Extension module, feed-in management INT

0010024948

KATEK
Lead the category

steca
A KATEK Brand

de Betriebs- und Installationsanleitung
es Manual de uso e instalación
fr Notice d’utilisation et d’installation
hr Upute za rukovanje i instaliranje
hu Üzemeltetési és szerelési útmutató
pl Instrukcja instalacji i obsługi
pt Instruções de uso e instalação

0020332237_00 - 19.04.2022

763.480 I Z03 I 2022-05-02

de	Betriebs- und Installationsanleitung	3
es	Manual de uso e instalación	10
fr	Notice d’utilisation et d’installation	17
hr	Upute za rukovanje i instaliranje	24
hu	Üzemeltetési és szerelési útmutató	31
pl	Instrukcja instalacji i obsługi	38
pt	Instruções de uso e instalação	45

Betriebs- und Installationsanleitung

Inhalt

1	**Sicherheit**	**4**
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	4
1.2	Für den Betreiber	4
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise für den Betreiber	4
1.4	Für den Fachhandwerker	4
1.5	Allgemeine Sicherheitshinweise für den Fachhandwerker	5
1.6	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	5
2	**Für den Betreiber**	**6**
2.1	Hinweise zur Dokumentation	6
2.2	Produktbeschreibung	6
2.3	Betrieb	6
2.4	Störungsbehebung	6
2.5	Produkt pflegen	7
2.6	Produkt endgültig außer Betrieb nehmen	7
2.7	Recycling und Entsorgung	7
2.8	Garantie und Kundendienst	7
3	**Für den Fachhandwerker**	**7**
3.1	Hinweise zur Dokumentation	7
3.2	Produktbeschreibung	7
3.3	Montage	7
3.4	Installation	8
3.5	Störungsbehebung	8
3.6	Produkt endgültig außer Betrieb nehmen	9
3.7	Recycling und Entsorgung	9
3.8	Technische Daten	9

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter

Gefahr!
Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag

Warnung!
Gefahr leichter Personenschäden

Vorsicht!
Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Für den Betreiber

1.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist als Schnittstelle zwischen einem Photovoltaik Wechselrichter und einer Wärmepumpe geeignet.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

– das Beachten der beiliegenden Betriebsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
– die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise für den Betreiber

1.3.1 Gefahr durch Fehlbedienung

Durch Fehlbedienung können Sie sich selbst und andere gefährden und Sachschäden verursachen.

- Lesen Sie die vorliegende Anleitung und alle mitgeltenden Unterlagen sorgfältig durch, insb. das Kapitel "Sicherheit" und die Warnhinweise.
- Führen Sie nur diejenigen Tätigkeiten durch, zu denen die vorliegende Betriebsanleitung anleitet.

1.4 Für den Fachhandwerker

1.4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist als Schnittstelle zwischen einem Photovoltaik Wechselrichter und einer Wärmepumpe geeignet.

– das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
– die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
– die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.5 Allgemeine Sicherheitshinweise für den Fachhandwerker

1.5.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

– Montage
– Demontage
– Installation
– Inbetriebnahme
– Inspektion und Wartung
– Reparatur
– Außerbetriebnahme

► Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

1.5.2 Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

► Schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen allpolig abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
► Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
► Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

1.5.3 Risiko eines Sachschadens durch Frost

► Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.5.4 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

► Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.6 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

► Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.

2 Für den Betreiber

2.1 Hinweise zur Dokumentation

2.1.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

► Beachten Sie unbedingt alle Betriebsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.1.2 Unterlagen aufbewahren

► Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen zur weiteren Verwendung auf.

2.1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt – Artikelnummer

Erweiterungsmodul Einspeisemanagement	0010024948

2.2 Produktbeschreibung

Das Produkt bietet verschiedene Möglichkeiten, mit einer Photovoltaikanlage ein Einspeisemanagement zu realisieren.

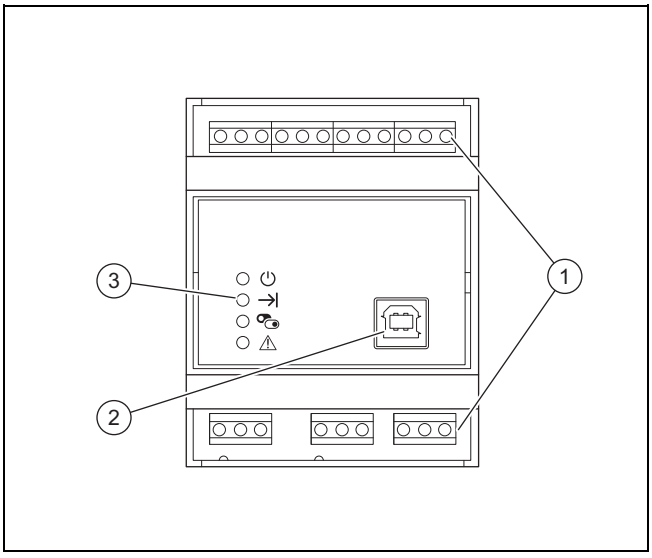
Das Produkt bietet die Möglichkeit, mit einer Photovoltaikanlage und einer Wärmepumpe den Eigenverbrauch zu erhöhen.

Der Grenzwert, ab dem das Erweiterungsmodul eine Einschaltempfehlung an eine Wärmepumpe gibt, wird im Wechselrichter eingestellt (Werkseinstellung: 1000 W). Der Wert kann, abhängig von der angeschlossenen Wärmepumpe, zwischen 300 – 5000 W eingestellt werden.

Die notwendigen Daten (eingespeiste Leistung ins Netz) und die generierte Photovoltaik-Leistung (PV-Leistung) werden über einen Bus an das Produkt übertragen. Die PV-Leistung kommt vom Wechselrichter. Die eingespeiste Leistung wird vom Energiezähler gemessen. Diese beiden Komponenten sind immer für die PV-Ready Funktion erforderlich.

Mit der PV-Ready-Funktion wird die Energieproduktion der Photovoltaikanlage optimal genutzt und der Eigenverbrauchsanteil erhöht.

2.2.1 Produktaufbau



1 Anschlussklemmen
2 USB-Anschluss
3 LEDs

2.2.2 Angaben auf dem Typenschild

Angaben auf dem Typenschild	Bedeutung
	Anleitung lesen!
	Schutzklasse II
230 V~, 50 Hz / 60 Hz, 3 W	Stromversorgung
IP 20	Schutzart
RS 485 bus address: 101	Schnittstelle

2.2.3 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

2.3 Betrieb

2.3.1 Betriebszustand

Das Produkt ist mit vier LEDs ausgestattet, die den Betriebszustand und Störungen des Produkts anzeigen:

LED	Bedeutung
⏻ (grün):	Ein: kein Fehler Aus: Stromversorgung fehlt
→| (grün):	Ein: PV-Ready, Relais ist eingeschaltet Aus: Relais ist ausgeschaltet
(gelb):	Ein: Wechselrichterleistung ist reduziert Aus: Volleinspeisung
⚠ (rot):	Ein: Kanalzuordnung K1 – Kx ist ungültig, kein PV-Ready Aus: kein Fehler

2.4 Störungsbehebung

2.4.1 Störungen erkennen und beheben

Störungen erkennen Sie an den LEDs, die den Betriebszustand des Produkts anzeigen (→ Kap. Betriebszustand).

► Prüfen Sie den eingestellten Grenzwert PV-Ready im Menü des Wechselrichters und stellen Sie den Grenzwert auf Ihre spezielle Wärmepumpe ein.

► Wenn weiterhin Störungen auftreten, dann wenden Sie sich an den Kundendienst.

2.5 Produkt pflegen

- ► Reinigen Sie die Verkleidung mit einem feuchten Tuch und etwas lösungsmittelfreier Seife.
- ► Verwenden Sie keine Sprays, keine Scheuermittel, Spülmittel, lösungsmittel- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel.

2.6 Produkt endgültig außer Betrieb nehmen

- ► Um das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen zu lassen, wenden Sie sich an einen Fachhandwerker.

2.7 Recycling und Entsorgung

- ► Überlassen Sie die Entsorgung der Verpackung dem Fachhandwerker, der das Produkt installiert hat.

Produkt entsorgen

Wenn das Produkt mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist:

- ► Entsorgen Sie das Produkt in diesem Fall nicht über den Hausmüll.
- ► Geben Sie stattdessen das Produkt an einer Sammelstelle für Elektro- oder Elektronik-Altgeräte ab.

Batterien/Akkus entsorgen

Wenn das Produkt Batterien/Akkus enthält, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind:

- ► Entsorgen Sie die Batterien/Akkus in diesem Fall an einer Sammelstelle für Batterien/Akkus.
  - ◁ **Voraussetzung:** Die Batterien/Akkus lassen sich zerstörungsfrei aus dem Produkt entnehmen. Ansonsten werden die Batterien/Akkus zusammen mit dem Produkt entsorgt.
- ► Gemäß gesetzlichen Vorgaben ist die Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtend, da Batterien/Akkus gesundheits- und umweltschädliche Substanzen enthalten können.

Hinweise zum Gesetz zur nachhaltigen Abfallwirtschaft und zur Elektro- und Elektronik-Altgeräteverordnung finden Sie auf der Vaillant-Website www.vaillant.hr.

2.8 Garantie und Kundendienst

2.8.1 Garantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend unseren Garantiebedingungen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Kundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

2.8.2 Kundenservice

KATEK Memmingen GmbH

Mammostraße 1

87700 Memmingen

Deutschland

E-Mail Kundendienst:

customerservice@katek-group.com

Internet:

www.steca.com

3 Für den Fachhandwerker

3.1 Hinweise zur Dokumentation

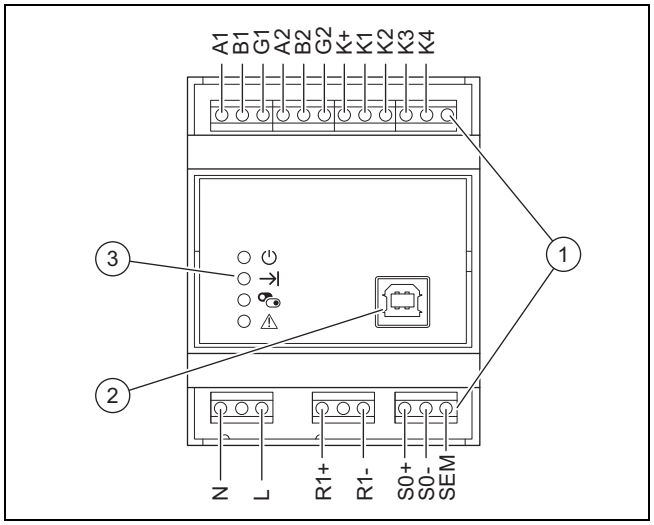
3.1.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ► Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

3.1.2 Unterlagen aufbewahren

- ► Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

3.2 Produktbeschreibung



1	Anschlussklemmen (→ Kap. Anschlüsse)	2	USB-Anschluss
		3	LEDs

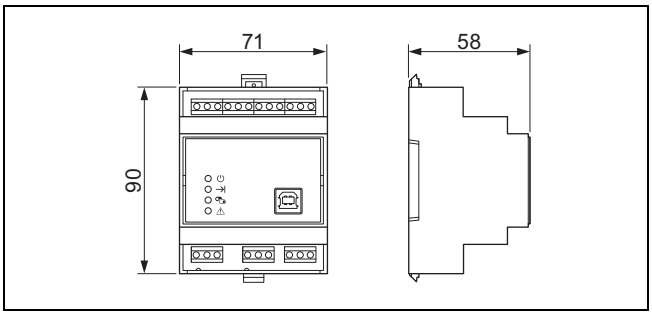
3.3 Montage

3.3.1 Lieferumfang prüfen

- ► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Menge	Bezeichnung
1	Erweiterungsmodul Einspeisemanagement
1	Datenkabel
1	Dokumentation

3.3.2 Abmessungen



3.3.3 Produkt montieren

Bedingung: Hutschiene: 35 mm

Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- ► Schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen allpolig abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- ► Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ► Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

► Montieren Sie das Produkt an der Hutschiene im Schaltschrank.

3.4 Installation

3.4.1 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

► Halten Sie zwischen Datenkabeln und Gleichstrom-/Wechselstromkabeln einen Abstand von 200 mm ein, um Störungen der Datenübertragung zu minimieren.

3.4.1.1 Anschlüsse

Kontakt	Beschreibung
N	Nullleiter
L	Phasenleiter
R1 +, R1 -	Relais-Kontakt, Schließer, zur Verbraucher-steuerung (schaltet Verbraucher mittels Relais-Kontakt bei Energieüberschuss ein) PV-Ready, Anschlüsse zur Wärmepumpe
S0 +, S0 -	S0-Eingang vom Verbraucher-Energiezähler
SEM	(Kontakt ohne Funktion)
A1, B1, G1	RS485-Bus zu den Wechselrichtern (Slaves), Anschlussbelegung für Verbindungskabel (→ Tabelle Anschlussbelegung Datenkabel RS485-Bus) Am RS485-Bus zu den Wechselrichtern (Klemmen A1, B1, G1) außer dem Produkt keinen weiteren Master anschließen!
A2, B2, G2	(Kontakt ohne Funktion)
K+	(Kontakt ohne Funktion)
K1 – K4	(Kontakt ohne Funktion)
USB	PC-Schnittstelle

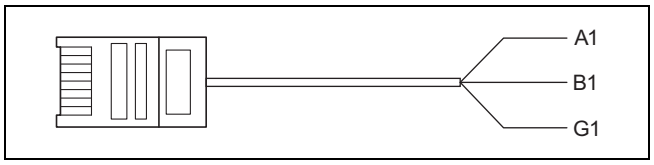
3.4.1.2 Anschlussbelegung Datenkabel RS485-Bus [1)]

[1)] max. Gesamtlänge RS485-Bus: 1000 m

Signale RS485	Klemmen	RJ45 Slave	Master
Data A	A1	1	siehe Anschlussbelegung gemäß Slave-Anleitung
Data B	B1	2	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
Ground	G1	8	

3.4.1.3 Produkt an Wechselrichter anschließen

1. Stecken Sie den RJ45 Stecker des beiliegenden Datenkabels in eine der RJ45-Buchsen des Wechselrichters.



2. Schließen Sie die drei Adern auf der anderen Seite an die Klemmen A1, B1 und G1.
   - A1 = Weiß/Orange
   - B1 = Orange
   - G1 = Braun

3.4.1.4 Stromversorgung anschließen

► Schließen Sie die Stromversorgung über die Klemmen L und N an.

