



太陽電池モジュール
製品仕様書

作成日

2009-9-25

製品仕様書

製品名：太陽電池モジュール

型 式：PVMS175

2009. 9. 25.

 産電株式会社



太陽電池モジュール 製品仕様書

作成日

2009-9-25

1. 型名 : PVMS 175

2. 種類 : 単結晶 太陽電池 (Mono-Crystalline PV Module)

3. 太陽電池モジュール規格

項目	特性	公差
開放電圧(V)	44.60	±5%
短絡電流(A)	5.28	±5%
最大出力電圧(V)	35.84	±5%
最大出力電流(A)	4.89	±5%
最大出力(W)	180	
寸法(mm)	1574×782×40	
重量(kg)	15.5	

*試験条件 : 1000W/m², 25°C, A.M 1.5

4. 構造及び性能

1) 一般事項

- . 使用温度範囲
- . 周囲温度 : -25 ~ 80°C
- . 素子温度 : -40 ~ 90°C

2) 太陽電池単位Cell

- . 結晶形態 : 単結晶 Cell
- . 寸法 : 125mm × 125mm ± 0.5mm
- . 厚み : 220µm ± 20µm
- . ドーピング形態 : P型にN型 ドーピング
- . +電極 : 裏面
- . -電極 : 前面(太陽光をもらう面)

3) 太陽電池の単位Cell間接続

- 一. 単位電池の数及び接続 : 72個直列接続
- 一. 接続材料及び方法 : Cu リボン, ろう付け

4) 太陽電池板の重要材料及び断面構造

A. 重要材料

① 充填材 : EVA(Ethylene Vinyl Acetate)

② 背面材(絶縁材) : PVF/PET/PVF

③ 前面ガラス : 低鉄分(Fe) Mist 強化ガラス

鉄分が少ないほど光の透過が良く、ガラスの表面にエンボス(Embossing) 処理をして、光を散乱させることで採光度を向上させる手段としてMistガラスを使うこと。

④ フレーム : アルミニウム(Al-anodized),

- 硫酸表皮処理の後、酸化被膜処理をして腐食防止

⑤ 端子部分

- 形式 : ダイオード内装型, 防水型

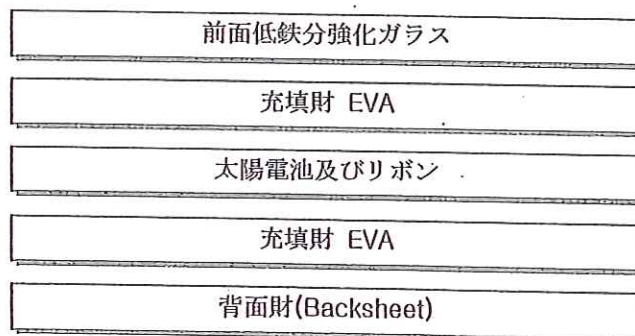
- 材質 : ABS 成型物

- 連結リード線 : こねくた ケーブル (90cm)

