



Bedienungsanleitung  
Instruction Manual  
Mode d'emploi  
Manuale d'istruzioni  
Manual de instrucciones  
Manual de Instruções



**Omegon® Power Hub C28 3x 12V + 4x USB**

*Version 11.2024 Rev. A Art.-Nr. 83093*

# **Omegon® Power Hub C28 3x 12V + 4x USB**

*Viel Vergnügen mit Ihrem neuen Stromverteiler! Seine sieben Anschlüsse und das intelligente Leistungsmanagement versorgen alle elektrischen Astrogeräte von der gekühlten Kamera über die Montierung bis zu Heizbändern zuverlässig mit Elektrizität. Selbstverständlich können Sie den Power Hub auch beim Camping oder für andere Hobbies einsetzen.*

## **1. Vorsichtsmaßnahmen**

12 Volt Spannung sind zwar nicht lebensgefährlich, die Spannung kann aber trotzdem unangenehme Stromschläge hervorrufen. Achten Sie darauf, dass vor allem Kinder nichts in die 12-Volt-Buchsen stecken.

Sicherstellen eines guten Kontakts: Achten Sie darauf, dass die Buchsen und Stecker sauber sind. Wenn Sie die Verbindungen herstellen, sollten die Stecker stabil sitzen und so weit wie möglich in der Buchse stecken.


Keine zu starken Lasten: Beachten Sie die technischen Daten, bevor Sie leistungsstarke Geräte anschließen. Der Verteiler kann insgesamt bis zu 128 Watt an seinen Ausgängen bereitstellen, er muss aber diese Leistung auch von der Stromquelle erhalten. Bei einer 12-Volt-Stromquelle ergeben sich etwa 11 Ampere Stromstärke. Um diese Leistung zu nutzen, muss die Verbindung einen guten Kontakt aufweisen.

Achten Sie außerdem darauf, dass der Verteiler nicht zu heiß wird, insbesondere nicht in die Nähe von Flammen gebracht wird. Starke Stöße, Feuchtigkeit und Kurzschlüsse sind zu vermeiden.

## **2. Inbetriebnahme**

### **2.1. Lieferumfang.**

Beachten Sie eine sinnvolle Reihenfolge fürs Einstecken und Anschalten der Geräte: Idealerweise ist der Verteiler zunächst ganz ausgeschaltet, und die 12-Volt-Buchsen einzeln auch. Verbinden Sie alle Geräte und stecken den Verteiler an die Stromquelle.

 In folgenden Fällen schalten Sie den Verteiler sicherheitshalber bitte sofort aus und trennen ihn von der Stromquelle:

- Bei Absinken der Spannungsanzeige unter 11,6 Volt
- Wenn Sie verdächtige Gerüche wahrnehmen
- Wenn sich der Verteiler oder ein angeschlossenes Gerät ungewöhnlich stark erwärmt

Dann schalten Sie den Verteiler am Kippschalter ein und schließlich die benötigten 12-Volt-Buchsen.

1. Verteiler mit Anschlussleitung
2. 3M-Klebeband. Zum Befestigen an einer glatten, sauberen Fläche
3. Ersatz-Sicherung

## 2.2. Beispielhafte Nutzung

Hier eine Möglichkeit, wie Sie den Verteiler nutzen können: Als Stromquelle nehmen wir eine Powerbank mit 12V-Anschluss und max. 10A Stromstärke an. Das ergibt  $12V \times 10A = 120W$  Maximalleistung. An den Power Hub C28 können Sie dann etwa anschließen:

- 12V-Buchsen:
  - Teleskop-Montierung mit 2A max. Stromstärke (<48W)
  - Heizband-Steuerung mit max. 40W
  - Astrokamera, deren Kühlung bis zu 30W benötigt
- USB-Anschluss: Smartphone mit 1A Ladestrom (5W)

In der Summe wären das theoretisch maximal 123 Watt, was die Leistungsreserve der Powerbank und des Verteilers somit ausschöpfen würde. In der Praxis werden wahrscheinlich nicht alle drei 12V-Geräte gleichzeitig mit maximaler Leistung betrieben, so dass ein weiteres schwächeres Gerät am USB-Anschluss durchaus noch funktionieren wird (aber eben nicht unbedingt der Laptop mit Power Delivery bis 30 Watt).

