



VIETTEL CONSTRUCTION JOINT STOCK CORPORATION

ADDRESS : SỐ 06 PHẠM VĂN BẠCH, CẦU GIẤY, HÀ NỘI
HOTLINE : 1800.9355
EMAIL : VIETTELCONSTRUCTION@VIETTEL.COM.VN
WEBSITE : VIETTELCONSTRUCTION.COM.VN



CONCEPTUAL DESIGN DRAWING BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

PROJECT/ DỰ ÁN: THIẾT KẾ, CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

ADDRES/ ĐỊA CHỈ: 34 MAI ĐÌNH DỒNG, PHƯỜNG CẨM THÀNH, TỈNH QUẢNG NGÃI

CAPACITY/ CÔNG SUẤT: 4.96kWp

INVESTOR/ CHỦ ĐẦU TƯ: HỘ GIA ĐÌNH - NGUYỄN ĐỨC TRƯỜNG

CONTRACTOR/ NHÀ THẦU: TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH VIETTEL - CHI NHÁNH CÔNG TRÌNH QUẢNG NGÃI



VIETTEL CONSTRUCTION JOINT STOCK CORPORATION

ADDRESS : SỐ 06 PHẠM VĂN BẠCH, CẦU GIẤY, HÀ NỘI
HOTLINE : 1800.9355
EMAIL : VIETTELCONSTRUCTION@VIETTEL.COM.VN
WEBSITE : VIETTELCONSTRUCTION.COM.VN

CONCEPTUAL DESIGN DRAWING BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

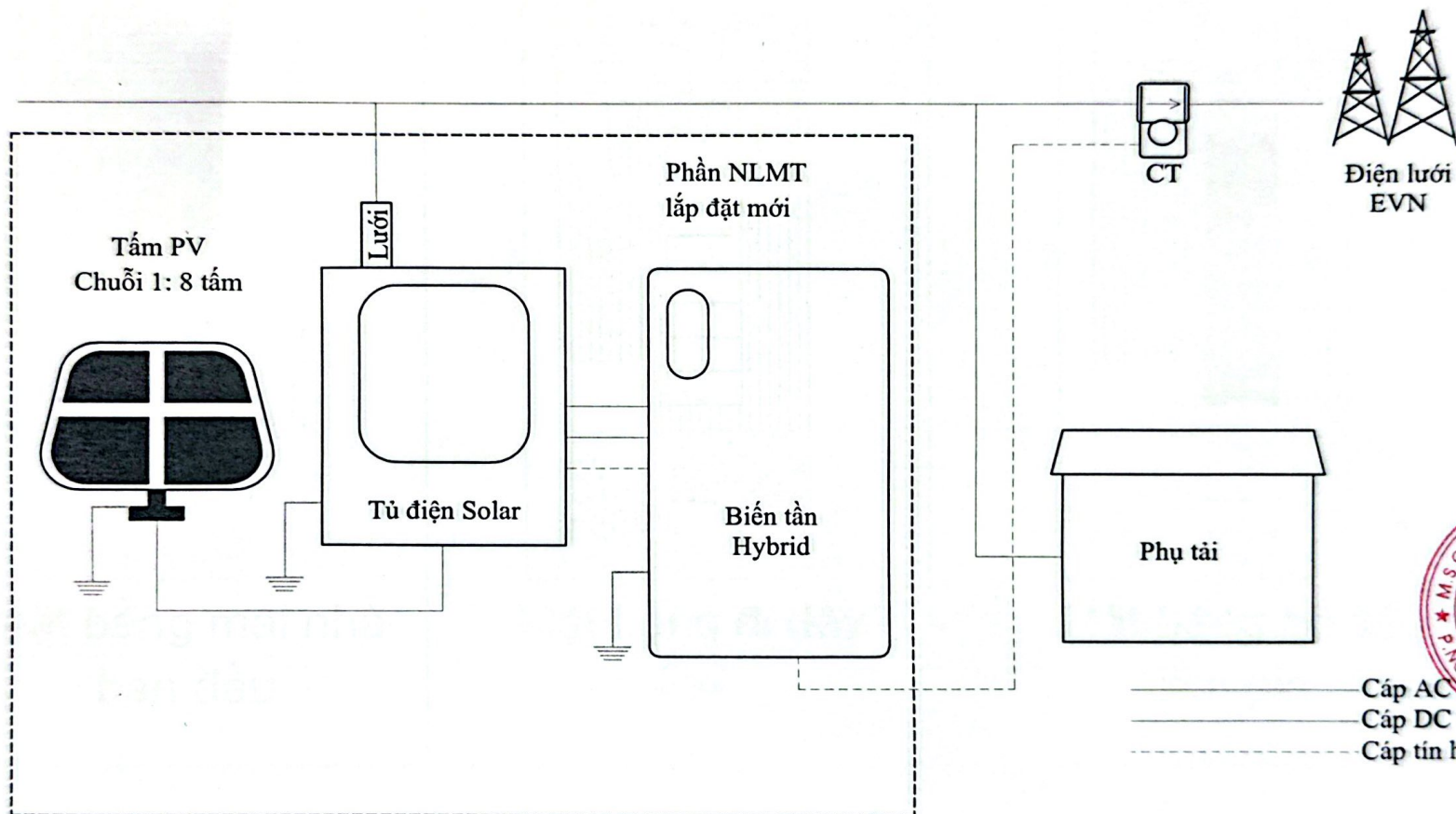
PROJECT/ DỰ ÁN: THIẾT KẾ, CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI
ADDRES/ ĐỊA CHỈ: 34 MAI ĐÌNH DỒNG, PHƯỜNG CẨM THÀNH, TỈNH QUẢNG NGÃI
CAPACITY/ CÔNG SUẤT: 4.96kWp
INVESTOR/ CHỦ ĐẦU TƯ: HỘ GIA ĐÌNH - NGUYỄN ĐỨC TRƯỜNG
CONTRACTOR/ NHÀ THẦU: TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH VIETTEL - CHI NHÁNH CÔNG
TRÌNH QUẢNG NGÃI

