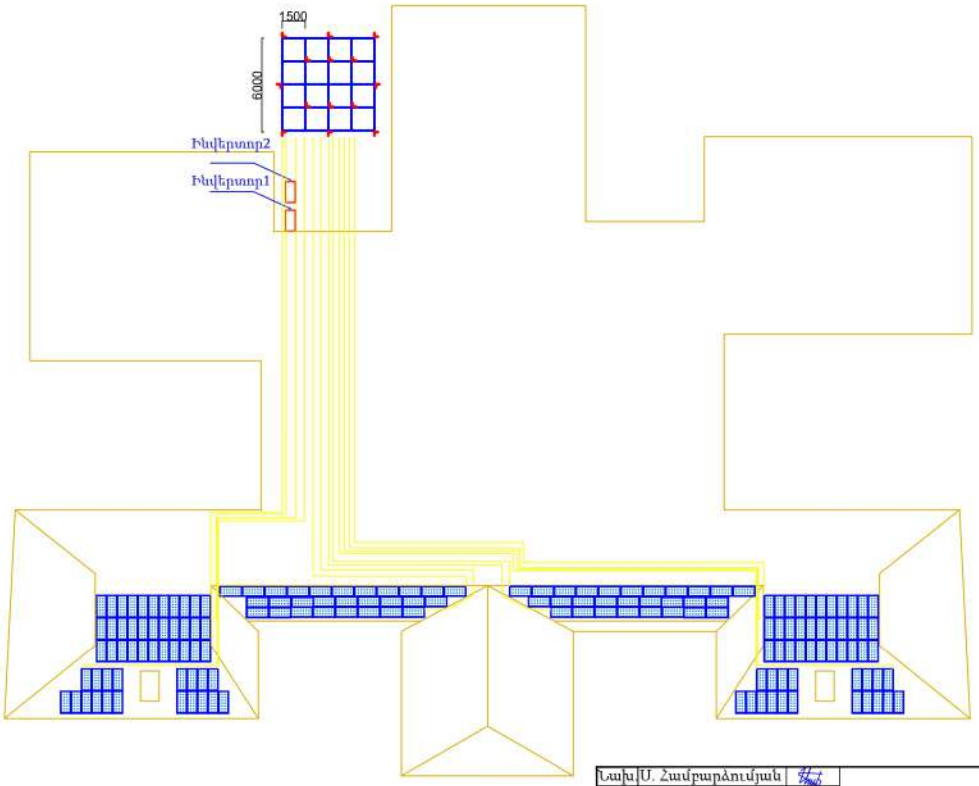
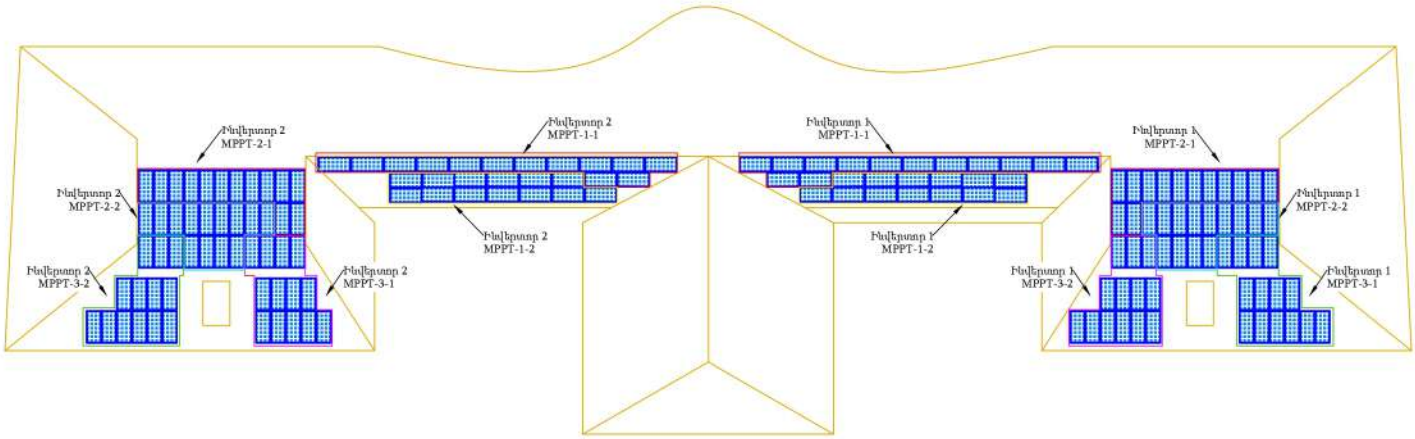
Նախ.	Ս. Համբարձումյան				
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ		
			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԷԼ	4	19
			Ֆոտովոլտային վահանակների տեղադիրքը <<Google earth>>-ի վրա		