Falls Sie unsicher sind, ob Sie bei Ihrem individuellen Anwendungsfall die Leistungsgrenze des Verteilers erreichen, empfehlen wir die Rücksprache mit unserem technischen Service oder einer Elektrikerin.

## 3. Fehlerbehebung

**Spannungsanzeige leuchtet gar nicht auf:** Ist die Stromquelle selbst aktiv? Muss sie eingeschaltet oder eingesteckt werden? Hat der Power Hub eine gute Verbindung (ggf. einige Male ab- und wieder anstecken)? Funktionieren andere Geräte an der Spannungsquelle? Ist die Sicherung intakt? Dann mögliche Fehlerquellen beseitigen, Ersatz-Sicherung einlegen und erneut versuchen.

**Spannungsanzeige unter 11,6 Volt:** Wenn ein Akku die Stromquelle ist, ist er ausreichend aufgeladen? Wenn der Verteiler an einem Netzgerät angesteckt ist, ist dieses richtig eingestellt? Sind Stecker und Buchse sauber, v.a. staub- und fettfrei? Sind Kontakte intakt und z.B. nicht verbogen?

**Spannungsanzeige OK, aber angeschlossene Geräte erhalten keinen Strom:** Sind die Schalter eingeschaltet? Sind Stecker und Buchsen sauber, v.a. staub- und fettfrei? Sind Kontakte intakt und z.B. nicht verbogen? Besteht irgendwo ein Kurzschluss?

**Power Hub C28 schaltet sich im Betrieb ab:** Ist die Spannung der Stromquelle unter 11,6 Volt gefallen (dann siehe oben)? War die Leistung der Verbraucher zu hoch? Dann weniger Geräte anschließen oder deren Leistung reduzieren. Wurde der Power Hub zu warm? Dann zunächst abkühlen lassen, vor dem erneuten Einschalten auf gute Belüftung achten und keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen. Ggf. weniger Geräte anschließen oder deren Leistung reduzieren.


## 4. Technische Daten/Spezifikationen

Versorgungsspannung	12-24 Volt
Ausgangsspannung	12 Volt
Ausgangsleistung insgesamt	bis zu 128 Watt
12V-Buchsen	einzelnschaltbar, Leistungsabgabe zusammen bis 80W (max. ca. 6A)
2x USB-A	5V, zusammen maximal 3.4A
1x USB-A mit Quick Charge 3.0	5V@3A / 9V@2A / 12V@1.5A,
1x USB-C mit Power Delivery	4.5V@5A / 5V@4.5A / 9V@3A / 12V@2.5A / 15V@2A / 20V@1.5A
Stromstärke	10 Ampere
Kabellänge	1 m
Stecker (Eingang)	Zigarettenanzünder Stromkabel
Display	Spannungsanzeige
Schutzschaltungen vor	Kurzschluss, Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Übertemperatur, Überlastung

# **Omegon® Power Hub C28 3x 12V + 4x USB**

*Enjoy your new power distributor! Its seven ports and intelligent power management reliably supply electricity to all your astronomical devices, from cooled cameras to mounts and heating bands. You can also use the Power Hub for camping or other hobbies.*

## **1. Precautions**

 In the following cases, immediately turn off the distributor and disconnect it from the power source:

- If the voltage indicator drops below 11.6 volts.
- If you notice unusual odors.
- If the distributor or a connected device overheats significantly.

12 volts may not be life-threatening, but the voltage can still cause unpleasant electric shocks. Ensure that children do not insert anything into the 12V sockets.

