

Eingeschränkte Weitergabe
Dokumentennr.: 0107-9741 V00
12.12.2022

Allgemeine Spezifikation

Gefahrenfeuer

AL UPS SPS60-G2/SPS120



Version Nr.	Datum	Beschreibung der Änderungen
00	12.12.2022	Neue Dokumentfreigabe.

Inhaltsverzeichnis

1	Haftungsausschluss	3
2	Referenzen	3
3	Abkürzungen und Fachbegriffe	3
4	Einführung	3
5	Allgemeine Beschreibung	5
5.1	Daten zur Gefahrenfeuer-USV	5
5.2	Funktion.....	5
6	Maßstabsgetreue Zeichnung	6
7	USV-Laufzeit	7
8	Hardware	7
9	Zertifikate und Prüfberichte	8
10	Anhang A Theoretische Laufzeit	10

1 Haftungsausschluss

- © 2017 Vestas Wind Systems A/S. Dieses Dokument wurde von Vestas Wind Systems A/S und/oder einer der Tochtergesellschaften des Unternehmens erstellt und enthält urheberrechtlich geschütztes Material, Markenzeichen und andere geschützte Informationen. Alle Rechte vorbehalten. Das Dokument darf ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch Vestas Wind Systems A/S weder als Ganzes noch in Teilen reproduziert oder in irgendeiner Weise oder Form (grafisch, elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopien, Bandaufzeichnungen oder mittels Datenspeicherungs- und Datenzugriffssystemen) vervielfältigt werden. Die Nutzung dieses Dokuments über den ausdrücklich von Vestas Wind Systems A/S gestatteten Umfang hinaus ist untersagt. Marken-, Urheberrechts- oder sonstige Vermerke im Dokument dürfen nicht geändert oder entfernt werden.
- Die vorliegende „Allgemeine Spezifikation“ stellt kein Verkaufsangebot dar. Sie beinhaltet keine Garantie oder Zusage und auch keine Prüfung der Leistungskurve bestimmter Optionen.

2 Referenzen

Nummer	Dateiname
0073-1976 V01	Zeitberechnungswerkzeug für die USV-Option des Luftfahrthilfesystems (AAS)

Tabelle 2-1: Referenzen

3 Abkürzungen und Fachbegriffe

Abkürzung	Erklärung
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition (System zur Prozesssteuerung und Datenerfassung)
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation

Tabelle 3-1: Abkürzungen

4 Einführung

Dieses Dokument beschreibt die USV-Konfigurationen des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer in Vestas-Windenergieanlagen. Die von Vestas gelieferte USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer ist vollständig in das elektrische und SCADA-Überwachungssystem integriert.