- ダイオード : 600V 10A ^{*注1}Hot Spot Effect防止用 Bypassダイオード3個

*注1 : 太陽電池板の一部に陰が映る場合は逆起電力が発生され、出力がめっきり下がる現象

B. 断面構造



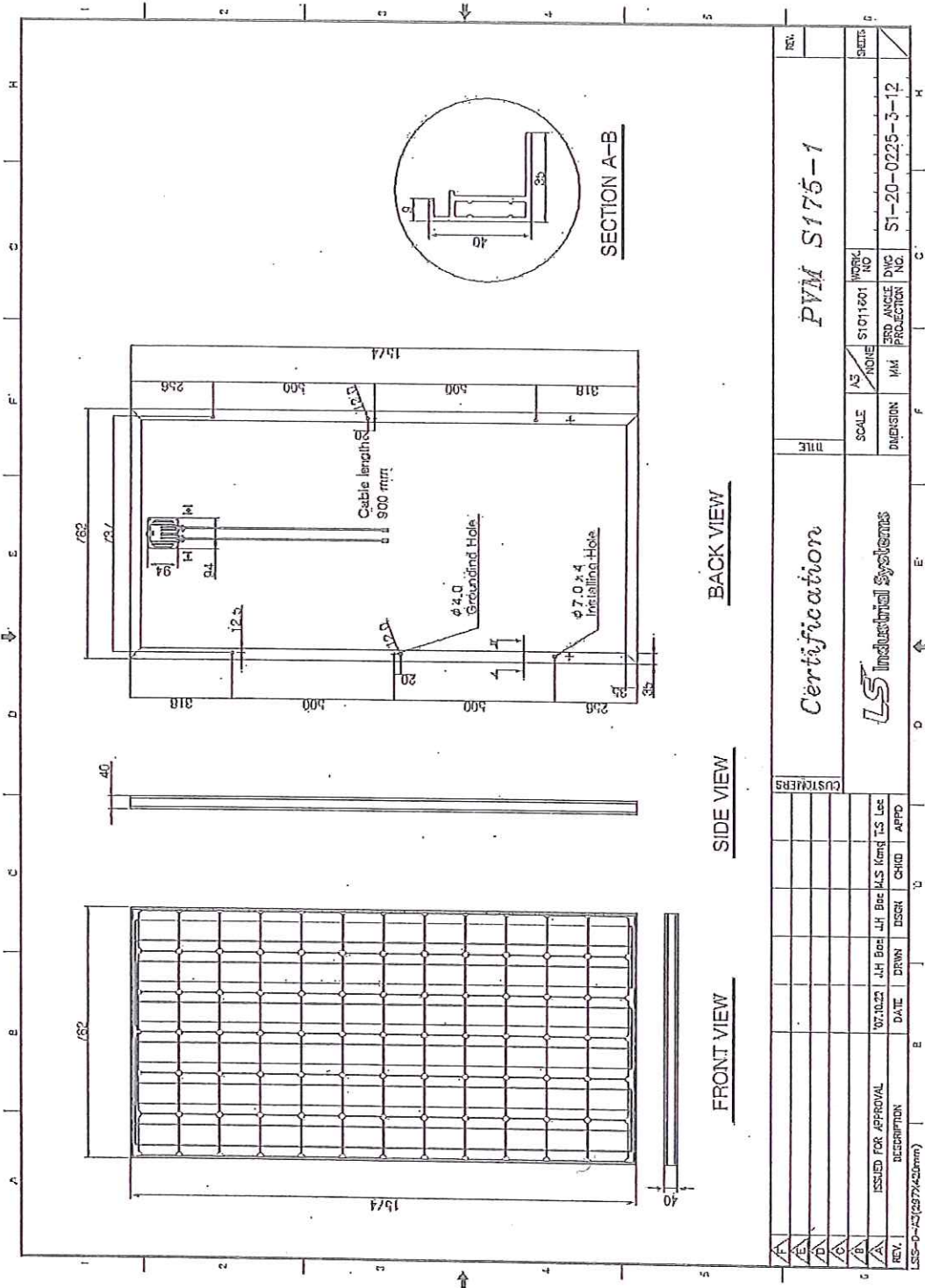


太陽電池モジュール
製品仕様書

作成日

2009-9-25

c-1. 図面(PVM S175-1)



