

# HUAWEI ETP4860-B1A2

## Obsah

<b>HUAWEI ETP4860-B1A2</b> .....	1
Obsah .....	1
Elektrická bezpečnost .....	3
Konfigurace zdroje .....	4
Popis rozhraní monitorovacího modulu SMU11B.....	5
Svorky .....	6
Komunikační porty .....	7
Usměrňovač.....	8
Přihlášení do webového rozhraní .....	9
Příprava instalace .....	10
Kabely .....	10
Zemnicí kabel.....	11
Instalace usměrňovače.....	12
(Volitelně) Instalace signálního kabelu k digitálním kontaktům.....	12
Instalace senzoru pro teplotu baterie.....	13
Instalace signálních kabelů pro snímač stavu dveří .....	14
Instalace výstupních napájecích kabelů DC.....	14
Instalace kabelů akumulátoru .....	15
Instalace vstupních napájecích kabelů.....	17
Instalace jednofázových vstupních napájecích kabelů 220 V AC.....	17
Instalace vstupních napájecích kabelů 110 V AC se dvěma živými vodiči.....	18
Instalace vstupních napájecích DC kabelů.....	18
SMU11B.....	18
Přihlášení do rozhraní .....	18
Nastavení parametrů ve webovém rozhraní.....	19
Výběr jazyka.....	19
Nastavení data a času.....	20
(Volitelně) Zákaz alarmů stavu dveří.....	20
Nastavení základních parametrů baterií .....	21
Konfigurace portů IO.....	21
Nastavení alarmových akcí pro bezkontaktní výstupy .....	22

Nastavení podmínek alarmu pro bezkontaktní vstupy .....	22
Vymazání asociací mezi alarmy a suchými kontakty.....	23
Nastavení možnosti povolení alarmu, závažnosti alarmu a přidružených relé .....	23
Běžné operace údržby v rozhraní WebUI (SMU11B) .....	24
Zálohování aktuálního nastavení .....	24
Obnovení výchozích továrních nastavení.....	25
Upgrade softwaru .....	26
Import individuálního souboru.....	27
Změna uživatelského hesla .....	27
Změna hesla WiFi.....	29
Zobrazení aktivních alarmů .....	29
Zobrazení historie alarmů .....	29
Zobrazení informací o verzi .....	30
Export informací o údržbě.....	31
Identifikace závad komponent .....	32
Identifikace poruch usměřovače .....	32
Identifikace závad jednotky SMU .....	32
Identifikace poruch jističů .....	32
Výměna komponent .....	33
Výměna usměřovače.....	33
Výměna jednotky SMU11B.....	34
Výměna jističe.....	35

## Elektrická bezpečnost

### Uzemnění

- Při instalaci zařízení nejprve nainstalujte zemnicí kabel. Při odinstalování zařízení, odstraňte zemnicí kabel jako poslední.
- Před uvedením zařízení do provozu se ujistěte, že je zařízení řádně uzemněno. Ujistěte se, že zemnicí kabel byl bezpečně nainstalován (zemní odpor by měl být menší než 0,1 ohmu).
- Nevhodné uzemnění může způsobit poškození zařízení a zranění osob.

### Střídavé a stejnosměrné napájení

---



#### **DANGER**

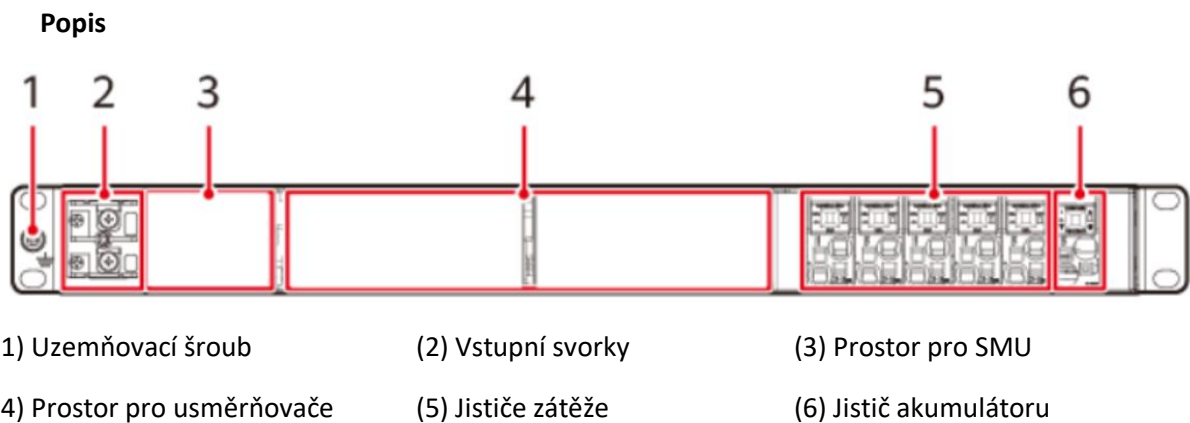
- Napájecí systém je napájen z vysokonapěťových zdrojů. Přímý nebo nepřímý kontakt (přes vlhké předměty) s vysokonapěťovými zdroji napájení může způsobit vážné zranění nebo smrt.
  - Nestandardní a nesprávné operace mohou mít za následek požár nebo úraz elektrickým proudem.
  - Před prováděním elektrických připojení vypněte ochranný spínač na předřazeném zařízení. zařízení, aby se přerušilo napájení.
  - Před připojením zdroje střídavého proudu se ujistěte, že jsou elektrická připojení kompletní.
  - Před připojením kabelů k zátěži nebo kabelů baterie zkontrolujte polaritu kabelů a svorek. abyste zabránili opačnému zapojení.
- 

### Prevence proti kapalinám

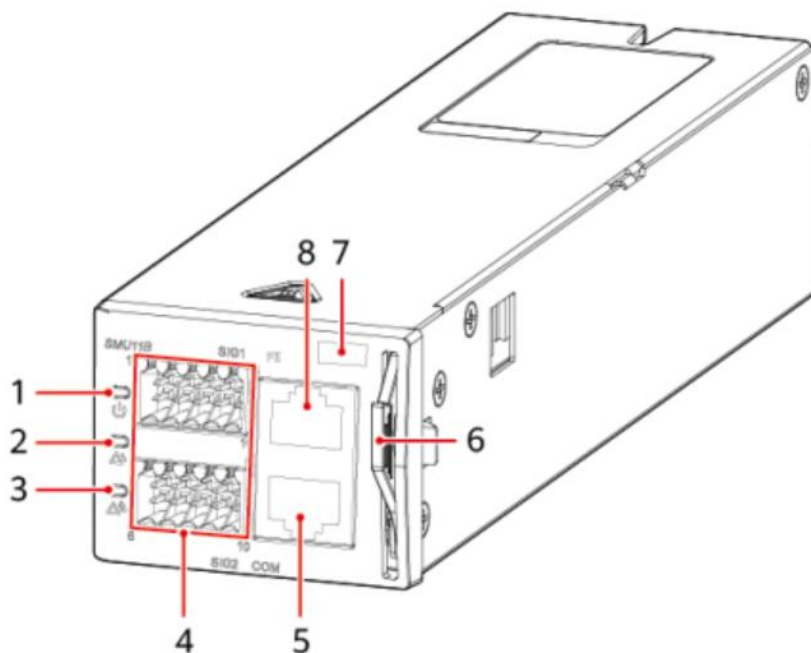
- Neumisťujte výrobek na místa náchylná k úniku vody, například do blízkosti klimatizace. větracích otvorů, větracích otvorů nebo přívaděcích oken místnosti se zařízením.
- Zajistěte, aby uvnitř výrobku nebo v místnosti se zařízením nedocházelo ke kondenzaci vodní páry.
- **Zajistěte, aby se do výrobku nedostala žádná kapalina. V opačném případě dojde ke zkratu a může dojít k vážnému zranění nebo smrti.**
- Pokud je uvnitř výrobku zjištěna jakákoli kapalina, okamžitě odpojte napájení a kontaktujte správce.

## Konfigurace zdroje

Položka	Konfigurace
Velikost	1U
Napájecí distribuční jednotka (PDU)	Střídavý nebo stejnosměrný vstup: M4 OT kabelová svorka Stejnoseměrný výstup: čtyři 32 A jističe a 1x 16 A jistič Baterie: 1x 50 A jistič <b>Poznámka:</b> Když je jistič vypnutý, je odpojen (-) pol a (+) pol je nadále připojený
Měniče	2x R4830G1
Monitorovací modul	1x SMU11B nebo SMU11C



## Popis rozhraní monitorovacího modulu SMU11B

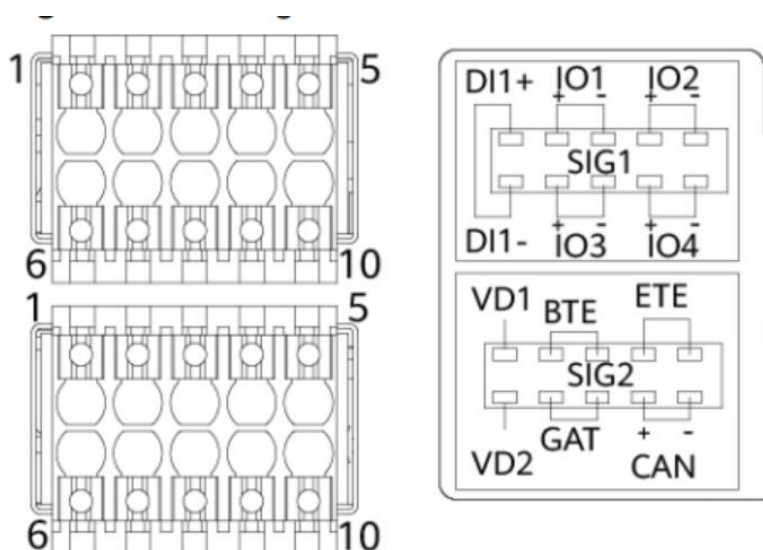


- |                     |                              |                              |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| (1) Indikátor chodu | (2) Indikátor menšího alarmu | (3) Indikátor většího alarmu |
| (4) Kabelové svorky | (5) Komunikační port COM     | (6) Rukojeť                  |
| (7) Seriové číslo   | (8) Komunikační port FE      |                              |

## Popis kontrolkek

Jméno	Barva	Status	Popis
Kontrolka provozu	Zelená	Off	SMU je vadná nebo není napájena na vstupu.
		Pomalou bliká (0,5 Hz)	Jednotka SMU je v provozu a korektně komunikuje s PDU
		Bliká rychle (4 Hz)	Jednotka SMU pracuje korektně, ale selhává komunikace s PDU
Varování	Žlutá	Off	Není generováno žádné varování
		Trvale svítí	Byl vygenerován minoritní alarm
Alarm	Červená	Off	Není vygenerovaný žádný alarm
		Trvale svítí	Byl vygenerovaný alarm

## Svorky

**Definice pinů pro zapojení SIG1**

Pin	Signál	Popis
1	DI1+	Digitální vstupy
6	DI1-	
2	IO1+	Pokud je kontakt použitý jako vstup, tak je stav následující: rozepnuto - normální stav, sepnuto - alarm
3	IO1-	
4	IO2+	
5	IO2-	
7	IO3+	Pokud je kontakt použitý jako výstup, tak je stav následující: rozepnuto - alarm stav, sepnuto - normální stav
8	IO3-	
9	IO4+	
10	IO4-	

