

wattsonic

ALL-IN-ONE SYSTÉMY ESS S Li-HV BATERIEMI

wattsonic
life's innovation





1FÁZOVÝ HYBRIDNÍ LI-HV SYSTÉM

- Střídače 3,6/5/6 kW
- HV baterie 2.3 a 3.84 kWh
4,6/6,9/9,2/11,5kWh
7,6/11,5/15,3/19,2 kWh



3FÁZOVÝ HYBRIDNÍ LI-HV SYSTÉM

- Střídače 6/8/10/12 kW
- HV baterie 2.3 a 3.84 kWh
6,9/9,2/11,5/13,8/16,1/18,4 kWh
11,5/ 15,4/19,2/23,0/26,9/30,7 kWh



3FÁZOVÝ HYBRIDNÍ LI-HV SYSTÉM PRO KOMERČNÍ APLIKACE

- Střídače 15/20/25/30 kW
- HV baterie
38/76/114/152/190 kWh
72/145/218/291/364 kWh

JEDNOFÁZOVÝ HYBRIDNÍ STŘÍDAČ: DATOVÝ LIST

Model	WTS-3.6KW-1P	WTS-5.0KW-1P	WTS-6.0KW-1P
Max. vstupní výkon z FV [W]	4800	6650	8000
Spouštěcí PV napětí [Vdc]	80	80	80
Max. vstupní napětí DC [Vdc]	600	600	600
Jmen. vstupní napětí DC [Vdc]	360	360	360
Rozsah napětí MPPT [Vdc]	100~550	100~550	100~550
Počet MPP trackerů	2	2	2
Počet FV stringů na MPPT	1	1	1
Max. proud FV vstupu [A]	12,5/12,5	12,5/12,5	12,5/12,5
Max. proud nakrátko [A]	15	15	15
Záruka	5 let (s možností prodloužení na 10 let)		
DC VSTUP & VÝSTUP (BATERIE)			
Rozsah napětí baterie [Vdc]	80~500		
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	30/30		
Kapacita integrované nadproudové pojistky měniče [A]	63		
AC VÝSTUP/VSTUP DO SÍTĚ			
Jmen. zdánlivý výstupní výkon do sítě [VA] 3600	3600	5000	6000
Max. zdánlivý výstupní výkon do sítě [VA] 3600/3960	3600/3960	5000/5500	6000/6600
Max. zdánlivý výkon ze sítě [VA]	7200 (nabíjení 3,6kW záložní bypass 3,6kW)	10000 (nabíjení 5kW záložní bypass 5kW)	12000 (nabíjení 12 kW záložní bypass 6 kW)
Jmenovité výstupní napětí [V]/frekvence [HZ]	230V, 50/60	230V, 50/60	230V, 50/60
Max. proudový výstup AC do sítě [A]	16/18	21,7/24	26,1/28,7
Max. příkon AC ze sítě [A]	32	43,4	52,2
Výstupní účinník	~1 (Nastavitelný, 0,8 kapacitní až 0.8 induktivní)		
Výstupní THDi (na jmenovitém výstupu)	<3 %	<3 %	<3 %
AC VÝSTUP PŘI ZÁLOHOVÁNÍ S BATERIÍ			
Max. zdánlivý výstupní výkon [VA]	3600	5000	6000
Špičkový zdánlivý výst. výkon [VA]	4700 kontinuál. 5400, 60 s	6500 kontinuál. 7500, 60 s	8000 kontinuál. 9000, 60 s
Max. výstupní proud [A]	15,7	21,7	26,1
Jmenovité výstupní napětí [V]	230V	230V	230V
Čas automatického přepínání [ms]	<10	<10	<10
Jmenovitá výstupní frekvence [HZ]	50/60	50/60	50/60
Výstupní THDi (při lineárním zatížení)	<3 %	<3 %	<3 %
Max. účinnost	97,6 %	97,6 %	97,6 %
EURO účinnost	97,0 %	97,0 %	97,0 %
EURO účinnost měniče/akumulátor ->AC	96,6 %	96,6 %	96,6 %
EURO účinnost MPPT regulátoru	99 ,9%	99 ,9%	99 ,9%

MASTER BMS	2.3	3.84
Provozní napětí	200-900	
Max. nabíjecí/vybíjecí proud (A)	30	50
Funkce	Před-nabíjení, ochrana proti podpětí / přepětí / nízké a vysoké teplotě, vyrovnávání článků, výpočet SOC-SOH atd.	
Komunikační protokol/Typ konektoru	CAN/RS485 ModBus, TCP/IP/RJ45	
Typ připojení napájení	Amphenol MC4	
Uživatelské rozhraní	LCD displej (volitelný – musí být potvrzeno při objednání)	
Rozměry (Š x V x H mm)	557 * 319 * 153	680 * 319 * 153
Hmotnost (kg)	11	13
Provozní teplota (°C)	-20 – 55	
Třída krytí	IP 21	
Způsob instalace	Na podlahu nebo na stěnu	
Záruka	10 let	