REV.	PVM S175-1				TITLE			
A	SCALE	A3	NO. / DIMENSION	WORK NO. / PROJECTOR	51011601 / S1-20-0225-3-12	SHEETS		
B	Certification				LS Industrial Systems			
C	ISSUED FOR APPROVAL				DATE			
D	DESCRIPTION				DATE			
E	DATE				DATE			
F	DATE				DATE			
G	DATE				DATE			
H	DATE				DATE			
I	DATE				DATE			
J	DATE				DATE			
K	DATE				DATE			
L	DATE				DATE			
M	DATE				DATE			
N	DATE				DATE			
O	DATE				DATE			
P	DATE				DATE			
Q	DATE				DATE			
R	DATE				DATE			
S	DATE				DATE			
T	DATE				DATE			
U	DATE				DATE			
V	DATE				DATE			
W	DATE				DATE			
X	DATE				DATE			
Y	DATE				DATE			
Z	DATE				DATE			
AA	DATE				DATE			
AB	DATE				DATE			
AC	DATE				DATE			
AD	DATE				DATE			
AE	DATE				DATE			
AF	DATE				DATE			
AG	DATE				DATE			
AH	DATE				DATE			
AI	DATE				DATE			
AJ	DATE				DATE			
AK	DATE				DATE			
AL	DATE				DATE			
AM	DATE				DATE			
AN	DATE				DATE			
AO	DATE				DATE			
AP	DATE				DATE			
AQ	DATE				DATE			
AR	DATE				DATE			
AS	DATE				DATE			
AT	DATE				DATE			
AU	DATE				DATE			
AV	DATE				DATE			
AW	DATE				DATE			
AX	DATE				DATE			
AY	DATE				DATE			
AZ	DATE				DATE			
BA	DATE				DATE			
BB	DATE				DATE			
BC	DATE				DATE			
BD	DATE				DATE			
BE	DATE				DATE			
BF	DATE				DATE			
BG	DATE				DATE			
BH	DATE				DATE			
BI	DATE				DATE			
BJ	DATE				DATE			
BK	DATE				DATE			
BL	DATE				DATE			
BM	DATE				DATE			
BN	DATE				DATE			
BO	DATE				DATE			
BP	DATE				DATE			
BQ	DATE				DATE			
BR	DATE				DATE			
BS	DATE				DATE			
BT	DATE				DATE			
BU	DATE				DATE			
BV	DATE				DATE			
BW	DATE				DATE			
BX	DATE				DATE			
BY	DATE				DATE			
BZ	DATE				DATE			
CA	DATE				DATE			
CB	DATE				DATE			
CC	DATE				DATE			
CD	DATE				DATE			
CE	DATE				DATE			
CF	DATE				DATE			
CG	DATE				DATE			
CH	DATE				DATE			
CI	DATE				DATE			
CJ	DATE				DATE			
CK	DATE				DATE			
CL	DATE				DATE			
CM	DATE				DATE			
CN	DATE				DATE			
CO	DATE				DATE			
CP	DATE				DATE			
CQ	DATE				DATE			
CR	DATE				DATE			
CS	DATE				DATE			
CT	DATE				DATE			
CU	DATE				DATE			
CV	DATE				DATE			
CW	DATE				DATE			
CX	DATE				DATE			
CY	DATE				DATE			
CZ	DATE				DATE			
DA	DATE				DATE			
DB	DATE				DATE			
DC	DATE				DATE			
DD	DATE				DATE			
DE	DATE				DATE			
DF	DATE				DATE			
DG	DATE				DATE			
DH	DATE				DATE			
DI	DATE				DATE			
DJ	DATE				DATE			
DK	DATE				DATE			
DL	DATE				DATE			
DM	DATE				DATE			
DN	DATE				DATE			
DO	DATE				DATE			
DP	DATE				DATE			
DQ	DATE				DATE			
DR	DATE				DATE			
DS	DATE				DATE			
DT	DATE				DATE			
DU	DATE				DATE			
DV	DATE				DATE			
DW	DATE				DATE			
DX	DATE				DATE			
DY	DATE				DATE			
DZ	DATE				DATE			
EA	DATE				DATE			
EB	DATE				DATE			
EC	DATE				DATE			
ED	DATE				DATE			
EE	DATE				DATE			
EF	DATE				DATE			
EG	DATE				DATE			
EH	DATE				DATE			
EI	DATE				DATE			
EJ	DATE				DATE			
EK	DATE				DATE			
EL	DATE				DATE			
EM	DATE				DATE			
EN	DATE				DATE			
EO	DATE				DATE			
EP	DATE				DATE			
EQ	DATE				DATE			
ER	DATE				DATE			
ES	DATE				DATE			
ET	DATE				DATE			
EU	DATE				DATE			
EV	DATE				DATE			
EW	DATE				DATE			
EX	DATE				DATE			
EY	DATE				DATE			
EZ	DATE				DATE			
FA	DATE				DATE			
FB	DATE				DATE			
FC	DATE				DATE			
FD	DATE				DATE			
FE	DATE				DATE			
FF	DATE				DATE			
FG	DATE				DATE			
FH	DATE				DATE			
FI	DATE				DATE			
FJ	DATE				DATE			
FK	DATE				DATE			
FL	DATE				DATE			
FM	DATE				DATE			
FN	DATE				DATE			