Ensure good connections: Make sure the sockets and plugs are clean. When connecting devices, the plugs should fit securely and be fully inserted into the sockets.

Avoid excessive loads: Refer to the technical specifications before connecting high-power devices. The distributor can deliver up to 128 watts in total, but it must also receive this power from the source. For a 12-volt power source, this corresponds to about 11 amps. Ensure solid connections for optimal performance.

Prevent overheating: Do not place the distributor near flames. Avoid strong impacts, moisture, and short circuits.

## **2. Operation**

### **2.1. Included in the Package**

1. Distributor with connection cable
2. 3M adhesive pad for attaching to a smooth, clean surface
3. Spare fuse

## 2.2. Example Use Case

Here's how you can use the distributor: Assume a power bank with a 12V output and a maximum current of 10A (120W). The Power Hub C28 can then power devices such as:

### 12V Sockets:

- Telescope mount requiring up to 2A current (<48W)
- Heating band control requiring up to 40W
- Astrophotography camera cooling consuming up to 30W

### USB Port:

- Smartphone charging at 1A (5W)

This adds up to a theoretical maximum of 123 watts, utilizing nearly the full power capacity. However, not all devices are likely to operate at maximum load simultaneously, allowing for the connection of additional lower-power devices.

If you are unsure whether your use case approaches the distributor's power limit, consult technical support or an electrician.

## 3. Troubleshooting

**Voltage display is off:** Is the power source active? Is it plugged in or switched on? Are the connections secure? Test other devices with the power source. If the fuse is blown, replace it and try again.

**Voltage drops below 11.6 volts:** Ensure the battery is sufficiently charged or that the power adapter is correctly set. Clean plugs and sockets if needed.

**Voltage display is fine, but devices are not powered:** Check if the switches are on. Ensure plugs and sockets are clean and free from dust or grease. Look for any bent or damaged contacts.

**Power Hub shuts off during use:** If the power source voltage falls below 11.6 volts, address the issue. If the device overheats or exceeds the power limit, reduce the load and allow it to cool down before restarting.


## 4. Technical Specifications

Input Voltage	12-24V
Output Voltage	12V
Max Output Power	Up to 128 watts
12V Sockets	Individually switchable, up to 80W (6A max)
USB-A Ports (x2)	5V, max 3.4A combined
USB-A Quick Charge	5V@3A / 9V@2A / 12V@1.5A
USB-C with PD	4.5V@5A / 5V@4.5A / 9V@3A / 12V@2.5A / 15V@2A / 20V@1.5A
Current	10A max.
Cable Length	1 meter
Input Plug	Cigarette lighter cable
Display	Voltage indicator
Protection Circuits	Against short circuits, overcurrent, overvoltage, undervoltage, overheating, and overloading

# Omegon® Power Hub C28 3x 12V + 4x USB

*Profitez pleinement de votre nouveau répartiteur d'alimentation ! Ses sept ports et sa gestion intelligente de l'énergie alimentent de manière fiable tous les équipements astronomiques électriques, de la caméra refroidie à la monture, en passant par les bandes chauffantes. Bien sûr, vous pouvez également utiliser le Power Hub pour le camping ou d'autres loisirs.*

## 1. Précautions

 Veuillez éteindre immédiatement le répartiteur et le déconnecter de la source d'alimentation dans les cas suivants :

- Si l'indicateur de tension descend en dessous de 11,6 volts.
- Si vous percevez des odeurs suspectes.
- Si le répartiteur ou un appareil connecté devient anormalement chaud.

Cette tension peut provoquer des décharges électriques désagréables, même si des décharges de 12 V ne peuvent être mortelles.. Assurez-vous en particulier que les enfants ne mettent rien dans les prises 12 volts.

