

FOTOVOLTAIKA.LEDVANCE.CZ



LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

#RENEWABLES
#NETZERO
#SMARTENERGY

SOFISTIKOVANÁ SOLÁRNÍ ENERGIE

LEDVANCE RENEWABLES

říjen 2023



SOFISTIKOVANÁ SOLÁRNÍ ENERGIE LEDVANCE RENEWABLES

LEDVANCE je synonymem pro sofistikované světlo. A nově také pro SOFISTIKOVANOU SOLÁRNÍ ENERGII.

Proč? Jsme nadšenci do osvětlení. Naší inspirací je sluneční světlo. Vnášíme lidem světlo do života a naším cílem je přispívat k dosahování nulových emisí.

S využitím energie ze slunce pomáháme jednotlivcům i firmám vyrábět si vlastní čistou energii, snižovat závislost na tradičních zdrojích energie a minimalizovat dopad na životní prostředí – dodáváme chytrou energii. LEDVANCE nabízí jedinečné, vertikálně integrované řešení pro stavební sektor, které zahrnuje dodávku energie, skladování energie, využití energie a integraci s energetickými systémy.

Produktová řada LEDVANCE Renewables přispívá nejen k dosažení pozitivní změny, ale také k zářivější, ekologičtější budoucnosti naší planety.



OBSAH

DODAVATEL KOMPLEXNÍHO ŘEŠENÍ	04
<hr/>	
FOTOVOLTAIKA PRO RODINNÉ DOMY	06
<hr/>	
FOTOVOLTAIKA PRO KOMERČNÍ BUDOVY	07
<hr/>	
SYMBOLY A ZKRATKY	08
<hr/>	
PŘEHLED SYSTÉMU	08
<hr/>	
INTERAKCE KOMPONENT SYSTÉMU	09
<hr/>	
PROVOZ SYSTÉMU	09
<hr/>	
PANELY	10
<hr/>	
PANELY PRO REZIDENČNÍ INSTALACE	12
<hr/>	
PANELY PRO KOMERČNÍ INSTALACE	14
<hr/>	
STŘÍDAČE	16
<hr/>	
STRINGOVÉ STŘÍDAČE	18
<hr/>	
HYBRIDNÍ STŘÍDAČE	20
<hr/>	
BATERIE	22
<hr/>	
NÍZKONAPĚŤOVÉ BATERIE	24
<hr/>	
VYSOKONAPĚŤOVÉ BATERIE	25
<hr/>	
RENEWABLES APP	26
<hr/>	



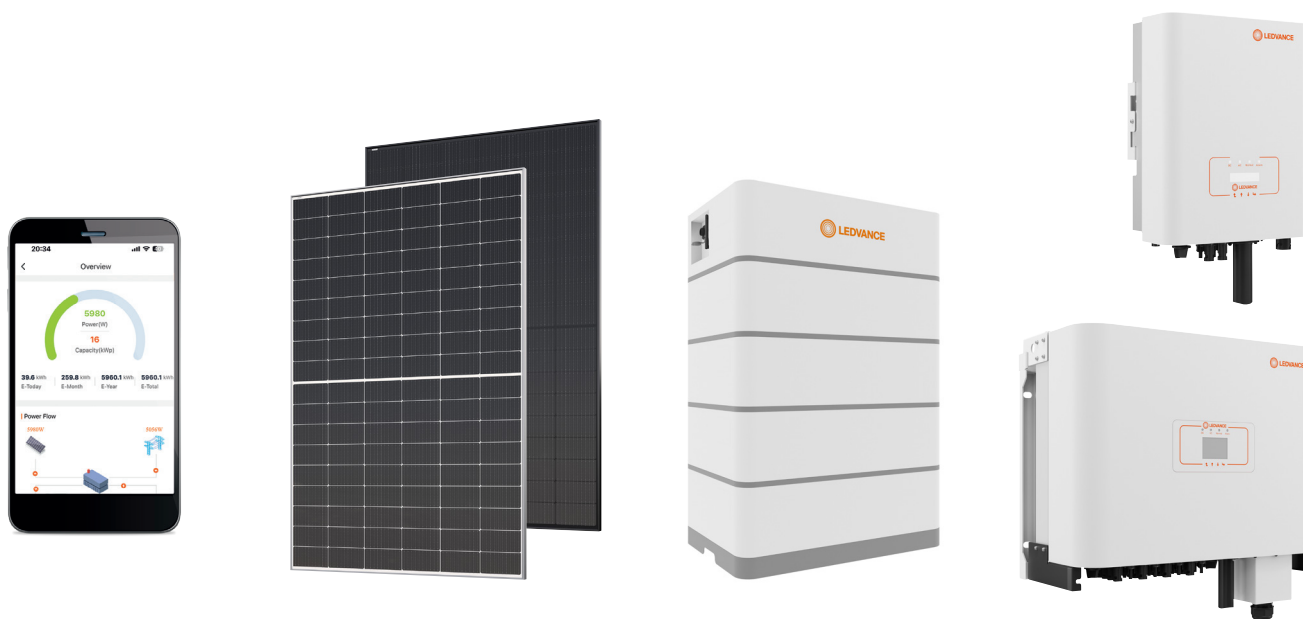
VÁŠ SPOLEHLIVÝ PARTNER
**DODAVATEL KOMPLEXNÍHO
ŘEŠENÍ**

KOMPLETNÍ FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM Z JEDNOHO ZDROJE

LEDVANCE Renewables je komplexní řešení fotovoltaických systémů s kompletní nabídkou produktů a služeb. Naše systémy umožňují bezproblémovou integraci fotovoltaických panelů, střídačů a baterií. To vše je speciálně určeno pro rezidenční i komerční aplikace.

Pro jednodušší použití a větší pohodlí jsme vyvinuli aplikaci LEDVANCE Renewable, která umožňuje snadné sledování fotovoltaického systému kdykoli a kdekoli. Díky tomuto chytrému nástroji budete mít přehled o produkci energie a zajistíte optimální výkon a účinnost systému.

V LEDVANCE klademe velký důraz na spolehlivost a dokonalost, a proto nabízíme také technickou podporu, na kterou se můžete obrátit se svými dotazy ohledně našich špičkových fotovoltaických řešení. Poskytujeme komplexní a integrovaný přístup – konzultace, dodávku kompletních fotovoltaických systémů, sledování výkonu a energie i technickou podporu.



Ušetřete si čas a práci s naší komplexní nabídkou řady Renewables a využijte náš spolehlivý servis a podporu.



INVESTUJTE DO SVÉ BUDOUCNOSTI OBNOVITELNÁ ZELENÁ ENERGIE PRO VÁŠ DOMOV

PROČ FOTOVOLTAIKA PRO RODINNÉ DOMY?

CHOVEJTE SE UDRŽITELNĚ A SNIŽUJTE EMISE CO₂:

Výroba 100% uhlíkové
neutrální energie.

INVESTUJTE BEZPEČNĚ:

Ušetřete náklady na elektřinu
a zajistěte si nezávislost na
elektrické síti.

TĚŠTE SE Z VÝHOD KOMPLEXNÍHO ŘEŠENÍ:

Zaručujeme trvale vysoké
normy kvality.

VYSOCE ÚČINNÉ PANELE:

Solární panely využívají
novou technologii článků pro
dosažení maximální účinnos-
ti 22,0 %.

VYUŽIJTE VÝHODU V PODOBĚ JEDNODUCHOSTI:

Díky naší integrované a pře-
hledné aplikaci nemusíte
využívat komunikační zaříze-
ní od jiných dodavatelů.

SPOLEHNĚTE SE NA NADČASOVÝ SYSTÉM:

Náš rozšiřitelný systém splní
vaše požadavky na energii
dnes i v budoucnu.

VYUŽÍVEJTE MODULÁRNÍ A KONZISTENTNÍ DESIGN:

Intuitivní a uživatelsky
přívětivý monitoring
prostřednictvím
integrovanych měřičích
a ovládacích přístrojů.