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ
<SIGN & SPECIFY FULL NAME>
<KÍ & GHI RÕ HỌ TÊN>

CONTRACTOR / NHÀ THẦU
<SIGN & SPECIFY FULL NAME>
<KÍ & GHI RÕ HỌ TÊN>



Trịnh Ái Dương



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR:	NGÀY PHÁT HÀNH DATE ISSUED:
☒ TRÌNH Duyệt / FOR APPROVAL	/2024
☐ THAM KHẢO / FOR REFERENCE	
☐ THA CÔNG / FOR CONSTRUCTION	
☐ GỬI THẦU / FOR TENDER	
☐ KHÁC / OTHERS	

TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:

THIẾT KẾ CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MÁU

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:

NGUYỄN ĐỨC TRƯỞNG

NGƯỜI ĐẠI DIỆN / REPRESENTATIVE:

NGUYỄN ĐỨC TRƯỞNG

ALISA / PROJECT MANAGER:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ / DESIGN COMPANY:

VIETTEL CONSTRUCTION JOINT STOCK CORPORATION



Cấp AC

Cấp DC

Cấp tín hiệu

VIỆT TRẠI / CHECKED BY:
PHẠM HƯNG VINH

THIẾT KẾ / DESIGNED BY:
TRƯƠNG NGUYỄN THƯỜNG HOÀNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ / DESIGN COMPANY:
HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MÁU

TÊN CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR NAME:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG

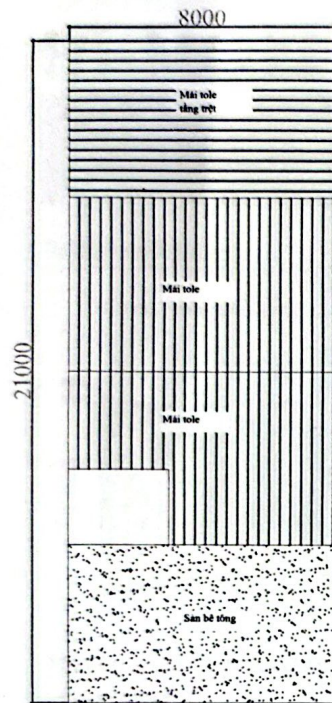
THANG / SCALE: TL / SCALE: NGÀY / DATE:

PHẦN BÀN / SET: MÃ SẴN / DRAWING CODE:

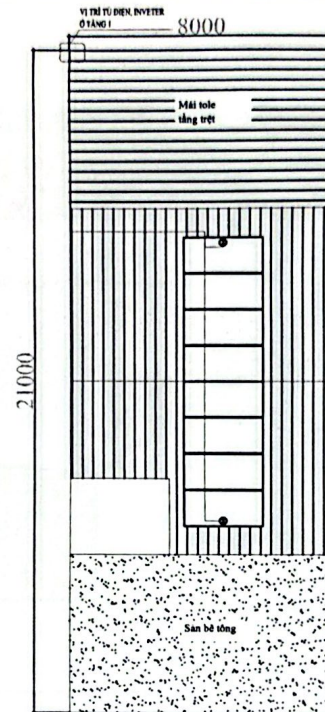
01

BẢNG VẬT TƯ CHÍNH

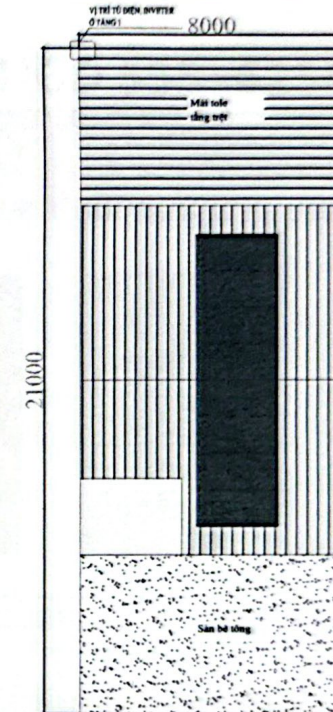
Tên Thiết bị	Đơn vị	Số lượng
Tấm pin năng lượng mặt trời LONGI-620W	Tấm	8
Biến tần năng lượng mặt trời hòa lưới XG5KTL-S	Bộ	1
Tủ điện 5-6-8kW hòa Lưới 1 Pha - 2 String	Bộ	1



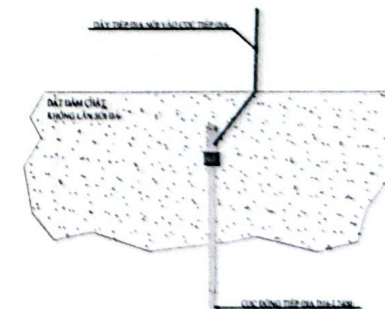
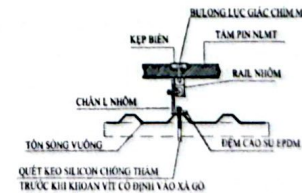
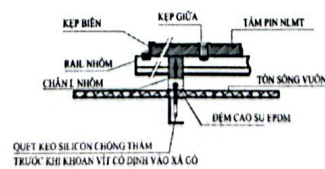
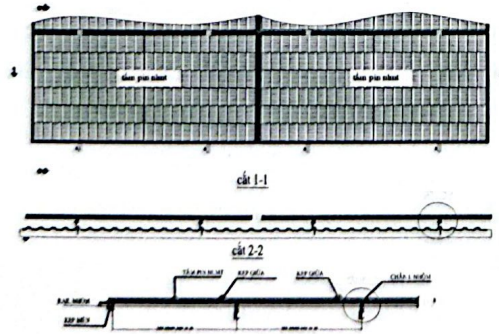
Mặt bằng mái nhà ban đầu



Mặt bằng đi dây DC



Mặt bằng bố trí tấm pin



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR:	NGÀY PHÁT HÀNH DATE ISSUED:
☒ THAM DUYỆT/ FOR APPROVAL	/2026
☐ THAM KHẢO/ FOR REFERENCE	
☐ TH CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	
☐ GẦU THẦU/ FOR TENDER	
☐ HOÀN CÔNG/ FOR-BUILT	
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME	
THIẾT KẾ CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MÀI	
CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR	
NGUYỄN ĐỨC TRƯỞNG	
NGƯỜI DẠ DIỄN / REPRESENTATIVE	
NGUYỄN ĐỨC TRƯỞNG	
DỰA / PROJECT MANAGER	
HÀNH TRƯỞNG / SUP. CONTRACTOR	
VIETTEL CONSTRUCTION JOINT STOCK CORPORATION	
TRÌNH ÁI DƯƠNG	
PHẠM HƯNG VINH	
THIẾT KẾ / DESIGNED BY	
TRƯỜNG NGUYỄN THƯỜNG HOÀ	
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME	
HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MÀI	
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME	
SƠ ĐỒ MẶT BẰNG BỐ TRÍ PIN	
TRANG / SH NO.	TL / SCALE
	NGÀY / DATE
	/2026
PHẦN BẢN / REV	MÃ BẢN VẼ / DRAWING CODE
01	