- **Assurer un bon contact** : Assurez-vous que les prises et les connecteurs sont propres. Lorsque vous effectuez les connexions, les connecteurs doivent être bien enfoncés et stables.
- **Évitez les puissances trop élevées** : Respectez les spécifications techniques avant de connecter des appareils puissants. Le répartiteur peut fournir un total de 128 Watts sur ses sorties, à condition que la source d'alimentation puisse fournir cette puissance. A 12Volts, cela correspond à environ 11 Ampères. Une alimentation stable est nécessaire pour cette puissance.
- Veillez à ce que le répartiteur ne surchauffe pas et ne soit pas exposé à des flammes. Évitez les chocs violents, l'humidité et les courts-circuits.

## 2. Mise en service

### 2.1. Contenu de la livraison

Respectez un ordre logique pour connecter et allumer les appareils : idéalement, le répartiteur est d'abord complètement éteint, ainsi que les prises 12 V individuellement. Connectez tous les appareils, branchez le répartiteur à la source d'alimentation, puis



allumez-le avec l'interrupteur basculant avant de mettre en marche les prises 12 V nécessaires.

1. Répartiteur avec câble de connexion
2. Ruban adhésif 3M pour fixation sur une surface propre et lisse
3. Fusible de rechange

## 2.2. Exemple d'utilisation

Voici un exemple d'utilisation du répartiteur :

Pour la source d'alimentation, prenez une batterie externe avec un port 12V et une intensité maximum de 10A. Cela correspond à une puissance maximale de  $12V \times 10A = 120W$ . Vous pouvez alors connecter au Power Hub C28 :

- **Prises 12V :**
  - Monture de télescope avec un courant max. de 4A (<48W)
  - Contrôleur de bande chauffante jusqu'à 40W max.
  - Caméra astronomique pouvant nécessiter jusqu'à 30W pour le refroidissement
- **Ports USB :** Smartphone avec un courant de charge de 1A (5W)

En théorie, le total est de 123 W, ce qui utilise toute la puissance de la batterie et du répartiteur. En pratique, il est peu probable que tous les appareils fonctionnent simultanément à pleine puissance. Un appareil supplémentaire moins gourmand pourrait encore fonctionner via un port USB (mais pas un ordinateur portable nécessitant 30W avec Power Delivery).

Si vous avez des doutes sur le dépassement des limites de puissance dans votre cas spécifique, nous vous recommandons de consulter notre service technique ou un électricien.

## 3. Dépannage

**L'indicateur de tension ne s'allume pas :** La source d'alimentation est-elle active ? Faut-il l'allumer ou la brancher ? Le Power Hub est-il correctement connecté (essayer de débrancher et rebrancher plusieurs fois) ? D'autres appareils fonctionnent-ils sur la même source d'alimentation ? Le fusible est-il intact ? Si nécessaire, remplacez le fusible et réessayez.

**Indicateur de tension inférieur à 11,6 volts** : Si la source est une batterie, est-elle suffisamment chargée ? Si le répartiteur est connecté à un adaptateur secteur, est-il correctement configuré ? Les connecteurs sont-ils propres, notamment exempts de poussière et de graisse ? Les contacts sont-ils intacts et non pliés ?

**Indicateur de tension OK, mais les appareils connectés ne reçoivent pas d'électricité** : Les interrupteurs sont-ils allumés ? Les connecteurs et les prises sont-ils propres et non endommagés ? Existe-t-il un court-circuit quelque part ?

**Le Power Hub C28 s'éteint pendant l'utilisation** : La tension de la source d'alimentation est-elle tombée en dessous de 11,6 volts (voir ci-dessus) ? La puissance des appareils connectés était-elle trop élevée ? Dans ce cas, réduisez le nombre d'appareils ou leur puissance. Le répartiteur a-t-il surchauffé ? Laissez-le refroidir avant de le rallumer et veillez à une bonne ventilation. Ne l'exposez pas directement au soleil. Réduisez également le nombre d'appareils connectés ou leur puissance.