SPOLUPRACUJTE S UPŘÍMNÝM PARTNEREM:

Najdeme ten nejlepší systém
pro vaše specifické potřeby.

VLOŽTE DŮVĚRU V GLOBÁLNÍ ZNAČKU:

LEDVANCE – spolehlivý
partner s bohatými
zkušenostmi v oblasti
osvětlení a celosvětovou
prodejnou a poprodejnou síť.

VYUŽIJTE VÝHODY NAŠÍ DLOUHODOBÉ ZÁRUKY*:

12
let

Záruka na
produkt ty-
pu P

15
let

Záruka na
produkt
typu N



IEC 61215: Vhodnost návrhu a schválení typu
IEC 61730: Bezpečnostní kvalifikace
IEC 61701: Zkoušení koroze solnou mlhou
IEC 62716: Zkoušení koroze amoniakem
IEC 60068: Environmentální testování: Prach a písek

* Není třeba se ničeho
obávat, protože nákup
je uskutečňován podle
evropských zákonů.



VYUŽIJTE PROSTOR UVÁŽLIVĚ A POMOZTE SVÉ FIRMĚ SKLÍZET ÚSPĚCHY

PROČ FOTOVOLTAIKA PRO KOMERČNÍ BUDOVY?

VYUŽIJTE DOSTUPNÝ PROSTOR EFEKTIVNĚ:

Využijte prostor k výrobě elektřiny.

PLÁNUJTE BEZPEČNĚ:

Ušetřete náklady na elektriku a zajistěte si nezávislost na elektrické síti.

VYBERTE SI ZE ŠIROKÉHO SORTIMENTU PRODUKTŮ:

Od vysoce výkonných střídačů s kapacitou až 110 kW až po panely větších velikostí pro komerční aplikace.

SNIŽTE UHLÍKOVOU STO- PU SVÉ FIRMY:

A mějte dobrý pocit z toho, že chráníte životní prostředí.

VYUŽIJTE VÝHODY NAŠÍ DLOUHODOBÉ ZÁRUKY*:

12
let

Záruka
na produkt
typu P

15
let

Záruka
na produkt typu N
a bifaciální panely

SPOLUPRACUJTE S UPŘÍMNÝM PARTNE- REM:

Najdeme ten nejlepší systém pro vaše specifické potřeby.

VLOŽTE DŮVĚRU V GLO- BÁLNÍ ZNAČKU:

LEDVANCE – spolehlivý partner s bohatými zkušenostmi v oblasti osvětlení a celosvětovou prodejní a poprodejní sítí.



IEC 61215: Vhodnost návrhu a schválení typu
IEC 61730: Bezpečnostní kvalifikace
IEC 61701: Zkoušení koroze solnou mlhou
IEC 62716: Zkoušení koroze amoniakem
IEC 60068: Environmentální testování: Prach a písek

* Není třeba se ničeho obávat, protože nákup je uskutečňován podle evropských zákonů.

LEDVANCE RENEWABLES – SYMBOLY A ZKRATKY

SEZNAM ZKRATEK

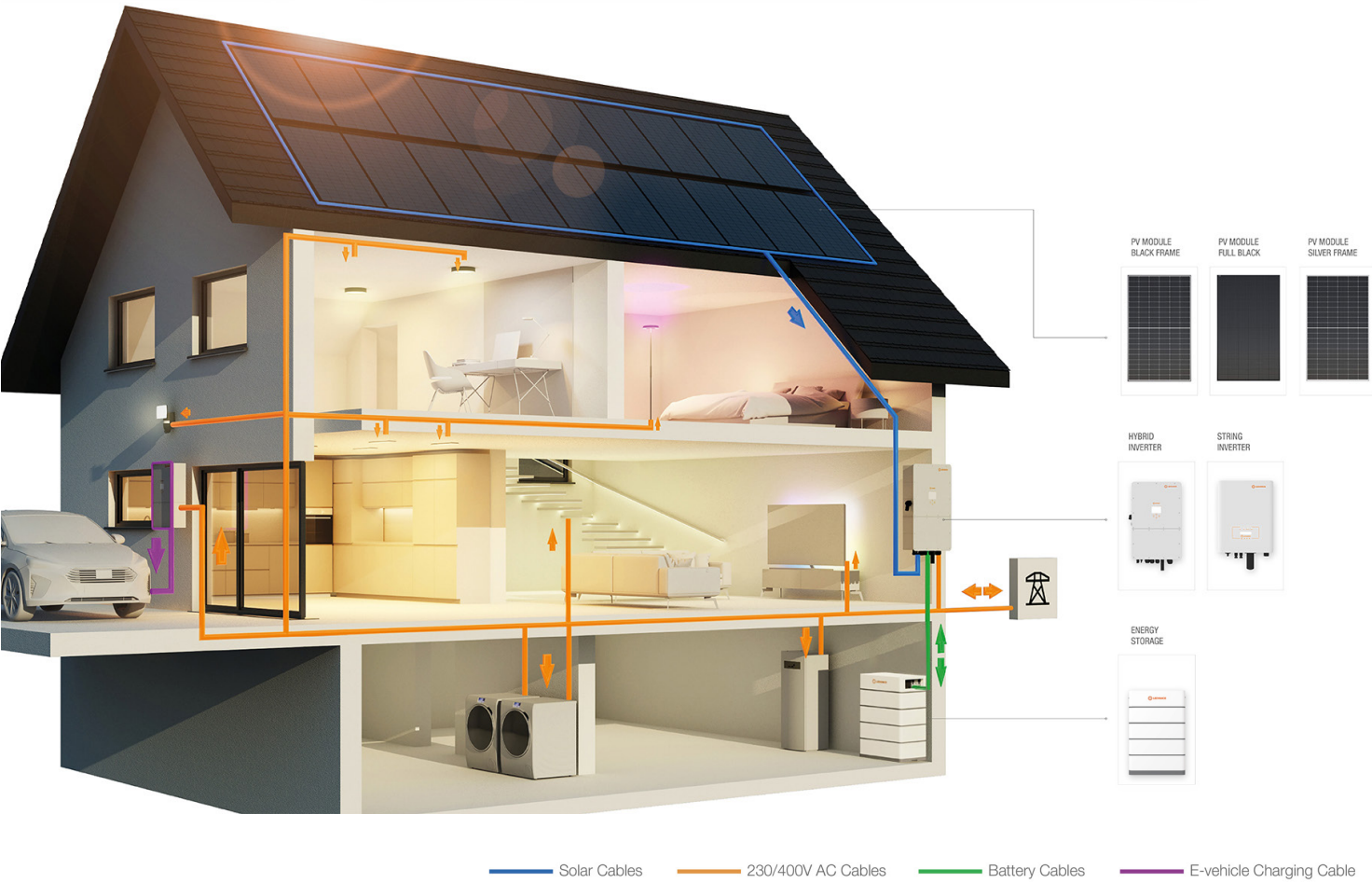
W_p	jmenovitý výkon Watt P_{max}
η (%)	účinnost
příkon (kW)	max. DC příkon
výkon (kW)	jmenovitý výstupní výkon
X^* MPPT	počet MPP trackerů
U MPPT (V)	rozsah napětí MPP
I_{MPPT} (A)	max. vstupní proud na MPPT
dB	emise hluku
I_{MAX} (A)	max. AC výstupní proud
V	jmenovité napětí
kWh	jmenovitá kapacita

	maximální napětí systému		rozsah napětí baterie
	provozní teplota		stupeň krytí
	FV konektor (Stäubli MC4)		křivka nabíjení
	zátěž – přední/zadní strana		hloubka vybití
	max. DC vstupní napětí		životnost
	jmenovité výstupní napětí / rozsah		dimenzovatelná nízkonapěťová baterie
	Wi-Fi		dimenzovatelná vysokonapěťová baterie
	ethernet		typ chlazení
	přepěťová ochrana		záruka
	typ baterie		certifikace TÜV Süd

