

1. 構造

屋内自立閉鎖形

寸法及び質量

寸法：W798 × D945 × H1900 (単位mm)

質量：1100kg

2. 使用環境

周囲温度：-5~+40℃ 注1

湿度：20~85% (結露なきこと)

標高：0~1000m

設置場所：屋内 (腐食ガス、塵埃なきこと、騒音の制約を受けない場所 注2)

周辺スペース：盤前面より800mm以内、盤後面より500mm以内

に障害物のない場所

上面300mm以上空けること

注1 周囲温度40℃以下となるよう建屋側にて対策願います。

(機器故障の原因となります)

注2 本装置は、高周波スイッチングによる高周波音が発生します。

3. 準拠規格

日本工業規格 (JIS)

日本電機工業会標準規格 (JEM)

電気設備に関する技術基準を定める省令

系統連系規程 JEAC 9701-2010

内線規定

4. 機能仕様

型名：PVS100T200-ID-DN-H1

定格出力電力：100kW

定格出力電圧・周波数：AC 202V 50Hz/60Hz

定格出力電流：AC 286A

定格入力電圧：DC 345V

最大許容入力電圧：DC 650V

直流入力電圧範囲：DC 0~650V 注1

最大電力追従範囲：DC 315~600V

入力回路数：2

出力電圧：AC 202V±10%

相数：三相3線

出力制御方式：電圧型電流制御PWM方式

制御機能：最大電力追従制御、電圧上昇抑制制御 (無効電力制御、有効電力制御)、
力率一定制御

電流歪率：総合電流歪率 5%以下 (定格出力時)
各次電流歪率 3%以下 (定格出力時)

出力基本波力率：0.95以上 (定格出力時)

電力変換効率：94.5% 注2

待機電力：97VA (53W) 以下 注3

出力過電流制限値：105%

絶縁方式：商用周波トランス絶縁方式

その他：直流地絡検出機能内蔵

自動運転・停止

ソフトスタート

注1 DC 600~650Vは開放電圧であり、運転はできません。

注2 JIS C 8961に基づく効率測定方法による定格変換効率を示します。

注3 パワーコンディショナ停止かつ直流入力電圧印加なしの場合。

5. 表示機能

タッチパネルによる表示：入力電圧 (モニタ表示：DC電圧)

入力電流 (モニタ表示：DC電流)

入力電力 (モニタ表示：DC電力)

出力電圧 (モニタ表示：AC電圧)

出力電流 (モニタ表示：AC電流) 注1

出力電力 (モニタ表示：AC電力) 注1

周波数

積算入力電力量 (モニタ表示：単機積算発電量)

気温

日射量 (モニタ表示：日射強度)

エラーコード

注1 インバータ出力値のトランス系統側換算値

MATL. 材質	
TRMT. 処理	

4	14.02.11	早川	回路構成51ELCB→52MCCBに変更。	APPD. 承認	根本	TITLE 名称	PVS100T200-ID-DN-H1
3	13.06.07	早川	力率一定制御追加。UVR、電圧上昇抑制設定範囲拡大。等		2014.02.11		
2	12.12.20	早川	待機電力記載追加。梱包仕様変更。	CHKD. 検閲	古谷		納入仕様書
EDIT. 版	DATE 年月日	DEGD. 設計	DESCRIPTION 記事				
DATE 年月日	3RD.ANG.PROJ. 第三角法	SCALE 尺度	UNIT 単位				
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD. 新電元工業株式会社 JAPAN				DEGD. 設計	早川	DWG. NO. 図番	SK-120025
					2014.02.11	SHEET ページ	1/5
						EDIT. 版	4

6. 外部出力

データ通信 (RS-485通信)

- 入力電圧
- 入力電流
- 入力電力
- 出力電圧
- 出力電流 注1
- 出力電力 注1
- 故障状態
- 運転状態
- 日射量
- 気温

デジタル (無電圧接点, 定格負荷電圧 AC100V/240V、DC24V、
最大負荷電流2.0A (抵抗))

- 連系運転 (a接点)
- 軽故障 (a接点)
- 重故障 (a接点)
- 系統異常 (a接点)
- システム異常 (a接点)
- 連系保護機能試験 (a接点)

注1 インバータ出力値のトランス系統側換算値

7. 信号入力

デジタル (無電圧接点、電圧 19.2~30V、
入力インピーダンス 3.5kΩ、負荷電流 約6.9mA)