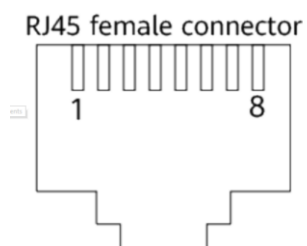
**Definice pinů pro zapojení SIG2**

Pin	Signal	Popis
1	VD1	Detekce středního napětí baterie port1
6	VD2	Detekce středního napětí baterie port2
2	BTE	Port pro senzor teploty baterií
3		
4	ETE	Port pro senzor okolní teploty
5		
7	GAT	Port čidla stavu dveří (Door sensor)
8		
9	CAN+	Komunikační CAN port
10	CAN-	

## Komunikační porty

Komunikační port	Komunikační parametry	Protokol	Funkce
COM	Přenosová rychlost: 9600 bit/s, 19200 bit/s, 115200 bit/s, autonegace	Master/Slave	Propojení s Huawei NMS
		-	Poskytuje 12V pro napájení externích zařízení
FE	10/100M autonegace	SNMP	Propojení s dohledem třetích stran
		BIN protokol	Propojení s Huawei NMS
		HTTPS	Propojení s PC a nastavení/dohled přes webové rozhraní

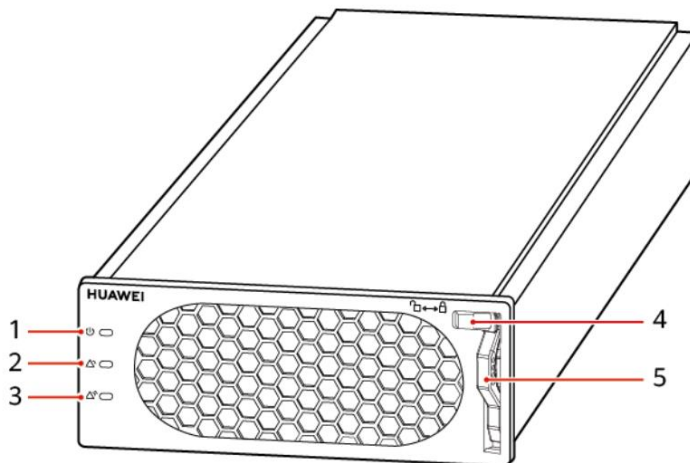
## Zapojení COM portu



PIN	Signal	Popis
1	RS485+	RS485 data +
2	RS485-	RS485 data -
3	12V	Napájení
4	RS485+	RS485 data +
5	RS485-	RS485 data -
6	SCL	I2C takt
7	SDA	I2C data
8	GND	Uzemnění

## Usměrňovač

Konvertuje vstupní AC napájení na stabilní DC napájení.



(1) Indikátor napájení  
(4) Blokovací západka

(2) Indikátor alarmu  
(5) Rukojeť

(3) Indikátor poruchy

Indikátor	Barva	Status	Popis
Indikátor napájení	Zelená	Stále svítí	Usměrňovač má vstup AC napětí
		Off	Usměrňovač vstup nemá vstup AC napětí Usměrňovač je vadný
		Blikající 0,5 Hz	Probíhá komunikace s dohledovým modulem
		Blikající 4 Hz	Usměrňovač načítá aplikační program
Indikátor alarmu	Žlutá	Off	Není generovaný žádný alarm
		Stále svítí	Detekována vysoká nebo nízká teplota okolí Přepětí nebo podpětí na AC vstupu Usměrňovač je ve stavu hibernace
		Blikající 0,5 Hz	Komunikace mezi usměrňovačem a externím zařízením je přerušena.
Indikátor poruchy	Červená	Off	Usměrňovač je v pořádku
		Stále svítí	Usměrňovač se zablokuje kvůli výstupu přepětí Usměrňovač nemá žádný výstup z důvodu vnitřní poruchy.



## Přihlášení do webového rozhraní

- a) Nastavte IP adresu počítače ve stejném segmentu sítě jako IP adresu jednotky SMU. Jednotka SMU má výchozí IP adresu 192.168.0.10, masku podsítě 255.255.255.0 a výchozí bránu 192.168.0.1.  
V počítači nastavte IP adresu na hodnotu 192.168.0.11, masku podsítě na 255.255.255.0 a výchozí bránu na 192.168.0.1.
- b) Zadejte https://local IP adresu jednotky SMU (výchozí adresa: https://192.168.0.10) do adresního řádku webového prohlížeče a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se přihlašovací stránka.



The image shows a login interface for the Enspire power system. It features a dark blue background with the 'Enspire @ power system' logo at the top. Below the logo, there are three input fields: 'User Name', 'Password', and 'Language' (set to 'English'). At the bottom, there are two buttons: 'Log In' and 'Reset'.

- c) Přednastavená uživatelská jména jsou **admin**, **engineer** a **operator** a přednastavené heslo je **Changeme**. Při prvním přihlášení změňte přednastavené heslo, abyste zajistili bezpečnost systému.

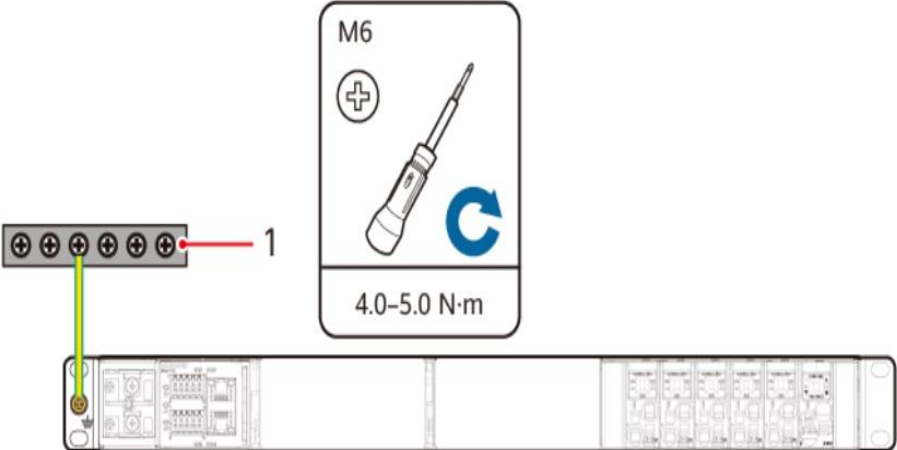
## Příprava instalace

### Kabely

Plocha průřezu napájecího kabelu závisí na proudu, který bude protékat a povoleném úbytku napětí na kabelu. Uvedené průřezy kabelů jsou pouze orientační.

Typ kabelu		Max. proud (A)	Min. plocha průřezu (mm <sup>2</sup> )	Max. plocha průřezu (mm <sup>2</sup> )
PE kabel		-	10	25
Vstupní napájení střídavým proudem kabel (třífázový, čtyřvodičový)	Fáze L1,L2,L3	21,2	2,5	16
	Neutrální vodič N	21,2	2,5	16
Vstupní napájení střídavým proudem kabel (jednofázový, dvoužilový vodič, HVDC)	Fáze L, L1, HVDC+	53	10	16
	Neutrální vodič N, fáze L2, HVDC-	53	10	16
DC výstupy	-	16	1,5	16
		20	2,5	16
		32	4	16
		40	6	16
		50	10	16
		63	10	16
		80	10	35
		100	16	35
Bateriový kabel		100	16	35

Zemní kabel



## Instalace usměrňovače

### Poznámka:

Slot usměrňovače představuje riziko úrazu elektrickým proudem. Nedotýkejte se slotu rukama.

Když je usměrňovač v provozu, vzniká v okolí větracího otvoru vysoká teplota. Nedotýkejte se větracího otvoru rukama ani jej nezakrývejte kabely nebo jinými předměty.

### Postup

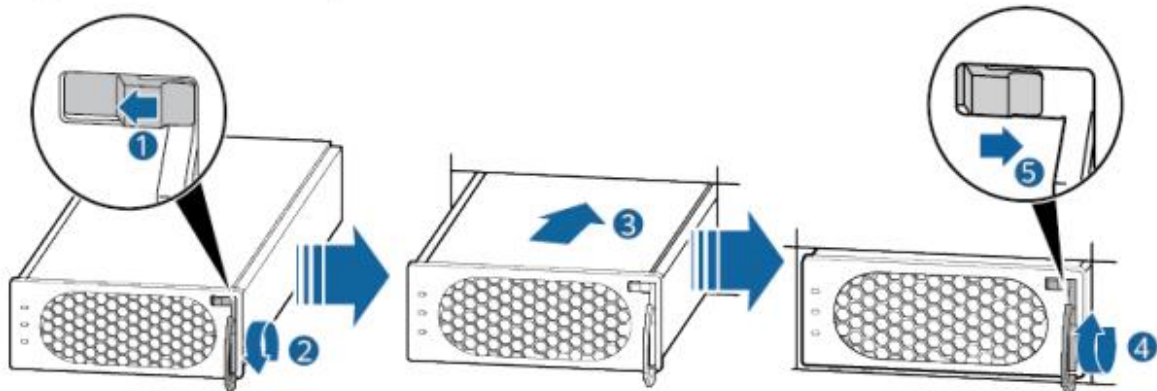
Krok 1 Zatlačte zajišťovací západku směrem doleva.

Krok 2 Vytáhněte rukojeť směrem dolů.

Krok 3 Opatrně zasuněte usměrňovač do drážky podél vodících lišt.

Krok 4 Zatlačte rukojeť směrem nahoru.

Krok 5 Zatlačte zajišťovací západku směrem doprava, aby se rukojeť zajistila.



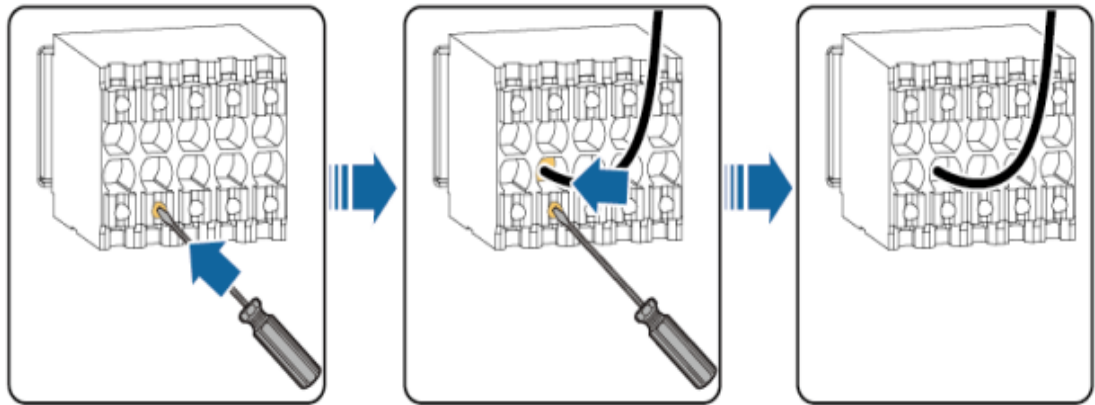
## (Volitelně) Instalace signálního kabelu k digitálním kontaktům

### Postup

Krok 1 Pomocí plochého šroubováku přidržte kontakt v portu digitálního kontaktu.

Krok 2 Do portu digitálního kontaktu nainstalujte signální kabel.

Krok 3 Vyjměte šroubovák a zkontrolujte, zda je signální kabel bezpečně připojen k digitálnímu kontaktu.



**Poznámka:**

Připojte výstupní beznapěťové kontakty k portům IO1 a IO2.

### Instalace senzoru pro teplotu baterie

Pokud je vyžadován senzor teploty baterie, proveďte následující kroky instalace kabelu.