LEDVANCE RENEWABLES – PŘEHLED SYSTÉMU

	REZIDENČNÍ APLIKACE	KOMERČNÍ APLIKACE
PANELY	<ul style="list-style-type: none"> – plocha < 2 m² – stříbrný nebo černý rám a celočerné provedení – technologie typu P a N 	<ul style="list-style-type: none"> – plocha > 2 m² – monofaciální a bifaciální – technologie typu P a N – až 660 W_p
STŘÍDAČE	<ul style="list-style-type: none"> – hybridní nebo stringové, 1/3 fáze – inteligentní monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> – vysoká účinnost – až 8 MPPT – výkon až 110 kW
BATERIE	<ul style="list-style-type: none"> – nízkonapěťový a vysokonapěťový stohovatelný systém – snadné rozšíření – kapacita až 24,5 kWh, 6 000 nabíjecích cyklů 	

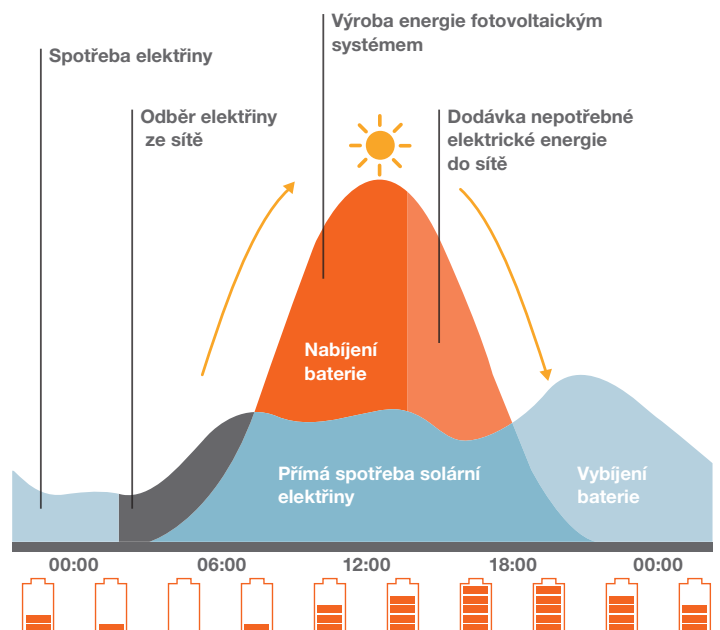
INTERAKCE KOMPONENT SYSTÉMU



LEDVANCE RENEWABLES – PROVOZ SYSTÉMU

Se systémem LEDVANCE RENEWABLES můžete být téměř zcela nezávislí na tradičních zdrojích energie.

Naše řešení nabízí baterii, která ukládá energii vygenerovanou fotovoltaickým systémem, a postará se tak z velké části o všechny vaše požadavky na elektřinu – a to i v době, kdy slunce zrovna nesvíti.



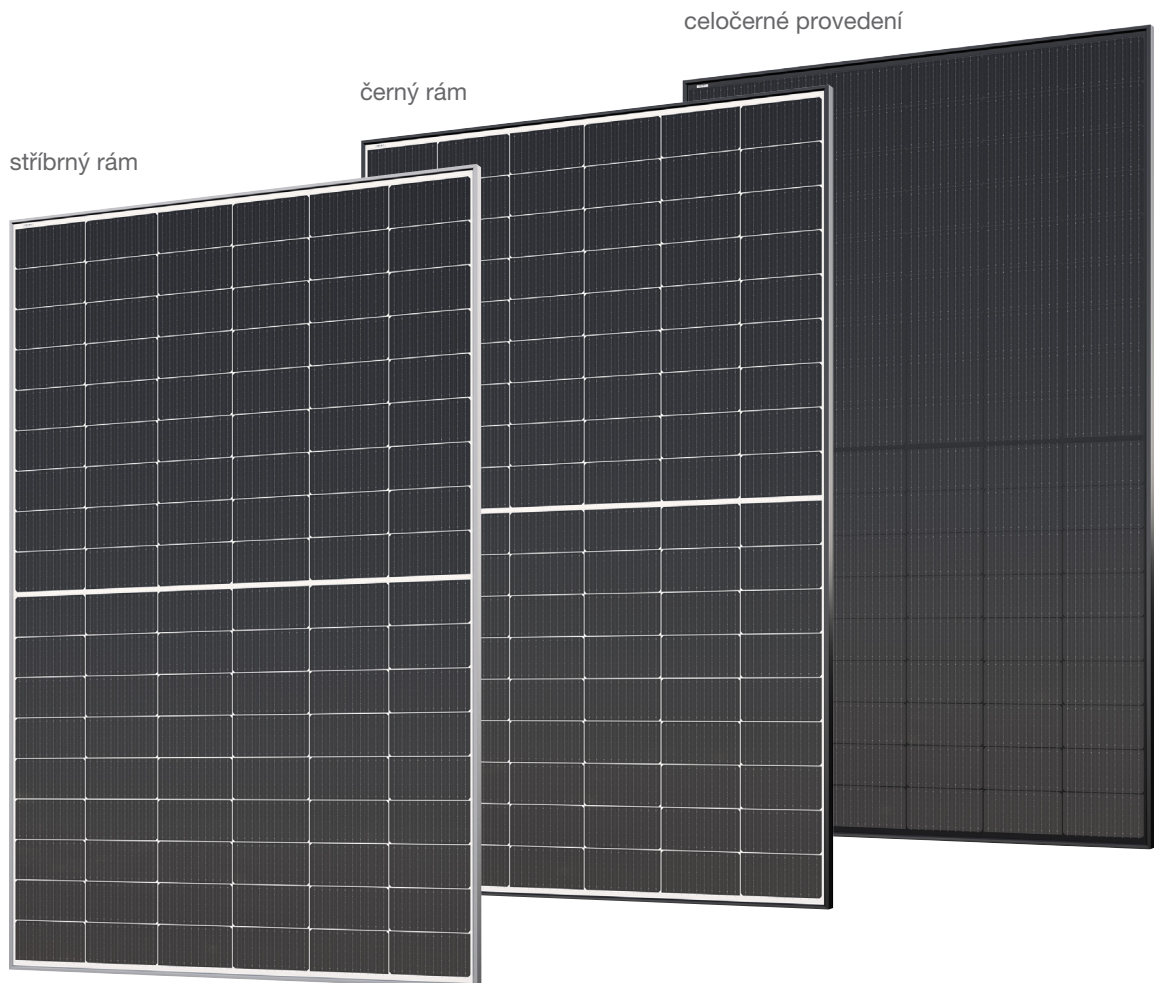


FOTOVOLTAICKÉ PANELY ÚDRŽITELNĚJŠÍ ZPŮSOB ŽIVOTA

EFEKTIVITA VE VŠECH SMĚRECH TRANSFORMUJE KAŽDÝ PAPRSEK SLUNEČNÍHO SVĚTLA

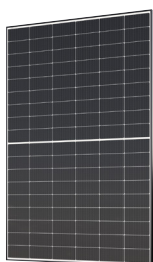
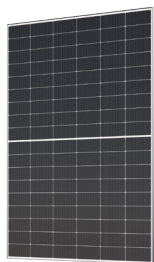
Naše solární panely jsou k dispozici v řadě různých konfigurací. Můžete si vybrat například ze solárních panelů se jmenovitým výkonem v rozmezí 405–660 W a ze tří různých barevných provedení. V závislosti na tom, zda budou panely instalovány na střeše nebo na místech s vysoce reflexním povrchem, si můžete vybrat panely, které vyrábějí elektřinu pouze prostřednictvím horní strany (monofaciální), nebo panely využívající horní i spodní stranu (bifaciální).

