

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 ₄
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



SNA 3-6k Monofase

- Commutazione da off-grid alla rete senza interruzione di fornitura di energia
- Ampio intervallo di tensione di ingresso fotovoltaico
- Monofase/Trifase sbilanciata
- Supporto fino a 16 unità in parallelo
- L'inverter principale viene generato automaticamente per gestire l'intero sistema
- Porta del generatore separata disponibile



SpecifiCation

Ingresso (DC fotovoltaico)	SNA 3000W	SNA 4000W	SNA 5000W	SNA 6000W
Potenza massima dell'array fotovoltaico (W)	6000 (3000/3000)	8000 (4000/4000)	8000 (4000/4000)	8000 (4000/4000)
Tensione nominale di ingresso fotovoltaico (V)	320			
Numero di ingressi MPPT indipendenti	2			
Intervallo di tensione di ingresso fotovoltaico (V)	100~480			
Intervallo di tensione MPPT (V)	120~385			
Tensione di avviamento (V)	100			
Corrente massima di ingresso fotovoltaico per MPPT (A)	17/17			
Corrente massima di cortocircuito dell'ingresso fotovoltaico per MPPT (A)	25/25			
Batteria				
Tipo di batteria compatibile	Ioni di litio / Piombo acido			
Tensione nominale della batteria (V)	48			
Intervallo di tensione della batteria (V)	38.4~60			
Corrente massima di carica/scarica (A)	70	90	110	140
Potenza massima di scarica/scarica (W)	3000	4000	5000	6000
Capacità consigliata della batteria per inverter	>100AH	>200AH	>200AH	>200AH
Risveglio forzato della batteria dalla funzione fotovoltaica	Sì			
Risveglio forzato della batteria dalla funzione di rete	Sì			
Rete				
Tensione nominale AC (V)	230			
Frequenza nominale AC (Hz)	50/60			
Corrente nominale in uscita AC (A)	13.5	17.5	22	26.5
Potenza nominale in uscita AC (W)	3000	4000	5000	6000
Corrente massima di ingresso AC	26	35	35	39.5
Potenza massima di ingresso AC	6000	8000	8000	9000
Fattore di potenza (PF)	0.99			
Distanza armonica totale di corrente (THDI)	<5%			
Corrente AC nominale dei relè di BYPASS (A)	40			
UPS				
Potenza nominale in uscita (W)	3000	4000	5000	6000
Tensione nominale in uscita (V)	230			
Corrente nominale in uscita (A)	13.5	17.5	22	26.5
Frequenza nominale in uscita (Hz)	50/60			
Potenza di picco, durata	2Pn, <2S			
Tempo di commutazione	<15ms@Singolo/ <30ms@In parallelo			
Forma d'onda	Onda sinusoidale			
THDV	3%			
Efficienza				
Efficienza massima di MPPT	0.99			
Efficienza massima	0.93			
Efficienza UE	/			
Efficienza massima di carica	0.93			
Efficienza massima di scarica	0.93			
Protezione				
Protezione da sovracorrente/sovratensione	Sì			
Protezione da corrente di cortocircuito AC	Sì			
Monitoraggio della rete	Sì			
Protezione da sovratensioni AC Tipo III	Sì			
Protezione dalla polarità inversa della batteria	Sì			
Generale				
Dimensioni (L*A*P)	330*505*135mm/13*19.9*5.3inch			
Peso	14.5kg/32lbs			
Grado di protezione	IP20			
Intervallo di temperatura ambiente operativa	0~50°C			
Intervallo di temperatura di conservazione	-15~60°C			
Umidità relativa	5%~95%			
Display e interfaccia di comunicazione	LCD+LED, RS485/Wi-Fi/CAN			
Garanzia	2 anni			
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento Intelligente			
Topologia	Senza trasformatore			
Altitudine	<2000m			
Emissioni sonore (tipiche)	<50dB			
Standard e Certificazioni				
IEC 62109-1, IEC 61000, IEC62040/EN62040, IEC62109, NRS 097-2-1				



Q.TRON CLASSIC



440-450 Wp | 96 Celle
Massima efficienza del modulo 22,5%

MODELLO Q.TRON S-G3R.12+/BFG

Q.ANTUM
NEO

Celle Qcells di N-type a prestazioni elevate

La Q.ANTUM NEO Technology solar cell con disposizione ottimizzata del modulo aumenta l'efficienza del modulo fino al 22,5%.



