

Eingeschränkte Weitergabe
Dokumentennr.: 0107-9741 V02
05.01.2024

Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer AL UPS SPS60-G2



Version Nr.	Datum	Beschreibung der Änderungen
00	12.12.2022	Neue Dokumentfreigabe.
01	06.09.2023	Das SPS120 ist veraltet. Diese Komponente wurde aus dem Dokument entfernt.
02	05.01.2024	- Verweis auf Kalkulationstool aktualisieren - Hinzufügen der L240 ES-Leuchte zu Anhang A

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** 9

2024-07-22 14:49 UTC - verena.richter@bbwind.de - Verena Richter
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung: T05 0107-9741 VER 02

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
0096-0265	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.

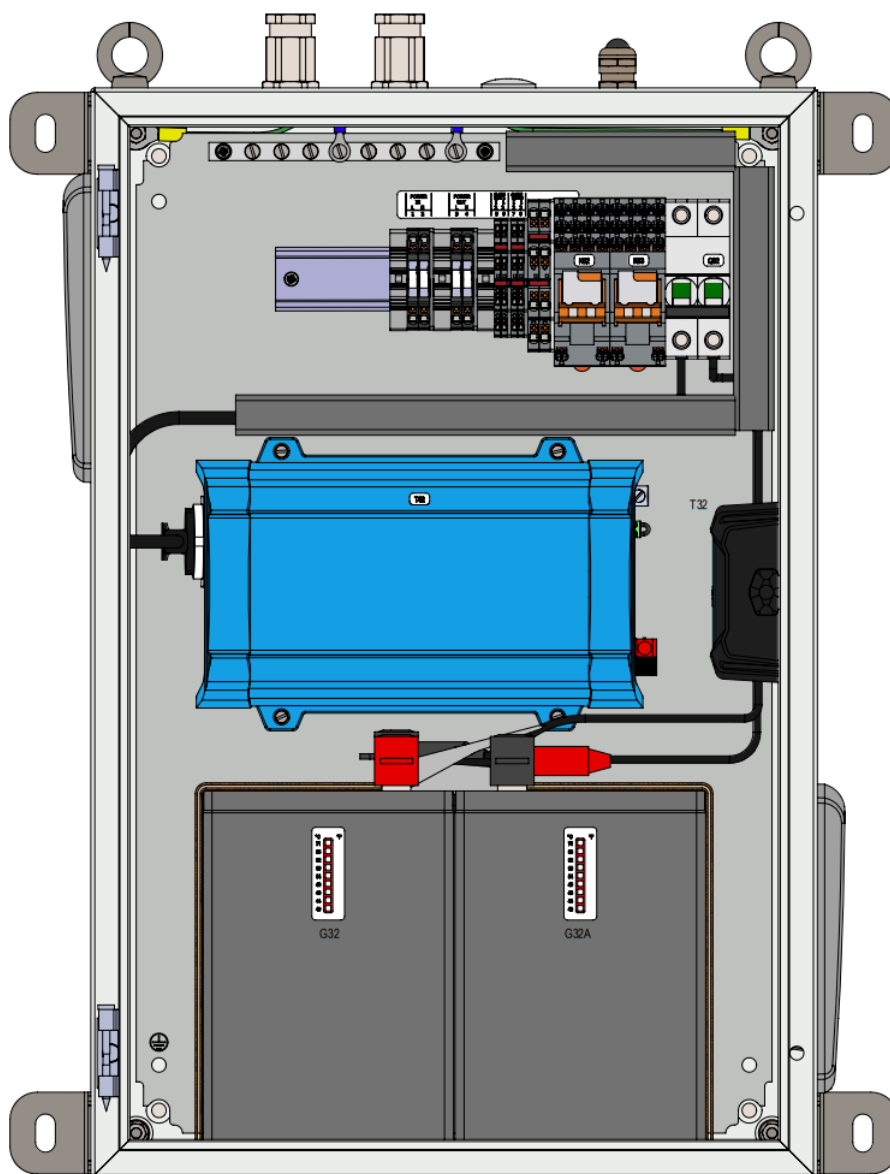


Abbildung 4-1: USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS60-G2).