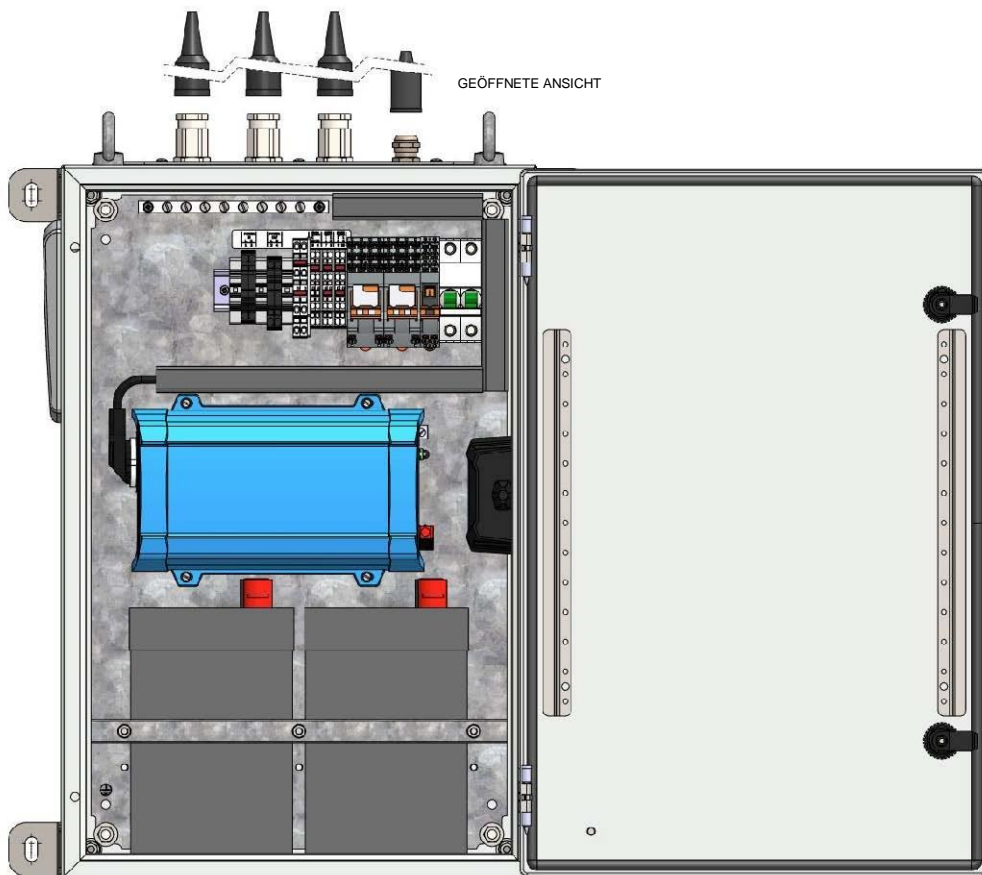


Abbildung 4-1: USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS60-G2).

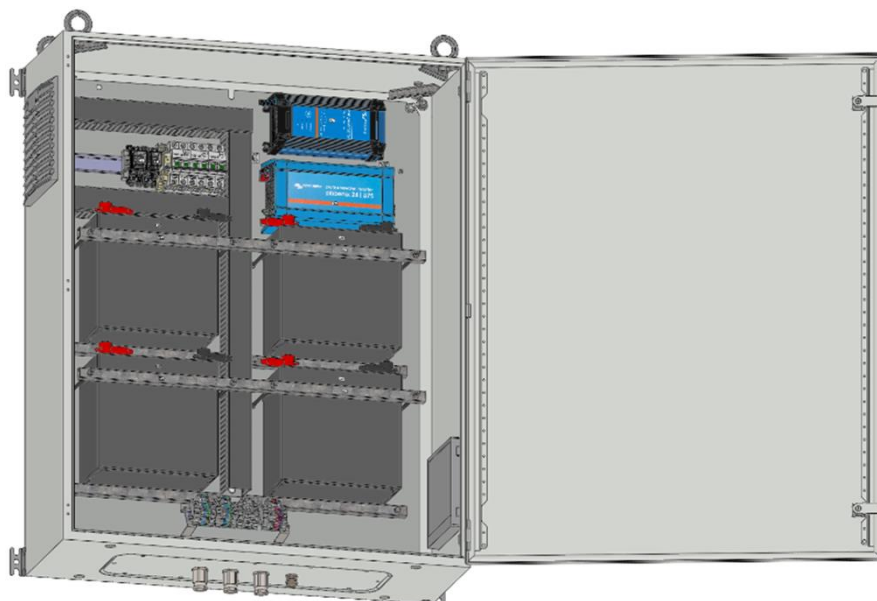


Abbildung 4-2: USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS120).

5 Allgemeine Beschreibung

Die USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPSXXX) versorgt das Luftfahrthilfesystem bei einem Stromausfall mit Strom.

Die USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPSXXX) wird von ORGA geliefert. Die USV ist eine eigenständige Einheit und unterliegt keinen Anwendungseinschränkungen in Bezug auf Zulieferer. Die Einheit kann herstellerunabhängig mit den meisten Systemen zusammenarbeiten.

5.1 Daten zur Gefahrenfeuer-USV

Parameter	Wert
Artikelnummer von Vestas	29226076 / 29126589
Typenbezeichnung	Batterie-Hilfssystem AL UPS_SPS60-G2/SPS120
Standard	ICAO
USV-Nennleistung	60 Ah bei 20 °C/120 Ah bei 20 °C
Batteriespannung	24 V DC
Eingangsspannung	230 VAC
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Ausgangsspannung	230 VAC +/- 3 %
Ausgangsfrequenz	50 bis 60 Hz +/- 1 %
Ausgangsleistung	375 VA – 300 W/260 W bei 25 °C/40 °C
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Umweltschutzklasse	IP54

Tabelle 5-1: Technische Daten

5.2 Funktion

Die USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPSXXX) versorgt das Luftfahrthilfesystem bei einem Stromausfall mit Strom. Wenn die USV montiert ist, wird das Luftfahrthilfesystem immer über den USV-Schaltschrank mit Strom versorgt. Ein Schaltgerät in der USV-Einheit schaltet bei einem Netzausfall von netzgestützter auf batteriegestützte Stromversorgung um.

