

# DL5.0C

DL5.0C is designed for residential and small commercial applications, with up to 50 units in parallel and an energy range from 5.12 kWh to 256 kWh. It supports 1C discharge rate. With high cycle times and a long lifespan, it ensures worry-free electricity consumption.



### Flexible Expansion

Up to 50 units in parallel, 5.12kWh--256kWh capacity



### 1C Discharge

Simultaneously supplying power to multiple loads, no need to worry about power outages



### Automatic Self-heating

-20°C to 55°C operating temperature (optional)



### Easy Installation

Support wall-mounted, floor-mounted, stacked and rack-mounted installations, high space utilization



### Long-term Reliability

LFP cells, 6000+ cycles, 10 years warranty



### All-round Safety

Short-circuit lockout, surge-resistant, safe and reliable

Model	DL5.0C
Battery Type	LiFePO <sub>4</sub>
Nominal Battery Energy	5.12 kWh
Nomina Capacity	100Ah
Nominal Voltage	51.2V
Operating Voltage	44.8~57.6V
Recomended Charge & Discharge C Rate	0.5C
Maximum Discharge Crate	1C
Recommended Charge/Discharge Current	50A
Max. Charge/Discharge Current	Charge 75A Discharge 100A
Peak Discharge Current	110A(15s)
Depth of Discharge (DOD)	90%
Net Weight	54kg
Dimension[W/D/H](mm)	558/545/150
Charging Temp. Range	0~55°C/-20~55°C (with heating function)
Discharging Temp. Range	-20~55°C
Communication	CAN/RS485/RS232
Cycle Life *	≥6000 Cycles
Protection Level	IP20
WIFI Module	Optional
Expansion	Up to 50 units in parallel
Certification & Safety Standard	UN38.3/CE-EMC/IEC62619/CEI-021/GOST-R
Compatible Inverterst	SMA/Schneider/Victron energy/Ingeteam/Solis/GoodWe/Growatt/Soplanet/Luxpower/DEYE etc.

\* Test conditions: 0.2C Charging & Discharging. @25°C, 90% DOD





SwissWatt One AG

Know-how svizzero  
Design unico

Il modulo  
**DAVOS DIAMOND**  
2.0 / BF<sup>+</sup>



40 anni di garanzia sul prodotto  
40 anni di garanzia lineare sulle prestazioni\*



Classe di resistenza  
alla grandine 4



Solo 0,25% di degrado lineare



Estremamente robusto: 8000 PA



Massima resistenza  
alle temperature da -45 a 88°C



Efficienza fino al 23.04 %



Azienda svizzera  
Garante svizzero



Garanzia aggiornata  
In caso di garanzia, sostituiamo gratuitamente il modulo  
con quello della generazione più recente

# DAVOS DIAMOND 2.0 - 440W / 445W / 450W

Maggiore rendimento positivo grazie al basso degrado.

Classe di reazione al fuoco A  
secondo IEC 61730 - 2 (UL790)

Design compatto  
1,72 m x 1,13 m

## Condizioni di impiego

Temperatura di esercizio	da -45 a 88°C
Carico statico	8000 Pa (Neve) / 4800 Pa (Carico del vento)
Grandine	Classe di resistenza alla grandine 4 - Ø40 mm / 29.2 g/a 27.5 m/s

## Dati meccanici

Peso	24 kg ± 3.5%
Telaio	Alluminio anodizzato nero
Dimensioni	1722 x 1134 x 30 mm
Tipo di cella	Bifacciale, n-type TopCon mono - half cut M10
Numero di celle	108 celle (6*18) multi-busbar
Lato anteriore / Lato posteriore (doppio vetro)	Vetro solare da 2 mm ciascuno, antiriflesso
Cavi / Scatola di giunzione	4 mm <sup>2</sup> , lunghezza 1200 mm. MC4 EVO 2 (Stäubli) / IP68 / con diodi di bypass (diodi di protezione)

## Dati elettrici

	440	445	450
Tensione alla potenza massima (Vmpp/V)	33.21	33.39	33.57
Corrente alla potenza massima (Impp/A)	13.25	13.33	13.41
Tensione a circuito aperto (Voc/V)	39.16	39.35	39.54
Tensione a circuito aperto (Isc/A)	13.88	13.96	14.04
Efficienza/Efficienza del modulo ηm	22.53%	22.78%	23.04%

