

LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

#RENEWABLES
#ONESTOPSOLUTION
#SMARTENERGY

SOFISTIKOVANÁ SOLÁRNÍ ENERGIE

**LEDVANCE
RENEWABLES**

2025



POWER THROUGH LIGHT



VÁŠ GLOBÁLNÍ HRÁČ **LEDVANCE**

Díky svému původu v tradiční společnosti OSRAM a více než 100 letům zkušeností v oblasti osvětlování zastáváme pozici druhého největšího hráče na trhu všeobecného osvětlování na světě. Společně se skupinou MLS Group, jejímž členem jsme od roku 2016, přispíváme k udržitelnějšímu světu díky našim pokročilým a energeticky účinným řešením osvětlení a fotovoltaických systémů.



ŠPIČKOVÁ PODPORA **PRO VAŠE PROJEKTY**

Zákazníci se mohou vždy spolehnout na podporu společnosti LEDVANCE, ať už potřebují rady ohledně osvětlení, řešení na míru, energetickou analýzu nebo studii proveditelnosti. Své služby nabízíme ve více než 140 zemích a v mnoha různých sektorech – pro administrativu, vzdělávání, sport, pohostinství, obchod, průmysl, logistiku či pouliční osvětlení.



ENERGIE PRO VĚTŠÍ **UDRŽITELNOST**

S naším sloganem pro udržitelnost, který zní „od lineární ekonomiky k cirkulární“, nabývá naše vize přispívat k zelenější planetě a lepšímu životnímu stylu díky fotovoltaickým řešením reálnější charakter. S řadou LEDVANCE RENEWABLES upínáme svou pozornost směrem k obloze a prostřednictvím komplexních fotovoltaických systémů přeměňujeme solární energii na čistou udržitelnou energii. Naší misí je nahradit tradiční zdroje energie a minimalizovat jejich dopad na životní prostředí.



KOMPLETNÍ ŘADA PRODUKTŮ **Z JEDNOHO ZDROJE**

Společnost LEDVANCE nabízí profesionálům i spotřebitelům vše z jednoho zdroje – od světelných zdrojů, svítidel a LED pásek až po inovativní systémy řízení osvětlení a řešení pro chytré domácnosti. Nyní jsme své portfolio všestranných řešení osvětlení obohatili také o nové fotovoltaické produkty.



S HRDOSTÍ PŘEDSTAVUJEME NAŠÍ **SOFISTIKOVANOU SOLÁRNÍ ENERGII**

Jsme nadšenci do osvětlení. Naší inspirací je sluneční světlo a naším cílem je přispívat k ekologičtější budoucnosti. Výsledkem je řada LEDVANCE RENEWABLES, integrované řešení pro využití solární energie určené pro stavební sektor, které zahrnuje nejen generování energie, ale také její akumulaci, využití a integraci v rámci energetických systémů. Domácnostem i firmám umožňuje využívat energii ze slunce a vyrábět vlastní čistou energii, snižovat závislost na fosilních zdrojích energie a minimalizovat jejich dopad na životní prostředí.

Více se dozvíte na následujících stránkách.



VÍCE INFORMACÍ:
PV.LEDVANCE.COM/CZ

OBSAH

DODAVATEL KOMPLEXNÍHO ŘEŠENÍ	04
FOTOVOLTAIKA PRO RODINNÉ DOMY	06
FOTOVOLTAIKA PRO KOMERČNÍ BUDOVY	07
SYMBOLY A ZKRATKY, PŘEHLED SYSTÉMU	08
INTERAKCE KOMPONENT SYSTÉMU, PROVOZ SYSTÉMU	09
PANELY	10
MONOFACIÁLNÍ PANELY	12
BIFACIÁLNÍ PANELY	14
STŘÍDAČE	16
STRINGOVÉ STŘÍDAČE	18
HYBRIDNÍ STŘÍDAČE	22
BATERIE	24
NÍZKONAPĚŤOVÉ BATERIE	26
VYSOKONAPĚŤOVÉ BATERIE	27
APLIKACE RENEWABLES	28



Obrázky v brožuře jsou pouze ilustrativní. Všechny technické parametry se vztahují na celý LED modul. Vzhledem ke složitému výrobnímu procesu LED diod jsou výše uvedené typické hodnoty technických parametrů LED pouze statistickými hodnotami, které nemusí nutně odpovídat skutečným technickým parametrům jednotlivých produktů. Hodnoty jednotlivých produktů se mohou od typických hodnot lišit.



**DODAVATEL
KOMPLEXNÍHO
ŘEŠENÍ
VÁŠ SPOLEHLIVÝ
PARTNER**

KOMPLETNÍ FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM Z JEDNOHO ZDROJE

LEDVANCE RENEWABLES představuje komplexní řešení fotovoltaických systémů s ucelenou nabídkou produktů a služeb. Naše systémy umožňují bezproblémovou integraci fotovoltaických panelů, střídačů a baterií. To vše je speciálně určeno pro rodinné domy i komerční aplikace. Pro jednodušší použití a větší pohodlí jsme vyvinuli aplikaci LEDVANCE RENEWABLES, 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 poskytujeme také technickou podporu, na kterou se můžete obrátit se svými dotazy ohledně našich špičkových fotovoltaických řešení. Nabízíme 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 ekologicky
udržitelné energie.

INVESTUJTE BEZPEČNĚ:

Ušetřete náklady na
elektrinu a zajistíte si
nezávislost na elektrické síti.

TĚŠTE SE Z VÝHOD KOMPLEXNÍHO ŘEŠENÍ:

Zaručíme trvale vysoké
normy kvality.

VYSOCE ÚČINNÉ PANELY:

Solární panely využívají
novou technologii článků
pro dosažení maximální
účinnosti až 23 %.

VYUŽIJTE VÝHODU V PODOBĚ JEDNODUCHOSTI:

Díky naší integrované
a přehledné aplikaci
nemusíte využívat
komunikační zařízení
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
integrovaných měřicích
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
prodejní a poprodejní sítí.

VYUŽIJTE VÝHODY NAŠÍ DLOUHODOBÉ ZÁRUKY*:

LEDVANCE
25 let
záruka

Záruka
na výrobek

LEDVANCE
30 let
záruka

Záruka
lineárního výkonu



IEC 61215: Vhodnost návrhu a typové schválení
IEC 61730: Kvalifikace bezpečnosti
IEC 61701: Testování koroze solnou mlhou
IEC 62716: Testování koroze amoniakem
IEC 60068: Testování prostředí: 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
elektrinu a zajistěte si
nezávislost na elektrické síti.

**VYBERTE SI ZE
ŠIROKÉHO SORTIMENTU
PRODUKTŮ:**
Od vysoce kvalitních
střídačů s výkonem až
110 kW až po panely
větších výkonů, určené pro
komerční aplikace.