Hi-MO 7

LR8-66HGD 595~625M

23.1%
MAX MODULE
EFFICIENCY

0~3%
POWER
TOLERANCE

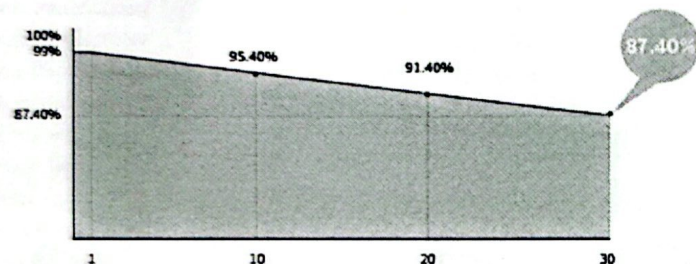
<1%
FIRST YEAR
POWER DEGRADATION

0.4%
YEAR 2-30
POWER DEGRADATION

HALF-CELL
Lower operating temperature

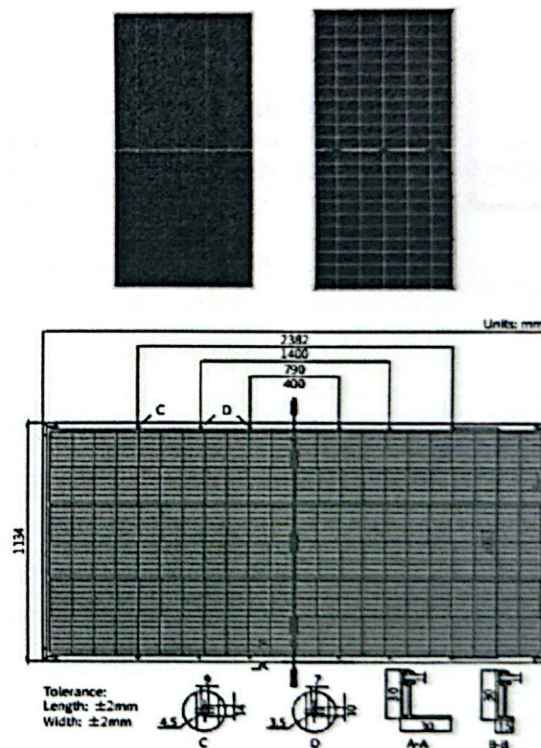
Additional Value

30-Year Power Warranty



Mechanical Parameters

Cell Orientation	132 (6×22)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm ² , +400, -200mm/±1400mm length can be customized
Glass	Dual glass, 2.0+2.0mm heat strengthened glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	33.5kg
Dimension	2382×1134×30mm
Packaging	36pcs per pallet / 144pcs per 20' GP / 720pcs or 576pcs (only for USA) per 40' HC



Electrical Characteristics	STC: AM1.5 1000W/m ² 25°C				NOCT: AM1.5 800W/m ² 20°C				1.0 m/s				Test uncertainty for P _{max} ± 3%			
	LR8-66HGD-595M		LR8-66HGD-600M		LR8-66HGD-605M		LR8-66HGD-610M		LR8-66HGD-615M		LR8-66HGD-620M		LR8-66HGD-625M			
Module Type																
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT		
Maximum Power (P _{max} /W)	595	452.9	600	456.7	605	460.5	610	464.3	615	468.1	620	471.9	625	475.8		
Open Circuit Voltage (V _{oc} /V)	47.78	45.41	47.98	45.60	48.18	45.79	48.38	45.98	48.58	46.17	48.78	46.36	48.98	46.55		
Short Circuit Current (I _{sc} /A)	15.80	12.69	15.85	12.73	15.90	12.77	15.95	12.81	16.00	12.85	16.05	12.89	16.10	12.93		
Voltage at Maximum Power (V _{mp} /V)	39.91	37.93	40.11	38.12	40.31	38.31	40.51	38.50	40.71	38.69	40.91	38.88	41.11	39.07		
Current at Maximum Power (I _{mp} /A)	14.91	11.94	14.96	11.98	15.01	12.02	15.06	12.06	15.11	12.10	15.16	12.14	15.21	12.18		
Module Efficiency(%)	22.0		22.2		22.4		22.6		22.8		23.0		23.1			