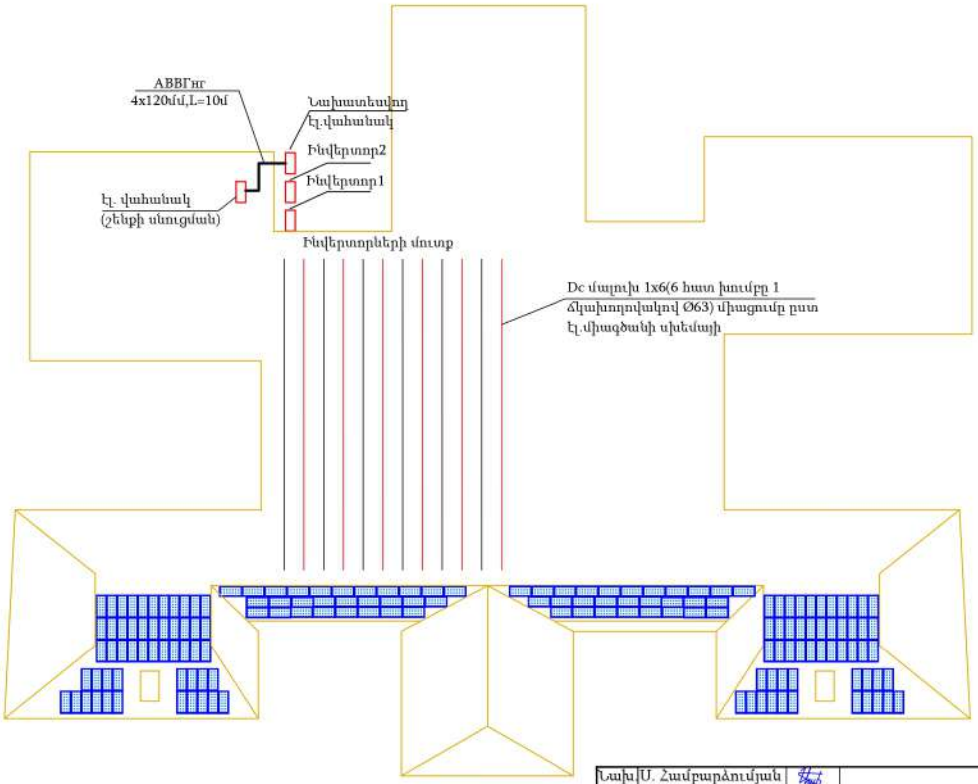
Նախ	Ս. Համբարձումյան		
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
			Էլեկտրատեխնիկական մաս
			Հողանցման կոնտուր