3.5 Störungsbehebung

3.5.1 Fehlermeldungen

► Beachten Sie die LEDs, die den Betriebszustand und Störungen des Produkts anzeigen. (→ Seite 6)
► Prüfen Sie die Stromversorgung zum Produkt.
► Prüfen Sie die Anschlüsse zum Rundsteuerempfänger.
► Prüfen Sie die Anschlüsse zur Wärmepumpe.
► Prüfen Sie den eingestellten Grenzwert PV-Ready am Wechselrichter und stellen Sie den Grenzwert auf die spezielle Wärmepumpe ein.

3.6 Produkt endgültig außer Betrieb nehmen

1. Schalten Sie die Stromversorgung ab.
2. Demontieren Sie das Produkt aus dem Stromkasten.

3.7 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

- ► Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ► Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

3.8 Technische Daten

	Erweiterungsmodul Einspeisemanagement
Produktabmessung, Breite	72 mm
Produktabmessung, Höhe	91 mm
Produktabmessung, Tiefe	58 mm
Eigenverbrauch	< 3 W
Umgebungstemperatur	0 … 60 °C
Lagertemperatur	−40 … 85 °C
Relative Luftfeuchte	0 … 95 %
Geräuschemission	geräuschlos
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II
Anschlussklemmen (fein- /einzeldrahtig)	1,5 mm² / 2,5 mm²
Gewicht	300 g
Stromversorgung	230 V~, 50 Hz / 60 Hz
Relais-Ausgang	potentialfreier Kontakt, 250 V AC / 16 A

Manual de uso e instalación

Contenido

1	**Seguridad**	**11**
1.1	Advertencias relativas a la operación	11
1.2	Para el usuario	11
1.3	Información general de seguridad para el usuario	11
1.4	Para el profesional autorizado	11
1.5	Información general de seguridad para el profesional autorizado	12
1.6	Disposiciones (directivas, leyes, normas)	12
2	**Para el usuario**	**13**
2.1	Observaciones sobre la documentación	13
2.2	Descripción del aparato	13
2.3	Funcionamiento	13
2.4	Solución de problemas	13
2.5	Cuidado del producto	14
2.6	Puesta fuera de funcionamiento definitiva del producto	14
2.7	Reciclaje y eliminación	14
2.8	Garantía y Servicio de Asistencia Técnica	14
3	**Para el profesional autorizado**	**14**
3.1	Observaciones sobre la documentación	14
3.2	Descripción del aparato	14
3.3	Montaje	14
3.4	Instalación	15
3.5	Solución de problemas	15
3.6	Puesta fuera de funcionamiento definitiva del producto	16
3.7	Reciclaje y eliminación	16
3.8	Datos técnicos	16

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso

Peligro
Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves

Peligro
Peligro de muerte por electrocución

Advertencia
peligro de lesiones leves

Atención
riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Para el usuario

1.2.1 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El producto es apropiado como interfaz entre un ondulador fotovoltaico y una bomba de calor.

La utilización adecuada implica:

– Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento adjuntas del producto y de todos los demás componentes de la instalación.
– Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Información general de seguridad para el usuario

1.3.1 Peligro por un uso incorrecto

El uso incorrecto puede poner en peligro tanto a usted como a otras personas y ocasionar daños materiales.

- ▸ Lea atentamente las presentes instrucciones y toda la documentación adicional, especialmente el capítulo "Seguridad" y las notas de advertencia.
- ▸ Realice solo aquellas operaciones a las que se refieren las presentes instrucciones de funcionamiento.

1.4 Para el profesional autorizado

1.4.1 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El producto es apropiado como interfaz entre un ondulador fotovoltaico y una bomba de calor.

– Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
– Realizar la instalación y el montaje conforme a la homologación del producto y del sistema.
– Cumplir todas las condiciones de revisión y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme al código IP.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.5 Información general de seguridad para el profesional autorizado

1.5.1 Peligro por cualificación insuficiente

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

– Montaje
– Desmontaje
– Instalación
– Puesta en marcha
– Revisión y mantenimiento
– Reparación
– Puesta fuera de servicio

► Proceda según el estado actual de la técnica.

1.5.2 Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.

Antes de realizar cualquier trabajo en el producto:

► Deje el producto sin tensión desconectando todos los polos de los suministros de corriente (dispositivo de separación eléctrica con una abertura de contacto de al menos 3 mm, p. ej., fusibles o disyuntores).
► Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
► Verifique que no hay tensión.

1.5.3 Riesgo de daños materiales causados por heladas

► No instale el producto en estancias con riesgo de heladas.

1.5.4 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

► Utilice la herramienta apropiada.

1.6 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

► Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.

2 Para el usuario

2.1 Observaciones sobre la documentación

2.1.1 Consulta de la documentación adicional

► Es imprescindible tener en cuenta todas las instrucciones de funcionamiento suministradas junto con los componentes de la instalación.

2.1.2 Conservación de la documentación

► Conservar estas instrucciones y toda la demás documentación de validez paralela para su uso posterior.

2.1.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para:

Aparato - Referencia del artículo

Módulo de ampliación gestión alimentación	0010024948

2.2 Descripción del aparato

El producto ofrece diferentes posibilidades para realizar una gestión de alimentación con una instalación fotovoltaica.

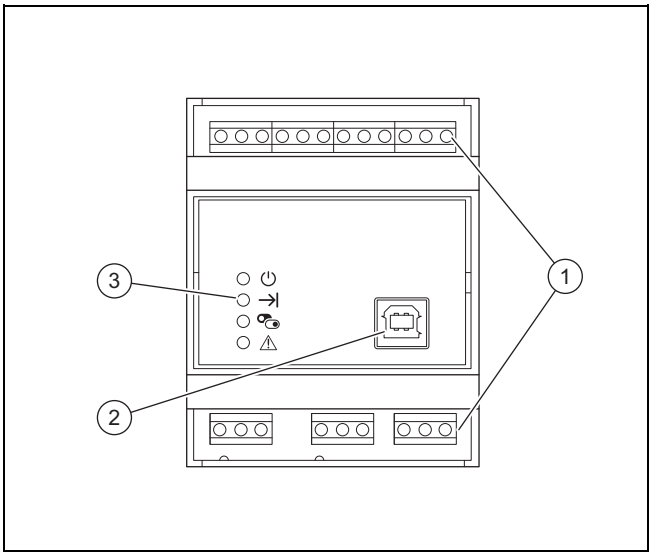
El producto permite aumentar el consumo propio con una instalación fotovoltaica y una bomba de calor.

El valor límite, a partir del cual el módulo de ampliación recomienda una conexión a una bomba de calor, se ajusta en el ondulador (ajustes de fábrica: 1000 W). Este valor puede ajustarse ente 300 – 5000 W dependiendo de la bomba de calor conectada.

Los datos necesarios (potencia alimentada a la red) y la potencia fotovoltaica generada (potencia PV) se transfieren al producto a través de un bus. La potencia PV procede del ondulador. El contador energético mide la potencia alimentada. Por este motivo, estos dos componentes son necesarios siempre para la función PV-Ready.

Con la función PV Ready, la producción de energía del sistema fotovoltaico se utiliza de manera óptima y aumenta la proporción de autoconsumo.

2.2.1 Estructura del producto



1 Borne de conexión
2 Conexión USB
3 LED

2.2.2 Datos en la placa de características

Datos en la placa de características	Significado
	Leer las instrucciones
	Clase de protección II
230 V~, 50 Hz / 60 Hz, 3 W	Suministro eléctrico
IP 20	Tipo de protección
RS 485 bus address: 101	Interfaz

2.2.3 Homologación CE

Con el distintivo CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

2.3 Funcionamiento

2.3.1 Estado de funcionamiento

El producto está equipado con cuatro ledes que muestran el estado de funcionamiento y averías del producto:

LED	Significado
⏻ (verde):	Encendido: sin errores Apagado: falta suministro de corriente
→| (verde):	Encendido: PV-Ready, el relé está conectado Apagado: el relé esta desconectado
(amarillo):	Encendido: potencia del ondulador reducida Apagado: alimentación completa
⚠ (rojo):	Encendido: asignación de canal K1 – Kx inválida, sin PV-Ready Apagado: sin errores

2.4 Solución de problemas

2.4.1 Detección y solución de averías

Reconocerá las averías por los ledes que indican el estado de funcionamiento y averías del producto (→ cap. Estado de funcionamiento).

► Compruebe el valor límite PV-Ready del ondulador ajustado en el menú del ondulador y ajústelo a su bomba de calor específica.

► Si continúan produciéndose averías, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

2.5 Cuidado del producto

- ► Limpie el revestimiento con un paño húmedo y un poco de jabón que no contenga disolventes.
- ► No utilizar aerosoles, productos abrasivos, abrillantadores ni productos de limpieza que contengan disolvente o cloro.

2.6 Puesta fuera de funcionamiento definitiva del producto

- ► Encárguele a un profesional autorizado que ponga el producto definitivamente fuera de servicio.

2.7 Reciclaje y eliminación

- ► Encargue la eliminación del embalaje al profesional autorizado que ha llevado a cabo la instalación del producto.

Eliminación del producto

Si el producto está identificado con este distintivo:

- ► En ese caso, no deseche el producto junto con los residuos domésticos.
- ► En lugar de ello, hágalo llegar a un punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos usados.

Desechar las pilas/baterías

Si el producto contiene pilas/baterías identificadas con este distintivo:

- ► En tal caso, deberá desechar las pilas/baterías en un punto de recogida de pilas/baterías.
  - ◁ **Requisito:** las pilas/baterías pueden extraerse del producto de forma no destructiva. En caso contrario, las pilas/baterías se desechan junto con el producto.
- ► De acuerdo con las especificaciones legales, la devolución de las pilas usadas es obligatoria, ya que las pilas/baterías pueden contener sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente.

Puede encontrar información sobre la Ley de Gestión Sostenible de Residuos y la Ordenanza de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en la página web de Vaillant www.vaillant.hr.

2.8 Garantía y Servicio de Asistencia Técnica

2.8.1 Garantía

Solo concedemos la garantía del fabricante si la instalación la realiza una empresa autorizada reconocida.

Concedemos esta garantía del fabricante al propietario del aparato de acuerdo con nuestras condiciones de garantía. En principio, solo nuestro Servicio de Asistencia Técnica lleva a cabo los trabajos sujetos a garantía. Por lo tanto, solo podemos reembolsarle los posibles gastos relacionados con trabajos en el aparato durante el periodo de garantía si le hemos hecho el pedido correspondiente y se trata de un caso de garantía.

2.8.2 Servicio de Asistencia Técnica

KATEK Memmingen GmbH

Mammostraße 1

87700 Memmingen

Alemania

Correo electrónico del Servicio de Asistencia Técnica:

customerservice@katek-group.com

Internet:

www.steca.com

3 Para el profesional autorizado

3.1 Observaciones sobre la documentación

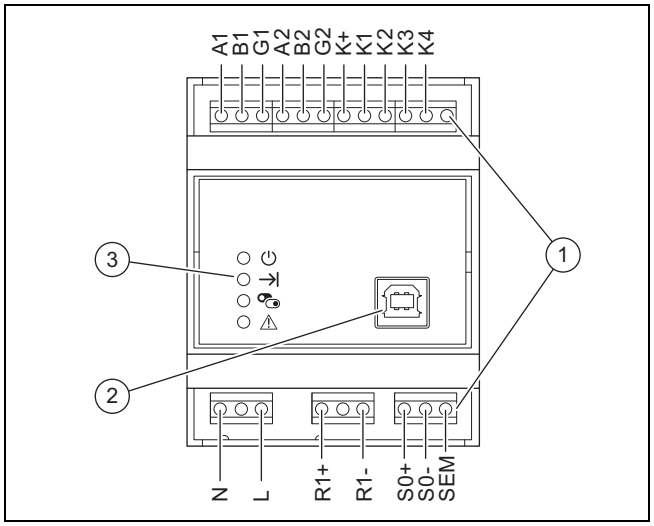
3.1.1 Consulta de la documentación adicional

- ► Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

3.1.2 Conservación de la documentación

- ► Entregue estas instrucciones y toda la documentación de validez paralela al usuario de la instalación.

3.2 Descripción del aparato



1	Borne de conexión (→ cap. Conexiones)	2	Conexión USB
		3	LED

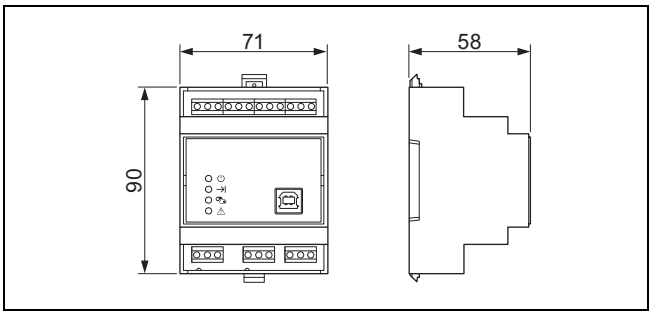
3.3 Montaje

3.3.1 Comprobación del material suministrado

- ► Compruebe si el material suministrado está completo e intacto.

Cantidad	Denominación
1	Módulo de ampliación gestión alimentación
1	Cable de datos
1	Documentación

3.3.2 Dimensiones



3.3.3 Montaje del producto

Condición: Riel de perfil de sombrero: 35 mm

Peligro

Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.

- ► Deje el producto sin tensión desconectando todos los polos de los suministros de corriente (dispositivo de separación eléctrica con una abertura de contacto de al menos 3 mm, p. ej., fusibles o disyuntores).
- ► Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
- ► Verifique que no hay tensión.

► Monte el producto al riel de perfil de sombrero en el armario de distribución.

3.4 Instalación

3.4.1 Instalación de la electrónica

La instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por un especialista electricista.

► Mantenga una distancia de 200 mm entre los cables de datos y los cables de corriente continua y corriente alterna para minimizar problemas en la transmisión de datos.

3.4.1.1 Conexiones

Contacto	Descripción
N	Conductor neutro
L	Conductor de fase
R1 +, R1 -	Contacto de relé, cerrador, para control de consumo (activa el consumidor mediante el contacto de relé en caso de exceso energético). PV-Ready, conexiones para la bomba de calor
S0 +, S0 -	Entrada S0 del contador energético del consumidor
SEM	(contacto sin función)
A1, B1, G1	Bus RS485 de los inversores (Slaves), asignación de bornes del cable de unión (→ tabla Asignación de bornes del cable de datos bus RS485) ¡No conecte en el bus RS485 de los inversores (bornes A1, B1, G1) ningún otro Master excepto el producto!
A2, B2, G2	(contacto sin función)
K+	(contacto sin función)
K1 – K4	(contacto sin función)
USB	Interfaces PC

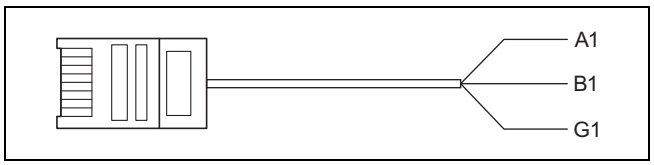
3.4.1.2 Asignación de bornes del cable de datos bus RS485 [1)]

[1)] longitud total máx. bus RS485: 1000 m

Señales RS485	Bornes	RJ45 Slave	Master
Data A	A1	1	véase la asignación de bornes según las instrucciones Slave
Data B	B1	2	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
Ground	G1	8	

3.4.1.3 Conexión del producto al ondulador

1. Inserte el conector RJ45 del cable de datos suministrado a uno de los conectores RJ45 del ondulador.



2. Conecte los tres conductores del otro lado a los bornes A1, B1 y G1.
   - A1 = blanco/naranja
   - B1 = naranja
   - G1 = marrón

3.4.1.4 Conexión del suministro eléctrico

► Conecte el suministro eléctrico mediante los bornes L y N.

