

KERBEROS POWER



KERBEROS POWER 6000.B

INSTALAČNÍ MANUÁL



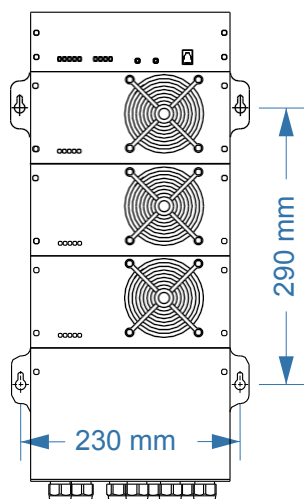
CZ	3
MONTAGE	4
ANSCHLUSS	5
INBETRIEBNAHME.....	11
TECHNISCHE DATEN.....	12
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	12

CZ



Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie unter: <http://www.solar-kerberos.cz>

1. MONTAGE



Schützen Sie KERBEROS POWER beim Bohren, bei der Montage von Leisten und ähnlichen Arbeiten vor Staub

Bei der Aufstellung des KERBEROS POWER-Schranks müssen die Betriebsbedingungen berücksichtigt werden, unter denen er betrieben werden kann (siehe Kapitel „Technische Daten“ im Benutzerhandbuch). Außerdem muss die Geräuscentwicklung des Umrichters (insbesondere der Lüfter) berücksichtigt werden.

Beschreibung der Wandbefestigung des Geräts:

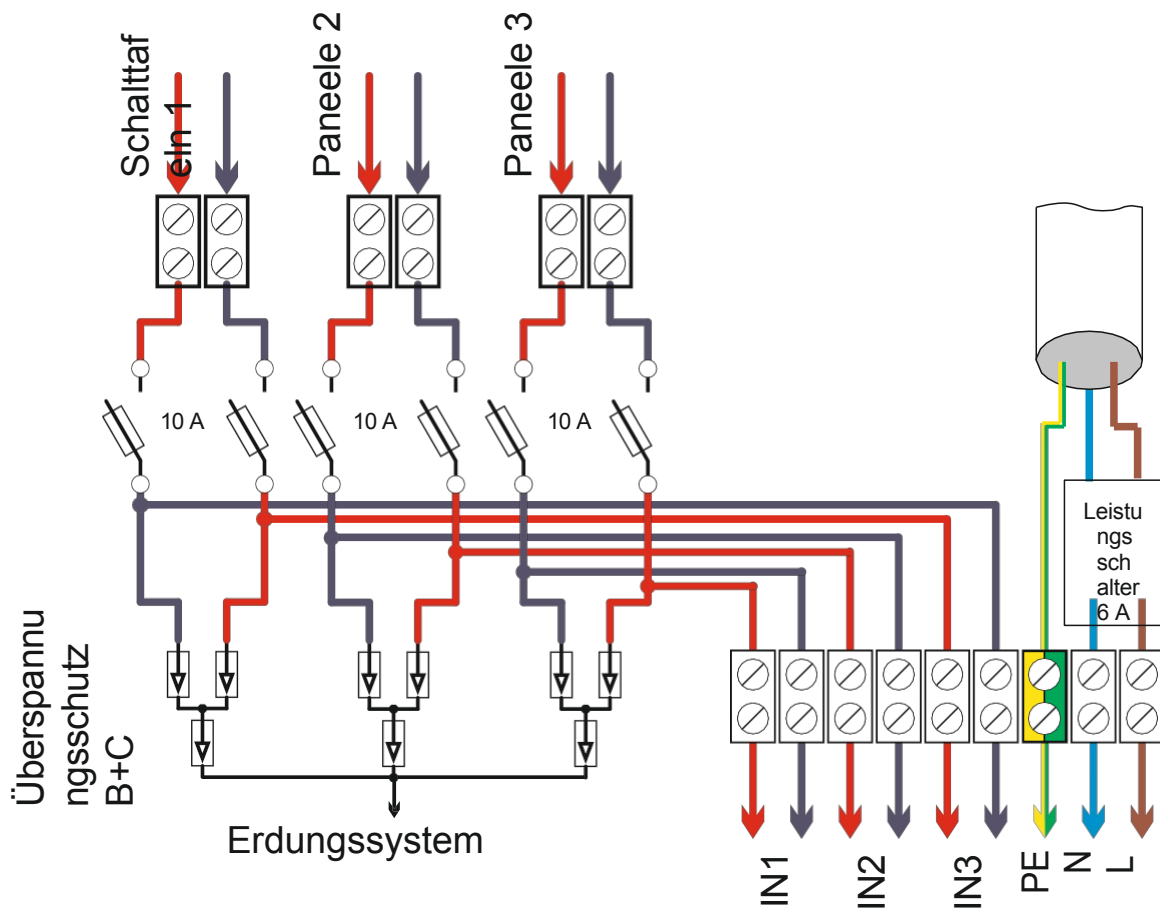
- Markieren Sie gemäß der Zeichnung die Stellen, an denen Löcher für Dübel/Schrauben gebohrt werden sollen. Die beiliegende Bohrschablone erleichtert Ihnen die Arbeit.
- Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die beiliegenden Dübel ein. Falls das Wandmaterial die Verwendung eines anderen Dübeltyps erfordert, verwenden Sie diesen (Gipskarton, Hohlziegel usw.).
- Schrauben Sie die Schrauben so ein, dass sie einen Zentimeter aus dem Dübel herausragen.
- Hängen Sie KERBEROS POWER an die Schrauben
- Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig fest

