

# Solární panely 425–455 W

Vysoce účinný monočlánek PERC  
s technologií MBB, half-cut  
a nízkou spotřebou energie

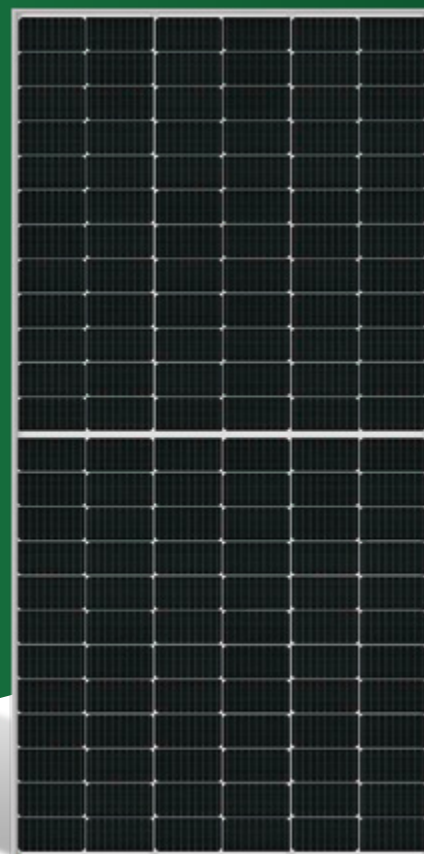
SP425–455M-72H (bílý)

20,9 %

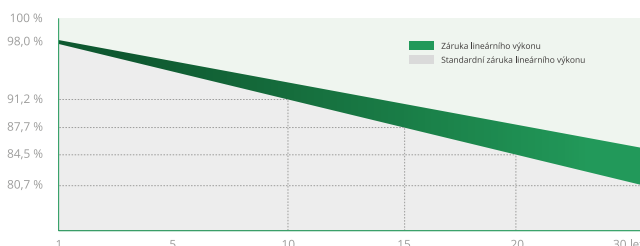
vysoká účinnost  
konverze

0–5 W

kladná tolerance  
výkonu



- **Pomalejší degradace výkonu** díky technologii Low LID Mono PERC: první rok <2 %, rok 2–25 0,55 %
- **Solidní odolnost PID** zajištěná optimalizací procesu výroby solárních článků a pečlivým výběrem kusovníku modulu
- **Snížené odporové ztráty** při nižším provozním proudu
- **Vyšší energetická výtěžnost** při nižší provozní teplotě
- **Snížení rizika vzniku horkých míst** díky optimalizované elektrické konstrukci a nižšímu provoznímu proudu
- **12letá** záruka na materiály a zpracování
- **30letá** záruka na mimořádný lineární výkon



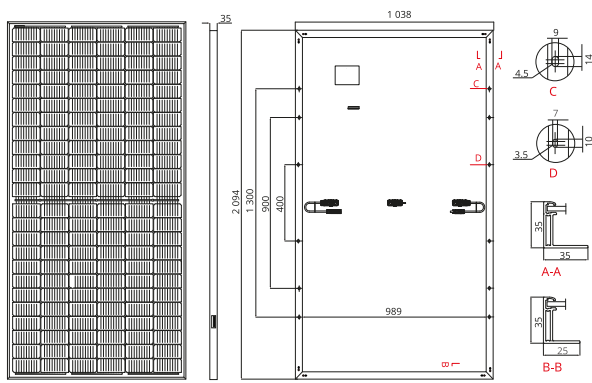
## Certifikace systému a výrobků

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730  
ISO 9001:2008 Systém řízení kvality  
ISO 14001:2004  
Systém environmentálního managementu  
OHSAS 18001:2007  
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci



Specifikace podléhají technickým změnám a testům.  
SOMI Applications and services s. r. o. si vyhrazuje právo na výklad.