3.5 Solución de problemas

3.5.1 Mensajes de error

► Observe los ledes que indican el estado de funcionamiento y averías del producto. (→ Página 13)
► Compruebe el suministro eléctrico del producto.
► Compruebe las conexiones del receptor de telemando centralizado.
► Compruebe las conexiones de la bomba de calor.
► Compruebe el valor límite PV-Ready del ondulador y ajústelo a la bomba de calor específica.

3.6 Puesta fuera de funcionamiento definitiva del producto

1. Desconecte el suministro de corriente.
2. Desmonte el producto de la caja de conexiones.

3.7 Reciclaje y eliminación

Eliminación del embalaje

- ► Elimine el embalaje de forma adecuada.
- ► Se deben tener en cuenta todas las especificaciones relevantes.

3.8 Datos técnicos

	Módulo de ampliación gestión alimentación
Dimensiones del producto, ancho	72 mm
Dimensiones del producto, alto	91 mm
Dimensiones del producto, fondo	58 mm
Consumo propio	< 3 W
Temperatura ambiente	0 … 60 °C
Temperatura de almacenamiento	−40 … 85 °C
Humedad del aire relativa	0 … 95 %
Emisión de ruidos	sin ruido
Tipo de protección	IP 20
Clase de protección	II
Borne de conexión (conductor fino/conductor individual)	1,5 mm² / 2,5 mm²
Peso	300 g
Suministro eléctrico	230 V~, 50 Hz / 60 Hz
Salida de relé	contacto sin potencial, 250 V AC / 16 A

Notice d’utilisation et d’installation

Sommaire

1	**Sécurité**	**18**
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	18
1.2	Pour l'utilisateur	18
1.3	Consignes de sécurité générales à destination de l’utilisateur	18
1.4	Pour l'installateur spécialisé	18
1.5	Consignes de sécurité générales à destination du professionnel qualifié	19
1.6	Prescriptions (directives, lois, normes)	19
2	**Pour l'utilisateur**	**20**
2.1	Remarques relatives à la documentation	20
2.2	Description du produit	20
2.3	Fonctionnement	20
2.4	Dépannage	21
2.5	Entretien du produit	21
2.6	Mise hors service définitive du produit	21
2.7	Recyclage et mise au rebut	21
2.8	Garantie et service client	21
3	**Pour l'installateur spécialisé**	**21**
3.1	Remarques relatives à la documentation	21
3.2	Description du produit	21
3.3	Montage	22
3.4	Installation	22
3.5	Dépannage	23
3.6	Mise hors service définitive de l’appareil	23
3.7	Recyclage et mise au rebut	23
3.8	Caractéristiques techniques	23

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs

Danger !
Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves

Danger !
Danger de mort par électrocution

Avertissement !
Risque de blessures légères

Attention !
Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Pour l'utilisateur

1.2.1 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager le produit et d'autres biens matériels.

Le produit a été conçu comme une interface entre un onduleur photovoltaïque et une pompe à chaleur.

L'utilisation conforme du produit suppose :

– le respect des notices d'utilisation fournies avec le produit ainsi que les autres composants de l'installation
– le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes de sécurité générales à destination de l'utilisateur

1.3.1 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vous-même, pour des tiers et peut aussi provoquer des dommages matériels.

- Lisez soigneusement la présente notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables, et tout particulièrement le chapitre « Sécurité » et les avertissements.
- N'exécutez que les tâches pour lesquelles la présente notice d'utilisation fournit des instructions.

1.4 Pour l'installateur spécialisé

1.4.1 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager le produit et d'autres biens matériels.

Le produit a été conçu comme une interface entre un onduleur photovoltaïque et une pompe à chaleur.

– le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
– une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
– le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.5 Consignes de sécurité générales à destination du professionnel qualifié

1.5.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

– Montage
– Démontage
– Installation
– Mise en service
– Inspection et maintenance
– Réparation
– Mise hors service

► Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.5.2 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

► Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
► Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
► Vérifiez que le système est bien hors tension.

1.5.3 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

► N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.5.4 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

► Servez-vous d'un outil approprié.

1.6 Prescriptions (directives, lois, normes)

► Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.

2 Pour l'utilisateur

2.1 Remarques relatives à la documentation

2.1.1 Respect des documents complémentaires applicables

► Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.1.2 Conservation des documents

► Conservez soigneusement cette notice ainsi que tous les autres documents complémentaires applicables pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

2.1.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit - référence d'article

Module d'extension de gestion d'alimentation	0010024948

2.2 Description du produit

Le produit offre diverses possibilités de gestion d'alimentation avec une installation photovoltaïque.

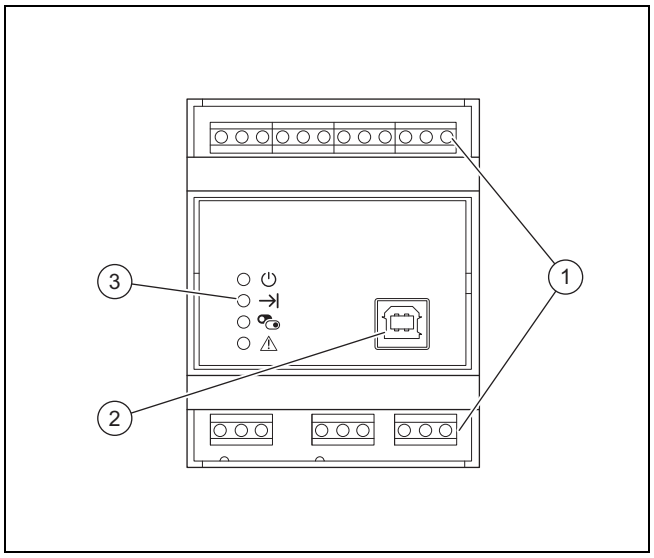
Le produit permet d'augmenter l'autoconsommation, moyennant une installation photovoltaïque et une pompe à chaleur.

La valeur de seuil à partir de laquelle le module d'extension transmet une consigne d'activation à la pompe à chaleur se règle au niveau de l'onduleur (réglage d'usine : 1000 W). Cette valeur peut être réglée entre 300 et 5 000 W, en fonction de la pompe à chaleur raccordée.

Les données requises (puissance injectée dans le réseau) et la puissance photovoltaïque (puissance PV) générée sont transmises au produit par le biais d'un bus. La puissance PV provient de l'onduleur. La puissance injectée est mesurée par le compteur. Ces deux composants sont indispensables à la fonction PV-Ready.

La fonction PV-Ready permet d'optimiser la production d'énergie de l'installation photovoltaïque et d'augmenter la part d'autoconsommation.

2.2.1 Structure du produit



1	Bornes de raccordement	2	Port USB
		3	DEL

2.2.2 Mentions figurant sur la plaque signalétique

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
	Lire la notice !
	Indice de protection II
230 V~, 50 Hz/60 Hz, 3 W	Alimentation électrique
IP 20	Type de protection
RS 485 bus address: 101	Interface

2.2.3 Marquage CE

Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

2.3 Fonctionnement

2.3.1 Etat de fonctionnement

Le produit est doté de quatre DEL qui signalent l'état de fonctionnement ainsi que les anomalies de fonctionnement du produit :

LED	Signification
DEL ⏻ (verte) :	Allumée : pas de défaut Éteinte : alimentation électrique manquante
DEL →| (verte) :	DEL allumée : PV-Ready, relais sous tension Éteinte : relais désactivé
DEL (jaune) :	Allumée : puissance de l'onduleur réduite Éteinte : alimentation complète

LED	Signification
DEL ⚠ (rouge) :	Allumée : affectation des canaux K1 – Kx invalide, pas de PV-Ready Éteinte : pas de défaut

2.4 Dépannage

2.4.1 Identification et élimination des dérangements

Les anomalies de fonctionnement sont signalées par les DEL qui indiquent l'état de fonctionnement du produit (→ chap. État de fonctionnement).

- ► Vérifiez la valeur limite PV-Ready paramétrée dans le menu de l'onduleur et ajustez ce seuil si nécessaire en fonction du modèle de pompe à chaleur.
- ► En présence d'autres anomalies de fonctionnement, adressez-vous au service client.

2.5 Entretien du produit

- ► Nettoyez l'habillage avec un chiffon humecté d'eau savonneuse.
- ► N'utilisez pas d'aérosol, de produit abrasif, de produit vaisselle, de détergent solvanté ou chloré.

2.6 Mise hors service définitive du produit

- ► Confiez la mise hors service définitive du produit à un professionnel qualifié.

2.7 Recyclage et mise au rebut

- ► Confiez la mise au rebut de l'emballage à l'installateur spécialisé qui a installé le produit.

Mise au rebut de l'appareil

Si le produit porte ce symbole :

- ► Dans ce cas, ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
- ► Éliminez le produit auprès d'un point de collecte d'équipements électriques et électroniques usagés.

Mise au rebut des piles/accumulateurs

Si le produit renferme des piles/des accumulateurs qui portent ce symbole :

- ► Dans ce cas, déposez les piles/accumulateurs dans un point de collecte pour les piles/accumulateurs usagés.
  - ◁ **Prérequis :** les piles/accumulateurs ne doivent pas être endommagés au moment de leur retrait. Dans le cas contraire, les piles/accumulateurs doivent être mis au rebut avec le produit.
- ► La restitution des piles usagées est une obligation au sens de la réglementation, puisque les piles/accus peuvent renfermer des substances nocives et polluantes.

Vous trouverez des précisions concernant la législation sur la gestion durable des déchets et la gestion des appareils électriques et électroniques usagés sur le site Internet Vaillant à l'adresse www.vaillant.fr.

2.8 Garantie et service client

2.8.1 Garantie

La garantie constructeur n'est accordée qu'à la condition que l'installation ait été effectuée par une société d'installation agréée.

Le propriétaire de l'appareil bénéficie de la garantie constructeur suivant nos conditions de garantie. En principe, les travaux de garantie doivent être effectués exclusivement par notre service client. Par conséquent, nous ne pouvons vous rembourser les frais que vous avez engagés pour effectuer des travaux sur l'appareil pendant le délai de garantie que si nous avons passé une commande à cet effet auprès de vous et s'il s'agit d'une demande de garantie.

2.8.2 Service client

KATEK Memmingen GmbH

Mammostraße 1

87700 Memmingen

Allemagne

E-mail du service client :

customerservice@katek-group.com

Internet :

www.steca.com

3 Pour l'installateur spécialisé

3.1 Remarques relatives à la documentation

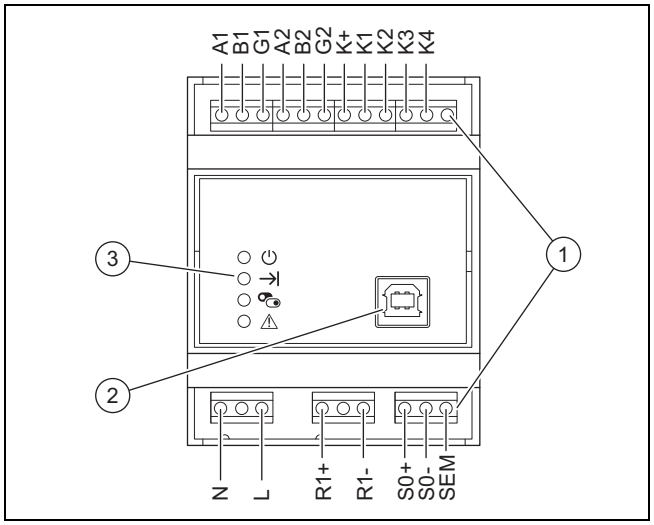
3.1.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ► Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

3.1.2 Conservation des documents

- ► Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

3.2 Description du produit



1	Bornier (→ chap. Raccordements)	2	Port USB
		3	DEL

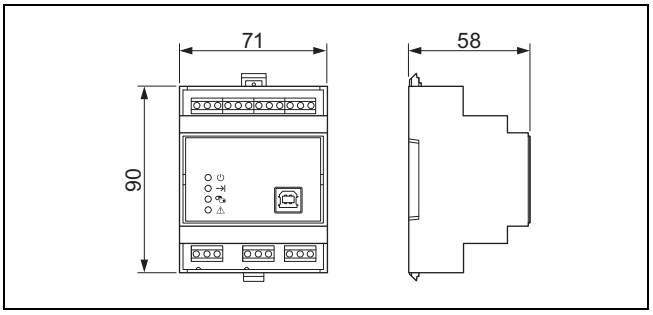
3.3 Montage

3.3.1 Contrôle du contenu de la livraison

► Vérifiez que rien ne manque et qu'aucun élément n'est endommagé.

Quantité	Désignation
1	Module d'extension de gestion d'alimentation
1	Câble de données
1	Documentation

3.3.2 Dimensions



3.3.3 Montage du produit

Condition: Rail oméga : 35 mm

Danger !

Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

► Mettez le produit hors tension en coupant toutes les sources d'alimentation électrique sur tous les pôles (séparateur électrique avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).

► Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.

► Vérifiez que le système est bien hors tension.

► Montez le produit sur le rail oméga à l'intérieur de l'armoire électrique.

3.4 Installation

3.4.1 Installation électrique

L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.

► Maintenez une distance de 200 mm entre les câbles de données et les câbles CC/CA pour minimiser les risques d'anomalies de transmission des données.

