

DHN-48Z16/DG(BW) 435~465W

High Efficiency Double Glass PV Module

Komplexní produktové a systémové certifikáty

IEC 61215 / IEC 61730 / CE / INMETRO
ISO 45001

2018/Mezinárodní normy pro bezpečnost a ochranu zdraví
při práci ISO 14001

2015/Normy pro systémy environmentálního managementu
ISO 9001

2015/Systém řízení kvality



Záruka na materiál a technologii



Záruka na lineární výkon



Bifaciální poměr až 85 % a o 5-25 % vyšší energetický výnos díky zadní straně.



Technologie Double-glass (sklo-sklo), vyšší
ochrana zapouzdření a mechanická pevnost.



Vyšší odolnost proti skrytému praskání, kyselinám a
zásadám, solné mlze, vodní páře, UV záření, PID



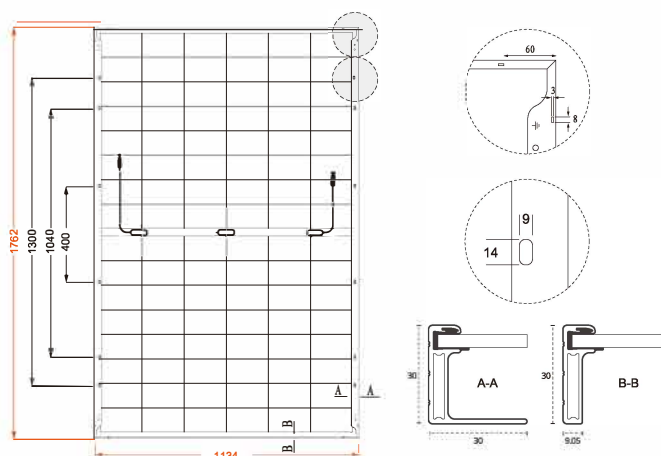
TOPCon články, nižší útlum,
lepší teplotní koeficient a výkon při slabém osvětlení



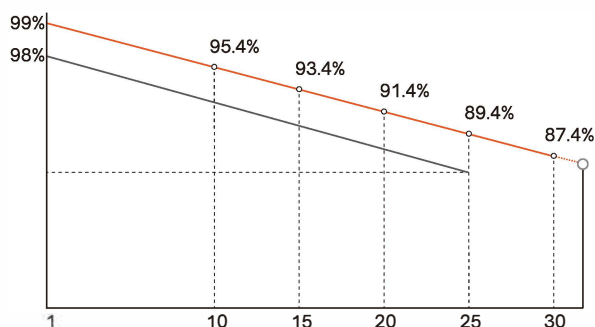
Technologie sintrování za použití laseru (LECO), která snižuje
přechodový odpor a zvyšuje účinnost o 0,2 % až 0,5 %.

DHN-48Z16/DG(BW) 435~465W

Design



30letá záruka na lineární výkon



— Záruka lineárního výkonu DAH Solar
— Standardní záruka lineárního výkonu

Mechanické parametry

Počet buněk	96 (6×16)
Hmotnost	23.9kg
Typ buněk	N-type 182×105mm
Rozměry (D × Š × T)	1762×1134×30mm
Balení	36 ks/paleta, 936 ks v kontejneru 40HQ

Kabel (včetně konektoru)	4,0 mm ² , délka 300/200 mm, délku lze přizpůsobit
Sklo	2,0 mm vysoce propustné, antireflexní vrstva
Junction Box	IP68, 3 Bypass Diody
konektor	Kompatibilní s MC4

Elektrické vlastnosti

Typ modulu	DHN-48Z16/DG(BW)											
Zkušební podmínky	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximální výkon (P _{mp} /W)	435	327	440	331	445	335	450	338	455	342	460	346
Napětí naprázdno (U _{oc} /V)	35.4	33.6	35.6	33.8	35.8	34.0	36.0	34.2	36.2	34.4	36.4	34.6
Napětí max. výkonu (U _{mp} /V)	30.0	28.5	30.2	28.7	30.4	28.9	30.6	29.1	30.8	29.3	31.0	29.5
Proud nakrátko (I _{sc} /A)	15.46	12.48	15.52	12.53	15.58	12.58	15.64	12.63	15.70	12.68	15.76	12.72
Proud max. výkonu (I _{mp} /A)	14.50	11.48	14.57	11.53	14.64	11.59	14.71	11.64	14.77	11.69	14.84	11.75
Účinnost modulu (STC)	21.77		22.02		22.27		22.52		22.77		23.02	
Odkaz na bifaciální faktor	80±5%											

STC – standardní testovací prostředí: osvit 1000 W/m², teplota článku 25 °C, AM1.5

NOCT – standardní testovací prostředí: osvit 800 W/m², okolní teplota 20 °C, AM1.5, rychlost větru 1 m/s

Parametry oboustranné výroby energie (zisk zadní strany)

		457	462	467	473	478	483	488
5%	Maximální výkon (P _{mp})							
	Účinnost modulu (%)	22.9	23.1	23.4	23.6	23.9	24.2	24.4
15%	Maximální výkon (P _{mp})	500.3	506.0	511.8	517.5	523.3	529.0	534.8
	Účinnost modulu (%)	25.0	25.3	25.6	25.9	26.2	26.5	26.8
25%	Maximální výkon (P _{mp})	543.8	550.0	556.3	562.5	568.8	575.0	581.3
	Účinnost modulu (%)	27.2	27.5	27.8	28.2	28.5	28.8	29.1

Provozní parametry

Maximální systémové napětí	1500V DC
Provozní teplota	-40 ~ +85°C
Maximální jmenovitý proud pojistky	30A
Jmenovitá provozní teplota článku	45°C±2°C
Úroveň aplikace	Class A

Teplotní koeficienty

Teplotní koeficient I _{sc} (αI _{sc})	0.046%/°C
Teplotní koeficient U _{oc} (βU _{oc})	-0.25%/°C
Teplotní koeficient P _{mp} (γP _{mp})	-0.29%/°C

Zatížení sněhem, přední str./ Zatížení větrem, zadní str. 5400Pa/2400Pa