- 外部制御 (開:停止/閉:運転) (a接点) 注1
(閉:停止/開:運転) (b接点) 注1
- 外部保護リレー (開:運転/閉:停止) (a接点) 注1
(閉:運転/開:停止) (b接点) 注1
- 手動復帰 (開:停止/閉:復帰) (a接点) 注1
(閉:停止/開:復帰) (b接点) 注1

連系保護機能試験 (試験電圧 三相3線 AC0~300V 40~70Hz)

アナログ (電流DC4~20mA)

- 日射量
- 気温

注1 a接点を初期値 (標準設定) とし、タッチパネルにて設定の変更が可能です。
操作は取扱説明書に明記します。

8. 系統連系保護機能仕様

項目	整定値		動作時間		設置相数
	設定範囲	標準設定	設定範囲	標準設定	
系統電圧上昇 (OVR) (モニタ表示:OV動作電圧)	AC220~240V [設定刻み=0.1V]	AC230V	0.5~2s [設定刻み=0.1s]	1.0s	3相
系統電圧低下 (UVR) (モニタ表示:UV動作電圧)	AC140~180V [設定刻み=0.1V]	AC180V	0.5~2s [設定刻み=0.1s]	1.0s	
系統周波数上昇 (OFR) 50Hz/(60Hz)注2 (モニタ表示:OF動作周波数)	50.5~51.5Hz /(60.6~61.8Hz) [設定刻み=0.1Hz]	51.0Hz /(61.2Hz)	0.5~2s [設定刻み=0.1s]	1.0s	
系統周波数低下 (UFR) 50Hz/(60Hz)注2 (モニタ表示:UF動作周波数)	48.5~49.5Hz /(58.2~59.4Hz) [設定刻み=0.1Hz]	48.5Hz /(58.2Hz)	0.5~2s [設定刻み=0.1s]	1.0s	
保護保持時間 注3	5~300s [設定刻み=1s]	300s	-	-	
単検出 連系保護機能	受動的方式 電圧位相跳躍検出方式	3~10° [設定刻み=1°]	6°	0.5s以下 (設定不可)	-
	能動的方式 周波数シフト検出方式	1~3Hz [設定刻み=1Hz]	2Hz	0.5~2s [設定刻み=0.1s]	0.8s
電圧抑制 機能	無効電力制御 (モニタ表示:力率抑制開始電圧)	AC185~230V 注4 (定格電圧:92.5~115%) [設定刻み=0.1V]	AC222V (定格電圧:111%)	-	-
	有効電力制御 (モニタ表示:出力抑制開始電圧)	AC185~230V 注4 (定格電圧:92.5~115%) [設定刻み=0.1V]	AC225V (定格電圧:112.5%)	-	-
力率一定制御 注5	1.00~0.80 [設定刻み=0.01]	1.00	-	-	-
地絡過電圧	OVGR信号入力で停止				-
逆電力	逆潮流有り				-