Můžete si také pořídit panely až se 16 sběrnými – snižují odpor a zaručují vyšší účinnost panelů. K dispozici je řada možností konfigurace systémů LEDVANCE Renewables – můžete si vybrat z velkého množství barev, velikostí, kapacit a funkcí podle potřeby.



PANELY PRO REZIDENČNÍ INSTALACE

Moduly menší velikosti v různých barvách a s různými technologiemi článků



VLASTNOSTI VÝROBKU

- velikost panelu < 2 m²,
- odolný rám z eloxovaného hliníku,
- tvrzené sklo o tloušťce 3,2 mm,
- svorkovnice se stupněm krytí IP68,
- široké rozpětí provozních teplot: –40 až +85 °C,
- maximální statická zátěž až 5 400 Pa,
- konektory MC4 EVO2,
- technologie Multi Bus Bar,
- k dispozici také kratší délka kabelu 0,3 m.

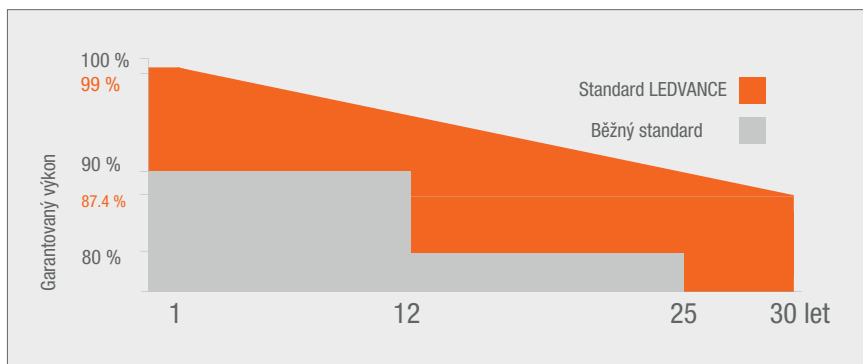
VÝHODY VÝROBKU

- odolné provedení a výběr nejkvalitnějších komponent pro dlouhodobý výkon,
- lepší reakce v podmínkách slabého osvětlení,
- degradace z důvodu slabého osvětlení u typu N-TOPCon,
- odolnost proti potenciální degradaci výkonu způsobené PID efektem,
- odolnost vůči nepříznivým povětrnostním podmínkám,
- 12letá záruka na panely typu P,
- 15letá záruka na panely typu N,
- 25letá záruka lineárního výkonu pro panely typu P,
- 30letá záruka lineárního výkonu na panely typu N.

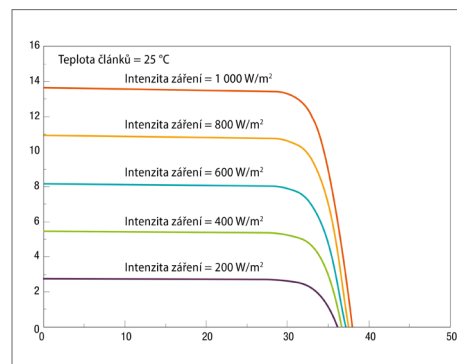
OBLASTI POUŽITÍ

- rodinné domy,
- vhodné pro různé aplikace (systémy pro montáž na střechu, na zem).

DALŠÍ INFORMACE O PRODUKTU

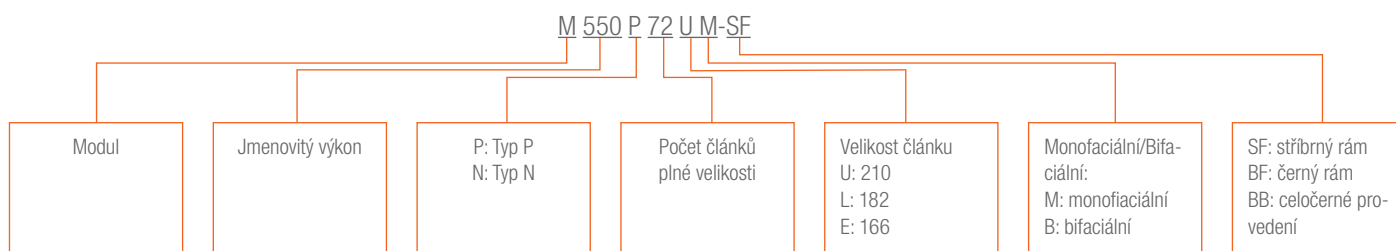


Degradace u typu N-TOPCon



Křivka proudu a napětí pro modul M430N54LM-BF-F3

ZNAČENÍ PRODUKTŮ PRO ÚČELY OBJEDNÁVKY (JAK ROZUMĚT NÁZVU PRODUKTU):



PANELY PERFORMANCE

Špičkové monofaciální panely pro maximální výkon



Název produktu	EAN	Barva	Wp	η (%)	Počet half-cut článků	Solární články	D × Š × V [mm]	Počet kusů v krabici	Počet kusů v kontejneru (40'HC)
M415N54LM-BB-F3	4099854199998	celočerný	415	21,25	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M420N54LM-SF-F3	4099854137259	stříbrný rám	420	21,50	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M420N54LM-BF-F3	4099854137402	černý rám	420	21,50	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M420N54LM-BB-F3	4099854189388	celočerný	420	21,50	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M425N54LM-SF-F3	4099854199943	stříbrný rám	425	21,76	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M425N54LM-BF-F3	4099854199981	černý rám	425	21,76	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M430N54LM-SF-F3	4099854199936	stříbrný rám	430	22,02	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M430N54LM-BF-F3	4099854199974	černý rám	430	22,02	108	N-Type TOPcon	1 722 × 1 134 × 30	36	936

PANELY VALUE

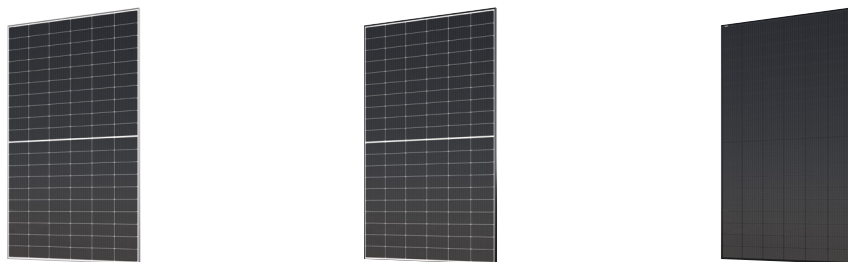
Monofaciální panely s osvědčenou špičkovou technologií



Název produktu	EAN	Barva	Wp	η (%)	Počet half-cut článků	Solární články	D × Š × V [mm]	Počet kusů v krabici	Počet kusů v kontejneru (40'HC)
M405P54LM-BB-F3	4099854137358	celočerný	405	20,74	108	Mono PERC	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M410P54LM-SF-F3	4099854137181	stříbrný rám	410	20,99	108	Mono PERC	1 722 × 1 134 × 30	36	936
M410P54LM-BF-F3	4099854137297	černý rám	410	20,99	108	Mono PERC	1 722 × 1 134 × 30	36	936

PANELY PRO KOMERČNÍ INSTALACE

Otevřete své firmě nové možnosti díky vysoce účinným panelům



VLASTNOSTI VÝROBKU

- velikost panelu > 2 m²,
- odolný rám z eloxovaného hliníku,
- tvrzené sklo o tloušťce 3,2 mm,
- svorkovnice se stupněm krytí IP68,
- široké rozpětí provozních teplot: -40 až +85 °C,
- maximální statická zátěž až 5 400 Pa,
- konektory MC4 EVO2,
- technologie Multi Bus Bar,
- bifaciální panely s dvojitým sklem pro vyšší ochranu,
- k dispozici také kratší délka kabelu 0,3 m.

