

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO14001: 2015: ISO Umweltmanagementsystem

ISO45001: 2018: Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

IEC62941: Erhöhte Zuverlässigkeit der Bauarteignung





22.3%

MAXIMALE

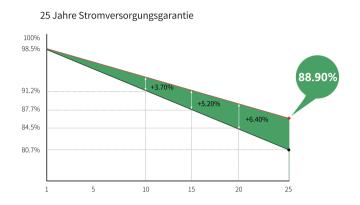
MODULEFFIZIENZ

0~3%
LEISTUNGSTOLERANZ

<1.5%
LEISTUNGSDEGRADATION
IM ERSTJAHR

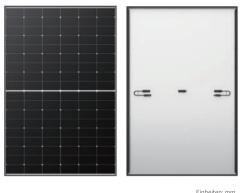
0.40% LEISTUNGSDEGRADATION IN DEN JAHREN 2-25

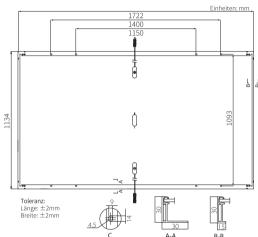
## **Weitere Daten**



## **Mechanische Parameter**

Zellenanordnung	108 (6×18)		
Anschlussdose	IP68, drei Dioden		
Kabel	4mm², ±1200mm		
	Kundenspezifische Länge möglich		
Glas	Einseitiges Glas, 3.2mm beschichtetes gehärtetes Glas		
Rahmen	Rahmen aus eloxierter Aluminiumlegierung		
Gewicht	20.8kg		
Abmessungen	1722×1134×30mm		
Verpackungen	36 Stück pro Palette / 216 Stück pro 20'GP / 936 Stück pro 40'HC		





Elektrische Eigenschaften	STC: AM1.5 1000W/m² 25°C NOCT: AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s Testunsicherheit für Pmax: ±3%									
Modultyp	LR5-54HTH-415M		LR5-54H	LR5-54HTH-420M		LR5-54HTH-425M		LR5-54HTH-430M		ITH-435M
Testbedingungen	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximale Leistung (Pmax/W)	415	310	420	314	425	318	430	321	435	325
Leerlaufspannung (Voc/V)	38.53	36.18	38.73	36.36	38.93	36.55	39.13	36.74	39.33	36.93
Kurzschlussstrom (Isc/A)	13.92	11.24	14.00	11.31	14.07	11.36	14.15	11.43	14.22	11.49
Spannung bei maximaler Leistung (Vmp/V)	32.24	29.42	32.44	29.60	32.64	29.78	32.84	29.97	33.04	30.15
Strom bei maximaler Leistung (Imp/A)	12.88	10.54	12.95	10.60	13.03	10.67	13.10	10.72	13.17	10.78
Modulwirkungsgrad (%)	21.3		21.5		21.8		22.0		22	2.3

Betriebsparameter

Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C		
Ausgangsleistungs-Toleranz	0 ~ 3%		
Voc- und Isc-Toleranz	±3%		
Maximale Anlagenspannung	1500V Gleichstrom (IEC/UL)		
Maximaler Sicherungs-Nennstrom in Reihe	25A		
Nennbetriebstemperatur (NOCT)	45±2°C		
Sicherheitsklasse	Klasse II		
Brandschutzklasse	UL Typ 1 oder 2 IEC klasse C		

|--|

Maximale statische Last vorne	5400Pa
Maximale statische Last hinten	2400Pa
Besteht den Hageltest	25 mm große Hagelkörner bei einer Geschwindigkeit von 23 m/s

## Temp. Koeffizient (STC)

Temperaturkoeffizient von <b>I</b> sc	+0.050%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0.230%/°C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0.290%/°C