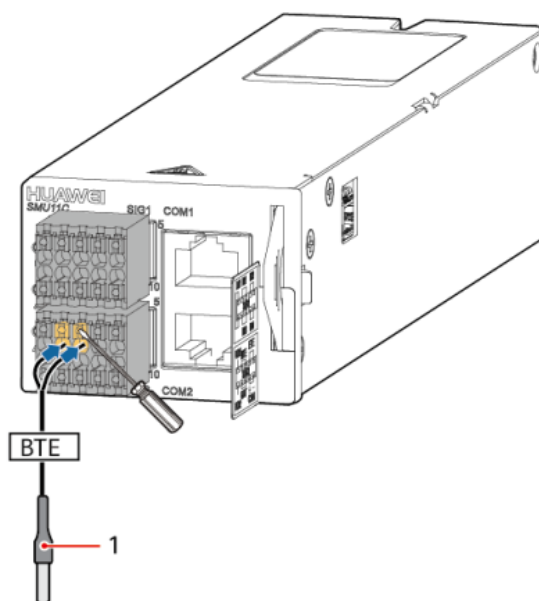
**Postup**

Krok 1 Připojte signální kabel senzoru teploty baterie k portu SIG2 BTE na jednotce SMU.

**Poznámka**

Ujistěte se, že se kovová sonda senzoru teploty nedotýká kontaktu baterie nebo vodiče pod napětím.

Čidlo teploty baterie by nemělo být přímo vystaveno slunečnímu záření, být umístěno v blízkosti ventilačního otvoru nebo ventilace klimatizace, ani se nesmí dostat do přímého kontaktu se zdrojem tepla nebo chladu.

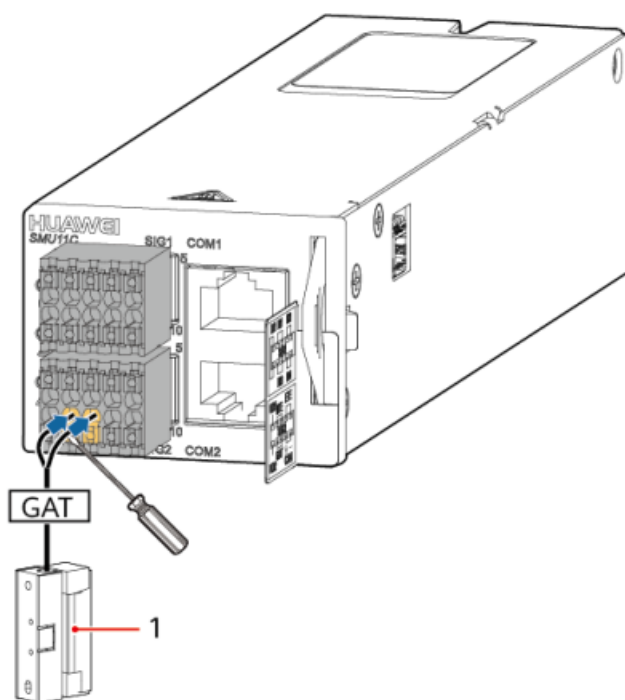


## Instalace signálních kabelů pro snímač stavu dveří

Pokud je vyžadován senzor stavu dveří, proveďte následující kroky pro instalaci kabelu.

### Postup

Krok 1 Připojte signální kabel snímače stavu dveří k portu SIG2 GAT na zařízení SMU.



## Instalace výstupních napájecích kabelů DC

### NEBEZPEČÍ

Před instalací napájecích kabelů vypněte všechny jističe (zatáhnout, jistič změní barvu na zelenou).

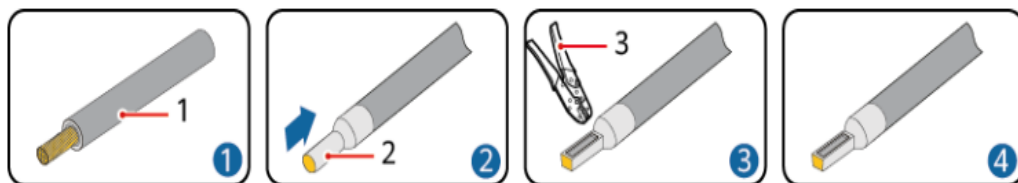
### Postup

Krok 1 Pomocí kabelů a koncových svorek kabelů připravte výstupní napájecí kabely stejnosměrného proudu.

### Kabely (jističe s malou kapacitou)

Plocha průřezu	Doporučené specifikace koncovek kabelů
0,75 - 6 mm <sup>2</sup>	Předizolované a s hloubkou zasunutí 12-18 mm
10 mm <sup>2</sup>	Předizolované a s hloubkou zasunutí 18 mm
16 mm <sup>2</sup>	Bez předizolování a s hloubkou zasunutí 18 mm

### Příprava koncovky kabelu

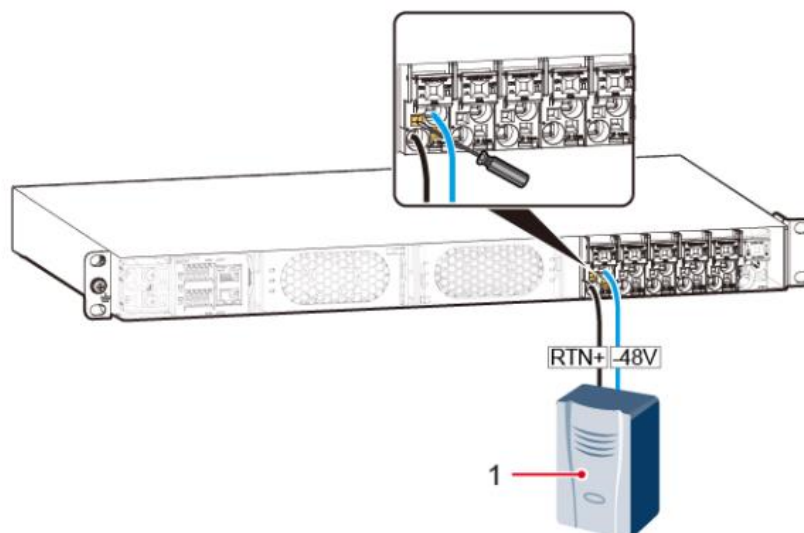


### Instalace výstupních napájecích kabelů stejnosměrného napájení

#### UPOZORNĚNÍ

Připojte kabely k příslušným zátěžovým jističům podle zatížitelnosti.  
Nepřipojujte zátěžové kabely k jističům akumulátoru. V opačném případě dojde k přerušení napájení a může dojít k poruše systému.

1. Pomocí plochého šroubováku (o šířce 2 mm) zasuňte koncovku do otvoru pro kabeláž.
2. Zasuňte kabel do otvoru pro kabeláž.
3. Vyjměte šroubovák a ujistěte se, že je kabel bezpečně nainstalován.



### Instalace kabelů akumulátoru



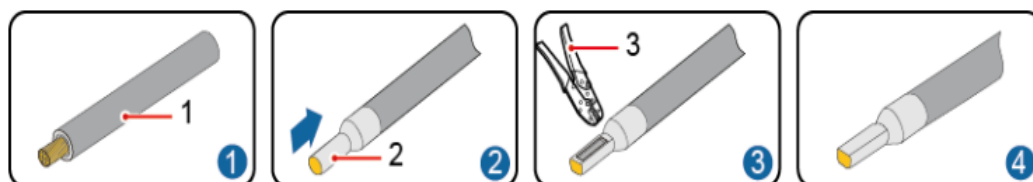
V blízkosti baterií je zakázáno kouřit a používat hořlaviny.

- Před instalací baterií přepněte vypínač do polohy OFF.
- Dodržujte předpisy a varování vydané výrobcem baterií.
- Používejte nářadí s izolovanými rukojeťmi. Používání nářadí bez izolovaných rukojetí může způsobit zranění osob nebo vést k vyhoření baterií.
- Před manipulací s bateriemi si nasadte ochranné brýle, gumové rukavice a ochranný oděv. Odstraňte veškeré vodiče, jako jsou šperky nebo hodinky.
- Zajistěte, aby se kyselina z akumulátorů nedostala do kontaktu s očima. Pokud se kyselina dostane do očí, vypláchněte oči studenou vodou po dobu nejméně 15 minut a poté okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud se kyselina z baterie dostane do kontaktu s kůží nebo oděvem, okamžitě omyjte zasažené místo vodou a mýdlem.
- Nedotýkejte se kovovými nebo vodivými prvky současně dvou nebo více vývodů baterie. Kovem nebo vodiči se nedotýkejte současně baterií, svorek a uzemněných předmětů (například prostoru pro baterii) jinak dojde k přechodnému zkratu, který může způsobit jiskření nebo poškození baterie.
- Při instalaci akumulátoru dbejte na to, aby póly kladného a záporného vodiče akumulátoru byly správně připojeny, aby se zabránilo přepólování. Nejprve připojte záporný kabel baterie a poté připojte kladný kabel baterie.

### Postup

Krok 1 K přípravě kabelů baterie použijte kabely (velikost: 10-16 mm<sup>2</sup>) a koncovky kabelů.

Plocha průřezu	Doporučené specifikace koncovek kabelů
10 mm <sup>2</sup>	Konektorované s hloubkou zasunutí 18 mm
16 mm <sup>2</sup>	Nekonektorované s hloubkou zasunutí 18 mm



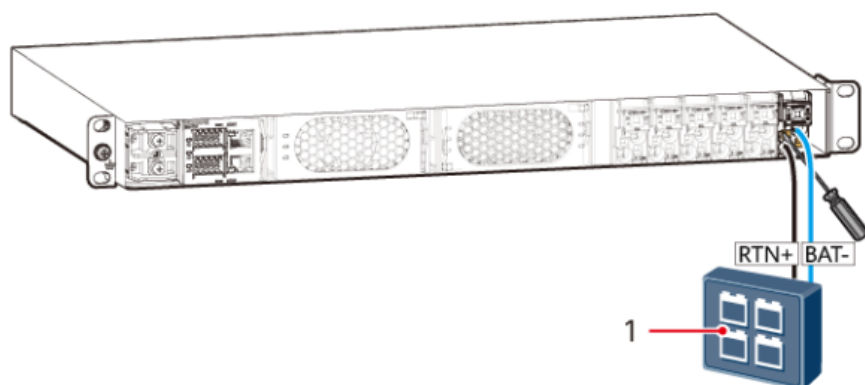


## Krok 2 Nainstalujte kabely baterie



**Nepřipojujte kabely baterie k jističům zátěže. Baterie nepodporují omezení proudu, což může způsobit vyboulení baterie nebo její selhání v důsledku přehřetí.**

1. Pomocí plochého šroubováku (o šířce 2 mm) zasuňte jezdec ve čtvercového otvoru v jističi.
2. Nainstalujte kabel baterie do kulatého otvoru pro kabeláž.
3. Vyjměte šroubovák a ujistěte se, že je kabel baterie bezpečně nainstalován.

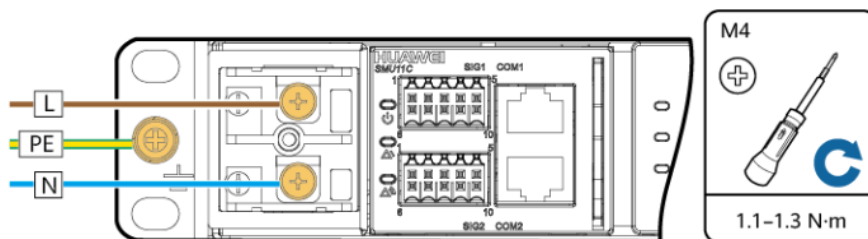


## Instalace vstupních napájecích kabelů

### Instalace jednofázových vstupních napájecích kabelů 220 V AC

#### Postup

- Krok 1) Odstraňte ochranný kryt ze vstupních svorek střídavého proudu.
- Krok 2) Připojte vstupní napájecí kabely AC k příslušným vstupním svorkám AC.