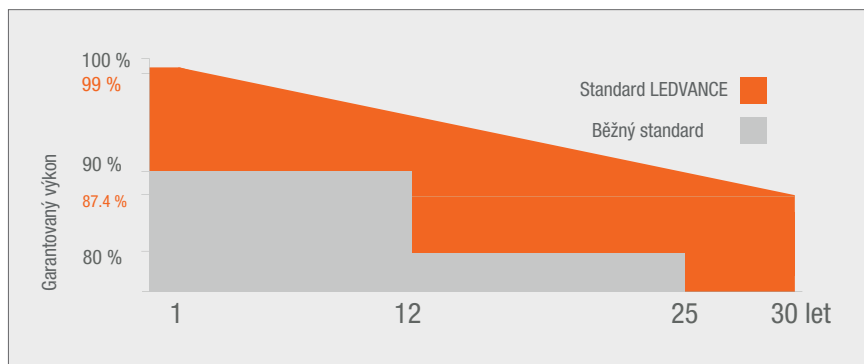
VÝHODY VÝROBKU

- odolné provedení a výběr nejkvalitnějších komponent pro dlouhodobý výkon,
- lepší reakce v podmínkách slabého osvětlení,
- degradace z důvodu slabého osvětlení u typu N-TOPCon,
- odolnost vůči potenciální degradaci výkonu způsobené PID efektem,
- odolnost vůči nepříznivým povětrnostním podmínkám,
- 12letá záruka na panely typu P,
- 15letá záruka na panely typu N a všechny bifaciální panely,
- 25letá záruka lineárního výkonu pro panely typu P,
- 30letá záruka lineárního výkonu na panely typu N a všechny bifaciální panely.

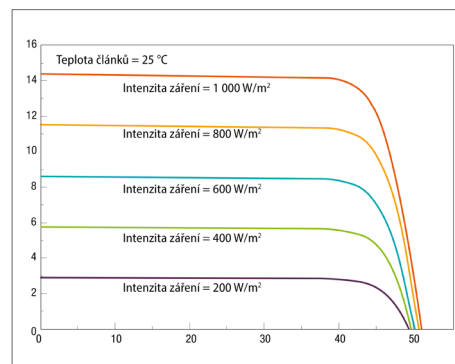
OBLASTI POUŽITÍ

- komerční budovy,
- vhodné pro různé aplikace (systémy pro montáž na střechu, stěnu, zem).

DALŠÍ INFORMACE O PRODUKTU



Degradace u typu N-TOPCon



Křivka proudu a napětí pro modul M580N72LM-SF-F3 4099854173370

PANELY SUPERIOR

Bifaciální panely s nejvyšší výtěžností energie a delší životností



Název produktu	EAN	Barva	Wp	η (%)	Počet half-cut článků	Solární články	D × Š × V [mm]	Počet kusů v krabici	Počet kusů v kontejneru (40'HC)
M550P72LB-SF-F3	4099854173363	stříbrný rám	550	21,29	144	Mono PERC	2 278 × 1 134 × 30	36	720
M580N72LB-SF-F3	4099854173387	stříbrný rám	580	22,45	144	N-Type TOPcon	2 278 × 1 134 × 30	36	720
M605P60UB-SF-F3	4099854199912	stříbrný rám	605	21,37	120	Mono PERC	2172 × 1303 × 35	31	558
M660P66UB-SF-F3	4099854199929	stříbrný rám	660	21,24	132	Mono PERC	2 384 × 1 303 × 35	31	558

PANELY PERFORMANCE

Moduly větší velikosti pro maximální výtěžnost energie při střešní instalaci



Název produktu	EAN	Barva	Wp	η (%)	Počet half-cut článků	Solární články	D × Š × V [mm]	Počet kusů v krabici	Počet kusů v kontejneru (40'HC)
M470N60LM-SF-F3	4099854137266	stříbrný rám	470	21,71	120	N-Type TOPcon	1909 × 1 134 × 30	36	864
M470N60LM-BF-F3	4099854137419	černý rám	470	21,71	120	N-Type TOPcon	1909 × 1 134 × 30	36	864
M470N60LM-BB-F3	4099854189265	celočerný	470	21,71	120	N-Type TOPcon	1909 × 1 134 × 30	36	864
M580N72LM-SF-F3	4099854173370	stříbrný rám	580	22,45	144	N-Type TOPcon	2 278 × 1 134 × 30	36	720

PANELY VALUE

Moduly větší velikosti pro ekonomické využití prostoru



Název produktu	EAN	Barva	Wp	η (%)	Počet half-cut článků	Solární články	D × Š × V [mm]	Počet kusů v krabici	Počet kusů v kontejneru (40'HC)
M450P60LM-SF-F3	4099854137198	stříbrný rám	450	20,78	120	Mono PERC	1909 × 1 134 × 30	36	864
M450P60LM-BF-F3	4099854137303	černý rám	450	20,78	120	Mono PERC	1909 × 1 134 × 30	36	864
M460P60LM-SF-F3	4099854137204	stříbrný rám	460	21,24	120	Mono PERC	1909 × 1 134 × 30	36	864
M460P60LM-BF-F3	4099854137310	černý rám	460	21,24	120	Mono PERC	1909 × 1 134 × 30	36	864
M450P60LM-BB-F3	4099854178962	celočerný	450	20,78	120	Mono PERC	1909 × 1 134 × 30	36	864
M550P72LM-SF-F3	4099854173332	stříbrný rám	550	21,29	144	Mono PERC	2 278 × 1 134 × 30	36	720
M550P72LM-BF-F3	4099854173349	černý rám	550	21,29	144	Mono PERC	2 278 × 1 134 × 30	36	720
M540P72LM-BB-F3	4099854173356	celočerný	540	20,90	144	Mono PERC	2 278 × 1 134 × 30	36	720
M605P60UM-SF-F3	4099854137228	stříbrný rám	605	21,37	120	Mono PERC	2172 × 1303 × 35	31	558
M605P60UM-BF-F3	4099854137334	černý rám	605	21,37	120	Mono PERC	2172 × 1303 × 35	31	558
M660P66UM-SF-F3	4058075836020	stříbrný rám	660	21,24	132	Mono PERC	2 384 × 1 303 × 35	31	558
M660P66UM-BF-F3	4058075836006	černý rám	660	21,24	132	Mono PERC	2 384 × 1 303 × 35	31	558



STŘÍDAČE ÚSPORNÝ ZPŮSOB ŽIVOTA

JÁDRO FOTOVOLTAICKÉHO SYSTÉMU UMOŽŇUJE VYUŽITÍ VYROBENÉ ENERGIE

Střídač je jádrem fotovoltaického systému. Snižuje vaši uhlíkovou stopu a umožňuje využívat nebo prodávat vyrobenou elektřinu.

Společnost LEDVANCE nabízí vysoce účinné stringové a hybridní střídače, které jsou součástí otevřeného systému, a jsou tedy kompatibilní s různými komerčně dostupnými komponenty fotovoltaických systémů (například s bateriemi).

Naše střídače splňují veškeré regulační a bezpečnostní požadavky a jsou snadno použitelné. Integrované displeje jsou mimořádně kvalitní a umožňují snadné monitorování. Díky tomu jsou střídače LEDVANCE dokonalým doplňkem vašich solárních panelů – společnost LEDVANCE nabízí dobře promyšlené řešení a rozumí tomu, co chcete naplánovat a vytvořit.