**SNIŽTE UHLÍKOVOU
STOPU SVÉ FIRMY:**
A mějte dobrý pocit z toho,
že chráníte životní prostředí.

**VYUŽIJTE VÝHODY NAŠÍ
DLOUHODOBÉ ZÁRUKY*:**

LEDVANCE
25 let
záruka

Záruka
na výrobek

LEDVANCE
30 let
záruka

Záruka
lineárního výkonu

**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
prodejní a poprodejní sítí.

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



IEC 61215: Vhodnost návrhu a typové schválení
IEC 61730: Kvalifikace bezpečnosti
IEC 61701: Testování koroze solnou mlhou
IEC 62716: Testování koroze amoniakem
IEC 60068: Testování prostředí: Prach a písek

LEDVANCE RENEWABLES – SYMBOLY A ZKRATKY

SEZNAM ZKRATEK

W_p jmenovitý výkon
Watt Pmax

η (%) maximální 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



provozní teplota



FV konektor
(Stäubli MC4)



zátěž – přední/zadní strana



třífázový systém



bezdrátové připojení



ethernet



typ baterie



zkratový proud I_{sc} (STC)



funkce AFCI



rozsah napětí baterie



stupeň krytí



hloubka vybití



životnost



dimenzovatelná
nízkonapěťová baterie



dimenzovatelná
vysokonapěťová baterie



typ chlazení



záruka na výrobek



záruka lineárního výkonu

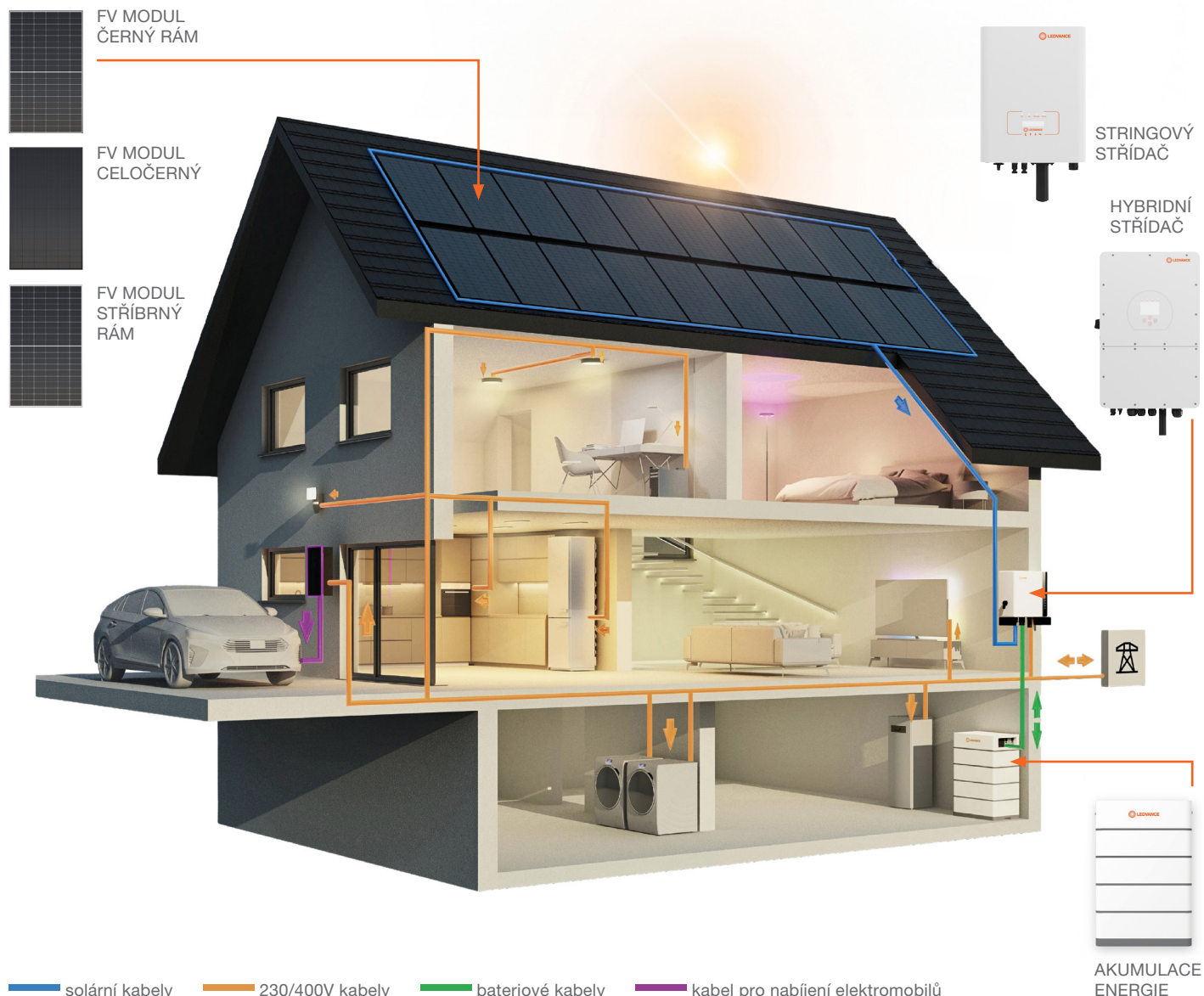


certifikace TÜV SÜD

LEDVANCE RENEWABLES – PŘEHLED SYSTÉMU

	REZIDENČNÍ APLIKACE	KOMERČNÍ APLIKACE
PANELY	▶ stříbrný nebo černý rám a celočerné provedení ▶ technologie typu P a N	▶ monofaciální a bifaciální ▶ technologie typu P a N ▶ až 690 W_p
STŘÍDAČE	▶ hybridní nebo stringové, 1/3 fáze ▶ inteligentní monitoring	▶ vysoká účinnost ▶ až 8 MPPT ▶ výkon až 110 kW
BATERIE	▶ nízkonapěťový a vysokonapěťový stohovatelný systém ▶ snadné rozšíření ▶ kapacita až 24,5 kWh	

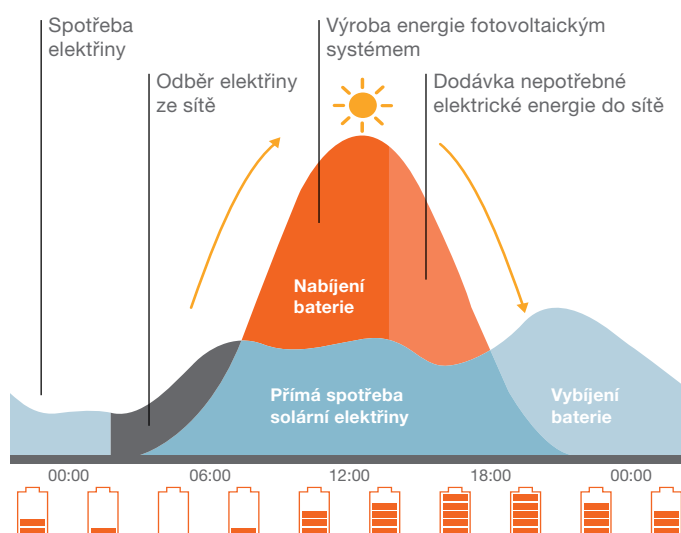
INTERAKCE KOMPONENT SYSTÉMU



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 nesvíí.