3.4.1.1 Raccordements

Contact	Description
N	Conducteur neutre
L	Conducteur de phase
R1 +, R1 -	Contact de relais, normalement ouvert, de commande de consommateur (allume le consommateur via le contact de relais si le solde énergétique est positif) PV-Ready, raccordements de la pompe à chaleur
S0 +, S0 -	Entrée S0 du compteur du consommateur
SEM	(contact sans fonction)
A1, B1, G1	Bus RS485 menant vers les onduleurs (Slaves), affectation des raccordements pour câble de connexion (→ tableau d'affectation des raccordements du câble de données du bus RS485) Ne pas raccorder d'autre appareil maître (Master) que le produit sur le bus RS485 menant vers les onduleurs (cosses A1, B1, G1) !
A2, B2, G2	(contact sans fonction)
K+	(contact sans fonction)
K1 – K4	(contact sans fonction)
USB	Interface PC

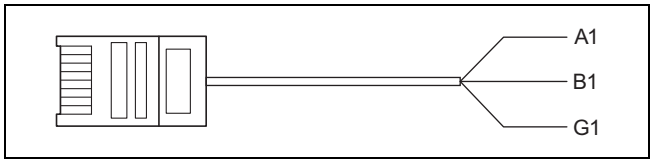
3.4.1.2 Affectation des raccordements du câble de données du bus RS485 [1)]

[1)] Longueur totale max. du bus RS485 : 1000 m

Signaux RS485	Étriers	RJ45 Slave	Master
Data A	A1	1	Voir l'affectation des raccordements dans la notice du dispositif esclave (Slave)
Data B	B1	2	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
Ground	G1	8	

3.4.1.3 Raccordement du produit à l'onduleur

1. Branchez le connecteur RJ45 du câble de données fourni sur un des ports RJ45 de l'onduleur.



2. De l'autre côté, branchez les trois fils électriques sur les cosses A1, B1 et G1.
   – A1 = blanc/orange
   – B1 = orange
   – G1 = marron

3.4.1.4 Raccordement de l’alimentation électrique

► Raccordez l’alimentation électrique par le biais des cosses L et N.

3.5 Dépannage

3.5.1 Messages d’erreur

► Tenez compte des DEL qui signalent l’état et les anomalies de fonctionnement du produit. (→ page 20)
► Vérifiez l’alimentation électrique du produit.
► Vérifiez les raccordements du récepteur centralisé.
► Vérifiez les raccordements de la pompe à chaleur.
► Vérifiez la valeur limite PV-Ready paramétrée au niveau de l’onduleur et ajustez ce seuil si nécessaire en fonction du modèle de pompe à chaleur.

3.6 Mise hors service définitive de l’appareil

1. Coupez l’alimentation électrique.
2. Démontez le produit du boîtier électrique.

3.7 Recyclage et mise au rebut

Mise au rebut de l’emballage

► Procédez à la mise au rebut de l’emballage dans les règles.
► Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

3.8 Caractéristiques techniques

	Module d’extension de gestion d’alimentation
Dimensions de l’appareil, largeur	72 mm
Dimensions de l’appareil, hauteur	91 mm
Dimensions de l’appareil, profondeur	58 mm
Consommation propre	< 3 W
Température du site d'exploitation	0 … 60 °C
Température de stockage	−40 … 85 °C
Humidité relative de l’air	0 … 95 %
Émissions sonores	Silencieux
Type de protection	IP 20
Classe de protection	II
Bornier (fils de faible diamètre/simples)	1,5 mm²/2,5 mm²
Poids	300 g
Alimentation électrique	230 V~, 50 Hz/60 Hz
Sortie de relais	Contact hors potentiel, 250 V AC/16 A

Upute za rukovanje i instaliranje

Sadržaj

1	**Sigurnost**	**25**
1.1	Upozorenja koja se odnose na određenu radnju	25
1.2	Za korisnika	25
1.3	Općeniti sigurnosni zahtjevi za operatera	25
1.4	Za ovlaštenog servisera	25
1.5	Općeniti sigurnosni zahtjevi za ovlaštenog servisera	25
1.6	Propisi (smjernice, zakoni, norme)	26
2	**Za korisnika**	**27**
2.1	Napomene o dokumentaciji	27
2.2	Opis proizvoda	27
2.3	Rad	27
2.4	Uklanjanje smetnji	27
2.5	Čišćenje proizvoda	28
2.6	Stavljanje proizvoda izvan pogona za stalno	28
2.7	Recikliranje i zbrinjavanje otpada	28
2.8	Jamstvo i servisna služba za korisnike	28
3	**Za ovlaštenog servisera**	**28**
3.1	Napomene o dokumentaciji	28
3.2	Opis proizvoda	28
3.3	Montaža	28
3.4	Instalacija	29
3.5	Uklanjanje smetnji	29
3.6	Stavljanje proizvoda izvan pogona za stalno	29
3.7	Recikliranje i zbrinjavanje otpada	30
3.8	Tehnički podatci	30

1 Sigurnost

1.1 Upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Klasifikacija upozorenja koja se odnose na određenu radnju

Upozorenja koja se odnose na određenu radnju klasificirana su znakovima upozorenja i signalnim riječima u pogledu moguće opasnosti na sljedeći način:

Znakovi upozorenja i signalne riječi

Opasnost!
Neposredna opasnost po život ili opasnost od teških tjelesnih ozljeda

Opasnost!
Opasnost po život od strujnog udara

Upozorenje!
Opasnost od lakših tjelesnih ozljeda

Oprez!
Rizik od materijalnih ili ekoloških šteta

1.2 Za korisnika

1.2.1 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nenamjenske uporabe može doći do oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvod je namijenjen za uporabu kao sučelje između fotogalvanskog izmjenjivača i dizalice topline.

U namjensku uporabu ubraja se:

– pridržavanje priloženih uputa za uporabu proizvoda te svih drugih komponenata postrojenja
– poštivanje svih uvjeta za inspekciju i servisiranje navedenih u uputama.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nenamjenskom. U nenamjensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

Pozor!

Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

1.3 Općeniti sigurnosni zahtjevi za operatera

1.3.1 Opasnost zbog pogrešnog rukovanja

Pogrešnim rukovanjem možete ugroziti sebe i druge te prouzročiti materijalnu štetu.

- Pročitajte pozorno ove upute i sve važeće dokumente, posebno poglavlje "Sigurnost" i upozoravajuće napomene.
- Provedite one aktivnosti koje su navedene u priloženim uputama za korištenju.

1.4 Za ovlaštenog servisera

1.4.1 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nenamjenske uporabe može doći do oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvod je namijenjen za uporabu kao sučelje između fotogalvanskog izmjenjivača i dizalice topline.

– uvažavanje priloženih uputa za uporabu, instaliranje i servisiranje proizvoda te svih ostalih komponenti postrojenja
– instalaciju i montažu sukladno odobrenju proizvoda i sustava
– poštivanje svih uvjeta za inspekciju i servisiranje navedenih u uputama.

Osim toga, namjenska uporaba obuhvaća instalaciju sukladno IP kôdu.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nenamjenskom. U nenamjensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

Pozor!

Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

1.5 Općeniti sigurnosni zahtjevi za ovlaštenog servisera

1.5.1 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije

Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlašteni serviseri koji su za to kvalificirani:

– Montaža
– Demontaža
– Instalacija
– Puštanje u rad
– Inspekcija i održavanje
– Popravak

– Stavljanje izvan pogona

► Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.

1.5.2 Opasnost po život od strujnog udara

U slučaju dodira komponente koja provodi napon postoji smrtna opasnost od strujnog udara.

Prije radova na proizvodu:

► Proizvod dovedite u beznaponsko stanje tako što ćete isključiti sva strujna napajanja u svim polovima (elektronska sklopka s otvorom kontakta od barem 3 mm, npr. osigurač ili zaštitna mrežna sklopka).

► Osigurajte od ponovnog uključivanja.

► Provjerite nepostojanje napona.

1.5.3 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

► Proizvod instalirajte u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.

1.5.4 Rizik od materijalne štete uslijed neprikladnog alata

► Koristite propisni alat.

1.6 Propisi (smjernice, zakoni, norme)

► Pridržavajte se nacionalnih propisa, normi, direktiva, odredbi i zakona.

2 Za korisnika

2.1 Napomene o dokumentaciji

2.1.1 Poštivanje važeće dokumentacije

► Obvezno obratite pozornost na sve upute za uporabu koje su priložene uz komponente sustava.

2.1.2 Čuvanje dokumentacije

► Sačuvajte ove upute za rukovanje, kao i svu važeću dokumentaciju kako biste ih mogli koristiti i dalje.

2.1.3 Područje važenja uputa

Ove upute vrijede isključivo za:

Broj artikla proizvoda

Modul proširenja sustava upravljanja napajanjem	0010024948

2.2 Opis proizvoda

Proizvod nudi različite mogućnosti realizacije sustava upravljanja napajanjem s fotogalvanskim uređajem.

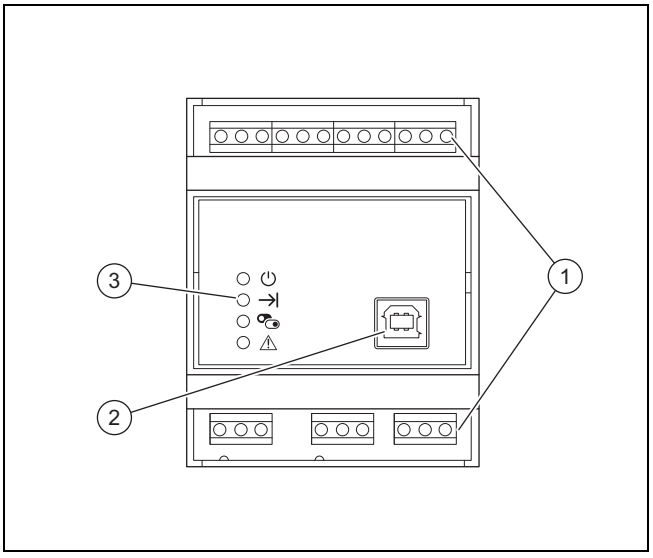
Proizvod nudi mogućnost povećanja potrošnje energije s fotogalvanskim uređajem i dizalicom topline.

U izmjenjivaču je podešena granična vrijednost od koje modul proširenja daje preporuku za uključivanje dizalici topline (tvornička postavka: 1000 W). Vrijednost se može podesiti ovisno o priključenoj dizalici topline, između 300 – 5000 W.

Nužni podaci (snaga koja se napaja iz mreže) i generirana fotogalvanska snaga putem Busa se prenose na proizvod. Fotogalvanska snaga dolazi iz izmjenjivača. Snagu iz napajanja mjeri električno brojilo. Uvijek su obje komponente potrebne za fotogalvansku ready funkciju.

Pomoću fotogalvanske ready funkcije optimalno se koristi proizvodnja energije fotogalvanskog uređaja i povećava udio potrošnje energije.

2.2.1 Struktura proizvoda



1 Priključne stezaljke
2 USB priključak
3 Svjetleće diode

2.2.2 Podaci na tipskoj pločici

Podaci na tipskoj pločici	Značenje
	Pročitati upute!
	Klasa zaštite II
230 V~, 50 Hz / 60 Hz, 3 W	Strujno napajanje
IP 20	Stupanj zaštite
RS 485 bus address: 101	Sučelje

2.2.3 CE oznaka

CE oznakom se dokazuje da proizvodi sukladno izjavi o sukladnosti ispunjavaju osnovne zahtjeve odgovarajućih direktiva.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

2.3 Rad

2.3.1 Radno stanje

Proizvod je uključen s četiri LED diode, koje prikazuju radno stanje i smetnje proizvoda:

LED	Značenje
⏻ (zeleno):	Uklj: nema greške Isklj: nema strujnog napajanja
→| (zeleno):	Uklj: fotogalvanska ready funkcija, relej je uključen Isklj: relej je isključen
(žuto):	Uklj: snaga izmjenjivača je smanjena Isklj: puno napajanje
⚠ (drveno):	Uklj: dodjela kanala K1 – Kx je važeća, nema fotogalvanske ready funkcije Isklj: nema greške

2.4 Uklanjanje smetnji

2.4.1 Prepoznavanje i uklanjanje smetnji

Smetnje ćete prepoznati na LED diodama koje prikazuju radno stanje proizvoda (→ Pog. Radno stanje).

► Provjerite podešenu graničnu vrijednost ready funkcije u izborniku izmjenjivača i podesite graničnu vrijednost na Vašu specijalnu dizalicu topline.

► Ako se i dalje javljaju greške, obratite se servisnoj službi za korisnike.

2.5 Čišćenje proizvoda

- ► Oplatu čistite vlažnom krpom natopljenom u otopini vode s malo deterdženta koji ne sadrži otapala.
- ► Nemojte koristiti raspršivače, sredstva za ribanje, sredstva za pranje posuđa ili sredstva za čišćenje koja sadrže otapala ili klor.

2.6 Stavljanje proizvoda izvan pogona za stalno

- ► Za stavljanje proizvoda izvan pogona za stalno obratite se ovlaštenom serviseru.

2.7 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

- ► Zbrinjavanje ambalaže prepustite stručnom instalateru koji je instalirao uređaj.

Zbrinjavanje proizvoda

Ako je proizvod obilježen sljedećom oznakom:

- ► U tom slučaju nemojte odlagati proizvod u kućni otpad.
- ► Umjesto toga predajte proizvod na mjestu za skupljanje električnih i elektroničkih starih uređaja.

Zbrinjavanje baterija/akumulatora

Ako proizvod sadrži baterije/akumulatore, koji su označeni ovim znakom:

- ► U tom slučaju zbrinite baterije/akumulatore na mjestu za sakupljanje akumulatora/baterija.
  - ◁ **Pretpostavka:** Baterije/akumulatore izvadite iz proizvoda tako da ih ne oštetite. U suprotnom zbrinite baterije/akumulatore zajedno s proizvodom.
- ► Sukladno zakonskim propisima povrat istrošenih baterija je obvezan, jer baterije/akumulatori mogu sadržavati tvari štetne za zdravlje i okoliš.

Napomene o zakonu o održivom gospodarenju otpadom i uredbi o starim električnim i elektroničkim uređajima možete pronaći na Vaillantovoj internetskoj stranici www.vaillant.hr.

2.8 Jamstvo i servisna služba za korisnike

2.8.1 Jamstvo

Jamstvo proizvođača dajemo samo kod instalacije koju je proveo ovlašteni servis.

Vlasniku uređaja ustupamo ovo jamstvo proizvođača samo u skladu s našim jamstvenim uvjetima. Jamstvene radove provodi samo naša servisna služba za korisnike. Stoga Vam možemo nadoknaditi samo one moguće troškove koji su nastali provođenjem radova na uređaju u jamstvenom vremenu, a za koje smo Vam dali odgovarajući nalog i ako se radi o jamstvenom slučaju.