## 4. Caractéristiques techniques/spécifications

Tension d'alimentation	12-24 volts
Tension de sortie	12 volts
Puissance de sortie totale	jusqu'à 128 watts
Prises 12V	Individuellement commutables, puissance totale jusqu'à 80W (max. environ 6A)
2x USB-A	5V, jusqu'à 3.4A au total
1x USB-A avec Quick Charge 3.0	5V@3A / 9V@2A / 12V@1.5A,
1x USB-C avec Power Delivery	4.5V@5A / 5V@4.5A / 9V@3A / 12V@2.5A / 15V@2A / 20V@1.5A
Intensité	10 ampères
Longueur du câble	1 m
Connecteur (entrée)	câble pour allume-cigare
Affichage	indicateur de tension
Protections contre	court-circuit, surintensité, surtension, sous-tension, surchauffe, surcharge

# **Omegon® Power Hub C28 3x 12V + 4x USB**

*Congratulazioni per il vostro nuovo power hub! I suoi sette connettori e la gestione intelligente dell'alimentazione forniscono elettricità in modo affidabile a tutti i dispositivi astronomici: dalla fotocamera raffreddata fino alle fasce riscaldanti. Ovviamente, potete utilizzare il Power Hub anche in campeggio o per altri hobby.*

## **1. Precauzioni**

 Nei seguenti casi, spegnete immediatamente il distributore e scollegatelo dalla fonte di alimentazione:

- Quando l'indicatore di tensione scende sotto gli 11,6 Volt.
- Se percepite odori sospetti.
- Se il distributore o un dispositivo collegato si surriscalda in modo anomalo.

Sebbene 12 Volt non siano pericolosi per la vita, possono comunque causare scosse elettriche spiacevoli. Assicuratevi che i bambini non inseriscano nulla nelle prese da 12 Volt.

### **Mantenimento del contatto:**

Assicuratevi che le prese e i connettori siano puliti. Quando stabilite una connessione, i connettori devono essere inseriti saldamente e il più profondamente possibile nella presa.

### **Carichi non eccessivi:**

Rispettate i dati tecnici prima di collegare dispositivi ad alto consumo. Il distributore può fornire fino a 128 Watt complessivi alle uscite ma deve ricevere tale potenza anche dalla fonte di alimentazione. Con una fonte di alimentazione da 12 Volt, la corrente è di circa 11 Ampere. Per utilizzare questa potenza, la connessione deve essere di buona qualità.

Evitate inoltre che il power hub si surriscaldi, soprattutto vicino a fiamme. Evitate colpi forti, umidità e cortocircuiti.

## 2. Messa in funzione

### 2.1. Contenuto della confezione

Seguite un ordine logico per collegare e accendere i dispositivi. Idealmente il distributore dovrebbe essere inizialmente spento, così come le prese da 12 Volt. Collegate quindi tutti i dispositivi e poi il power hub alla fonte di alimentazione. Accendete il distributore tramite l'interruttore a levetta e infine le prese necessarie da 12 Volt.

1. Distributore con cavo di collegamento
2. Pad adesivo 3M per il fissaggio su una superficie liscia e pulita
3. Fusibile di ricambio

### 2.2. Esempio di utilizzo

Un possibile utilizzo dell'hub:

Supponiamo che utilizziate una power bank con un'uscita da 12V e max. 10A. Questo consente una potenza massima di  $12V \times 10A = 120W$ . Al Power Hub C28 potreste quindi collegare:

#### Porte 12V:

- Montatura del telescopio con max. 2A (48W)
- Controller per fasce riscaldanti con max. 40W
- Fotocamera astronomica con raffreddamento fino a 30W

#### Porte USB:

- Smartphone con corrente di carica di 1A (5W)

In totale sarebbero teoricamente 123 Watt, sfruttando così quasi completamente la potenza della power bank e del distributore. In pratica, è improbabile che tutti e tre i dispositivi 12V funzionino contemporaneamente al massimo della potenza, quindi potrebbe essere possibile collegare un altro dispositivo USB meno potente.

