Herstellererklärung

Konformitätsnachweis entsprechend FNN Dokument "Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz"

Hiermit bestätigt die EcoFlow Inc., dass die unten aufgeführten EcoFlow PowerOcean Hybrid wechselrichter die nachfolgenden Anforderungen aus dem FNN 7.1 Juli 2024 Dokument "Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz" erfüllen:

- Anforderung 4.3 aus FNN 7.1 Juli 2024-Dokument
  Speicher ohne Lieferung in das öffentliche Netz
  Falls eine Speicherladung aus dem öffentlichen Netz erfolgen soll, muss technisch sichergestellt werden, dass der aus dem Netz geladene Strom nicht mehr ins öffentliche Netz eingespeist wird.

- Anforderung 4.2 aus FNN 7.1 Juli 2024-Dokument
  Zur Verhinderung der Einspeisung wird der Energiefluss am Netzanschlusspunkt einen Zähler (Sensor des Speichersystems] gemessen. Diese Daten werden an den Wechselrichter übermillelt. EcoFlow Inc. bestätigt, dass ein Funktionslest (Typprüfung) des Sensors des Speichersystems stattgefunden hat.Es wird weiterhin die ordnungsgemäße Funktion des Sensors des Speichersystems bestätigt EcoFlow Inc. bestätigt, dass ein Funktionstest (Typprüfung) des Sensors des Speichersystems stattgefunden hat. Es wird weiterhin die ordnungsgemäße Funktion des Sensors des Systems bestätigt.
- Anforderung 4.4 aus FNN 7.1 Juli 2024-Dokument
  Nach erfolgter Parametrierung des Wechselrichters verhindert dieser die Einspeisung von Wirkleistung aus der Heimspeichersystem (Batterie + Hybrid-Wechselrichter) in das öffentliche Netz. Daher erfüllt das Heimspeichersystem die Anforderungen des FNN-Hinweises für den Energieflussrichtungssensor (Kapitel 4.2) und Nulleinspeisung (Kapitel 4.4).

Wechselrichter	Sensor
EF HD-P3-12K-S1, EF HD-P3-10K-S1, EF HD-P3-8K0-S1, EF HD-P3-6K0-S1	ADL400N-CT/D10, DTSU666, ADL400

Hersteller	EcoFlow Inc.
Anschrift	RM 401, Plant #1, Runheng Industrial Zone, Fuyuanyi Road, Zhancheng Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen City, Guangdong Province, P.R. China

Hiermit erklärt der Hersteller, dass die nachfolgend aufgeführten Proodukte inklusive des erforderlichen Zubehörs die Anforderungen gem. der VDE-AR-E 2510-2 Stationäre elektrische Energiespeichersysteme zum Anschluss an das Niederspannungsnetz erfüllen. Aufgrund der Systemarchitekturkönnen nur Batteriespeicher, welche einen Integrations- und Testprozess bei EcoFlow Inc. durchlaufen haben an das System angebunden werden. Die miteinander kompatiblen Systemkomponenten werden in dieser Herstellererklärung aufgelistet und gelten somit als Gesamtsystem. Anderweitige, nicht in dieser Herstellererklärung erfassten Systemkomponenten und Konfigurationen sind keine von EcoFlow Inc. im Sinne eines Herstellers, geprüften atteriespeichersysteme.

Übersicht der in dieser Herstellererklärung zu berücksichtigten Produktgruppen

Produktgruppe	**EcoFlow PowerOcean Hybrid Inverter** Photovoltaic Inverter/ Photovoltaik Wechselrichter
Produkttyp,-bezeichnung	EF HD-P3-12K-S1，EF HD-P3-10K-S1，EF HD-P3-8K0-S1，EF HD-P3-6K0-S1

Hersteller und Typenbezeichnungen der aktuell kompatibplen Batteriespeichersysteme im Sinne dieser Herstellererklärung

Kompatible Batteriesysteme	**EcoFlow PowerOcean LFP Battery** Rechargeable Li-ion Battery Pack/Wiederaufladbarer Li-Ion-Akku
Produkttyp,-bezeichnung	EF BD-5.1-S1

Weitere Informationen zum Backup-Interface (BI-EU3P nach VDE-AR-E 2510-2:2021:02)

Das System emuliert ein TN-S-System im Insel-/Backup-Betrieeb (6.410.2)

A.1 Kurzschlussstromversorgung (nach 6.410.2 und 6.430.101)

Maximal möglicher einpoliger AC-Kurzschlussstrom Isc max:

Modell	EF HD-P3-12K-S1	EF HD-P3-10K-S1	EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-6K0-S1
Isc_{max}	75A	75A	75A	75A

Nach maximal 120 ms löst der Wechselrichter aus und stoppt die Produktion (Strom = 0 A).
Die automatische Wiederverbindung ist standardmäßig deaktiviert und kann durch den Installateur aktiviert werden.
Bei aktivierter automatischer Wiederherstellung deer Verbindung:

- maximale Anzahl der Wiederverbindungsversuche: 3
- Wartezeit zwischen den Verbindungsversuchen mindestens 60 Sek.