ACHTUNG, die zulässige Unebenheit der Wand beträgt ± 2 mm!

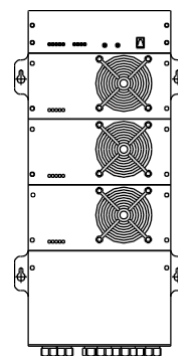
ACHTUNG: Installieren Sie das Gerät nicht in Räumen mit Kondensationsfeuchtigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“ in der Bedienungsanleitung)

2. ANSCHLUSS

1. Schließen Sie die Photovoltaikmodule an die Schaltanlage mit Überspannungsschutz an. Schließen Sie die Netzzuleitung an. Achten Sie darauf, dass die Sicherungstrennschalter und der Leitungsschutzschalter ausgeschaltet sind. ACHTUNG: An den Kabeln der PV-Module kann auch bei geringer Sonneneinstrahlung gefährliche Spannung anliegen!



Die Installation darf nur von einer Person durchgeführt werden, die über eine entsprechende Qualifikation gemäß der Verordnung 50/78 Sb. unter Einhaltung aller Arbeitsschutzvorschriften



2. ANSCHLUSS

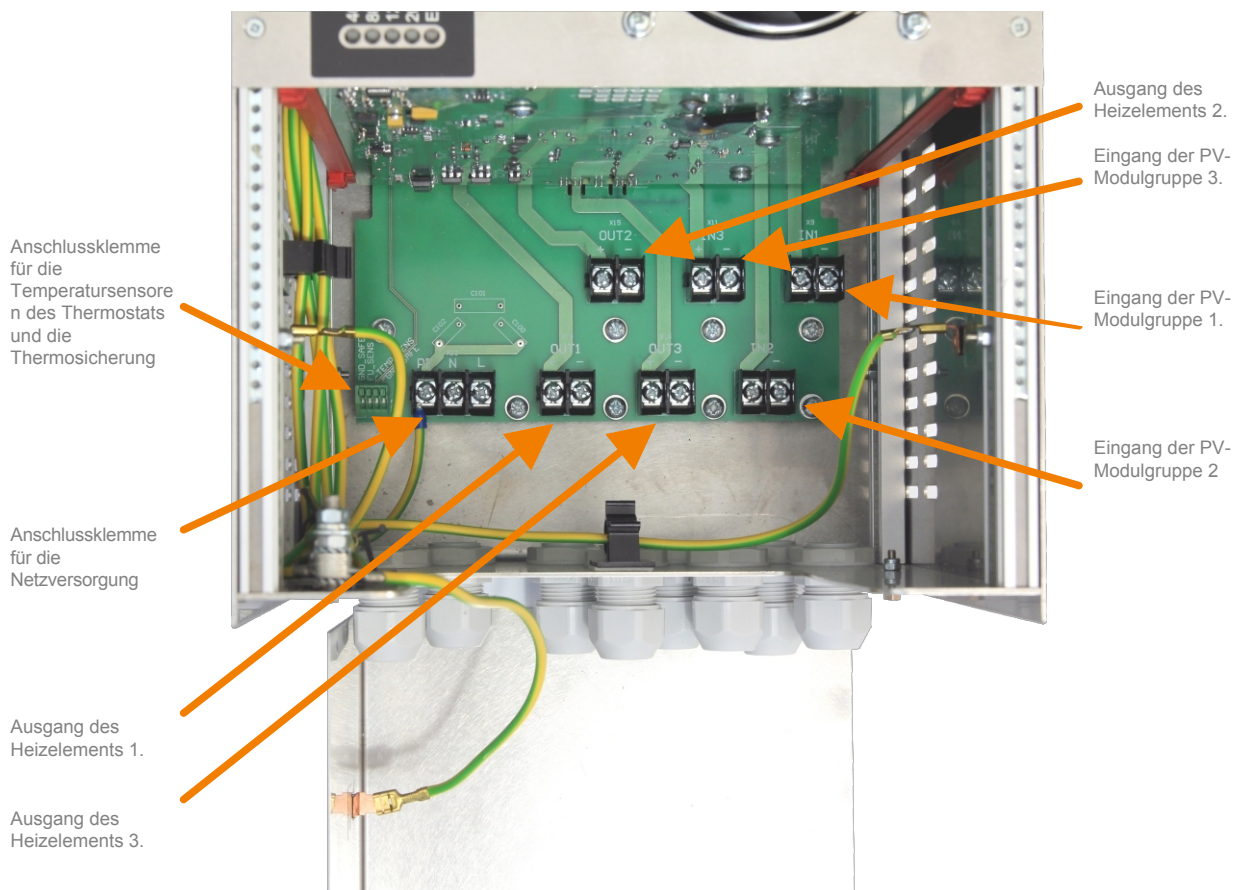
2. Schrauben Sie die untere Abdeckung ab – Achtung: Sie ist über einen Faston-Stecker mit dem Schutzleiter verbunden! Trennen Sie die Verbindung und schließen Sie sie vor dem Wiedereinbau der Abdeckung wieder an.



Die Installation darf nur von einer Person mit entsprechender Qualifikation gemäß der Verordnung 50/78 Sb. unter Einhaltung aller Arbeitsschutzvorschriften

2. ANSCHLUSS

3. Versehen Sie die Leiter vor dem Anschluss an die Klemmen mit Crimpanschlüssen.
4. Führen Sie die Kabel so durch die Kabeldurchführungen, dass sie sich nicht unnötig kreuzen. Ziehen Sie die Überwurfmuttern der Kabel nach dem Anschließen der Kabel festziehen.



Die Installation darf nur von einer Person mit entsprechender Qualifikation gemäß der Verordnung 50/78 Sb. unter Einhaltung aller Arbeitsschutzvorschriften