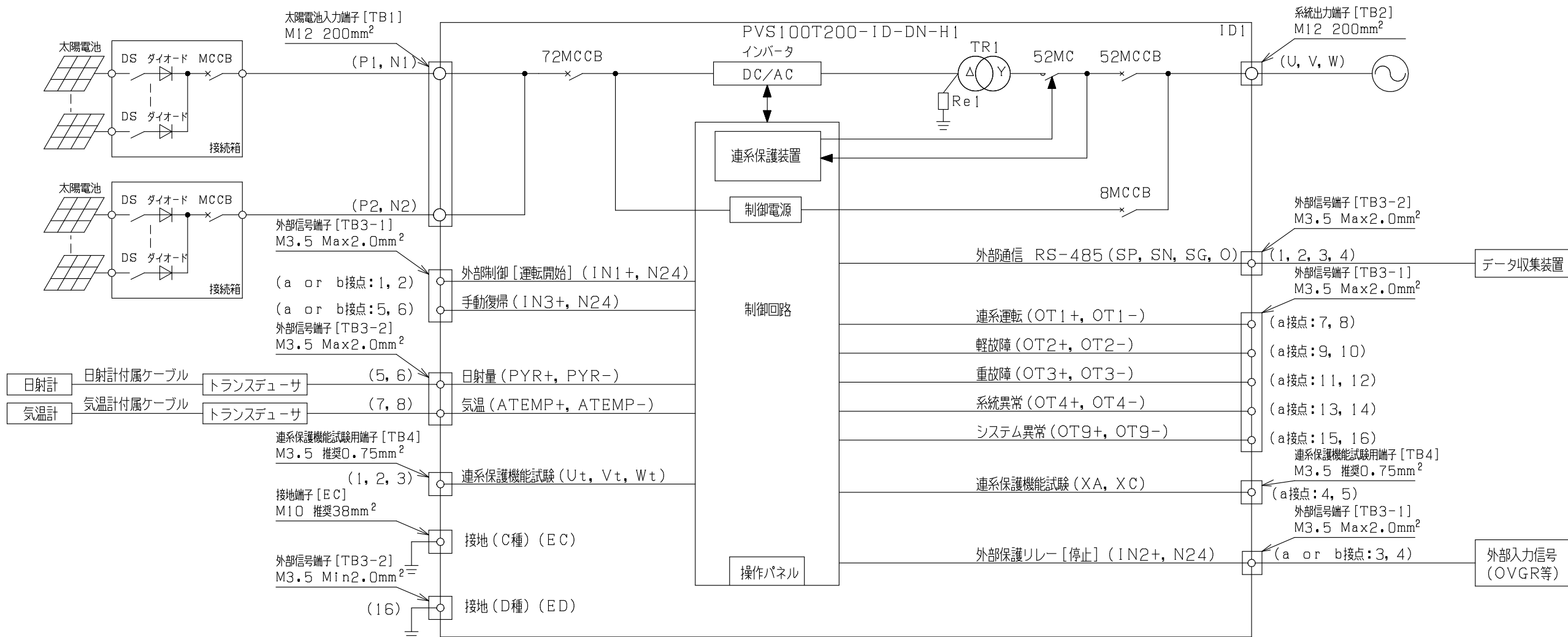
- 注1 整定値および動作時間はタッチパネルにて設定可能です。
- 注2 ()内の数字は周波数設定を60Hzに設定すると自動的に切り替わります。
- 注3 手動復帰を選択の場合は、保護保持時間経過後、信号入力にて復帰します。
- 注4 無効電力制御整定値<有効電力制御整定値で設定します。
- 注5 力率一定制御は「有/無」を選択可能です。力率一定制御「有」を選択の場合は、電圧上昇抑制機能は動作しません。

4	14.02.11	早川	回路構成51ELCB→52MCCBに変更。	APPD. 承認	根本	TITLE 名称	PVS100T200-ID-DN-H1
3	13.06.07	早川	力率一定制御追加。UVR、電圧上昇抑制設定範囲拡大等。	2014.02.11			
2	12.12.20	早川	待機電力記載追加。梱包仕様変更。	CHKD. 検閲	古谷		納入仕様書
1				2014.02.11			
DATE	年月日	3RD.ANG.PROJ.	SCALE	UNIT			
		第三角法	1/1	mm			
SHINDENGEN ELECTRIC MFG.CO.,LTD.					DEGD. 設計	DWG.NO.	SK-120025
新電元工業株式会社 JAPAN					早川	図番	2/5
					2014.02.11		4

MATL. 材質	
TRMT. 処理	

9. 回路構成

A
B
C
D
E
F



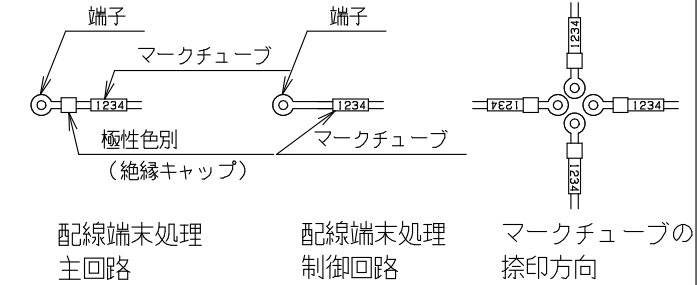
4	14.02.11	早川	回路構成51ELCB→52MCCBに変更。	APPD. 承認 根本	TITLE 名称 PVS100T200-ID-DN-H1
3	13.06.07	早川	力率一定制御追加。UVR, 電圧上昇抑制設定範囲拡大。等	2014.02.11	納入仕様書
2	12.12.20	早川	待機電力記載追加。梱包仕様変更。	CHKD. 検 古谷	
1				2014.02.11	
DATE 年月日	3RD.ANG.PROJ. 第三角法	SCALE 1/1 尺度	UNIT mm 単位	DEGD. 設計 早川	DWG.NO. 図番 SK-120025
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD. 新電元工業株式会社 JAPAN				2014.02.11	SHEET 3/5 版 4