BATERIOVÝ MODUL (High Voltage)	2.3	3.84
Jmenovité napětí/kapacita na modul	76,8V / 2,3 kWh	76,8V / 3,84 kWh
Možnost zvýšení kapacity	Až 5 modulů - 11,5 kWh	Až 5 modulů - 19,2 kWh
Doporučená hloubka vybití	90 %	
Max. nabíjecí / vybíjecí proud (A)	30	50
Komunikační protokol / Typ konektoru	CAN / RJ45	
Typ připojení napájení	Amphentol MC4	
Rozměry (Š x V x H mm)	557 * 319 * 153	680 * 319 * 153
Hmotnost (kg)	28	38
Rozsah teploty pro nabíjení (°C)	0 – 45	
Rozsah teploty pro vybíjení (°C)	-20 – 55	
Třída krytí	IP 21	
Způsob instalace	Na podlahu nebo na stěnu	
Způsob připojení kabelů	Připojení z boku	
Záruka	10 let nebo 10 000 cyklů @ 90% DDD	



Vynikající
pro ostrovní
systémy

Konfigurace kompatibilních High Voltage baterií:			
Napětí (Vdc)	230V	307V	384V
Kapacita 2,3 (kWh)	6,9kWh	9,2kWh	11,5kWh
Kapacita 3,84 (kWh)	11,5kW	15,4kW	19,2kW

TŘÍFÁZOVÝ HYBRIDNÍ STŘÍDAČ: DATOVÝ LIST

Model	WTS-6KW-3P	WTS-8KW-3P	WTS-10KW-3P	WTS-12KW-3P
Max. vstupní výkon (W)	7,800	10,400	13,000	15,600
Spouštěcí napětí (V)	180	180	180	180
Max. vstupní napětí (V) DC	1,000	1,000	1,000	1,000
Jmen. vstupní napětí (V) DC	620	620	620	620
Rozsah MPPT napětí (V)	200~850	200~850	200~850	200~850
Počet MPP sledovaců	2	2	2	2
Počet vstupů FV	1/1	1/1	1/1	1/1
Max. vstupní proud (A)	13/13	13/13	13/13	13/13
Max. zkratový proud (A)	18/18	18/18	18/18	18/18
Záruka	5 let (s možností prodloužení na 10 let)			

Baterie	
Typ baterie	Lithiová baterie (s BMS)
Komunikační režim baterie	CAN / RJ485
Rozsah napětí baterie (V)	180-750
Max. nabíjecí/vybíjecí proud (A)	25/25
Jmenovitý proud vestavěné pojistky (A)	63

Výstup (sít)				
Jmenovitý výstupní výkon (kW)	6	8	10	12
Max. výstupní výkon (kW)	6,6	8,8	11	13,2
Max. zdánlivý výkon (kVA)	6,6	8,8	11	13,2
Max. vstupní zdánlivý výkon (kVA)	12 ^①	16 ^①	16,5 ^①	16,5 ^①
Max. nabíjecí výkon baterie (kW)	6	8	10	12
Jmenovité výstupní napětí (V)	3 / N / PE, 230(400)			
Jmenovitá frekvence AC (Hz)	50/60 Hz 45-55 Hz / 55-65 Hz			
Max. výstupní proud (A)	10	13,3	16,5	20
Účinník	0,8 kapacitní ...0,8 induktivní			
Max. celkové harmonické zkreslení	<3 @ jmenovitý výstupní výkon			
DCI	< 0,5% In			

Výstup (záloha)				
Spínací doba UPS	< 10 ms			
Jmenovité výstupní napětí (V)	3 / N / PE, 230(400)			
Jmenovitá frekvence AC (Hz)	50/60 Hz 45-55 Hz / 55-65 Hz			
Max. výstupní proud [A]	6,6	8,8	11	13,2
Špičkový zdánlivý výkon přetížení (kVA)	12 ^② , 60 s	16 ^② , 60 s	20 ^② , 60 s	20 ^② , 60 s
Jednofázový špičkový výstupní výkon (kVA)	2,6 ^③	3,3 ^③	4 ^③	5 ^③
Harmonické zkreslení napětí	<3 @ Lineární zátěž			

①Max. zdánlivý výkon ze sítě znamená maximální výkon importovaný z elektrické sítě používaný pro napájení zálohovaných spotřebičů a nabíjení baterie.

②Výstupní výkon překročí jmenovitý výkon pouze tehdy, když je výkon FV panelů dostatečný. Doba trvání přetížení souvisí s výkonem přetížení.

③Jednofázový špičkový výstupní výkon je maximální Jednofázový výkon, který nezpůsobí aktivaci ochrany proti přetížení. Pouze 1 fáze může dosáhnout špičkového výstupního výkonu současně.



