

PRODUKTOVÝ KATALOG **FOTOVOLTAIKA**



 **DRAŽICE** | **SOLAR**

BERTE SI ENERGII ZE SLUNCE



Kompletní **fotovoltaická**
řešení pro váš dům



SOBĚSTAČNOST A ENERGETICKY EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ

Vývoj cen energií, cíle ČR ve vztahu k plnění energetického balíčku EU, dotační tituly a další vlivy mají v poslední době pozitivní dopad na rozvoj segmentu obnovitelných zdrojů, zejména pak oboru fotovoltaiky.

Trend decentralizace, tedy lokální výroby elektřiny v malých zdrojích je nezadržitelný.

Spojení vlastní výroby elektřiny s efektivním využitím pomocí dalších výrobků v rámci skupiny NIBE v ČR je to, o co usilujeme.



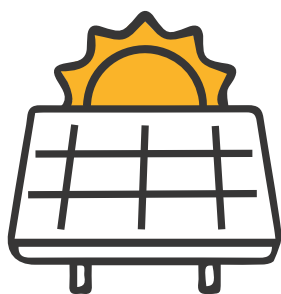
Stáhněte si ZDARMA naši aplikaci na



OBSAH

1.	FOTOVOLTAICKÉ PANELE	5
1.1.	FOTOVOLTAICKÉ PANELE LONGI	6
1.2.	FOTOVOLTAICKÉ PANELE RECOM	11
2.	FOTOVOLTAICKÉ STŘÍDAČE	13
2.1.	REZIDENČNÍ ON-GRID STŘÍDAČE	14
2.2.	REZIDENČNÍ HYBRIDNÍ STŘÍDAČE	18
2.3.	KOMERČNÍ ON-GRID STŘÍDAČE	22
2.4.	BACK-UP BOXY	28
3.	BATERIOVÉ SYSTÉMY	29
3.1.	BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B30	30
3.2.	BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B58	31
3.3.	DRAŽICE TRINITY BMS B58S PARALLEL BOX	32
4.	HYBRIDNÍ SOLÁRNÍ ULOŽIŠTĚ	33
4.1.	SLUNEČNICE S3	34
5.	WALLBOXY	35
5.1.	DRAŽICE GALAXY	36
6.	OPTIMIZÉRY	39
6.1.	OPTIMIZÉR TIGO TS4-A-O	40
7.	REGULAČNÍ JEDNOTKY	43
7.1.	REGULAČNÍ JEDNOTKY WATTRouter	44
7.2.	REGULAČNÍ JEDNOTKY AZ-ROUTER	45
8.	PŘÍSLUŠENSTVÍ	47
8.1.	IN.ONE SMARTBOX	48
8.2.	IN.COMPACT SMARTBOX IN.COMPACT SMARTBOX PLUS	49
8.3.	PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PŘENOS DAT ZE STŘÍDAČŮ	50
8.4.	MĚŘICÍ MODULY	51
8.5.	HP EMS BOX	52
9.	SORTIMENT DZD VHODNÝ PRO UKLÁDÁNÍ PŘEBYTKŮ Z FVE	53
9.1.	PODPORA PŘÍPRAVY TEPLÉ VODY	54
9.2.	PODPORA VYTÁPĚNÍ	55
9.3.	PODPORA VYTÁPĚNÍ PŘÍPRAVY TEPLÉ VODY	55

FOTOVOLTAICKÉ PANELY



FOTOVOLTAICKÉ PANE LY LONGI FOTOVOLTAICKÉ PANE LY RECOM



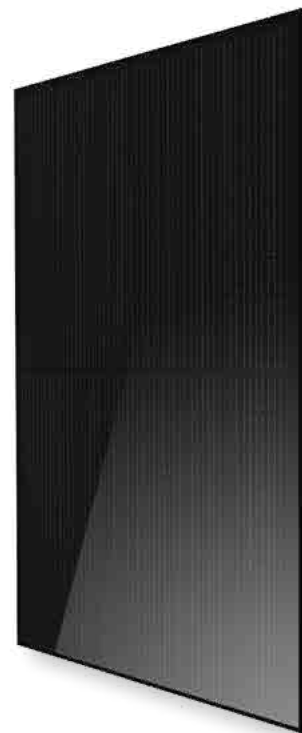
Výkon/panel [W]	405	415	420	500	550
Rozměr [mm]		1722×1134		2094×1134	2278×1134
Plocha [m ²]		1,95		2,37	2,58
Výkon na plochu [W/m ²]	207,4	212,5	215,1	210,6	212,9

1.1. FOTOVOLTAICKÉ PANELE LONGI

LONGI LR5-54HPB 400-420M

- Pokročilá technologie modulů poskytuje vynikající vlastnosti
- 405 Wp Half cut monokrystalický solární panel s M10 články
- Účinnost: 21,5 %
- Solární články z monokrystalického křemíku 108 ks (6 × 18)
- Celočerné provedení, přední sklo bílé, tvrzené (3,2 mm)
- Rozměry modulu: 1722 × 1134 × 30 mm
- Hmotnost: 20,8 kg
- Rám z hliníkového anodizovaného profilu
- Přípojná skříň třídy ochrany IP 68 se třemi bypass diodami
- Přípojné kabely 4 mm², délky 1200 mm
- Paleta: 36 ks

405 W - SVT 32627

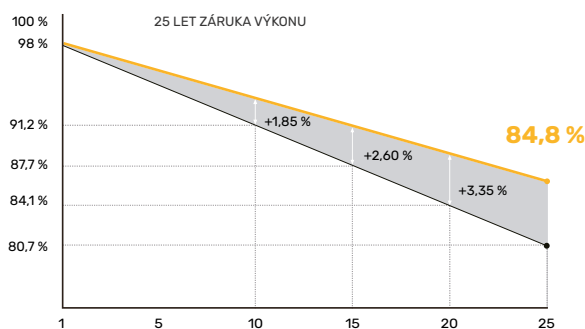


NA MATERIÁL
A ZPRACOVÁNÍ

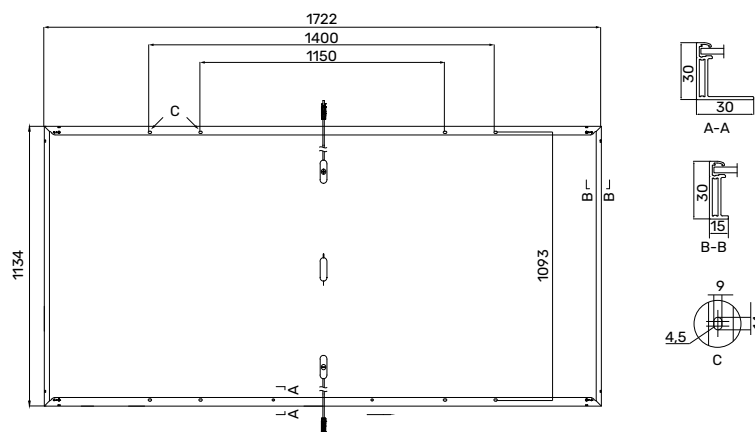


NA MIMOŘÁDNÝ
LINEÁRNÍ VÝKON

PŘIDANÁ HODNOTA



SCHÉMA



Nepřesnost měření pro parametry P_{max}: ±3%

MODEL	LR5-54HPB-400M		LR5-54HPB-405M		LR5-54HPB-410M		LR5-54HPB-415M		LR5-54H PB-420M	
Testovací podmínky	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Max. výkon P _{max} [W]	400	299,0	405	302,7	410	306,5	415	310,2	420	313,9
Napětí naprázdno U _{oc} [V]	36,90	34,70	37,15	34,93	37,40	35,17	37,65	35,40	37,89	35,63
Proud nakrátko I _{sc} [A]	13,72	11,09	13,78	11,14	13,84	11,19	13,91	11,24	13,97	11,30
Napětí při maximálním výkonu U _{mp} [V]	30,94	28,74	31,18	28,96	31,42	29,19	31,66	29,41	31,90	29,63
Proud při maximálním výkonu I _{mp} [A]	12,93	10,40	12,99	10,45	13,05	10,50	13,11	10,55	13,17	10,59
Účinnost [%]	20,5		20,7		21,0		21,3		21,5	

STC (standardní testovací podmínky) – záření 1000 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota článku 25 °C

NOCT (nominální testovací podmínky) – záření 800 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota 20 °C, rychlost větru 1 m/s

PROVOZNÍ PARAMETRY

Provozní teplota [°C]	-40 ~ +85
Tolerance výstupního výkonu [W]	0-5
Tolerance parametrů U _{oc} a I _{sc} [%]	±3
Max. napětí systému [V]	DC 1500 (IEC/UL)
Max. hodnota jistění [A]	25
Nominální provozní teplota [°C]	45±2
Třída ochrany	II
Požární klasifikace	UL typ 1 nebo 2 IEC Třída C

MECHANICKÉ ZATÍŽENÍ

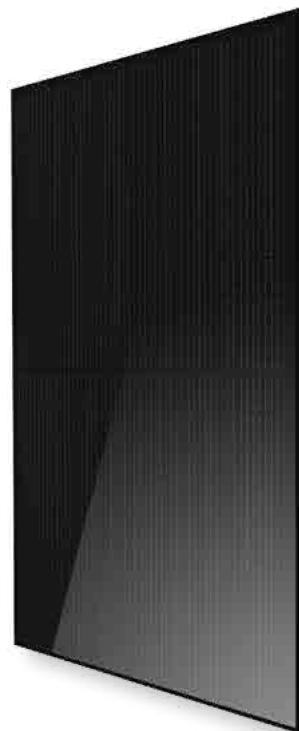
Max. statické zatížení přední strany [Pa]	5 400
Max. statické zatížení zadní strany [Pa]	2 400
Test dopadu krup [mm/m × s ⁻¹]	ø 25/23

TEPLOTNÍ KOEFICIENTY (STC)

Teplotní koeficient I _{sc} [%/°C]	+0,050
Teplotní koeficient U _{oc} [%/°C]	-0,265
Teplotní koeficient P _{max} [%/°C]	-0,340

LONGI LR5-54HPH 405-425M

- Pokročilá technologie modulů poskytuje vynikající vlastnosti s M10 články
- Monokrystalický solární panel, half-cut technologie 9 sběrnic/článek
- Účinnost: 21,8 %
- Solární články z monokrystalického křemíku 108 ks (6 × 18)
- Rám z hliníkového anodizovaného profilu, bílá zadní fólie
- Rozměry modulu: 1722 × 1134 × 30 mm
- Hmotnost: 20,8 kg
- Přední sklo bílé, tvrzené (3,2 mm)
- Přípojná skříň třídy ochrany IP 68 s bypass diodami
- Přípojné kabely 4 mm², +400, -200 mm/± 1 200 mm délka upravitelná
- Paleta: 36 ks



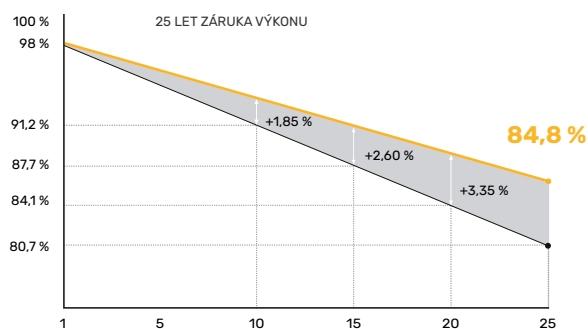
NA MATERIÁL
A ZPRACOVÁNÍ



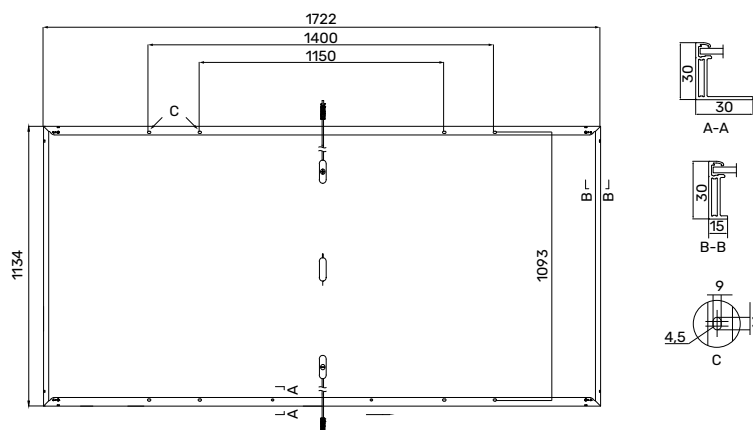
NA MIMOŘÁDNÝ
LINEÁRNÍ VÝKON

415 W - SVT 31827

PŘIDANÁ HODNOTA



SCHÉMA



Nepřesnost měření pro parametry P_{max}: ±3%

MODEL	LR5-54HPH-405M		LR5-54HPH-410M		LR5-54HPH-415M		LR5-54HPH-420M		LR5-54HPH-425M	
Testovací podmínky	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Max. výkon P _{max} [W]	405	302,7	410	306,5	415	310,2	420	313,9	425	317,7
Napětí naprázdno U _{oc} [V]	37	34,79	37,25	35,02	37,50	35,26	37,75	35,49	37,96	35,69
Proud nakrátko I _{sc} [A]	13,83	11,18	13,88	11,22	13,94	11,27	14,01	11,32	14,08	11,38
Napětí při maximálním výkonu U _{mp} [V]	31	28,80	31,25	29,03	31,49	29,25	31,73	29,47	31,94	29,67
Proud při maximálním výkonu I _{mp} [A]	13,07	10,52	13,12	10,56	13,18	10,60	13,24	10,65	13,31	10,71
Účinnost [%]	20,7		21		21,3		21,5		21,8	

STC (standardní testovací podmínky) – záření 1000 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota článku 25 °C
NOCT (nominální testovací podmínky) – záření 800 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota 20 °C, rychlost větru 1 m/s

PROVOZNÍ PARAMETRY

Provozní teplota [°C]	-40 ~ +85
Tolerance výstupního výkonu [W]	0-3
Tolerance parametrů U _{oc} a I _{sc} [%]	±3
Max. napětí systému [V]	DC 1500 (IEC/UL)
Max. hodnota jistiění [A]	25
Nominální provozní teplota [°C]	45±2
Třída ochrany	II
Požární klasifikace	UL typ 1 nebo 2 IEC Třída C

MECHANICKÉ ZATÍŽENÍ

Max. statické zatížení přední strany [Pa]	5400
Max. statické zatížení zadní strany [Pa]	2400

TEPLOTNÍ KOEFICIENTY (STC)

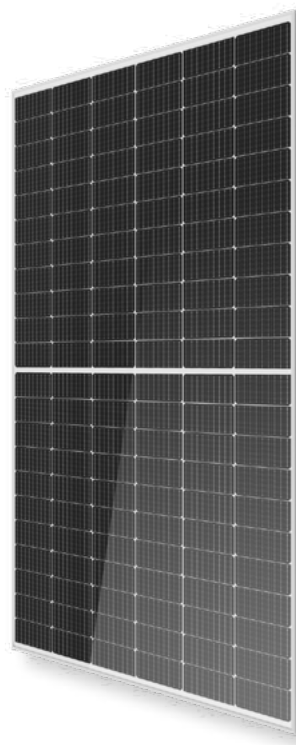
Teplotní koeficient I _{sc} [%/°C]	+0,050
Teplotní koeficient U _{oc} [%/°C]	-0,265
Teplotní koeficient P _{max} [%/°C]	-0,340

1.1 FOTOVOLTAICKÉ PANELE LONGI

LONGI LR5-66HPH 495-515M

- Pokročilá technologie modulů poskytuje vynikající vlastnosti
- 500 Wp Half cut monokrystalický solární panel s M10 články
- Účinnost: 21,7 %
- Solární články z monokrystalického křemíku 132 ks (6 × 22)
- Stříbrný rám, bílá zadní folie, přední sklo bílé, tvrzené (3,2 mm)
- Rozměry modulu: 2094 × 1134 × 35 mm
- Hmotnost: 26,0 kg
- Rám z hliníkového anodizovaného profilu
- Přípojná skříň třídy ochrany IP 68 se třemi bypass diodami
- Přípojné kabely +400, -200 mm/±1400 mm
- Paleta: 31 ks