2.8.2 Služba za korisnike

KATEK Memmingen GmbH

Mammostraße 1

87700 Memmingen

Njemačka

Elektronička pošta servisne službe za korisnike:

customerservice@katek-group.com

Internet:

www.steca.com

3 Za ovlaštenog servisera

3.1 Napomene o dokumentaciji

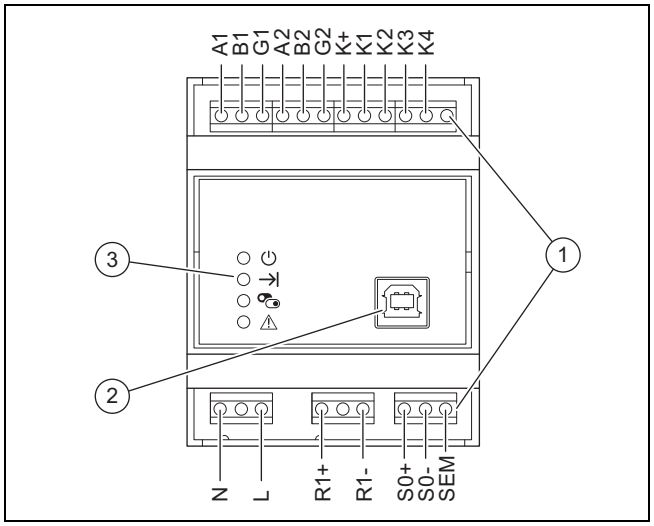
3.1.1 Poštivanje važeće dokumentacije

- ► Obvezno obratite pozornost na sve upute za uporabu i instaliranje koje su priložene uz komponente sustava.

3.1.2 Čuvanje dokumentacije

- ► Ove upute kao i važeću dokumentaciju predajte vlasniku sustava.

3.2 Opis proizvoda



1	Priključne stezaljke (→ Pog. Priključci)	2	USB priključak
		3	Svjetleće diode

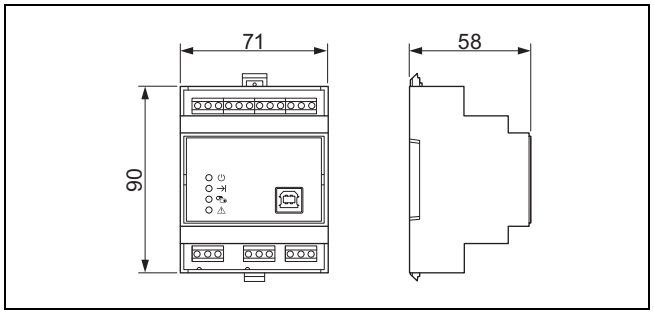
3.3 Montaža

3.3.1 Provjera opsega isporuke

- ► Provjerite je li opseg isporuke potpun i neoštećen.

Količina	Naziv
1	Modul proširenja sustava upravljanja napajanjem
1	Podatkovni kabel
1	Dokumentacija

3.3.2 Dimenzije



3.3.3 Montaža proizvoda

Uvjet: DIN nosač: 35 mm

Opasnost!

Opasnost po život od strujnog udara

U slučaju dodira komponente koja provodi napon postoji smrtna opasnost od strujnog udara.

- ► Proizvod dovedite u beznaponsko stanje tako što ćete isključiti sva strujna napajanja u svim polovima (elektronska sklopka s otvorom kontakta od barem 3 mm, npr. osigurač ili zaštitna mrežna sklopka).
- ► Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ► Provjerite nepostojanje napona.

► Montirajte proizvod na DIN nosač u rasklopnom ormariću.

3.4 Instalacija

3.4.1 Električno povezivanje

Elektroinstalaciju smije provoditi samo ovlašteni serviser.

► Kako biste smanjili smetnje prilikom prijenosa podataka, pridržavajte se razmaka od 20 mm između podatkovnog kabela i kabela istosmjerne /izmjenične struje.

3.4.1.1 Priključci

Kontakt	Opis
N	Nulti vodič
L	Fazni vodič
R1 +, R1 -	Kontakt releja, uklopni kontakt, za upravljanje potrošačem (uključuje potrošača putem kontakta releja kod viška energije.) Fotogalvanska ready funkcija, priključci na dizalicu topline
S0 +, S0 -	S0 ulaz prema energetskom brojilu potrošača
SEM	(Kontakt bez funkcije)
A1, B1, G1	RS485-Bus prema izmjenjivaču (slaves), označavanje priključka za spojni kabel (→ Tablica označavanja priključka podatkovnog kabela RS485-Bus) Na RS485-Bus-u prema izmjenjivaču (stezaljka A1, B1, G1) osim proizvoda ne može se priključiti nit jedan drugi master!
A2, B2, G2	(Kontakt bez funkcije)
K+	(Kontakt bez funkcije)
K1 – K4	(Kontakt bez funkcije)
USB	PC sučelje

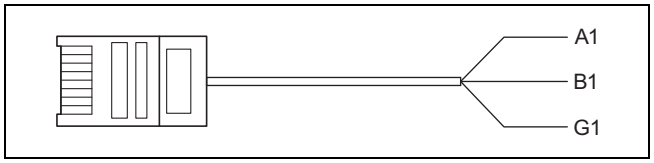
3.4.1.2 Označavanje priključka podatkovnog kabela RS485-Bus [1)]

[1)] maks. ukupna duljina RS485-Bus: 1000 m

Signali RS485	Stezaljke	RJ45 slave	Master
Data A	A1	1	označavanje priključka vidi sukladno uputi za slave
Data B	B1	2	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
Ground	G1	8	

3.4.1.3 Priključivanje proizvoda na izmjenjivač

1. Utaknite RJ45 utikač priloženog podatkovnog kabela s RJ45-utičnicama izmjenjivača.



2. Priključite žile na drugoj strani na stezaljke A1, B1 i G1.
   - – A1 = bijelo/narančasto
   - – B1 = narančasto
   - – G1 = smeđe

3.4.1.4 priključivanje

► Priključite strujno napajanje putem stezaljki L i N.

3.5 Uklanjanje smetnji

3.5.1 Dojave grešaka

- ► Vodite računa o LED diodama koje prikazuju radno stanje i smetnje proizvoda. (→ stranica 27)
- ► Provjerite strujno napajanje proizvoda.
- ► Provjerite strujno napajanje radioupravljačkog prijamnika.
- ► Provjerite priključke dizalice topline.
- ► Provjerite podešenu graničnu vrijednost fotogalvanske ready funkcije na izmjenjivaču i podesite graničnu vrijednost na specijalnu dizalicu topline.

3.6 Stavljanje proizvoda izvan pogona za stalno

1. Isključite strujno napajanje.
2. Demontirajte proizvod iz strujnog ormarića.

3.7 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

Zbrinjavanje ambalaže

- ► Ambalažu propisno zbrinite u otpad.
- ► Pridržavajte se relevantnih propisa.

3.8 Tehnički podatci

	Modul proširenja sustava upravljanja napajanjem
Dimenzije proizvoda, širina	72 mm
Dimenzije proizvoda, visina	91 mm
Dimenzije proizvoda, dubina	58 mm
Potrošnja energije	< 3 W
Temperatura okoline	0 … 60 °C
Temperatura uskladištenja	−40 … 85 °C
Relativna vlažnost zraka	0 … 95 %
Emisija buke	bez buke
Stupanj zaštite	IP 20
Klasa zaštite	II
Priključne stezaljke (fina / pojedinačna žica)	1,5 mm² / 2,5 mm²
Težina	300 g
Strujno napajanje	230 V~, 50 Hz / 60 Hz
Izlaz releja	bezpotencijalni kontakt, 250 V AC / 16 A

Üzemeltetési és szerelési útmutató

Tartalom

1	**Biztonság**	**32**
1.1	Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések	32
1.2	Az üzemeltető számára	32
1.3	Az üzemeltetőre vonatkozó általános biztonsági előírások	32
1.4	Szakemberek számára	32
1.5	A szakemberekre vonatkozó általános biztonsági előírások	33
1.6	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	33
2	**Az üzemeltető számára**	**34**
2.1	Megjegyzések a dokumentációhoz	34
2.2	A termék leírása	34
2.3	Üzemeltetés	34
2.4	Zavarelhárítás	34
2.5	A termék ápolása	35
2.6	A termék végleges üzemen kívül helyezése	35
2.7	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	35
2.8	Garancia és vevőszolgálat	35
3	**Szakemberek számára**	**35**
3.1	Megjegyzések a dokumentációhoz	35
3.2	A termék leírása	35
3.3	Szerelés	35
3.4	Telepítés	36
3.5	Zavarelhárítás	36
3.6	A termék végleges üzemen kívül helyezése	36
3.7	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	37
3.8	Műszaki adatok	37

1 Biztonság

1.1 Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak

Veszély!
Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye

Veszély!
Áramütés miatti életveszély

Figyelmeztetés!
Könnyebb személyi sérülés veszélye

Vigyázat!
Anyagi és környezeti károk kockázata

1.2 Az üzemeltető számára

1.2.1 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén megsérülhet a termék vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termék alkalmas a napelemes inverter és a hőszivattyú közötti interfészként történő használatra.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

– a termék és a berendezés további komponenseihez mellékelt kezelési utasítások betartása
– az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék a termék minden közvetlen kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.3 Az üzemeltetőre vonatkozó általános biztonsági előírások

1.3.1 Hibás kezelés miatti veszély

A hibás kezeléssel saját magát vagy másokat veszélyeztethet, és anyagi károkat okozhat.

- ▸ Gondosan olvassa végig a szóban forgó útmutatót, és az összes kapcsolódó dokumentumot, különösen a "Biztonság" című fejezetet és a figyelmeztető információkat.
- ▸ Csak a következő, „Üzemeltetési” útmutatóban leírt műveleteket hajtsa végre.

1.4 Szakemberek számára

1.4.1 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén megsérülhet a termék vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A termék alkalmas a napelemes inverter és a hőszivattyú közötti interfészként történő használatra.

– a termék , valamint a rendszer összes további komponenseihez mellékelt üzemeltetési, szerelési és karbantartási útmutatóinak figyelembe vétele
– a termék- és rendszerengedélynek megfelelő telepítés és összeszerelés
– az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A rendeltetésszerű használat a fentieken kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék a termék minden közvetlen kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.5 A szakemberekre vonatkozó általános biztonsági előírások

1.5.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

– Szerelés
– Szétszerelés
– Telepítés
– Üzembe helyezés
– Ellenőrzés és karbantartás
– Javítás
– Üzemen kívül helyezés

► A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

1.5.2 Áramütés miatti életveszély

Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

Mielőtt dolgozna a termékkel:

► Az áramellátás összes pólusának kikapcsolásával kapcsolja feszültségmentesre a terméket (legalább 3 mm érintkezőnyílású elektromos leválasztókészülék, pl. biztosíték vagy vezetékvédő kapcsoló segítségével).
► Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
► Ellenőrizze a feszültségmentességet.

1.5.3 Fagyveszély miatti anyagi kár

► Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.5.4 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

► Szakmai szempontból megfelelő szerszámot használjon.

1.6 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

► Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket, rendeleteket és törvényeket.

2 Az üzemeltető számára

2.1 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1.1 Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

► Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési útmutatót.

2.1.2 A dokumentumok megőrzése

► További használat céljából őrizze meg ezt az útmutatót, valamint az összes kapcsolódó dokumentumot.

2.1.3 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

Termék – cikkszám

Betáplálászkezelő bővítőmodul	0010024948

2.2 A termék leírása

A termék a napelemes berendezések betáplálászkezeléséhez biztosít különböző lehetőségeket.

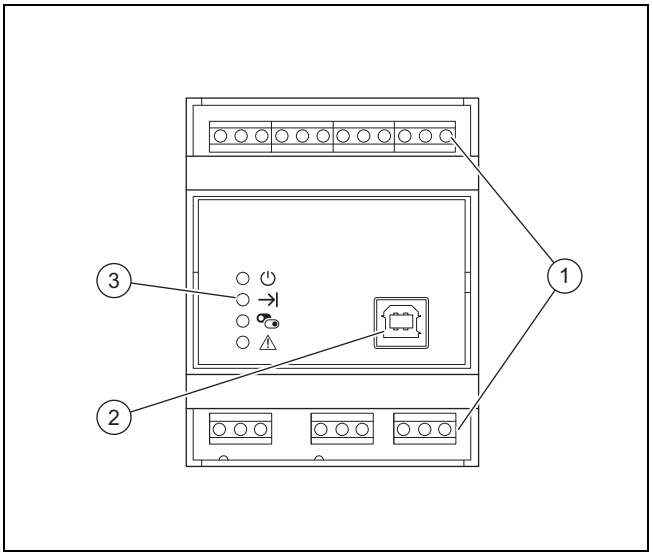
A termék lehetőséget nyújt a saját fogyasztás növelésére napelemes berendezés és hőszivattyú segítségével.

Az inverterben állítható be az a határérték, amelytől a bővítőmodul a hőszivattyúnak javaslatot küld a bekapcsolásra (gyári beállítás: 1000 W). Az érték a csatlakoztatott hőszivattyútól függően 300 – 5000 W közé állítható be.

A szükséges adatokat (a hálózatba táplált teljesítményt) és a generált napenergia-teljesítményt busz vezeti a termékbe. A napenergia-teljesítmény az inverterből érkezik. A betáplált teljesítményt energiamérő méri. Ez a két komponens ezért mindig szükséges a PV-Ready (napenergiára kész) funkcióhoz.

A PV-Ready funkcióval a rendszer optimálisan használhatja a napelemes berendezés energiatermelését, és növelheti az energiafelhasználás mértékét.

2.2.1 A termék felépítése



1 Csatlakozókapcsok
2 USB csatlakozó
3 Világító diódák

2.2.2 Adatok az adattáblán

Adatok az adattáblán	Jelentés
	Olvassa el az útmutatót!
	II. érintésvédelmi osztály
230 V~, 50 Hz / 60 Hz, 3 W	Áramellátás
IP 20	Védettség
RS 485 busz címe: 101	Interfész

2.2.3 CE-jelölés

A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek a vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek:.

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

2.3 Üzemeltetés

2.3.1 Üzemállapot

A termék négy LED-del van felszerelve, amelyek a termék üzemállapotát és az esetleges zavart jelzik:

LED	Jelentés
⏻ (zöld):	Be: nincs hiba Ki: áramellátás hiányzik
→| (zöld):	Be: PV-Ready (napenergiára kész), a relé be van kapcsolva Ki: a relé ki van kapcsolva
(sárga):	Be: az inverterteljesítmény csökkent Ki: teljes betáplálás
⚠ (piros):	Be: a K1 – Kx csatornakiosztás érvénytelen, nem PV-Ready (nem napenergiára kész) Ki: nincs hiba

2.4 Zavarelhárítás

2.4.1 Zavarok felismerése és elhárítása

A zavarokat a termék üzemállapotát kijelző LED-ek mutatják (→ Üzemállapot c. fejezet).

► Ellenőrizze az inverter menüjében a beállított PV-Ready határértéket, és állítsa be a határértéket saját egyedi hőszivattyújához.

