



PHYSICAL SPECIFICATION

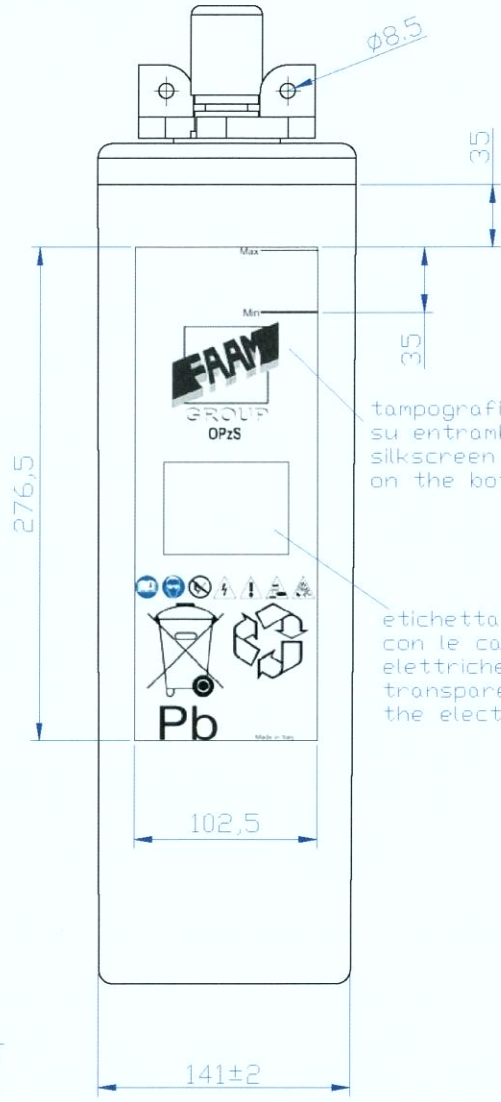
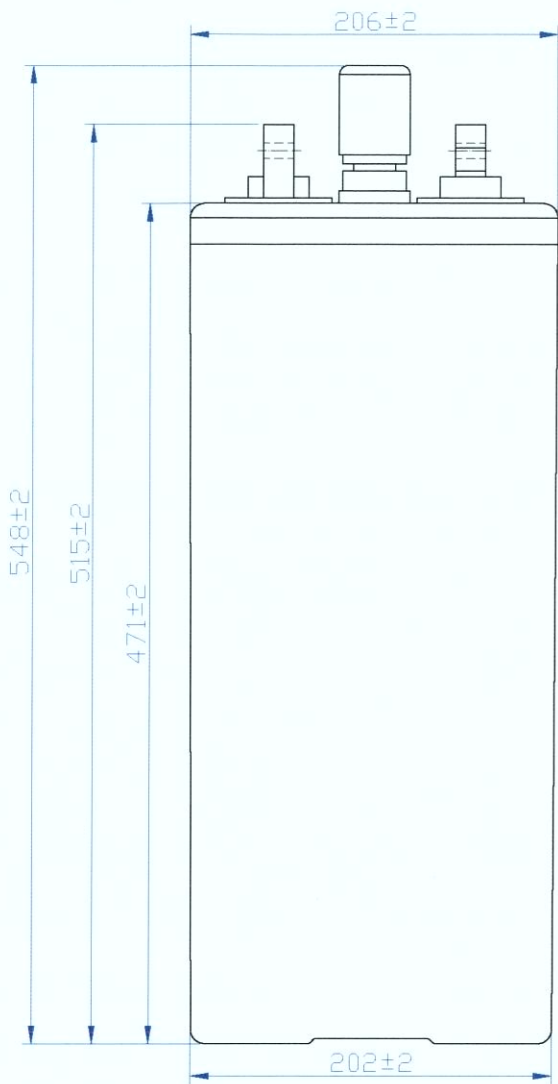
Nominal Voltage		2V
Nominal Capacity (10Hr)		420Ah
Dimension	Length	145 ±2mm
	Width	206 ±2mm
	Container Height	518 ±2mm
	Total Height	548 ±2mm
Drawing 400210-0		Weight 34,5 Kg ± 5%
Standard Terminal		Bolt Type: S 8