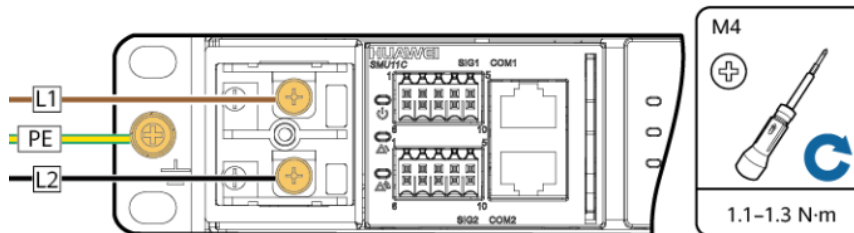
- Krok 3) Znovu nainstalujte ochranný kryt vstupních svorek střídavého proudu.

### Instalace vstupních napájecích kabelů 110 V AC se dvěma živými vodiči

#### Postup

Krok 1) Odstraňte ochranný kryt ze vstupních svorek střídavého proudu.

Krok 2) Připojte vstupní napájecí kabely AC k příslušným vstupním svorkám AC.



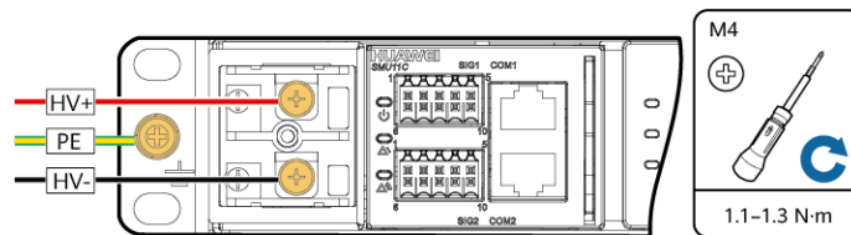
Krok 3) Znovu nainstalujte ochranný kryt vstupních svorek střídavého proudu.

### Instalace vstupních napájecích DC kabelů

#### Postup

Krok 1) Odstraňte ochranný kryt ze vstupních svorek střídavého proudu.

Krok 2) Připojte vstupní napájecí kabely DC k příslušným vstupním svorkám DC.



Krok 3) Znovu nainstalujte ochranný kryt vstupních svorek střídavého proudu.

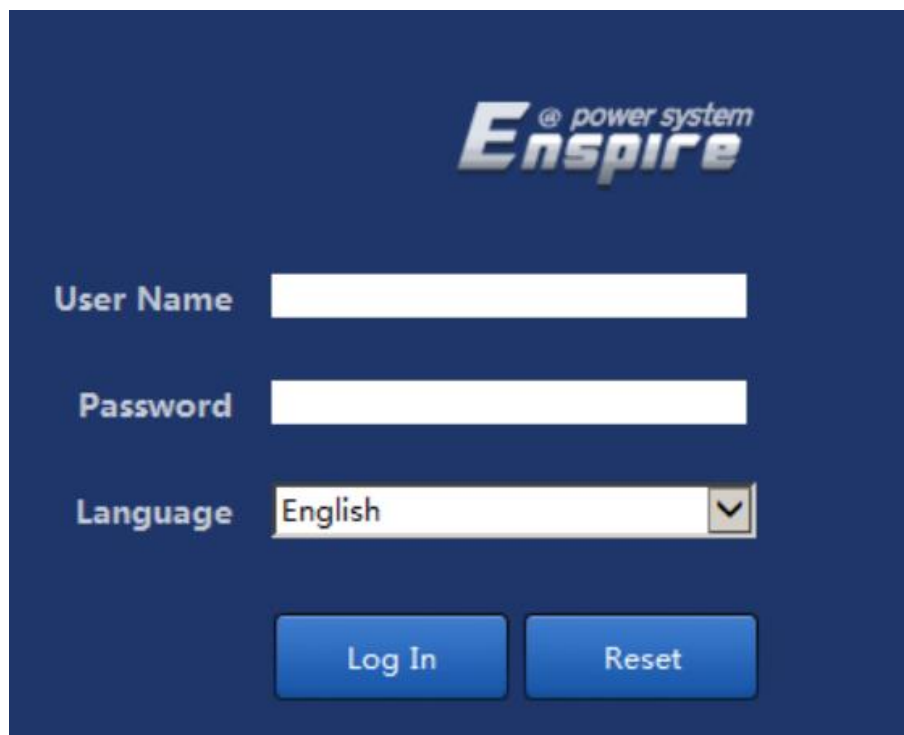
## SMU11B

### Přihlášení do rozhraní

#### Poznámka

Pokud se IP adresa SMU11B ve webovém rozhraní změní, zaznamenejte si ji pro budoucí přihlášení.

Zadejte <https://> adresu jednotky SMU (výchozí adresa je: <https://192.168.0.10>) do adresního řádku aplikace webového prohlížeče a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se přihlašovací stránka.



- Přednastavená uživatelská jména jsou **admin**, **engineer** a **operator** a přednastavené heslo je **Changeme**. Uživatelská jména jsou určena pro správce, inženýry a operátory v tomto pořadí.
- Při prvním přihlášení změňte přednastavené heslo, abyste zajistili bezpečnost systému.

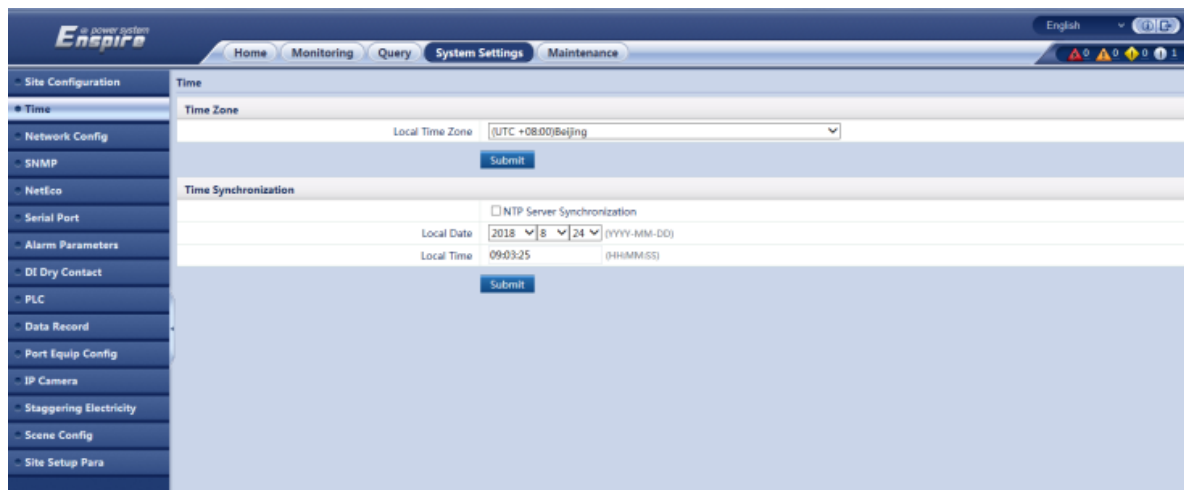
## Nastavení parametrů ve webovém rozhraní

### Výběr jazyka

SMU11B podporuje angličtinu, čínštinu, francouzštinu, španělštinu, portugalštinu a ruštinu, italštinu, němčinu, turečtinu a japonštinu.



Nastavení data a času

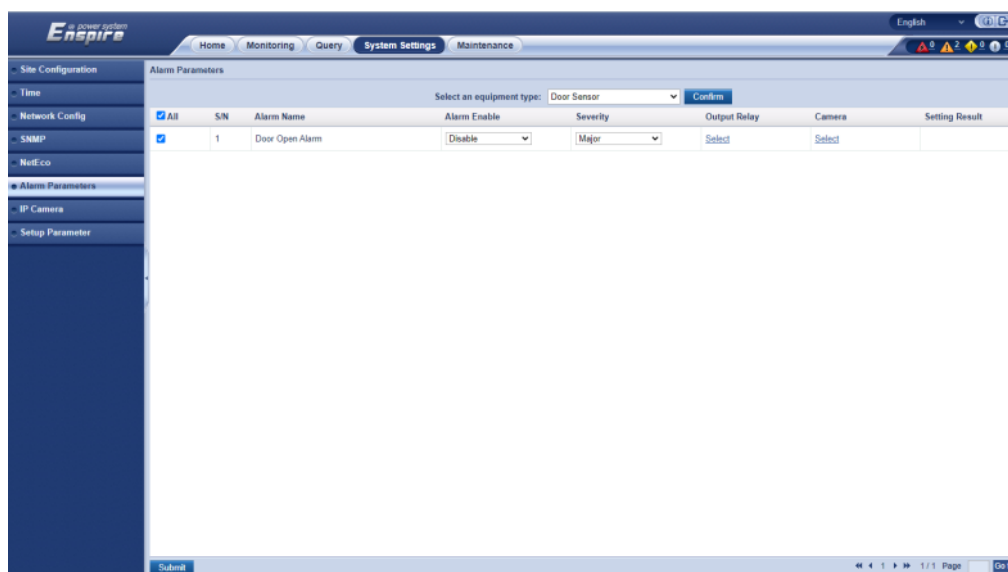


(Volitelné) Zákaz alarmů stavu dveří

Pokud není napájecí systém připojen k čidlu stavu dveří, zakažte alarm stavu dveří.

Krok 1 Nastavte možnost Alarm Enable (Povolit alarm) na hodnotu Disable (Zakázat) a klikněte na tlačítko Submit (Odeslat).

**Cesta: System Settings > Alarm Parameters > Door Sensor > Door Open Alarm**



## Nastavení základních parametrů baterií

Základní parametry baterie jsou pro jednotku SMU zásadní pro správu baterií a měly by být nastaveny na základě skutečného počtu a kapacity připojených baterií.

### Poznámka

- Nesprávné nastavení základních parametrů baterie má vliv na její nabití a a snižuje životnost baterie.
- Pokud není k napájecímu systému připojena žádná baterie, nastavte možnost Baterie připojena na hodnotu Ne a klikněte na tlačítko Odeslat.