\*\*Efficienza della cella fino al 26%

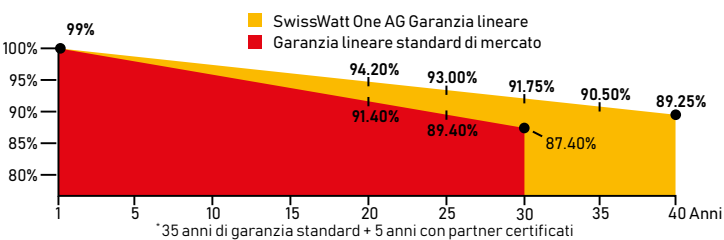
Coefficiente di temperatura della potenza massima (Pmpp)	-0.30%/°C
Coefficiente di temperatura della corrente di corto circuito Tk (Isc)	+0.040%/°C
Coefficiente di temperatura della tensione a circuito aperto Tk (Voc)	-0.28%/°C
Temperatura nominale di esercizio della cella NOCT (°C)	43±2°C
Protezione massima mediante fusibile in serie (A)	30 A
Tensione massima di sistema DC (V)	1500V <sub>DC</sub>

## Possibile aumento di potenza grazie alla bifaccialità

	440	445	450
5% Pmpp (W)	462.00	467.25	472.50
10% Pmpp (W)	485.10	490.61	496.13
15% Pmpp (W)	509.36	515.14	520.93
30% Pmpp (W)	534.82	540.90	546.98
35% Pmpp (W)	561.56	567.95	574.33

NMOT:	440	445	450	Informazioni logistiche
Potenza nominale (Pmpp/Wp)	337	340	344	Tipo di container
Tensione nominale (Vmpp/V)	31.79	31.96	32.13	Numero di pallet
Corrente nominale (Impp/A)	10.59	10.65	10.71	Unità per pallet
Tensione a circuito aperto (Voc/V)	37.49	37.67	37.85	Quantità totale di moduli
Corrente di corto circuito (Isc/A)	11.18	11.24	11.30	936

Irraggiamento 800 W/m<sup>2</sup>. Temperatura ambiente 20 °C

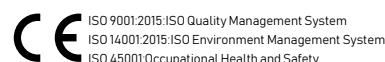
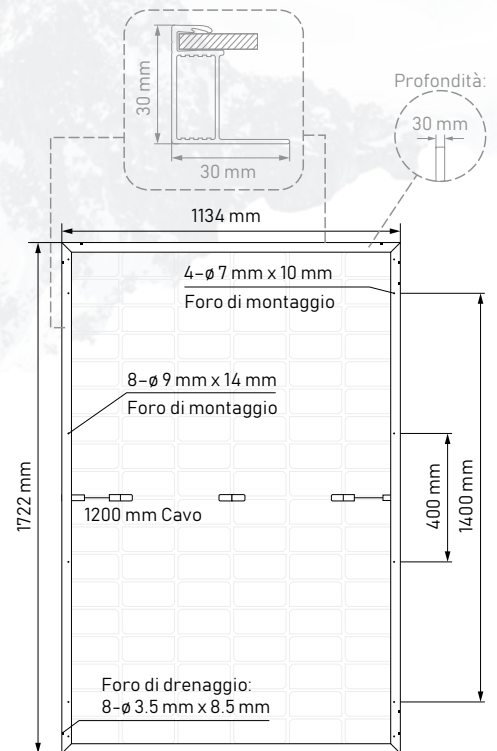
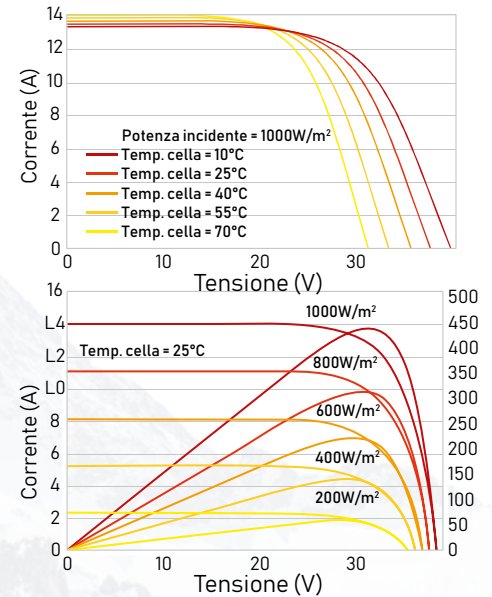