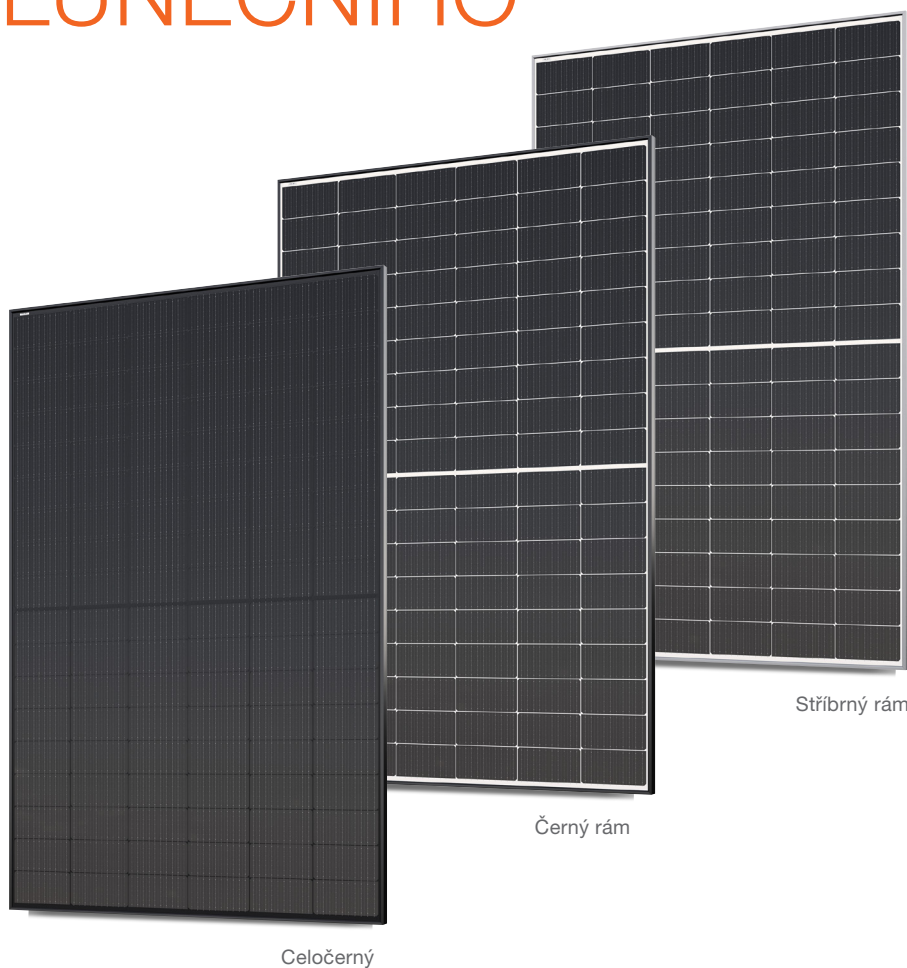
FOTOVOLTAICKÉ PANELY NEJÚČINNĚJŠÍ GENERÁTOR SOLÁRNÍ ENERGIE

EFEKTIVITA VE VŠECH SMĚRECH

TRANSFORMUJE KAŽDÝ PAPERSEK SLUNEČNÍHO SVĚTLA

PŘEDNOSTI PRODUKTU

- Rozpětí výkonu: 420–690 Wp
- Vysoká účinnost > 22,90 %
- Monofaciální a bifaciální provedení, včetně typů N a P
- Konstrukce sklo-sklo: odolné proti krupobití a sněhu, ohnivzdorné
- 3 různá barevná provedení rámu včetně celočerného provedení jen pro rodinné domy



Technologie
Multi Bus Bar



Odolnost vůči
PID efektu



Konektorový
systém Stäubli
MC4 EVO2



Záruka
na výrobek 25 let*

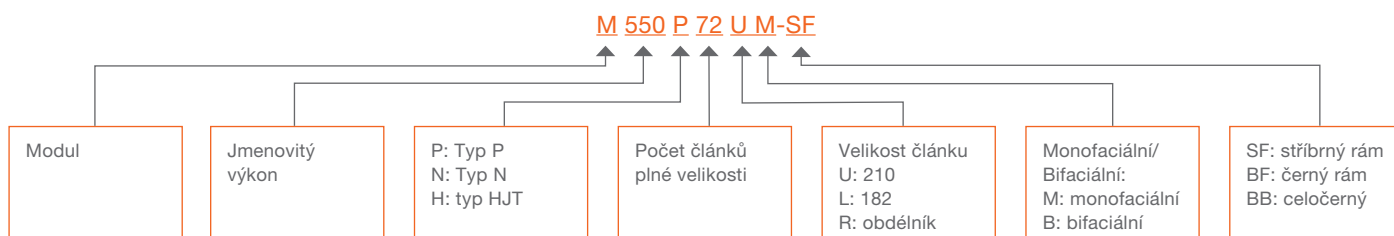


Záruka lineárního
výkonu 30 let*



Certifikace
TÜV Süd

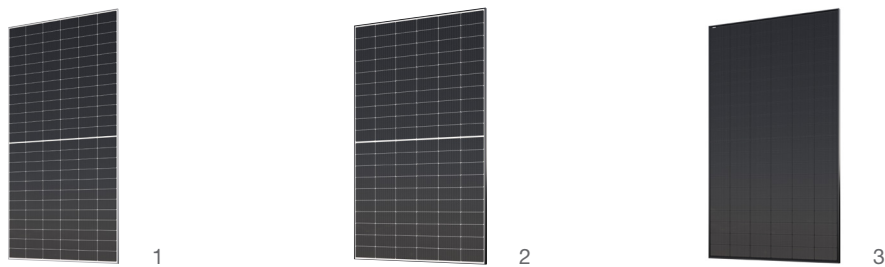
ZNAČENÍ PRODUKTŮ PRO ÚČELY OBJEDNÁVKY (JAK ROZUMĚT NÁZVU PRODUKTU):



*www.ledvance.cz/zaruky

MONOFACIÁLNÍ PANELY

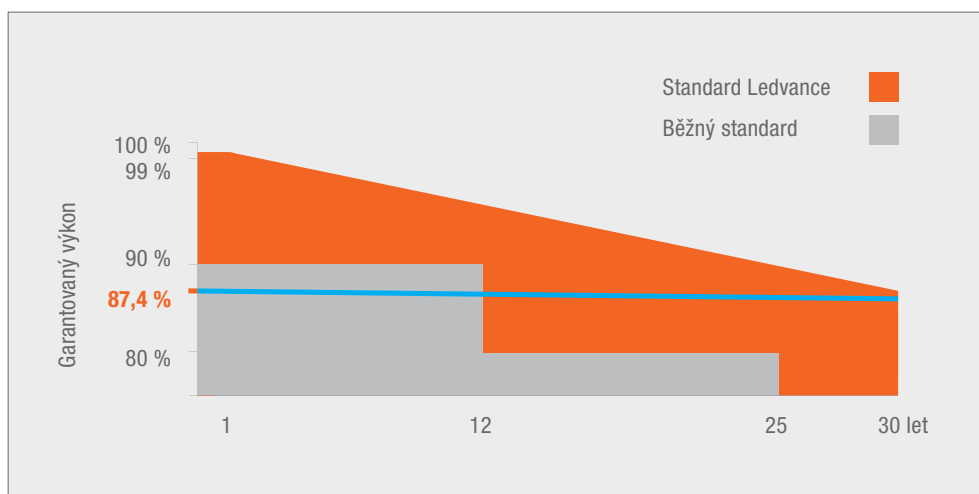
Moduly s jedním sklem s různým barevným provedením ráků a s různými technologiemi článků