Die Reserveversorgungslaufzeit hängt von der Batteriekapazität und der Konfiguration des Luftfahrthilfesystems ab. Die USV-Lösung für das Batterie-Hilfssystem für Gefahrenfeuer ist eine Hilfeinheit, die integriert werden muss, wenn die erforderliche Reserveversorgungslaufzeit des Luftfahrthilfesystems 15 min. übersteigt.

6 Maßstabsgetreue Zeichnung

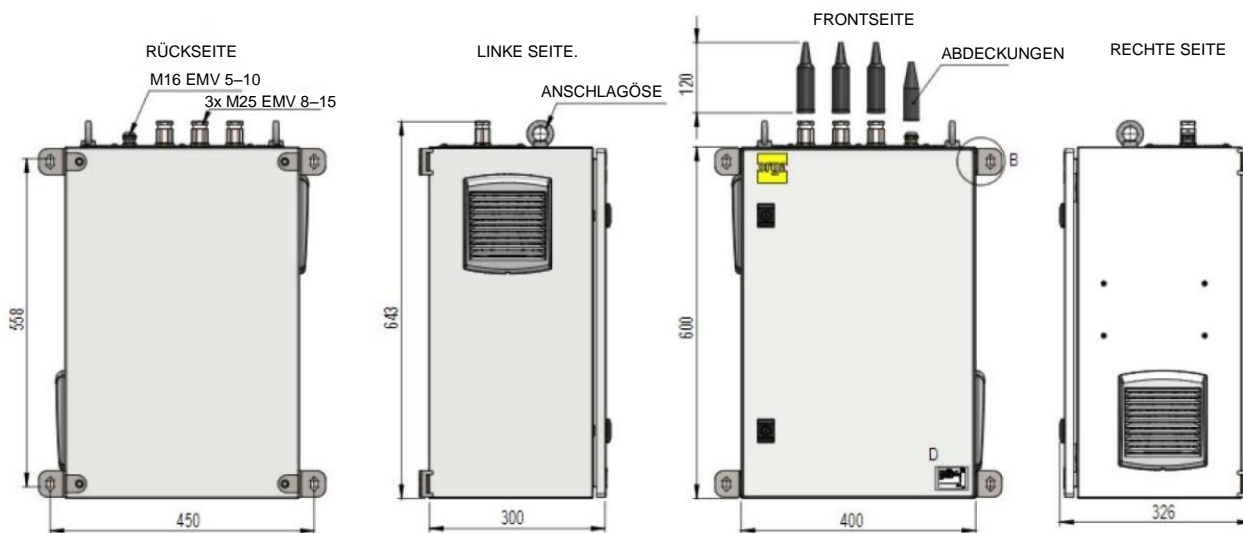


Abbildung 6-1: USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS60-G2) – Abmessungen.

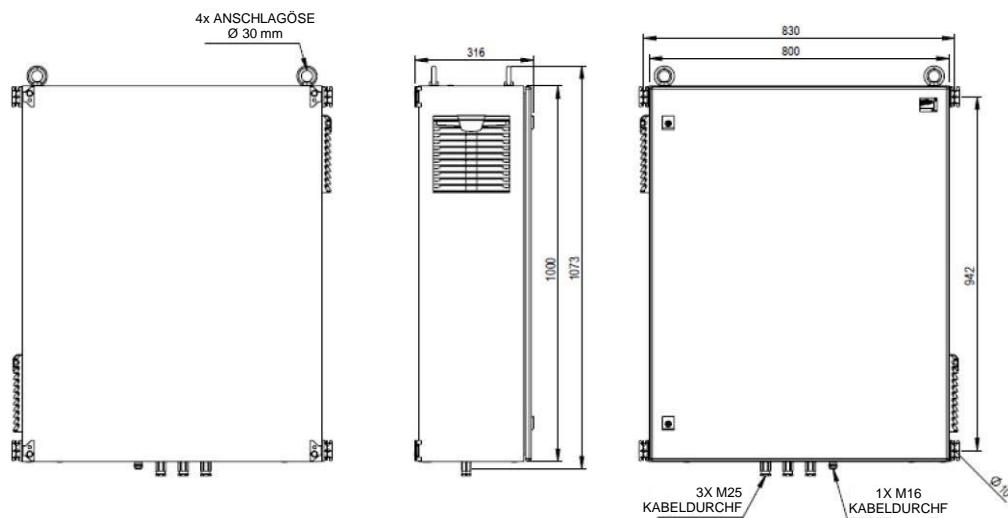


Abbildung 6-2: USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS120) – Abmessungen.

