



## INTEGRATION P50 INTEGRATION M50

210 - 225 Wp

### Anspruchsvolles Design mit Indach Lösung

Indach-Module mit Solrif-  
Rahmen

Einfach zu montieren,  
sicher im Betrieb

Geprüfte Systemstatik und  
Regendichtigkeit

### Leistungsoptimiert

PID-freie  
Hochleistungszellen

Antireflex-beschichtetes  
und lichtdurchlässiges  
Solarglas

Bestes  
Schwachlichtverhalten

Positiv klassifiziert

Branchenführende NOCT  
Werte

### Höchste Qualitäts- standards

Hergestellt nach  
DIN EN ISO 9001:2015,  
ISO 14001:2015 und  
OHSAS 18001:2007

PV-Modul  
Bauartzertifizierung  
gemäß IEC 61215 und  
IEC 61215:2016

PV-Modul Sicherheits-  
zertifizierung gemäß  
IEC 61730 und  
IEC 61730:2016

Feuerbeständigkeit:  
Getestet nach DIN ENV  
1187 (t1) (Brandschutz)

### Branchenführende Garantiebedingungen sichern Ihr Investment \*

26 Jahre lineare  
Leistungsgarantie

12 Jahre Produktgarantie

Optionaler Rundumschutz  
auf das Gesamtsystem

**INTEGRATION 210 | 215 P50 black**  
**INTEGRATION 220 | 225 M50 black**

**Leistung STC**

Unter Standardtestbedingungen STC:  
 1000 W/m<sup>2</sup>, Spektrum AM 1.5, Zelltemp. 25 C  
 Messtoleranzen STC: ±3% (Pmpp)

Nennleistung (Pmpp)	210	215	220	225
Leerlaufspannung (Uoc)	31,65	31,9	31,9	32,2
Spannung (Umpp)	24,75	24,99	25,51	25,76
Kurzschlussstrom (Isc)	9,13	9,23	9,22	9,31
Strom (Impp)	8,49	8,61	8,63	8,74
Wirkungsgrad $\eta$	14,5	14,8	15,1	15,5

**Leistung**

800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5

Nennleistung (Pmpp)	157	161	165	168
Leerlaufspannung (Uoc)	19,82	30,05	30,04	30,32
Spannung (Umpp)	23,28	23,5	23,91	24,15
Kurzschlussstrom (Isc)	7,35	7,43	7,42	7,49
Strom (Impp)	6,76	6,86	6,88	6,97

**Thermische Eigenschaften**

TC Pmpp	-0.42 %/K	-0.42 %/K	-0.41 %/K	-0.41 %/K
TC Uoc	-0.315 %/K	-0.315 %/K	-0.32 %/K	-0.32 %/K
TC Isc	0.04 %/K	0.04 %/K	0.034 %/K	0.034 %/K
NOCT	46 ± 2 °C	46 ± 2 °C	46 ± 2 °C	46 ± 2 °C

**Sonstige techn. Spezifikation**

Max. Systemspannung	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Gewicht	17.5 ± 0.5 kg	17.5 ± 0.5 kg	17.5 ± 0.5 kg	17.5 ± 0.5 kg
Rückstrombelastbarkeit IR	15 A	15 A	15 A	15 A
Anschlussdose	IP67	IP67	IP67	IP67
Steckverbinder	IP68	IP68	IP68	IP68
Bypassdioden in Anschlussdose	3 Stk	3 Stk	3 Stk	3 Stk

**Verwendete Materialien**

Anzahl Zellen	50 Stk	50 Stk	50 Stk	50 Stk
Zelltyp	Poly	Poly	Mono	Mono
Vorderseite	Solarglas	Solarglas	Solarglas	Solarglas
Rahmen	Solrif	Solrif	Solrif	Solrif
Rahmenhöhe	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm