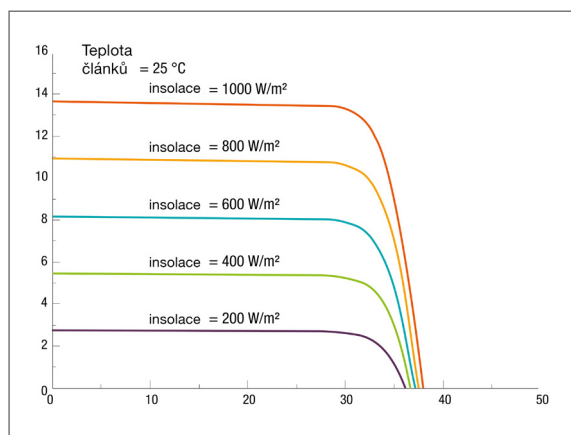
VLASTNOSTI VÝROBKU

- Vysoká účinnost > 22,53 %
- Degradace z důvodu slabého osvětlení u typu modulu N-TOPCon
- Silná reakce na slabé sluneční světlo
- Maximální napětí systému: 1 500 V DC
- Odolnost vůči PID efektu
- Tvrzené sklo o tloušťce 3,2 mm
- Maximální statická zátěž až 5 400 Pa
- Konektorový systém Stäubli MC4 EVO2
- 3 typy: stříbrný rám, černý rám a celočerné provedení,
- Odolnost proti nejnáročnějším podmínkám (např. sníh, kroupy, požár)

DALŠÍ INFORMACE O PRODUKTU



Degradace u typu modulu N-TOPCon



Křivka proudu a napětí pro modul M440N54LM-BF-F3

PANELY TYPU N

Monofaciální panely typu N-TOPCon pro maximální výkon



Název produktu	EAN	BARVA	Wp	η (%)	Počet článků	Napětí naprázdno [V] STC	Zkratový proud I_{sc} [A] STC	d × š × v [mm]	Počet kusů v balení	Počet kusů v kontejneru (40'HC)	
M440N54LM-BF-F3	4099854 346316	Černá	440	22,53	108	38,80	11,67	1 722 × 1 134 × 30	36	936	2
M485N60LM-BF-F3	4099854 346309	Černá	485	22,17	120	40,55	11,56	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M470N60LM-BB-F3	4099854 189265	Celočerný	470	21,71	120	42,63	14,16	1 909 × 1 134 × 30	36	864	3
M580N72LM-SF-F3	4099854 173370	Stříbrná	580	22,45	144	51,30	14,43	2 278 × 1 134 × 30	36	720	1

PANELY TYPU P

Monofaciální panely typu P-PERC s osvědčenou špičkovou technologií

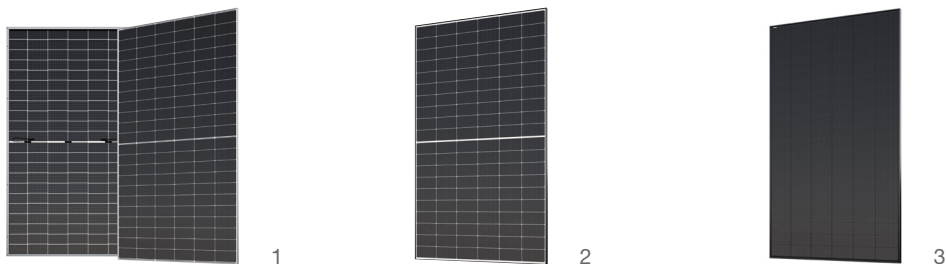


Název produktu	EAN	BARVA	Wp	η (%)	Počet článků	Napětí naprázdno [V] STC	Zkratový proud I_{sc} [A] STC	d × š × v [mm]	Počet kusů v balení	Počet kusů v kontejneru (40'HC)	
M460P60LM-BF-F7	4099854 330339	Černá	460	21,02	120	41,58	14,01	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M460P60LM-BF-F3	4099854 137310	Černá	460	21,24	120	42,41	13,67	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M540P72LM-BB-F7	4099854 277245	Celočerný	540	20,90	144	49,61	13,85	2 278 × 1 134 × 30	36	720	3
M550P72LM-BF-F3	4099854 173349	Černá	550	21,29	144	50,32	13,70	2 278 × 1 134 × 30	36	720	2
M550P72LM-SF-F7	4099854 270802	Stříbrná	550	21,30	144	49,91	14,02	2 278 × 1 134 × 30	36	720	1
M550P72LM-BF-F7	4099854 270888	Černá	550	21,30	144	49,91	14,02	2 278 × 1 134 × 30	36	720	2
M605P60UM-SF-F3	4099854 137228	Stříbrná	605	21,37	120	41,70	18,54	2 172 × 1 303 × 35	31	558	1
M605P60UM-BF-F3	4099854 137334	Černá	605	21,37	120	41,70	18,54	2 172 × 1 303 × 35	31	558	2
M660P66UM-SF-F3	4058075 836020	Stříbrná	660	21,24	132	45,20	18,56	2 384 × 1 303 × 35	31	558	1

Podívejte se na oranžově zvýrazněné parametry nejúčinnějších panelů

BIFACIÁLNÍ PANELE

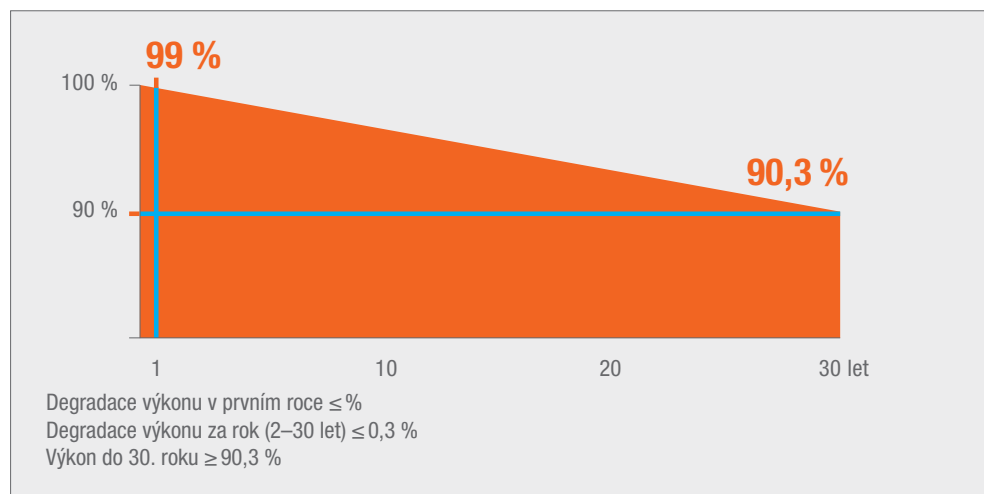
Vysoce účinné oboustranné moduly s dvojitým sklem pro vyšší ochranu



