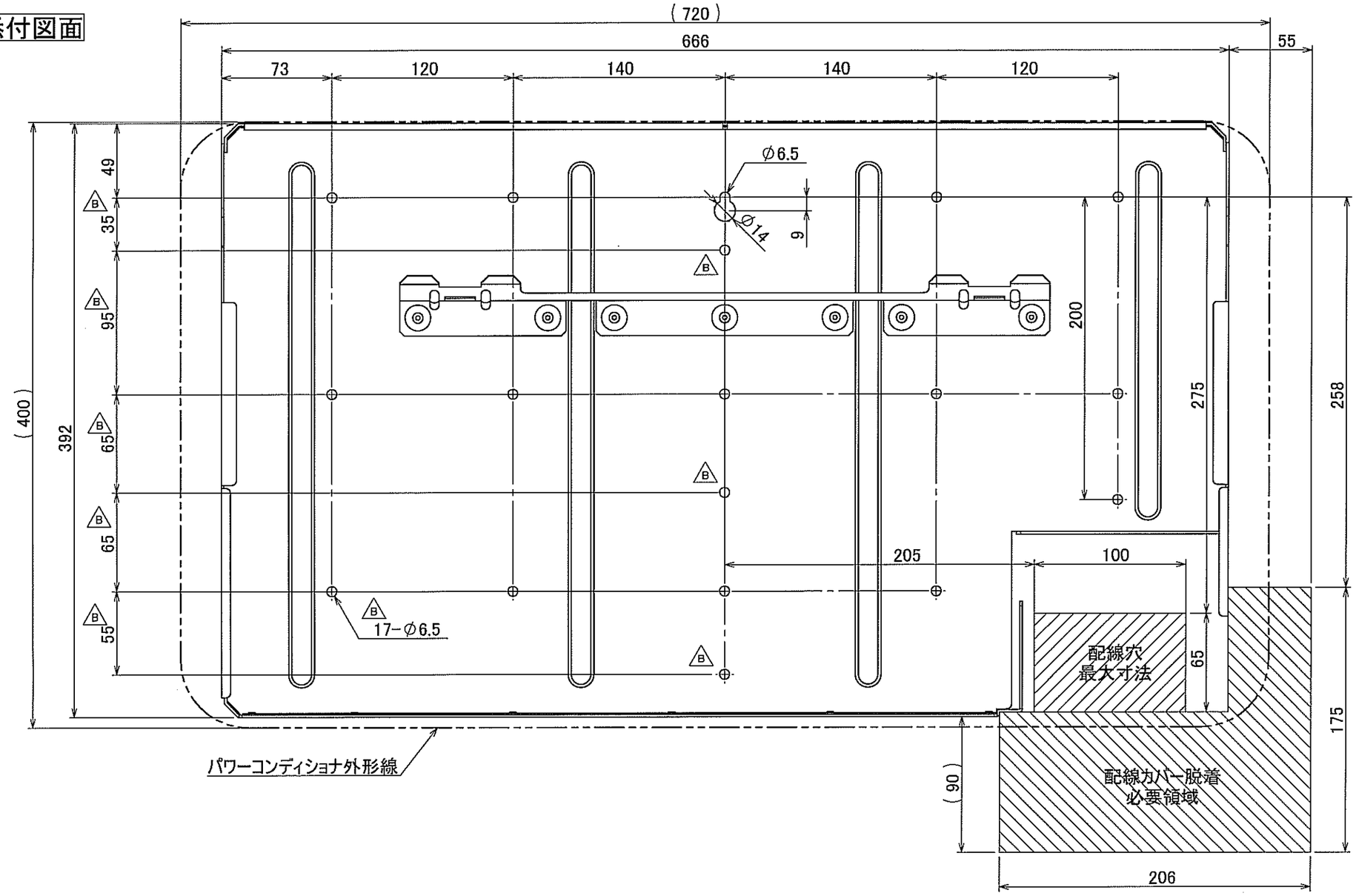
© OMRON Corporation
All Rights Reserved

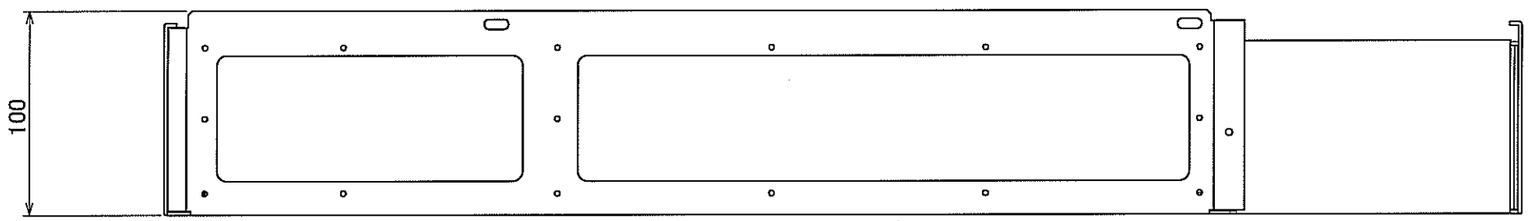
OMRON

CONFIDENTIAL B

A2

仕様書添付図面





[UNIT : mm]

SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN
B	13-03-27	φ6.5穴追加	A130354	高城
A	12-08-31	新規作成	A121420	高城

MATERIAL
FINISH
TOLERANCES UNLESS SPECIFIED

DESIGNED	CHECKED	APPROVED
13-03-27	13-03-27	13-03-27
EN:EAD	EN:EAD	EN:EAD
H.TAKASHIRO	R.OKUDA	N.TOYOURA