Model	WTS-6KW-3P	WTS-8KW-3P	WTS-10KW-3P	WTS-12KW-3P
Účinnost				
Max. účinnost	97,6 %	97,6 %	97,6 %	97,6 %
EURO účinnost	97,0 %	97,0 %	97,0 %	97,0 %
EURO účinnost měniče/akumulátor ->AC	96,6 %	96,6 %	96,6 %	96,6 %
EURO účinnost MPPT regulátoru	99 ,9%	99,9 %	99,9 %	99,9 %
Ochrana				
Ochrana proti změně polarity			Integrovaná	
Ochrana pro reverznímu připojení vstupu baterie			Integrovaná	
Ochrana proti izolačnímu odporu			Integrovaná	
Vypínač DC			Volitelný	
Rázová ochrana			Integrovaná (typ II)	
Ochrana proti překročení teploty			Integrovaná	
Ochrana proti zbytkovému proudu			Integrovaná	
Islanding ochrana			Změna frekvence, Integrovaná	
Přepětová ochrana AC			Integrovaná	
Ochrana proti přetížení			Integrovaná	
Ochrana proti zkratu AC			Integrovaná	
Obecné údaje				
Kategorie přepětí			FV: II; Síť III	
Rozměry (Š x V x H mm)			550 x 410 x 175	
Hmotnost (kg)	28	28	28	28
Třída krytí			IP65	
Vlastní spotřeba energie v noci (W)			<15	
Typologie			Bez transformátorů	
Rozsah provozní teploty (°C)			-30 – 60	
Relevantní vlhkost			0 – 100%	
Max. provozní nadmořská výška (m)			3000	
Chlazení			Přirozené proudění vzduchu	
Hladina hluku (dB)			< 25	
Displej			OLED & LED	
Komunikace			WiFi / LAN (volitelné)	
Plnění směrnic	IEC62109, IEC62116, VDE4105, VDE0126, AS4777, RD1699, NBR16149, IEC61727, IEC60068, IEC61683, EN50549, EN61000			

MASTER BMS	2.3	3.84
Provozní napětí	200-900	
Max. nabíjecí/vybíjecí proud (A)	30	50
Funkce	Před-nabíjení, ochrana proti podpětí / přepětí / nízké a vysoké teplotě, vyrovňování článků, výpočet SOC-SOH atd.	
Komunikační protokol/Typ konektoru	CAN/RS485 ModBus, TCP/IP/RJ45	
Typ připojení napájení	Amphenol MC4	
Uživatelské rozhraní	LCD displej (volitelný – musí být potvrzeno při objednání)	
Rozměry (Š x V x H mm)	557 * 319 * 153	680 * 319 * 153
Hmotnost (kg)	11	13
Provozní teplota (°C)	-20 – 55	
Třída krytí	IP 21	
Způsob instalace	Na podlahu nebo na stěnu	
Záruka	10 let	

BATERIOVÝ MODUL (High Voltage)	2.3	3.84
Jmenovité napětí/kapacita na modul	76,8V / 2,3 kWh	76,8V / 3,84 kWh
Možnost zvýšení kapacity	Až 8 modulů 614 V / 18,4 kWh	Až 8 modulů 614 V / 30,7 kWh
Doporučená hloubka vybití	90 %	
Max. nabíjecí / vybíjecí proud (A)	30	50
Komunikační protokol / Typ konektoru	CAN / RJ45	
Typ připojení napájení	Amphenol MC4	
Rozměry (Š x V x H mm)	557 * 319 * 153	680 * 319 * 153
Hmotnost (kg)	28	38
Rozsah teploty pro nabíjení (°C)	0 – 45	
Rozsah teploty pro vybíjení (°C)	-20 – 55	
Třída krytí	IP 21	
Způsob instalace	Na podlahu nebo na stěnu	
Způsob připojení kabelů	Připojení z boku	
Záruka	10 let nebo 10 000 cyklů @ 90% DDD	

Konfigurace kompatibilních High Voltage baterií:						
Napětí (Vdc)	230V	307V	384V	460V	537V	614V
Kapacita 2,3 (kWh)	6,9kWh	9,2kWh	11,5kWh	13,8kWh	16,1kWh	18,4kWh
Kapacita 3,84 (kWh)	11,5kW	15,4kW	19,2kW	23,0kW	26,9kW	30,7kWh

TŘÍFÁZOVÝ HYBRIDNÍ STŘÍDAČ PRO KOMERČNÍ ÚČELY: DATOVÝ LIST

Model	WTS-15KW-3P	WTS-20KW-3P	WTS-25KW-3P	WTS-30KW-3P
Max. vstupní výkon z FV [W]	22000	30000	37500	45000
Spouštěcí PV napětí [Vdc]	180	180	180	180
Max. vstupní napětí DC [Vdc]	1100	1100	1100	1100
Jmen. vstupní napětí DC [Vdc]	620	620	620	620
Rozsah napětí MPPT [Vdc]	240~850	315~850	400~850	480~950
Počet MPP trackerů	2	2	2	2
Počet FV stringů na MPPT	2/1	2/2	2/2	2/2/2
Max. proud FV vstupu [A]	26/13	26/26	26/26	26/26/26
Max. proud nakrátko [A]	36/18	36/36	36/36	36/36/36