7 USV-Laufzeit

Die Laufzeiten der USV werden als maximale theoretische Laufzeiten berechnet, ausgehend von vollständig geladenen Batterien in gutem Zustand bei einer optimalen Temperatur von 15–35 °C.

Laufzeiten für ausgewählte Konfigurationen sind in 10 Anhang A angegeben:

Die theoretische Laufzeit muss für jede Konfiguration berechnet werden, damit die Laufzeitwerte so genau wie möglich sind. Vestas verfügt über ein Tool zur Berechnung der theoretischen Laufzeit auf Grundlage der verschiedenen USV-Lösungen für das Luftfahrthilfesystem im Produktportfolio. AAS Zeitberechnungswerkzeug (DMS) für die USV-Option des Luftfahrthilfesystems: 0073-1976.

Die berechnete Reservelaufzeit ist ein theoretischer Wert. Bei Unklarheiten oder Fragen hinsichtlich der berechneten theoretischen Laufzeit im Vergleich zur erforderlichen Reservelaufzeit wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner bei Vestas.

8 Hardware

Die USV besteht aus mehreren Batterien, einem Ladegerät und einer Wechselrichtereinheit. Diese Komponenten sind im Schaltschrank der USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPSXXX) integriert.

9 Zertifikate und Prüfberichte

Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen des ICAO-Standards erstellt.



EU-Übereinstimmungserklärung

Wir, Orga BV, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
 We, Orga BV, declare under sole responsibility that the product

BATTERIE-HILFSSYSTEM Typ SPS60, SPS60-G2

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder anderen normativen Dokumenten übereinstimmt:
 to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

NEN-EN-IEC 61000-6-2: 2005
 NEN-EN-IEC 61000-6-3: 2007/ A1: 2011/ C11: 2012
 NEN-EN-IEC 61439-1: 2011

Gemäß den Regelungen der Richtlinie(n) (falls zutreffend):
 Following the provisions of directive(s) (if applicable):

EMV-RICHTLINIE: 2014/30/EU
 EMC-DIRECTIVE: 2014/30/EU

NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE: 2014/35/EU
 LOW VOLTAGE DIRECTIVE: 2014/35/EU

Orga BV
 Strickledeweg 13
 3125 AT Schiedam
 Niederlande

Postanschrift
 P.O. Box 3046
 3101 EA Schiedam
 Niederlande

+31 (0)10 208 5555
 +31 (0)10 437 8445

info@orga.nl
 www.orga.nl

Schiedam, 16.4.2021

P. Voorwald-Snijder
 Übereinstimmungsmanager

EG1052_SPS60_R03





EU-Übereinstimmungserklärung

Wir, Orga BV, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
We, Orga BV, declare under sole responsibility that the product

BATTERIE-HILFSSYSTEM Typ SPS120

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder anderen
normativen Dokumenten übereinstimmt:
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

- NEN-EN-IEC 61000-6-2: 2005
- NEN-EN-IEC 61000-6-3: 2007/ A1: 2011/ C11: 2012
- NEN-EN-IEC 61439-1: 2011

Gemäß den Regelungen der Richtlinie(n) (falls zutreffend):
Following the provisions of directive(s) (if applicable):

EMV-RICHTLINIE: 2014/30/EU
EMC-DIRECTIVE: 2014/30/EU

NIEDERSpannungsRICHTLINIE: 2014/35/EU
LOW VOLTAGE DIRECTIVE: 2014/35/EU

Orga BV
Strickledeweg 13
3125 AT Schiedam
Niederlande

Postanschrift
P.O. Box 3046
3101 EA Schiedam
Niederlande

+31 (0)10 208 5555
+31 (0)10 437 8445

info@orga.nl
www.orga.nl

Schiedam, 07.08.2019


P. Voorwald-Snijder,
Compliance Manager

EG062-SPS120_R00



10 Anhang A Theoretische Laufzeit

Nachstehend einige Beispiele unterschiedlicher Gefahrenfeuerkonfigurationen, deren theoretische Laufzeit (Reservelaufzeit in Stunden) berechnet wurde.

Um sicherzustellen, dass die Reserveversorgungslaufzeit für die gewählte Gefahrenfeuerkonfiguration so genau wie möglich ist, sind jeweils das Werkzeug und die tatsächlichen Artikelnummern und Spezifikationen zu verwenden. AAS Zeitberechnungswerkzeug (DMS) für die USV-Option des Luftfahrthilfesystems: 0073-1976.