**Cesta: Monitoring > Acid Battery Group > Running Parameter > Basic Parameters**

The screenshot shows the 'Enspire' power system monitoring interface. The 'Monitoring' tab is active, and the 'Running Parameter' sub-tab is selected. The 'Acid Battery Group' is chosen in the left-hand navigation menu. The 'Basic Parameters' configuration table is displayed with the following settings:

Parameter	Value	Unit/Range
Battery1 Connected	No	
Battery2 Connected	No	
Single-String Rated Capacity	25	Ah (5-10000)
Float Charge Voltage	53.5	V (42.0-58.0)
Boost Charge Voltage	56.4	V (42.0-58.0)
Charge Current Limit Coefficient	0.15	C10 (0.05-0.50)
BLVD General Disconnect	Enable	
Intelligent Dormancy Enable	Disable	
Attenuation Coefficient	0.80	(0.00-1.00)

**Krok 1)** Nastavte způsob detekce baterie.

**Cesta: Monitoring > Power System > Running Parameter > Basic Parameters**

**Krok 2) (Volitelné):** Nastavte parametry olověného akumulátoru.

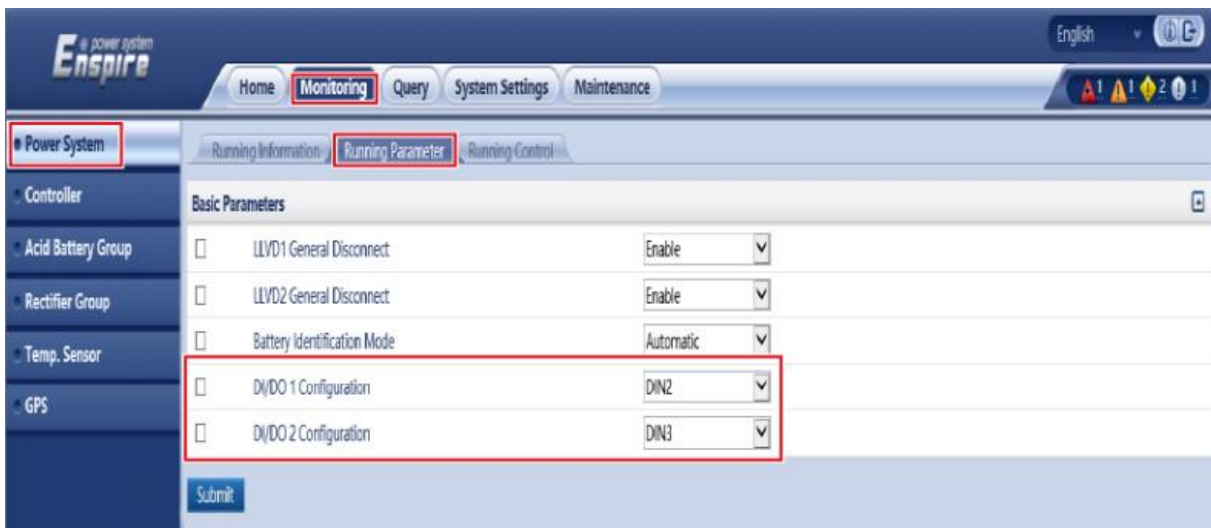
**Cesta: Monitoring > Acid Battery Group > Running Parameter > Basic Parameters**

**Krok 3 (volitelný):** Nastavte parametry lithiového akumulátoru.

**Cesta: Monitoring > Lithium Battery Group > Running Parameter > Basic Parameters**

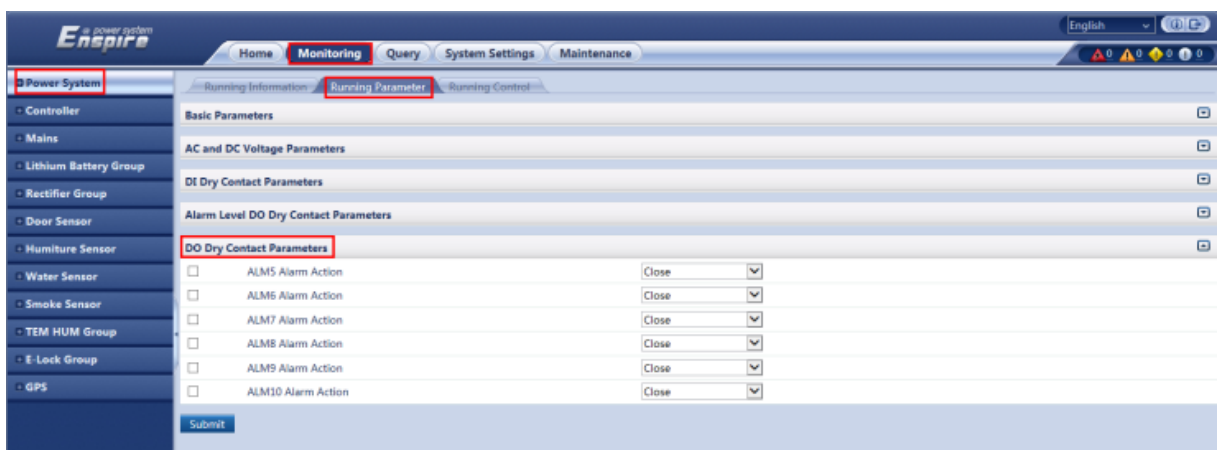
## Konfigurace portů IO

Porty IO na panelu SMU můžete nastavit na vstupy nebo výstupy na základě požadavků na pracovišti.



### Nastavení alarmových akcí pro bezkontaktní výstupy

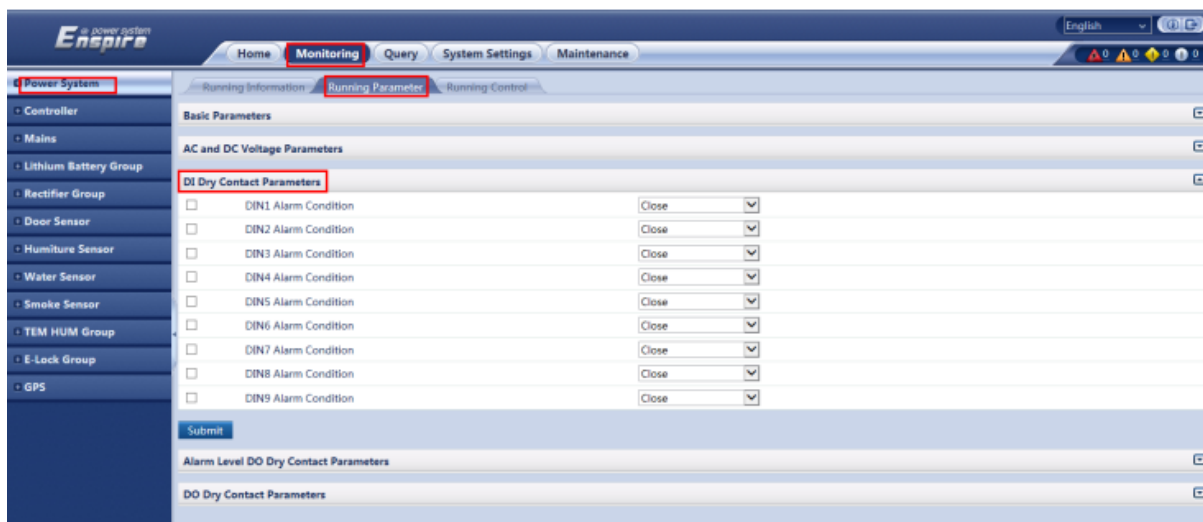
Akce alarmu pro bezkontaktní výstupy můžete nastavit na základě požadavků pracoviště. Počáteční stav je následující: Když je generován alarm, bezkontaktní kontakty jsou sepnuté, když není generován žádný alarm, jsou bezkontaktní kontakty rozepnuté.



### Nastavení podmínek alarmu pro bezkontaktní vstupy

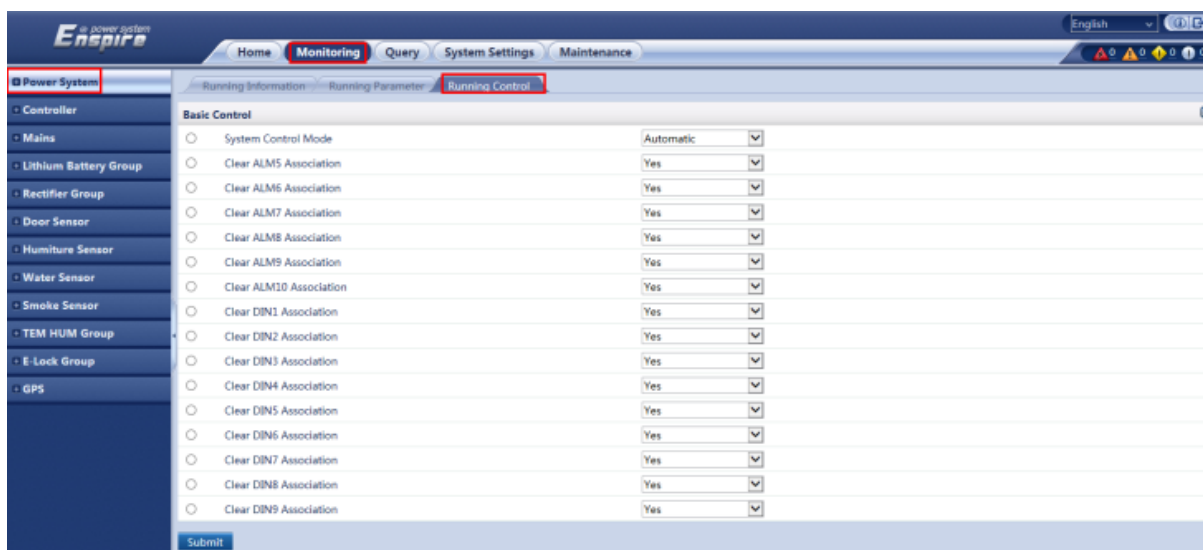
Podmínky alarmu pro bezkontaktní vstupy můžete nastavit na základě požadavků na místě.

Například pokud je alarmová podmínka DIN1 nastavena na hodnotu Closed, jednotka SMU generuje alarm DIN1 pro bezkontaktní vstup když je sepnutý.



Vymazání asociací mezi alarmy a suchými kontakty

Můžete vymazat asociace mezi všemi alarmy a jednotlivými výstupy suchých kontaktů.



Nastavení možnosti povolení alarmu, závažnosti alarmu a přidružených relé

- Můžete povolit nebo zakázat každý alarm, nastavit závažnost každého alarmu, nebo přiřadit každému alarmu relé, která mají specifické výstupy bezkontaktních vstupů na základě požadavků na pracovišti.
- Pokud je alarm povolen, jednotka SMU generuje alarm, když je splněna podmínka. Pokud je alarm zakázán, jednotka SMU nevytváří alarm.
- Závažnost alarmu se dělí na kritickou, závažnou, méně závažnou a výstražnou.

**Krok 1)** Vstupte do nabídky Parametry alarmu.

**Cesta:** *System Settings > Alarm Parameters*

**Krok 2)** Vyberte typ zařízení a nastavte parametry alarmu.

All	S/N	Alarm Name	Alarm Enable	Severity	Output Relay	Camera	Setting Result
<input type="checkbox"/>	1	AC Failure	Enable	Major	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	2	AC Overvoltage	Enable	Minor	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	3	AC Undervoltage	Enable	Minor	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	4	Bus Bar Ultra Overvoltage	Disable	Major	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	5	Bus Bar Overvoltage	Enable	Major	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	6	Bus Bar Ultra Undervoltage	Disable	Critical	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	7	Bus Bar Undervoltage	Enable	Major	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	8	Unknown System Type	Enable	Critical	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	9	Load Fuse Break	Enable	Major	Select	Select	
<input type="checkbox"/>	10	Long AC Failure	Disable	Major	Select	Select	

## Běžné operace údržby v rozhraní WebUI (SMU11B)

### Zálohování aktuálního nastavení

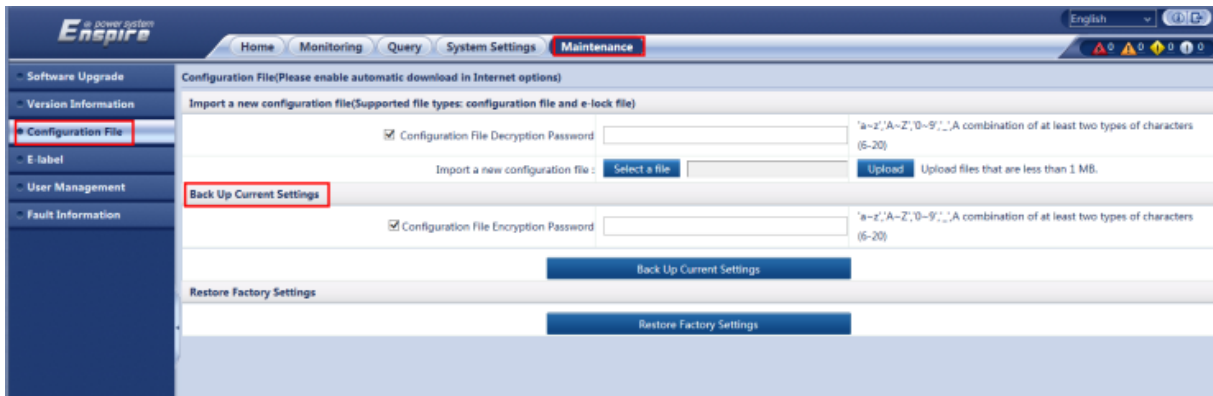
Konfigurační soubor obsahuje všechny informace o uživatelské konfiguraci (jako např. hodnoty parametrů a konfigurace alarmů) o aktuálním systému.