Փուլ	Թերթ	Թերթերը
ԷԼ	5	19

ELECTRO GROUP



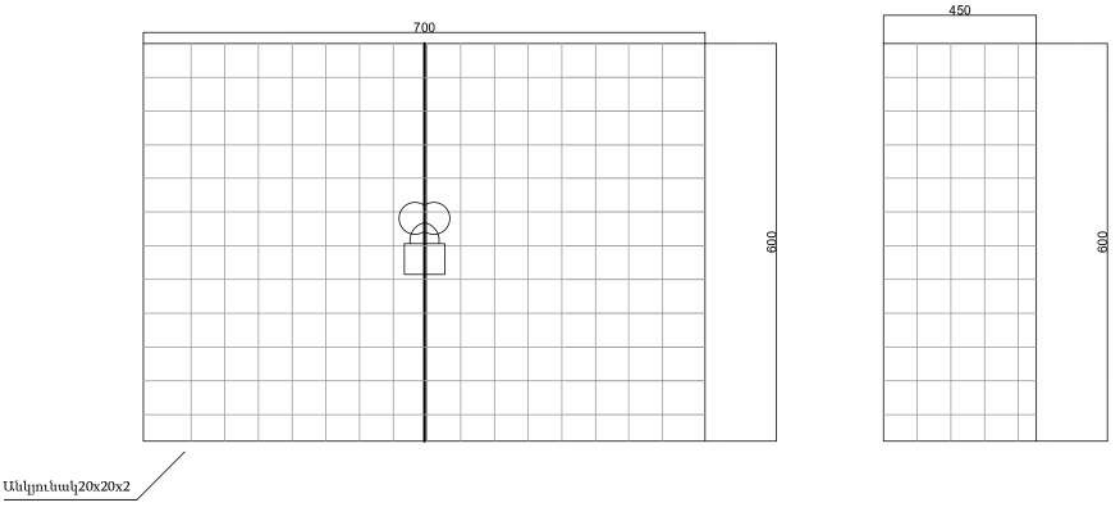
Նախ.	Ս. Համբարձումյան				
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ		
			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթերը
				ԷԼ	6	19
			Արևային կայանի խմբավորում տանիքին	ELECTRO GROUP		



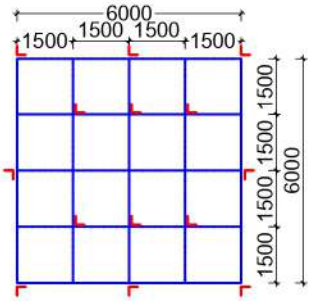
Նախ	Ս. Համբարձումյան		
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
			Էլեկտրատեխնիկական մաս
			Հաղորդալարերի ուղեգիծ

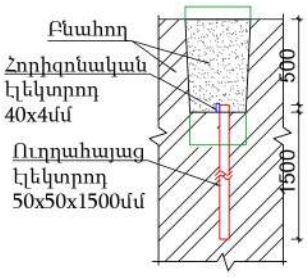
Փուլ	Թերթ	Թերթերը
էլ.	7	19

ELECTRO GROUP



Նախ	Ս. Համբարձումյան				
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ		
			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթերը
				Էլ.	8	19
			Կարկասային տուփ, ինվերտորի համար	ELECTRO GROUP		