## Parametri tecnici e limitazione di responsabilità

A causa di continue innovazioni e miglioramenti del prodotto, SwissWatt One AG si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute in questa scheda tecnica in qualsiasi momento e senza preavviso. I clienti sono tenuti a utilizzare sempre la versione più aggiornata di questa scheda tecnica come parte integrante e vincolante. In caso di discrepanze tra la versione in tedesco e le altre versioni linguistiche, prevale la versione in tedesco. **Avviso:** prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e di montaggio. Con riserva di modifiche tecniche. Tutte le informazioni sono fornite senza garanzia. Sviluppato in Svizzera e assemblato in Asia. Know-how svizzero: assistenza clienti, consegna e gestione della garanzia.

© 2025 SwissWatt One AG

## Curve di potenza (450 W)



# ECO HYBRID

Single-Phase

# SNA 12K

- 2 MPPTs with 4 strings, Max. 24kW PV input
- Max. charging and discharging current: 250A
- Off-grid application for high demand with 12kW output power
- Dual AC output ports for multiple load connections
- Separate GEN port
  - Up to 19.2kW Gen/AC coupling input
  - Auto generator start and stop control
- Integrated Design with Load and Battery Breaker
- PV or AC or Generator wake up battery



# Specification

INPUT (PV DC)		SNA 12K
Max. PV array power (W)		24000 (12000/12000)
Rated PV input voltage (V)		320
Number of independent MPPT inputs		2/(2:2)
PV input voltage range (V)		100-480
MPPT voltage range (V)		120-385
Start-up voltage (V)		100
Max. PV input current per MPPT (A)		35/35
Max. PV short-circuit current input per MPPT (A)		44/44
Battery		
Compatible battery type		Lithium-ion/Lead-Acid
Rated battery voltage (V)		48/51.2
Battery voltage range (V)		46.4-60/38.4-60
Max. charging / discharging current (A)		250
Max. charging / discharging power (W)		12000
Force wake up battery from PV and Grid function		YES
Grid		
Rated AC voltage (V)		230
Acceptable Input Voltage Range (V)		90~280
Rated AC frequency (Hz)		60/50
Rated AC input current (A)		100
Rated AC input power (W)		24000
PF		0.99
THDI		<5%
Max. continuous AC passthrough current(A)		100
UPS		
Rated output power (W)		12000
Rated output voltage (V)		230
Rated output current (A)		50
Rated output frequency (Hz)		50/60
Surge power, duration		2Pn, 5s
Switching time (UPS)		<10ms@Single and Parallel
Wave form		Sine wave
THDV		3%
GEN		
Acceptable input voltage range		230
Max. AC input voltage (V)		280
Max. AC input current (A)		63
Rated input frequency		50Hz/60Hz (Auto detection)
Transfer time		<10ms@Single; <20ms@Parallel
THDV		<3%
Overload protection		5s@≥150% load /10s@110%~150% load
Efficiency		
Max. efficiency		93.5%
Max. charging / discharging efficiency		93.0%
Max. MPPT efficiency		99.0%
Protection		
PV reverse polarity protection(Y/N)		YES
Over current / voltage protection(Y/N)		YES
AC Short-circuit current protection(Y/N)		YES
Grid monitoring(Y/N)		YES
DC switch(Y/N)		YES
DC / AC Surge protection Type III		YES
Battery reverse polarity protection(Y/N)		YES
General		
Dimensions ( W*H*D mm )		530*830*150mm(17.72*25.59*5.9inch)
Weight		40kg/88.2lbs
Ingress protection rating		IP20
Operating environment temperature range(°C)		0~45
Storage temperature range(°C)		-15~60
Relative humidity		5% ~ 95%
Display & Communication interface		LCD+RGB, RS485 / Wifi / CAN
Warranty		2 years
Cooling method		Smart cooling
Topology on AC / Battery side		Transformer-less / Transformer
Altitude (m)		<2000
Noise emission (typical)		<50dB
Standard & Certification		
CE		