

PV + T

PX-1 PVT-HYBRIDMODUL

> 80 %
Gesamteffizienz



Mit nahezu allen Herstellern von Sole-Wasser-Wärmepumpen kompatibel. Dient als direkte Wärmequelle.



Hocheffizient – 365 Tage im Jahr, auch im Winter. Schnee abschmelzen möglich.



Geeignet für (fast) jede Anwendung: Wohngebäude, Industrie und kommunale Wärmeversorgung.



PV-Strom aus solarer Einstrahlung mit 5 bis 10 % höherem Ertrag als reine PV dank Wärmeabfuhr.



Auch zur Kühlung einsetzbar: der Standard-Heizkreislauf ist im Sommer einfach umkehrbar.



Hergestellt in der EU. Nachhaltig gefertigt mit 100 % unabhängig zertifiziertem Ökostrom.

10 Jahre Produkt-Garantie.

25 Jahre lineare (elektrische) Leistungsgarantie.
97 % nach dem 1. Jahr, 80 % nach dem 25. Jahr.



IWS-Intelligente WärmeSysteme GmbH

Wernerusstraße 25
D-29227 Celle

+49 05141 977250
info@iws-waerme.de
www.iws-waerme.de



ALLGEMEINE INFORMATIONEN	DATEN	EINHEIT	SPEZIFIKATIONEN			
	Abmessungen	[mm]	1.725 x 1.137 x 40			
	Gewicht	[kg]	29			
	Vorderseite	-	Hochtransparentes Solarglass (3,2 mm)			
	Wärmetauscher	-	Aluminium-Legierung			
	Rahmen	-	Aluminium eloxiert, schwarz			
	Zellhintergrundfolie	-	Polymer-Folie, schwarz			
ELEKTRISCHE DATEN	Typ	–	108 M10 Mono-Halbzelle TopCon			
	Nominelle PV-Leistung **	[W]	425	430	435	440
	Spannung im MPP V _{MPP}	[V]	31,3	31,4	31,6	31,7
	Strom im MPP I _{MPP}	[A]	13,6	13,7	13,8	13,9
	Leerlauf-Spannung V _{OC}	[V]	37,9	38,1	38,2	38,4
	Kurzschluss-Strom I _{SC}	[A]	14,3	14,4	14,4	14,6
	Wirkungsgrad	[%]	21,8	22,0	22,3	22,5
	Max. Systemspannung V _{DC}	[V]	1.500			
	Rückstrom-Belastbarkeit	[A]	25			
	Temperatur-Koeffizienten	[%]	Strom α + 0,045 %/K Spannung β – 0,25 %/K Leistung γ – 0,30 %/K			
	Anschluss	–	3-teilige Anschluss-Dose gemäß IEC 62790, MC4 Original-Stecker gemäß EN 62852			
THERMISCHE DATEN	Thermische Leistung ***	[W]	1.200			
	Thermisches Träger-Medium	–	Wasser-Glykol-Gemisch			
	Volumen thermisches Träger-Medium	[l]	0,7			
	Druckverlust ****	[mBar]	29			
	Hydraulischer Anschluss	-	Plug-in-Steckverbinder mit flexiblem Schlauch			
	Empfohlener Prüfdruck	Bar	3 – 4			
	Betriebsdruck	Bar	1 – 2			
	Spezifischer Durchfluss	[l/h]	50 – 150			
	Stagnationstemperatur	°C	81			
	Therm. Kollektor-Wirkungsgrad: η_0 *****	–	0,76 / 0,60 (V _{OC} / M _{PP})			

* Unverbindliche Schätzung
** STC-Bedingungen
*** Strahlung: 1.000 W/m², Durchfluss: 144 l/h, Temperatur: 25 °C, Wind-Geschwindigkeit: 0 m/s, Delta T = 0 Kelvin, MPP-Messung
**** 100 l/h, 20 °C (Wasser)
***** Strahlung: 1.000 W/m², Durchfluss: 144 l/h, Temperatur: 25 °C, Wind-Geschwindigkeit: 0 m/s, Delta T = 0 Kelvin · 0,76 entspricht 1.522 W; 0,60 entspricht 1.200 W

Mess-Genauigkeit P_{MPP} bei STC -3 / +3 % | Toleranz übrige elektrische Werte -10 / +10 %
Zertifizierung: Solar Keymark DIN EN 12975:2022-06 / DIN EN ISO 9806:2018-06
WEEE-Reg.-Nr.: DE87499823