Se non siete sicuri di raggiungere il limite di potenza con il vostro caso specifico, consultate il nostro servizio tecnico o un elettricista.

### 3. Risoluzione dei problemi

**L'indicatore di tensione non si accende:** La fonte di alimentazione è attiva? E' accesa? E' collegata correttamente? Controllate se il Power Hub è ben connesso (collegare e scollegare alcune volte per verificare). Altri dispositivi funzionano con la stessa fonte di alimentazione? Il fusibile è intatto? Risolvete eventuali problemi, sostituite il fusibile di ricambio e riprovate.

**L'indicatore di tensione è inferiore a 11,6 Volt:** La batteria usata come fonte di alimentazione è sufficientemente carica? Se il distributore è collegato a un adattatore di rete, è configurato correttamente? I connettori e le prese sono puliti, privi di polvere e di grasso? I contatti sono integri e non piegati?

**L'indicatore di tensione è OK ma i dispositivi collegati non ricevono corrente:** Gli interruttori sono accesi? Connettori e prese sono puliti e privi di polvere o grasso? I contatti sono integri e non piegati? Esiste un cortocircuito da qualche parte?

**Il Power Hub C28 si spegne durante l'uso:** La tensione della fonte di alimentazione è scesa sotto 11,6 Volt? In tal caso, consultate la sezione precedente. Il carico dei dispositivi collegati era troppo elevato? Collegare meno devices o riducete la potenza. Il Power Hub si è surriscaldato? Lasciatelo raffreddare prima di riaccenderlo, assicurandovi una buona ventilazione e evitando l'esposizione diretta alla luce solare. In caso di problemi persistenti, riducete il numero di dispositivi collegati o il loro consumo energetico.


## 4. Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	12-24 Volt
Tensione in uscita	12 Volt
Potenza totale in uscita	fino a 128 Watt
Prese 12V	Singolarmente commutabili, Potenza complessiva: fino a 80W (massimo circa 6A)
2x USB-A	5V, massimo 3.4A in totale
1x USB-A con Quick Charge 3.0	5V@3A / 9V@2A / 12V@1.5A,
1x USB-C con Power Delivery	4.5V@5A / 5V@4.5A / 9V@3A / 12V@2.5A / 15V@2A / 20V@1.5A
Corrente massima	10 Ampere
Lunghezza del cavo	1 metro
Connettore (ingresso)	cavo di alimentazione con adattatore per accendisigari
Display	indicatore di tensione
Protezione contro	cortocircuito, sovracorrente, sovratensione, sottotensione, surriscaldamento, sovraccarico

# **Omegon® Power Hub C28 3x 12V + 4x USB**

*¡Disfruta de tu nuevo distribuidor de energía! Sus siete puertos y su administración inteligente de energía suministran electricidad de manera fiable a todos sus dispositivos astronómicos, desde cámaras refrigeradas hasta monturas y bandas calefactoras. También puedes utilizar el Power Hub para acampada u otros pasatiempos.*

## **1. Precauciones**

 En los siguientes casos, apague inmediatamente el distribuidor y desconéctalo de la fuente de alimentación:

- Si el indicador de voltaje cae por debajo de 11,6 voltios.
- Si nota olores inusuales.
- Si el distribuidor o un dispositivo conectado se sobrecalienta significativamente.

Es posible que 12 voltios no pongan en peligro la vida, pero el voltaje aún puede causar descargas eléctricas desagradables. Asegúrese de que los niños no introduzcan nada en las tomas de 12 V.

Asegurar buenas conexiones: Asegúrese de que los enchufes y conectores estén limpios. Al hacer conexiones, las mismas deben encajar firmemente y estar completamente introducidas en su respectivo enchufe.

Evite sobrecargas: Consulte las especificaciones técnicas antes de conectar dispositivos de alta potencia. El distribuidor puede entregar hasta 128 vatios en total, pero también debe recibir esta potencia de la fuente. Para una fuente de alimentación de 12 voltios, esto corresponde a unos 11 amperios. Asegure conexiones sólidas para un rendimiento óptimo.