STRINGOVÉ STŘÍDAČE

Jednofázové střídače

LS-2/3/3,6/4K F1



Třífázové střídače

LT-3/4/5/6/8/10/12K F1



LT-15K F1



LT-20K F1



LT-30/33/36K F1



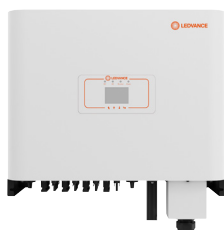
LS-5/6K F1



LS-7,5/8/10K F1



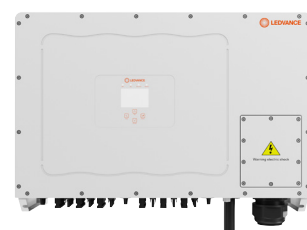
LT-40/50K F1



LT-60/80K F1



LT-75/100/110K F1



HYBRIDNÍ STŘÍDAČE

Jednofázové nízkonapěťové střídače

LHS-LV-3,6/5/6K F1 LHS-LV-8K F1

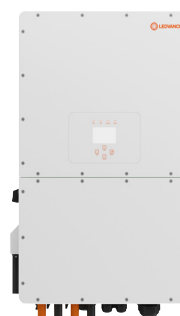


Třífázové vysokonapěťové střídače

LHT-5/6/8/10/12/15/20/25K F1



LHT-30/35/40/50K F1



STRINGOVÉ STŘÍDAČE, JEDNOFÁZOVÉ

Snadno instalovatelné střídače pro rezidenční aplikace, s aktivní ochranou proti elektrickému oblouku



VLASTNOSTI VÝROBKU

- vhodné pro jednofázový provoz,
- režim nulového exportu,
- vzdálená aktualizace firmwaru,
- vzdálená změna parametrů,
- multifunkční datalogger (Wi-Fi + ethernet),
- DC ochrana proti přepólování,
- nízké startovací napětí 80 V,
- široké rozpětí provozních teplot: -25 až +60 °C,
- integrovaný DC odpínač.

VÝHODY VÝROBKU

- snadná off-line konfigurace,
- zabudovaná přepětová ochrana,
- vysoká účinnost > 97,3 %,
- několik MPP trackerů,
- 10letá záruka,
- on-line monitoring,
- funkce anti-PID (volitelné),
- funkce AFCI (volitelné),
- vzdálené monitorování prostřednictvím Smart aplikace,
- zabudovaný LCD displej.

OBLASTI POUŽITÍ

- rezidenční aplikace.



Název produktu	EAN	Input (kW)	IMPP (A)	UMPP (V)	X ⁺ MPPT	η (%)	I _{MAX} (A)	Output (kW)	Noise (dB)	Startovací napětí (V)	Chlazení
LS-2K F1	4099854133855	2,6	20	70–500	1	97,30	9,60	2,00	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-3K F1	4099854134319	3,9	20	70–500	1	97,50	14,30	3,00	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-3,6K F1	4099854134036	4,7	20	70–500	1	97,50	17,20	3,60	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-4K F1	4099854134395	5,2	20	70–500	1	97,50	19,10	4,00	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-5K F1	4099854134470	6,5	13/13	70–500	2	97,50	23,90	5,00	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-6K F1	4099854134678	7,8	13/13	70–500	2	97,50	28,70	6,00	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-7,5K F1	4099854134999	9,8	13/26	70–500	2	97,70	35,90	7,50	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-8K F1	4099854135071	10,4	26/26	70–500	2	97,70	38,30	8,00	≤ 35	80	přirozené chlazení
LS-10K F1	4099854133671	13,0	26/26	70–500	2	97,70	47,80	10,00	≤ 35	80	přirozené chlazení

STRINGOVÉ STŘÍDAČE, TŘÍFÁZOVÉ

Střídače pro rezidenční a komerční aplikace s aktivní ochranou proti elektrickému oblouku



VLASTNOSTI VÝROBKU

- režim nulového exportu,
- široký rozsah napětí MPP,
- vzdálená aktualizace firmwaru,
- vzdálená změna parametrů,
- multifunkční datalogger (Wi-Fi + ethernet),
- DC ochrana proti přepólování,
- široké rozpětí provozních teplot: -25 až +60 °C,
- integrovaný DC odpínač.

VÝHODY VÝROBKU

- snadná off-line konfigurace,
- zabudovaná přepětová ochrana,
- vysoká účinnost > 98,3 %,
- 10letá záruka,
- on-line monitoring,
- funkce anti-PID (volitelné),
- funkce AFCI (volitelné),
- vzdálené monitorování prostřednictvím Smart aplikace,
- zabudovaný LCD displej.

OBLASTI POUŽITÍ

- rezidenční aplikace,
- komerční aplikace,
- průmyslový trh,
- technická infrastruktura.



Název produktu	EAN	Input (kW)	MPPT (A)	UMPPPT (V)	X* MPPT	η (%)	I MAX (A)	Output (kW)	Noise (dB)	Startovací napětí (V)	Chlazení
LT-3K F1	4058075835207	3,9	20/20	120–850	2	98,30	4,80	3	≤ 30	140	přirozené chlazení
LT-4K F1	4058075835214	5,2	20/20	120–850	2	98,30	6,40	4	≤ 30	140	přirozené chlazení
LT-5K F1	4058075835221	6,5	20/20	120–850	2	98,30	8,00	5	≤ 30	140	přirozené chlazení
LT-6K F1	4058075835238	7,8	20/20	120–850	2	98,30	9,60	6	≤ 30	140	přirozené chlazení
LT-8K F1	4099854134111	10,4	20/20	120–850	2	98,30	12,80	8	≤ 30	140	přirozené chlazení
LT-10K F1	4058075835245	13,0	20/20	120–850	2	98,30	15,90	10	≤ 30	140	přirozené chlazení
LT-12K F1	4058075835252	15,6	20/20	200–850	2	98,30	19,10	12	≤ 30	250	přirozené chlazení
LT-15K F1	4058075835269	19,5	20/40	200–850	2	98,50	23,90	15	≤ 40	250	chytré chlazení
LT-20K F1	4058075835276	26,0	32/32	200–850	2	98,60	31,90	20	≤ 40	250	chytré chlazení
LT-30K F1	4058075835283	39,0	40/40	200–850	2	98,60	47,90	30	≤ 50	250	chytré chlazení
LT-33K F1	4099854138638	42,9	40/40	200–850	2	98,60	52,60	33	≤ 50	250	chytré chlazení
LT-36K F1	4099854138676	46,8	40/40	200–850	2	98,60	57,40	36	≤ 50	250	chytré chlazení
LT-40K F1	4058075835290	52,0	40/40/40	200–850	3	98,70	63,80	40	≤ 50	250	chytré chlazení
LT-50K F1	4058075835306	65,0	40/40/40/40	200–850	4	98,70	79,70	50	≤ 50	250	chytré chlazení
LT-60K F1	4058075835313	78,0	40/40/40/40	200–850	4	98,70	95,70	60	≤ 55	250	chytré chlazení
LT-75K F1	4058075835320	97,5	40/40/40/40	200–850	4	98,80	119,60	75	≤ 55	250	chytré chlazení
LT-80K F1	4058075835337	104,0	40/40/40/40	200–850	4	98,70	127,50	80	≤ 55	250	chytré chlazení
LT-100K F1	4058075835344	150,0	40 / 40 / 40 / 40 / 40 / 40	200–850	6	98,80	159,40	100	≤ 55	250	chytré chlazení
LT-110K F1	4058075835351	150,0	40 / 40 / 40 / 40 / 40 / 40	200–850	6	98,80	175,40	110	≤ 55	250	chytré chlazení

HYBRIDNÍ STŘÍDAČE, JEDNOFÁZOVÉ, NÍZKONAPĚŤOVÉ

Střídače vhodné také pro připojení bateriového systému akumulace energie pro zajištění energetické nezávislosti



VLASTNOSTI VÝROBKU

- max. nabíjecí/vybíjecí proud až 190 A,
- barevný dotykový LCD displej, IP65,
- kompatibilní s řadou baterií od různých výrobců,
- 40V nízkonapěťová baterie,
- doba přepnutí UPS (< 10 ms) pro neustálou podporu kritické zátěže.

VÝHODY VÝROBKU

- snadná off-line konfigurace,
- zabudovaná přepětová ochrana,
- vysoká účinnost > 97,6 %,
- několik MPP trackerů,
- 10letá záruka,
- on-line monitoring,
- zvýšená ochrana baterií a provozní funkce pro prodloužení životnosti baterie,
- podpora ukládání energie z dieselového generátoru.