Konfigurační soubor můžete zálohovat do místního počítače prostřednictvím webového rozhraní.

## POZNÁMKA

*Při importu záložního konfiguračního souboru se ujistěte, že systémové typy exportovaných a importovaných konfiguračních souborů byly shodné.*



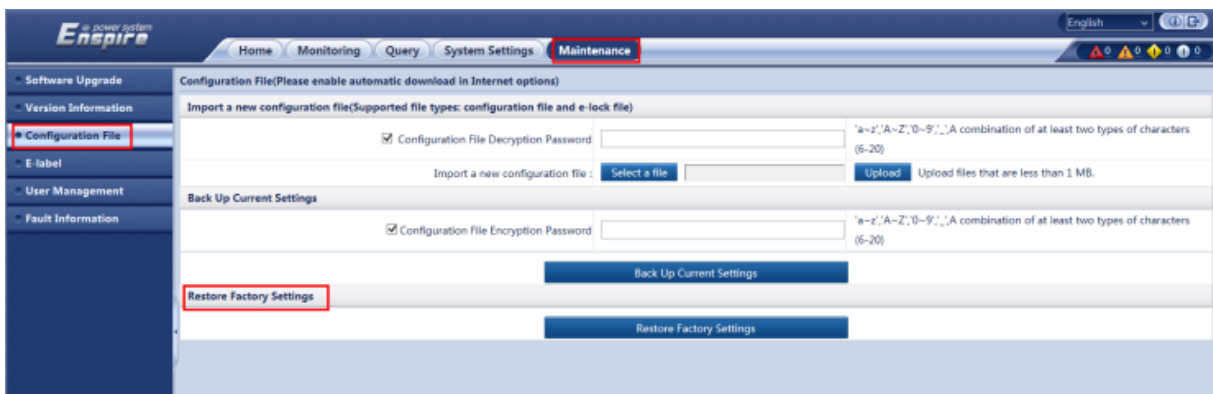


## Obnovení výchozích továrních nastavení

Po obnovení výchozího továrního nastavení se všechny hodnoty parametrů změní na výchozí tovární hodnoty. Před obnovením se doporučuje zálohovat aktuální nastavení.

# POZNÁMKA

*Po obnovení výchozích továrních nastavení se monitorovací jednotka restartuje.*

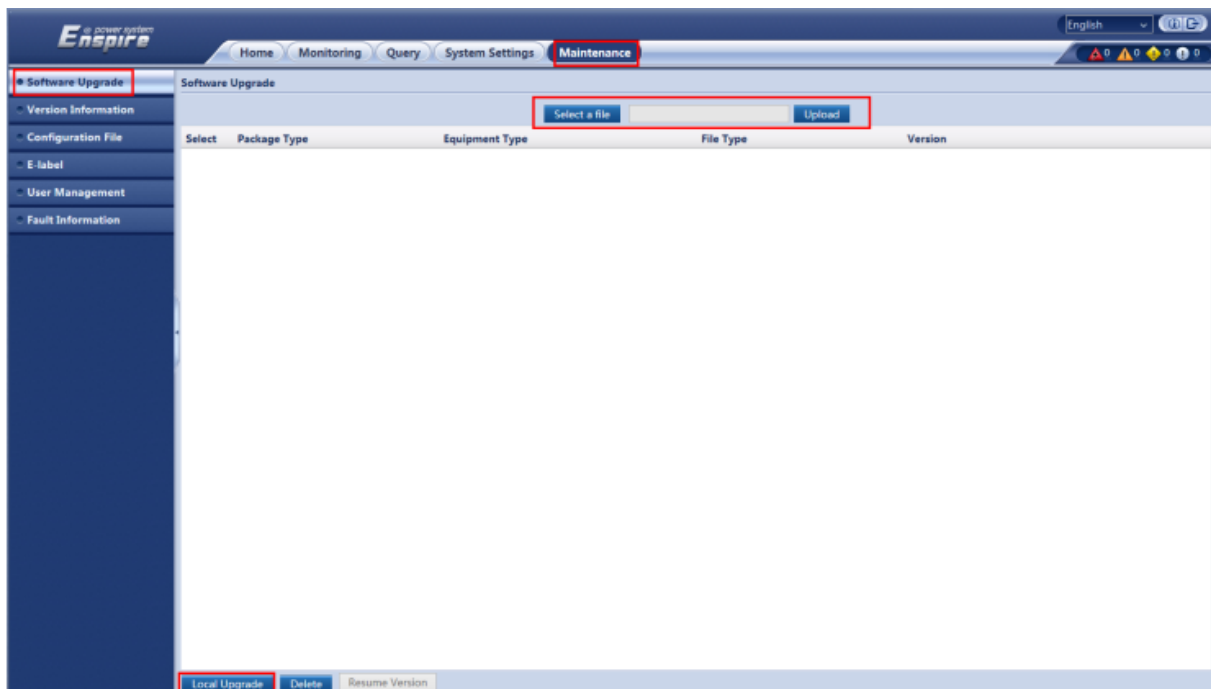


## Upgrade softwaru

Pomocí rozhraní WebUI můžete aktualizovat software pro SMU BSP, SMU a inteligentní SO.

### POZNÁMKA

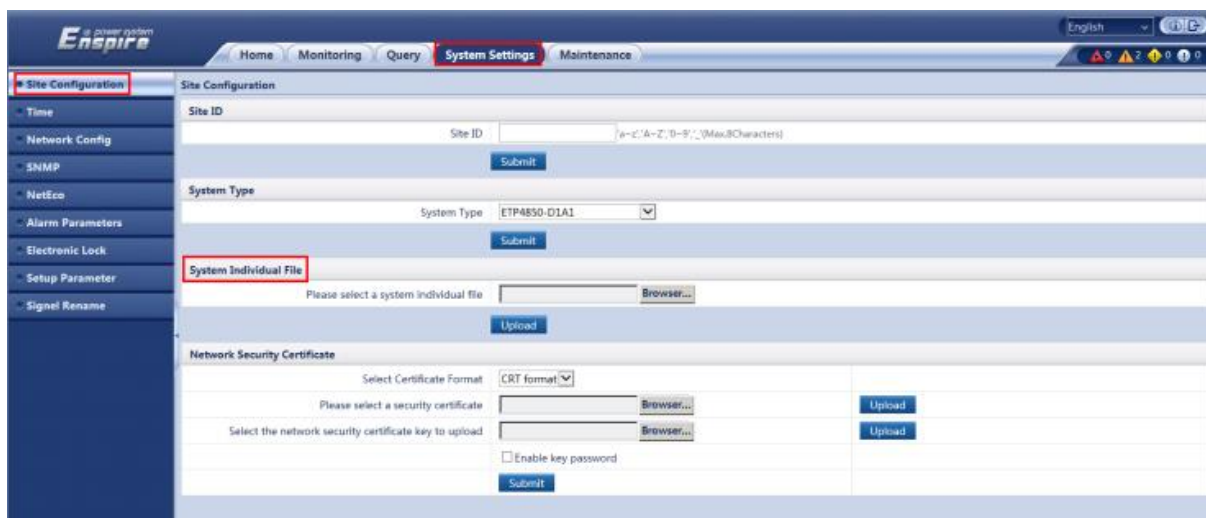
- *Chcete-li zachovat parametry před aktualizací, zálohujte data před aktualizací softwaru.*
- *Jednotka SMU se automaticky restartuje po aktualizaci softwaru.*
- *Při aktualizaci softwaru je třeba dbát na opatrnost při volbě funkce vrácení verze. Po vrácení verze jsou vytvořené uživatelské účty smazány a pro přihlášení je vyžadováno původní uživatelské jméno a heslo.*



## Import individuálního souboru

Po importu individuálního souboru se jednotka SMU restartuje.

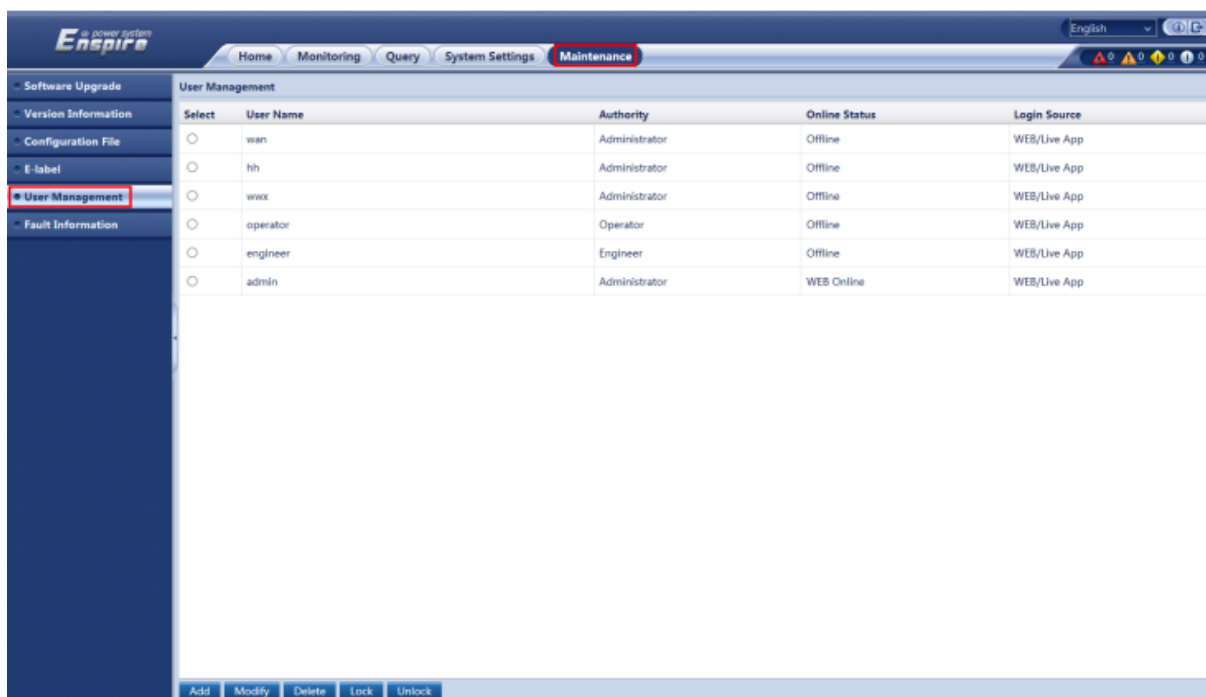
Krok 1 Vstupte do nabídky System Settings > Individual File (Systémový individuální soubor).