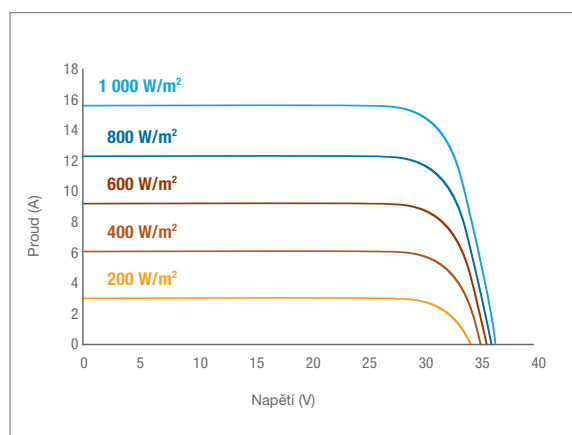
VLASTNOSTI VÝROBKU

- Absorpce světelné energie až 90 % u bifaciálních modulů
- Špičkový výkon v podmínkách rozptýleného světla
- Minimalizace postupné degradace
- Nejvyšší účinnost až 22,90 % u typu modulů N-HJT
- Maximální napětí systému: 1 500 V DC
- Odolnost vůči PID efektu
- Sklo o tloušťce 2,0 mm z obou stran modulu pro vyšší ochranu
- Maximální statická zátěž až 5 400 Pa
- Konektorový systém Stäubli MC4 EVO2
- 3 typy: stříbrný rám, černý rám a celočerné provedení

DALŠÍ INFORMACE O PRODUKTU



Degradace u FV modulů typu HJT



Křivka proudu a napětí pro modul
 M455H48RB-BF-F9 4099854349194

PANELE TYPU N

Bifaciální panel typu N-HJT s nejvyšší výtěžností energie



Název produktu	EAN	BARVA	Wp	η (%)	Počet článků	Napětí naprázdno [V] STC	Zkratový proud I_{sc} [A] STC	d × š × v [mm]	Počet kusů v balení	Počet kusů v kontejneru (40'HC)	!
M450H48RB-BB-F9	4099854 346200	Celočerný	450	22,50	96	36,72	15,53	1 762 × 1 134 × 31	36	936	3
M455H48RB-BF-F9	4099854 346194	Černá	455	22,80	96	36,82	15,64	1 762 × 1 134 × 30	36	936	2
M510H54RB-BF-F9	4099854 346217	Černá	510	22,90	108	40,98	15,70	1 960 × 1 134 × 30	36	864	2

PANELE TYPU N

Bifaciální panely typu N-TOPCon s mimořádně vysokou účinností



Název produktu	EAN	BARVA	Wp	η (%)	Počet článků	Napětí naprázdno [V] STC	Zkratový proud I_{sc} [A] STC	d × š × v [mm]	Počet kusů v balení	Počet kusů v kontejneru (40'HC)	!
M420N54LB-BB-F7	4099854 27276	Celočerný	420	21,51	108	37,89	13,99	1 722 × 1 134 × 30	36	936	3
M420N54LB-BF-F7	4099854 203473	Černá	420	21,51	108	37,89	13,99	1 722 × 1 134 × 30	36	936	2
M425N54LB-BF-F7	4099854 203466	Černá	425	21,76	108	38,08	14,07	1 722 × 1 134 × 30	36	936	2
M430N54LB-BB-F7	4099854 372414	Celočerný	430	22,02	108	38,27	14,13	1 722 × 1 134 × 30	36	936	3
M435N54LB-BF-F7	4099854 372421	Černá	435	22,28	108	38,46	14,21	1 722 × 1 134 × 30	36	936	2
M435N54LB-SF-F7	4099854 372438	Stříbrná	435	22,28	108	38,46	14,21	1 722 × 1 134 × 30	36	936	1
M440N48RB-BB-F8	4099854 315619	Celočerný	440	22,00	96	34,67	15,95	1 762 × 1 134 × 30	36	936	3
M440N48RB-BB-F7	4099854 317521	Celočerný	440	22,02	96	34,84	15,94	1 762 × 1 134 × 30	36	936	3
M445N48RB-BF-F7	4099854 317446	Černá	445	22,27	96	35,02	15,99	1 762 × 1 134 × 30	36	936	2
M445N48RB-BF-F8	4099854 315602	Černá	445	22,30	96	34,85	16,00	1 762 × 1 134 × 30	36	936	2
M445N48RB-SF-F7	4099854 317460	Černá	470	21,71	120	42,35	15,16	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M470N60LB-BF-F7	4099854 317460	Černá	470	21,71	120	42,35	14,16	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M475N60LB-BB-F7	4099854 372445	Celočerný	475	21,94	120	42,51	14,24	1 909 × 1 134 × 30	36	936	3
M485N60LB-BF-F7	4099854 328633	Černá	485	22,40	120	42,85	14,40	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M490N60LB-BF-F7	4099854 372452	Černá	490	22,63	120	43,02	14,48	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M490N60LB-BF-F7	4099854 372452	Černá	490	22,63	120	43,02	14,48	1 909 × 1 134 × 30	36	864	2
M580N72LB-BF-F7	4099854 317477	Černá	580	21,25	144	51,48	14,36	2 278 × 1 134 × 30	36	720	2
M580N72LB-SF-F3	4099854 173387	Stříbrná	580	22,45	144	51,48	14,36	2 278 × 1 134 × 30	36	720	1
M590N72LB-BF-F7	4099854 372537	Černá	590	22,84	144	51,88	14,48	2 278 × 1 134 × 30	36	720	2
M590N72LB-SF-F7	4099854 372551	Stříbrná	590	22,84	144	51,88	14,48	2 278 × 1 134 × 30	36	720	1
M690N66UB-SF-F7	4099854 230905	Stříbrná	690	22,21	132	47,80	18,24	2 384 × 1 303 × 35	31	558	1

PANELE TYPU P

Bifaciální panely typu P-PERC s nejlepším výkonem



Název produktu	EAN	BARVA	Wp	η (%)	Počet článků	Napětí naprázdno [V] STC	Zkratový proud I_{sc} [A] STC	d × š × v [mm]	Počet kusů v balení	Počet kusů v kontejneru (40'HC)	!
M550P72LB-SF-F3	4099854 173363	Stříbrná	550	21,29	144	50,32	13,70	2 278 × 1 134 × 30	36	720	1
M555P72LB-SF-F3	4099854 328640	Stříbrná	555	21,48	144	50,54	13,70	2 278 × 1 134 × 30	36	720	1
M605P60UB-SF-F3	4099854 199912	Stříbrná	605	21,37	120	41,90	18,44	2 172 × 1 303 × 35	31	594	1