Evite el sobrecalentamiento: No coloque el distribuidor cerca de llamas. Evite fuertes impactos, humedad y cortocircuitos.

## **2. Operación**

### **2.1. Incluido en el paquete**

1. Distribuidor con cable de conexión.
2. Almohadilla adhesiva 3M para fijar a una superficie lisa y limpia
3. Fusible de repuesto

## 2.2. Ejemplo de uso

Así es cómo puede utilizar el distribuidor: suponga un banco de energía con una salida de 12 V y una corriente máxima de 10 A (120 W). El Power Hub C28 puede alimentar dispositivos como:

### Tomas de 12V:

- Soporte para telescopio que requiere hasta 2 A de corriente (<48 W)
- Control de banda calefactora que requiere hasta 40W
- La refrigeración de la cámara de astrofotografía consume hasta 30W

### Puerto USB:

- Carga de smartphone a 1A (5W)

Esto suma un máximo teórico de 123 vatios, utilizando casi toda la capacidad de potencia. Sin embargo, no es probable que todos los dispositivos funcionen con carga máxima simultáneamente, lo que permite la conexión de dispositivos adicionales de menor potencia.

Si no está seguro de si su caso de uso se acerca al límite de potencia del distribuidor, consulte al soporte técnico o a un electricista.

## 3. Solución de problemas

**La pantalla de voltaje está apagada:** ¿Está activa la fuente de alimentación? ¿Está enchufado o encendido? ¿Las conexiones son seguras? Pruebe otros dispositivos con la fuente de alimentación. Si el fusible está fundido, reemplácelo y vuelva a intentarlo.

**El voltaje cae por debajo de 11,6 voltios:** Asegúrese de que la batería esté suficientemente cargada o que el adaptador de corriente esté configurado correctamente. Limpie enchufes y tomas de corriente si es necesario.

**La visualización del voltaje está bien, pero los dispositivos no reciben alimentación:** Compruebe si los interruptores están encendidos. Asegúrese de que los enchufes y tomas de corriente estén limpios y libres de polvo o grasa. Busque contactos doblados o dañados.



**Power Hub se apaga durante el uso:** Si el voltaje de la fuente de alimentación cae por debajo de 11,6 voltios, solucione el problema. Si el dispositivo se sobrecalienta o excede el límite de potencia, reduzca la carga y permita que se enfríe antes de reiniciar.


## 4. Especificaciones técnicas

Voltaje de entrada	12-24V
Voltaje de salida	12V
Potencia de salida máxima	Hasta 128 vatios
Enchufes de 12V	Conmutable individualmente, hasta 80 W (6 A máx.)
Puertos USB-A (x2)	5 V, máximo 3,4 A combinado
Carga rápida USB-A	5V@3A / 9V@2A / 12V@1.5A
USB-C con PD	4,5 V a 5 A / 5 V a 4,5 A / 9 V a 3 A / 12 V a 2,5 A / 15 V a 2 A / 20 V a 1,5 A
Actual	10A máx.
Longitud del cable	1 metro
Enchufe de entrada	Cable de mechero
Pantalla	Indicador de voltaje
Circuitos de protección	Contra cortocircuitos, sobrecorriente, sobretensión, subtensión, sobrecalentamiento y sobrecarga.

# **Omegon® Power Hub C28 3x 12V + 4x USB**

*Aproveite o seu novo fornecedor de energia! As suas sete portas e gerenciamento inteligente de energia fornecem eletricidade de maneira confiável para todos os seus dispositivos astronômicos, desde câmaras refrigeradas até montagens e fitas de aquecimento. Poderá também usar o Power Hub para acampar ou outros hobbies.*

## **1. Precauções**

 Nos seguintes casos desligue imediatamente o Power Hub e desconecte-o da fonte de alimentação:

- Se o indicador de tensão cair abaixo de 11,6 volts.
- Se notar odores incomuns.
- Se o Power Hub ou um dispositivo conectado superaquecer significativamente.