ELECTRICAL SPECIFICATION

Characteristics			Charging curves @ 20°C	
Capacity	10 hour rate	420,00Ah		
	8 hour rate	411,28Ah		
	5 hour rate	358,70Ah		
	3 hour rate	327,21Ah		
	1hour rate	228,31Ah		
Capacity affected by temperature	40°C	102%		
	20°C	100%		
	0°C	85%		
Internal Resistance 0,56 mΩ±10%		SCC 4000 A ±10%		
Charge Voltage	Standby	Max Charge Current 80 A		
		Floating Voltage 2,23V at 20°C Bost Charge 2,40V at 20°C Temperature Coefficient -20 mV/°C		

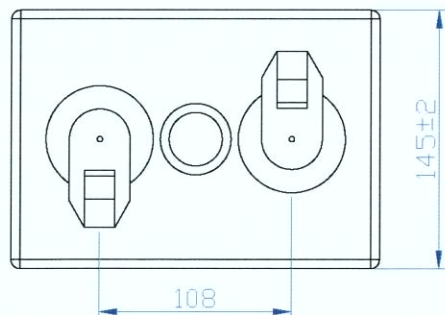
Constant Current(Amp) and Constant Power (Watt/Cell) Discharge Table at 20°C

Time	30 min	60 min	90 min	2 h	3 h	5 h	8 h	10 h	100 h	120 h	
1,65V	A	311,22	222,60	173,74	147,89	113,19	76,04	52,92	44,10	5,71	4,84
	W	611,48	404,84	310,26	262,08	196,67	137,03	97,88	79,38	10,30	8,74
1,70V	A	294,46	215,95	170,31	144,97	109,07	75,32	52,42	43,68	5,76	4,89
	W	583,03	391,23	299,38	253,19	191,13	136,39	97,42	78,90	10,26	8,71
1,80V	A	239,40	190,26	155,82	132,64	102,90	71,74	50,40	42,00	5,54	4,70
	W	474,01	340,20	272,16	234,00	178,79	129,28	92,08	75,60	9,97	8,46



tampografia di colore nero su entrambi i lati/
silkscreen in black colour on the both sides

etichetta trasparente con le caratteristiche elettriche/
transparent label with the electric features



CODICE 6STA70 / CODE 6STA70:
 VOLTAGGIO / VOLTAGE :2 V
 CAPACITA' / CAPACITY (10 h) :420 Ah
 PESO / WEIGHT :34,5±5% Kg

1	14.02.2011	R. PARENTI	S. BALDASSARRI	R. ISIDORI	INSERITA TAMPOGRAFIA/ADDED PRINTING	
REV.	DATA/DATE	PROGETTISTA/DESIGNER	DISEGNATO/DRAWN	APPROVATO/APPROVED	DESCRIZIONE MODIFICHE/DESCRIPTION REVISIONS	
INDICAZIONI GENERALI/GENERAL INDICATIONS: GRADO DI PRECISIONE/DEGREE OF ACCURACY NORMA UNI 5307/STANDARD UNI 5307			MATERIALE/MATERIAL: Pb-acide	R (N/nm2)	DUREZZA/HARDNESS:	PROGETTISTA/DESIGNER: R. PARENTI
SOSTITUISCE IL/SUPERSEDES:			PROGETTO GENERALE-COMPLESSIVO/GENERAL PLAN-TOTAL PLAN: ELEMENTI STAZIONARI ACIDO LIBERO/STATIONARY CELLS OPZS		DISEGNATO/DRAWN: S. BALDASSARRI	
SOSTITUITO DAL/SUPERSEDS BY:		NOME FILE/NAME FILE: 4 00210-1.dwg			APPROVATO/APPROVED: F. PAGLIARINI	
SCALA/SCALE: 1:4		FOGLIO/SHEET: A4	CODICE/COE: 6STA70	TIPO/TYPE: VASO APERTO/OPZS	VERSIONE/VERSION: CARICA/CHARGE	DATA/DATE: 15.02.2007
DENOMINAZIONE/PART DESCRIPTION: ELEMENTO STAZIONARIO ACIDO LIBERO COD. 6STA70/ STATIONARY CELL OPZS CODE 6STA70					DISEGNO N°-REV./ DRAWING N°-REV.:	TAV./ 1
					4 00210-1	1



FAAM S.p.A. Via Monti,11 63026 Monterubbiano (AP) ITALY
 Tel. ++39/07342581 Fax. ++39/0734258229 www.faam.com

Questo disegno è di proprietà della FAAM e non può essere riprodotto o reso noto senza autorizzazione scritta.
 This drawing is a proprietary and shall not be reproduced or released to otherwise authorized by FAAM.