OBLASTI POUŽITÍ

- rezidenční aplikace,
- komerční aplikace.



Název produktu	EAN	Input (kW)	IMPPPT (A)	UMPPPT (V)	X* MPPPT	η (%)	I MAX (A)	Output (kW)	Noise (dB)	Startovací napětí (V)	Chlazení
LHS-LV-3,6K F1	4099854 147944	4680	13/13	150–425	2	97,6	17,2	3,6	3,6	125	chytré chlazení
LHS-LV-5K F1	4099854 147951	6500	13/13	150–425	2	97,6	23,9	5,0	5,0	125	chytré chlazení
LHS-LV-6K F1	4099854 220012	7800	13/13	150–425	2	97,6	28,7	6,0	6,0	125	chytré chlazení
LHS-LV-8K F1	4099854 220029	10400	26/26	150–425	2	97,6	38,3	8,0	8,0	125	chytré chlazení

HYBRIDNÍ STŘÍDAČE, TŘÍFÁZOVÉ, VYSOKONAPĚŤOVÉ

Umožňují vysoce účinný provoz díky vysokonapěťovému bateriovému systému



VLASTNOSTI VÝROBKU

- max. nabíjecí/vybíjecí proud až 50 A,
- vysokonapěťová baterie, vyšší účinnost,
- doba přepnutí UPS (< 10 ms) pro neustálou podporu kritické zátěže,
- barevný dotykový LCD displej, IP65,
- podpora nevyvážené a poloviční vlnové zátěže na síťovém portu a na záložním portu,
- kompatibilní s řadou baterií od různých výrobců,
- automatické přepínání UPS a podpora režimu Peak Shaving.

VÝHODY VÝROBKU

- snadná off-line konfigurace,
- zabudovaná přepětová ochrana,
- vysoká účinnost > 97,6 %,
- několik MPP trackerů,
- 10letá záruka,
- on-line monitoring,
- až 2 samostatné bateriové vstupy,
- podpora ukládání energie z dieselového generátoru.

OBLASTI POUŽITÍ

- rezidenční aplikace,
- komerční aplikace,
- průmyslový trh,
- technická infrastruktura.



Název produktu	EAN	Input (kW)	MPPT (A)	UMPPPT (V)	X ⁺ MPPT	η (%)	I _{MAX} (A)	Output (kW)	Noise (dB)	Startovací napětí (V)	Chlazení
LHT-HV-5K F1	4099854136689	6,5	20/20	150–850	2	97,6	8,0	5,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-6K F1	4099854136696	7,8	20/20	150–850	2	97,6	9,6	6,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-8K F1	4099854136726	10,4	20/20	150–850	2	97,6	12,8	8,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-10K F1	4099854136733	13,0	20/20	150–850	2	97,6	16,0	10,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-12K F1	4099854136825	15,6	26/20	150–850	2	97,6	19,2	12,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-15K F1	4099854148965	19,5	26/20	150–850	2	97,6	24,0	15,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-20K F1	4099854148972	26,0	26/26	150–850	2	97,6	31,9	20,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-25K F1	4058075838253	32,5	26/26	150–850	2	97,6	39,9	25,0	≤ 55	180	chytré chlazení
LHT-HV-30K F1	4099854149009	39,0	36/36/36	150–850	3	97,6	47,8	30,0	≤ 65	180	chytré chlazení
LHT-HV-40K F1	4099854147968	52,0	36/36/36/36	150–850	4	97,6	63,8	40,0	≤ 65	180	chytré chlazení
LHT-HV-50K F1	4099854147975	65,0	36/36/36/36	150–850	4	97,6	79,7	50,0	≤ 65	180	chytré chlazení



BATERIOVÝ SYSTÉM AKUMULACE ENERGIE ŽIVOT S POCITEM NEZÁVISLOSTI

ENERGIE VŽDY, KDYŽ JE ZAPOTŘEBÍ

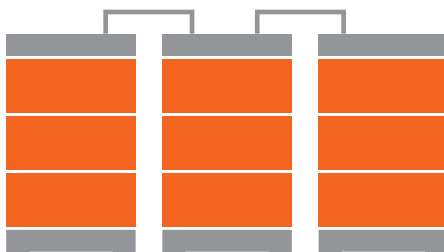
Když vyrobíte více elektřiny, než kolik spotřebujete, můžete si ji uložit v bateriích a využít ji až za nepříznivého počasí. To zvyšuje vaši nezávislost a umožňuje spotřebu vlastní energie, což je výhodné pro zákazníky z rezidenční i komerční oblasti. Díky kapacitě od 5 do 24 kWh a modulárnímu designu jsou

naše bateriové systémy akumulace energie dostatečně flexibilní a lze je přizpůsobit vašim potřebám. A s naší chytrou aplikací máte zase vždy přehled o stavu baterie.

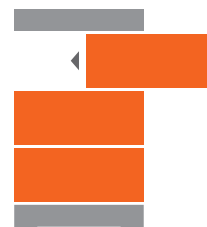
MOŽNOST SNADNÉHO A FLEXIBILNÍHO ROZŠÍŘENÍ PODLE INDIVIDUÁLNÍCH POTŘEB



snadná montáž



jednoduchá dispozice



rychlé rozšíření

NÍZKONAPĚŤOVÁ BATERIE



3dílný stohovatelný nízkonapěťový modul

VYSOKONAPĚŤOVÁ BATERIE



4dílný stohovatelný vysokonapěťový modul

NÍZKONAPĚŤOVÉ BATERIE

Modulární bateriový systém akumulace energie pro nejučinnější využití solární energie



VLASTNOSTI VÝROBKU

- systém tepelného managementu,
- IP65, stupeň antikorozní ochrany \geq C2,
- SOC LED displej pro zobrazení stavu baterie,
- řídicí box pro každý modul systému akumulace energie

VÝHODY VÝROBKU

- snadná off-line konfigurace,
- zabudované zařízení k zamezení výbuchu,
- moduly jsou zapojeny paralelně,
- 10letá záruka,
- snadné rozšíření modulů bez nutnosti další konfigurace,
- bezpečné,
- ekologické.

OBLASTI POUŽITÍ

- rezidenční aplikace,
- komerční aplikace.

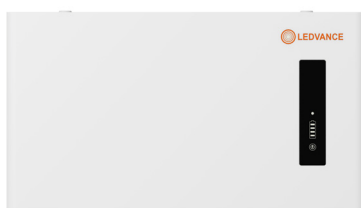
TYP BATERIÍ



Počet bateriových modulů	V	kWh	Využitelná energie
1	51,2	5,12	4,864
2	51,2	10,24	9,728
3	51,2	15,36	14,592
4	51,2	20,48	19,456

VYŽADOVANÉ KOMPONENTY SYSTÉMU

Název produktu	Popis	EAN	Typ baterie	V	Špičkový vybíjecí proud	Stupeň krytí
LES-LV-5K	nízkonapěťový bateriový modul	4099854 199882	LiFePO4	40,0–58,4	50	IP65
LES-LV-SYS100	ES-BASE s 2m komunikačním a napájecím kabelem (proud až 150 A)	4099854 199899	*			
LES-LV-SYS200	ES-BASE s 2m komunikačním a napájecím kabelem (proud až 200 A)	4099854 199905	*			
LES-LV-PAR100	příslušenství pro paralelní zapojení – komunikační kabel, napájecí kabely pro paralelně zapojené baterie (proud až 150 A)	4099854 233906	*			
LES-LV-PAR200	příslušenství pro paralelní zapojení – komunikační kabel, napájecí kabely pro paralelně zapojené baterie (proud až 200 A)	4099854 233913	*			



nízkonapěťový bateriový modul



ES-BASE



napájecí kabely



komunikační kabel

* Sada příslušenství obsahuje base, kabely a montážní díly

VYSOKONAPĚŤOVÉ BATERIE

Vysoce účinný modulární bateriový systém akumulace energie s dlouhou životností



VLASTNOSTI VÝROBKU

- systém tepelného managementu,
- IP65, stupeň antikoroziční ochrany \geq C2
- vzdálené monitorování,
- vysokonapěťový systém akumulace energie zajišťuje špičkový výkon,
- SOC LED displej pro zobrazení stavu baterie.