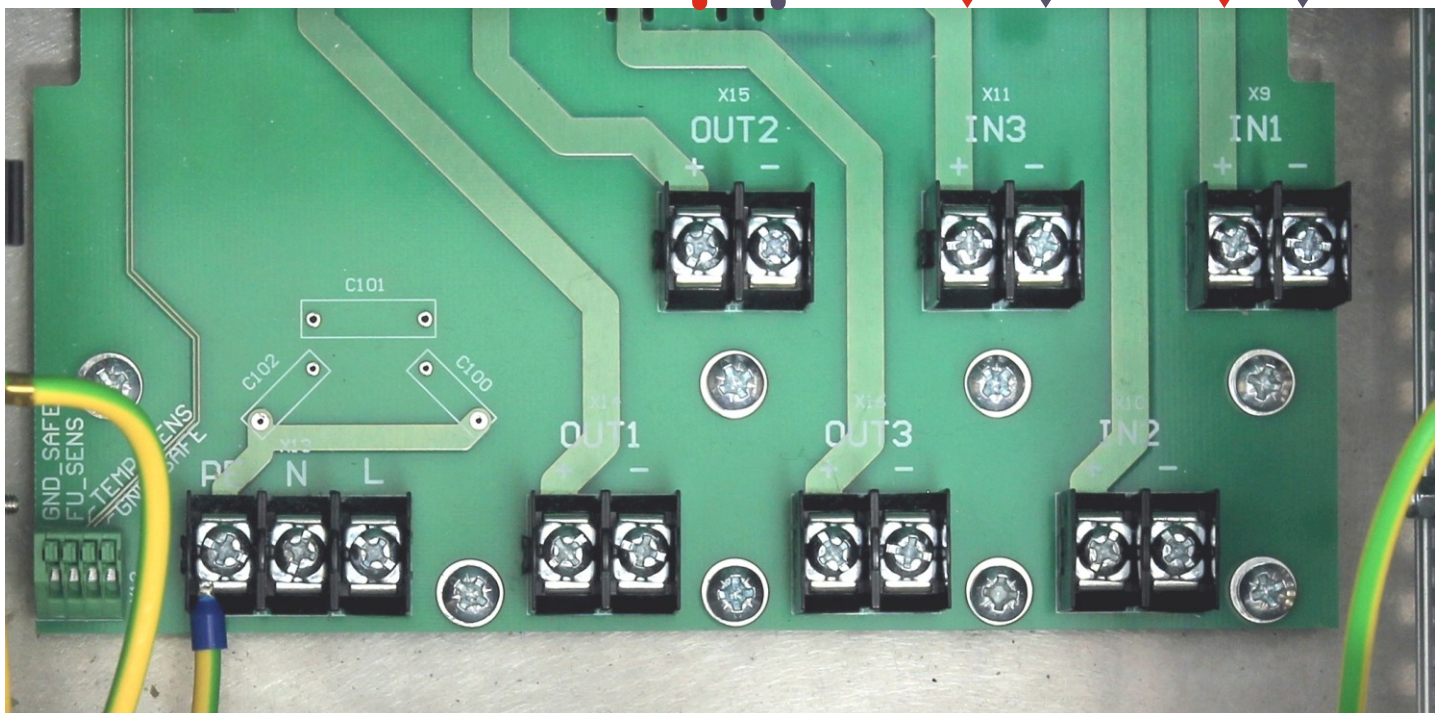
2. ANSCHLUSS

5. Schließen Sie die Zuleitungen von den Photovoltaikmodulen, die Ausgänge zu den Heizelementen, die Netzzuleitung sowie die Sensoren der Thermosicherung und des Thermostats an.

Heizelement 2.

Module 3

Module 1



Temperatursicherung

Netzananschluss

Heizelement 1.

Heizelement 3.

Paneele 2

Thermostat

2. ANSCHLUSS

5. Empfohlene Mindestquerschnitte der Kabel:

Zuleitung von den PV-Modulen 2,5 mm²

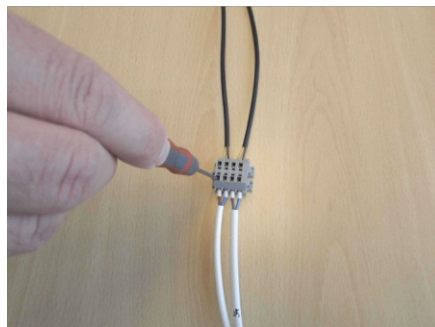
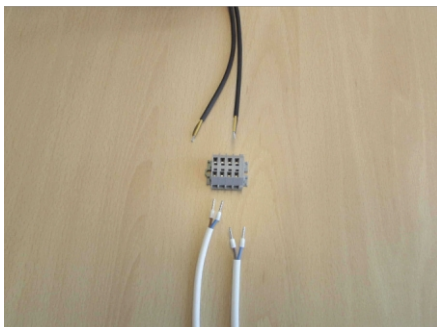
Zuleitung zum Heizelement des