KONFIGURATION mit Batterie-Pack SPS60-G2 (60 Ah)/SPS120(120 Ah) Artikel 29226076/29126589					
Menge	Artikel- nummern * (unterschiedliche Nummern aufgrund abweichender Plattformen)	Artikelbe- zeichnung	Beschreibung	Reserveversor- gungslaufzeit 60 Ah in Stunden	Reserveversor- gungslaufzeit 120 Ah in Stunden
1	29152737, 29053375	L550-63B-G	1 Maschinen- hausbeleuchtung rot (2000 cd, „Blinkmodus“ Nacht) Inklusive Regler	50	100
2	29152737, 29053375	L550-63B-G	2 Maschinen- hausbeleuchtung rot (2000 cd, Blinkmodus Nacht) Inklusive Regler	31	62
1	29226085	CIP402			
1	29152725, 29052778	L550- 63A/63B-G	1 Maschinen- hausbeleuchtungen rot/weiß (20.000 cd weiß Tag/2000 cd rot Nacht) Inklusive Regler	33	66
2	29152725, 29052778	L550- 63A/63B-G	2 Maschinen- hausbeleuchtung rot/weiß (20.000 cd weiß Tag/2000 cd rot Nacht) Inklusive Regler	18	36
1	29226085	CIP402			
2	29197879, 29197892,	L240-GFW- IRG-G-BR	2 Maschinen- hausbeleuchtungen mit geringer Intensität, rot (Feuer W. + IR Nacht) Einschl. Regler 1 Reihe, 4 Leuchten Turmbeleuchtung (10 cd Turmbeleuchtung)	53	106
1	29226085	CIP402			
1	29226065	KIT AL TOW MLC402 1-4-L92- AVV-ES-IR			
2	29197893, 29197891,	L550-GFW- ES-IRG-G	2 Maschinen- hausbeleuchtungen rot (Feuer W. ES + IR Nacht) Einschl. Regler 1 Reihe, 4 Leuchten Turmbeleuchtung, (10 cd Turmbeleuchtung)	40	80
1	29226085	CIP402			
1	29226065	KIT AL TOW MLC402 1-4-L92- AVV-ES-IR			

KONFIGURATION mit Batterie-Pack SPS60-G2(60 Ah)/SPS120(120 Ah) Artikel 29060846/29126589					
Menge	Artikel-nummern * (verschiedene Nummern aufgrund abweichender Plattformen)	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Reserveversorgungs-laufzeit in Stunden	Reserveversorgungs-laufzeit 120 Ah in Stunden
2	29199127	L550-63Ad/L240-GFW-IRG-G	2 Doppelleuchten-Lösung (20.000 cd weiß Tag/Feuer W Nacht) Einschl. Regler 1 Reihe, 4 Leuchten Turmbeleuchtung	18	36
1	29226085	CIP402			
1	29226065	KIT AL TOW MLC402 1-4-L92-AVV-ES-IR			
2	29199122	L550-63Ad/L550-GFW-ES-IRG-G	2 Doppelleuchten-Lösung (20.000 cd weiß Tag/Feuer W ES Nacht) Einschl. Regler 1 Reihe, 4 Leuchten Turmbeleuchtung	16	36
1	29226085	CIP402			
1	29226065	KIT AL TOW MLC402 1-4-L92-AVV-ES-IR			
2	29016790, 29152745,	L500-63B2/63C2-IRF	2 Maschinenhausbeleuchtung weiß und Beleuchtung zweifarbig weiß/rot (50.000 cd weiß Tag/10.000 weiß/rot Dämmerung/ Nacht) Einschl. Regler 2 Reihen, 4 Leuchten Turmbeleuchtung inkl. Infrarotlicht (10 cd Turmbeleuchtung + IR)	10	20
1	29226085	CIP402			
1	29127382	KIT SET AL TOW 2-4-L92-62A-IRF			
1:	29086227, 29152748	L550-IRM-G	1 Infrarot	132	264

**Artikelnummer: Aufgrund abweichender Plattformen kann eine Leuchte unterschiedliche Artikelnummern haben, je nachdem, auf welche Plattform die Leuchte passt. Verschiedene Artikelnummern aufgrund von Abweichungen spiegeln nicht die Anzahl der in der Berechnung verwendeten Leuchten wider – die Anzahl der in der Berechnung verwendeten Leuchten ist in der Spalte QTY zu finden.*