VÝHODY VÝROBKU

- snadná off-line konfigurace,
- zabudované zařízení k zamezení výbuchu,
- moduly jsou zapojeny sériově bez kabelového připojení,
- 10letá záruka,
- snadné rozšíření modulů bez nutnosti další konfigurace,
- bezpečné,
- ekologické.

OBLASTI POUŽITÍ

- rezidenční aplikace,
- komerční aplikace,
- průmyslový trh,
- technická infrastruktura.

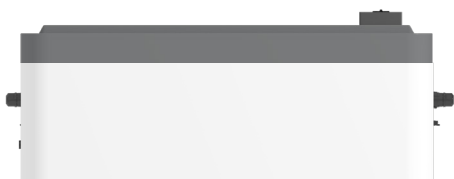
TYP BATERIÍ



Počet bateriových modulů	V	kWh	Využitelná energie
2	204,8	8,192	7,782
3	307,2	12,288	11,673
4	409,6	16,384	15,565
5	512,0	20,480	19,456
6	614,4	24-576	23-347

VYŽADOVANÉ KOMPONENTY SYSTÉMU

Název produktu	Popis	EAN	Typ baterie	V	Špičkový vybíjecí proud	Stupeň krytí
LES-HV-4K	vysokonapěťový bateriový modul s 4,096 kWh	4099854199868	LiFeP04	102,4	40	IP65
LES-HV-SYS	řídící box bateriové sestavy, ES-BASE s 2m komunikačním a napájecím kabelem	4099854199875	*	185,6-691,2		IP65



vysokonapěťový bateriový modul



řídící box vysokonapěťové bateriové sestavy



ES-BASE



komunikační kabel



napájecí kabely

* Sada příslušenství obsahuje řídicí box, base, kabely a montážní díly

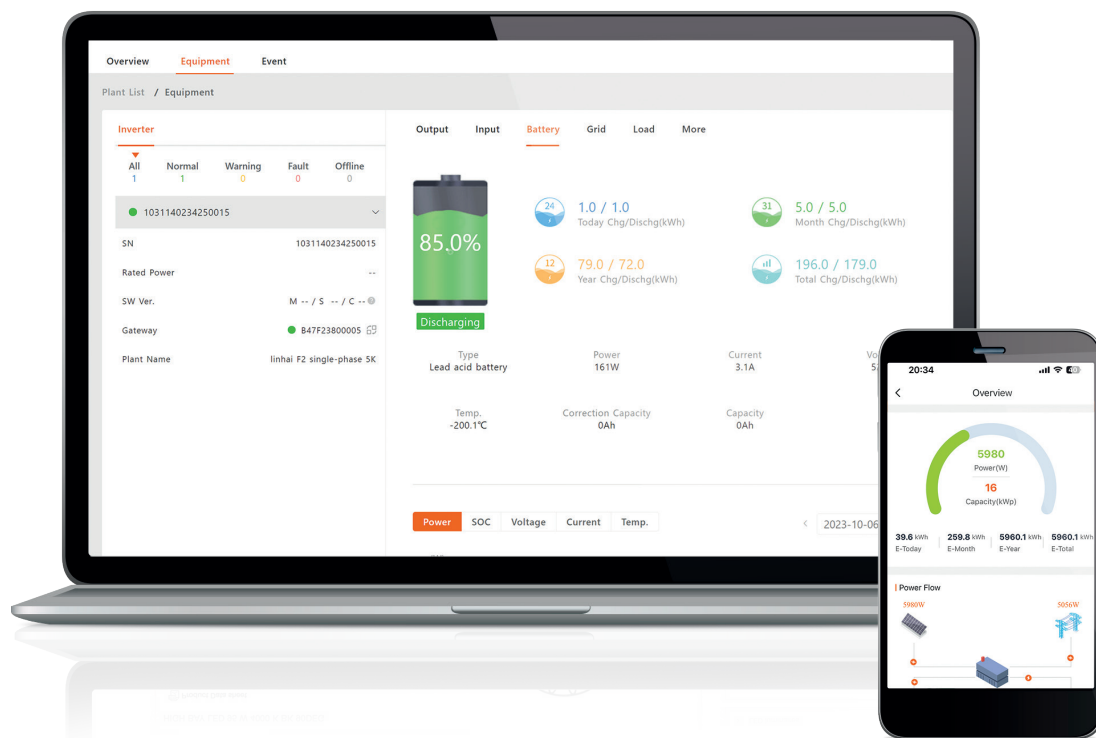


LEDVANCE RENEWABLES APP KOMFORT DÍKY CHYTRÉMU ŘÍZENÍ ENERGIE

CHYTRÁ UDRŽITELNOST DÍKY JEDINÉ APLIKACI PRO VŠECHNY ENERGETICKÉ POTŘEBY

K řízení fotovoltaického systému Renewables můžete využít naše chytrá řešení. Díky naší aplikaci si uděláte rychlý přehled o veškerých důležitých datech týkajících se řízení energie – sofistikovaného světla a solární energie.

K dispozici máte zprávy o stavu systému, baterií a střídačích, a to i když jste na cestách. Aplikace Renewables porovnává ceny elektřiny a pomůže vám rozhodnout, kdy je nejvhodnější prodat elektřinu zpět do sítě, abyste svůj fotovoltaický systém využili na maximum.



Cloudová platforma LEDVANCE pro monitorování fotovoltaického systému nabízí následující funkce:

- ▶ Využití cloudové infrastruktury EU pro bezpečné uložení dat.
- ▶ Data o výrobě energie v reálném čase a historická data – uživatelé tak mohou průběžně sledovat výkon systému.
- ▶ Automaticky generovaná upozornění a notifikace v případě poruchy systému, odstávky nebo problémů s výkonem umožňují rychlou reakci a prevenci potenciálních problémů.
- ▶ Možnost řízení na dálku a integrace dat o povětrnostních podmínkách pro účely posouzení výkonu systému v reálném čase a zvýšení jeho účinnosti.
- ▶ Díky možnosti mobilního přístupu mohou uživatelé monitorovat své fotovoltaické systémy pomocí chytrého telefonu nebo tabletu.
- ▶ Díky možnosti exportu dat pro podrobnou analýzu a díky podpoře pro více fotovoltaických systémů mohou uživatelé snadno řídit více instalací.
- ▶ Intuitivní a přehledné rozhraní usnadňuje navigaci a pochopení dat. Součástí jsou také prvky pro řízení přístupu, které zvyšují bezpečnost a chrání citlivé informace.

O LEDVANCE



LEDVANCE

Společnost LEDVANCE je s pobočkami ve více než 50 zemích a zastoupením ve více než 140 zemích jedním z předních světových poskytovatelů osvětlení pro profesionální zákazníky a koncové spotřebitele. Portfolio společnosti LEDVANCE s původem ve společnosti OSRAM GmbH nabízí rozsáhlý sortiment LED svítidel pro široké spektrum použití pro řešení Smart Home a Smart Building, jednu z nejúplnějších nabídek LED světelných zdrojů ve svém oboru, i tradiční světelné zdroje. Kromě osvětlení nabízí společnost LEDVANCE také vertikálně integrovaná řešení obnovitelných zdrojů energie pro stavební sektor. Společně tvoří divize osvětlení a divize obnovitelných zdrojů energie komplexní ekosystém pro rezidenční, komerční a průmyslové budovy. Pro více informací navštivte stránku <https://www.ledvance.cz/>.

LEDVANCE s.r.o.
U Slavie 1540/2a
100 00 Praha 10
Česká republika
FOTOVOLTAIKA.LEDVANCE.CZ