



EcoFlow PowerOcean DC Fit Advanced Settings for Charging Starting Power

1. Charging starting power:

What is "Charging starting power"?

Charging starting power refers to the minimum power threshold that the photovoltaic panels must exceed for the DC Fit Converter and third-party string inverter to initiate operation and recharge. This threshold is crucial for safeguarding the DC Fit Converter and third-party string inverter from potential damage or malfunction.

What is the updated content?

There are two modes for selection: Automatic mode, "**Adjust automatically**", manual mode, and "**Set manually.**"

- Automatic mode "**Adjust automatically**"

This mode is designed to automatically detect the combined self-consumption power of the DC Fit Converter and third-party String Inverter, calculating the minimum required charging starting power. In this mode, the DC Fit Converter and String Inverter are guaranteed to start safely when the available power exceeds their combined self-consumption requirements. This ensures safety during startup, as both components are powered adequately to initiate operations.

- Manual mode "**Set manually**"

In manual mode, installers have the flexibility to set a charging starting power lower than that of the automatic mode based on the model of the third-party String Inverter, their own expertise, and observations. The advantage of this approach is that users can maximize solar energy absorption, potentially gaining a few extra minutes of sunlight each time sunlight becomes stronger. However, it's important to note that this mode has certain risks. Setting the charging starting power too low may result in the DC Fit Converter and third-party String Inverter failing to start or behaving abnormally.

WARNING:

Please be aware that setting the charging starting power too low or too close to the total power consumption limit of the DC Fit Converter + third-party string inverter may result in the following consequences:

1. For certain inverters with substantial reserved power capacity, some may incorporate protective algorithms that mandate the total photovoltaic input surpasses the sum of their power consumption and reserved value before commencing operation. In the case of such inverters, setting the charging starting power too low or too close to their operational threshold can lead to power oscillations, thereby compromising operational efficiency.
2. When the charging starting power is set too low or too close to its threshold, the inverter may perceive it as excessively low, leading to repetitive restarts.

How do you determine if the set charging starting power is too low?

1. Significant Fluctuations in Photovoltaic Power: If there are considerable fluctuations in photovoltaic power, it may indicate that the charging starting power is too close to the inverter's startup power limit, resulting in voltage fluctuations.
2. Observation of Inverter Repeatedly Restarting: If the inverter is observed repeatedly restarting, it suggests that the charging starting power is too close to the inverter's startup power limit.
3. Observing the Discrepancy Between Photovoltaic Input and Inverter Output Power: If there is a significant gap between the photovoltaic input power and the inverter's output power (grid feeding power + household consumption power), it may indicate that the charging starting power is set too low.



2. Discharging starting power:

What is "Discharging starting power"?

Discharging starting power refers to the minimum threshold of household power consumption that must be surpassed by the DC Fit to initiate operation and supply electricity to household appliances.

What is the updated content?

Now, we support the installer in customizing it based on the request.

WARNING:

This parameter holds significant importance as the DC Fit and third-party inverters have standby power consumption, directly impacting energy efficiency. For instance, assuming a total power consumption of 200W for the combination of the DC Fit converter and third-party string inverter, household appliances consume only 50W. Allowing the DC Fit converter to discharge in this scenario would waste approximately 80% of the energy. However, the benefit lies in the ability of users to save money by purchasing electricity from the grid at the 50W rate.



EcoFlow PowerOcean DC Fit Erweiterte Einstellungen für die Ladestartleistung

1. Ladestartleistung:

Was ist die Ladestartleistung?

Die Ladestartleistung bezieht sich auf die minimale Leistungsschwelle, die die Solarpaneele überschreiten müssen, damit der DC Fit Wandler und der String-Wechselrichter eines Drittanbieters in Betrieb genommen und geladen werden können. Dieser Schwellenwert ist wichtig, um den DC Fit Wandler und den String-Wechselrichter eines Drittanbieters vor möglichen Schäden oder Fehlfunktionen zu schützen.

Die Aktualisierungen

Es stehen zwei Modi zur Verfügung: Automatischer Modus, "Automatisch anpassen", Manueller Modus und "Manuell anpassen".