► Ha továbbra is üzemzavarok lépnek fel, forduljon a vevőszolgálathoz.

2.5 A termék ápolása

- ► A burkolatot kevés, oldószermentes tisztítószerrel átitatott, nedves kendővel törölje le.
- ► Ne használjon spray-t, súrolószereket, mosogatószereket, oldószer- vagy klórtartalmú tisztítószereket..

2.6 A termék végleges üzemen kívül helyezése

- ► Forduljon szakemberhez a termék végleges üzemen kívül helyeztetése céljából.

2.7 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

- ► A csomagolás ártalmatlanítását bízza a terméket telepítő szakemberre.

Termék ártalmatlanítása

Amennyiben a terméket ezzel a jelzéssel látták el:

- ► A terméket tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
- ► Ehelyett adja le a terméket egy elektromos és elektronikus készülékekre szakosodott gyűjtőhelyen.

Elemek/akkumulátor ártalmatlanítása

Ha a termék elemeket tartalmaz, melyek ezzel a jelzéssel vannak ellátva:

- ► Ebben az esetben használtelem-gyűjtő helyen ártalmatlanítsa az elemeket/az akkumulátort.
  - ◁ **Előfeltétel:** az elemeket vagy az akkumulátort azok megsértése nélkül ki lehet venni a termékből. Másként az elemeket vagy az akkumulátort a termékkel együtt kell ártalmatlanítani.
- ► A törvényi előírások szerint a használt elemek visszavitele kötelző, mivel az elemek/az akkumulátor környezetkárosító anyagokat tartalmaznak.

A fenntartható hulladékgazdálkodásról szóló törvénnyel és a használt elektromos és elektronikus készülékekről szóló rendelettel kapcsolatos tudnivalókat a Vaillant weboldalán találja: www.vaillant.hu.

2.8 Garancia és vevőszolgálat

2.8.1 Garancia

Gyártói garanciát csak abban az esetben vállalunk, ha a felszerelést elismert szakműhely hajtja végre.

A készülék tulajdonosát garanciafeltételeinknek megfelelően vonjuk be jelen gyártói garanciába. A garanciális munkákat alapvetően csak a vevőszolgálatunk végzi. Ezért csak akkor téríthetjük meg Önnek a garanciaidő alatt a készüléken végzett munkálatok bármilyen költségét, ha ennek megfelelő szerződést kötöttünk Önnel, és garanciális esetről van szó.

2.8.2 Vevőszolgálat

KATEK Memmingen GmbH

Mammostraße 1

87700 Memmingen

Németország

Vevőszolgálat e-mail-címe:

customerservice@katek-group.com

Internet:

www.steca.com

3 Szakemberek számára

3.1 Megjegyzések a dokumentációhoz

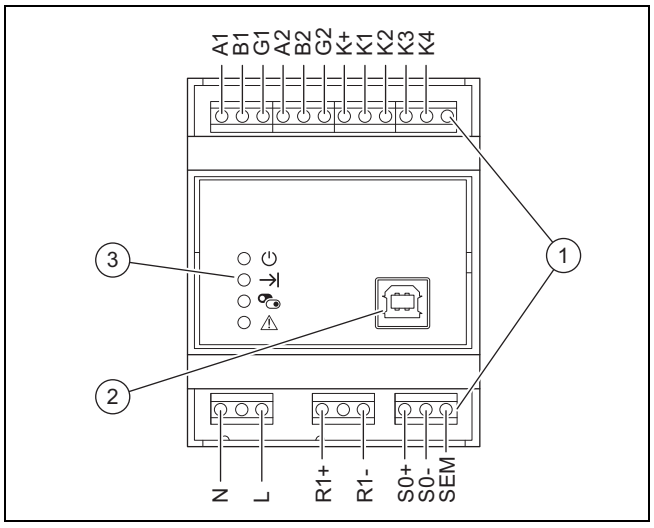
3.1.1 Tartsa be a jelen útmutatóhoz kapcsolódó dokumentumokban foglaltakat

- ► Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési és szerelési útmutatót.

3.1.2 A dokumentumok megőrzése

- ► Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot adja át a rendszer üzemeltetőjének.

3.2 A termék leírása



1	Csatlakozókapcsok (→ Csatlakozók fejezet)	2	USB csatlakozó
		3	Világító diódák

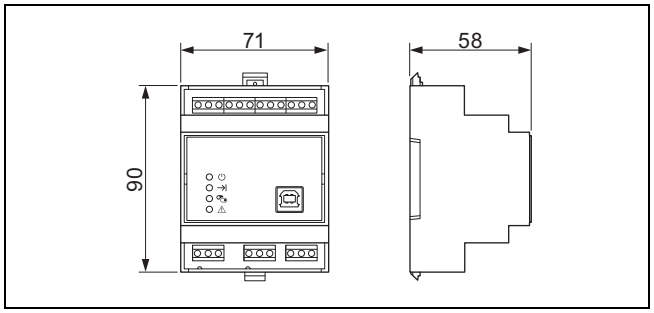
3.3 Szerelés

3.3.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

- ► Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét és sértetlenségét.

Mennyiség	Megnevezés
1	Betáplálászkezelő bővítőmodul
1	Adatkábel
1	Dokumentáció

3.3.2 Méretek



3.3.3 A termék felszerelése

Feltétel: Kalapsín: 35 mm

Veszély!
Áramütés miatti életveszély
Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, akkor fennáll az áramütés miatti életveszély.

- ► Az áramellátás összes pólusának kikapcsolásával kapcsolja feszültségmentesre a terméket (legalább 3 mm érintkezőnyílású elektromos leválasztókészülék, pl. biztosíték vagy vezetékvédő kapcsoló segítségével).
- ► Biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
- ► Ellenőrizze a feszültségmentességet.

► Szerelje a terméket a kapcsolószekrénybe a kalapsínre.

3.4 Telepítés

3.4.1 Elektromos bekötés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

► Az adatkábelek és az egyenáramú/váltóáramú kábelek között tartsa be a 200 mm-es távolságot az adatátviteli zavarok minimalizálásához.

3.4.1.1 Csatlakozók

Érintkező	Leírás
N	Nullvezeték
L	Fázisvezeték
R1 +, R1 -	Reléérintkező, reteszelhető, a fogyasztás szabályozásához (a fogyasztót reléérintkezővel bekapcsolja energiafelesleg esetén). PV-Ready (napenergiára kész), csatlakozók a hőszivattyúhoz
S0 +, S0 -	S0 bemenet a fogyasztó energiamérőtől
SEM	(funkció nélküli érintkező)
A1, B1, G1	RS485 busz az inverterekhez (slave-ekhez), összekötő kábel csatlakozókiosztás (→ RS485 busz csatlakozókiosztás táblázat) Az inverterekhez futó RS485 buszra (A1, B1, G1 kapocs) a terméken kívül tilos további master készülék csatlakoztatása!
A2, B2, G2	(funkció nélküli érintkező)
K+	(funkció nélküli érintkező)
K1 – K4	(funkció nélküli érintkező)
USB	PC interfész

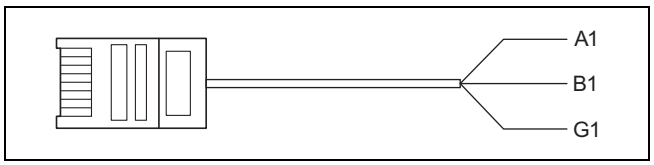
3.4.1.2 RS485 busz adatkábel csatlakozókiosztása [1)]

[1)] RS485 busz max. teljes hossza: 1000 m

RS485 jelek	Kapcsok	RJ45 slave	Master
Data A	A1	1	lásd a slave útmutatója szerinti csatlakozókiosztást
Data B	B1	2	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
Ground	G1	8	

3.4.1.3 Termék csatlakoztatása az inverterhez

1. A mellékelt adatkábel RJ45 csatlakozókábelét dugja az inverter egyik RJ45 aljzatába.



2. A másik oldalon lévő három eret csatlakoztassa az A1, B1, illetve G1 kapocsra.
   - – A1 = fehér/narancssárga
   - – B1 = narancssárga
   - – G1 = barna

3.4.1.4 Áramellátás csatlakoztatása

► Csatlakoztassa az áramellátást az L és N kapcsokra.

3.5 Zavarelhárítás

3.5.1 Hibaüzenetek

► Ügyeljen a LED-ekre, amelyek a termék üzemállapotát és az esetleges zavart kijelzik. (→ Oldal: 34)
► Ellenőrizze a termék áramellátását.
► Ellenőrizze a körvezérlés vevőkészülék csatlakozóit.
► Ellenőrizze a hőszivattyúhoz menő csatlakozókat.
► Ellenőrizze az inverteren a beállított PV-Ready határértéket, és állítsa be a határértéket saját egyedi hőszivattyújához.

3.6 A termék végleges üzemen kívül helyezése

1. Kapcsolja ki az áramellátást.
2. Szerelje ki a terméket az áramellátó dobozból.

3.7 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

A csomagolás ártalmatlanítása

- ► A csomagolást előírásszerűen ártalmatlanítsa.
- ► Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

3.8 Műszaki adatok

	Betáplálászkezelő bővítőmodul
Termék méretei, szélesség	72 mm
Termék méretei, magasság	91 mm
Termék méretei, mélység	58 mm
Saját fogyasztás	< 3 W
Környezeti hőmérséklet	0 … 60 °C
Tárolási hőmérséklet	−40 … 85 °C
Relatív páratartalom	0 … 95 %
Zajkibocsátás	zajtalan
Védettség	IP 20
Érintésvédelmi osztály	II
Csatlakozókapcsok (finom-/egyeres)	1,5 mm² / 2,5 mm²
Tömeg	300 g
Áramellátás	230 V~, 50 Hz / 60 Hz
Relékimenet	potenciálmentes érintkező, 250 V AC / 16 A

Instrukcja instalacji i obsługi

Spis treści

1	**Bezpieczeństwo**	**39**
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	39
1.2	Dla użytkownika	39
1.3	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa dla użytkownika	39
1.4	Dla instalatora	39
1.5	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa dla instalatora	40
1.6	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	40
2	**Dla użytkownika**	**41**
2.1	Wskazówki dotyczące dokumentacji	41
2.2	Opis produktu	41
2.3	Eksploatacja	41
2.4	Rozwiązywanie problemów	41
2.5	Pielęgnacja produktu	42
2.6	Ostateczne wyłączenie produktu z eksploatacji	42
2.7	Recykling i usuwanie odpadów	42
2.8	Gwarancja i serwis	42
3	**Dla instalatora**	**42**
3.1	Wskazówki dotyczące dokumentacji	42
3.2	Opis produktu	42
3.3	Montaż	42
3.4	Instalacja	43
3.5	Rozwiązywanie problemów	43
3.6	Ostateczne wyłączenie produktu z eksploatacji	44
3.7	Recykling i usuwanie odpadów	44
3.8	Dane techniczne	44

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące wykonywanych czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo!
Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo porażenia prądem

Ostrzeżenie!
Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała

Ostrożnie!
Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Dla użytkownika

1.2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niefachowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu może spowodować zakłócenie działania produktu lub inne szkody materialne.

Produkt może służyć jako gniazdo przyłączeniowe między falownikiem fotowoltaicznym a pompą ciepła.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

– przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi produktu oraz wszystkich innych podzespołów instalacji
– przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.3 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa dla użytkownika

1.3.1 Niebezpieczeństwo związane z nieprawidłową obsługą

Nieprawidłowa obsługa powoduje zagrożenia dla użytkownika oraz innych osób, a także może doprowadzić do strat materialnych.

- Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe, w szczególności rozdział „Bezpieczeństwo” i wskazówki ostrzegawcze.
- Należy wykonać te czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

1.4 Dla instalatora

1.4.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niefachowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu może spowodować zakłócenie działania produktu lub inne szkody materialne.

Produkt może służyć jako gniazdo przyłączeniowe między falownikiem fotowoltaicznym a pompą ciepła.

– przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych podzespołów układu
– instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu
– przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto instalację zgodnie z kodem IP.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.5 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa dla instalatora

1.5.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

– Montaż
– Demontaż
– Instalacja
– Uruchomienie
– Przegląd i konserwacja
– Naprawa
– Wycofanie z eksploatacji

► Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.

1.5.2 Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku dotknięcia podzespołów będących pod napięciem, występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Zanim rozpocznie się pracę przy produkcie:

► Odłączyć produkt od napięcia poprzez wyłączenie wszystkich zasilań elektrycznych na wszystkich biegunach (wyłącznik elektryczny z przerwą między stykami minimum 3 mm, np. bezpiecznik lub wyłącznik zabezpieczenia linii).
► Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
► Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.

1.5.3 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

► Instalować produkt w pomieszczeniach w których zawsze panują dodatnie temperatury.

1.5.4 Ryzyko szkód materialnych spowodowane stosowaniem niewłaściwych narzędzi.

► Stosować prawidłowe narzędzie.

1.6 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

► Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń i ustaw.

2 Dla użytkownika

2.1 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

► Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi dołączonych do podzespołów układu.

2.1.2 Przechowywanie dokumentów

► Zachować niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe do późniejszego wykorzystania.

2.1.3 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

Produkt - numer artykułu

Moduł rozszerzeń układu zarządzania zasilaniem elektrycznym	0010024948

2.2 Opis produktu

Produkt daje różne możliwości realizowania zarządzania zasilaniem elektrycznym przy użyciu instalacji fotowoltaicznej.

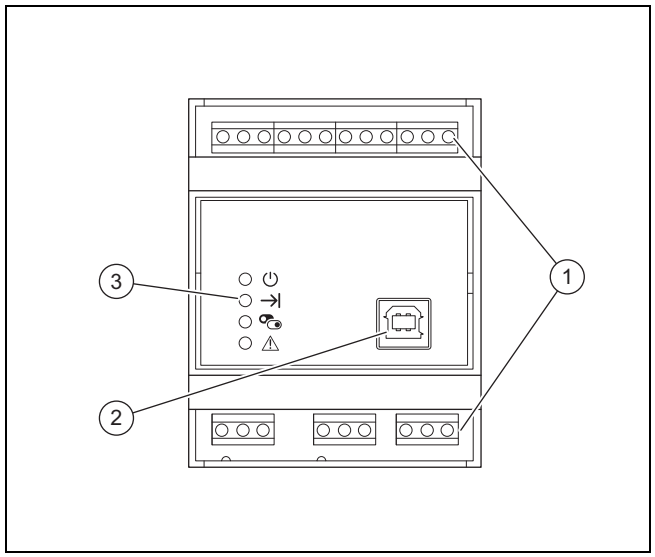
Produkt daje możliwość zwiększenia zużycia własnego przy użyciu instalacji fotowoltaicznej i pompy ciepła.