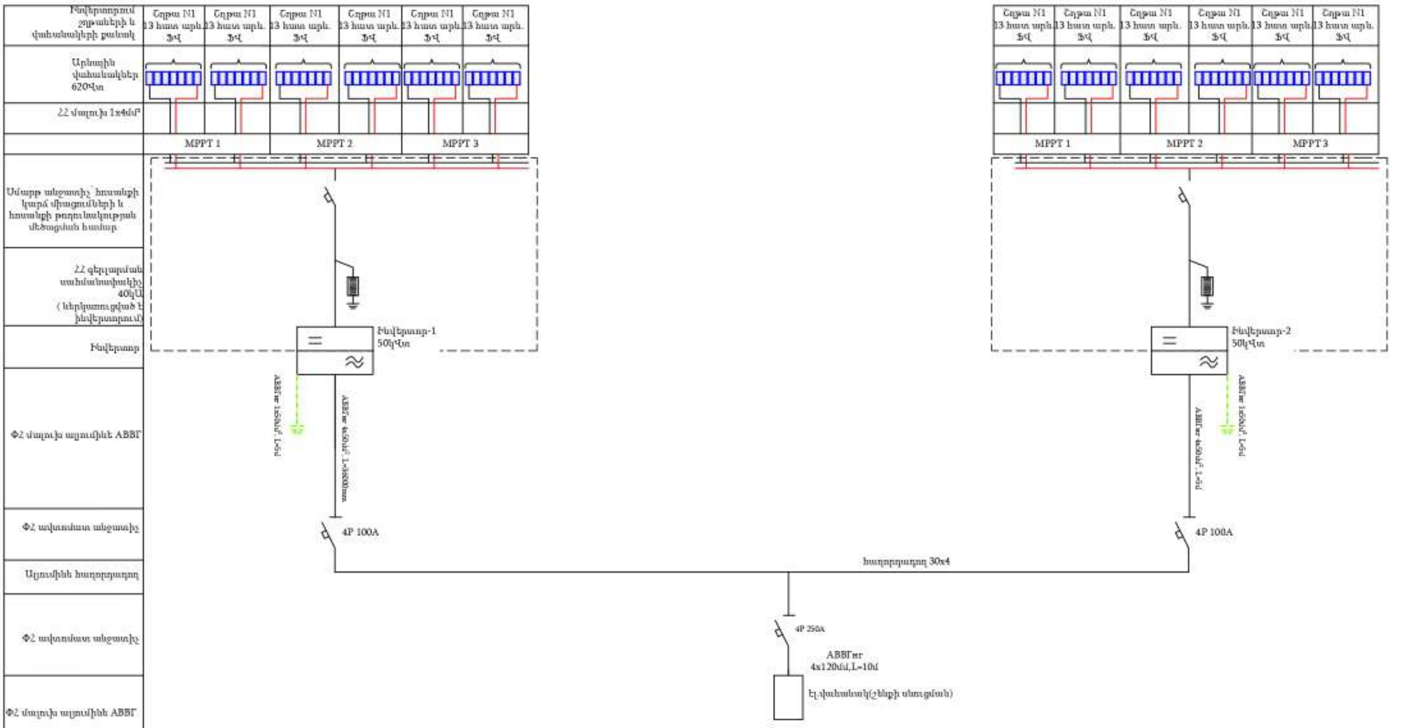


Պայմանական նշաններ

- հորիզոնական հաղորդիչ
- միացում հաղորդչին
- ուղղահայաց էլեկտրոդ

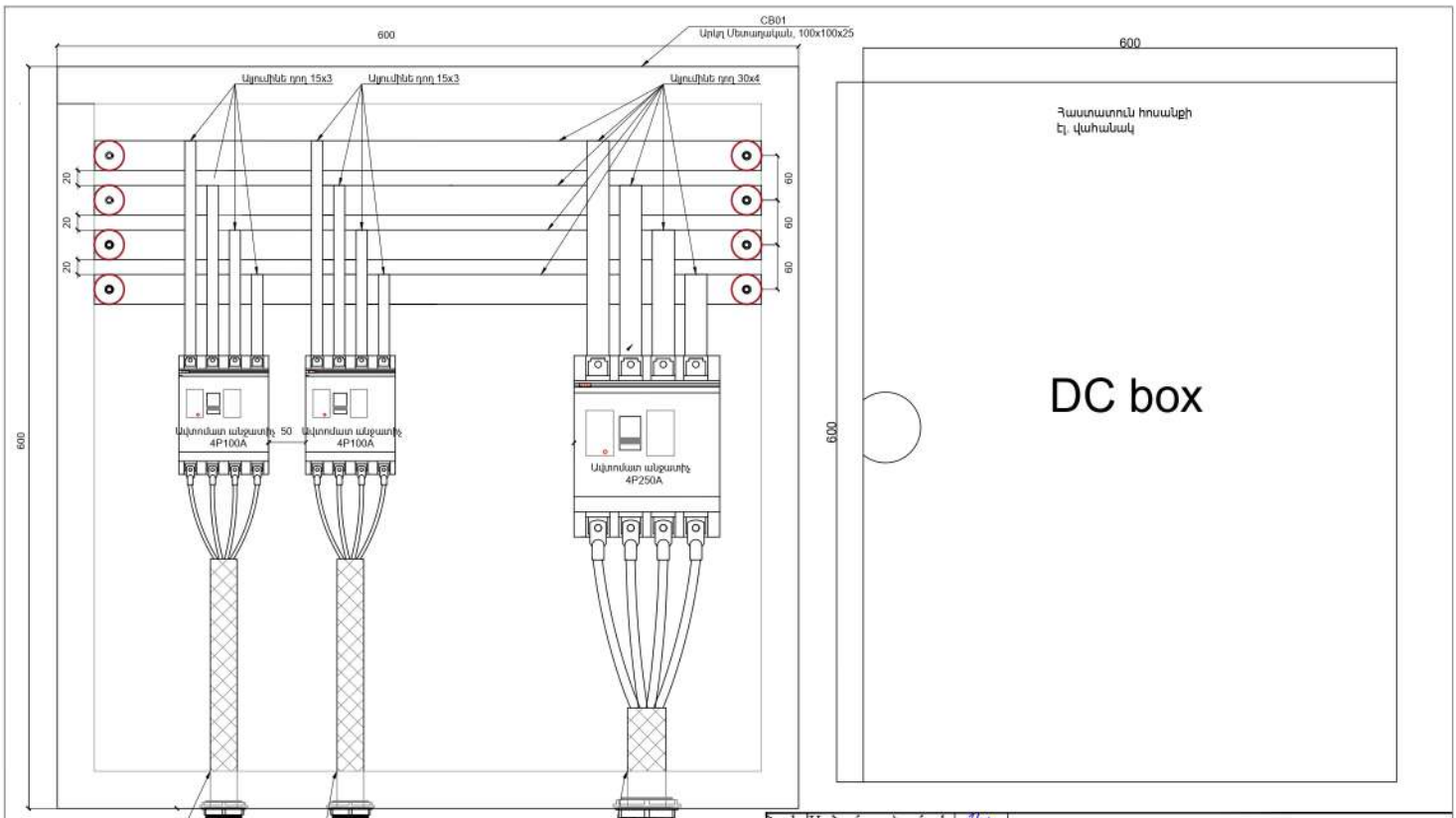
R=4 Ohմ

Նախ.	Ս. Համբարձումյան		
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
			Էլեկտրատեխնիկական մաս — Փուլ: ԷԼ; Թերթ: 9; Թերթերը: 19
			Հողանցման կոնտուր



Նախ.	Մ. Համբարձումյան		
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Էլեկտրատեխնիկական մաս	ԷԼ	10	19
Էլեկտրական միագծանի սխեմա			



Նախ.	Ս. Համբարձումյան				
			ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ		
			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				Էլ.	11	19
			Մետաղական արկղերի սխեմա	ELECTRO GROUP		

	XG-MAX-100-02	XG-MAX-200-02	XG-MAX-300-02
		PV INPUT	
Max. recommended PV array power	65 kWp	15 kWp	30 kWp
Max. PV input voltage[1]		1100 V	
Nominal PV input voltage		600 V	
Operating voltage range		200 – 1000 V	
MPPT voltage range[2]		160 – 1000 V	
Start-up voltage		200 V	
No. of MPP trackers / Strings per MPP tracker	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Max. input current per MPPT		30 A	
Max. input short circuit current per MPPT		45 A	
		AC OUTPUT	
Rated output power	40 kW	80 kW	60 kW
Rated output current[3]	60.8 A / 58 A	116.8 A / 116 A	90.9 A / 87 A
Max. output apparent power	44 kVA	88 kVA	66 kVA
Max. output continuous current[3]	66.7 A / 63.5 A	133.3 A / 127 A	100 A / 95.7 A
Nominal AC voltage		3 / N / PE, 230 / 400 V 3 / N / PE, 220 / 380 V	