Podívejte se na oranžově zvýrazněné parametry nejúčinnějších panelů



STŘÍDAČE SPOLEHLIVÉ ELEKTRICKÉ MĚNIČE

JÁDRO FOTOVOLTAICKÉHO SYSTÉMU

UMOŽŇUJE VYUŽITÍ VYROBENÉ ENERGIE

PŘEDNOSTI PRODUKTU

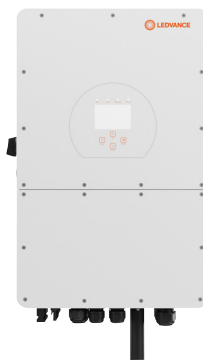
- Produktová řada:
 - Jednofázové a třífázové **stringové** střídače: 2,5–100 kW
 - Jednofázové a třífázové **hybridní** střídače: 3–50 kW
- Hybridní střídač s funkcí zapnutí/vypnutí sítě
- Integrovaná funkce AFCI, DC oblouková ochrana
- Záložní napájení
- Chytrý elektroměr určený pro střídače LEDVANCE
- CT svorky součástí balení
- Integrovaný DC odpínač
- Komunikace: RS485, Wi-Fi, GPRS
- Kompaktní, tiché a lehké

HYBRIDNÍ STŘÍDAČE

Jednofázové



Třífázové



STRINGOVÉ STŘÍDAČE

Třífázové



DC/AC
přepětová
ochrana



Funkce AFCI



Nízké startovací
napětí



Integrovaný DC
odpínač



Dataloggery
s dvojitou
komunikací:
Wi-Fi + Ethernet



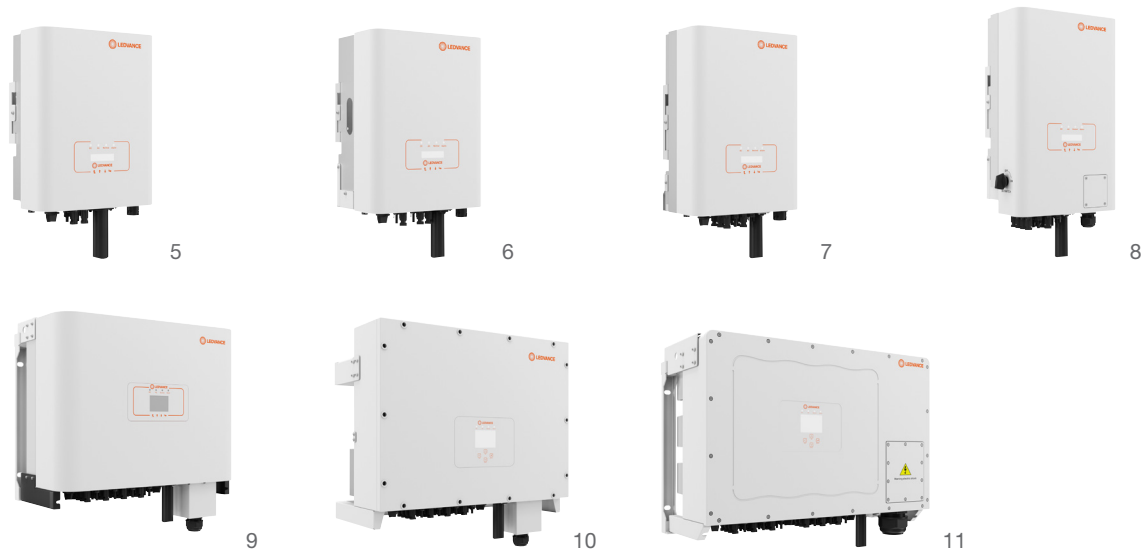
Stupeň krytí



Záruka na
výrobek*

STRINGOVÉ STŘÍDAČE, TŘÍFÁZOVÉ

Střídače pro rodinné domy a komerční aplikace s aktivní ochranou proti elektrickému oblouku



VLASTNOSTI VÝROBKU

- Široký rozsah napětí MPPT
- Vzdálená aktualizace firmwaru
- Vzdálená změna parametrů
- DC ochrana proti přepólování
- Integrovaný DC odpínač
- Max. DC vstupní napětí 1 000 V DC
- Snadná off-line konfigurace
- Zabudovaná přepětová ochrana
- Několik MPP trackerů
- Funkce anti-PID (volitelné)
- Funkce AFCI (volitelné)
- Chytré redundantní chlazení ventilátorem až 15 kW.

STANDARDNÍ PROVEDENÍ

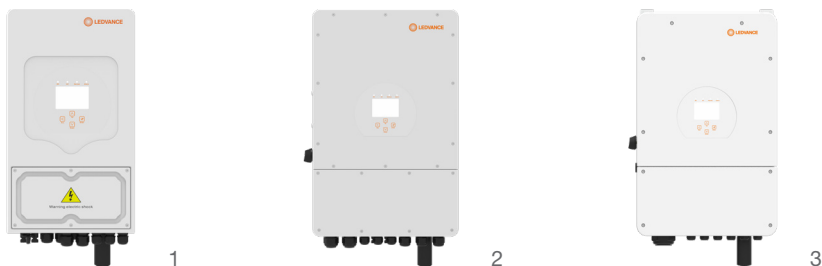


Název produktu	EAN	Input (kW)	MPPT (A)	U _{MPPT} (V)	X* MPPT	η (%)	I _{MAX} (A)	Output (kW)	dB	Startovací napětí [V]	LEDVANCE 10 let záruka
LT-3K F1	4058075835207	3,9	20	120–850	2	98,3	5,0	3	<30	140	5
LT-4K F1	4058075835214	5,2	20	120–850	2	98,3	6,7	4	<30	140	5
LT-5K F1	4058075835221	6,5	20	120–850	2	98,3	8,3	5	<30	140	5
LT-6K F1	4058075835238	7,8	20	120–850	2	98,3	10,0	6	<30	140	5
LT-8K F1	4099854134111	10,4	20	120–850	2	98,3	13,3	8	<30	140	5
LT-10K F1	4058075835245	13,0	20	120–850	2	98,3	16,7	10	<30	180	5
LT-12K F1	4058075835252	15,6	20	200–850	2	98,3	20,0	12	<30	250	5
LT-15K F1	4058075835269	19,5	26	200–850	2	98,5	25,0	15	<40	250	6
LT-20K F1	4058075835276	26,0	32	200–850	2	98,6	33,3	20	<40	250	7
LT-30K F1	4058075835283	39,0	40	200–850	2	98,6	50,0	30	<50	250	8
LT-33K F1	4099854138638	42,9	40	200–850	2	98,6	55,0	33	<50	250	8
LT-36K F1	4099854138669	46,8	40	200–850	2	98,6	60,0	36	<50	250	8
LT-40K F1	4058075835290	52,0	40	200–850	3	98,7	66,7	40	<50	250	9
LT-50K F1	4058075835306	65,0	40	200–850	4	98,7	83,3	50	<50	250	9
LT-50K F1	4099854138775	65,0	40	200–850	4	98,7	83,3	50	<50	250	9
LT-60K F1	4058075835313	78,0	40	200–850	4	98,7	100,0	60	<55	250	10
LT-80K F1	4058075835337	104,0	40	200–850	4	98,7	133,3	80	<55	250	10
LT-100K F1	4058075835344	150,0	40	200–850	6	98,8	166,7	100	<55	250	11
LT-110K F1	4058075835351	150,0	40	200–850	6	98,8	166,7	110	<55	250	11