MỤC DICH PHÁT HÀNH ISSUED FOR:	NGÀY PHÁT HÀNH DATE ISSUED:
☒ THANH DUYỆT/ FOR APPROVAL	/2024
☐ THANH HẢO/ FOR REFERENCE	
☐ TH CÔNG/ FOR CONSTRUCTION	
☐ CÁN THẢO/ FOR TENDER	
☐ HOÀN CÔNG/ FOR BUILT	
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:	
THIẾT KẾ CUNG CẤP VÀ LẬP DẤT HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MẠI	
CHỖ DẤU TAY / INK SIGNATURE	
NGUYỄN ĐỨC TRƯỞNG	
NGƯỜI DÙNG DÙNG / REPRESENTATIVE	
NGUYỄN ĐỨC TRƯỞNG	
QUA / PROJECT MARKED	
NHÀ THẦU LƯU / FOR CONSTRUCTION	
VIETTEL CONSTRUCTION JOINT STOCK CORPORATION	
PHẠM HƯNG VINH	
THIẾT KẾ / DESIGNER	
TRƯỜNG NGUYỄN THƯỜNG HOÀI	
NHÀ THIẾT KẾ / DESIGN	
HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MẠI	
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME	
THÔNG SỐ TÂM PIN	
TRANG / TIN MÔ	NGÀY / DATE
TRANG / TIN MÔ	/2024
PHẦN DÀN / REV	MÀ SỬA VẼ / DRAWING CODE
01	

	XG1KTL-S	XG1.5KTL-S	XG2KTL-S	XG2.5KTL-S	XG3KTL-S	XG3.68KTL-S	XG4KTL-S	XG4.2KTL-S	XG4.6KTL-S	XG5KTL-S
Input (DC)										
Max. Input Power	1.5kW	2.25kW	3kW	3.75kW	4.5kW	5.52kW	6kW	6.3kW	6.9kW	7.5kW
Max. Input Voltage	600V									
Start Voltage	50V									
Rated Input Voltage	360V									
MPPT Voltage Range	50V ~ 550V									
Number of MPP Trackers / String per MPPT	1 / 1									
Max. Current per MPPT	20A									
Max. Short Circuit Current per MPPT	26A									
Output (AC)										
Max. Output Current	5A	7.5A	10A	12.5A	15A	16A	20A	21A	22.7A*	22.7A*
Rated Output Power	1kW	1.5kW	2kW	2.5kW	3kW	3.68kW	4kW	4.2kW	4.6kW	5kW*
Max. Output Power	1.1kVA	1.65kVA	2.2kVA	2.75kVA	3.3kVA	3.68kVA	4.4kVA	4.62kVA	5kVA*	5kVA*
Rated Grid Frequency	50Hz / 60Hz									
Rated Grid Voltage	220Vac / 230Vac / 240Vac									
Power Factor	>0.99 (0.8 leading ~ 0.8 lagging)									
THDi	<3% (Rated Power)									
Efficiency										
Max. Efficiency	97.30%				97.60%				97.80%	
European Efficiency	97.00%				97.20%				97.30%	
MPPT Efficiency	99.90%									
Protection										
DC Reverse Polarity Protection	Yes									
Anti-islanding Protection	Yes									
AC Short Circuit Protection	Yes									
Residual Current Monitoring Unit	Yes									
Insulation Resistance Monitoring	Yes									
Ground Fault Monitoring	Yes									
Grid Monitoring	Yes									
PV String Monitoring	Yes									
Surge Protection	Type II									
AFCI Protection	Optional									
Communication										
Display	LCD / LED+APP									
Communication	RS485 / WiFi / 4G									
Standard Compliance										
Certification	IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/3, EN50549, IEC61727/IEC62116									
General Data										
Dimensions (W x H x D)	270 x 250 x 130 mm						270 x 250 x 145 mm			
Weight	6kg									

MỨC ĐỘ PHÁT HÀNH ISSUED FOR:	NGÀY PHÁT HÀNH DATE ISSUED:
☒ THAM KHẢO / FOR APPROVAL	/ /
☐ THAM KHẢO / FOR REFERENCE	
☐ THAM KHẢO / FOR CONSTRUCTION	
☐ SỬ DỤNG / FOR TENDER	
☐ KHÁC / OTHERS	
TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:	
THIẾT KẾ CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MÁI:	
CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:	
NGUYỄN ĐỨC TRƯỜNG	
NGƯỜI CHỈ ĐẠO / SUPERVISOR:	
NGUYỄN ĐỨC TRƯỜNG	
SẢN PHẨM / PROJECT NUMBER:	
HÀNG ĐẦU TƯ / SUP. CONSTRUCTION:	
VIETTEL CONSTRUCTION JOINT STOCK CORPORATION	
	
	
	
TRỊNH ÁI DƯƠNG	
THIẾT KẾ / DESIGNER:	
TRƯỜNG NGUYỄN THƯỜNG HOÀNG	
THIẾT KẾ / DESIGN:	
HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ÁP MÁI	
TÊN SẢN PHẨM / PRODUCT NAME:	
THÔNG TIN INVERTER:	
THANG / SCALE:	1:1
THANG / SCALE:	1:1
THANG / SCALE:	1:1
THANG / SCALE:	1:1