FO	DATE				DATE			
FP	DATE				DATE			
FQ	DATE				DATE			
FR	DATE				DATE			
FS	DATE				DATE			
FT	DATE				DATE			
FU	DATE				DATE			
FV	DATE				DATE			
FW	DATE				DATE			
FX	DATE				DATE			
FY	DATE				DATE			
FZ	DATE				DATE			
GA	DATE				DATE			
GB	DATE				DATE			
GC	DATE				DATE			
GD	DATE				DATE			
GE	DATE				DATE			
GF	DATE				DATE			
GG	DATE				DATE			
GH	DATE				DATE			
GI	DATE				DATE			
GJ	DATE				DATE			
GK	DATE				DATE			
GL	DATE				DATE			
GM	DATE				DATE			
GN	DATE				DATE			
GO	DATE				DATE			
GP	DATE				DATE			
GQ	DATE				DATE			
GR	DATE				DATE			
GS	DATE				DATE			
GT	DATE				DATE			
GU	DATE				DATE			
GV	DATE				DATE			
GW	DATE				DATE			
GX	DATE				DATE			
GY	DATE				DATE			
GZ	DATE				DATE			
HA	DATE				DATE			
HB	DATE				DATE			
HC	DATE				DATE			
HD	DATE				DATE			
HE	DATE				DATE			
HF	DATE				DATE			
HG	DATE				DATE			
HH	DATE				DATE			
HI	DATE				DATE			
HJ	DATE				DATE			
HK	DATE				DATE			
HL	DATE				DATE			
HM	DATE				DATE			
HN	DATE				DATE			
HO	DATE				DATE			
HP	DATE				DATE			
HQ	DATE				DATE			
HR	DATE				DATE			
HS	DATE				DATE			
HT	DATE				DATE			
HU	DATE				DATE			
HV	DATE				DATE			
HW	DATE				DATE			
HX	DATE				DATE			
HY	DATE				DATE			
HZ	DATE				DATE			
IA	DATE				DATE			
IB	DATE				DATE			
IC	DATE				DATE			
ID	DATE				DATE			
IE	DATE				DATE			
IF	DATE				DATE			
IG	DATE				DATE			
IH	DATE				DATE			
II	DATE				DATE			
IJ	DATE				DATE			
IK	DATE				DATE			
IL	DATE				DATE			
IM	DATE				DATE			
IN	DATE				DATE			
IO	DATE				DATE			
IP	DATE				DATE			
IQ	DATE				DATE			
IR	DATE				DATE			
IS	DATE				DATE			
IT	DATE				DATE			
IU	DATE				DATE			
IV	DATE				DATE			
IW	DATE				DATE			
IX	DATE				DATE			
IY	DATE				DATE			
IZ	DATE				DATE			
JA	DATE				DATE			
JB	DATE				DATE			
JC	DATE				DATE			
JD	DATE				DATE			
JE	DATE				DATE			
JF	DATE				DATE			
JG	DATE				DATE			
JH	DATE				DATE			
JI	DATE				DATE			
JJ	DATE				DATE			
JK	DATE				DATE			
JL	DATE				DATE			
JM	DATE				DATE			
JN	DATE				DATE			
JO	DATE				DATE			
JP	DATE				DATE			
JQ	DATE				DATE			
JR	DATE				DATE			
JS	DATE				DATE			
JT	DATE				DATE			
JU	DATE				DATE			
JV	DATE				DATE			
JW	DATE				DATE			
JX	DATE				DATE			
JY	DATE				DATE			
JZ	DATE				DATE			
KA	DATE				DATE			
KB	DATE				DATE			
KC	DATE				DATE			
KD	DATE				DATE			
KE	DATE				DATE			
KF	DATE				DATE			
KG	DATE				DATE			
KH	DATE				DATE			
KI	DATE				DATE			
KJ	DATE				DATE			
KK	DATE				DATE			
KL	DATE				DATE			
KM	DATE				DATE			
KN	DATE				DATE			
KO	DATE				DATE			
KP	DATE				DATE			
KQ	DATE				DATE			
KR	DATE				DATE			
KS	DATE				DATE			
KT	DATE				DATE			
KU	DATE				DATE			
KV	DATE				DATE			
KW	DATE				DATE			
KX	DATE				DATE			
KY	DATE				DATE			
KZ	DATE				DATE			
LA	DATE				DATE			
LB	DATE				DATE			
LC	DATE				DATE			
LD	DATE				DATE			
LE	DATE				DATE			
LF	DATE				DATE			
LG	DATE				DATE			
LH	DATE				DATE			
LI	DATE				DATE			
LJ	DATE				DATE			
LK	DATE				DATE			
LL	DATE				DATE			
LM	DATE				DATE			
LN	DATE				DATE			
LO	DATE				DATE			
LP	DATE				DATE			
LQ	DATE				DATE			
LR	DATE				DATE			
LS	DATE				DATE			
LT	DATE				DATE			
LU	DATE				DATE			
LV	DATE				DATE			
LW	DATE				DATE			
LX	DATE				DATE			
LY	DATE				DATE			
LZ	DATE				DATE			
MA	DATE				DATE			
MB	DATE				DATE			
MC	DATE				DATE			
MD	DATE				DATE			
ME	DATE				DATE			
MF	DATE				DATE			
MG	DATE				DATE			
MH								