SCALE 1 : 3
3RD ANGLE
SHEET 1/1

セツメイズ,ベースストリッケ

DRWG NO. 2262239-5 B
DESIGNED FOR KP55M

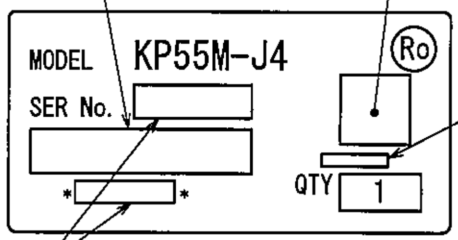
CONFIDENTIAL B
A3

OMRON

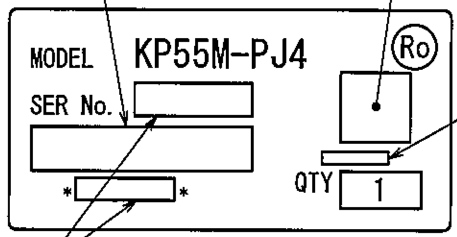
© OMRON Corporation
All Rights Reserved

仕様書添付図面

注7．下図のエフラベルは、側面の枠内に貼付とする。 (B)



エフラベル(OC標準)詳細 (D)



エフラベル(産業用)詳細 (D)

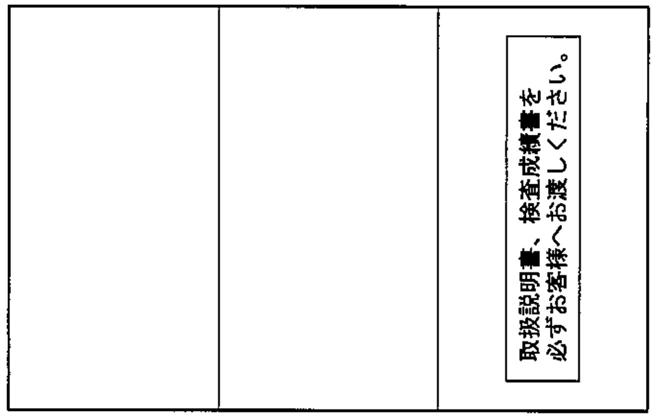
注1．印刷の色彩は青（ＤＩＣ１８２相当）とする。
注2．長さ面は２面共同一印刷とする。
注3．付属品は下記のとおりとする。