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 LED displej
- Stupeň krytí IP65
- Kompatibilní s řadou baterií od různých výrobců
- 48V nízkonapěťová baterie
- Doba přepnutí UPS (< 10 ms) pro neustálou podporu kritické zátěže
- Snadná off-line konfigurace
- Zabudovaná přepětová ochrana
- Několik MPP trackerů
- On-line monitoring
- Zvýšená ochrana baterií a provozní funkce pro prodloužení životnosti baterie

STANDARDNÍ PROVEDENÍ



Název produktu	EAN	Input (kW)	IMPPT (A)	UMPPT (V)	X* MPPT	η (%)	I _{MAX} (A)	Output (kW)	dB	Startovací napětí [V]	Warranty
LHS-LV-3,6K F1	4099854 147944	4,7	13	150–425	2	97,6	18,0/17,2	3,6	< 30	125	1
LHS-LV-5K F1	4099854 147951	6,5	13	150–425	2	97,6	22,7/21,7	5,0	< 30	125	2
LHS-LV-6K F1	4099854 220012	7,8	13	150–425	2	97,6	30,0/28,7	6,0	< 30	125	1
LHS-LV-8K F1	4099854 220029	10,4	26	150–425	2	97,6	40,0/38,3	8,0	< 30	125	3

HYBRIDNÍ STŘÍDAČE, TŘÍFÁZOVÉ, VYSOKONAPĚŤOVÉ

Umožňují vysoce účinný provoz díky vysokonapěťovému bateriovému systému



VLASTNOSTI VÝROBKU

- Max. nabíjecí/vybíjecí proud až 50 A
- Doba přepnutí UPS (< 10 ms) pro neustálou podporu kritické zátěže
- Barevný LED displej, stupeň krytí IP65
- Kompatibilní s řadou baterií od různých výrobců
- Automatické přepínání UPS a podpora režimu Peak Shaving
- Snadná off-line konfigurace
- Zabudovaná přepětová ochrana
- Několik MPP trackerů
- On-line monitoring
- Funkce anti-PID (volitelné)
- Funkce AFCI (volitelné)

STANDARDNÍ PROVEDENÍ



Název produktu	EAN	Input (kW)	IMPP (A)	UMPP (V)	X* MPPT	η (%)	IMAX (A)	Output (kW)	dB	Startovací napětí [V]	Životnost (let)
LHT-HV-5K F1	4099854136689	6,5	20	150–850	2	97,6	8,4	5	<55	180	3
LHT-HV-6K F1	4099854136696	7,8	20	150–850	2	97,6	10,0	6	<55	180	1
LHT-HV-8K F1	4099854136726	10,4	20	150–850	2	97,6	13,4	8	<55	180	1
LHT-HV-10K F1	4099854136733	13,0	20	150–850	2	97,6	16,7	10	<55	180	1
LHT-HV-12K F1	4099854136825	15,6	26	150–850	2	97,6	20,0	12	<55	180	1
LHT-HV-15K F1	4099854148965	19,5	26	150–850	2	97,6	25,0	15	<55	180	1
LHT-HV-20K F1	4099854148972	26,0	26	150–850	2	97,6	33,4	20	<55	180	1
LHT-HV-25K F1	4058075838253	32,5	26	150–850	2	97,6	41,7	25	<55	180	1
LHT-HV-30K F1	4099854149009	39,0	50	150–850	3	97,6	50,0	30	<65	180	4
LHT-HV-40K F1	4099854147968	52,0	50	150–850	4	97,6	66,7	40	<65	180	2
LHT-HV-50K F1	4099854147975	65,0	50	150–850	4	97,6	83,4	50	<65	180	2

BATERIE PRO AKUMULACI SOLÁRNÍ ENERGIE



ENERGIE VŽDY, KDYŽ JE ZAPOTŘEBÍ

PŘEDNOSTI PRODUKTU

- Vysoká energetická hustota pro nízkonapěťovou baterii 5,12 kWh až 20,48 kWh
- Vysoká energetická hustota pro vysokonapěťovou baterii 8,19 kWh až 24,57 kWh
- Vzdálená diagnostika a aktualizace
- Nejprísnejší bezpečnostní normy
- Kompaktní design



NÍZKONAPĚŤOVÁ BATERIE

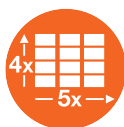
4dílný stohovatelný
nízkonapěťový modul



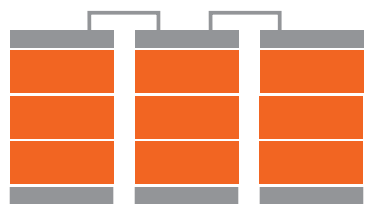
VYSOKONAPĚŤOVÁ BATERIE

6dílný stohovatelný
vysokonapěťový modul

SNADNÁ A FLEXIBILNÍ INSTALACE PRO NÍZKONAPĚŤOVOU BATERII



Snadná
montáž



Jednoduchá
dispozice



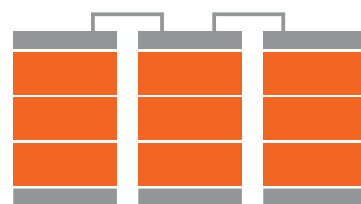
Rychlé
rozšíření

Poznámka: V jednom paralelním zapojení je vyžadován minimálně **jeden** bateriový modul, maximálně však **čtyři** moduly.

SNADNÁ A FLEXIBILNÍ INSTALACE PRO VYSOKONAPĚŤOVOU BATERII



Snadná
montáž



Jednoduchá
dispozice

Poznámka: V jednom paralelním zapojení jsou vyžadovány minimálně **dva** bateriové moduly, maximálně však **šest** modulů.



Nízkonapěťová
baterie: až 5 modulů
paralelně



Vysokonapěťová
baterie: až 8 modulů
paralelně



Záruka na
výrobek*

NÍZKONAPĚŤOVÉ BATERIE

Modulární bateriový systém akumulace energie pro nejučinnější využití solární energie

Počet bateriových modulů



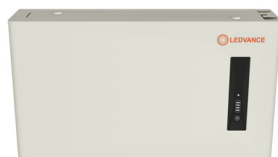
VLASTNOSTI VÝROBKU

- Systém tepelného managementu
- Stupeň antikorozní ochrany $\geq C2$
- SOC LED displej pro zobrazení stavu baterie
- Řídicí box pro každý modul systému akumulace energie
- Snadná off-line konfigurace
- Zabudované zařízení k zamezení výbuchu
- Snadné rozšíření modulů bez nutnosti další konfigurace
- Ekologické

TYP BATERIÍ



Počet bateriových modulů	1	2	3	4
Napětí bateriového systému [V]	51,2	51,2	51,2	51,2
Kapacita bateriového systému [kWh]	5,12	10,24	15,36	20,48
Využitelná energie [kWh]	4 864	9 728	14 592	19 456
d × š × v [mm]	680 × 152 × 430	680 × 152 × 810	680 × 152 × 1 190	680 × 152 × 1 570
Hmotnost [kg]	48,0	93,5	139,0	184,5