500 W - SVT 32628

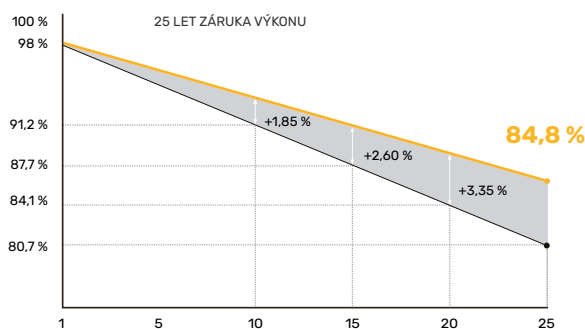


NA MATERIÁL
A ZPRACOVÁNÍ

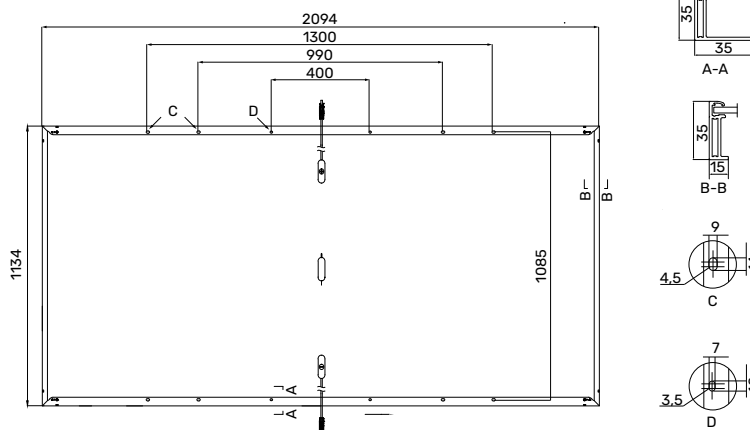


NA MIMOŘÁDNÝ
LINEÁRNÍ VÝKON

PŘIDANÁ HODNOTA



SCHÉMA



Nepřesnost měření pro parametry Pmax: ±3%

MODEL	LR5-66HPH-495M		LR5-66HPH-500M		LR5-66HPH-505M		LR5-66HPH-510M		LR5-66HPH-515M	
Testovací podmínky	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Max. výkon Pmax [W]	495	370,0	500	373,7	505	377,5	510	381,2	515	384,9
Napětí naprázdno Uoc [V]	45,40	42,69	45,55	42,83	45,70	42,97	45,85	43,11	46,00	43,25
Proud nakrátko Isc [A]	13,82	11,17	13,90	11,24	13,97	11,30	14,05	11,36	14,13	11,42
Napětí při maximálním výkonu Ump [V]	38,23	35,51	38,38	35,65	38,53	35,79	38,68	35,93	38,83	36,07
Proud při maximálním výkonu Imp [A]	12,95	10,42	13,0	10,48	13,11	10,55	13,19	10,61	13,27	10,67
Účinnost [%]	20,8		21,1		21,3		21,5		21,7	

STC (standardní testovací podmínky) – záření 1000 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota článku 25 °C

NOCT (nominální testovací podmínky) – záření 800 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota 20 °C, rychlost větru 1 m/s

PROVOZNÍ PARAMETRY

Provozní teplota [°C]	-40 ~ +85
Tolerance výstupního výkonu [W]	0-3
Tolerance parametrů Uoc a Isc [%]	±3
Max. napětí systému [V]	DC 1500 (IEC/UL)
Max. hodnota jistiění [A]	25
Nominální provozní teplota [°C]	45±2
Třída ochrany	II
Požární klasifikace	UL typ 1 nebo 2 IEC Třída C

MECHANICKÉ ZATÍŽENÍ

Max. statické zatížení přední strany [Pa]	5400
Max. statické zatížení zadní strany [Pa]	2400
Test dopadu krup [mm/m × s ⁻¹]	ø 25/23

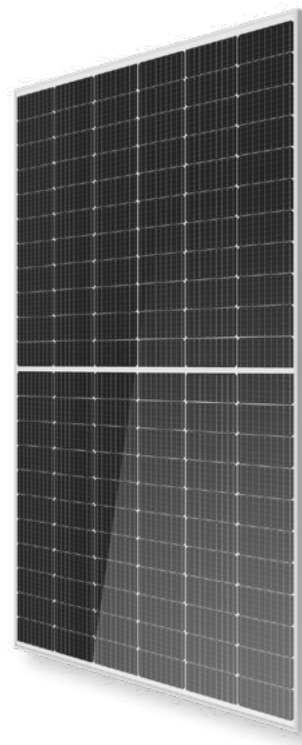
TEPLOTNÍ KOEFICIENTY (STC)

Teplotní koeficient Isc [%/°C]	+0,050
Teplotní koeficient Uoc [%/°C]	-0,265
Teplotní koeficient Pmax [%/°C]	-0,340

LONGI LR5-66HIH 490-510M

- Pokročilá technologie modulů poskytuje vynikající vlastnosti s M10 články
- Monokrystalický solární panel, half-cut technologie 9 sběrnic/článek
- Účinnost: 21,5 %
- Solární články z monokrystalického křemíku 144 ks (6 × 24)
- Černý rám, bílá zadní fólie
- Rozměry modulu: 2 094 × 1 134 × 35 mm
- Hmotnost: 25,3 kg
- Přední sklo bílé, tvrzené (3,2 mm)
- Rám z hliníkového anodizovaného profilu
- Přípojná skříň třídy ochrany IP 68 s bypass diodami
- Přípojné kabely 4 mm², délky 1600 mm
- Paleta: 31 ks

500 W - SVT 33489

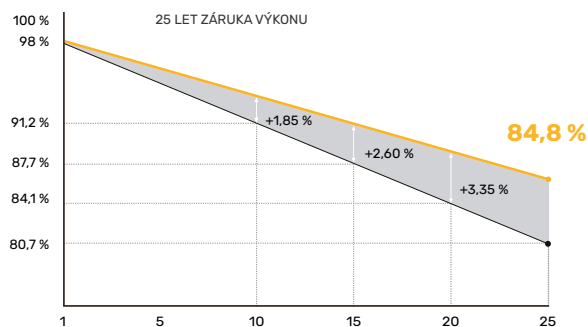


NA MATERIÁL
A ZPRACOVÁNÍ

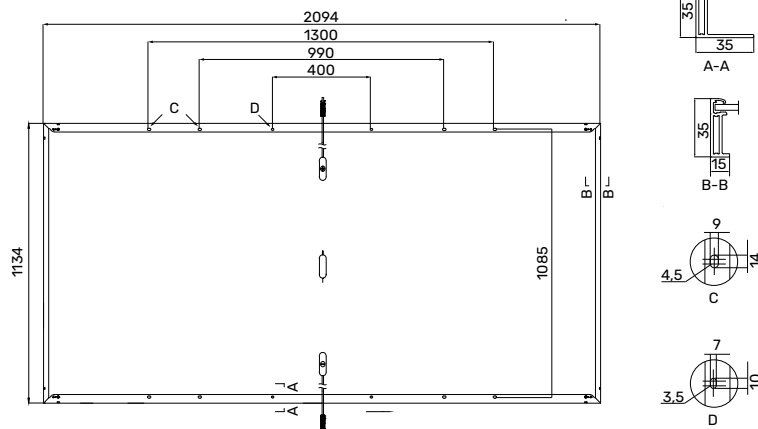


NA MIMOŘÁDNÝ
LINEÁRNÍ VÝKON

PŘIDANÁ HODNOTA



SCHÉMA



Nepřesnost měření pro parametry Pmax: ±3%

MODEL	LR5-66HIH-490M		LR5-66HIH-495M		LR5-66HIH-500M		LR5-66HIH-505M		LR5-66HIH-510M	
Testovací podmínky	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Max. výkon Pmax [W]	490	366,3	495	370	500	373,7	505	377,5	510	381,2
Napětí naprázdno Uoc [V]	45,25	42,55	45,40	42,69	45,55	42,83	45,70	42,97	45,85	43,11
Proud nakrátko Isc [A]	13,74	11,11	13,82	11,17	13,90	11,24	13,97	11,30	14,05	11,36
Napětí při maximálním výkonu Ump [V]	38,08	35,37	38,23	35,51	38,38	35,65	38,53	35,79	38,68	35,93
Proud při maximálním výkonu Imp [A]	12,87	10,35	12,95	10,42	13,03	10,48	13,11	10,55	13,19	10,61
Účinnost [%]	20,6		20,9		21,1		21,3		21,5	

STC (standardní testovací podmínky) – záření 1000 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota článku 25 °C
NOCT (nominální testovací podmínky) – záření 800 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota 20 °C, rychlost větru 1 m/s

PROVOZNÍ PARAMETRY

Provozní teplota [°C]	-40 ~ +85
Tolerance výstupního výkonu [W]	0-3
Tolerance parametrů Uoc a Isc [%]	±3
Max. napětí systému [V]	DC 1500 (IEC/UL)
Max. hodnota jištění [A]	25
Nominální provozní teplota [°C]	45±2
Třída ochrany	II
Požární klasifikace	UL typ 1 nebo 2 IEC Třída C

MECHANICKÉ ZATÍŽENÍ

Max. statické zatížení přední strany [Pa]	5400
Max. statické zatížení zadní strany [Pa]	2400

TEPLOTNÍ KOEFICIENTY (STC)

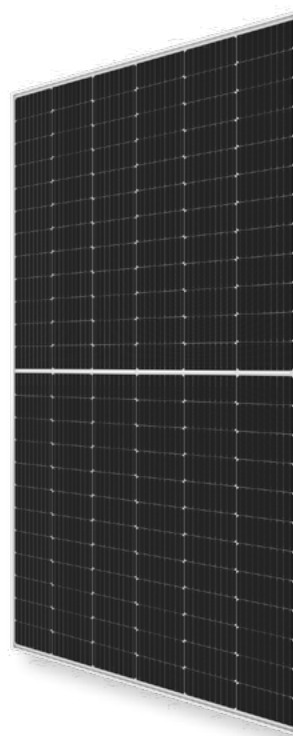
Teplotní koeficient Isc [%/°C]	+0,050
Teplotní koeficient Uoc [%/°C]	-0,265
Teplotní koeficient Pmax [%/°C]	-0,340

1.1 FOTOVOLTAICKÉ PANELE LONGI



LONGI LR5-72HPH 540-560M

- Pokročilá technologie modulů poskytuje vynikající vlastnosti
- 550 Wp Half cut monokrystalický solární panel s M10 články
- Účinnost: 21,7 %
- Solární články z monokrystalického křemíku 144 ks (6 × 24)
- Stříbrný rám, bílá zadní folie, přední sklo bílé, tvrzené (3,2 mm)
- Rozměry modulu: 2278 × 1134 × 35 mm
- Hmotnost: 27,5 kg
- Rám z hliníkového anodizovaného profilu
- Přípojná skříň třídy ochrany IP 68 se třemi bypass diodami
- Přípojné kabely +400, -200 mm/±1400 mm
- Paleta: 31 ks



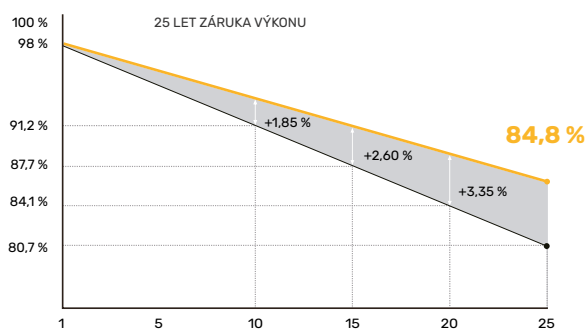
NA MATERIÁL
A ZPRACOVÁNÍ



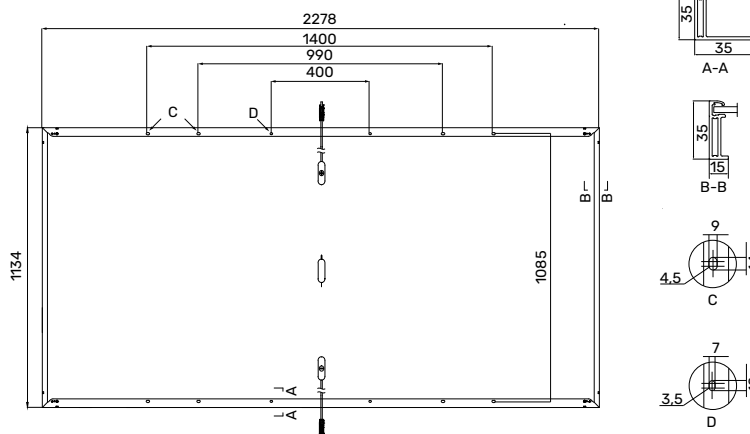
NA MIMOŘÁDNÝ
LINEÁRNÍ VÝKON

550 W - SVT 32626

PŘIDANÁ HODNOTA



SCHÉMA



Nepřesnost měření pro parametry Pmax: ±3%

MODEL	LR5-72HPH-540M		LR5-72HPH-545M		LR5-72HPH-550M		LR5-72HPH-555M		LR5-72HPH-560M	
Testovací podmínky	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Max. výkon Pmax [W]	540	403,6	545	407,4	550	411,1	555	414,8	560	418,6
Napětí naprázdno Uoc [V]	49,50	46,54	49,65	46,68	49,80	46,82	49,95	46,97	50,10	47,11
Proud nakrátko Isc [A]	13,85	11,20	13,92	11,25	13,98	11,31	14,04	11,35	14,10	11,40
Napětí při maximálním výkonu Ump [V]	41,65	38,69	41,80	38,83	41,95	38,97	42,10	39,11	42,25	39,25
Proud při maximálním výkonu Imp [A]	12,97	10,43	13,04	10,49	13,12	10,56	13,19	10,61	13,26	10,67
Účinnost [%]	20,9		21,1		21,3		21,5		21,7	

STC (standardní testovací podmínky) – záření 1000 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota článku 25 °C
 NOCT (nominální testovací podmínky) – záření 800 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1.5, teplota 20 °C, rychlost větru 1 m/s

PROVOZNÍ PARAMETRY

Provozní teplota [°C]	-40 ~ +85
Tolerance výstupního výkonu [W]	0-3
Tolerance parametrů Uoc a Isc [%]	±3
Max. napětí systému [V]	DC 1500 (IEC/UL)
Max. hodnota jistištění [A]	25
Nominální provozní teplota [°C]	45±2
Třída ochrany	II
Požární klasifikace	UL typ 1 nebo 2 IEC Třída C

MECHANICKÉ ZATÍŽENÍ

Max. statické zatížení přední strany [Pa]	5400
Max. statické zatížení zadní strany [Pa]	2400
Test dopadu krup [mm/m × s ⁻¹]	ø 25/23

TEPLOTNÍ KOEFICIENTY (STC)

Teplotní koeficient Isc [%/°C]	+0,050
Teplotní koeficient Uoc [%/°C]	-0,265
Teplotní koeficient Pmax [%/°C]	-0,340

1.2. FOTOVOLTAICKÉ PANELE RECOM

RECOM LYNX N-Type 410-430W Fullblack

- Monokrystalický N-Type Half Cut panel
- N-Type solární články velikosti M10 zaručující vysoký výkon, nízkou úroveň degradace a zvýšení výnosu
- Účinnost: 22 %
- Rám z hliníkového anodizovaného profilu v černém provedení
- Rozměry: 1722 x 1134 x 30 mm
- Hmotnost: 21,4 kg
- Přední sklo z tvrzeného skla s antireflexní úpravou
- Zadní strana panelu - černá anti aging vrstva
- Přípojná skříň třídy ochrany IP68 s bypass diodami
- Přípojné kabely 4 mm², délky + 300 mm/- 400 mm
- Konektory typu EVO2
- Paleta: 36 ks