Nominal AC Frequency		50 Hz / 60 Hz	
AC frequency range[4]		45 ~ 55 Hz / 55 ~ 65 Hz	
Adjustable Power Factor range		~ 1 (0.8 lagging to 0.8 leading)	
THD (rated power)		< 3%	
		EFFICIENCY	
Max. efficiency		98.4%	
European efficiency		98.1%	
		ENVIRONMENT LIMIT	
Ingress protection		IP66	
Operating ambient temperature range		-25 ~ +60°C	
Max. operating altitude		4000 m	
Relative humidity		0 ~ 100% RH	
Overvoltage Category		Mains: III, PV: II	
		GENERAL	
Dimensions (W × H × D)		630 × 832 × 268 mm	
Net weight	44.0 kg	44.0 kg	45.0 kg
Cooling method		Smart cooling	
Communication interfaces		RS485, DRM, Wifi	
Power consumption (night)		< 2 W	
Topology		Non-isolated	
Certifications and approvals	IEC 62109-1, IEC 62109-2, EN 61727, IEC 62116, EN 50549, AS4777.2, VDE4105, G99, G98, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, IEC 62053, EN 50530		
AC auxiliary power supply (APS)		Optional	
		PROTECTION	
Protections	Over / under voltage protection, DC reverse polarity protection, DC reverse polarity protection, Grid monitoring, DC injection monitoring, Back-feed current monitoring, Residual current monitoring, AC overcurrent protection, AC overcurrent protection, String fault detection, AC overcurrent protection, AC short circuit protection		
Active anti-islanding method		Frequency shift	
Surge protection (DC / AC)		DC Type II, AC Type II	
Arc fault circuit interrupter (AFCI)		Optional	
Anti-PID		Optional	