12 volts podem não ser fatais, mas a voltagem ainda pode causar choques elétricos desagradáveis. Certifique-se de que as crianças não introduzem nada nas tomadas de 12V.

Garanta boas conexões: Certifique-se de que as tomadas e plugues estejam limpos. Ao conectar dispositivos, os plugues devem estar bem encaixados e totalmente inseridos nas tomadas.

Evite cargas excessivas: Consulte as especificações técnicas antes de conectar dispositivos de alta potência. O Power Hub pode fornecerr até 128 watts no total, mas também deve receber essa potência da fonte. Para uma fonte de alimentação de 12 volts, isso corresponde a cerca de 11 amperes. Garanta conexões sólidas para desempenho ideal.

Evite o superaquecimento: Não coloque o Power Hub próximo a chamas. Evite impactos fortes, humidade e curtos-circuitos.

## **2. Operação**

### **2.1. Incluído no Pacote**

1. Power Hub com cabo de conexão
2. Almofada adesiva 3M para fixar em uma superfície lisa e limpa
3. Fusível sobressalente

## 2.2. Exemplo de caso de uso

Veja como pode usar o distribuidor: Suponha uma fonte de alimentação com saída de 12V e corrente máxima de 10A (120W). O Power Hub C28 pode então alimentar dispositivos como:

### Tomadas 12V:

- Montagem do telescópio que requer corrente de até 2A (<48W)
- Controle de fita de aquecimento que requer até 40W
- Câmara refrigerada de astrofotografia consumindo até 30W

### Porta USB:

- Carregamento do smartphone a 1A (5W)

Isso totaliza um máximo teórico de 123 watts, utilizando quase toda a capacidade de energia. No entanto, é provável que nem todos os dispositivos operem com carga máxima simultaneamente, permitindo a conexão de dispositivos adicionais de menor consumo de energia.

Se não tiver certeza se o seu caso de uso se aproxima do limite de potência do Power Hub, consulte o suporte técnico ou um electricista.

## 3. Solução de problemas

**A exibição de tensão está desligada:** A fonte de energia está ativa? Está conectado ou ligado? As conexões são seguras? Teste outros dispositivos com a fonte de alimentação. Se o fusível estiver queimado, substitua-o e tente novamente.

**A tensão cai abaixo de 11,6 volts:** Certifique-se de que a bateria esteja suficientemente carregada ou que o adaptador de energia esteja configurado corretamente. Limpe plugues e tomadas, se necessário.

**A exibição de tensão está boa, mas os dispositivos não estão ligados:** Verifique se os interruptores estão ligados. Certifique-se de que os plugues e tomadas estejam limpos. Procure não colocar contatos tortos ou danificados.

**O Power Hub desliga durante o uso:** Se a tensão da fonte de alimentação cair abaixo de 11,6 volts, resolva o problema. Se o dispositivo superaquecer ou exceder o limite de potência, reduza a carga e arrefecer antes de reiniciá-lo.

## 4. Especificações Técnicas

Tensão de entrada	12-24V
Tensão de saída	12V
Potência máxima de saída	Até 128 watts
Tomadas 12V	Comutável individualmente, até 80 W (6A máx.)
Portas USB-A (x2)	5V, máximo 3,4A combinado
Carga rápida USB-A	5V@3A / 9V@2A / 12V@1,5A
USB-C com PD	4,5V@5A / 5V@4,5A / 9V@3A / 12V@2,5A / 15V@2A / 20V@1,5A
Atual	10A máx.
Comprimento do cabo	1 metro
Plugue de entrada	Cabo de isqueiro
Mostrar	Indicador de tensão
Circuitos de Proteção	Contra curto-circuitos, sobrecorrente, sobretensão, subtensão, superaquecimento e sobrecarga