DC VSTUP & VÝSTUP (BATERIE)				
Rozsah napětí baterie [Vdc]	180~850			
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	120/120			
Kapacita integrované nadproudové pojistky měniče [A]	180			
Volitelná funkce Battery Ready	ANO			

AC VÝSTUP/VSTUP DO SÍTĚ				
Jmen. zdánlivý výstupní výkon do sítě [kW]	15000	20000	25000	30000
Max. zdánlivý výstupní výkon do sítě [VA]	16500	22000	27500	33000
Max. zdánlivý výkon ze sítě [VA]	25000	30000	35000	40000
Jmenovité výstupní napětí [V] /	230/400, 3L/N/PE			
Jmenovitá výstupní frekvence [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Max. proudový výstup AC do sítě [A]	21,7/23,9	28,8/32,7	36/39,6	43,3/47,6
Max. příkon AC ze sítě [A]	40	60	60	60
Výstupní účinník	0,8 kapacitní až 0.8 induktivní			
Výstupní THDi (na jmenovitém výstupu)	<3 %	<3 %	<3 %	<3 %

AC VÝSTUP PŘI ZÁLOHOVÁNÍ S BATERIÍ				
Max. zdánlivý výstupní výkon [VA]	15000	20000	25000	30000
Špičkový zdánlivý výst. výkon [VA]	30000, 60 s	40000, 60 s	40000, 60 s	45000, 60 s
Jmenovité výstupní napětí [V]	3/N/PE, 230(400)			
Čas automatického přepínání [ms]	<10	<10	<10	<10
Jmenovitá výstupní frekvence [HZ]	50/60	50/60	50/60	50/60
Výstupní THDi (při lineárním zatížení)	<3 %	<3 %	<3 %	<3 %
Paralelní zapojení	Na on-grid a off-grid portech lze paralelně zapojit max. 10 střídačů.			



Vynikající pro ostrovní systémy

BMS A BATERIOVÝ MODUL: DATOVÝ LIST
(pro třífázové komerční hybridní systémy)



Řídicí jednotka baterie (BMS Master)	
Provozní napětí [Vdc]	250~1000
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	100
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud [A]	50
	Přednabití, ochrana proti podpětí/přepětí, aut. nastavení adresy, ochrana proti nízké teplotě/přehřátí
Funkce	Vyrovňávání článků, výpočty SOC a SOH, atd.
Typ komunikačního protokolu/konektoru	CAN / RS485 ModBus
Typ FV konektoru	Amphenol Original
Uživatelské rozhraní	LCD displej (volitelně, nutno potvrdit v objednávce)
Rozměry [Š*V*H mm]	519,25*180*356,55
Hmotnost [kg] motnost [kg]	13
Provozní teplota [°C]	-20~55
Stupeň krytí	IP 21
Montáž	Regálová
Záruka	10 let

Bateriový modul	
Jmenovité napětí/kapacita na modul	38,4 V / 3,84 kWh
Možnost rozšíření	až 21 modulů do série pro napětí 806V / 80,6 kWh
Doporučená hloubka vybití (DoD)	90 % (100 % ~ 10 %)
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	100 A kontinuální
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud [A]	50 A kontinuální
Typ komunikačního protokolu/konektoru	CAN
Typ FV konektoru	Amphenol
Rozměry [Š*V*H mm]	519,25*194*403,5 na modul
Hmotnost [kg]	34
Rozsah nabíjecích teplot [°C]	0~45
Rozsah vybíjecích teplot [°C]	-20~55
Stupeň krytí	IP 21
Montáž	Regálová
Zapojení kabelu	Konektor se zámkem
Záruka	10 let nebo 10.000 cyklů při 90 % DoD



HYBRIDNÍ ALL-IN-ONE SYSTÉMY ESS S Li-HV BATERIEMI

VLASTNOSTI



HV baterie



Modulární design



Plug in and Play



Vzdálené
monitorování, uvedení
do provozu a údržba



Špičková bezpečnost
LiFePO4 článků



Paralelní zapojení
na on-grid
i off-grid portech

STANDARDNÍ FUNKCE



Maximální využití
solární energie



Nulové dodávky
do sítě



Ostrovní provoz



Přepínání při špičkovém
zatížení



Zálohování pro UPS



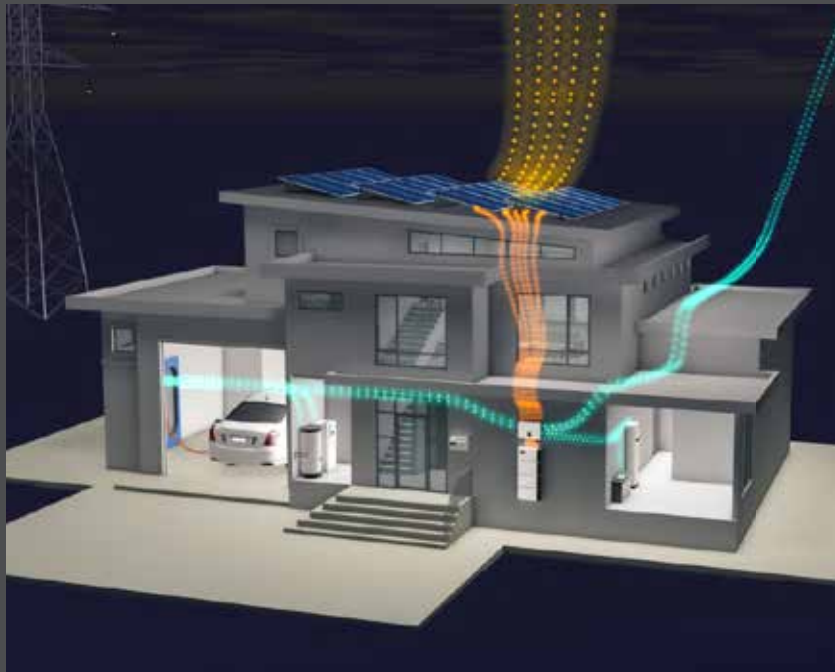
Plánované nabíjení
a vybíjení

STANDARDNÍ PROVOZNÍ REŽIMY HYBRIDNÍCH SYSTÉMŮ WATTSONIC (1/6)

Maximální využití solární energie



Střídač vždy podporuje odběr v reálném čase s prioritou během dne, kdy se přebytečná solární energie využívá k nabíjení baterie. Při jejím plném dobití i uspokojení vlastního odběru se začne energie dodávat do rozvodné sítě. Lze také povolit možnost **odpojení dodávek do sítě**, kdy střídač automaticky sníží výrobu energie z panelů, aby k dodávkám nedocházelo. Během noci střídač přepne na vybíjení baterie pro účely napájení objektu, a to až do dosažení definované minimální hodnoty stavu nabití SoC (10 % výchozí hodnoty).



STANDARDNÍ PROVOZNÍ REŽIMY HYBRIDNÍCH SYSTÉMŮ WATTSONIC (2/6)

Zálohování pro UPS



Střídač vždy nabíjí a udržuje baterii na 100% hodnotě SoC prostřednictvím energie z panelů a/nebo rozvodné sítě. V případě výpadku sítě střídač do **10 ms** automaticky přepne na vybíjení baterie a povolí odběr ze záložního portu. Po obnově dodávek ze sítě střídač opět automaticky zajistí nabití baterie na 100 %.

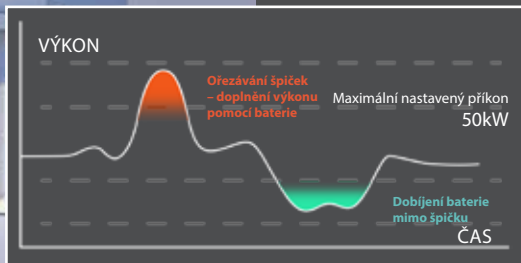


STANDARDNÍ PROVOZNÍ REŽIMY HYBRIDNÍCH SYSTÉMU WATTSONIC (3/6)

Maximální využití solární energie



Každý objekt má stanovenou maximální velikost odběru elektrické energie, kterou omezuje kapacita sítě, velikost hlavního jističe nebo tarifní podmínky. Počítejme například, že váš limit je 50kW. Ve špičce stoupne odběr na 55kW čímž je limit překročen. Střídač lze nastavit tak aby chybějících 5kW dodal z baterie a jakmile hodnota odběru opět klesne (např. pod nastavených 40kW), střídač zahájí opětovné dobíjení baterie, aby systém byl připraven na další špičku.



STANDARDNÍ PROVOZNÍ REŽIMY HYBRIDNÍCH SYSTÉMU WATTSONIC (4/6)

Čistě ostrovní provoz



Systém může běžet v čistě ostrovním režimu pouze se solárními panely a baterií. Patentovaná topologie společnosti Wattsonic nabízí vynikající kapacitu dodávek energie, dokonce i pro některé typy indukčního zatížení. Společně s implementovanou komplexní strategií ochrany tak systém dokáže vždy zajistit ostrovní provoz **bez rizika vybití baterie**. Pro dosažení 100% energetické nezávislosti lze prostřednictvím kontaktu relé řídit spouštění a zastavování generátoru. Plug&play design zajišťuje nekomplikované nastavení a zprovoznění systému, který se tak každý den při východu slunce automaticky aktivuje a spustí.