明細	数量
取付けベース板	1
配線カバー	1
穴埋め用パテ	2
説明書・付属ネジ一式	1

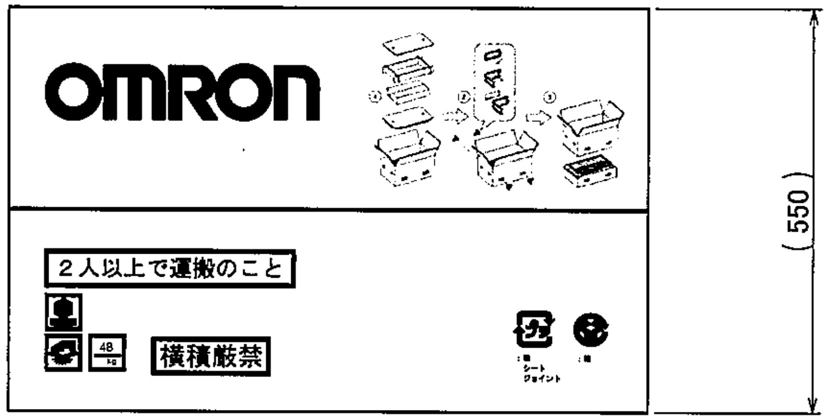
(B1) 注4．説明書・付属ネジ一式はビニールにて包装する。
内容及び包装順は下記の通りとする。
(B)（包装は停電用コンセントラベルが最上段とする。）

(B1)

明細	数量
停電用コンセントラベル	1
検査成績書	1
取扱説明書	1
(E) 施工マニュアル	1
(E) 簡易施工マニュアル	1
(E) 保守マニュアル	1
コア	2
入力開閉器端子カバー	4
付属ネジ一式	1