Vertex S

MODULO MONOCRISTALLINO CON BACKSHEET

PRODOTTO: TSM-DE09.08

GAMMA DI POTENZA: 390-405 W

405 W+

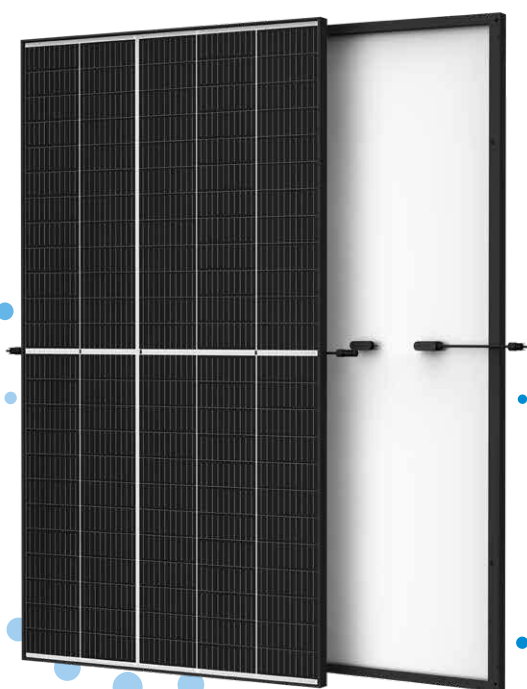
POTENZA MASSIMA IN USCITA

0/+5 W

TOLLERANZA DI POTENZA POSITIVA

21,1%

EFFICIENZA MASSIMA



Dimensioni ridotte, potenza aumentata

- Potenza generata fino a 405 W, efficienza del modulo pari al 21,1 % per la tecnologia ad alta intensità di interconnessioni
- Tecnologia multi-busbar per una migliore cattura della luce, resistenza in serie ridotta, miglior rilevamento della corrente e aumentata affidabilità
- Eccellenti prestazioni a bassa luminosità (IAM) e ottimizzazione del processo di lavorazione della cella e dei materiali del modulo



Soluzione versatile per installazioni su tetti residenziali, locali commerciali e industriali

- Progettato per essere compatibile con i principali inverter presenti sul mercato, ottimizzatori e sistemi di montaggio
- Taglia ideale e peso ridotto per una facile movimentazione. Costi di trasporto ottimizzati
- Riduce i costi di installazione garantendo una maggiore potenza ed efficienza
- Soluzioni flessibili durante l'installazione del sistema



Alta affidabilità

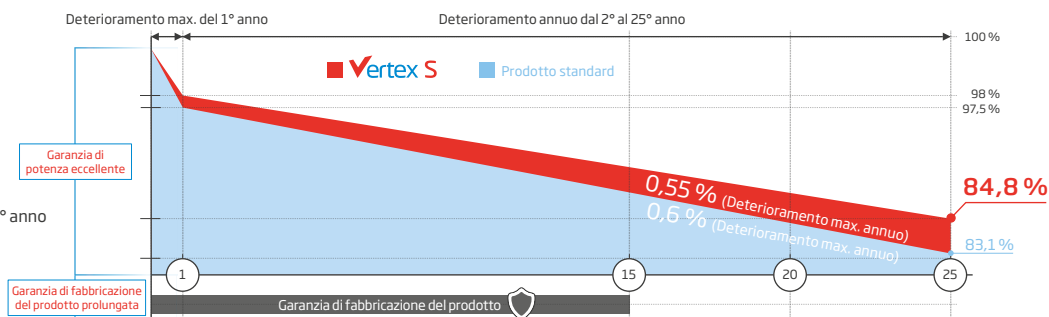
- 6.000 Pa carico neve (carico prova)
- 4.000 Pa resistenza al vento (carico prova)