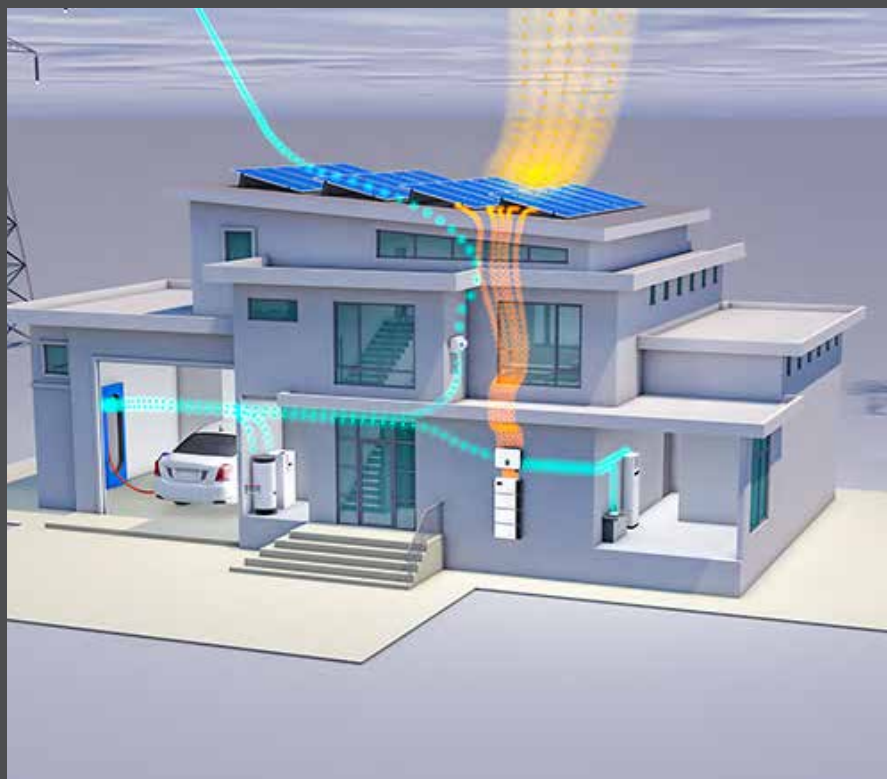


STANDARDNÍ PROVOZNÍ REŽIMY HYBRIDNÍCH SYSTÉMU WATTSONIC (5/6)

Nulové dodávky do sítě



All-in-one systém pro ukládání energie od společnosti Wattsonic lze nastavit na možnost nulových dodávek do rozvodné sítě u jednofázových i třífázových verzí. Zejména u třífázových systému lze s touto funkcí také povolit **asymetrický AC výstup napájení** pro každou fázi na on-grid i off-grid portech.

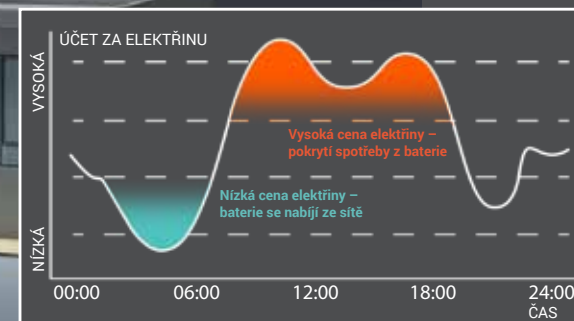
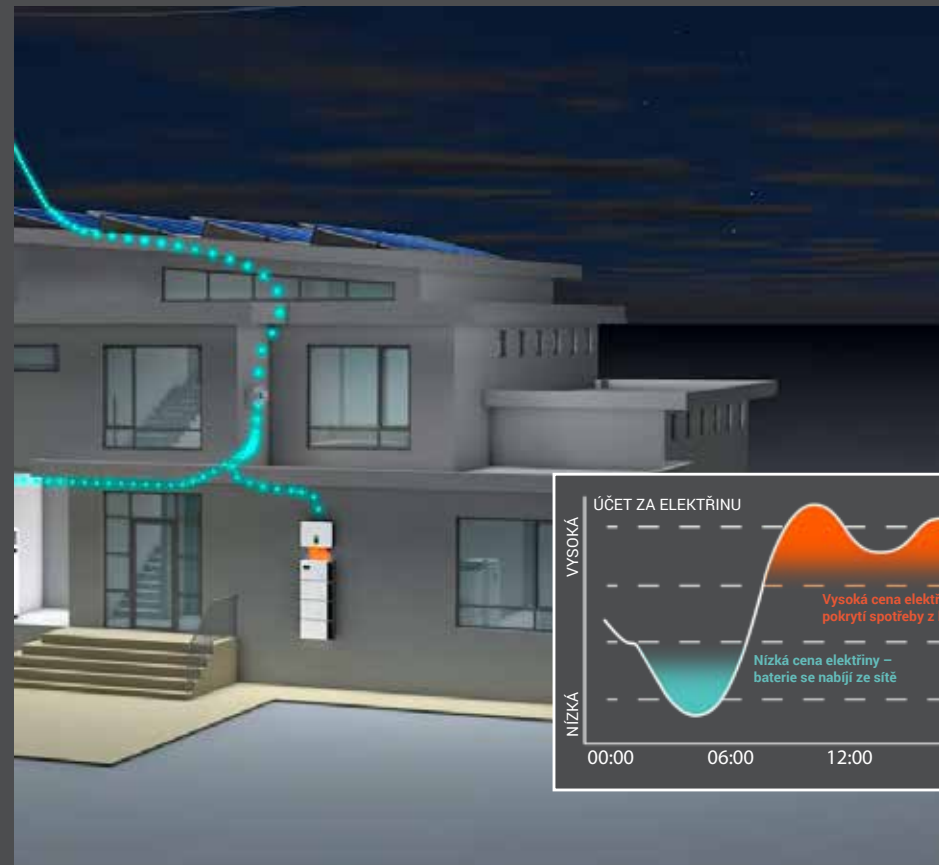