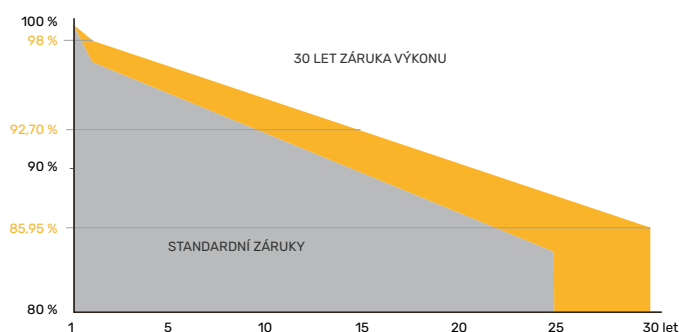


NA MATERIÁL
A ZPRACOVÁNÍ

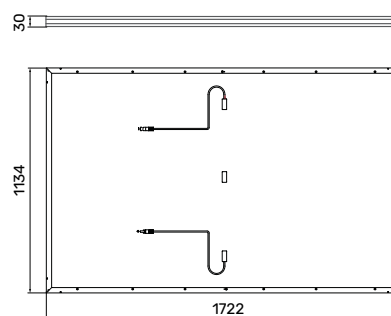


NA MIMOŘÁDNÝ
LINEÁRNÍ VÝKON
MIN 85,95%

PŘIDANÁ HODNOTA



SCHÉMA



MODEL	410		415		420		425		430	
Testovací podmínky	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Max. výkon Pmax [W]	410	308	415	312	420	316	425	320	430	324
Max. napětí Vmp [V]	31,16	29,01	31,37	29,19	31,56	29,35	31,74	29,53	31,93	29,67
Max. proud Imp [A]	13,16	10,62	13,23	10,69	13,31	10,77	13,39	10,84	13,47	10,92
Napětí naprázdno Voc [V]	37,8	35,85	38	36,04	38,19	36,22	38,38	36,4	38,57	36,58
Proud nakrátko [A]	13,88	11,24	13,96	11,30	14,04	11,38	14,12	11,44	14,2	11,51
Účinnost [%]	21,0		21,3		21,5		21,8		22,0	
Max. hodnota jištění [A]	25									
Max. napětí systému [V]	1500 DC									

STC (standardní testovací podmínky) – záření 1000 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1,5, teplota článku 25 °C
NOCT (nominální testovací podmínky) – záření 800 Watt/m², energetická hodnota spektra AM 1,5, teplota 20 °C, rychlost větru 1 m/s

PROVOZNÍ PARAMETRY

Provozní teplota [°C]	-40 ~ +85
Výkonová tolerance [W]	zaručená 0-5
Tolerance při měření: Uoc a Isc [%]	±3
Max. napětí systému [V] DC	1500 (IEC/UL)
Nominální provozní teplota [°C]	42±2
Certifikace	CE, PV CYCLE
Třída požární ochrany	C acc. to UL790
Testovací standard	EC 61215, IEC 61730

TEPLOTNÍ KOEFICIENTY (STC)

Teplotní koeficient Isc [%/°C]	+0.045
Teplotní koeficient Voc [%/°C]	-0.249
Teplotní koeficient Pmax [%/°C]	-0.300

SOBĚSTAČNOST S ELEGANCÍ



Představujeme fotovoltaický systém Dražice IN.Hybrid – moderní systém, který umožňuje maximálně využít elektrickou energii z fotovoltaických panelů. Systém je navržen jako „all-in-one“ řešení, které jako celek tvoří elegantní sestavu propojující střídač, baterie a systém řízení jejich nabíjení a vybíjení. Technickými parametry posouvá možnosti hybridních systémů na novou úroveň. Systém zúročuje více než 10 let zkušeností a vznikl ve spolupráci se společností Solax Power.

2

FOTOVOLTAICKÉ STŘÍDAČE



REZIDENČNÍ **ON-GRID** STŘÍDAČE
REZIDENČNÍ **HYBRIDNÍ** STŘÍDAČE
KOMERČNÍ **ON-GRID** STŘÍDAČE
BACK-UP BOXY

2.1. REZIDENČNÍ ON-GRID STŘÍDAČE

FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ DRAŽICE IN.ONE

- Duální MPPT
- Integrovaný DC odpojovač
- Jednofázový síťový střídač
- Výkonová řada: 3.0–6.0 kW

SVT kód 3.0kW: 31955

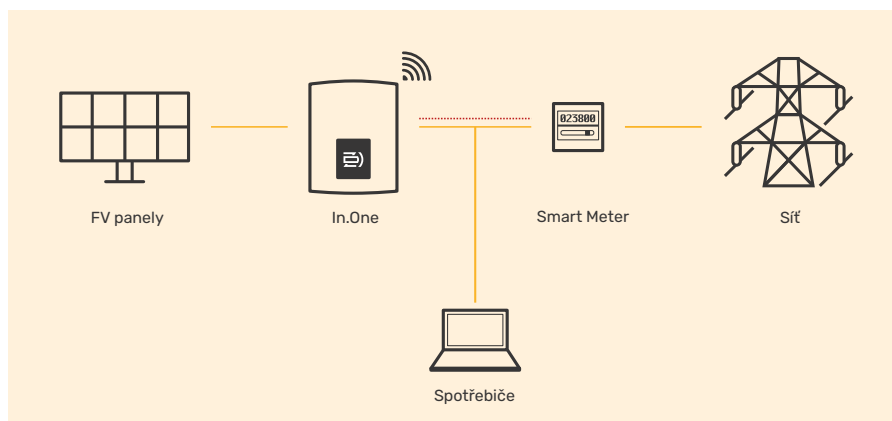
SVT kód 3.6kW: 31956



FUNKCE A VÝHODY:

- Vzdálená správa a upgrade
- Podpora 150 % předimenzování na DC vstupu
- Maximální DC vstupní proud 14 A na string
- Kompatibilní s měřicím transformátorem proudu (CT)
- Podpora omezení dodávky do sítě
- 24h monitoring (on-grid)
- Integrovaná přepětová ochrana (AC strana)

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



MODEL

DC VSTUP

Max. doporučený DC výkon [Wp]
Max. DC vstupní napětí [V]
Startovací výstupní napětí [V]
Jmenovité vstupní napětí [V]
Rozsah MPPT [V]
Počet MPPT/Počet stringů na 1 MPPT
Max. vstupní proud (vstup A/vstup B) [A]
Max. zkratový proud (vstup A/vstup B) [A]

AC VÝSTUP

Jmenovitý výstupní výkon [W]
Max. zdánlivý AC výkon [VA]
Jmenovité napětí sítě, napěťový rozsah [V]
Jmenovitá frekvence sítě/rozsah [Hz]
Jmenovitý proud [A]
Max. proud [A]
Faktor účinniku
Harmonické zkreslení (THD) [%]
Počet fází
Přepětová ochrana

ÚČINNOST

Účinnost MPPT [%]
EURO účinnost [%]
Max. účinnost [%]

VLASTNÍ SPOTŘEBA

Standby vlastní spotřeba (v noci) [W]

VŠEOBECNÉ PARAMETRY

Krytí
Rozsah provozních teplot [°C]
Nadmožská výška [m]
Provozní a skladovací relativní vlhkost [%]
Hlučnost [dB]
Skladovací teplota [°C]
Rozměry (š × v × h) [mm]
Hmotnost [kg]
Chlazení
Komunikační rozhraní
Topologie měniče
LCD displej
Standardní záruka (počet let)
Instalace

BEZPEČNOST A OCHRANY

Ochrana podpětí/přepětí
Ochrana izolačního stavu DC
Sledování a ochrana chyby zemnění
Ochrana sítě
Sledování DC složky
Sledování zpětného proudu
Detekce zbytkového proudu
Ochrana anti-island
Ochrana proti přetížení
Ochrana proti přehřátí
Bezpečnostní třída

IN.ONE 3.0K	IN.ONE 3.3K	IN.ONE 3.6K	IN.ONE 4.2K	IN.ONE 4.6K	IN.ONE 5.0K	IN.ONE 5.5K	IN.ONE 6.0K
4 500	4 950	5 400	6 300	6 900	7 500	8 250	9 000
600	600	600	600	600	600	600	600
100	100	100	100	100	100	100	100
360	360	360	360	360	360	360	360
70-580	70-580	70-580	70-580	70-580	70-580	70-580	70-580
2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14
16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16

3 000	3 300	3 680	4 200	4 600	5 000	5 500	6 000
3 300	3 630	4 048	4 620	5 060	5 500*	6 050	6 600
220/230/240; (180-280)							
50/60; ±5							
13	14,3	16	18,3	20	21,7	23,9	26,1
14,3	15,8	17,6	20,1	22	23,9*	26,3	28,7
0,8 náběžná - 0,8 sestupná							
< 2							
1							
III (strana AC vstupu), II (DC strana)							

99,90
97,00
97,80

< 2

IP 66							
-25 - +60 (omezení výkonu nad 45)							
< 3 000							
0-100 (bez kondenzace)							
< 25							
-30 - +70							
430 x 341,5 x 143							
13,5	13,5	13,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Pasivní							
WIFI energy monitor/LAN/GPRS/RS485/DRM/USB-Upgrade/CT/Meter (volitelně)							
Neizolovaný							
Ano							
5 (10 volitelně)							
Montáž na zeď							

Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
Ano
IEC62109-1/-2

*5 000 (4 600 pro VDE4105; 4 999 pro AS4777)/5 500 (4 600 pro VDE4105; 4 999 pro AS4777)/23,9 (20 pro VDE4105; 21,7 pro AS4777)

2.1. REZIDENČNÍ ON-GRID STŘÍDAČE

FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ DRAŽICE IN.COMPACT

- Duální MPPT
- Integrovaný DC odpojovač
- Třífázový symetrický síťový střídač
- Výkonová řada: 3.0–15.0 kW

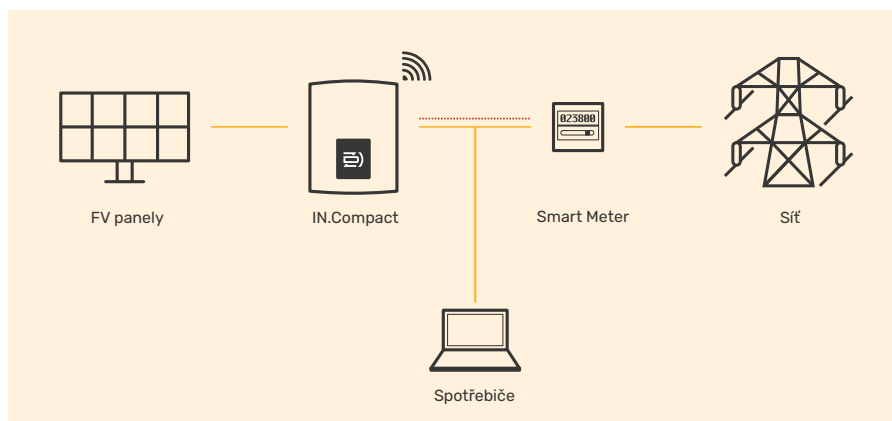
SVT kód 4.0kW: 31963
 SVT kód 5.0kW: 31964
 SVT kód 6.0kW: 31965
 SVT kód 8.0kW: 31966
 SVT kód 10.0kW: 31981
 SVT kód 12.0kW: 33218
 SVT kód 15.0kW: 33219



FUNKCE A VÝHODY:

- Vysoká účinnost
 - Maximální účinnost až 98,3 %
 - Nízké startovací napětí, velmi široký napěťový rozsah MPPT
 - Až 200 % předdimenzování DC vstupu, 110 % přetížení výstupu (mimo model 15.0k)
- Bezpečnost
 - Krytí: IP 66
 - Integrovaná přepěťová ochrana
- Smart
 - Vestavěné řízení výkonu na výstupu
 - Vzdálená správa a upgrade
 - 24h monitoring (on-grid)
 - Inteligentní řízení zátěže – např. tepelné čerpadlo (volitelné)
 - Široké možnosti pro monitoring (Wifi/LAN/4G)
- Úsporný
 - Maximální DC vstupní proud 16 A
 - Podpora využití vysoko výkonných fotovoltaických panelů

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



MODEL

DC VSTUP

Max. doporučený DC výkon [Wp]
Max. DC vstupní napětí [V]
Startovací výstupní napětí [V]
Jmenovité vstupní napětí [V]
Rozsah MPPT [V]
Rozsah MPPT při plném zatížení [V]
Počet MPPT/Počet stringů na 1 MPPT
Max. vstupní proud (vstup A/vstup B) [A]
Max. zkratový proud (vstup A/vstup B) [A]

AC VÝSTUP

Jmenovitý výstupní výkon [W]
Max. zdánlivý AC výkon [VA]
Jmenovité napětí sítě, napěťový rozsah [V]
Jmenovitá frekvence sítě/rozsah [Hz]
Jmenovitý proud [A]
Max. proud [A]
Zkratový proud [A]
Faktor účinníku
Harmonické zkreslení (THD) [%]
Počet fází
Přepěťová ochrana

ÚČINNOST

Účinnost MPPT [%]
EURO účinnost [%]
Max. účinnost [%]

VLASTNÍ SPOTŘEBA

Standby vlastní spotřeba (v noci) [W]

VŠEOBECNÉ PARAMETRY

Krytí
Rozsah provozních teplot [°C]
Nadmořská výška [m]
Provozní a skladovací relativní vlhkost
Hlučnost [dB]
Skladovací teplota [°C]
Rozměry (š × v × h) [mm]
Hmotnost [kg]
Chlazení
Komunikační rozhraní
Topologie měniče
LCD displej
Standardní záruka (počet let)
Instalace

BEZPEČNOST A OCHRANY

Ochrana podpětí/přepětí
Ochrana izolačního stavu DC
Sledování a ochrana chyby zemnění
Ochrana sítě
Sledování DC složky
Sledování zpětného proudu
Detekce zbytkového proudu
Ochrana anti-island
Ochrana proti přetížení
Ochrana proti přehřátí
Stupeň znečištění
Ochranná třída

2.2. REZIDENČNÍ HYBRIDNÍ STŘÍDAČE

FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ DRAŽICE IN.HYBRID ONE

- Moderní jednofázový hybridní střídač
- Výkonová řada: 3.0–7.5 kW

DVĚ VERZE:

- D – s integrovaným DC odpojovačem
- M – pro připojení Smartboxu



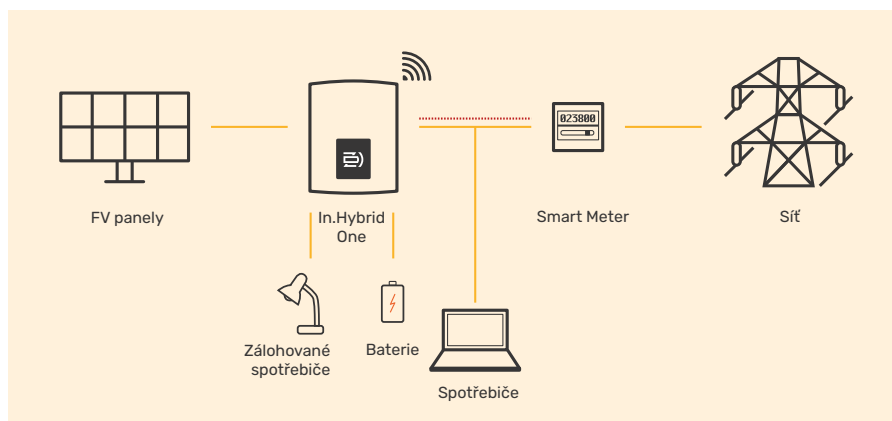
FUNKCE A VÝHODY:

- Vysoká účinnost
 - 150 % předdimenzování DC vstupu, 110 % přetížení výstupu
 - Ve špičce maximum až 120 % přetížení výstupu
 - Vyšší účinnost při nabíjení a vybíjení baterie, až 97 %
 - Integrovaná funkce sledování zastínění
- Úsporný
 - Maximální DC vstupní proud 16 A
 - Podpora využití vysokovýkonných fotovoltaických panelů
 - Uložení aktuální nadvýroby do baterií při plném zatížení
 - Nízké startovací napětí prodlužuje provozní dobu střídače
 - Nižší ztráty energie při přenosu z baterie do střídače
- Smart
 - Spínací čas < 10 ms
 - Rychlá konfigurace pomocí USB disku
 - Kompatibilní s lithiovými bateriemi podporovaných dotacemi
 - Inteligentní řízení zátěže – např. tepelné čerpadlo (volitelné)
 - Široké možnosti pro monitoring (Wifi/LAN/4G)
 - Paralelní provoz na síti i v EPS módu, až do 15 kW
 - 5 provozních režimů, 4 nabíjecí intervaly k dispozici
 - Připraven pro režim provozu virtuální elektrárny, podpůrné služby
- Bezpečnost
 - Krytí: IP 65
 - Integrovaná přepětová ochrana