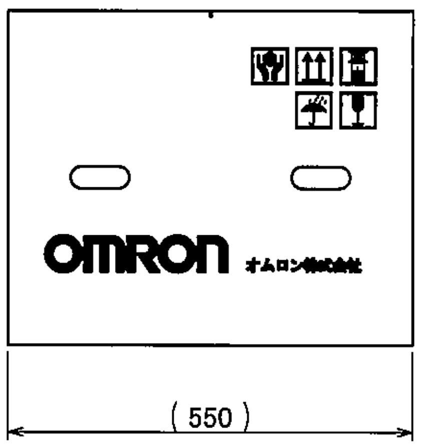
内フラップ



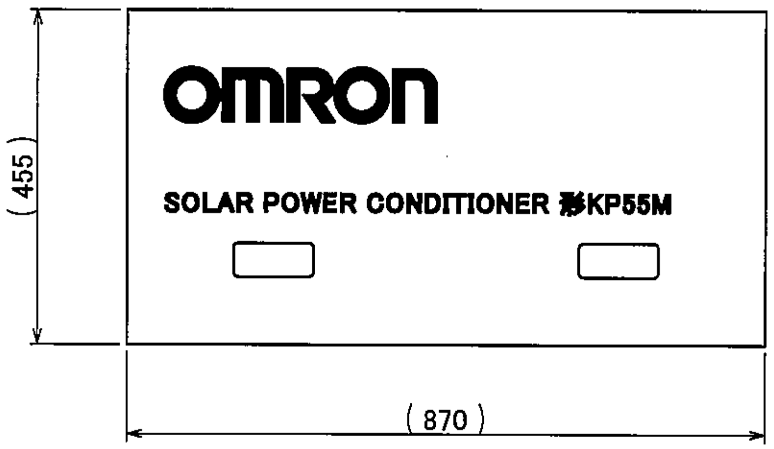
天面

(B) 注5．付属ネジ一式の内容は下記の通りとする。

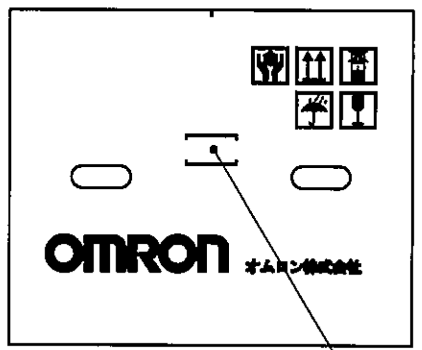
	明細	数量	
共通部品	本体固定用ネジ　M4×8	5	
共通部品	取付けベース板固定ネジ　M5.5×80	10	
共通部品	フロントカバー固定ネジ　予備　M4×6	1	
共通部品	端子台ネジ予備　M5×12	3	
共通部品	配線用圧着端子(丸形)　2 mm²用	3	(B)
共通部品	絶縁キャップ　2 mm²圧着端子用	2	(B)
共通部品	配線用圧着端子(丸形)　5.5 mm²用	5	(B)
共通部品	絶縁キャップ　5.5 mm²圧着端子用	4	(B)
共通部品	配線用圧着端子(丸形)　8 mm²用	5	(B)
共通部品	絶縁キャップ　8 mm²圧着端子用	4	(B)
共通部品	配線用圧着端子(丸形)　14 mm²用	5	(B)
共通部品	絶縁キャップ　14 mm²圧着端子用	4	(B)
4入力用	配線用圧着端子(板状)　2 mm²用	9	
4入力用	絶縁キャップ　2 mm²圧着端子用	8	
4入力用	配線用圧着端子(板状)　5.5 mm²用	9	
4入力用	絶縁キャップ　5.5 mm²圧着端子用	8	



幅面



長さ面



幅面

(B) エフラベル貼付位置(注7)

(B1) 注6．取付けベース板はビニール包装で梱包とする。 (B)

[UNIT : mm]

SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN	SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN
					D	13-05-15	産業用エフラベル追加	A130527	中村
					C	12-11-15	形式変更、2/2シート修正	A121868	中村
					B1	12-10-31	注4、注6修正	A121699	高城
					B	12-09-28	圧着端子、絶縁キャップ追加並びに数量変更	A121582	高城
E	14-03-04	同梱品変更	A140285	谷田	A	12-09-10	新規作成	A121555	高城

MATERIAL
FINISH
TOLERANCES UNLESS SPECIFIED

DESIGNED	CHECKED	APPROVED
(環)ECC 14.3.07 谷田	(環)ECC 14.3.07 荒木	14.3.-7

SCALE 1:10
セツメイズ,コンポウ(1)
3RD ANGLE
SHEET 1/2
DRWG NO. 2262912-8 E
DESIGNED FOR KP55M-J4

© OMRON Corporation
All Rights Reserved

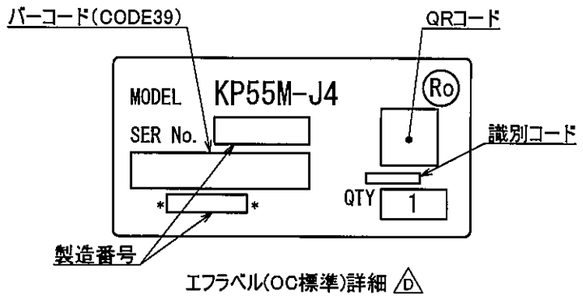
OMRON

CONFIDENTIAL B

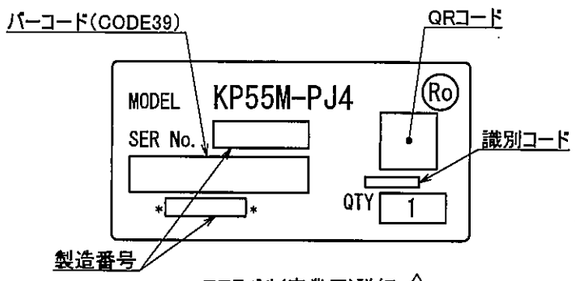
A3

仕様書添付図面

注７．下図のエフラベルは、側面の枠内に貼付とする。



エフラベル(OC標準)詳細



エフラベル(産業用)詳細

注１．印刷の色彩は青（ＤＩＣ１８２相当）とする。
注２．長さ面は２面共同一印刷とする。
注３．付属品は下記のとおりとする。

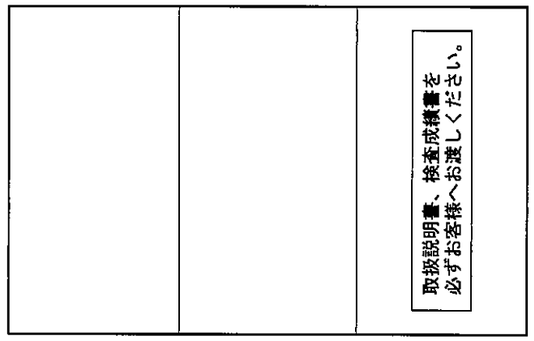
明細	数量
取付けベース板	1
配線カバー	1
穴埋め用パテ	2
説明書・付属ネジ一式	1

注４．説明書・付属ネジ一式はビニールにて包装する。
内容及び包装順は下記の通りとする。
（包装は停電用コンセントラベルが最上段とする。）

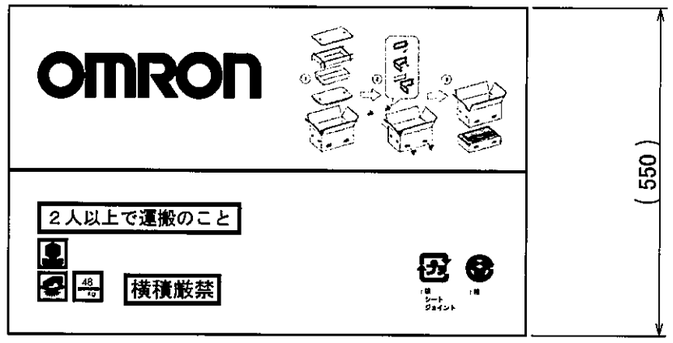
	明細	数量
	停電用コンセントラベル	1
	検査成績書	1
	取扱説明書	1
E	施工マニュアル	1
E	簡易施工マニュアル	1
E	保守マニュアル	1
	コア	2
	入力開閉器端子カバー	4
	付属ネジ一式	1

注５．付属ネジ一式の内容は下記の通りとする。

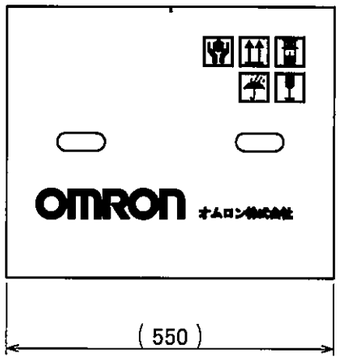
	明細	数量	
共通部品	本体固定用ネジ　M4×8	5	
	取付けベース板固定ネジ　M5.5×80	10	
	フロントカバー固定ネジ　予備　M4×6	1	
	端子台ネジ予備　M5×12	3	
	配線用圧着端子(丸形)　2 mm²用	3	B
	絶縁キャップ　2 mm²圧着端子用	2	B
	配線用圧着端子(丸形)　5.5 mm²用	5	B
	絶縁キャップ　5.5 mm²圧着端子用	4	B
	配線用圧着端子(丸形)　8 mm²用	5	B
	絶縁キャップ　8 mm²圧着端子用	4	B
	配線用圧着端子(丸形)　14 mm²用	5	B
	絶縁キャップ　14 mm²圧着端子用	4	B
4入力用	配線用圧着端子(板状)　2 mm²用	9	
	絶縁キャップ　2 mm²圧着端子用	8	
	配線用圧着端子(板状)　5.5 mm²用	9	
	絶縁キャップ　5.5 mm²圧着端子用	8	



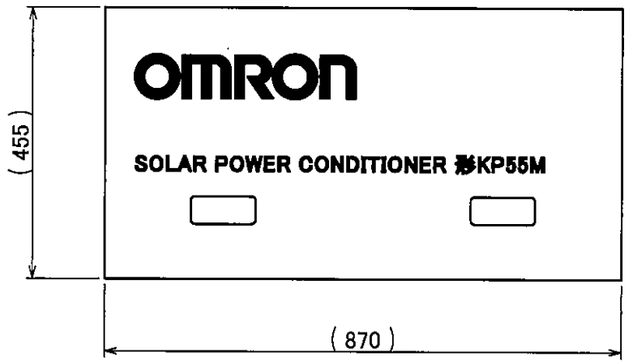
内フラップ



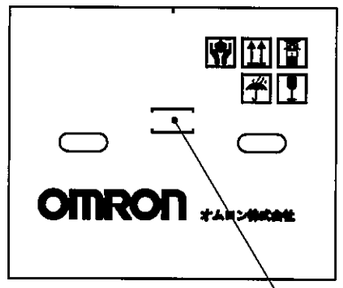
天面



幅面



長さ面



幅面

エフラベル貼付位置(注7)

注６．取付けベース板はビニール包装で梱包とする。

[UNIT : mm]

SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN	SYM	DATE	E/C CONTENTS	E/C NO.	SIGN
					D	13-05-15	産業用エフラベル追加	A130527	中村
					C	12-11-15	形式変更、2/2シート修正	A121868	中村
					B1	12-10-31	注4、注6修正	A121699	高城
					B	12-09-28	圧着端子、絶縁キャップ追加並びに数量変更	A121582	高城
E	14-03-04	同梱品変更	A140285	谷田	A	12-09-10	新規作成	A121555	高城

MATERIAL
FINISH
TOLERANCES UNLESS SPECIFIED

DESIGNED	CHECKED	APPROVED
(環)ECC '14.3.07 谷田	(環)ECC 14.3.07 荒木	(環)ECC 14.3.-7 豊浦

SCALE 1:10
3RD ANGLE
SHEET 1/2

セツメイズ,コンポウ(1)

DRWG NO. 2262912-8 E
DESIGNED FOR KP55M-J4

© OMRON Corporation
All Rights Reserved

OMRON

CONFIDENTIAL B

A3

検　査　成　績　書

品　名	ソーラーパワーコンディショナ	形　式	KP55M-J4
定格出力　5.5kW	定格周波数　50/60Hz	製造番号	

検　査　内　容	判　定
1．絶縁抵抗（DC500Vメガ） ・電気回路一括と筐体間　　判定基準：1MΩ以上	良
2．商用周波耐電圧 ・電気回路一括と筐体間　　判定基準：1500V　1分間 （但し、内蔵バリスタを外した状態）	良
3．定常運転特性 ・効率　　判定基準：94.5%*1 （周囲温度25℃、定格負荷時） ・力率　入出力定格時　　判定基準：0.95以上 ・電流歪　入出力定格時　　判定基準：各次数　3%以下、総合　5%以下	良
4．保護特性 ・インバータ保護	良

検査項目	整定値	判定基準	許容範囲
直流過電圧	405VDC	-1%, +2%以内	400.95～413.10VDC
直流不足電圧	60VDC	±5%以内	57～63VDC
交流過電流	38.5AAC	±5%以内	36.58～40.42AAC

・系統保護　　良

検査項目		試験整定値	判定基準	許容範囲
交流過電圧　U相		115VAC	±2%以内	112.70～117.30VAC
交流過電圧　W相		115VAC	±2%以内	
交流不足電圧　U相		80VAC	±2%以内	78.40～81.60VAC
交流不足電圧　W相		80VAC	±2%以内	
周波数上昇	50Hz	51.0Hz	±0.1Hz以内	50.90～51.10Hz
	60Hz	61.0Hz	±0.1Hz以内	60.90～61.10Hz
周波数低下	50Hz	48.5Hz	±0.1Hz以内	48.40～48.60Hz
	60Hz	58.5Hz	±0.1Hz以内	58.40～58.60Hz

・単独運転検出（単機）　　良

検査項目	判定基準
周波数変化率（受動）	停止
ステップ注入付周波数フィードバック方式（能動）	

・単独運転検出（多数台）　　良

検査項目	判定基準
多数台連系時単独運転	停止

・FRT　　良

検査項目	判定基準
瞬時電圧低下・瞬時停電　※UVR/UFRの整定時間が最甘値の場合	運転継続
周波数変動	

5．自立運転機能　　良
・電圧精度　　判定基準：101±6V
・周波数精度　　判定基準：50/60Hz±1%

*1：効率の測定と保証値は、JIS C 8961に準拠しています。

温度	湿度	検査
℃	%	

作成	照査	認可
(株)2技課 14.3.-6 中村	(株)2技課 14.3.-6 主任 冨田	(株)2技課 14.3.-6 主任 河野

OMRON

カナヒンメイ　ケンサッショ
ヒンバン　1679966-6 B

1679966-6B