## Provedení



Jednotky: mm Tolerance:  $\pm 2$  mm

orientace buněk	144 (6 × 24)
propojovací skříňka	IP68, 3 diody

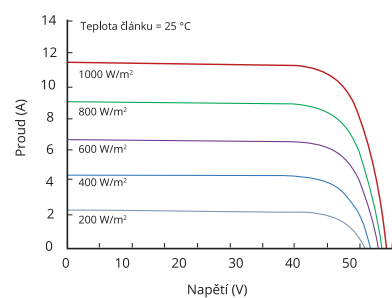
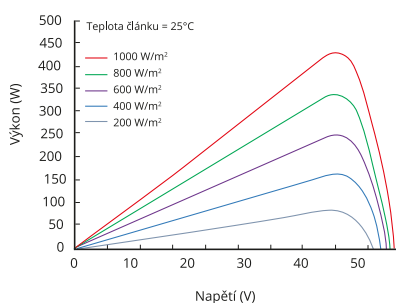
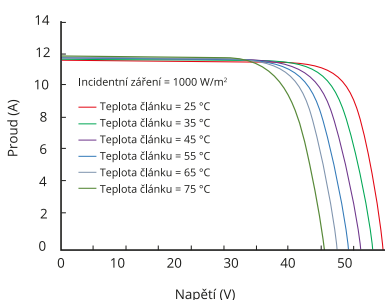
výstupní kabel	4 mm <sup>2</sup> , délka 300 mm, délku lze přizpůsobit
sklo	jednotlivé sklo 3,2 mm tvrzené sklo s povrchovou úpravou
rám	rám z eloxované hliníkové slitiny
hmotnost	23,5 kg
rozměry	2 094 × 1 038 × 35 mm
balení	30 ks na paletě, 150 ks na 20' GP, 660 ks na 40' HC
provozní teplota	-40–85 °C
tolerance výstupního výkonu	0–5 W
tolerance Voc a Isc	$\pm 3$ %
max. systémové napětí	DC 1500 V (IEC/UL)
max. pojistka	25 A
NOCT	45 $\pm$ 2 °C
bezpečnostní třída	II
požární odolnost	UL typ 1 nebo 2
max. statické zatížení (vpředu)	5 400 Pa
max. statické zatížení (vzadu)	2 400 Pa

## Elektrické charakteristiky

číslo modelu	SP425M-72H		SP430M-72H		SP435M-72H		SP440M-72H		SP445M-72H		SP450M-72H		SP455M-72H	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
podmínky testování														
maximální výkon (Pmax/W)	425	317,4	430	321,11	435	324,90	440	328,60	445	332,30	450	336,10	455	339,80
napětí naprázdno (Voc/V)	48,30	45,30	48,50	45,50	48,70	45,70	48,90	45,80	49,10	46	49,30	46,20	49,50	46,40
zkratový proud (Isc/A)	11,23	9,08	11,31	9,15	11,39	9,21	11,46	9,27	11,53	9,33	11,60	9,38	11,66	9,43
napětí při maximálním výkonu (Vmp/V)	40,50	37,70	40,70	37,90	40,90	38,10	41,10	38,30	41,30	38,50	41,50	38,60	41,70	38,8
proud při maximálním výkonu (Imp/A)	10,50	8,42	10,57	8,47	10,64	8,53	10,71	8,59	10,78	8,64	10,85	8,70	10,92	8,75
účinnost modulu (%)	19,60		19,80		20,00		20,20		20,50		20,70		20,90	
teplotní koeficient Isc	+0,048 %/°C													
teplotní koeficient Voc	-0,270 %/°C													
teplotní koeficient Pmax	-0,350 %/°C													

STC (standardní zkušební podmínky): ozařovací výkon 1000 W/m<sup>2</sup>, teplota buňky 25 °C, spektrum při AM 1,5. NOCT (jmenovitá provozní teplota článku): ozařovací výkon 800 W/m<sup>2</sup>, teplota okolí 20 °C, spektrum při AM 1,5, vítr 1 m/s. Nejistota testu pro Pmax:  $\pm 3$  %.

## Křivka proudu a napětí (SP440M-72H)



## SOMI Applications and Services s. r. o.

Sídlo: Klimentská 1216/46, Nové Město (Praha 1); kanceláře: Gen. Šišky 2375/6, Praha 4  
Spisová značka C 324976/MSPH Městský soud v Praze, IČ 08771120