Wartość graniczna, od której moduł rozszerzeń przekazuje zalecenie włączenia do pompy ciepła, ustawiana jest w falowniku (nastawa fabryczna: 1000 W). W zależności od podłączonej pompy ciepła można ustawić wartość w zakresie 300 – 5000 W.

Wymagane dane (moc pobrana do sieci) oraz wygenerowana moc fotowoltaiczna (moc PV) są przesyłane do produktu przez magistralę BUS. Moc fotowoltaiczna pochodzi z falownika. Pobrana moc jest mierzona przez licznik energii. Te dwa komponenty są zawsze wymagane dla funkcji PV-Ready.

Za pomocą funkcji PV-Ready produkcja energii instalacji fotowoltaicznej jest wykorzystywana optymalnie i zwiększa się udział zużycia własnego.

2.2.1 Budowa produktu



1 Zaciski przyłączeniowe
2 Przyłącze USB
3 Diody świecące

2.2.2 Dane na tabliczce znamionowej

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
	Przeczytać instrukcję!
	Klasa ochrony II
230 V~, 50 Hz / 60 Hz, 3 W	Zasilanie elektryczne
IP 20	Stopień ochrony
RS 485 bus address: 101	Gniazdo przyłączeniowe

2.2.3 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE informuje o tym, że zgodnie z deklaracją zgodności produkt spełnia podstawowe wymogi odnośnych dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

2.3 Eksploatacja

2.3.1 Stan pracy

Produkt jest wyposażony w cztery diody LED sygnalizujące stan pracy i zakłócenia działania produktu:

Dioda LED	Znaczenie
⏻ (zielony):	Świeci: bez usterek Nie świeci: brak zasilania elektrycznego
→| (zielony):	Świeci: PV-Ready, przekaźnik jest włączony Nie świeci: przekaźnik jest wyłączony
(żółty):	Świeci: zmniejszona moc falownika Nie świeci: pełne zasilanie elektryczne
⚠ (czerwony):	Świeci: przyporządkowanie kanałów K1 – Kx jest nieprawidłowy, brak PV-Ready Nie świeci: brak usterki

2.4 Rozwiązywanie problemów

2.4.1 Rozpoznawanie i usuwanie usterek

Zakłócenia działania rozpoznaje się po diodach LED, które sygnalizują stan pracy produktu (→ rozdz. Stan pracy).

► Sprawdzić ustawioną wartość graniczną PV-Ready w menu falownika i ustawić ją zgodnie z własną konkretną pompą ciepła.

► Jeżeli nadal występują zakłócenia działania, należy zwrócić się do serwisu.

2.5 Pielęgnacja produktu

- ► Obudowę czyścić wyłącznie za pomocą wilgotnej szmatki oraz niewielkiej ilości mydła niezawierającego rozpuszczalników.
- ► Nie stosować środków w aerozolu, środków rysujących powierzchnię, płynów do mycia naczyń ani środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki lub chlor.

2.6 Ostateczne wyłączenie produktu z eksploatacji

- ► Aby definitywnie wyłączył produkt z eksploatacji, należy zwrócić się do instalatora.

2.7 Recykling i usuwanie odpadów

- ► Utylizację opakowania zlecić instalatorowi, który zainstalował produkt.

Usuwanie produktu

Jeśli produkt jest oznaczony tym znakiem:

- ► W tym przypadku nie wolno utylizować produktu z odpadami domowymi.
- ► Produkt należy natomiast przekazać do punktu zbiórki starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Utylizacja baterii/akumulatorów

Jeżeli produkt zawiera baterie/akumulatory, które są oznaczone tym znakiem:

- ► W takiej sytuacji należy utylizować baterie/akumulatory w punkcie zbiórki baterii/akumulatorów.
  - ◁ **Warunek:** baterie/akumulatory można wyjąć z produktu bez zniszczeń. W innej sytuacji baterie/akumulatory należy utylizować razem z produktem.
- ► Zgodnie z wymogami ustawowymi zwrot zużytych baterii jest obowiązkowy, ponieważ baterie/akumulatory mogą zawierać substancje szkodliwe dla zdrowia i środowiska.

Informacje o prawie dotyczącym zrównoważonej gospodarki odpadami oraz rozporządzenie w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych znajdują się na stronie internetowej Vaillant www.vaillant.hr.

2.8 Gwarancja i serwis

2.8.1 Gwarancja

Gwarancji producenta udzielamy tylko w przypadku instalacji przez certyfikowany zakład instalacji.

Właścicielowi urządzenia przyznajemy niniejszą gwarancję producenta zgodnie z naszymi wymaganiami gwarancyjnymi. Naprawy gwarancyjne są zasadniczo wykonywane przez nasz serwis. Z tego powodu wszelkie koszty naliczone w okresie gwarancji w związku z wykonywaniem pracy przy urządzeniu możemy zwrócić tylko wtedy, gdy udzieliliśmy odpowiedniego zlecenia i występuje przypadek gwarancyjny.

2.8.2 Dział obsługi klienta

KATEK Memmingen GmbH

Mammostraße 1

87700 Memmingen

Niemcy

E-mail serwisu:

customerservice@katek-group.com

Internet:

www.steca.com

3 Dla instalatora

3.1 Wskazówki dotyczące dokumentacji

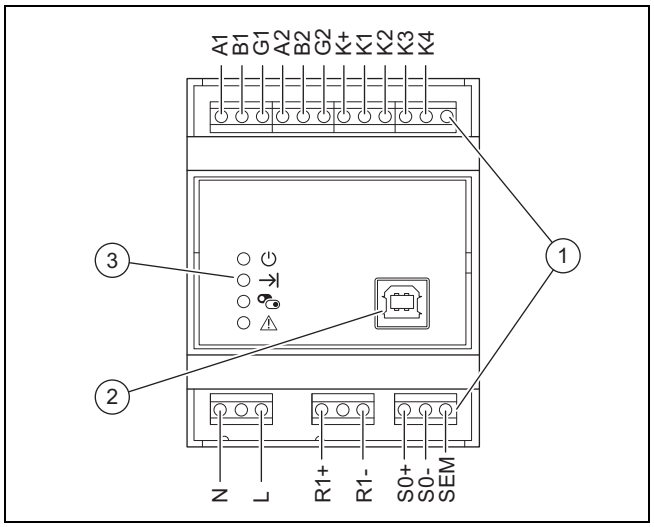
3.1.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

- ► Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.

3.1.2 Przechowywanie dokumentów

- ► Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

3.2 Opis produktu



1	Zaciski przyłączeniowe (→ rozdz. przyłącza)	2	Przyłącze USB
		3	Diody świecące

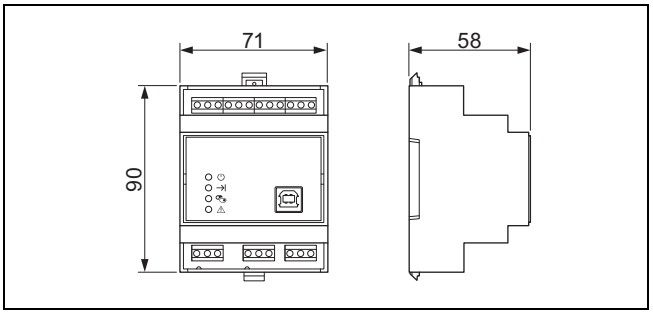
3.3 Montaż

3.3.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

- ► Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

Ilość	Nazwa
1	Modułu rozszerzeń układu zarządzania zasilaniem elektrycznym
1	Kabel danych
1	Dokumentacja

3.3.2 Wymiary



3.3.3 Montaż produktu

Warunek: Szyna montażowa: 35 mm

Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku dotknięcia podzespołów będących pod napięciem, występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

- ► Odłączyć produkt od napięcia poprzez wyłączenie wszystkich zasilań elektrycznych na wszystkich biegunach (wyłącznik elektryczny z przerwą między stykami minimum 3 mm, np. bezpiecznik lub wyłącznik zabezpieczenia linii).
- ► Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ► Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.

► Zamontować produktu na szynie montażowej w szafie sterowniczej.

3.4 Instalacja

3.4.1 Instalacja elektryczna

Instalację elektryczną może wykonywać tylko elektryk ze specjalnymi uprawnieniami i doświadczeniem.

► Między kablami danych a kablami prądu stałego/przemiennego zachować odległość 200 mm, aby zminimalizować zakłócenia działania podczas przekazu danych.

3.4.1.1 Przyłącza

Styk	Opis
N	Przewód zerowy
L	Przewód fazowy
R1 +, R1 -	Styk przekaźnika, zestyk zwierny, do sterowania odbiornikami (włącza odbiornik przy pomocy styku przekaźnika w przypadku nadmiaru energii) PV-Ready, przyłącza do pompy ciepła
S0 +, S0 -	Wejście S0 od licznika energii odbiornika
SEM	(Styk bez funkcji)
A1, B1, G1	Magistrala BUS RS485 do falowników (Slave), przyporządkowanie przyłączy do kabla połączeniowego (→ tabela Przyporządkowanie przyłączy kabli danych magistrali BUS RS485) Nie podłączać żadnego innego urządzenia Master oprócz produktu na magistrali BUS RS485 do falowników (zaciski A1, B1, G1)!
A2, B2, G2	(Styk bez funkcji)
K+	(Styk bez funkcji)
K1 – K4	(Styk bez funkcji)
USB	Gniazdo przyłączeniowe komputera

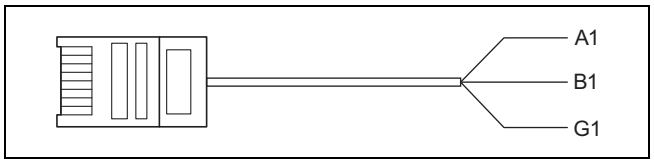
3.4.1.2 Przyporządkowanie przyłączy kabla danych magistrali BUS RS485 [1)]

[1)] maks. długość całkowita magistrali BUS RS485: 1000 m

Sygnały RS485	Zaciski	RJ45 Slave	Master
Data A	A1	1	patrz przyporządkowanie przyłączy na podstawie instrukcji Slave
Data B	B1	2	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
Ground	G1	8	

3.4.1.3 Podłączanie produktu do falownika

1. Włożyć wtyk RJ45 dołączonego kabla danych w gniazda RJ45 falownika.



2. Podłączyć trzy żyły z drugiej strony do zacisków A1, B1 i G1.
   - A1 = biały/pomarańczowy
   - B1 = pomarańczowy
   - G1 = brązowy

3.4.1.4 Podłączanie zasilania

► Podłączyć zasilanie elektryczne przez zaciski L i N.

3.5 Rozwiązywanie problemów

3.5.1 Komunikaty usterek

► Zwracać uwagę na diody LED sygnalizujące stan pracy i zakłócenia działania produktu. (→ strona 41)
► Sprawdzić zasilanie elektryczne do produktu.
► Sprawdzić przyłącza odbiornika zdalnego sterowania.
► Sprawdzić przyłącza do pompy ciepła.
► Sprawdzić ustawioną wartość graniczną PV-Ready na falowniku i ustawić ją zgodnie z konkretną pompą ciepła.

3.6 Ostateczne wyłączenie produktu z eksploatacji

1. Wyłączyć zasilanie elektryczne.
2. Wymontować produkt ze skrzynki elektrycznej.

3.7 Recykling i usuwanie odpadów

Usuwanie opakowania

- ► Zutylizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ► Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

3.8 Dane techniczne

	Moduł rozszerzeń układu zarządzania zasilaniem elektrycznym
Wymiary produktu, szerokość	72 mm
Wymiary produktu, wysokość	91 mm
Wymiary produktu, głębokość	58 mm
Zużycie własne	< 3 W
Temperatura otoczenia	0 … 60 °C
Temperatura magazynowania	−40 … 85 °C
Względna wilgotność powietrza	0 … 95 %
Emisja hałasu	bez hałasu
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochrony	II
Zaciski przyłączeniowe (z drutem pojedynczym/precyzyjnym)	1,5 mm² / 2,5 mm²
Ciężar	300 g
Zasilanie elektryczne	230 V~, 50 Hz / 60 Hz
Wyjście przekaźnika	styk bezpotencjałowy, 250 V AC / 16 A

Instruções de uso e instalação

Conteúdo

1	**Segurança**	**46**
1.1	Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento	46
1.2	Para o utilizador	46
1.3	Indicações gerais de segurança para o utilizador	46
1.4	Para o técnico certificado	46
1.5	Indicações gerais de segurança para o técnico especializado	47
1.6	Disposições (diretivas, leis, normas)	47
2	**Para o utilizador**	**48**
2.1	Notas relativas à documentação	48
2.2	Descrição do produto	48
2.3	Serviço	48
2.4	Eliminação de falhas	49
2.5	Conservar o produto	49
2.6	Colocar o produto definitivamente fora de funcionamento	49
2.7	Reciclagem e eliminação	49
2.8	Garantia e serviço de apoio ao cliente	49
3	**Para o técnico certificado**	**49**
3.1	Notas relativas à documentação	49
3.2	Descrição do produto	49
3.3	Montagem	50
3.4	Instalação	50
3.5	Eliminação de falhas	51
3.6	Colocar o produto definitivamente fora de funcionamento	51
3.7	Reciclagem e eliminação	51
3.8	Dados técnicos	51

1 Segurança

1.1 Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento

Classificação das indicações de aviso relativas ao manuseio

As indicações de aviso relativas ao manuseio estão classificadas de seguida com sinais de aviso e palavras de sinal relativamente à gravidade dos eventuais perigos:

Sinais de aviso e palavras de sinal

Perigo!
Perigo de vida iminente ou perigo de danos pessoais graves

Perigo!
Perigo de vida devido a choque elétrico

Aviso!
Perigo de danos pessoais ligeiros

Cuidado!
Risco de danos materiais ou danos para o meio-ambiente

1.2 Para o utilizador

1.2.1 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em danos no produto e noutros bens materiais.

O produto é adequado para servir de interface entre um ondulador fotovoltaico e uma bomba de calor.

A utilização adequada abrange o seguinte:

– a observância das instruções de uso do produto e de todos os outros componentes da instalação, fornecidas juntamente
– o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.3 Indicações gerais de segurança para o utilizador

1.3.1 Perigo devido a operação incorreta

Devido à operação incorreta pode colocar-se em risco a si próprio e a terceiros, assim como provocar danos materiais.

- Leia cuidadosamente o presente manual e todos os documentos a serem respeitados, em particular o capítulo "Segurança" e as indicações de aviso.
- Realize apenas as atividades para as quais as presentes instruções de uso dão orientação.

1.4 Para o técnico certificado

1.4.1 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em danos no produto e noutros bens materiais.

O produto é adequado para servir de interface entre um ondulador fotovoltaico e uma bomba de calor.