Nízkonapěťový bateriový modul



ES-BASE, kabely s konektory, konzola pro montáž na stěnu

POPIS PRODUKTU

Název produktu	Popis	EAN	V	Špičkový vybíjecí proud
LES-LV-5K	Nízkonapěťový bateriový modul s 5 120 kWh	4099854199882	40,0–58,4	100

VYŽADOVANÉ KOMPONENTY SYSTÉMU*

Název produktu	Popis	EAN
LES-LV-SYS100	ES-BASE s 2m komunikačním a napájecím kabelem, proud až 150 A	4099854199899
LES-LV-SYS200	ES-BASE s 2m komunikačním a napájecím kabelem, proud až 200 A	4099854199905
LES-LV-PAR100	Příslušenství pro paralelní zapojení – komunikační kabel, napájecí kabely pro paralelně zapojené baterie, proud až 150 A	4099854233906
LES-LV-PAR200	Příslušenství pro paralelní zapojení – komunikační kabel, napájecí kabely pro paralelně zapojené baterie, proud až 200 A	4099854233913

* Sada příslušenství obsahuje base, kabely a montážní díly

VYSOKONAPĚŤOVÉ BATERIE

Vysoce účinný modulární bateriový systém akumulace energie s dlouhou životností



2



3



4



5



6

Počet bateriových modulů

VLASTNOSTI VÝROBKU

- Systém tepelného managementu
- Stupeň antikoroziční ochrany $\geq C2$
- Vzdálené monitorování
- SOC LED displej pro zobrazení stavu baterie
- Snadná off-line konfigurace
- Zabudované zařízení k zamezení výbuchu
- Moduly jsou zapojeny sériově bez kabelového připojení
- Snadné rozšíření modulů bez nutnosti další konfigurace
- Ekologické

TYP BATERIÍ



Počet bateriových modulů	2	3	4	5	6
Napětí bateriového systému [V]	204,8	307,2	409,6	512,0	614,4
Kapacita bateriového systému [kWh]	8 192	12 288	16 384	20 480	24 576
Využitelná energie [kWh]	7 782	11 673	15 565	19 456	23 347
d × š × v [mm]	600 × 400 × 560	600 × 400 × 730	600 × 400 × 900	600 × 400 × 1 070	600 × 400 × 1 240
Hmotnost [kg]	90,5	127,5	164,5	201,5	238,5



Vysokonapěťový bateriový modul



ES-BASE



Řídicí modul pro vysokonapěťové bateriové sestavy, konzola pro montáž na stěnu, ES-BASE, komunikační a napájecí kabel s konektory

POPIS PRODUKTU

Název produktu	Popis	EAN	V	Špičkový vybíjecí proud
LES-HV-4K	Vysokonapěťový bateriový modul s 4 096 kWh	4099854199868	102,4	40

VYŽADOVANÉ KOMPONENTY SYSTÉMU*

Název produktu	Popis	EAN	V
LES-HV-SYS	Řídicí box bateriové sestavy, ES-BASE s 2m komunikačním a napájecím kabelem	4099854199875	185,6–691,2

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

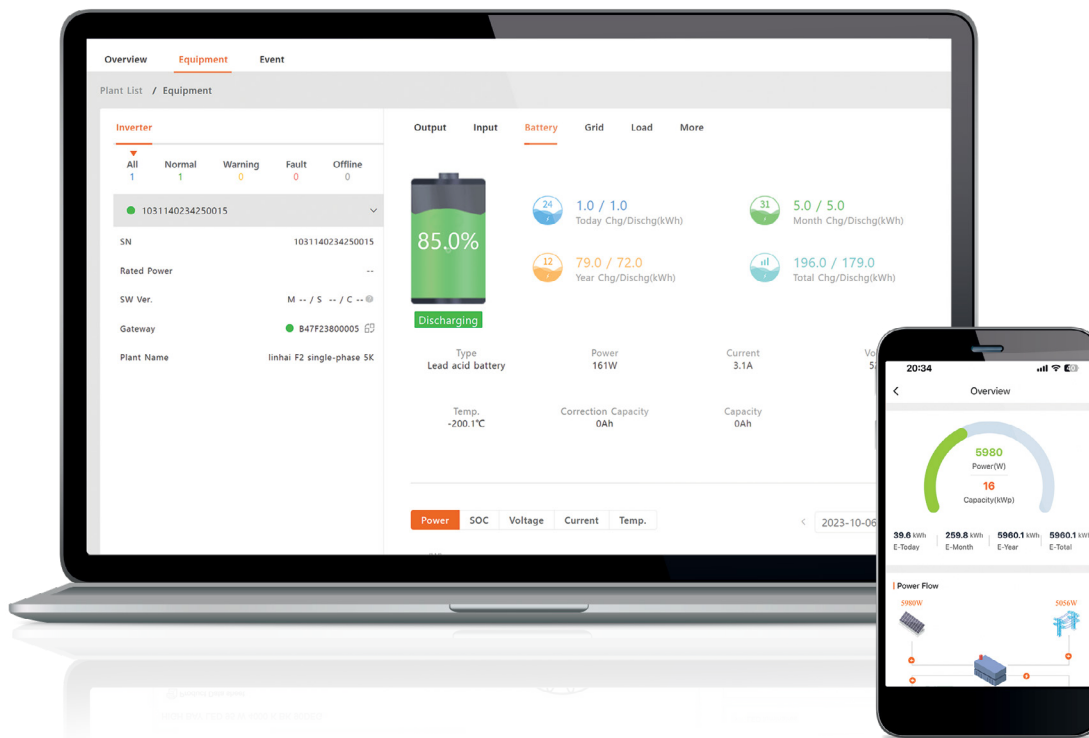
APLIKACE LEDVANCE RENEWABLES DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ FOTOVOLTAICKÉHO SYSTEMU



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 střídačů, a to i když

jste na cestách. Aplikace Renewables porovnává ceny elektřiny on-line 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:

- ▶ Ovládání systému pomocí tabletu nebo chytrého telefonu
- ▶ Snadné řízení více instalací
- ▶ Efektivní monitoring v reálném čase
- ▶ Automatické chybové zprávy
- ▶ Bezpečné uložení dat na evropském cloudu
- ▶ Snadná manipulace díky přehlednému rozhraní
- ▶ Ochrana citlivých informací díky řízení přístupu
- ▶ Integrace dat o počasí za účelem posouzení výkonu systému

O LEDVANCE

Společnost LEDVANCE je se zastoupením ve více než 140 zemích jedním z předních světových poskytovatelů osvětlení. Portfolio společnosti LEDVANCE s původem ve společnosti OSRAM nabízí rozsáhlý sortiment LED světelných zdrojů a svítidel, produktů pro chytré řešení osvětlení, tradičních světelných zdrojů a řešení obnovitelné energie.
#POWERTHROUGHLIGHT



LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

LEDVANCE s.r.o.
Vinohradská 2828/151
130 00 Praha 3

info.cz@ledvance.com
LEDVANCE.CZ