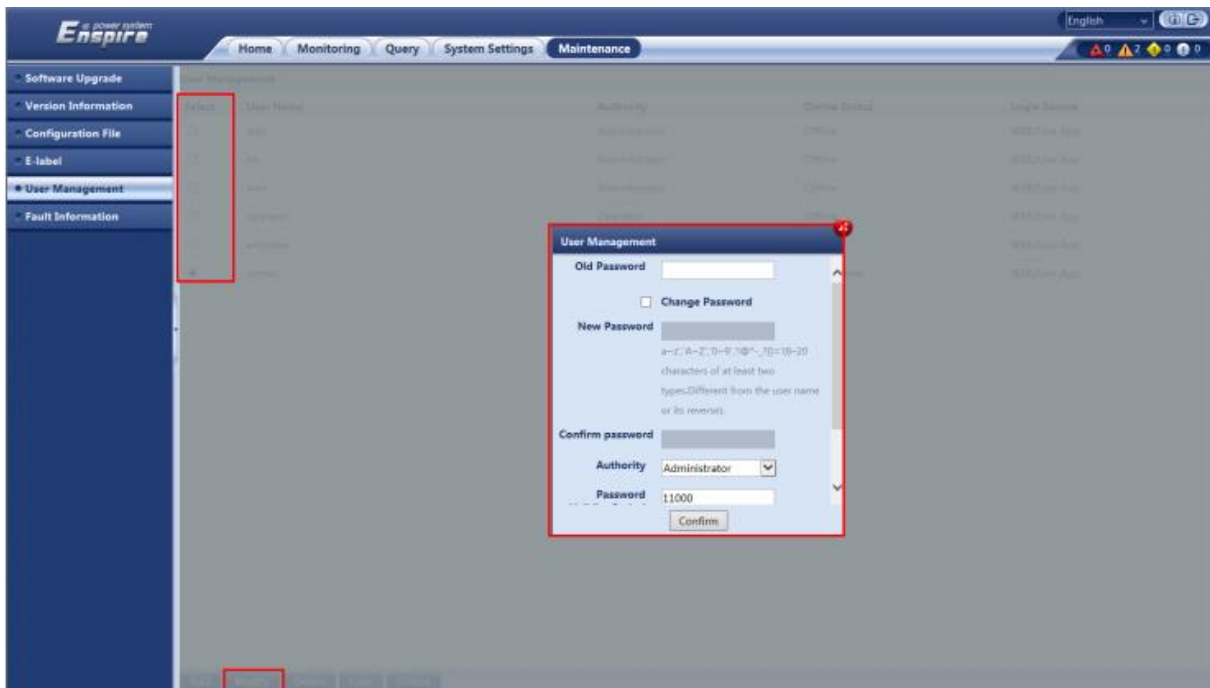
Krok 2 Vyhledejte individuální soubor (například ETP48200-B2A1\_V1.4) na základě zaznamenaných údajů. cesty k úložišti souborů, vyberte jej a importujte.

## Změna uživatelského hesla

1) Zvolte **Maintenance > User Management**. Zobrazí se stránka správa uživatelů.



2) Vyberte uživatele, jehož heslo je třeba změnit, a klikněte na tlačítko **Modify**. Zobrazí se dialogové okno zobrazí se dialogové okno pro úpravu informací o uživateli.



3) Vyberte možnost **Change Password**, nastavte nové heslo a potvrzovací heslo a klikněte na tlačítko **Confirm**. Zobrazí se dialogové okno Recertifikace.

---

*Správce musí nastavit **původní heslo** pouze při změně vlastního hesla.*

---

Heslo změňte v souladu s následujícími pravidly:

Heslo musí obsahovat 6 až 20 znaků.

- Heslo musí obsahovat alespoň dva z následujících typů: číslice, velká písmena, malá písmena a speciální znaky (! @ \* - \_ ? { } = /).
- Heslo se musí lišit od předchozích dvou hesel.
- Heslo se musí lišit od uživatelského jména nebo jeho opačné podoby.

Krok 4 Nastavte heslo aktuálního přihlášeného uživatele a klikněte na tlačítko Odeslat.

## Změna hesla WiFi

K webovému rozhraní můžete přistupovat lokálně pomocí WiFi.

- *Doporučujeme vám pravidelně měnit heslo WiFi, abyste zvýšili zabezpečení účtu a zabránili neoprávněným síťovým útokům, například neoprávněné manipulaci s daty.*
- *Společnost Huawei nenese odpovědnost za případné ztráty způsobené tím, že heslo včas nezměníte nebo nové heslo řádně neuchováte.*

Změna hesla WiFi: Vyberte možnost System Settings > Network Config > WiFi.

## Zobrazení aktivních alarmů

The screenshot shows the Enspire web interface with the 'Active Alarms' section selected. The page title is 'Number of Active Alarms: 1'. There are filters for 'Equipment' (All) and 'Severity' (All). A table displays one active alarm:

<input type="checkbox"/>	SN	Severity	Equipment	Alarm Name	Generation Time
<input type="checkbox"/>	195	Minor	Yada2060 Ammeter2	AC Phase Undervoltage	2018-08-20 15:01:47

## Zobrazení historie alarmů

- 1) Chcete-li vyfiltrovat historii alarmů.

The screenshot shows the Enspire web interface with the 'Query' tab selected. The 'Historical Alarm' section is active. The 'Equipment' filter is set to 'All'. The 'Start Time' and 'End Time' filters are both set to '2018/8/27'. The 'Sorting Mode' is set to 'Time'. A 'Query' button is visible. Below the filters, a table header for 'Query Result' is shown:

S/N	SN	Severity	Equipment	Alarm Name	Generation Time	End Time	Acknowled...
-----	----	----------	-----------	------------	-----------------	----------	--------------

## 2) Zobrazení historie alarmů.

S/N	SN	Severity	Equipment	Alarm Name	Generation Time	End Time	Acknowledged
1	756	Major	Power System	AC Failure	2018-08-25 20:26:57	2018-08-27 08:48:37	Unacknowledged
2	755	Major	Electronic Lock1	Abnormal Unlock Alarm	2018-08-25 17:12:12	2018-08-25 17:12:16	Unacknowledged
3	754	Major	Electronic Lock1	Abnormal Unlock Alarm	2018-08-25 17:09:51	2018-08-25 17:10:07	Unacknowledged
4	753	Major	Electronic Lock1	Abnormal Unlock Alarm	2018-08-25 17:09:30	2018-08-25 17:09:42	Unacknowledged
5	752	Major	Electronic Lock1	Abnormal Unlock Alarm	2018-08-25 17:09:20	2018-08-25 17:09:25	Unacknowledged
6	751	Warning	Electronic Lock1	Normal Unlock Alarm	2018-08-25 17:09:00	2018-08-25 17:09:10	Unacknowledged
7	750	Warning	Electronic Lock2	Normal Unlock Alarm	2018-08-25 17:08:56	2018-08-25 17:09:06	Unacknowledged
8	749	Warning	Battery String1	Battery Middle Voltage Imbalance	2018-08-25 16:20:49	2018-08-25 16:24:06	Unacknowledged
9	748	Major	Lithium Battery Group	All Li Batt Communication Failure	2018-08-25 16:16:06	2018-08-25 16:16:26	Unacknowledged
10	747	Minor	LI Battery1	Communication Failure	2018-08-25 16:15:57	2018-08-25 16:16:06	Unacknowledged

## Zobrazení informací o verzi

Zobrazení čísla verze monitorovací jednotky usnadní diagnostiku závad a kontrolu úspěšnosti aktualizace.

S/N	Equipment	Software Version
1	Controller	SMU118 V500R002C50B111
2	Rectifier1	V101
3	Rectifier2	V101
4	Rectifier3	V101
5	Electronic Lock1	V214
6	Electronic Lock2	V214
7	LI Battery1	V101

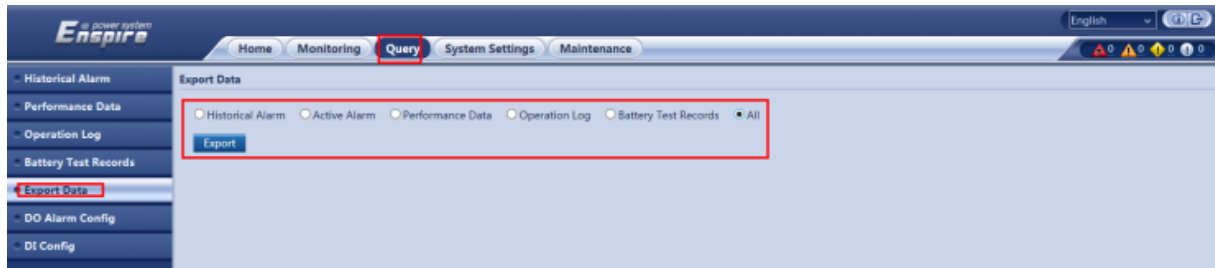
  

S/N	Equipment	Hardware Version
1	Controller	C
2	Rectifier1	A
3	Rectifier2	A
4	Rectifier3	A
5	LI Battery1	A

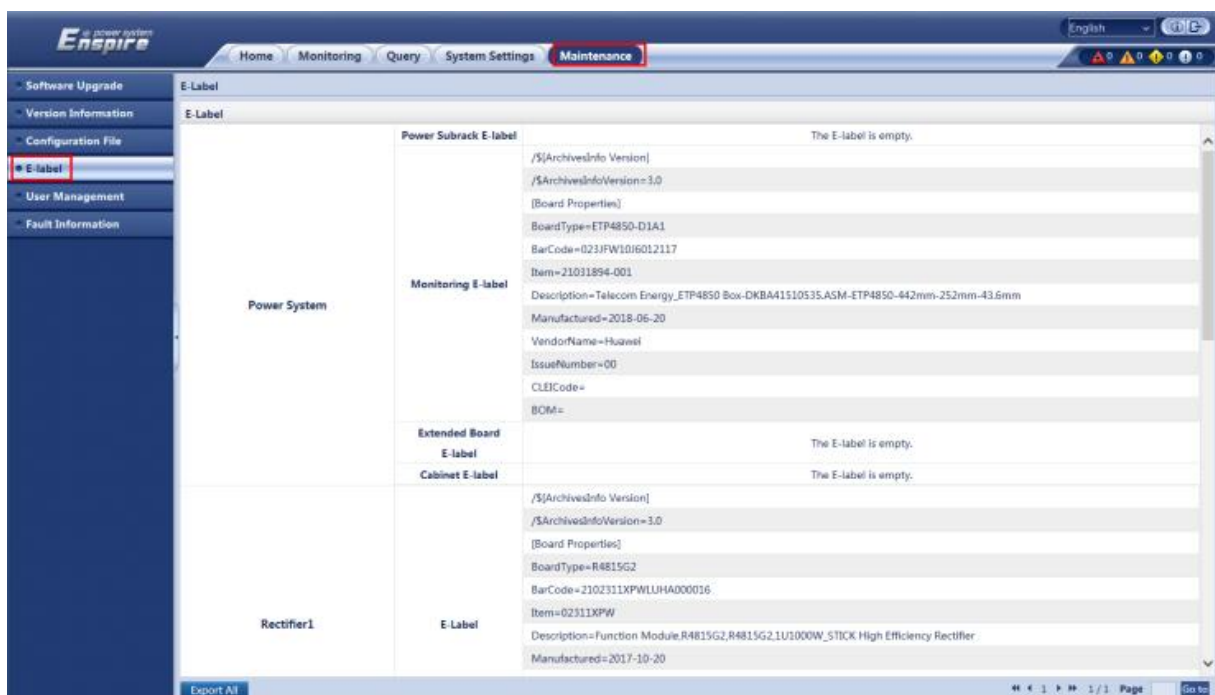
BSP Version: V200R001C005PC544\_0808

## Export informací o údržbě

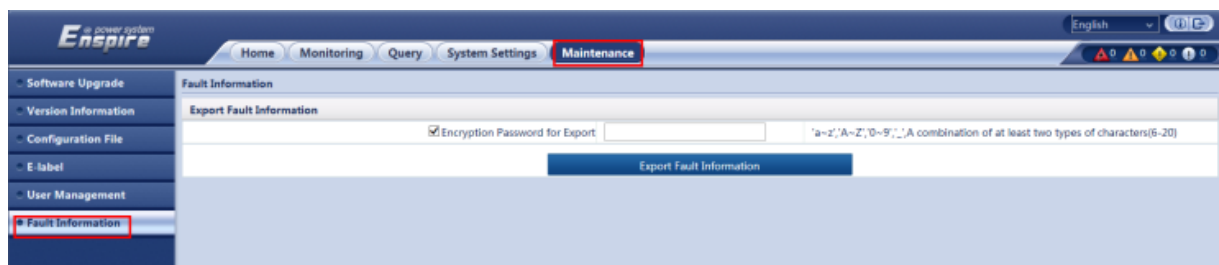
### 1) Export historie dat.