STANDARDNÍ PROVOZNÍ REŽIMY HYBRIDNÍCH SYSTÉMU WATTSONIC (6/6)

Plánovaní nabíjení a vybíjení



Díky snadnému nastavení v aplikaci může strídac nabíjet baterii v době nízké ceny sítové elektriny a vybíjet ji během generování energie z panelu, a pomáhat tak snižovat vaše náklady na elektrinu.



2,5 kWh / 5 kWh - BATERIOVÝ MODUL LiFePO4 - VOLNĚ STOJÍCÍ

Celková energie [kWh]	2.5	5.0
Využitelná energie [kWh]	2.25	4.5
Jmenovité napětí [V]	51.2	
Jmenovitá kapacita [Ah]	50	100
Rozsah provozního napětí [V]	40~58.4	
Jmenovitý nabíjecí proud [A]	50	100
Jmenovitý vybíjecí proud [A]	50	100
Špičkový vybíjecí proud [A]	60	110
Životnost [rok]	20 let @25°C, 15 let @35°C, 10 let @45°C	
Hloubka vybití [%]	90	
Datová komunikace	CAN/RS485	
Teplota	0-45°C Nabíjení, -20~55°C Vybíjení	
Stupeň krytí	IP 65	
Izolátor stejnosměrného proudu	Integrovaný	
Certifikace	UI1642/ UI1973/ IEC62619	
Rozsah/režim škálovatelnosti	Max. 5 modulů paralelně	
Režim instalace	Volně stojící	
Rozměry [Š*V*H]	152,6*483*339 mm	308*471*278 mm
Hmotnost	30 kg	60 kg
Záruka	10 000 cyklů při 90 % DOD nebo 10 let (volitelně 6000 cyklů)	

2,5 kWh / 5 kWh - BATERIOVÝ MODUL LiFePO4 - NÁSTĚNNÝ

Celková energie [kWh]	2.5	5.0
Využitelná energie [kWh]	2.25	4.5
Jmenovité napětí [V]	51.2	
Jmenovitá kapacita [Ah]	50	100
Rozsah provozního napětí [V]	40~58.4	
Jmenovitý nabíjecí proud [A]	50	100
Jmenovitý vybíjecí proud [A]	50	100
Špičkový vybíjecí proud [A]	60	110
Životnost [rok]	20 let @25°C, 15 let @35°C, 10 let @45°C	
Hloubka vybití [%]	90	
Datová komunikace	CAN/RS485	
Teplota	0-45°C Nabíjení, -20~55°C Vybíjení	
Stupeň krytí	IP 65	
Izolátor stejnosměrného proudu	Integrovaný	
Certifikace	UI1642/ UI1973/ IEC62619	
Rozsah/režim škálovatelnosti	Max. 5 modulů paralelně	
Režim instalace	Nástěnný	
Rozměry [Š*V*H]	414*470*185 mm	414*750*185 mm
Hmotnost	30 kg	60 kg
Záruka	10 000 cyklů při 90 % DOD nebo 10 let (volitelně 6000 cyklů)	

Vlastnosti baterie



10.000 cyklů při 90 % DOD



1C/1C nepřetržitě (nabíjení a vybíjení)



10 let standardní záruka



Vynikající LiFePO4 bezpečnostní parametry



Nízkonapětové bezpečnostní připojení



IP65 ochrana



Možnosti instalace

(Základní bateriový modul 2,5 kWh a 5 kWh)

- > Volně stojící
- > Na sebe
- > Montáž na stěnu



JEDNOFÁZOVÝ SYSTÉM PRO UKLÁDÁNÍ ENERGIE + TRÍFÁZOVÝ BALANCER

Třífázový balancer Wattsonic dokáže spolehlivě přepínat jednofázový systém ukládání na odpovídající fázi s největšími požadavky na odběr, což představuje ideální řešení pro třífázové sítě s vlastními finančními plány spojenými s požadavkem na maximální spotřebu vlastní fotovoltaické energie.