Warmwasserspeichers 2,5 mm² Netzanschluss 1,5 mm²

Verlängerungskabel für Fühler 0,25 mm²

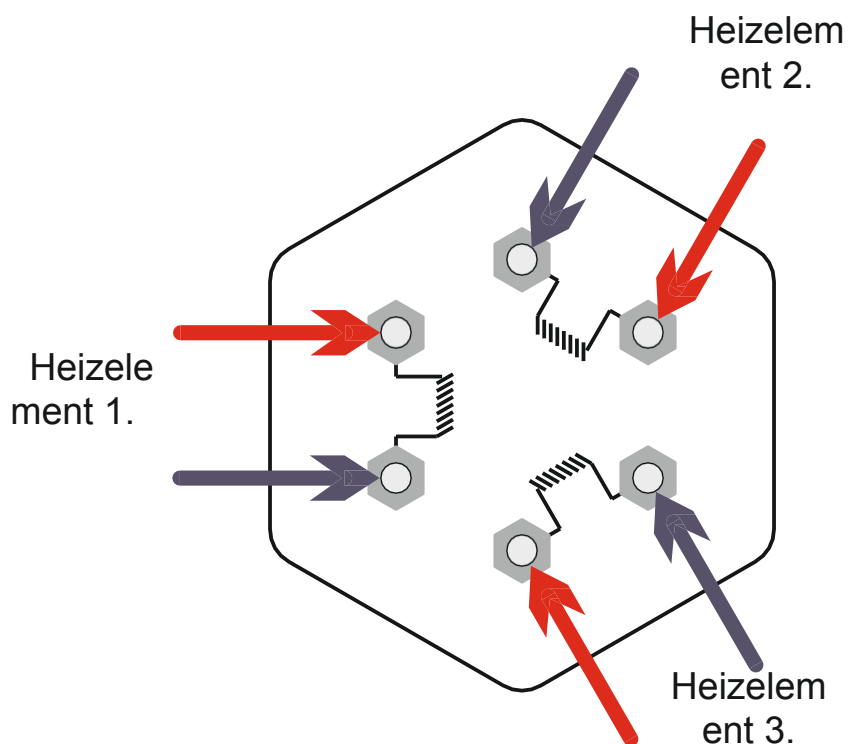
Erdungskabel 4 mm²

6. Stecken Sie den Thermostatfühler und die Thermosicherung parallel bis zum Anschlag in die Messkammer des Speichertanks / Warmwasserbereiters ein und sichern Sie sie gegen Herausrutschen. Bei Bedarf können Sie die Zuleitungen zu den Fühlern mit Hilfe der beiliegenden Klemmleiste und Leitungen mit einem Querschnitt von mindestens 0,25 mm² verlängern.



2. ANSCHLUSS

7. Schließen Sie das Heizelement (die Heizelemente) mit Leitungen mit einem Querschnitt von mindestens 2,5 mm² an. Wenn Sie ein dreiphasiges Heizelement verwenden, müssen die Phasen getrennt sein!



Die Installation darf nur von einer Person mit entsprechender Qualifikation gemäß der Verordnung 50/78 Sb. unter Einhaltung aller Arbeitsschutzvorschriften

3. INBETRIEBNAHME

1. Schalten Sie nach Überprüfung der Verkabelung den Schutzschalter der Netzzuleitung ein
2. Schließen Sie nacheinander alle Gruppen von PV-Modulen über die Sicherungstrennschalter an
3. Prüfen Sie die Funktion von KERBEROS POWER
4. Prüfen Sie nacheinander die Sicherheitskreise des KERBEROS POWER, indem Sie die Temperatursensoren des Thermostats und die Thermosicherung abklemmen
5. Wenn alles in Ordnung ist, decken Sie den unteren Teil des KERBEROS POWER ab. Vergessen Sie nicht, das Schutzleiterkabel an die Abdeckung anzuschließen
6. Weisen Sie den Benutzer in die sichere Verwendung von KERBEROS POWER ein