Garanzia Estesa per Vertex S

2 %
Deterioramento max. del 1° anno

0,55 %
Deterioramento max. annuo della potenza dal 2° al 25° anno

15 Anni
Garanzia di fabbricazione del prodotto



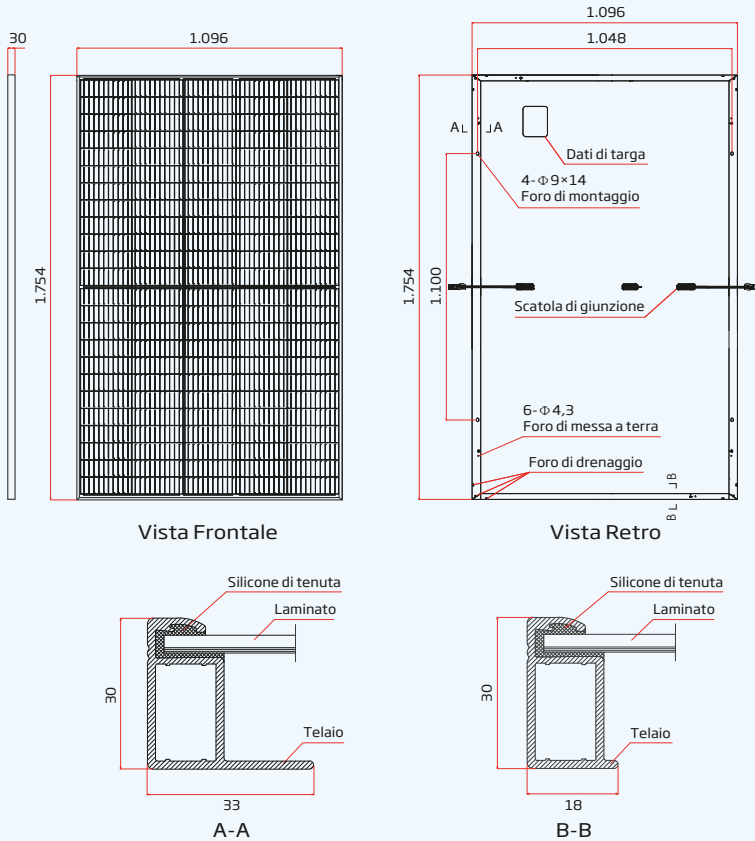
Certificazioni di prodotto e sistema incluse



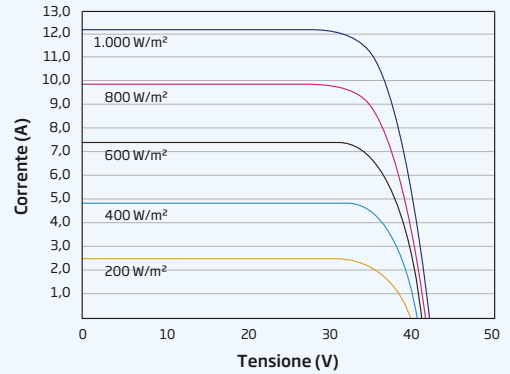
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: Sistema di gestione della qualità
ISO 14001: Sistema di gestione ambientale
ISO 14064: Verifica delle emissioni di gas serra
ISO 45001: Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro

Trinasolar

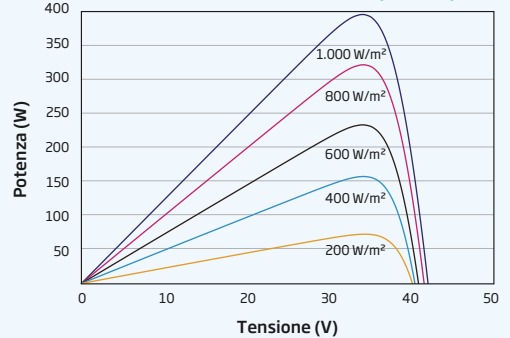
DIMENSIONI DEL MODULO (mm)



CURVE I-V DEL MODULO (395 W)



CURVE P-V DEL MODULO (395 W)



DATI ELETTRICI (STC)

	TSM-390 DE09.08	TSM-395 DE09.08	TSM-400 DE09.08	TSM-405 DE09.08
Potenza di picco max Watt-P _{MAX} (Wp)*	390	395	400	405
Tolleranza di potenza-P _{MAX} (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tensione di massima potenza-U _{MPP} (V)	33,8	34,0	34,2	34,4
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	11,54	11,62	11,70	11,77
Tensione di circuito aperto-U _{oc} (V)	40,8	41,0	41,2	41,4
Corrente di corto circuito-I _{sc} (A)	12,14	12,21	12,28	12,34
Efficienza del modulo η _m (%)	20,3	20,5	20,8	21,1

STC: Irraggiamento 1.000 W/m², Temperatura della cella 25 °C, indice di massa d'aria AM1,5 *Tolleranza misurata: ±3%

DATI MECCANICI

Celle solari	In silicio monocristallino
N° di celle	120 celle
Dimensioni del modulo	1754×1096×30 mm
Peso	21,0 kg
Vetro	3,2 mm, AR rivestito e vetro solare temperato a elevata trasparenza
Materiale incapsulante	EVA/POE
Backsheet	Bianco
Telaio	Lega di alluminio anodizzato da 30 mm
Scatola di giunzione	IP 68
Cavi	Cavi unipolari resistenti ai raggi UV da 4,0 mm ² Horizontale: 1.100/1.100 mm Verticale: 280/280 mm*
Connettore	TS4/MC4 EVO2*

