

# MIN 2500~6000 TL-X



Inverter hòa lưới thông minh tiên tiến nhất cho dân dụng sử dụng điện 1 pha.

Sử dụng vật liệu thông minh, giúp inverter trở nên thanh lịch và nhẹ hơn 45%.

Màn hình OLED và thiết kế nút cảm ứng giúp thao tác thuận tiện hơn.

Hiệu quả cao hàng đầu đảm bảo năng suất cao của hệ thống.

- Hiệu suất tối đa 98.4%
- Hai MPPT
- Chống sét DC type II
- Hỗ trợ kiểm soát nguồn ra
- Phim cứng và màn hình hiển thị OLED

# NEW



## SẢN PHẨM GROWATT

Thông số kỹ thuật	MIN 2500TL-X	MIN 3000TL-X	MIN 3600TL-X	MIN 4200TL-X	MIN 4600TL-X	MIN 5000TL-X	MIN 6000TL-X
<b>Thông số đầu vào</b>							
Công suất PV tối đa (cho STC mô đun)	3500W	4200W	5040W	5880W	6440W	7000W	8100W
Điện áp DC tối đa	500V	500V	550V	550V	550V	550V	550V
Điện áp khởi động	100V	100V	100V	100V	100V	100V	100V
Dải điện áp làm việc MPP / Điện áp danh nghĩa	80V-500V /360V	80V-500V /360V	80V-550V /360V	80V-550V /360V	80V-550V /360V	80V-550V /360V	80V-550V /360V
Dòng điện đầu vào cực đại	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A
Dòng điện ngắn mạch cho phép tối đa	16A/16A	16A/16A	16A/16A	16A/16A	16A/16A	16A/16A	16A/16A
Số MPPT/ Số string trên 1 MPPT	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
<b>Nguồn ra (AC)</b>							
Công suất đầu ra AC	2500W	3000W	3600W	4200W	4600W	5000W	6000W
Công suất biểu kiến AC cực đại	2500VA	3000VA	3600VA	4200VA	4600VA	5000VA	6000VA
Dòng điện đầu ra cực đại	11.3A	13.6A	16A	19A	20.9A	22.7A	27.2A
Điện áp AC danh nghĩa	230V(160V-300V)	230V(160V-300V)	230V(160V-300V)	230V(160V-300V)	230V(160V-300V)	230V(160V-300V)	230V(160V-300V)
Tần số AC từ điện lưới	50Hz/60Hz, 5Hz	50Hz/60Hz, 5Hz	50Hz/60Hz, 5Hz	50Hz/60Hz, 5Hz	50Hz/60Hz, 5Hz	50Hz/60Hz, 5Hz	50Hz/60Hz, 5Hz
Hệ số công suất điều chỉnh	0.8leading... 0.8lagging	0.8leading... 0.8lagging	0.8leading... 0.8lagging	0.8leading... 0.8lagging	0.8leading... 0.8lagging	0.8leading... 0.8lagging	0.8leading... 0.8lagging
THDI	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Kết nối AC	1 Pha	1 Pha	1 Pha	1 Pha	1 Pha	1 Pha	1 Pha
<b>Hiệu suất</b>							
Hiệu suất cực đại	98.2%	98.2%	98.2%	98.4%	98.4%	98.4%	98.4%
Hiệu suất châu Âu	97.1%	97.1%	97.2%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Hiệu suất MPPT	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
<b>Thiết bị bảo vệ</b>							
Bảo vệ phản cực ngược DC	Có	Có	Có	Có	Có	Có	Có
DC Switch	Có	Có	Có	Có	Có	Có	Có
Bảo vệ quá dòng DC	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II
Bảo vệ quá dòng AC đầu ra	Có	Có	Có	Có	Có	Có	Có
Bảo vệ quá áp đầu ra	Có	Có	Có	Có	Có	Có	Có
Giám sát lỗi rò điện nối đất	Có	Có	Có	Có	Có	Có	Có
Giám sát điện lưới	Có	Có	Có	Có	Có	Có	Có
Tích hợp tất cả - Giám sát dòng rò cực nhạy từng Unit	Có	Có	Có	Có	Có	Có	Có
<b>Thông số chung</b>							
Kích thước (W / H / D) mm	375/350/160	375/350/160	375/350/160	375/350/160	375/350/160	375/350/160	375/350/160
Khối lượng (Kg)	10.8KG	10.8KG	10.8KG	10.8KG	10.8KG	10.8KG	10.8KG
Dải nhiệt độ hoạt động	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C	-25°C ... +60°C
Phát sinh tiếng ồn ( tiêu chuẩn)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)
Độ cao lắp đặt khuyến cáo	4000m	4000m	4000m	4000m	4000m	4000m	4000m
Công suất tự tiêu thụ (Buổi tối)	< 0.5W	< 0.5W	< 0.5W	< 0.5W	< 0.5W	< 0.5W	< 0.5W
Cấu trúc liên kết	Transformerless	Transformerless	Transformerless	Transformerless	Transformerless	Transformerless	Transformerless
Tản nhiệt	Tự nhiên	Tự nhiên	Tự nhiên	Tự nhiên	Tự nhiên	Tự nhiên	Tự nhiên
Cấp bảo vệ IP	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Độ ẩm	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%
<b>Tính năng</b>							
Kết nối DC	H4/MC4(opt)	H4/MC4(opt)	H4/MC4(opt)	H4/MC4(opt)	H4/MC4(opt)	H4/MC4(opt)	H4/MC4(opt)
Kết nối AC	Bộ nối	Bộ nối	Bộ nối	Bộ nối	Bộ nối	Bộ nối	Bộ nối
Hiện thị	OLED+LED	OLED+LED	OLED+LED	OLED+LED	OLED+LED	OLED+LED	OLED+LED
Giao tiếp: RS485 / USB / Wi-Fi 4G / RF	yes / yes / opt / opt / opt	yes / yes / opt / opt / opt	yes / yes / opt / opt / opt	yes / yes / opt / opt / opt	yes / yes / opt / opt / opt	yes / yes / opt / opt / opt	yes / yes / opt / opt / opt
Bảo hành: 5 năm / 10 năm	yes / opt	yes / opt	yes / opt	yes / opt	yes / opt	yes / opt	yes / opt

CE, IEC62109, G83, VDE0126-1-1, VFR2014, G59, AS4777, AS/NZS 3100, CEI0-21, VDE-AR-N4105, EN50438, CQC, IEC61683, IEC60068, IEC61727, IEC62111

\*1 For VDE-AR-N4105 Max. output power is 4600W  
\*2 For AS4777, Iac max.:20.9A