3. TECHNISCHE PARAMETER

Elektrische Parameter des Leistungsmoduls – Photovoltaik-Teil	
Leerlauf-Eingangsspannung (Grenzwerte)	200 – 340 VDC 185 – 320 VDC
MPP-Tracker-Bereich	9 A
Maximaler Strom	99 %
Wirkungsgrad	Empfohlene 8 x 260 Wp*
Anschlusskonfiguration	
*Es kann auch eine andere Anzahl von Modulen mit einer anderen Leistung verwendet werden, jedoch muss die maximale Eingangsspannung bei jeder Sonneneinstrahlung und Temperatur strikt eingehalten werden.	
Elektrische Parameter – Netzteil	
Eingangsspannung	230 V AC 50 Hz
Leistungsaufnahme	< 5 W
Ausgang zu den Heizelementen	
Anzahl der Heizelemente oder unabhängigen Sektionen	1–3
Leistung des Heizelements / der Sektion	2 – 2,5 kW
Möglichkeit zum Einsatz eines dreiphasigen Heizkörpers mit getrennten Sektionen	JA JA
Möglichkeit zum Einsatz separater einphasiger Heizkörper	NEIN
Möglichkeit zum Einsatz eines dreiphasigen Heizkörpers mit gemeinsamem Mittelpunkt	
WLAN-/Ethernet-Kommunikationsmodul (Sonderausstattung)	
	365 Tage
Messintervall	
Datenaufzeichnungstiefe	
Temperaturregler	
Einstellbereich	10 – 85 °C
Temperatursicherung	JA – elektronisch
Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lagertemperatur	Relative -10 bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	Max. 75 % nicht kondensierend
Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	Max. 90 % nicht kondensierend
Staubbelastung	Staubgehalt max. 0,75 mg/m³ Nicht aggressiv
Chemische Einflüsse	
Konstruktionsparameter	
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	498 x 210 x 270 mm
Gewicht	11,2 kg
Schutzart	IP 20

4. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG


Innovative ATE solutions

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC-declaration of conformity

Výrobce: **UNITES Systems a.s.**
 Adresa: **Kpt. Macha 1372, 757 01, Valašské Meziříčí, ČR**
 IČO: **25863665**

Výrobek/ předmět prohlášení:
KERBEROS POWER 6000.B

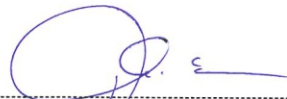
Systém SOLAR KERBEROS slouží k efektivnímu využití energie z fotovoltaických (FV) panelů pro ohřev teplé užitkové vody. Pro zachování všech služeb ji kombinuje s energií ze sítě s důrazem na využití maxima energie solární.

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že vyrobené zařízení, na něž se vztahuje toto prohlášení, je ve shodě s níže uvedenými normami a předpisy:

- ČSN EN 60335-1: 1997 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky)
- ČSN EN 60335-1 ed. 3: 2012 (Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky)
- ČSN EN 61000-6-1 ed. 2: 2007 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Kmenové normy - Odolnost - Prostorové obytné, obchodní a lehkého průmyslu)
- ČSN EN 61000-6-3 ed. 2: 2007 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostorové obytné, obchodní a lehkého průmyslu)
- ČSN 33 2000-7-712: 2006 (Elektrické instalace budov - Část 7-712: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Solární fotovoltaické (PV) napájecí systémy)
- ČSN CLC/TS 50539-12: 2013 (Ochrany před přepětím nízkého napětí - Ochrany před přepětím pro zvláštní použití zahrnující DC - Část 12: Zásady výběru a použití - SPD připojená do fotovoltaických instalací)

Potvrzujeme, že vlastnosti výše uvedeného výrobku splňují základní požadavky nařízení vlády č. 251/2003 Sb., 17/2003 Sb., a 616/2006 Sb. Že výrobek je za podmínek obvyklého používání v souladu s návodem stanoveného použití bezpečný a že byla přijata opatření k zabezpečení shody všech výrobků uvedeného typu s technickou dokumentací a základními požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

Ve Valašském Meziříčí dne: 2. 1. 2017


 Josef Mach, MBA
 ředitel společnosti



www.unites-systems.com
1/1



D/R/1/30.3



UNITES Systems a.s.
Kpt. Macha 1372 Valašské
Meziříčí info@solar-kerberos.cz www.unites.cz
www.solar-kerbros.cz