*Solo per ordini non-standard

DATI ELETTRICI (NOCT)

	TSM-390 DE09.08	TSM-395 DE09.08	TSM-400 DE09.08	TSM-405 DE09.08
Potenza massima-P _{MAX} (Wp)	295	298	302	306
Tensione di massima potenza-U _{MPP} (V)	31,8	32,0	32,2	32,5
Corrente di massima potenza-I _{MPP} (A)	9,26	9,32	9,38	9,41
Tensione di circuito aperto-U _{oc} (V)	38,4	38,6	38,8	38,9
Corrente di corto circuito-I _{sc} (A)	9,78	9,84	9,90	9,95

NOCT: Irraggiamento a 800 W/m², Temperatura ambiente di 20 °C, Velocità del vento 1 m/s.

VALORI DI TEMPERATURA

NOCT (Temperatura di funzionamento nominale della cella)	43 °C (±2 K)
Coefficiente di temperatura di P _{MAX}	-0,34%/K
Coefficiente di temperatura di U _{oc}	-0,25%/K
Coefficiente di temperatura di I _{sc}	0,04%/K

VALORI MASSIMI

Temperatura di esercizio	-40 a +85 °C
Tensione massima di sistema	1500 V DC (IEC)
Amperaggio massimo dei fusibili di serie	20 A

GARANZIA

15 anni di garanzia di fabbricazione del prodotto
25 anni garanzia di potenza
2% deterioramento max. del 1° anno
0,55% deterioramento annuo della potenza

(Per ulteriori dettagli, prego fare riferimento alla garanzia inferiore applicabile)

CARATTERISTICHE IMBALLAGGIO

Moduli per pallet	36 pz
Moduli per container 40'	936 pz

Axpert VM IV Off-Grid Inverter



- Customizable status LED ring with RGB lights
- Touchable button with 4.3" colored LCD
- Built-in Wifi for mobile monitoring (App is available)
- Supports USB On-the-Go function
- Data log events stored in the inverter
- Reserved communication port (RS485, CAN-BUS or RS232) for BMS
- Battery independent design
- Battery equalization extends lifecycle
- User-friendly LCD operation
- Enhanced charging power
- Built-in anti-dust kit

User-programmable RGB lighting for different operation mode



Three lighting effects

- Cycling**
Quickly scrolling with a color of your choice in a continuous circular motion
- Wheel**
Illuminates with twinkling lights in a color of your choice
- Chasing**
Radiates your selected color upward from the bottom of the ring

Axpert VM IV Off-Grid Inverter Selection Guide

MODEL	Axpert VM IV 3600-24	Axpert VM IV 5600-48
Rated Power	3600VA/3600W	5600VA/5600W
INPUT		
Voltage	230 VAC	
Selectable Voltage Range	170-280 VAC (For Personal Computers) ; 90-280 VAC (For Home Appliances)	
Frequency Range	50 Hz/60 Hz (Auto sensing)	
OUTPUT		
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230 VAC ± 5%	
Surge Power	7200VA	11200VA
Efficiency (Peak)	90% ~ 93%	
Transfer Time	15 ms (For Personal Computers) ; 20 ms (For Home Appliances)	
Waveform	Pure sine wave	
BATTERY		
Battery Voltage	24 VDC	48 VDC
Floating Charge Voltage	27 VDC	54 VDC
Overcharge Protection	33 VDC	63 VDC
SOLAR CHARGER & AC CHARGER		
Solar Charger Type	MPPT	MPPT
Maximum PV Array Power	4000 W	6000 W
MPPT Range @ Operating Voltage	120 ~ 450 VDC	
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	500 VDC	
Maximum Solar Charge Current	120 A	120 A
Maximum AC Charge Current	100 A	100 A
Maximum Charge Current	120 A	120 A
PHYSICAL		
Dimension, D x W x H (mm)	115 x 300 x 400	
Net Weight (kgs)	9.0	10.0
Communication Interface	USB/RS232/RS485/WiFi/Dry-contact	
OPERATING ENVIRONMENT		
Humidity	5% to 95% Relative Humidity(Non-condensing)	
Operating Temperature	-10°C to 50°C	
Storage Temperature	-15°C to 60°C	

Product specifications are subject to change without further notice.