(1) The maximum input voltage is the upper limit of the DC voltage. Any higher input DC voltage will probably damage the inverter
(2) Input voltage exceeding the MPPT voltage range may trigger inverter protection
(3) The rated data refers to different grid voltage (220/230/240 V) and frequency (50 Hz / 60 Hz) under 1.0 PF (-1.0 PF for 100kW inverter)
(4) The AC frequency range may vary from different country codes

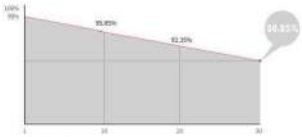
Hi-MO X10 Explorer

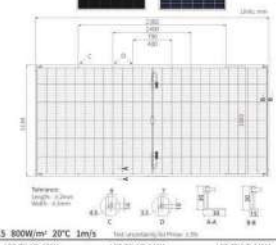
LR7-72HVD 625~645M

23.9%	0~3%	<1%	0.35%	BC-CELL
MAX MODULE EFFICIENCY	POWER TOLERANCE	FIRST YEAR POWER DEGRADATION	YEAR 2-30 POWER DEGRADATION	LOWER OPERATING TEMPERATURE

Additional Value

30-Year Power Warranty





Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6 × 24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm², +400, -200mm/±1400mm length can be customized
Glass	Dual glass, 2.0+2.0mm semi-tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	33.5kg
Dimension	2382 × 1134 × 30mm
Packaging	36pcs per pallet / 144pcs per 20' GP / 720pcs per 40' HC

Electrical Characteristics

STC : AM1.5 1000W/m² 25°C NOCT : AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s

Not uncertainty for Pmax: ± 3%

Module Type	LR7-72HVD-625M		LR7-72HVD-630M		LR7-72HVD-635M		LR7-72HVD-640M		LR7-72HVD-645M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	625	475.8	630	479.6	635	483.4	640	487.2	645	491.0
Open Circuit Voltage (Voc/V)	53.30	50.65	53.40	50.75	53.50	50.84	53.60	50.94	53.70	51.03
Short Circuit Current (Isc/A)	14.85	11.93	14.93	12.00	15.01	12.06	15.09	12.12	15.17	12.18
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	44.16	41.97	44.26	42.06	44.36	42.16	44.46	42.25	44.56	42.35
Current at Maximum Power (Imp/A)	14.16	11.30	14.24	11.42	14.32	11.48	14.40	11.54	14.48	11.61
Module Efficiency (%)	23.1		23.3		23.5		23.7		23.9	

Electrical characteristics with different rear side power gain (reference to 645W front)

Pmax /W	Voc /V	Isc /A	Vmp /V	Imp /A	Pmax gain
677	53.70	15.93	44.56	15.20	5%
710	53.70	16.69	44.56	15.93	10%
744	53.80	17.45	44.66	16.65	15%
776	53.80	18.20	44.66	17.38	20%
808	53.80	18.96	44.66	18.10	25%

Նախ	Ս. Համբարձումյան		ՇԻՐԱԿԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՈՒՄ (ՇՊՀ) ՏԱՆԻՔԻՆ 100 ԿՎՏ ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ			
			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթերը
				Էլ.	12	19
			ինվերտորի տեխնիկական տվյալ և վահանակի տեխնիկական տվյալ	ELECTRO GROUP		