A.2 Spannungsbegrenzung (nach 6.410.2)

Bei einem Kurzschluss überschreitet die Spannung an der verlkürzten Phase die folgenden Werte nicht (bei einem Widerstand von 0,3 Ω):

Modell	EF HD-P3-12K-S1	EF HD-P3-10K-S1	EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-6K0-S1
U_{max}	9.1V	6.3V	5.4V	4.3V

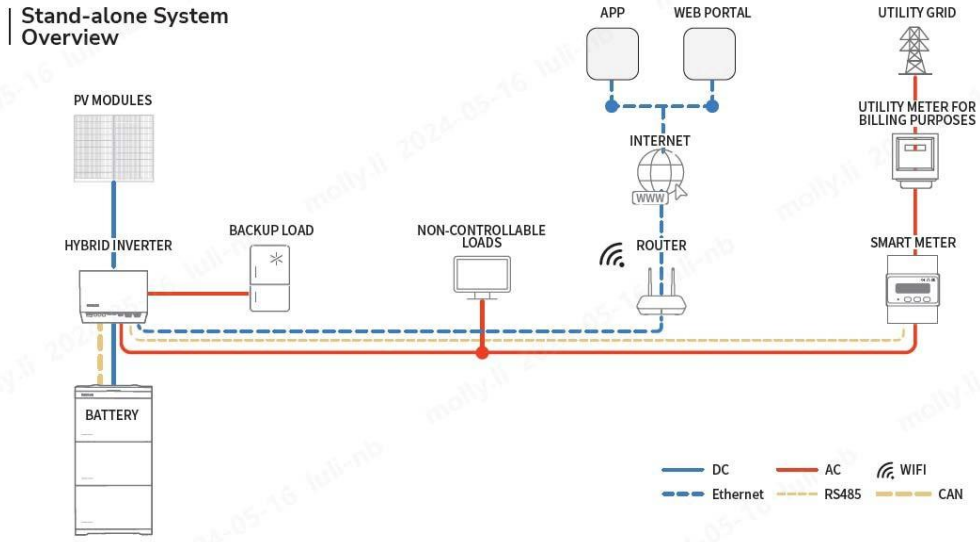
Die automatische Wiederverbindung ist standardmäßig deaktivviert und kann durch den Installateur aktiviert werden.

Wenn der Kurzschluss während des erneuten Wiederverbindenanhält, wird die Spannung in der kurzgeschlossenen Phase (bei einem Widerstand von 0,3 Ω) für maximal 120 ms nicht überschritten:

Modell	EF HD-P3-12K-S1	EF HD-P3-10K-S1	EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-6K0-S1
U_{max}	9.1V	6.3V	5.4V	4.3V

A.3 Insel-/Backup-Netzerdung (nach 6.410.2)

Schematische Darstellungen inkl. Darstellung der Insel-/Backiup-Netzerdung:



Für TT/TN-S: Im Falle eines Ausfalls des Relais, das N und PIEverbindet, startet der Wechselrichter nicht den Insel-/Backup-Betrieb.

Specification of the measure to ensure compliance with one-fault security (monitoring, correction, etc.)surveillance

urzzeitige (5s) Strombelastbarkeit der Insel-/Backup-Netzerdung:

Modell	EF HD-P3-12K-S1	EF HD-P3-10K-S1	EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-6K0-S1
I(short term)	21.74A	18.12A	14.49A	10.87A

Dauerstrombelastbarkeit der Insel-/Backup-Netzerdung:

Modell	EF HD-P3-12K-S1	EF HD-P3-10K-S1	EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-6K0-S1
I(short term)	17.39	14.49A	11.59A	8.7A

A.4 Shutdown in the IT network after the first error

Not applicable

	Jerrett.Huang	Jerrett Huang
Place and date of issue	Name	signature of authorized person