– a observação das instruções para a instalação, manutenção e serviço do produto, bem como de todos os outros componentes da instalação
– a instalação e montagem de acordo com a licença do sistema e do aparelho
– o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

A utilização adequada inclui também a instalação de acordo com o código IP.

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.5 Indicações gerais de segurança para o técnico especializado

1.5.1 Perigo devido a qualificação insuficiente

Os trabalhos seguintes só podem ser realizados por técnicos especializados que possuem qualificação suficiente para o efeito:

– Instalação
– Desmontagem
– Instalação
– Colocação em funcionamento
– Inspeção e manutenção
– Reparação
– Colocação fora de serviço

► Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.

1.5.2 Perigo de vida devido a choque elétrico

Se tocar em componentes condutores de tensão existe perigo de vida devido a choque elétrico.

Antes de trabalhar no aparelho:

► Desligue a tensão do produto, desligando para tal todas as alimentações de corrente em todos os polos (dispositivo elétrico de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm, por ex. fusível ou interruptor de proteção da tubagem).
► Proteja contra rearme.
► Verifique se não existe tensão.

1.5.3 Risco de danos materiais causados pelo gelo

► Não instale o aparelho em locais onde pode haver formação de gelo.

1.5.4 Risco de danos materiais devido a ferramenta inadequada

► Utilize uma ferramenta adequada.

1.6 Disposições (diretivas, leis, normas)

► Respeite as disposições, normas, diretivas, regulamentos e leis nacionais.

2 Para o utilizador

2.1 Notas relativas à documentação

2.1.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

► Tenha particular atenção a todos os manuais de instruções que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.

2.1.2 Guardar os documentos

► Conserve este manual bem como todos os documentos a serem respeitados para utilização posterior.

2.1.3 Validade do manual

Este manual é válido exclusivamente para:

Produto – Número de artigo

Módulo de ampliação Gestão da alimentação	0010024948

2.2 Descrição do produto

O produto oferece várias possibilidades de realizar uma gestão da alimentação com um sistema fotovoltaico.

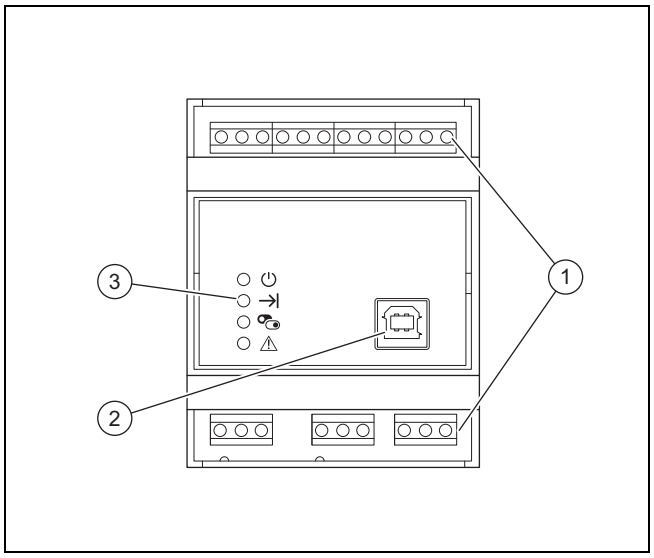
O produto oferece a possibilidade de aumentar o consumo próprio com um sistema fotovoltaico e uma bomba de calor.

O valor limite a partir do qual o módulo de ampliação dá uma recomendação de ligação a uma bomba de calor é ajustado no ondulador (regulação de fábrica: 1000 W). Em função da bomba de calor conectada, o valor pode ser ajustado entre 300 – 5000 W.

Os dados necessários (potência alimentada em rede) e a potência fotovoltaica gerada (potência FV) são transferidos para o produto através de um Bus. A potência FV vem do ondulador. A potência alimentada é medida pelo contador de energia. Estes dois componentes são sempre necessários para a função PV-Ready.

Com a função PV-Ready a produção de energia do sistema fotovoltaico é utilizada de forma ideal e a quota de consumo próprio é aumentada.

2.2.1 Estrutura do produto



1 Bornes de ligação
2 Ligação USB
3 LEDs

2.2.2 Dados na placa de características

Dados na placa de características	Significado
	Ler o manual!
	Classe de proteção II
230 V~, 50 Hz / 60 Hz, 3 W	Alimentação de corrente
IP 20	Tipo de proteção
Endereço bus RS 485: 101	Interface

2.2.3 Símbolo CE

O símbolo CE indica que, de acordo com a declaração de conformidade, os produtos cumprem o disposto pelas diretivas em vigor.

A declaração de conformidade pode ser consultada no fabricante.

2.3 Serviço

2.3.1 Estado de serviço

O produto está equipado com quatro LEDs que indicam o estado de serviço e as falhas do produto:

LED	Significado
⏻ (verde):	Ligado: sem avarias Desligado: alimentação de corrente em falta
→| (verde):	Ligado: PV-Ready, relé está ligado Desligado: relé está desligado
(amarelo):	Ligado: potência do ondulador está reduzida Desligado: alimentação total

LED	Significado
⚠ (vermelho):	Ligado: atribuição do canal K1 – Kx é inválido, nenhum PV-Ready Desligado: sem avarias

2.4 Eliminação de falhas

2.4.1 Detetar e eliminar falhas

Reconhece as falhas nos LEDs que indicam o estado de serviço do produto (→ Cap. Estado de serviço).

- ► Verifique o valor limite PV-Ready no menu do ondulador e defina o valor limite na sua bomba de calor especial.
- ► Se continuarem a ocorrer falhas, contacte o serviço a clientes.

2.5 Conservar o produto

- ► Limpe a envolvente com um pano húmido e um pouco de sabão isento de solventes.
- ► Não utilize sprays, produtos abrasivos, detergentes, produtos de limpeza com solventes ou cloro.

2.6 Colocar o produto definitivamente fora de funcionamento

- ► Para colocar o produto definitivamente fora de funcionamento, contacte um técnico especializado.

2.7 Reciclagem e eliminação

- ► Incumba o técnico certificado que instalou o produto da eliminação da respetiva embalagem.

Eliminar o produto

Se o produto estiver identificado com este símbolo:

- ► Neste caso, não elimine o produto com o lixo doméstico.
- ► Entregue antes o produto num centro de recolha para resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.

Eliminar pilhas/pilhas recarregáveis

Se o produto incluir pilhas/pilhas recarregáveis que estejam identificadas com este símbolo:

- ► Neste caso, entregue as pilhas/pilhas recarregáveis num centro de recolha para este fim.
  - ◁ **Requisito:** As pilhas/pilhas recarregáveis podem ser retiradas do produto sem serem destruídas. Caso contrário, as pilhas/pilhas recarregáveis são eliminadas junto com o produto.
- ► De acordo com os requisitos legais, é obrigatório devolver pilhas usadas, uma vez que as pilhas/pilhas recarregáveis podem conter substâncias nocivas para a saúde e para o ambiente.

Para informações sobre a legislação relativa à gestão sustentável dos resíduos e a diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos consulte o site da Vaillant www.vaillant.info.

2.8 Garantia e serviço de apoio ao cliente

2.8.1 Garantia

A concessão da garantia do fabricante só ocorre se a instalação tiver sido realizada por uma empresa especializada reconhecida.

Concedemos esta garantia do fabricante ao proprietário do produto de acordo com as nossas condições da garantia. Por princípio, os trabalhos de garantia são realizados apenas pelo nosso serviço a clientes. Assim, só podemos reembolsar eventuais custos que ocorram na execução de trabalhos no produto durante o período de garantia, caso lhe tenhamos adjudicado um contrato correspondente e se trate de um caso de garantia.

2.8.2 Assistência a clientes

KATEK Memmingen GmbH

Mammostraße 1

87700 Memmingen

Alemanha

E-mail do serviço a clientes:

customerservice@katek-group.com

Internet:

www.steca.com

3 Para o técnico certificado

3.1 Notas relativas à documentação

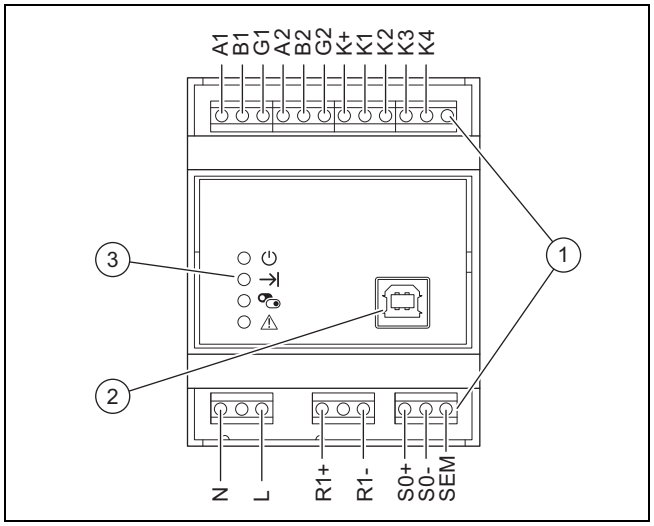
3.1.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

- ► É impreterível respeitar todos os manuais de instruções e instalação que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.

3.1.2 Guardar os documentos

- ► Entregue este manual, bem como todos os documentos a serem respeitados, ao utilizador da instalação.

3.2 Descrição do produto



1 Bornes de ligação (→ Cap. Ligações)
2 Ligação USB
3 LEDs

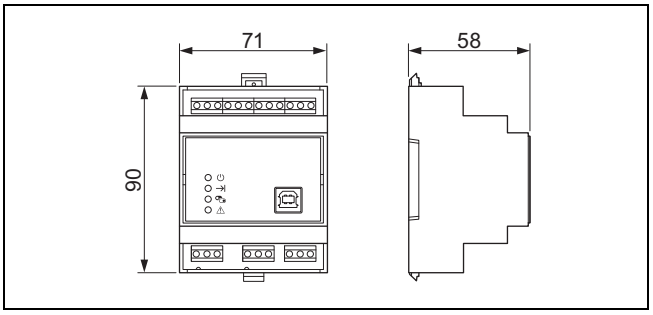
3.3 Montagem

3.3.1 Verificar o material fornecido

► Verifique se o volume de fornecimento se encontra completo e intacto.

Quantidade	Designação
1	Módulo de ampliação Gestão da alimentação
1	Cabo de dados
1	Documentação

3.3.2 Dimensões



3.3.3 Instalar o aparelho

Condição: Calha DIN: 35 mm

Perigo!

Perigo de vida devido a choque elétrico

Se tocar em componentes condutores de tensão existe perigo de vida devido a choque elétrico.

► Desligue a tensão do produto, desligando para tal todas as alimentações de corrente em todos os polos (dispositivo elétrico de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm, por ex. fusível ou interruptor de proteção da tubagem).

► Proteja contra rearme.

► Verifique se não existe tensão.

► Monte o produto na calha DIN no armário elétrico.

3.4 Instalação

3.4.1 Instalação elétrica

A instalação elétrica só pode ser feita por um eletrotécnico.

► Entre os dados de cabos e os cabos de corrente contínua/corrente alternada, mantenha uma distância de 200 mm, a fim de minimizar as perturbações na transferência de dados.

3.4.1.1 Ligações

Contacto	Descrição
N	Condutor neutro
L	Condutor de fase
R1 +, R1 -	Contacto de relé, contacto de fecho, para comando do consumidor (liga o consumidor através do contacto de relé no caso de excesso de energia) PV-Ready, ligações para a bomba de calor
S0 +, S0 -	Entrada S0 do contador de energia do consumidor
SEM	(Contacto sem função)
A1, B1, G1	Bus RS485 para os onduladores (Slaves), ocupação das ligações para cabo de ligação (→ Tabela Ocupação das ligações Cabo de dados Bus RS485) No Bus RS485 para os onduladores (bornes A1, B1, G1) não ligar outro Master exceto o produto!
A2, B2, G2	(Contacto sem função)
K+	(Contacto sem função)
K1 – K4	(Contacto sem função)
USB	Interface PC

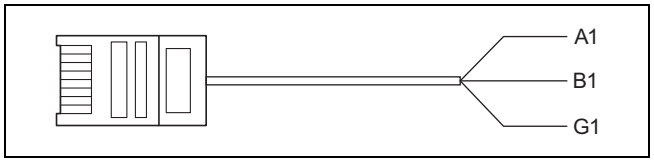
3.4.1.2 Ocupação das ligações do cabo de dados Bus RS485 [1)]

[1)] Comprimento máx. total Bus RS485: 1000 m

Sinais RS485	Bornes	Slave RJ45	Master
Data A	A1	1	Ver ocupação das ligações de acordo com o manual do Slave
Data B	B1	2	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
Ground	G1	8	

3.4.1.3 Ligar o produto ao ondulador

1. Encaixe a ficha RJ45 do cabo de dados fornecido numa das buchas RJ45 do ondulador.



2. Ligue os três fios do outro lado aos bornes A1, B1 e G1.
   – A1 = Branco/laranja
   – B1 = Laranja
   – G1 = Castanho

3.4.1.4 Ligar a alimentação de corrente

► Ligue a alimentação de corrente através dos bornes L e N.

3.5 Eliminação de falhas

3.5.1 Mensagens de avaria

► Observe os LEDs que indicam o estado de serviço e as falhas do produto. (→ Página 48)
► Verifique a alimentação de corrente para o produto.
► Verifique as ligações para o recetor de telecomando.
► Verifique as ligações para a bomba de calor.
► Verifique o valor limite PV-Ready definido no ondulador e defina o valor limite na bomba de calor especial.

3.6 Colocar o produto definitivamente fora de funcionamento

1. Desligue a alimentação de corrente.
2. Desmonte o produto da caixa de corrente.

3.7 Reciclagem e eliminação

Eliminar a embalagem

► Elimine a embalagem corretamente.
► Respeite todas as normas relevantes.

3.8 Dados técnicos

	Módulo de ampliação Gestão da alimentação
Dimensão do produto, largura	72 mm
Dimensão do produto, altura	91 mm
Dimensão do produto, profundidade	58 mm
Consumo próprio	< 3 W
Temperatura ambiente	0 … 60 °C
Temperatura de armazenamento	−40 … 85 °C
Humidade relativa do ar	0 … 95 %
Emissões de ruídos	Silencioso
Tipo de proteção	IP 20
Classe de proteção	II
Bornes de ligação (fio fino/individual)	1,5 mm² / 2,5 mm²
Peso	300 g
Alimentação de corrente	230 V~, 50 Hz / 60 Hz
Saída de relé	Contacto isento de potencial, 250 V AC / 16 A

763480

Publisher/manufacturer
KATEK Memmingen GmbH
Mammostraße 1 ▮ 87700 Memmingen
customerservice@katek-group.com ▮ www.steca.com

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.