Jednofázový AIO
ESS Wattsonic



LOXONE

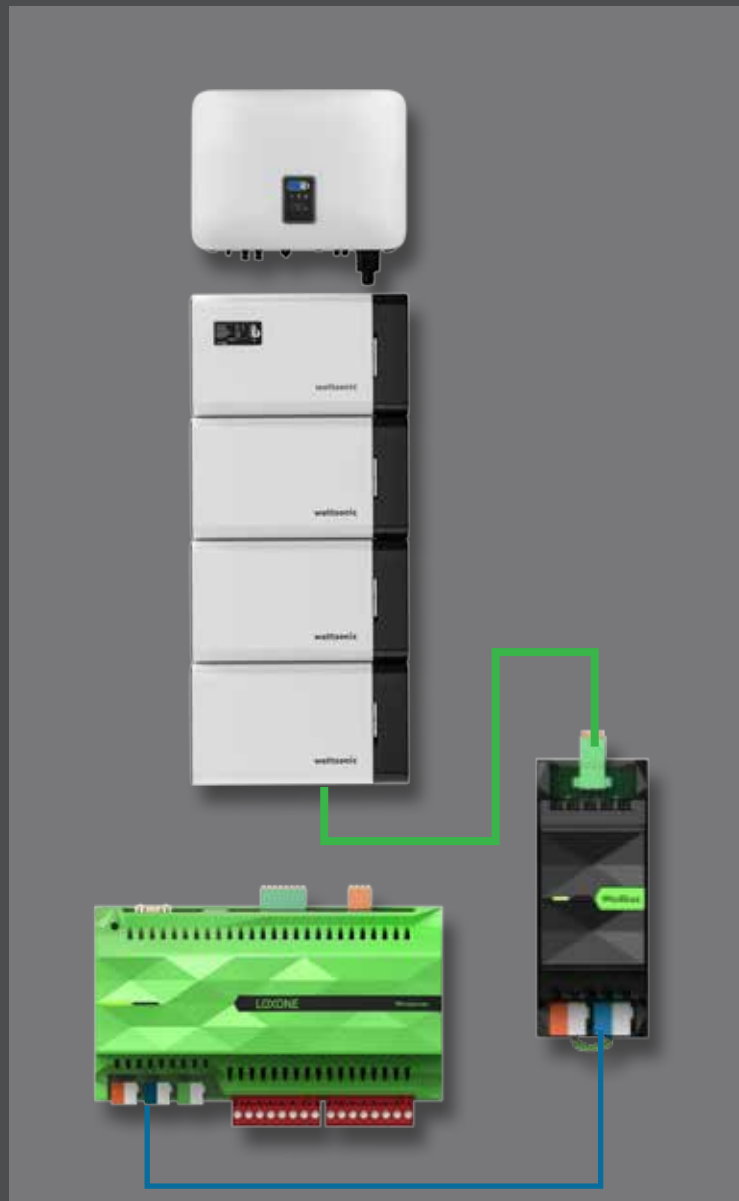
Náš systém **wattsonic** je kompatibilní s oblíbeným systémem pro řízení a automatizaci budov LOXONE, který je hojně používán v komerčních projektech i v domácnostech. Stačí připojit střídač pomocí protokolu Modbus k Loxone Miniserveru a lze efektivně řídit spotřebu z FVE.

Odesílat energii zpět do sítě se většinou nevyplatí, a proto je lepší vše efektivně řídit a maximálně využít vyrobenou energii. Možnost přesunout co nejvíce spotřeby na dobu, kdy FVE vyrábí přebytek elektřiny, a ušetřit tak co nejvíce peněz, přináší právě integrace technologií do Loxone.

Díky připraveným programovacím blokům lze snadno definovat, která zařízení se mají zapnout, když je přebytek energie. Loxone dokáže v daném čase například spustit topení, chlazení, myčku, pračku, ohřev vody v bazénu a samozřejmě i nabíjení elektromobilu. Možné je také využít celý objekt jako sklad energie ve formě tepla.

Miniserver s rozšiřujícím modulem Modbus Extension je velmi efektivní řešení pro ovládání spotřeby energie. Automaticky vyhodnocuje informace z FVE a požadavky na spotřebu. Následně vysílá příkazy či přímo ovládá různá zařízení pomocí výstupů a komunikačních rozhraní.

Jednoduše: Pokud je možné využít vlastní energii, využije ji. Pokud energie není dostatek, přepne na jiný zdroj, případně dle preferencí omezí spotřebu. Veškeré informace jsou přitom vždy dostupné v bezplatné aplikaci a formou okamžitého oznámení. Vždy je možné zasáhnout i manuálně.



works with
Loxone



KOMBINACE S DOBÍJECÍ STANICÍ, TEPELNÝM ČERPADLEM
A HVAC SYSTÉMEM PRO JEDNOTNÉ ŘÍZENÍ SPOTŘEBY ENERGIE

Elektromobilita



Mercedes-Benz

TESLA

CHP



TEPELNÁ ČERPADLA TOPNÉ PRVKY

TOPNÉ PRVKY





wattsonic

life's innovation

www.wattsonic.com

Distributor:

