

分電盤 制御盤 製品仕様書

1. 総則

本仕様書は、弊社において製造する各種低圧機器をキャビネットに収納した分電盤・制御盤に適用します。

2. 一般事項

- (1) 製品仕様: 本仕様書に明示のない箇所については、納入仕様書および弊社標準仕様に基づいて製作します。
- (2) 準拠規格: JIS C8480 キャビネット形分電盤、電気設備の技術基準、JEAC8001 内線規程
- (3) 分電盤の定格電流(連続して安全に通電することができる電流)は、主過電流遮断器の定格電流の80%値となります。
- ※納入仕様書と本仕様書が相違する場合は、納入仕様書を優先します。 また本仕様書はお断りなしに内容を変更することがありますのでご了承ください。

3. 使用環境

使用環境は下記条件でご使用ください。

屋内用の場合

- •周囲温度:-5 ~ 40 °C
 - かつ、24 時間の平均値 35℃以下。
- ·標 高:2000m以下。
- ・相対湿度:45~85%で盤内部の結露がないこと。
- ・周囲の塵埃、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、 および塩分による汚染が発生しない場所。
- ・盤に対して、外部に起因する振動がない場所。
- ・ブレーカの操作が容易にできる場所。

屋外用の場合

- ・周囲温度: -25 ~ 40 ℃ かつ、24 時間の平均値 35℃以下。
- •標 高:2000m以下。
- ・結露は内部機器に影響がない程度とする。
- ・周囲の塵埃、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、 および塩分による汚染が発生しない場所。
- ・氷雪によりドアの開閉に影響が出ない場所。
- ・盤に対して、外部に起因する振動がない場所。
- ブレーカの操作が容易にできる場所。

なお、下記のような特殊使用状態の場合については別途ご相談ください。

特殊使用状態

- ・周囲温度、湿度および標高が上記使用環境以外の場合。
- ・湿度または気圧の急変が発生する場合。
- ・過度の水蒸気、油蒸気、煙、塵埃、塩分および腐食性物質が空気中にある場合。
- ・爆発性、可燃性およびその他有害なガスが空気中にあるか、またはそのおそれがある場合。
- ・過度の積雪または霜にさらされる場合。
- ・強度の電界または磁界にさらされる場合。
- ・異常な振動または衝撃を受ける場合。
- ・車両などに積載して用いる場合。

4. 構造

- (1) 外形寸法:納入仕様書の外形図とおりとします。
- (2) 構造一般

良質な機器、材料で構成し、各部は容易に緩まず、丈夫で耐久性に富み、電線の接続、開閉装置の操作、機器の保守、 点検が安全かつ容易にできるものとします。

- ① 配線方式は、ダクト配線および束配線の併用とします。
- ② 樹脂製の図面入れを、原則として扉裏面に取り付けします。
- ③ 塗装はさび止め処理を行い、耐久性に富んだ塗料で塗装します。 標準色は外、内面ともマンセル 2.5 Y9/1 (クリーム) または 5Y7/1 (ライトベージュ)。
- ④ 電力量計取付スペース用木板は板厚 25mm を使用します。
- ⑤ 弱電機器取付スペース用木板は板厚 15mm を使用します。
- ⑥ ガタースペースは 600V ビニル絶縁電線 (IV) の入出線に必要な寸法とします。

(3) キャビネット

①鋼板板厚 ボックス: 1.6mm 以上(1.2mm 以上)

ドア : 1.6mm 以上(1.2mm 以上) 前面枠 : 1.6mm 以上(1.2mm 以上)

保護板 : 1.2mm 以上 基板 : 1.6mm 以上 ※()内はステンレス製

※詳細は納入仕様書を参照ください。

②保護構造 屋内形 IP2XC 以上

屋外形 IP23C 以上

※ただしキャビネットに開口など加工を施す場合は除きます。

③接地端子 溝付き六角頭ねじ (頭部に緑色の着色)

※ただし保護接地を表す記号を表示する場合、ねじ頭部は緑色でない場合があります。

5. 配線および機器の接続

(1) 配線は 600V ビニル絶縁電線もしくはこれと同等以上の性能のものを使用し、堅固に支持、配線します。

(2) 使用電線は下記のとおりとします。

 ①主回路
 IV 電線 2 mm²以上(黄色)

 ②計器用変成器二次回路
 IV 電線 2 mm²以上(黄色)

③制御回路 IV 電線 1.25mm²以上(黄色)ただし小勢力回路は除く。

④接地(アース)IV 電線 2 mm²以上(緑色)

※電線サイズ 3.5 mm²には5.5 mm²用圧着端子、250 mm²には325 mm²用圧着端子を使用します。

(3) 使用圧着端子類は下記のとおりとします。

①主回路 丸型圧着端子・R 形 (JIS C2805) または機器専用端子

②制御回路・計測回路 Y型圧着端子、丸型圧着端子・R形(JIS C2805) または機器専用端子

③変成器回路 丸型圧着端子・R 形 (JIS C2805)

(4) 接地端子は下記のとおりとします。

ご指定があれば負荷用接地端子を設けます。

この際 MCB 用接地端子と ELB 用接地端子をそれぞれ分け、MCB 用接地端子はキャビネット用接地端子へ接続します。

(5) 相色別の表示はビニルテープおよび絶縁キャップなどで下記の表示をします。

相・線式	左右・上下・遠近の別	赤	白	黒	青	白
三相3線式		第1相 R(U)	接地側 第2相 S(V)	_	第3相 T (W)	_
三相3線式 (非接地)	左右の場合 左から 上下の場合 上から 遠近の場合 近い方から	第1相 R (U)	_	非接地側 第2相 S (V)	第3相 T (W)	_
三相4線式		第1相 R(U)	_	第2相 S(V)	第3相 T (W)	中性相 N(N)
単相2線式		第1相 R(U)	接地側 第2相 S(V)	非接地 第2相 S(V)	_	_
単相3線式		第1相 R(U)	中性相 N(N)	第2相 T (W)	_	-
直流2線式	左右の場合 右から 上下の場合 上から 遠近の場合 近い方から	正極 P	-	-	負極 N	_

※接地線は絶縁キャップでの識別をしておりません。

(6) 充電部の締め付け確認表示は下記のとおりとします。

表示箇所	合いマーク
主回路	付
制御回路	無し
接地回路	付

6. 表示

(1) 定格銘板: JIS C8480 に定める銘板を扉裏面下段に取り付けします。

(2) 名 称 板:ご指定のある場合に下記名称板等を取り付けします。

①盤名称 : アクリル製 (ご指定のある場合に貼り付け)

②負荷名称: 弊社標準分岐プレート式またはカードホルダ式(印字)

③用途名称(表示灯類) : カードホルダ式またはアクリル製

字体…アクリル製は丸ゴシック、その他はゴシック体、白地に黒文字とします。

※非常設備電源は下表に一致する名称を白地に赤文字とします。

ただし下記名称以外で赤文字表記したい場合はご指定いただく必要があります。

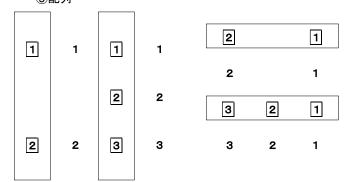
非常設備電源の名称				
誘導灯	階段誘導灯	避難口誘導灯	自火報受信機	移動式粉末消火設備
非常用照明	非常警報受信機	非常通報	非常警報	非常放送
防災アンプ	防災複合盤	火災報知	自動閉鎖	非常コンセント

(3) 表示灯、押しボタンの色および配列

①表示灯 運転→赤、停止→緑、異常→橙、電源→白(乳白)

②押しボタン 運転→黒、停止・非常停止・解除→赤、ランプチェック→黄

③配列



1	l	2		3	
7	(ţ	IJ		
始	動	停	止		
始	動	停	止	非常	停止
正	転	逆	転	停	止

(4)制御回路、計測回路は線番号を印字したマークチューブを設け、下記のとおり識別します。ただし特殊な場合は除きます。



7. 検査

組立完成後、弊社の検査規格により、下記の検査を行います。

ただし、検査項目に該当する部位や機器が無い場合は除外します。

- ①外観検査
- ②機器検査
- ③導電接続部の締め付け確認
- 4商用周波耐電圧試験
 - ※充電部と非充電部金属間のみ実施します。
- ⑤絶縁抵抗試験
 - ※充電部と非充電部金属間のみ実施します。
- ⑥導通·動作確認

8. 付属部品

- ①施工・取扱説明書類(製品専用、購入機器など)
- ②ヒューズ (使用量毎に1個、回路がない場合を除きます)
- ③ハンドルキー (使用量毎に1個、施錠装置がない場合を除きます)
- ④外装品は別梱包とします。

9. 主要機器

下記主要機器一覧表によります。

記号	機器名	メーカー名
MCB	配線用遮断器	日東工業
ELB	漏電遮断器	日東工業
Α	電流計	三菱電機
٧	電圧計	三菱電機
PL	表示灯	富士電機
BS	押しボタンスイッチ	富士電機
COS	切換スイッチ	富士電機
SSW	スナップスイッチ	NKK スイッチズ
BZ	ブザー	HANYOUNG NUX ·富士電機
MC	マグネットコンタクタ	富士電機・LS 産電

記号	機器名	メーカー名	
MS	マグネットスイッチ	富士電機	
CT	変流器	三菱電機・大崎電気工業	
SC	進相コンデンサ	指月電機製作所	
TS	24 時間タイマー	パナソニック	
EE	自動点滅器	パナソニック	
RRY	リモコンリレー	パナソニック	
RT	リモコントランス	パナソニック	
Х	補助リレー	オムロン	
WH	電力量計	三菱電機・大崎電気工業	

10. 保証

(1) 保証期間

出荷日から1年間とし、製品本体を対象とします。

(2) 保証内容

保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、または修理を納入者側の責任において行います。ただし、次に該当する場合はこの保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ①日本国外で使用された場合
- ②需要者側の不適当な取り扱いで使用された場合
- ③故障の原因が納入品以外の事由による場合
- ④納入者以外の改造または修理による場合
- ⑤性能や構造に影響を及ぼさない経年劣化、および自然のさび・変質・キズ・汚れ・その他類似の事由によるもの。
- ⑥その他、天災、災害などで納入者の責にあらざる場合

11. その他の事項

収納機器の種類によっては「外国為替および外国貿易法」による規制品に該当する場合があります。 該当する製品を輸出する際は、日本政府の輸出許可が必要です。

> 2021年8月 B966507