SVT kód 3.0 D: 31967 / 3.0 M: 31968

SVT kód 3.7 D: 31969 / 3.7 M: 31970

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



MODEL	IN.HYBRID ONE 3.0K-D/M	IN.HYBRID ONE 3.7K-D/M	IN.HYBRID ONE 5.0K-D/M	IN.HYBRID ONE 6.0K-D/M	IN.HYBRID ONE 7.5K-D/M
DC VSTUP					
Max. doporučený DC výkon [Wp]	4500	5500	7500	9000	10000
Max. DC vstupní napětí [V]	600	600	600	600	600
Startovací výstupní napětí [V]	90	90	90	90	90
Jmenovité vstupní napětí [V]	360	360	360	360	360
Rozsah MPPT [V]	70-550	70-550	70-550	70-550	70-550
Počet MPPT/Počet stringů na 1 MPPT	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)
Max. vstupní proud (vstup A/vstup B) [A]	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Max. zkratový proud (vstup A/vstup B) [A]	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
AC VSTUP A VÝSTUP					
Nominální výstupní výkon [W]	3000	3680	5000	6000	7500
Max. výstupní zdánlivý výkon [VA]	3300	3680	5500	6600	7500
Max. výstupní proud [A]	14,4	16	23,9	28,6	32,6
Nominální střídavé napětí [V]	220/230/240 (180-270)				
Nominální frekvence sítě [Hz]	50/60				
Harmonické zkreslení (THD) [%]	< 2				
Max. vstupní proud [A]	27,4	32	40	40	40
Faktor účinníku	0,8 náběžná - 0,8 sestupná				
BATERIE					
Typ baterie	Lithiové baterie				
Rozsah napětí baterie [V]	80-480				
Max. trvalý vybíjecí/nabíjecí proud [A]	30				
Komunikační rozhraní	CAN/RS485				
Ochrana proti přepólování	Ano				
EPS (OFF-GRID/BACK-UP) VÝSTUP - S BATERÍ					
Nominální výstupní výkon [W]	3000	3680	5000	6000	7500
Zdánlivý výkon [VA]	3600, 1 h	4416, 1 h	6000, 1 h	7200, 10 min	7500
Max. trvalý proud [A]	13	16	21,7	26,1	32,6
EPS špičkový výkon [VA]	120 % jmenovitého, 1 h	120 % jmenovitého, 1 h	120 % jmenovitého, 1 h	120 % jmenovitého, 10 min	100 % jmenovitého
Jmenovité napětí [V]/frekvence [Hz]	230; 50/60				
Čas přepnutí [ms]	integrovaný přepínač < 10, externí přepínač < 100				
Paralelní provoz	Ano				
ÚČINNOST					
Účinnost MPPT [%]	99,90				
EURO účinnost [%]	97,00				
Max. účinnost [%]	97,60				
Max. účinnost nabíjení baterie při plné zátěži	97,00				
Max. účinnost vybíjení baterie při plné zátěži	97,00				
VŠEOBECNÉ PARAMETRY					
Rozměry (š x v x h) [mm]	482 x 417 x 181				
Netto hmotnost [kg]	24	24	24	24	25
Brutto hmotnost [kg]	28	28	28	28	29
Chlazení	Pasivní	Pasivní	Pasivní	Pasivní	Smart chlazení
Hlučnost [dB]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 45
Skladovací teplota [°C]	-40 ~ +65				
Rozsah provozních teplot [°C]	-35 ~ +60 (omezení výkonu nad 45)				
Krytí	IP 65				
Provozní a skladovací relativní vlhkost [%]	0-100 (bez kondenzace)				
Nadmořská výška [m]	< 3000				
Komunikační rozhraní	USB/RS485/Wi-Fi (volitelně: Wifi Energy monitor/LAN Energy Monitor)/4G/DRM/HP EMS box				
Topologie měniče	Neizolovaný				
Stupeň znečištění	III				
LCD displej	Ano				
Standardní záruka (počet let)	5 (10 volitelně)				
Instalace	Montáž na zeď				
VLASTNÍ SPOTŘEBA					
Standby vlastní spotřeba (v noci) [W]	< 3				

2.2. REZIDENČNÍ HYBRIDNÍ STŘÍDAČE

FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ DRAŽICE IN.HYBRID COMPACT

- Moderní třífázový asymetrický hybridní střídač
- Výkonová řada: 5.0–15.0 kW

DVĚ VERZE:

- D – s integrovaným DC odpojovačem
- M – pro připojení Smartboxu



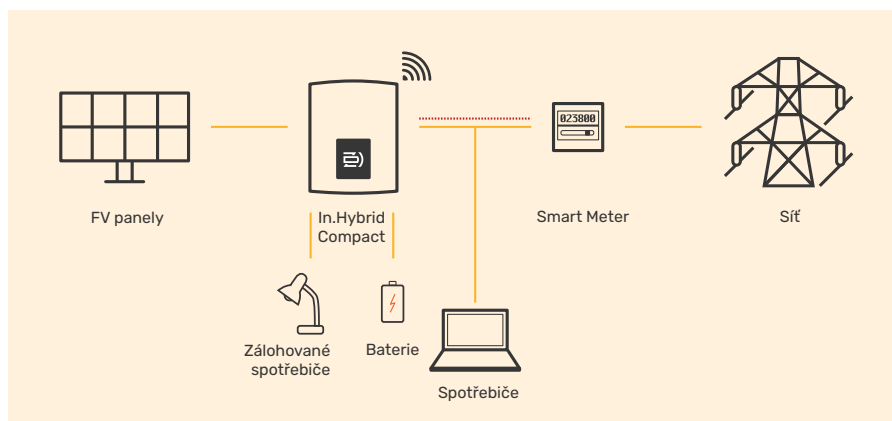
FUNKCE A VÝHODY:

- Vysoká účinnost
 - 150 % předimenzování DC vstupu, 110 % přetížení výstupu
 - Ve špičce maximum až 150 % přetížení výstupu
 - Vyšší účinnost při nabíjení a vybíjení baterie, až 97,45 %
 - Integrovaná funkce sledování zastínění
- Úsporný
 - Maximální DC vstupní proud 16 A
 - Podpora využití vysokovýkonných fotovoltaických panelů
 - Uložení aktuální nadvýroby do baterií při plném zatížení
 - Nízké startovací napětí prodlužuje provozní dobu střídače
 - Nižší ztráty energie při přenosu z baterie do střídače
- Smart
 - Spínací čas < 10 ms
 - Rychlá konfigurace pomocí USB disku
 - Kompatibilní s lithiovými bateriemi podporovaných dotacemi
 - Inteligentní řízení zátěže – např. tepelné čerpadlo (volitelné)
 - Široké možnosti pro monitoring (Wifi/LAN/4G)
 - Paralelní provoz na síti i v EPS módu, až do 15 kW
 - 5 provozních režimů, 4 nabíjecí intervaly k dispozici
 - Připraven pro režim provozu virtuální elektrárny, podpůrné služby
 - Třífázový asymetrický výstup až 50 % jmenovitého výkonu na jednu fázi
- Bezpečnost
 - Krytí: IP 65
 - Integrovaná přepětová ochrana

SVT kód 5.0 D: 31971 / M: 31972
 SVT kód 6.0 D: 31973 / M: 31974
 SVT kód 8.0 D: 31975 / M: 31976

SVT kód 10.0 D: 31977 / M: 31978
 SVT kód 12.0 D: 33050
 SVT kód 15.0 D: 33048

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



MODEL

DC VSTUP

Max. doporučený DC výkon [Wp]
Max. DC vstupní napětí [V]
Startovací výstupní napětí [V]
Jmenovité vstupní napětí [V]
Rozsah MPPT [V]
Počet MPPT/Počet stringů na 1 MPPT
Max. vstupní proud (vstup A/vstup B) [A]
Max. zkratový proud (vstup A/vstup B) [A]

AC VSTUP A VÝSTUP

Nominální výstupní výkon [W]
Max. výstupní zdánlivý výkon [VA]
Max. výstupní proud [A]
Max. vstupní zdánlivý výkon [VA]
Max. vstupní proud [A]
Nominální střídavé napětí [V]
Nominální frekvence sítě [Hz]
Faktor účinníku
Harmonické zkreslení (THD) [%]

BATERIE

Typ baterie
Rozsah napětí baterie [V]
Max. trvalý vybíjecí/nabíjecí proud [A]
Komunikační rozhraní
Ochrana proti přepólování

EPS (OFF-GRID/BACK-UP) VÝSTUP – S BATERIÍ

Jmenovitý výkon EPS (off-grid) [VA]
Jmenovité napětí [V]/frekvence [Hz]
Jmenovitý proud EPS [A]
EPS špičkový výkon [VA]
Harmonické zkreslení (THD) [%]
Čas přepnutí [ms]

ÚČINNOST

Účinnost MPPT [%]
EURO účinnost [%]
Max. účinnost [%]
Max. účinnost nabíjení baterie při plné zátěži
Max. účinnost vybíjení baterie při plné zátěži

VŠEOBECNÉ PARAMETRY

Rozměry (š x v x h) [mm]
Netto hmotnost [kg]
Brutto hmotnost [kg]
Chlazení
Hlučnost [dB]
Skladovací teplota [°C]
Rozsah provozních teplot [°C]
Krytí
Provozní a skladovací relativní vlhkost [%]
Nadmožská výška [m]
Komunikační rozhraní
Topologie měniče
Kategorie přepětí
Stupeň znečištění
LCD displej
Standardní záruka (počet let)
Instalace

VLASTNÍ SPOTŘEBA

Standby vlastní spotřeba (v noci) [W]

IN.HYBRID COMPACT 5.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 6.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 8.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 10.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 12.0K-D/M	IN.HYBRID COMPACT 15.0K-D/M
8 000	10 000	12 000	15 000	18 000	18 000
1000	1000	1000	1000	1000	1000
200	200	200	200	200	200
640	640	640	640	640	640
180-950	180-950	180-950	180-950	180-950	180-950
2 (1/1)	2 (1/1)	2 (2/1)	2 (2/1)	2 (2/1)	2 (2/1)
16/16	16/16	26/16	26/16	26/16	26/16
20/20	20/20	30/20	30/20	30/20	30/20

5 000	6 000	8 000	10 000	12 000	15 000
5 500	6 600	8 800	11 000	13 200	15 000
8,1	9,7	12,9	16,1	19,3	24,1
10 000	12 000	16 000	20 000	20 000	20 000
16,1	19,3	25,8	32,0	32,0	32,0
415/240; 400/230; 380/220					
50/60					
0,8 náběžná - 0,8 sestupná					
< 3					

Lithiové baterie					
180-650					
30					
CAN/RS485					
Ano					

5 000	6 000	8 000	10 000	12 000	15 000
400/230; 50/60					
7,2	8,7	11,6	14,5	17,5	21,8
7 500, 60 s	9 000, 60 s	12 000, 60 s	15 000, 60 s	15 000, 60 s	16 500, 60 s
< 3					
< 10					

99,90					
97,70					
98,20					
98,50					
97,50					

503 x 503 x 199					
30	30	30	30	30	30
34	34	34	34	34	34
Pasivní	Pasivní	Pasivní	Pasivní	Smart chlazení	Smart chlazení
< 35	< 35	< 35	< 35	< 45	< 45
-40 ~ +70					
-35 ~ +60 (omezení výkonu nad 45)					
IP 65					
0-100 (bez kondenzace)					
< 3 000					
Měřicí modul/CT/USB/RS485/Wi-Fi (volitelně: Wifi Energy monitor/LAN Energy Monitor)/DRM/HP EMS box					
Neizolovaný					
III (sítě), II (baterie)					
III					
Ano					
5 (10 volitelně)					
Montáž na zeď					

< 5					
-----	--	--	--	--	--

2.3. KOMERČNÍ ON-GRID STŘÍDAČE

FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ DRAŽICE IN.ENTITY S

- Duální MPPT vstupy
- Třífázový symetrický střídač
- Výkonová řada – 8 kW až 30 kW

FUNKCE A VÝHODY:

- Vysoká účinnost
 - Maximální účinnost je až 98,5 %
 - Nízké startovací napětí, ultra široký rozsah napětí MPPT
 - Až 150% DC předdimenzování, až 110% AC přetížení výstupu
 - Vestavěné globální skenování MPP pro vyšší efektivitu výnosu
- Bezpečnost
 - Ochrana SPD typu II na obou AC a DC
 - ARC ochrana (volitelná)
 - Krytí IP 66
- Smart
 - Vestavěné řízení exportního výkonu
 - Inteligentní řízení zátěže – tepelné čerpadlo (vyžaduje HP EMS BOX)
 - 24hodinové monitorování a údržba (volitelné)
 - Podporováno více metod monitorování, Volitelně: WiFi/LAN/4G
- Úsporný
 - Ultra vysoký výkon
 - Maximální vstupní proud 32 A DC na MPP tracker, podpora vysoce výkonných solárních panelů
 - Až 3 MPPT, 2 stringy na MPPT
 - Podpora paralelní funkce Master/Slave



MODEL

DC VSTUP

Max. vstupní výkon [Wp]
Max. DC vstupní napětí [V]
Startovací napětí [V]
Nominální vstupní napětí [V]
Rozsah MPP [V]
Počet MPPT
Počet stringů na MPPT
Max. vstupní proud MPPT [A]
Max. zkratový proud MPPT [A]

AC VÝSTUP

Jmenovitý výstupní výkon [kW]
Jmenovitý výstupní proud [A]
Max. zdánlivý AC výkon [kVA]
Max. výstupní proud [A]
Nominální výstupní napětí/rozsah [V]
Jmenovitá frekvence sítě/Rozsah [Hz]
Factor účinníku
Harmonické zkreslení [%]

SYSTEMOVÁ DATA

Účinnost MPPT [%]
Max. účinnost [%]
Spotřeba v úsporném režimu (Noc) [W]
Krytí
Rozsah provozních teplot [°C]
Max. provozní nadmořská výška [m]
Relativní vlhkost [%]
Hlučnost [dB]
Rozsah skladovacích teplot [°C]
Rozměry (š × v × h) [mm]
Hmotnost [kg]
Chlazení
Komunikace
Monitorovací modul
Display

OCHRANY

Ochrana přepětí/podpětí
Ochrana izolačního stavu DC
Monitoring sítě
Monitoring DC vstupů
Detekce zbytkového proudu
Ochrana proti ostrovnímu stavu
Ochrana proti přehřátí
SPD (DC/AC)
Pomocný AC zdroj(APS)
Oblouková ochrana (AFCI)

STANDARD

Bezpečnost
EMC
Certifikace

IN.ENTITY S 8.0K	IN.ENTITY S 10.0K	IN.ENTITY S 12.0K	IN.ENTITY S 15.0K	IN.ENTITY S 17.0K	IN.ENTITY S 20.0K	IN.ENTITY S 25.0K	IN.ENTITY S 30.0K
12 000	15 000	18 000	22 500	25 500	30 000	37 500	45 000
1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
200	200	200	200	200	200	200	200
650	650	650	650	650	650	650	650
160-980							
2	2	2	2	2	2	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2
32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32/32	32/32/32
40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40/40	40/40/40
8 000	10 000	12 000	15 000	17 000	20 000	25 000	30 000
12,2/11,6	15,2/14,5	18,2/17,4	22,8/21,8	25,8/24,7	30,3/29	37,9/36,3	45,5/43,5
8 800	11 000	13 200	16 500	18 700	22 000	27 500	30 000
13,2	16	19,3	24,2	27,5	33,6	41,8	45,5
220/380 V, 230/400 V, 3/N/PE, 3/PE; 95-285 V							
50/60; ±5							
0,8 náběžná - 0,8 sestupná							
<3							
97,7	97,7	97,7	97,8	97,8	97,8	98	98
98,2	98,2	98,2	98,3	98,3	98,3	98,5	98,5
<3							
IP 66							
-30 ~ +60 (omezení výkonu nad 45)							
4 000 (omezení nad 3 000)							
0-100							
<35	<35	<35	<55	<55	<55	<55	<58
-30 ~ +60							
482 × 417 × 181							
24,5			26			28	
Konvenční			Ventilátor				
USB/RS485/DRM, Volitelně: Meter							
Pocket WiFi/LAN/4G							
2× LED + LCD (16 × 2)/APP							
ANO							
ANO							
ANO							
ANO							
ANO							
ANO							
ANO							
Typ II/Typ II							
Volitelně							
Volitelně							
IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2							
IEC/EN 61000							
VDE4105; EN 50549; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530							

2.3. KOMERČNÍ ON-GRID STŘÍDAČE



FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ DRAŽICE IN.ENTITY M

- Až 6 Duálních MPPT vstupů
- Třífázový symetrický střídač
- Výkonová řada – 50 kW až 60 kW

FUNKCE A VÝHODY:

- Vysoká účinnost
 - Maximální účinnost 98,4 %
 - Rozsah napětí MPPT 180–1 000 Vdc
 - Maximálně 6 MPPT, 2 řetězce na MPP tracker
 - Až 150% PV předdimenzování vstupu, až 110% přetížení výstupu
 - Maximální proud 32 A MPPT, 16 A na řetězec
- Bezpečnost & Spolehlivost
 - IP 66 stupeň krytí
 - Ochrana AFCI (volitelná)
 - Oba AC a DC SPD (typ II) uvnitř, typ I SPD je volitelný
- Smart
 - Vestavěné řízení exportního výkonu
 - Vzdálené nastavení a upgrade
 - Podpora inteligentní diagnostiky I–V křivky
 - Možnost připojení hliníkového AC kabelu
 - Měření proudu pro každý FV string
 - 24hodinové monitorování provozu (volitelně)
 - Komunikace (PLC) (volitelné)
 - Inteligentní technika chlazení vzduchem prodlužující životnost ventilátorů
 - Díky pokročilé technologii odvodu tepla je systém o více než 10 % lehčí

MODEL	IN.ENTITY M 50.0K	IN.ENTITY M 60.0K
-------	----------------------	----------------------

DC VSTUP

Max. vstupní výkon [kWp]	75	90
Max. DC vstupní napětí [V]	1 100	1 100
Nominální vstupní napětí [V]	600	600
Startovací napětí [V]	200	200
Rozsah MPP [V]	180–1 000	180–1 000
Počet MPPT	5	6
Počet stringů na MPPT	2	
Max. vstupní proud MPPT [A]	32	
Max. zkratový proud MPPT [A]	46	

AC VÝSTUP

Jmenovitý výstupní výkon [kW]	50	60
Jmenovitý výstupní proud [A]	75,8	90,9
Max. zdánlivý AC výkon [kVA]	55	66
Max. výstupní proud [A]	83,3	100
Nominální výstupní napětí [V]	230/400, 3/N/PE, 3/PE	
Jmenovitá frekvence sítě/Rozsah [Hz]	50/60; ±5	
Factor účinníku	0,8 náběžná – 0,8 sestupná	
Harmonické zkreslení [%]	<3	

SYSTEMOVÁ DATA

Účinnost MPPT [%]	98,1	
Max. účinnost [%]	98,4	
Krytí	IP 66	
Rozsah provozních teplot [°C]	-25 ~ +60 (omezení výkonu nad 45)	
Max. provozní nadmořská výška [m]	4 000 (omezení nad 3 000)	
Relativní vlhkost [%]	0–100	
Rozměry (š × v × h) [mm]	630 × 521 × 286	
Hmotnost [kg]	44,5	45,5
Chlazení	Chlazení ventilátorem	
Komunikační rozhraní	RS485/USB/PLC (Volitelná) Pocket WiFi/LAN/4G/Bluetooth	
Display	LCD (volitelné)/LEDx4	

OCHRANY

Ochrana přepětí/podpětí	ANO
Nadproudová ochrana	ANO
Ochrana izolačního stavu DC	ANO
Ochrana sítě	ANO
Monitoring DC vstupů	ANO
Detekce zbytkového proudu	ANO
Ochrana proti ostrovnímu systému	ANO
Detekce poruchy stringu	ANO
Ochrana přehřátí	ANO
SPD (DC/AC)	Typ II/Typ II
Oblouková ochrana (AFCI)	Volitelně
Pomocný AC zdroj(APS)	Volitelně
Komunikace (PLC)	Volitelně

STANDARD

Bezpečnost	IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2
EMC	IEC/EN 61000
Certifikace	VDE4105; EN 50549; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530

NA ČESKÝCH STŘECHÁCH SE ROZVÍJÍ **KOMUNITNÍ ENERGETIKA**



2.3. KOMERČNÍ ON-GRID STŘÍDAČE

FOTOVOLTAICKÝ STŘÍDAČ DRAŽICE IN.ENTITY L

- Až 12 Duálních MPPT vstupů
- Třífázový symetrický střídač
- Výkonová řada – 80 kW až 120 kW

FUNKCE A VÝHODY:

- Vysoká účinnost
 - Maximální účinnost až 99 %
 - Rozsah napětí MPPT 180–1 000 Vdc
 - Maximálně 12 MPPT, 2 stringy na MPP tracker
 - Až 150% FV předimenzování vstupu, až 110% přetížení výstupu
 - Maximální proud 32 A MPPT
- Bezpečnost
 - Stupeň krytí IP 66
 - Ochrana AFCI (volitelné)
 - Detekce teploty AC terminálu
 - Oba AC&DC SPD (typ II) uvnitř, typ I+II SPD je volitelný
- Smart
 - Vestavěné řízení exportního výkonu
 - Vzdálené nastavení a upgrade
 - 24hodinové sledování provozu
 - Podpora inteligentní diagnostiky I–V křivky
 - Noční kompenzace jalového výkonu
 - Možnost připojení hliníkového AC kabelu
 - Komunikace (PLC) (volitelné)
 - Bezpojistkové provedení s inteligentním sledováním proudu stringů
 - Inteligentní technika chlazení vzduchem prodlužující životnost ventilátorů
 - Díky pokročilé technologii odvodu tepla je systém o více než 5 % lehčí a menší



MODEL

DC VSTUP

Max. vstupní výkon [kWp]
Max. DC vstupní napětí [V]
Nominální vstupní napětí [V]
Startovací napětí [V]
Rozsah MPP [V]
Počet MPPT
Počet stringů na MPPT
Max. vstupní proud MPPT [A]
Max. zkratový proud MPPT [A]

AC VÝSTUP

Jmenovitý výstupní výkon [kW]
Jmenovitý výstupní proud [A]
Max. zdánlivý AC výkon [kVA]
Max. výstupní proud [A]
Nominální výstupní napětí [V]
Rozsah výstupního napětí [V]
Harmonická frekvence sítě/Rozsah [Hz]
Harmonické zkresení [%]
Factor účinníku

SYSTEMOVÁ DATA

Účinnost MPPT [%]
Max. účinnost [%]
Krytí
Rozsah provozních teplot [°C]
Max. provozní nadmořská výška [m]
Relativní vlhkost [%]
Rozměry (š x v x h) [mm]
Hmotnost [kg]
Chlazení
Komunikační rozhraní
Display

OCHRANY

Ochrana přepětí/podpětí
Ochrana izolačního stavu DC
Ochrana sítě
Monitoring DC vstupů
Detekce zbytkového proudu
Ochrana proti ostrovnímu systému
Detekce poruchy stringu
SPD (DC/AC)
Oblouková ochrana (AFCI)
Detekce přehřátí výstupních svorek
Pomocný AC zdroj (APS)
Komunikace (PLC)

STANDARD

Bezpečnost
EMC
Certifikace

IN.ENTITY L 80.0K	IN.ENTITY L 100.0K	IN.ENTITY L 110.0K	IN.ENTITY L 120.0K	IN.ENTITY L 125.0K	IN.ENTITY L 136.0K	IN.ENTITY L 150.0K
----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

120	150	165	180	188	204	225
1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
580/600	580/600	580/600	580/600	580/600	730/785	730/785
200	200	200	200	200	200	200
180-1000	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000	180-1000
9			12			
			2			
			32			
			46			

80	100	110	120	125	136	150
121,3/116	151,6/145	166,7/159,5	181,9/174	189,4/181,2	157,1/145,4	173,2/160,4
88	110	121	132	132	149,6	165
133,4/127,6	166,7/159,5	183,4/175,4	200/191,3	200/191,3	172,8/160	190,6/176,5
220/380, 230/400, 3/N/PE, 3/PE					500/540, 3P3W+PE	
304-480					425-594	
50/60; ±5						
<3						
0,8 náběžná - 0,8 sestupná						

			99,9			
98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	99	99
IP 66						
-30 - +60 (omezení výkonu nad 45)						
4 000 (omezení nad 3 000)						
0-100						
985 x 660 x 327,5						
83	83	83	87	87	87	87
Chlazení ventilátorem						
RS485/USB/DRM/PLC (Volitelná) Pocket WiFi/LAN/4G						
LCD (16 x 2, volitelně)/LED x 4						

ANO						
ANO						
ANO						
ANO						
ANO						
ANO						
ANO						
ANO						
Typ II/Typ II						
Volitelně						
ANO						
Volitelně						
Volitelně						

IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2						
IEC/EN 61000						
EN 50549; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530						

2.4. BACK-UP BOXY

BACK-UP BOXY – ZAJIŠTĚNÍ PŘEPNUTÍ DO ZÁLOŽNÍHO REŽIMU

Back-up box integruje dva stykače, které zajišťují řízení výkonu. V kombinaci s kompatibilním střídačem umožňuje rychlé a bezpečné přepnutí do záložního režimu při výpadku sítě. Zjednodušuje provoz fotovoltaického systému.

TECHNICKÉ PARAMETRY IN.ONE BACK-UP BOXU

PARAMETRY SÍTĚ

Max. vstupní proud [A]	63
Jmenovité napětí [V]	230
Jmenovitá frekvence [Hz]	50/60

BACK-UP (EPS)

Max. EPS vstupní proud [A]	17
Jmenovité EPS napětí [V]	230
Jmenovitá EPS frekvence [Hz]	50/60

ZÁTĚŽ

Jmenovitý výstupní proud při provozu se sítí [A]	63
Jmenovitý výstupní proud, EPS mód [A]	17
Jmenovité napětí sítě [V]	230
Jmenovitá frekvence sítě [Hz]	50/60

VŠEOBECNÉ PARAMETRY

Rozsah provozní teploty [°C]	-10 ~ +50
Spínací čas [s]	0,5
Rozměry (š × v × h) [mm]	300 × 220 × 170
Hmotnost [kg]	3



TECHNICKÉ PARAMETRY IN.COMPACT BACK-UP BOXU

PARAMETRY SÍTĚ

Max. vstupní proud [A]	3 × 63
Jmenovité napětí [V]	3/N/PE-400/230
Jmenovitá frekvence [Hz]	50/60

BACK-UP (EPS)

Max. EPS vstupní proud [A]	3 × 63
Jmenovité EPS napětí [V]	3/N/PE-400/230
Jmenovitá EPS frekvence [Hz]	50/60

ZÁTĚŽ

Jmenovitý výstupní proud při provozu se sítí [A]	3 × 63
Jmenovitý výstupní proud, EPS mód [A]	3 × 63
Jmenovité napětí sítě [V]	3/N/PE-400/230
Jmenovitá frekvence sítě [Hz]	50/60

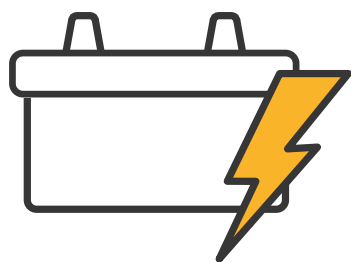
VŠEOBECNÉ PARAMETRY

Rozsah provozní teploty [°C]	-20 ~ +50
Spínací čas [s]	0,5
Rozměry (š × v × h) [mm]	300 × 220 × 170
Hmotnost [kg]	4,85



3

BATERIOVÉ SYSTÉMY



BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B30
BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B58
DRAŽICE TRINITY BMS B58S PARALLEL BOX

3.1. BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B30

- Systematický design, minimalistické rozměry a jednoduché propojení s hybridním střídačem
- Nejbezpečnější LiFePo4 baterie, stabilní a sestavena z vysoce výkonných součástí
- Unikátní možnost vyhřívání baterie pro využití v extrémních podmínkách a při nízkých teplotách
- Krytí: IP 65
- Vzdálená diagnostika chybových stavů, možnost upgrade a údržby
- Integrovaná kontrola stavu nabití baterie a automatické dobíjení pro zabránění stavu podbití baterie
- Modulární design, jednoduchá instalace, možnost instalace na stěnu i na podlahu
- Více komunikačních rozhraní, RS485, CAN
- Žádné těžké toxické kovy a další materiály
- Propojovací kabely součástí balení
- Záruka 10 let



SYSTÉM	DZD-BAT H 3.0	DZD-BAT H 6.0	DZD-BAT H 9.0	DZD-BAT H 12.0
Jmenovité napětí [V]	102,4	204,8	307,2	409,6
Rozsah provozního napětí [V]	90–116	180–232	270–348	360–464
Celková energie [kWh]	3,1	6,1	9,2	12,3
Využitelná energie [kWh]	2,7	5,5	8,3	10,9
Jmenovitá kapacita [Ah]	30			
Standardní výkon [kW]	2,55	5,1	7,65	10,2
Max. výkon [kW]	3,0	6,1	9,2	12,2
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud [A]	25			
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	30			
Účinnost baterie [%]	95			
Životnost baterie v počtu cyklů při 90% hloubce vybití (25 °C)	> 6 000 cyklů			
Záruka (počet let)	10			
Rozsah teplot nabíjení/vybíjení [°C]	-30 ~ +50			
Teplota skladování [°C]	-20~ +50 (3 měsíce), 0 ~ +40 (1 rok)			
Vlhkost [%]	0-100			
Nadmořská výška [m]	< 3 000			
Krytí	IP 65			
Komunikace baterie – střídač	RS485/CAN2.0			
Komunikace baterie – baterie	CAN2.0			
LED indikace	4 LED (25 %, 50 %, 75 %, 100 %), 1 LED – pracovní režim			
Vypínač systému (zapnuto/vypnuto)	tlačítko + vypínač			
Bezpečnostní certifikace	CE/IEC62619/UN38.3/IEC62040/UKCA			
Klasifikace nebezpečných látek	Třída 9			
Požadavek na testování přepravy	UN 38.3			
Rozměry (š × v × h) [mm]	BMS Dražice Trinity B30mc: 482,5 × 173,5 × 153/Baterie Dražice Trinity B30: 482,5 × 471,5 × 153			
Hmotnost [kg]	BMS B30mc: 7,5 kg + 1 × Dražice Trinity B30: 34,5 kg	BMS B30mc: 7,5 kg + 2 × Dražice Trinity B30: 69 kg	BMS B30mc: 7,5 kg + 3 × Dražice Trinity B30: 103,5 kg	BMS B30mc: 7,5 kg + 4 × Dražice Trinity B30: 138 kg

BMS Dražice Trinity B30mc může být připojen k 1 – 4 ks baterií Dražice Trinity B30
Dražice Trinity B30 – slave jednotka baterie

3.2. BATERIOVÝ SYSTÉM DRAŽICE TRINITY B58

- Systematický design, minimalistické rozměry a jednoduché propojení s hybridním střídačem
- Nejbezpečnější LiFePo4 baterie, stabilní a sestavena z vysoce výkonných součástí
- Krytí: IP 55
- Vzdálená diagnostika chybových stavů, možnost upgrade a údržby
- Integrovaná kontrola stavu nabití baterie a automatické dobíjení pro zabránění stavu podbití baterie
- Modulární design, jednoduchá instalace, možnost instalace na stěnu i na podlahu
- Více komunikačních rozhraní, RS485, CAN
- Žádné těžké toxické kovy a další materiály
- Možnost uložení až 23 kWh energie v rámci jednoho systému
- V případě potřeby vyšší kapacity pro uložení energie je možné využít paralelního spojení systémů celkem až s 8 moduly
- Propojovací kabely součástí balení
- Záruka 10 let



SYSTÉM	DRAŽICE TRINITY B58M	DRAŽICE TRINITY B58S
Jmenovité napětí [V]	115,2	115,2
Rozsah provozního napětí [V]	100-131	100-131
Celková energie [kWh]	5,80	5,80
Využitelná energie [kWh]	5,1	5,5
Jmenovitá kapacita [Ah]	50	
Standardní výkon [kW]	2,8	
Max. výkon [kW]	4	
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud [A]	25	
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	35	
Účinnost baterie [%]	95	
Životnost baterie v počtu cyklů při 90% hloubce vybití (25 °C)	> 6 000 cyklů	
Záruka (počet let)	10	
Rozsah teplot nabíjení/vybíjení [°C]	0 ~ +50	
Optimální provozní teplota [°C]	15-35	
Teplota skladování [°C]	-20 ~ +50 (3 měsíce), 0 ~ +40 (1 rok)	
Vlhkost [%]	0-100	
Nadmořská výška [m]	< 2 000	
Krytí	55	
Komunikace baterie – střídač	CAN2.0	
Komunikace baterie – baterie	RS485	
LED indikace	4 LED (25 %, 50 %, 75 %, 100 %)	2 LED
Master jednotka – indikace provozního režimu	1 LED	-
Reset	tlačítko	
Vypínač systému (zapnuto/vypnuto)	tlačítko + vypínač	
Bezpečnostní certifikace	CE, FCC, RCM, TUV (IEC 62619)	
Klasifikace nebezpečných látek	Třída 9	
Požadavek na testování přepravy	UN 38.3	
Rozměry (š × v × h) [mm]	474 × 708 × 193	474 × 608 × 193
Hmotnost [kg]	72,2	68,5