材質
TRMT.
処理

10. その他

1	顧客仕様	特記仕様書	無	
		工場内作業写真	無	
		その他特記事項		
2	電源及び接地工事			
	周波数	50/60Hz		
	主回路(動力)電圧	3φ3W202V		
	制御回路電圧	制御回路電圧はDC24Vを原則とします。		
	接地工事	本設備に必要な接地工事を下記に示します。 C種接地工事(10Ω以下)(400V回路筐体、アレスタ) 計装専用D種接地工事(100Ω以下)		
3	付属品			
		品名	仕様	
	屋内盤	基礎ボルト	工事側準備	
		(注) 盤固定ボルト 材質:SUS、平座、スワ付	無	
		盤間ボルト 材質:SUS、平座、スワ付	無	
		補修塗料 各塗色毎	200ml缶 各1缶	
		チャンネルベース	オプション	
		天井保護カバー	オプション	
(注) 盤固定ボルトは本体とチャンネルベースを固定するボルトです。				
4	予備品			
		品名	使用数に対する比率(%)	
		ヒューズ	100%(筒型ヒューズのみ)	
5	盤構造 (屋内盤)			
	保護構造	屋内簡易防塵形 (IP保護等級:IP20)		
	材質	SS		
	板厚	扉 t2.3、裏扉 t1.6、裏面 側面 天井 底面 t1.6		
	扉パッキン	付		
	扉ストッパー	付		
	ケーブル引込位置	底面		
	ケーブル引込部塞板	付(塩化ビニール(3t)2分割)		
	ケーブルサポート	不付		
	盤外面に使用するネジ 吊りボルト、蝶番の種類	鉄、真鍮		

6	盤扉ハンドル	自立盤	キ-No.0200	
	7	盤面取付部品	表示灯 LEDタイプ	
	8	盤内配線		
主回路	種類	M-LFC 3.5mm ² 以上 黒		
	色別	主回路電線端全てに絶縁キャップを付ける (JEM1134-2000に準拠)		
		3相3線	単相3線	単相2線
		第1相=赤 第2相=白 第3相=青	第1相=赤 中性相=黒 第2相=青	第1相=赤 (三相り分岐した単相は分岐前の色別とする)
	制御回路	種類	回路区分	種類、電線径
接地回路	種類	KIVもしくはM-LFC 2mm ² 以上 注1		
	電線色	緑色、黒色		
	色別	無		
	端子	裸丸端子		
	種類	KIVもしくはM-LFC 2mm ² 以上 注1		
	電線色	緑色、黒色		
	色別	無		
	端子	裸丸端子		
	(注1) 接地回路線の5.5mm ² 以上はM-LFC(黒)の端みに緑色絶縁キャップを付けます。			
	(注2) マークチューブの取付方法は下図によること。			



8	MCCB1次	不付		
	MCCB2次	付		
	保護	トランス リアトル	不付	
	力バ	主回路端子台	付	
		操作回路端子台	付	
		扉取付器具	付(端子カバー不付のみ)	
	マーキング	ホットマーカ		
	ヒューズ (機器組込は対象外)	筒型ヒューズ	警報ヒューズ	
	カードポケット	付		
	接地端子	C種	M10	
	D種	M3.5		
スペースヒータ	不付			
盤内照明	不付			
9	塗装			
	区分	材料	艶	塗装色(マンセル値)
	屋内現場及び電気室	メラミン系	半艶	5Y7/1
	塗装膜厚	区分	膜厚	備考
	表面	60μm以上		
	内面	40μm以上		
他社又は既設との色合せ方法	不要			
10	製品保証			
	<p>本製品の保証期間は弊社出荷後1年間とし、保証書に保証期間を記しております。上記保証期間中に弊社側の責により本製品が故障した場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を無償で実施いたします。但し、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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 仕様書または取扱説明書に記載されている以外の条件・環境・取り扱いならびに使用による場合。 本製品以外の原因による場合。 弊社以外による改造または修理による場合。 本製品本来の使い方以外の使用による場合。 本製品出荷当時の科学・技術の水準では予見できない原因による場合。 その他、天災、災害など弊社側の責ではない原因による場合。 納入後の搬送および設置時の落下や衝撃による場合。 <p>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補償については対象から除かれるものといたします。</p> <p>有償修理 保証期間(1箇年)後の調査および、修理は全て有償となります。また、保証期間中においても上記保証範囲外による故障の修理および故障原因調査は有償となります。販売店にお問い合わせください。</p>			