### 2) Export informací o elektronických štítcích.



### 3) Export informací o poruchách.



## Identifikace závad komponent

### Identifikace poruch usměřovače

Následující seznam uvádí poruchy usměřovače

- Vstup střídavého proudu a konektor slotu jsou normální, ale indikátor poruchy (červený) trvale svítí nebo jsou všechny indikátory vypnuté.
- Konektor slotu a jednotka SMU jsou normální, ale indikátor Alarm (žlutý) po opětovné instalaci usměřovače stále bliká.
- Vstup střídavého proudu a jednotka SMU jsou normální, ale jednotka SMU nemůže usměřovač ovládat.

### Identifikace závad jednotky SMU

Následující příznaky indikují, že jednotka SMU je vadná:

- Stejnosměrný výstup je normální, ale zelený indikátor na jednotce SMU nesvítí.
- Jednotka SMU má zjevnou závadu, například se zhroutlí nebo po spuštění nereaguje.
- Při zapnutém hlášení alarmů jednotka SMU nehlásí alarmy, když je napájecí systém vadný.
- Jednotka SMU hlásí alarm, když napájecí systém není vadný.
- Jednotka SMU nekomunikuje s připojenými zařízeními nižší úrovně, přestože jsou komunikační kabely správně připojeny.
- Komunikace mezi jednotkou SMU a všemi usměřovači selhává, přestože jsou usměřovače a komunikační kabely normálně zapojeny.
- Jednotka SMU nemůže monitorovat distribuci střídavého nebo stejnosměrného napájení, i když jsou komunikační kabely v pořádku a distribuce střídavého a stejnosměrného napájení je normální.
- Na jednotce SMU nelze nastavit parametry nebo zobrazit provozní informace.

### Identifikace poruch jističů

Pokud dojde k přepálení zátěžové pojistky, znamená to vypnutí jističe. Pokud je jistič zapnutý a následné zařízení stále není napájeno (přípojnice má napájení), je jistič vadný a je třeba jej vyměnit.



## Výměna komponent

---

- *Provádění údržby nebo výměna komponent může přerušit napájení zátěže, pokud je rezerva baterie nedostatečná. Ujistěte se, že jsou spínače primárních zátěží v poloze ON, a nevypínejte současně spínač baterie a spínač vstupu střídavého proudu.*
  - *Pokud je nutné odpojení zátěže, vyžádejte si předchozí písemný souhlas zákazníka.*
  - *Neprovádějte údržbu za deštivých dnů. V opačném případě může do systému vniknout dešťová voda a poškodit zařízení a komponenty.*
- 

### Výměna usměrňovače

#### Předpoklady

- Máte ochranné rukavice.
- Nový usměrňovač je nepoškozený.

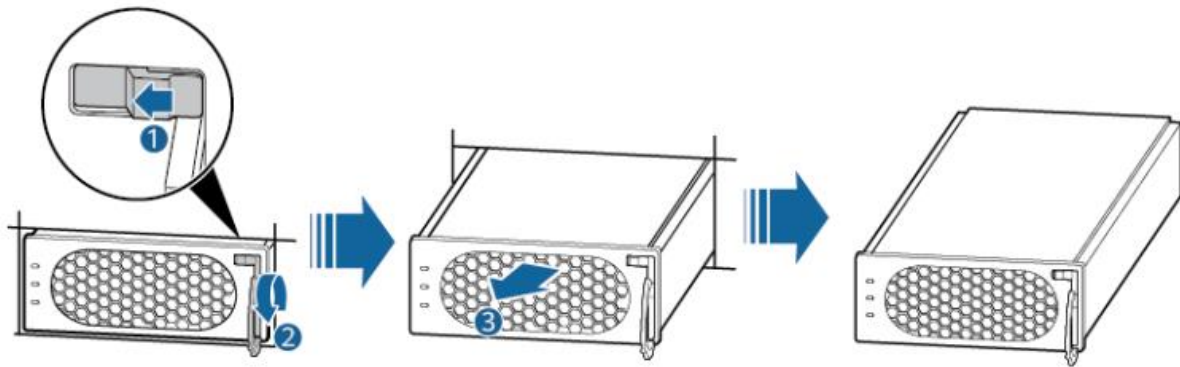


*Při přenášení usměrňovače se chraňte před popálením, protože usměrňovač má vysokou teplotu.*

---

#### Postup

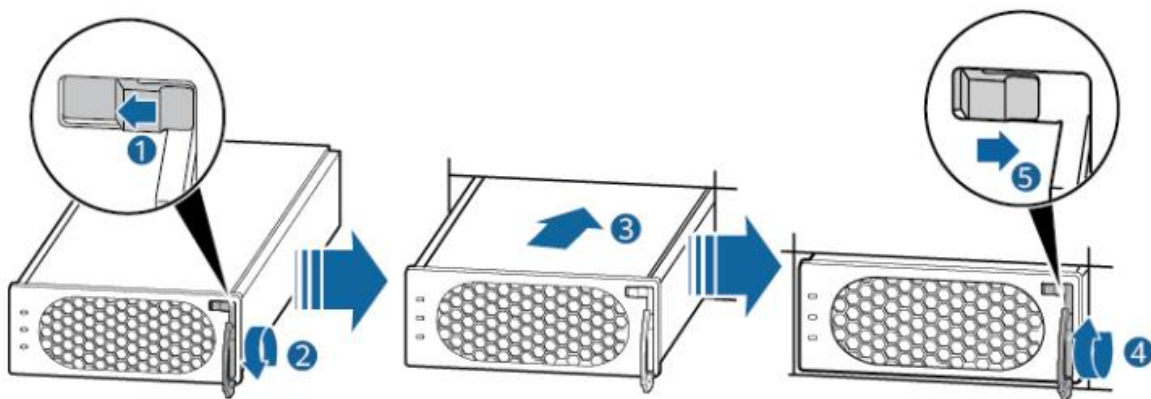
- 1) Nasadte si ochranné rukavice.
- 2) Zatlačte zajišťovací západku na pravé straně panelu směrem doleva.
- 3) Opatrně vytáhněte rukojeť směrem ven a poté vyjměte usměrňovač z podstavce.



4) Zatlačte zajišťovací západku na novém usměrňovači směrem doleva a vytáhněte rukojeť.

5) Umístěte nový usměrňovač na vstup do správného slotu.

6) Opatrně zasuňte usměrňovač do slotu podél vodicích lišt, dokud nezapadne. Zavřete rukojeť a zatlačením na zajišťovací západku směrem doprava rukojeť zajistěte.



7) Sundejte si ochranné rukavice.

## Výměna jednotky SMU11B

### Předpoklady

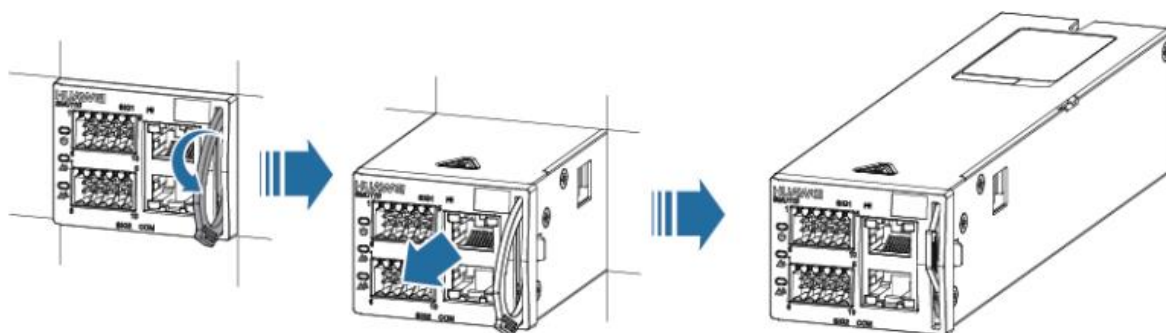
- ESD pásek na zápěstí, ESD rukavice a ESD krabička nebo sáček.
- Nová jednotka SMU je neporušená.

### Postup

Krok 1 Připojte zemnicí kabel ESD náramku a nasadte si ESD náramek a ESD rukavice.

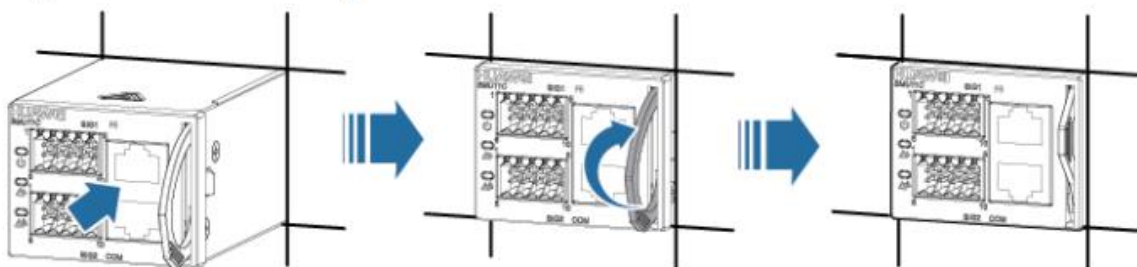
Krok 2 Zaznamenejte pozice kabelových přípojek na panelu jednotky SMU, odstraňte komunikační kabely COM a vyjměte svorky signálních kabelů.

Krok 3 Vytáhněte rukojeť jednotky SMU a vyjměte ji.



4) Vložte jednotku SMU do slotu a zasuňte ji podél vodících lišt do subracku.

5) Zatlačte rukojeť směrem nahoru, dokud nebude na svém místě.



6) Připojte svorky signálních kabelů a komunikační kabely COM k panelu nové jednotky SMU na základě zaznamenaných informací.

7) Odpojte zemnicí kabel náramku ESD a sejměte náramek ESD a rukavice ESD.

## Výměna jističe

Předpoklady

Nový jistič je neporušený.

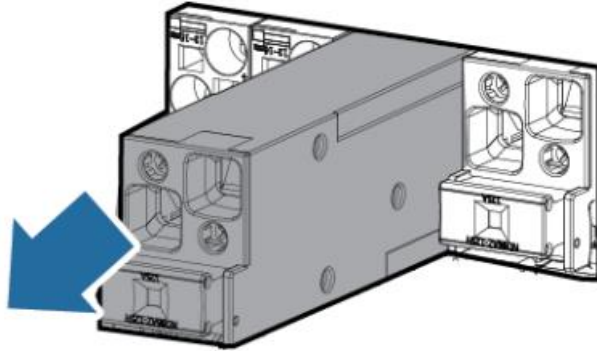
- 
- *Před výměnou jističe přepněte jistič do polohy OFF. Nepracujte se zapnutým napájením.*
  - *Vypnutím dojde k odpojení napájení zátěže. Před výměnou jističe si vyžádejte předchozí souhlas zákazníků.*
-

## Postup

Krok 1 Vypněte jistič, který má být vyměněn.

Krok 2 Zaznamenejte polohy připojení kabelů, kabely vyjměte a zaizolujte je.

Krok 3 Odstraňte vadný jistič.



4) Nainstalujte nový jistič.

5) Připojte kabely k jističi na základě zaznamenaných informací o kabelech.

6) Zapněte jistič.