LIST KONFIGURACÍ BATERIOVÉHO SYSTÉMU DZD-BAT SYS HV

MODEL	DZD-BAT H 5.8	DZD-BAT H 11.5	DZD-BAT H 17.3	DZD-BAT H 23.0
Sestava baterií	Dražice Trinity B58m × 1	Dražice Trinity B58m × 1 + Dražice Trinity B58s × 1	Dražice Trinity B58m × 1 + Dražice Trinity B58s × 2	Dražice Trinity B58m × 1 + Dražice Trinity B58s × 3
Kapacita [kWh]	5,8	11,5	17,3	23,00
Napětí [V]	100-131	200-262	300-393	400-524

Dražice Trinity B58m – master jednotka baterie/Dražice Trinity B58s – slave jednotka baterie
V systému DZD-BAT H mohou být připojeny až 4 moduly baterií Dražice Trinity B58, kde vždy jedna připojená jednotka je typ master, ostatní jsou slave jednotky

3.3. DRAŽICE TRINITY BMS B58S PARALLEL BOX

- Zvyšuje kapacitu
- ESS (energy storage system)
- Umožňuje zdvojnásobit kapacitu uložistiště (až 46 kWh)
- Prodloužení pracovní doby ESS a životnosti celého systému
- IN. Hybrid ONE může být připojen až k 6 bateriím
- IN. Hybrid Compact může být připojen až k 8 bateriím



TECHNICKÉ PARAMETRY PARALLEL BOXU

POŽADAVKY PROSTŘEDÍ

Rozsah provozních teplot nabíjení a vybíjení [°C]	0-55
Rozsah teplot nabíjení a vybíjení při plné zátěži [°C]	5-48
Skladovací teplota [°C]	-20 ~ +55 (3 měsíce), 0 ~ +40 (1 rok)
Vlhkost [%]	0-100 (bez kondenzace)
Nadmořská výška [m]	< 2 000
Krytí	IP 55

KOMUNIKACE

Systém do střídače	CAN2.0/RS485
Baterie do baterie / BMS	RS485
Master kontrolní indikátor (pracovní režim)	44929
Master kontrolní indikátor (kapacita)	2 x 4 LED (25 %, 50 %, 75 %, 100 %)
Bateriový modul	2 x LED
Spínač ON/OFF	1x tlačítko, 1x jistič

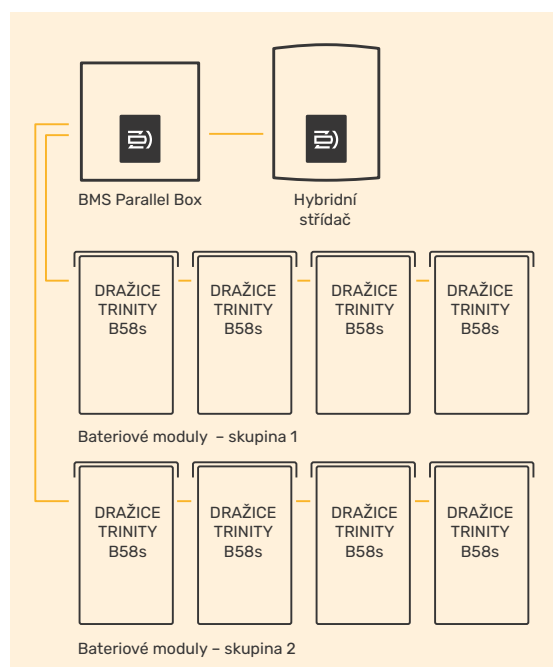
CERTIFIKACE

Bezpečnost	IEC 62477-1, IEC 61439-1, IEC 61439-2
EMC	IEC 61000-6-1/2/3/4
Shoda s přepravními předpisy dle	UN38.3

OBEČNÉ

Rozměry (š x v x h) [mm]	368 x 310 x 140
Hmotnost [kg]	5,2
Záruka (počet let)	5

SCHÉMA ZAPOJENÍ



Dražice Trinity B58m již není potřeba
Kompatibilní pouze s bateriemi DZD BAT H 5.8

MODEL	DZD BAT *S 5.8	DZD BAT S 11.5	DZD BAT S 17.3	DZD BAT S 23.0	DZD BAT *P 5.8	DZD BAT P 11.5	DZD BAT P 17.3	DZD BAT P 23.0
Nominální napětí [V]	115,2	230,4	345,6	460,8	115,2	230,4	345,6	460,8
Provozní napětí [V]	100-131	200-262	300-393	400-524	100-131	200-262	300-393	400-524
Celková kapacita [kWh]	5,8	11,5	17,3	23	11,5	23	34,6	46,1
Standartní výkon [kW]	2,9	5,8	8,7	11,6	2,9	5,8	8,7	11,6
Max. výkon [kW]	3,5	7	10,5	14	3,5	7	10,5	14
Stupeň znečištění	PD3							
Kategorie přepětí	II							
Třída ochrany	I							
Doporučený nabíjecí / vybíjecí proud [A]	25							
Max. nabíjecí / vybíjecí proud [A]	35							
Životnost baterie při 90% DoD (počet cyklů)	6 000							

*S - single string
*P - parallel string

4.

HYBRIDNÍ SOLÁRNÍ ULOŽIŠTĚ



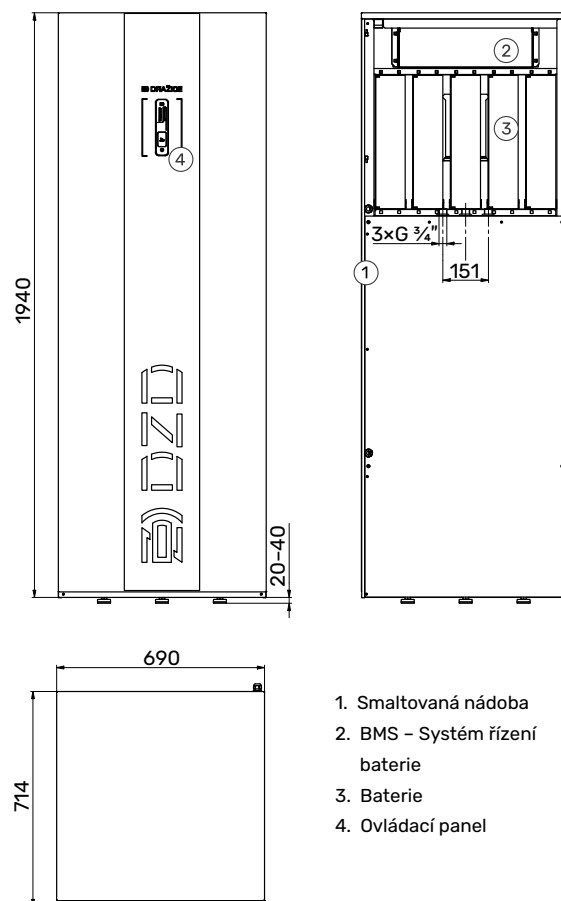
SLUNEČNICE MODEL S3

4.1. SLUNEČNICE S3

- Unikátní český výrobek navržený pro ukládání přebytků solární (FVE) energie do vody i baterií
- Obsahuje nejlepší dražické technologie a LiFePo4 baterie poslední generace s vysokou energetickou hustotou
- Volitelná kapacita baterie 9,6 nebo 12 kWh
- Ohřívač má mimořádně silnou a kvalitní izolaci a minimální tepelnou ztrátu
- Sada keramických těles poskytuje až 3 x 2,2 kW FV výkonu (velmi rychlý ohřev vody)
- Navíc 2 kW výkonu ze sítě AC pro případný dohřev při slabém výkonu FV (možnost HDO)
- Komplexní prostorově úsporné a designové řešení na minimálním půdorysu
- Výrobek umožňuje rychlou (plug&play) instalaci a splňuje požadavky cirkulární ekonomiky
- Je modulární a snadno servisovatelný

MODEL	SLUNEČNICE S3	
Přívod studené vody, teplé vody a cirkulace	3/4"	
Objem ohřívače vody [l]	200	
Maximální tlak v ohřívači vody [bar]	10	
Tloušťka izolace [mm]	70	
Třída energetické účinnosti	C	
Roční spotřeba [kWh.a-1]	3 776	
Maximální teplota teplé vody [°C]	80	
Energie vložená do vody (10-70 °C) [kWh]	10	
Výkon pro síť [kW]	2	
Výkon pro přebytky [kW]	6,6	
Zapojení HDO (pro topné těleso 2 kW)	ANO	
Rozměry (š x v x h) [mm]	690 x 1940 x 714	
Hmotnost sestavy [kg]	270	
Funkce ECO	ANO	
Počet bateriových modulů [ks]	4	5
Kapacita pro uložení energie do baterií [kWh]	9,6	12
Napětí bateriového systému [Vdc]	192	240
Kapacita bateriového systému [Ah]	50	
Napěťový rozsah [Vdc]	180-216	225-270
Hloubka vybití (DOD)	80 % (10-90 %)	
Komunikace	RS485/CAN	
Krytí	IP 20	
Bateriový modul	Pylontech H48050	
Životnost	10+ let	
Počet provozních cyklů	> 4 000	
Provozní teplota [°C]	0 - 50	
Skladovací teplota [°C]	-20 - 60	
Řídící jednotka systému	SC0500-100S	
Rozsah napětí řídicí jednotky systému [Vdc]	100-430 (BMS)	
Maximální nabíjecí proud [A]	100 (BMS)*	
Rozsah vybíjecího napětí [Vdc]	100-430 (BMS)*	
Maximální vybíjecí proud [A]	100	
Vlastní spotřeba řídicí jednotky [W]	8	

*dle typu baterie



1. Smaltovaná nádoba
2. BMS - Systém řízení baterie
3. Baterie
4. Ovládací panel

5.

WALLBOXY



WALLBOX DRAŽICE **GALAXY**

5.1. DRAŽICE GALAXY

- Moderní jedno nebo třífázový Wallbox
- Výkonová řada: 7.2 / 11.0 / 22.0 kW

VYUŽITÍ:

Produkty řady Dražice Galaxy se používají primárně pro domácí nabíjení. Díky připojení střídačů k síti a fotovoltaickému systému optimalizují nabíjení elektrických vozidel a snižují množství elektřiny nakoupené ze sítě. Nabíječky řady Dražice Galaxy, jsou kompatibilní a synchronizované se střídači a měřicími moduly v nabídce DZD Solar

FUNKCE A VÝHODY:

- Zabudovaná ochrana 30 mA typu AC RCD a 6 mA DC
- Integrovaná PEN ochrana
- Šifrovaná komunikace založena na TLS
- Jednoduchá instalace venku i vevnitř
- Pracuje na 100 % s elektřinou z vašich solárních panelů či větrných elektráren
- Několik pracovních módů pro různé situace
- Integrovaná funkce RFID
- Vzdálený přístup přes internet
- Nastavení časovačů pro snížení nákladů během špičky a nočního proudu

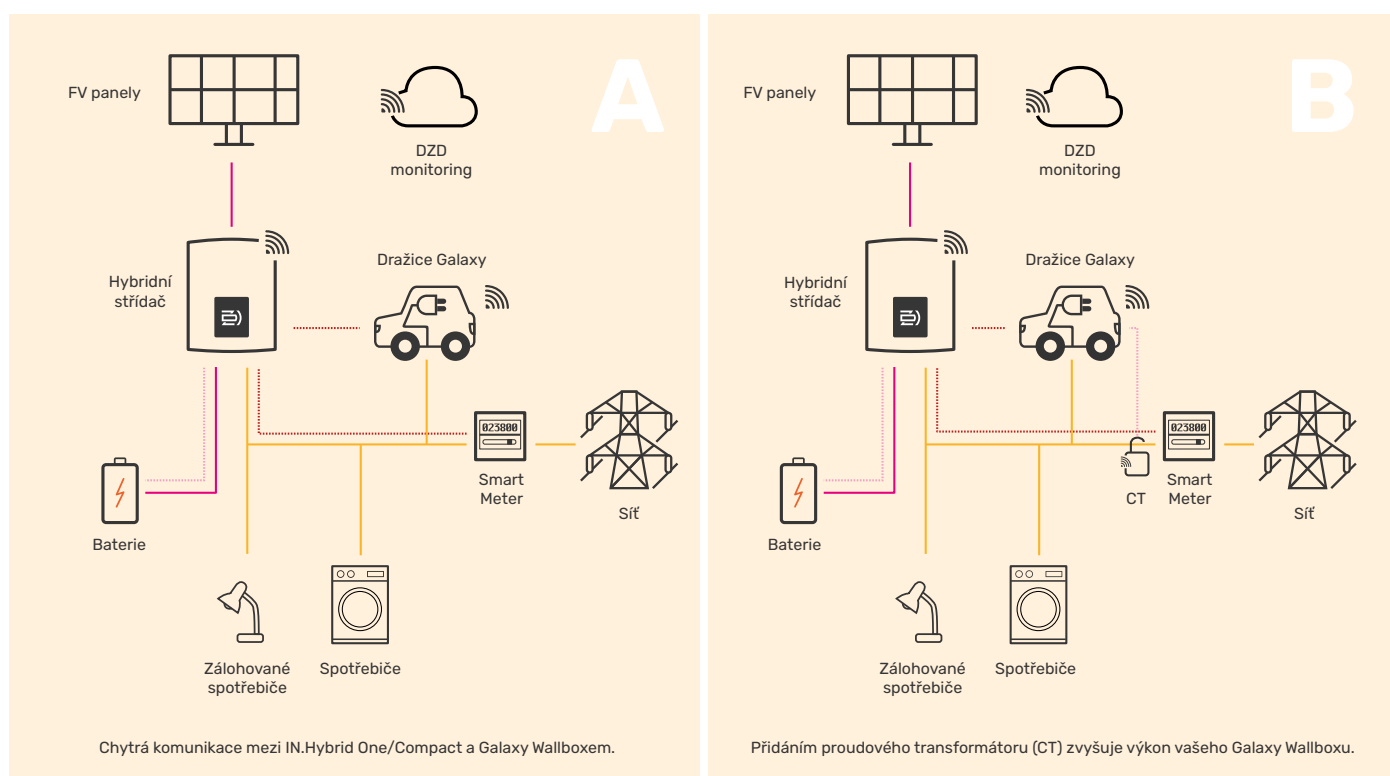
BEZPEČNOST

- Krytí: IP 65
- Integrovaná vícenásobná ochrana



MODEL	DRAŽICE GALAXY-W1-7.2K / PLUS	DRAŽICE GALAXY-W3-11K / PLUS	DRAŽICE GALAXY-W3-22 / PLUS
NOMINÁLNÍ AC VSTUP			
Počet fází	1	3	
Napětí [Vac]	230; 1/N/PE	230/400; 3/N/PE	
Frekvence sítě [Hz]	50/60; +/-5		
NOMINÁLNÍ AC VÝSTUP			
Napětí [Vac]	230; 1/N/PE	230/400; 3/N/PE	
Proud [A]	32	16	32
Výkon [kW]	7,2	11	22
KOMUNIKAČNÍ ROZHRANÍ			
Bezdrátový modul	Wi-fi 2,4 GHz		
RS485	Ano		
RFID	Ano		
OCPP 1.6 (JSON)	Volitelný		
LCD displej	Pouze verze Plus		
CT svorky	x 1	x 3	
VŠEOBECNÉ PARAMETRY			
Materiál skříně	Plast/Kov		
Instalace	Na stěnu		
Konzole k montáži na stěnu	Ano		
Typ nabíjecího připojení	Zásuvka/verze Plus - Nabíjecí kabel se zástrčkou		
Délka kabelu [m]	6,5 u verze Plus		
Rozsah provozních teplot [°C]	-30 ~ + 50		
Provozní vlhkost [%]	5-95 (bez kondenzace)		
Nadmořská výška [m]	< 2000		
Krytí	IP 65		
Montážní podmínky	Venkovní/Vnitřní		
Chlazení	Pasivní		
Rozměry (š x v x h) [mm]	249 x 370 x 155/265 x 370 x 155 (verze Plus)		
Hmotnost [kg]	7/10,5 (Verze Plus)		
Vícenásobná ochrana proti:	Přepětí/Podpětí/Přetížení/Zkratu/Průrazu proudu/Přehřátí		
Integrovaná proudová ochrana	(30 mA AC & 6 mA DC)		
Šifrovaná komunikace	TLS		
Bezpečnostní certifikace	IEC 61851-1:2017, IEC 62196-2:2016		
Integrovaná PEN ochrana bez uzemnění	Ano		
Záruka (roky)	3 (5 volitelných)		

DVĚ TECHNICKÁ ŘEŠENÍ



KOMPLETNÍ

FOTOVOLTAICKÁ

ŘEŠENÍ

TECHNOLOGIE

| moderní
a vysokovýkonné
technologie

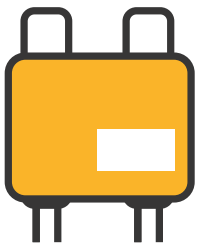
EFEKTIVITA

| využití vyrobené energie
v kombinaci s tepelnými
čerpadly NIBE a ohřivači
vody Dražice

- 10 let záruka na střídače a baterie, až 15 let na fotovoltaické panely
- Vysoká spolehlivost a dlouhá životnost
- Online monitoring a vzdálená správa systému



OPTIMIZÉRY



OPTIMIZÉR **TIGO TS4-A-0**

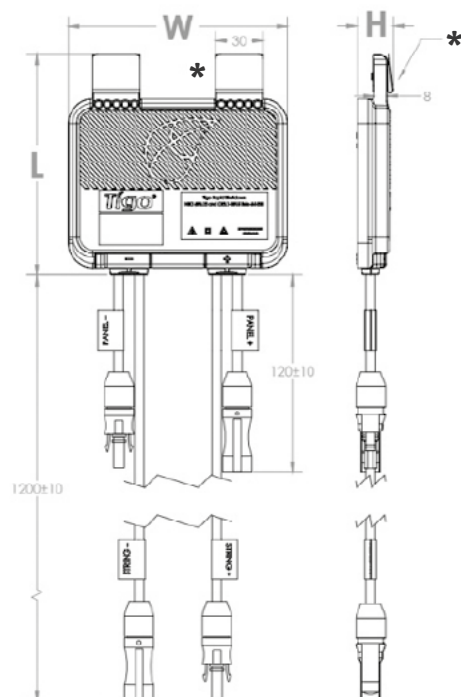
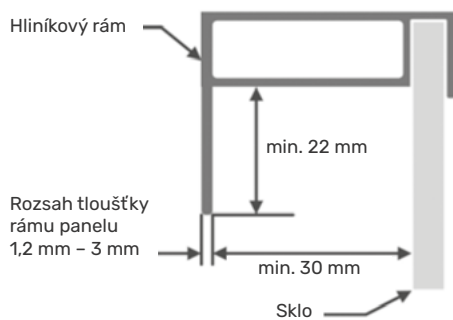
6.1. OPTIMIZÉR TIGO TS4-A-0

- Modulová optimalizace pro zvýšení energetického výnosu
- Flexibilita při vytváření projektu
- Manuální/automatické vypnutí modulu/panelu
- Monitoring a správa jednotlivých modulů pro sledování efektivity výroby



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Specifikace pro montáž TS4-A na rám FP



VŠEOBECNÉ PARAMETRY

Provozní teplotní rozsah [°C]	-40 ~ +70
Krytí	IP 68
Nadmořská výška [m]	2 000
Rozměry (š × d × v) [mm]	138,4 × 139,7 × 22,9
Hmotnost [g]	520

ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Max vstupní napětí při nejnižší provozní teplotě [V]	80
Rozsah vstupního napětí [V]	16–80*
Max. proud [A]	15
Max. výkon [W]	700
Délka kabelů vstup/výstup [m]	0,12/1,2
Konektory	MC4
Komunikace	Bezdrátová
Doporučené jištění [A]	30

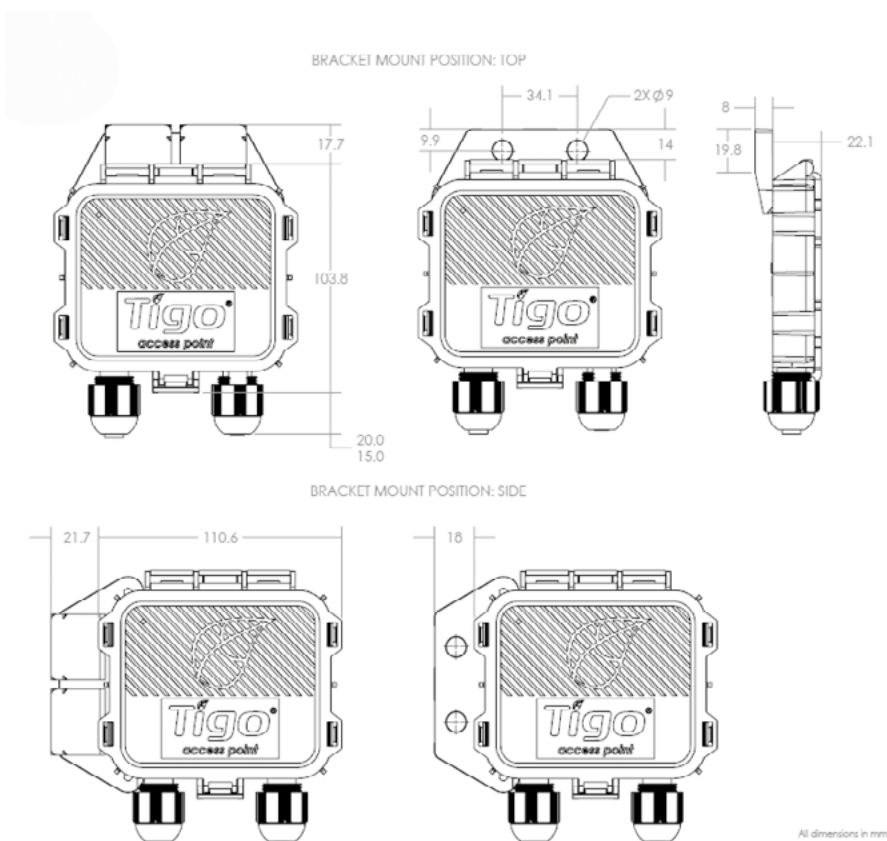
TAP – TIGO ACCESS POINT

TAP zlepšuje data management FVE přímou komunikací s TIGO Smart moduly (TS4). V kombinaci s CCA nabízí unikátní náhled do vaší FVE.

- Bezdrátový přenos s TS4 jednotkami
- Jednoduchá instalace na rám bez nutnosti použití nářadí
- Využívá TIGO Smart App a mobilní zařízení pro rychlé zprovoznění systému
- Po napárování s CCA umožňuje bezdrátové monitorování jednotlivých modulů
- Výrazně zvyšuje bezpečnost odepínáním jednotlivých modulů



TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



VŠEOBECNÉ PARAMETRY	
Provozní teplotní rozsah [°C]	-30 ~ +70
Krytí	IP 68
Rozměry (š x d x v) [mm] (včetně montážní svorky)	110,6 × 103,8 × 22,1
Hmotnost [g]	227
Kompatibilita s TS4-A-0, TS4-A-S	Ano
Chlazení	Pasivní
ELEKTRICKÉ PARAMETRY	
Rozsah vstupního napětí (Vdc)	5-25
KAPACITA	
V konfiguraci sítě (jednotky TS4) do vzdálenosti 35 m	300

CCA KIT (CLOUD CONNECT ADVANCED)

Cloud Connect Advanced (CCA) společnosti Tigo je jeden z nejmenších záznamníků solárních dat na trhu. Umožňuje náhled o výkonu jednotlivých modulů. CCA shromažďuje data z produktů Tigo O, S a M s možností připojení střídače, baterie, elektroměrů a dalších zařízení. Data jsou zobrazována v reálném čase. Historická data z CCA lze prohlížet na platformě Tigo Energy Intelligence. CCA je podporován všemi hlavními výrobci stringových střídačů a modulů po celém světě.

- Kompatibilní s TS4-O, S
- Umožňuje monitorování modulů pomocí inteligentní platformy Tigo Energy při spárování s TAP
- Instalačním technikům poskytuje okamžitý přístup k systémovým datům
- Umožňuje připojení k internetu přes Ethernet, Wi-Fi nebo volitelné mobilní připojení
- Sada pro vnitřní použití obsahuje CCA a TAP



ELEKTRICKÉ PARAMETRY	
Vstupní napětí (Vdc)	10–25
Spotřeba [W]	3–7
NAPÁJECÍ MODUL	
vstupní napětí (Vac)	100 – 240
VŠEOBECNÉ PARAMETRY	
Montáž na DIN lištu	Ano
Rozměry (pouze CCA) [mm]	31 × 115,51 × 71,54
Hmotnost (pouze CCA) [g]	126
Chlazení	Pasivní
Rozsah provozních teplot [°C]	–20 – +70
Doporučené jištění [A]	30
KAPACITA	
v konfiguraci síť	900*

*Každá CCA podporuje až 900 TS4 jednotek + až 7 TAP jednotek

7 REGULAČNÍ JEDNOTKY



REGULAČNÍ JEDNOTKY **WATTRouter**
REGULAČNÍ JEDNOTKY **AZ-Router**

7.1. REGULAČNÍ JEDNOTKY WATTRouter

REGULAČNÍ JEDNOTKA WATTRouter ECO

Regulátor WATTrouter Eco

- Regulátor pro optimalizaci vlastní spotřeby
- Proudový rozsah měření 3 × 20 A, trvalého zatížení 3 × 40 A
- Optimalizuje využívání energií z FVE
- Dostupné SW nastavy
- Nepodporuje sledování stavu přes internet

Měřicí modul WT 02/10 ECO

Měřicí modul, sloužící k měření proudu pro správnou funkci regulátoru v oblasti řízení přebytků vyrobené energie.



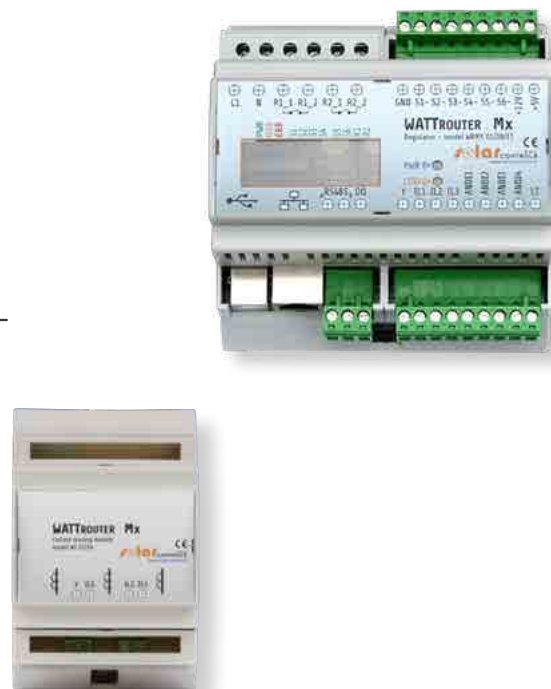
REGULAČNÍ JEDNOTKA WATTRouter Mx

WATTrouter Mx

- Regulátor pro optimalizaci vlastní spotřeby
- Proudový rozsah měření 3 × 20 A, trvalého zatížení 3 × 40 A
- Optimalizuje využívání energií z FVE
- Obsahuje 6 SSR výstupů s možností regulace tepelných spotřebičů nebo PWM řízení, 2 reléové výstupy
- Možnost rozšíření o bezdrátový modul SC-Gateway, možnost integrované MicroSD karty

Měřicí modul WT 02/10 Mx

Měřicí modul slouží k měření proudu pro správnou funkci regulátoru v oblasti řízení přebytků vyrobené energie.



PŘÍSLUŠENSTVÍ K REGULAČNÍM JEDNOTKÁM WATTRouter

Proudový transformátor kompatibilní s regulačními jednotkami Wattrouter

Proudový transformátor s pevným jádrem – převlečný, max. 50 A, 0,5 m kabel



Polovodičové relé RGS1A60D25KKEDIN

Polovodičové relé - 600 Vac, 10 A, zátěž max. 2 300 W, DIN



Polovodičové relé RGC1A60D15KKE

Polovodičové relé 600 Vac, 20 A, zátěž max. 4 600 W

7.2. REGULAČNÍ JEDNOTKY AZ-ROUTER

AZ-ROUTER 3F-SMART SET

- Regulace přetoků fotovoltaické elektrárny na ohřev vody
- Webserver pro snadnou konfiguraci a správu pomocí mobilu, tabletu či PC a vzdálenou kontrolu odkudkoliv
- Není potřeba SSR relé, vše je obsaženo v jednom výrobku, bezdrátový
- Mohou být najednou připojeny až 3 regulační jednotky



AZ-ROUTER SLAVE JEDNOTKA

Jednotka regulace obsahuje komunikační, dohledové a řídicí obvody spolu s výkonovými prvky pro 1 až 3fázové spotřebiče. Představuje možnost rozšíření pro regulaci více spotřebičů.

PARAMETR	MĚŘICÍ JEDNOTKA DRP-3SM	REGULAČNÍ JEDNOTKA DRP-3SL
Napájecí napětí/frekvence sítě [V/Hz]	230/50	230/50
Příkon [W]	max. 3	max. 3
Měřicí rozsah napětí [V]	0-275	-
Měřicí rozsah (proud) [mA]	0-40	-
Proudový transformátor [A]	1000:1, 0-40	-
Zatěžovací odpor proudového transformátoru [Ohm]	100	-
Regulované napětí [V/Hz]	-	2 × 230/50
Regulovaný proud [A]	-	max. 3 × 16
Chlazení	pasivní	aktivní (ventilátor)
Pásmo RF komunikace [MHz]	433	433
Dosah RF komunikace [m]	min. 30 (zástavba)	min. 30 (zástavba)
Pásmo WIFI komunikace [GHz]	2,4	-
Nosná frekvence PWM regulace [Hz]	-	20,1
MODE vstup [V, Hz]	180-250, 50	-
Rozsah měřené teploty [°C]	-	-20 - 140
HDO vstup [V, Hz]	180-250, 50	-
Instalační prostředí-čistota	Normální	Normální
Krytí	IP 20	IP 20

PŘÍDAVNÁ ANTÉNA K AZ-ROUTERU

Silnější anténa pro bezdrátové propojení měřicí a regulační jednotky, délka kabelu je 1 m.