Sicurezza di investimento

25 anni di garanzia sul prodotto, inclusa una garanzia lineare di 30 anni sulle prestazioni¹.



Livelli di efficienza costanti

Sicurezza di rendimento a lungo termine grazie alla Anti LeTID Technology, Anti PID Technology², Hot-Spot Protect.



Adatto a condizioni meteorologiche estreme

Telaio in lega di alluminio high-tech, certificati come altamente resistenti a neve (5400 Pa) e vento (2400 Pa).



Tecnologia innovativa per ogni condizione atmosferica

Ottimi rendimenti in qualsiasi condizione atmosferica grazie al particolare comportamento in condizioni di scarso irradiazione e alta temperatura.



Ben oltre i normali standard

L'esaustivo programma di controllo della qualità di Qcells assicura rese elevate e l'affidabilità del vostro impianto fotovoltaico.

¹ Per ulteriori informazioni consultare il retro di questa scheda tecnica.

² Condizioni APT secondo IEC/TS 62804-1:2015, metodo A (-1500 V, 96 h)

LA SOLUZIONE IDEALE PER:



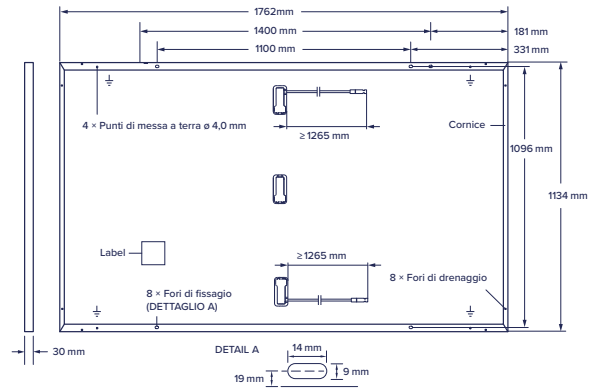
Impianti sul tetto di strutture private



Q.TRON CLASSIC

■ Specifiche Meccaniche

Dimensioni	1762 mm × 1134 mm × 30 mm (cornice inclusa)
Peso	20,9 kg
Lato frontale	1,6 mm millimetri di vetro temprato con tecnologia anti-riflesso
Lato posteriore	Vetro semi-temprato da 1,6 mm
Cornice	Lega di alluminio anodizzato nero
Cella	6 × 16 semicella monocristallina Q.ANTUM NEO
Scatola di giunzione	53-67 mm × 28 mm × 17 mm Protezione IP68, con 3 diodi di bypass
Cavo	Cavo solare 4 mm ² ; (+) ≥1265 mm, (-) ≥1265 mm
Connettore	Stäubli MC4-Evo2; IP68



■ Specifiche Elettriche

Classi di prestazione			440		445		450	
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI PROVA STANDARD, STC ¹ (CAPACITÀ DI TOLLERANZA +5 W/-0 W)								
				BSTC		BSTC		BSTC
Minimo	Prestazioni a MPP ¹	P_{MPP} [W]	440	485,91	445	491,49	450	497,11
	Corrente di cortocircuito ¹	I_{SC} [A]	15,95	17,61	16,00	17,66	16,05	17,72
	Tensione a vuoto ¹	V_{OC} [V]	34,67	34,67	34,85	34,85	35,03	35,03
	Corrente nel MPP	I_{MPP} [A]	14,81	16,35	14,89	16,44	14,97	16,53
	Tensione nel MPP	V_{MPP} [V]	29,72	29,72	29,90	29,90	30,08	30,08
	Efficienza ¹	η [%]	≥22,0		≥22,3		≥22,5	