4	14.02.11	早川	回路構成51ELCB→52MCCBに変更。	APPD. 承認	根本	TITLE 名称	PVS100T200-ID-DN-H1
3	13.06.07	早川	力率一定制御追加。UVR、電圧上昇抑制設定範囲拡大。等		2014.02.11		納入仕様書
2	12.12.20	早川	待機電力記載追加。梱包仕様変更。	CHKD. 検図	古谷		
1				DATE 年月日	3RD.ANG.PROJ. 第三角法	SCALE 1/1 尺度	UNIT mm 単位
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD.						DEGD. 設計	早川
新電元工業株式会社 JAPAN						DWG. NO. 図番	SK-120025
						SHEET 4/5	EDIT. 版 4

MATL. 材質	
TRMT. 処理	

11	銘板	盤面器具用銘板 (受電)	標準 2tX50X16 材質 無色透明アクリル	取付方法	貼付
		盤内指示銘板 (スナップSW等)	白色シール (CTK製TW-20 (6X20))	取付方法	貼付
	盤内器具用銘板 (MCCB等)	白色シール (CTK製TW-20 (6X20))	取付方法	貼付	
	器具デバイスシール (リレー他)	白色シール (CTK製TW-20 (6X20))	取付方法	貼付	
	仕様銘板	デュラタックPONK 60X26	取付方法	貼付	

12 警告ラベル

制御盤は通電されています。感電事故防止のためハンドル上部に注意銘板を貼付しています。

ラベル貼付位置

平形ハンドル

13 有寿命品交換時期の表示

下記部品については、有寿命品交換ラベルを該当の制御盤に貼付けてありますので交換毎に記入し管理願います。

NP記号	部品名	推奨交換周期	使用装置	銘板型式
N12	リチウム電池 (PLC)	2年	パワーコンディショナ	3B290387-7
N13	LED	5年	パワーコンディショナ	3B290387-7
N14	タッチパネル	5万時間 (点灯時)	パワーコンディショナ	3B290387-7

ラベル貼付位置

①パワーコンディショナは正面裏側のハンドル横

14 外部との取合い

自動通報装置	無
パトライト	無
警報盤	無

15 梱包仕様

下記の通り梱包して出荷致します。
＜本体梱包仕様＞

- ① 鍵は扉内側にテープで貼り付ける。
- ② 上からポリ袋を被せる。
- ③ 上部、左右前後面をエアキャップで養生する。
- ④ エアキャップの上に質量表示を貼付ける。

＜付属品＞
本体の他、下記付属品があり、梱包方法は下記の通りです。

No.	品名	数量	収納/梱包方法
1	ボルトキャップ (M20)	4	別梱包 (ダンボール1箱に収納)
2	INV用アイボルト	2	別梱包 (ダンボール1箱に収納)
3	予備ヒューズ	4	別梱包 (ダンボール1箱に収納)
4	補修塗料	1	別梱包 (ダンボール1箱に収納)
5	取扱説明書	1	
6	検査成績書	1	
7	鍵	2	扉裏面に養生テープで貼付け
8	P、N端子接続ボルト	8	本体内に収納
9	U、V、W端子接続ボルト	6	本体内に収納
10	天井保護カバー ※1	1	別梱包
11	チャンネルベース ※2	1	別梱包

※1 天井保護カバー (オプション) 付属の場合
※2 チャンネルベース (オプション) 付属の場合

16 吊り上げ方法

付属しているアイボルトを用いて吊り上げる場合は下図のように吊り上げ角度を45°以上としてください。
天井保護カバーが付属している場合、吊り上げ時には取付けないでください。
横倒しの運搬は絶対に行わないでください。

17 製造番号 印字内容

印字内容 (例)

*****-**-###-#####

作番またはシリアルNo. 号機 作番 起作年 (西暦下1桁)

(7文字とし左詰で印字する)
REV. NO. (文字が一文字の場合スペースを入れる)
生産月 (10月=0, 11月=J, 12月=K)
生産年 (西暦下1桁)

4	14.02.11	早川	回路構成51ELCB→52MCCBに変更。	APPD. 承認	根本	TITLE	根本
3	13.06.07	早川	力率一定制御追加。UVR, 電圧上昇抑制設定範囲拡大。等	2014.02.11		PVS100T200-ID-DN-H1	
2	12.12.20	早川	待機電力記載追加。梱包仕様変更。	2014.02.11		納入仕様書	
1				2014.02.11			
DATE	年月日	3RD. ANG. PROJ.	SCALE	UNIT	mm		
		第三角法	1/1	単位			
SHINDENGEN ELECTRIC MFG. CO., LTD.				DEGD. 設計	早川	DWG. NO.	SK-120025
新電元工業株式会社 JAPAN				2014.02.11		SHEET	5/5
						EDIT.	4

MATL. 材質	
TRMT. 処理	