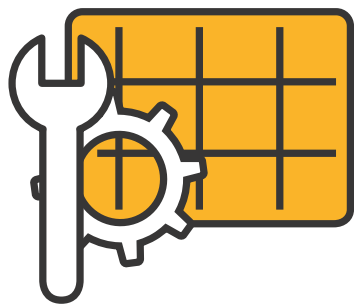
UŠETŘETE S FOTOVOLTAIKOU

 **DRAŽICE**



PŘÍSLUŠENSTVÍ

8



IN.SMARTBOXY
PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PŘENOS DAT
MĚŘICÍ MODULY
HP EMS BOX

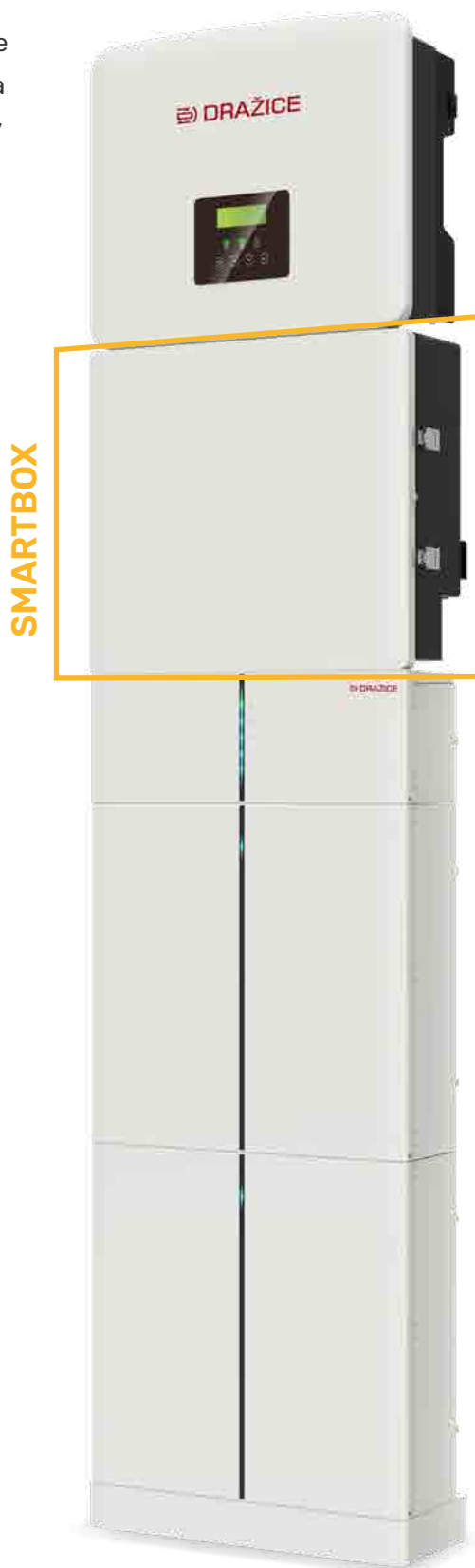
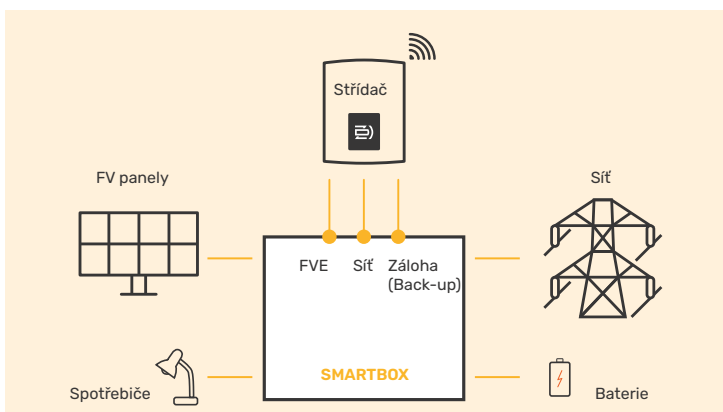
8.1. IN.ONE SMARTBOX

SMARTBOXY

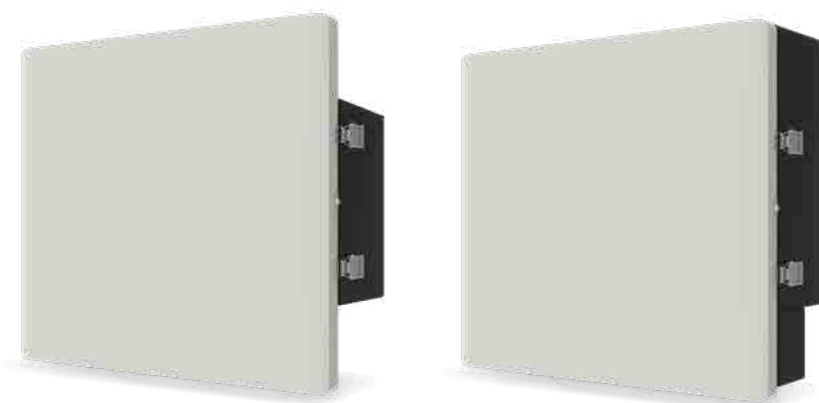
Pro zjednodušení instalace v rámci hybridních systémů Dražice In.Hybrid One a In.Hybrid Compact slouží předpřipravené Smartboxy. Smartbox zajišťuje jednoduché a rychlé propojení hybridního střídače verze M a baterií. Při instalaci se pouze poskládají jednotlivé moduly na sebe a provede se pospojování vstupů a výstupů na definované porty Smartboxu.

MODEL	IN.ONE SMARTBOX
FOTOVOLTAICKÉ POLE	
Max. vstupní napětí [Vdc]	600
Max. zkratový proud (A/B) [A]	18/18
Počet MPPT	2
BATERIE	
Napěťový rozsah baterie [V]	80–480
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	30
PARAMETRY PŘI PŘIPOJENÍ K SÍTI (ON-GRID)	
Jmenovité napětí [V]/frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. zdánlivý vstupní/výstupní výkon [VA]	7500
Max. proud [A]	32,6
PARAMETRY PŘI ODPOJENÍ SÍTĚ (OFF-GRID)	
Jmenovité napětí [Vac]/frekvence [Hz]	230, 50/60
Jmenovitý výkon [VA]	7500
Jmenovitý proud [A]	32,6
PARAMETRY SÍTĚ	
Jmenovité napětí [Vac]/frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. vstupní proud [A]	60
ZÁTĚŽ	
Jmenovité napětí [Vac]/frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. proud [A]	60
VŠEOBECNÉ PARAMETRY	
Krytí	IP 54
Třída ochrany	I
Provozní teplota [°C]	-25 ~ +60 (omezení výkonu při +45)
Teplota skladování [°C]	-40 ~ +70
Provozní a skladovací relativní vlhkost [%]	0–100 (bez kondenzace)
Nadmořská výška [m]	< 3 000
Kategorie přepětí	III/II
Chlazení	Pasivní
Rozměry (š × v × h) [mm]	482 × 437 × 185
Hmotnost [kg]	10,5

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ



8.2. IN.COMPACT SMARTBOX IN.COMPACT SMARTBOX PLUS



MODEL	IN.COMPACT SMARTBOX	IN.COMPACT SMARTBOX PLUS
FOTOVOLTAICKÉ POLE		
Max. vstupní napětí [Vdc]	1000	1000
Max. zkratový proud (A/B) [A]	30/18	30/18
Počet MPPT	2	2
BATERIE		
Napěťový rozsah baterie [V]	180–650	180–650
Max. nabíjecí/vybíjecí proud [A]	30	30
PARAMETRY PŘI PŘIPOJENÍ K SÍTI (ON-GRID)		
Jmenovité napětí [V]/frekvence [Hz]	380/400/415, 50/60	380/400/415, 50/60
Max. zdánlivý vstupní/výstupní výkon [VA]	20 000/20 000	15 000/15 000
Max. proud [A]	32/32	24,1/24,1
PARAMETRY PŘI ODPOJENÍ SÍTĚ (OFF-GRID)		
Jmenovité napětí [Vac]/frekvence [Hz]	400, 50/60	380/400/415, 50/60
Jmenovitý výkon [VA]	15 000	15 000
Jmenovitý proud [A]	24,1	24,1
PARAMETRY SÍTĚ		
Jmenovité napětí [Vac]/frekvence [Hz]	380/400/415, 50/60	380/400/415, 50/60
Max. vstupní proud [A]	32/32	63/24,1
ZÁTĚŽ		
Jmenovité napětí [Vac]/frekvence [Hz]	380/400/415, 50/60	380/400/415, 50/60
Max. proud [A]	24,1	63
VŠEOBECNÉ PARAMETRY		
Krytí	IP 54	
Třída ochrany	I	
Provozní teplota [°C]	–25 – +60 (omezení výkonu při +45)	
Teplota skladování [°C]	–40 – +70	
Provozní a skladovací relativní vlhkost [%]	0–100 (bez kondenzace)	
Nadmořská výška [m]	< 3 000	
Kategorie přepětí	III (AC), II (DC)	
Chlazení	Pasivní	
Rozměry (š × v × h) [mm]	533 × 397 × 204	551 × 512 × 204
Hmotnost [kg]	7,5	14,5

8.3. PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PŘENOS DAT ZE STRÍDAČŮ

LAN ENERGY MONITOR

- Jednoduchá instalace způsobem „plug&play“
- Vysoký stupeň krytí chrání proti prachu a pronikání vlhkosti
- Stabilní přenos dat a vysoká spolehlivost
- Ekologický a moderní design



Napájecí napětí [V]	+3,3
Interval odesílání dat [min]	5
Ethernet	10/100M
Hmotnost [g]	54
Rozměry (š × v × h) [mm]	123 × 29 × 42
Krytí	IP 65

DATAPoint

- Lokální i vzdálený monitoring, správa a hromadná aktualizace
- Inteligentní společná kontrola přetoků, správa dat, HDO, atd.
- Podpora vysokokapacitního ukládání dat
- Podpora protokolu IEC104

Napájecí zdroj	100–240 V 50/60 Hz 1,5 A AC input 12 V 2 A DC output
Bezdrátový modul	Wi-Fi 2.4 GHz
Ethernet	10/100M
Max. počet obsluhovaných zařízení	60
Rozhraní	RS485*4, CAN*1, Ethernet*1
Beznapěťové kontakty	A1x2, D1x4, D0x4
Interval přenosu dat [min]	5
Rozšiřitelnost kapacity lokálního datového úložiště	8G/16G TF card (volitelně)
Rozměry (š × v × h) [mm]	205 × 124 × 33
Hmotnost [g]	440±10
Stupeň krytí	IP 21
Rozsah provozní teploty [°C]	-20 ~ +60



WiFi ENERGY MONITOR

- Jednoduchá instalace způsobem „plug&play“
- Vysoký stupeň krytí chrání proti prachu a pronikání vlhkosti
- Stabilní přenos dat a vysoká spolehlivost
- Malé rozměry a moderní design



Napájecí napětí [V]	+3,3
Frekvence [GHz]	2,400–2,472
Interval odesílání dat [min]	5
Hmotnost [g]	34
Přijímač antény [dBi]	3
Rozměry (š × v × h) [mm]	82 × 40 × 24,5
Krytí	IP 65

WiFi ENERGY MONITOR PLUS

- Jednoduchá instalace způsobem „plug&play“
- Vysoký stupeň krytí chrání proti prachu a pronikání vlhkosti
- Stabilní přenos dat a vysoká spolehlivost
- Malé rozměry a moderní design
- Zvýšený dosah antény, silnější příjem signálu

Napájecí napětí [V]	+3,3
Frekvence [GHz]	2,400–2,472
Interval odesílání dat [min]	5
Hmotnost [g]	34
Přijímač antény [dBi]	3
Rozměry (š × v × h) [mm]	108 × 42 × 28,8
Krytí	IP 65



8.4. MĚŘICÍ MODULY

JEDNOFÁZOVÝ MĚŘICÍ MODUL CHINT DDSU666

- Je navržen pro montáž na standardní montážní lištu DIN35
- Měří činnou energii a elektrické parametry
- Obousměrné měření
- Aplikace je vhodná pro vyhodnocování a monitoring



TŘÍFÁZOVÝ MĚŘICÍ MODUL CHINT DTSU666

- Je navržen pro montáž na standardní montážní lištu DIN35
- Měří činnou a jalovou energii a elektrické parametry v třífázových tří nebo čtyřvodičových sítích
- Obousměrné měření
- Aplikace je vhodná pro vyhodnocování a monitoring



MODEL	CHINT DDSU666	CHINT DTSU666
Referenční napětí Un [V]	120, 220, 230, 240	3 × 220/380
Specifikace proudu [A]	přes MTP: AC 1,6 (6)	přes MTP: AC 3 × 1,6 (6)
	přímo: AC 5 (80)	přímo: AC 3 × 5 (80)
Krytí	IP 54	IP 54
Referenční frekvence [Hz]	50/60	50/60
Počet pólů	1	3
Rozsah provozního napětí [Un]	běžný: 0,9 – 1,1	
	rozšířený: 0,7 – 1,2	
Rozsah provozních teplot [°C]	běžný: –25 ~ +55	
	rozšířený: –40 ~ +70	
Způsob zobrazení	segmentový LCD Displej	
Třída přesnosti	1	činná: třída 1, jalová: třída 2
Spotřeba – napěťová smyčka [W/VA]	≤ 1/5	≤ 1/5 (každá fáze)
Spotřeba – proudová smyčka [VA]	≤ 2	≤ 2 (každá fáze)
Rozměry [š × v × h] [mm]	36 × 98 × 65	72 × 98 × 65
Hmotnost [kg]	0,2	0,4
Komunikace	RS485, Protokol Modbus a DL/T	
Určení	montáž na standardní DIN lištu	

CT - MĚŘICÍ TRANSFORMÁTOR PROUDU

- Využití pro měření v rámci elektrických vedení a pro propojení s měřicími moduly
- Využití pro monitoring a regulaci toků energie
- Měří tok střídavého proudu v elektrických rozvodech

Jmenovitý primární proud [A]	75, 100, 150 Aac
Izolační odpor	100M Ohm při 500 Vdc
Krytí	IP 54
Referenční frekvence [Hz]	50–100
Rozměry [mm]	10.0/30.8/28.8/42.8/15/24.8
Provozní teplota [°C]	–15 ~ +50
Dielektrická pevnost [Vac/min]	2 500



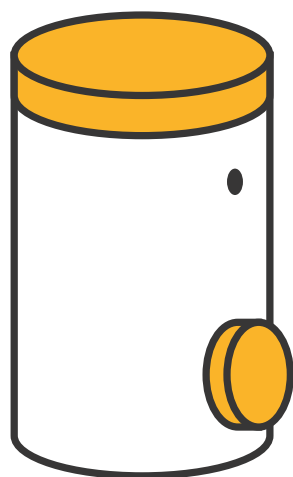
8.5. HP EMS BOX

HP EMS box je bezpotenciálové relé pro optimální využití přebytků vyrobené energie prostřednictvím tepelného čerpadla, případně dalších spotřebičů. Propojení se střídačem zajišťuje efektivní využití aktuálně dostupné energie. Nastavení intervalů spínání, využitého výkonu a dalších parametrů se provádí ve střídači, který pak na základě aktuálních dat vyhodnocuje situaci a efektivním způsobem řídí provozní stav tepelného čerpadla.

Max. výstupní napětí [V]	277
Max. výstupní proud [A]	5
Jmenovité vstupní napětí [V]	12
Krytí	IP 65
Rozsah provozní teploty [°C]	-25 - +60



SORTIMENT PRO UKLÁDÁNÍ PŘEBYTKŮ Z FVE



PODPORA PŘÍPRAVY **TEPLÉ VODY**

PODPORA **VYTÁPĚNÍ**

PODPORA **VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVY TEPLÉ VODY**

9.1. PODPORA PŘÍPRAVY TEPLÉ VODY

OKCE 200 2/4 kW

- Vhodné pro uložení přebytků energie z menší 1 i 3fázové FVE



TPK 168-8/2,2 kW + OKC NTR(R)/BP

- Vhodné pro uložení přebytků energie z menší 1fázové FVE

Typy a velikosti ohřivačů:

OKC 160 NTR/BP, OKC 200 NTR/BP, OKC 300 NTR/BP, OKC 500 NTR/BP, OKC 200 NTRR/BP, OKC 300 NTRR/BP, OKC 500 NTRR/BP

TPK 150-8/2,2 kW + OKC NTR/HP

- Vhodné pro uložení přebytků energie z menší 1fázové FVE

Typy a velikosti ohřivačů:

OKC 200 NTR/HP, OKC 250 NTR/HP, OKC 300 NTR/HP, OKC 500 NTR/HP



TPK 210-12/2,2 a 6,6 kW + OKCE S, OKC NTR(R)/BP

- Vhodné pro uložení přebytků energie ze střední či větší 1 i 3fázové FVE

Typy a velikosti ohřivačů:

OKCE 200S (příruba 210 mm), OKCE 250S (příruba 210 mm), OKCE 300 S, OKCE 500 S, OKC 300 NTR/BP, OKC 500 NTR/BP, OKC 300 NTRR/BP, OKC 500 NTRR/BP



9.2. PODPORA VYTÁPĚNÍ

TPK 210-12/2,2 a 6,6 kW + NAD

- Vhodné pro uložení přebytků energie z větší 1 i 3fázové FVE

Typy a velikosti akumulčních nádrží:

NAD 500 v1, NAD 750 v1, NAD 1000 v1, NAD 500 v3, NAD 750 v3,
NAD 1000 v3, NAD 500 v4, NAD 750 v4, NAD 1000 v4, NAD 500 v6,
NAD 750 v6, NAD 1000 v6



9.3. PODPORA VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVY TEPLÉ VODY

TPK 210-12/2,2 a 6,6 kW + NADO

- Vhodné pro uložení přebytků energie z větší 1 i 3fázové FVE

Typy a velikosti akumulčních nádrží:

NADO 300/20 v11 včetně izolace, NADO 400/20 v11 včetně izolace,
NADO 500/140 v1, NADO 750/140 v1, NADO 1000/140 v1,
NADO 500 /140 v2, NADO 1000 /140 v2



DRAŽICE | SOLAR

Družstevní závody Dražice-strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
e-mail: solar@dzd.cz, www.dzd-solar.cz

04/2023