Bifaccialità di P_{MPP} e I_{SC} 80% ±10% • Bifaccialità data per l'irradiazione sul lato posteriore in STC (lato anteriore) • Secondo IEC 60904-1-2

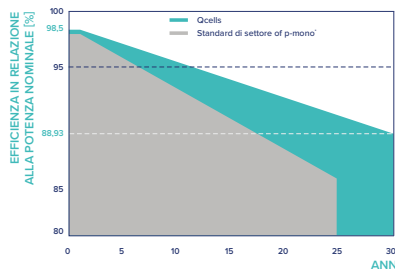
¹Tolleranza di misura P_{MPP} ±3%; I_{SC} , V_{OC} ±5% a STC: 1000 W/m²; a BSTC: 1000 W/m² + φ × 135 W/m², φ = 80%, 25 ±2°C, AM 1,5 secondo IEC 60904-3

PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO, NMOT²

Minimo	Prestazioni a MPP	P_{MPP} [W]	331,0	335	338
	Corrente di cortocircuito	I_{SC} [A]	12,88	12,92	12,96
	Tensione a vuoto	V_{OC} [V]	32,94	33,11	33,28
	Corrente nel MPP	I_{MPP} [A]	11,96	12,02	12,09
	Tensione nel MPP	V_{MPP} [V]	27,68	27,88	27,96

²800 W/m², NMOT, spettro AM 1,5

Qcells garanzia sulla potenza

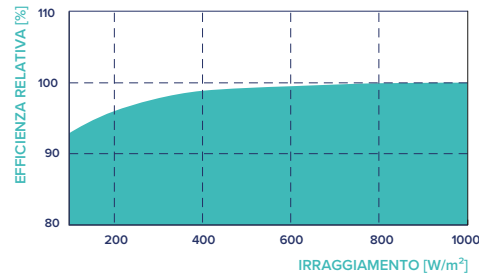


*Valutazione delle 5 aziende del settore FV con la maggior capacità produttiva nel 2021 (aggiornato a: febbraio 2021)

Potenza nominale pari ad almeno 98,5% nel corso del primo anno. Degradamento annuo non superiore a 0,33%. Potenza nominale pari ad almeno 95,53% dopo 10 anni. Potenza nominale pari ad almeno 88,93% dopo 30 anni.

Le garanzie sul prodotto e sulla potenza possono variare secondo il paese di installazione. Garanzie integrali conformi ai termini approvati dall'organizzazione commerciale Qcells dei rispettivi Paesi.

Prestazioni in caso di basso irraggiamento



Tipica prestazione dei moduli a condizioni di irradiazione basse rispetto alle condizioni STC (25°C, 1000 W/m²).

Coefficienti di temperatura in condizioni standard

Coefficienti di temperatura di I_{SC}	α [%/K]	+0,04	Coefficienti di temperatura di V_{OC}	β [%/K]	-0,25
Coefficienti di temperatura di P_{MPP}	γ [%/K]	-0,30	Nominal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	45 ±2

■ Specifiche per L'integrazione del Sistema

Tensione massima di sistema	V_{SYS} [V]	1500	Classe di reazione al fuoco UNI 9177	Classe 1
Massima corrente inversa	I_R [A]	30	Resistenza al fuoco basata su ANSI/UL 61730	C/TYPE 2
Carico max. ammissibile di compressione/di trazione	[Pa]	3600/1600	Temperatura dei moduli consentita in regime di funzionamento continuo	-40°C - +85°C
Carico max. di prova di compressione/di trazione	[Pa]	5400/2400		

■ Riconoscimenti e Certificati

TÜV Nord;
IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.
Questa scheda tecnica è conforme alla normativa DIN EN 50380.



Qcells persegue la riduzione al minimo della produzione di carta in considerazione dell'ambiente globale.

AVVISO: Attenersi alle istruzioni per l'installazione. Contattare la nostra assistenza tecnica per ulteriori informazioni sulle installazioni autorizzate per questo prodotto.

Hanwha Q CELLS GmbH Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.qcells.com

qcells