- Automatischer Modus "**Automatische Einstellung**"

In diesem Modus wird die kombinierte Eigenverbrauchsleistung des DC Fit Wandlers und des String-Wechselrichters eines Drittanbieters automatisch erkannt und die erforderliche Mindestleistung für den Ladestart berechnet. In diesem Modus wird sichergestellt, dass der DC Fit Wandler und der String-Wechselrichter sicher starten, wenn die verfügbare Leistung ihren kombinierten Eigenverbrauchsbedarf übersteigt. Dies gewährleistet die Sicherheit während des Starts, da beide Komponenten ausreichend mit Strom versorgt werden, um den Betrieb aufzunehmen.

- Manueller Modus "**Manuelle Einstellung**"

Im manuellen Modus können Installateure eine niedrigere Startleistung als im automatischen Modus einstellen, basierend auf dem Modell des String-Wechselrichters eines Drittanbieters, ihrem eigenen Fachwissen und ihren Beobachtungen. Der Vorteil dieses Ansatzes besteht darin, dass der Nutzer die Aufnahme von Solarenergie maximieren kann und möglicherweise zusätzlich Solarenergie gewinnt, wenn das Sonnenlicht stärker wird. Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass dieser Modus gewisse Risiken birgt. Wenn Sie die Ladestartleistung zu niedrig einstellen, kann dies dazu führen, dass der DC Fit Wandler und der String-Wechselrichter eines Drittanbieters nicht starten oder sich fehlerhaft verhalten.

Hinweis:

Eine zu niedrig oder zu nahe am Grenzwert für die Gesamtleistungsaufnahme des DC Fit Wandlers + String-Wechselrichters eines Drittanbieters eingestellte Startleistung des Ladevorgangs kann folgende Auswirkungen haben:

1. Einige Wechselrichter mit großen Leistungsreserven verfügen über Schutzalgorithmen, die voraussetzen, dass die Gesamtleistung der Solaranlage größer ist als die Summe aus Leistungsaufnahme und Leistungsreserve, bevor der Betrieb aufgenommen wird. Bei solchen Wechselrichtern kann eine zu niedrige oder zu nahe an der Betriebsschwelle liegende Ladeleistung zu Leistungsschwankungen führen und damit die Effizienz beeinträchtigen.
2. Wenn die Ladeleistung zu niedrig oder zu nahe am Schwellenwert liegt, kann sie vom Wechselrichter als zu niedrig erkannt werden, was zu wiederholten Neustarts führt.

Wie können Sie feststellen, ob die eingestellte Ladestartleistung zu niedrig ist?

1. Starke Schwankungen der PV-Leistung können darauf hindeuten, dass die Ladestartleistung zu nahe an der Startleistungsgrenze des Wechselrichters liegt, was zu Spannungsschwankungen führt.
2. Wenn Sie beobachten, dass der Wechselrichter wiederholt neu startet, deutet dies darauf hin, dass die Ladestartleistung zu nahe an der Startleistungsgrenze des Wechselrichters liegt.
3. Wenn eine große Diskrepanz zwischen der PV-Eingangleistung und der Wechselrichter-Ausgangleistung (Netzempfehlung + Haushaltsverbrauchsleistung) besteht, kann dies ein Hinweis darauf sein, dass die Startleistung des Wechselrichters zu niedrig eingestellt ist.



2. Entladestartleistung:

Was ist die Entladestartleistung?

Die Entladestartleistung bezieht sich auf die Mindestgrenze des Stromverbrauchs im Haushalt, die DC Fit überschreiten muss, um den Betrieb aufzunehmen und Haushaltsgeräte mit Strom zu versorgen.

Warnung:

Dieser Parameter ist von großer Bedeutung, da DC Fit und Wechselrichter von Drittanbietern einen Stand-by-Stromverbrauch haben, der sich direkt auf die Energieeffizienz auswirkt. Bei einer Gesamtleistungsaufnahme von 200 W für die Kombination aus DC Fit Wandler und String-Wechselrichter eines Drittanbieters verbrauchen die Haushaltsgeräte beispielsweise nur 50 W. Wenn Sie den DC Fit Wandler in diesem Szenario entladen lassen, würden Sie etwa 80 % der Energie verschwenden. Der Vorteil liegt jedoch darin, dass der Nutzer Geld sparen kann, indem er Strom aus dem Netz zum 50-W-Tarif bezieht.