5 Allgemeine Beschreibung

Die USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS60-G2) versorgt das Luftfahrthilfesystem bei einem Stromausfall mit Strom.

Die USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS60-G2) 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
Typenbezeichnung	Batterie-Hilfssystem AL UPS_SPS60-G2
Standard	ICAO
USV-Nennleistung	60 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 (SPS60-G2) 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 für das Batterie-Hilfssystem für Gefahrenfeuer ist eine Hilfseinheit, die integriert werden muss, wenn die erforderliche Reserveversorgungslaufzeit des Luftfahrthilfesystems 15 min. übersteigt.

6 Maßstabsgetreue Zeichnung

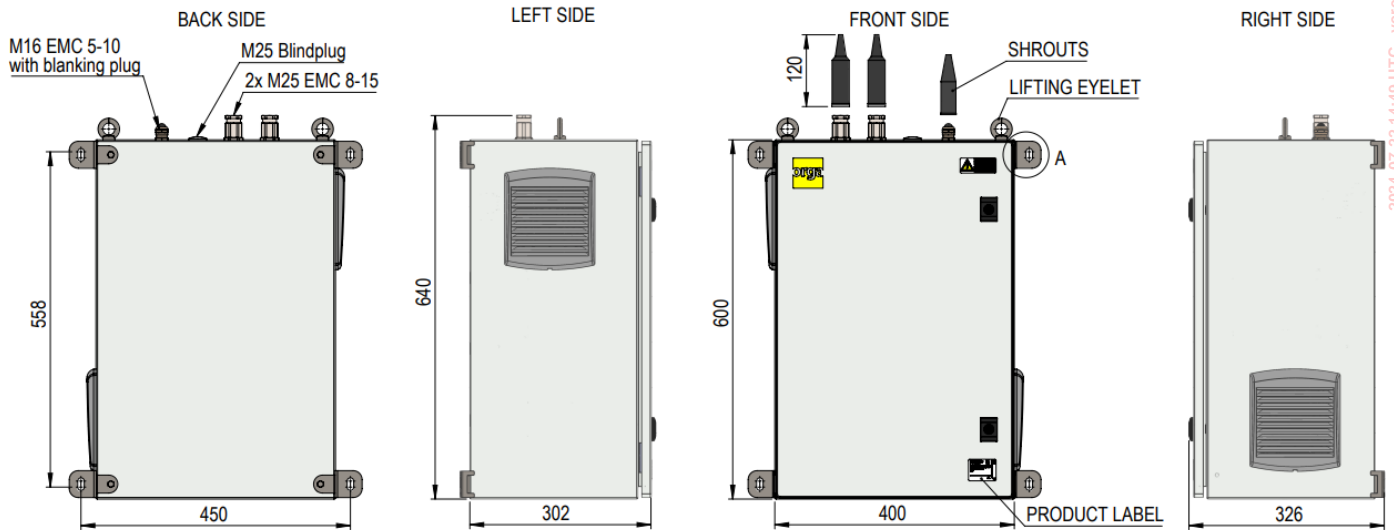


Abbildung 6-1: USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS60-G2) – Abmessungen.

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: 0096-0265.

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 in den Schaltschrank der USV des Batterie-Hilfssystems für Gefahrenfeuer (SPS60-G2) integriert.

9 Zertifikate und Prüfberichte

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



EU-Declaration of Conformity

Wij, Orga BV, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product
We, Orga BV, declare under sole responsibility that the product

BATTERY BACKUP SYSTEM type SPS60, SPS60-G2

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende
norm(en) en andere normatie(f)(ve) document(en):
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

In overeenstemming met de volgende (bepaling(en) (indien van toepassing):
Following the provisions of directive(s) (if applicable):

EMC-RICHTLIJN: 2014/30/EU
EMC-DIRECTIVE: 2014/30/EU

LAAGSPANNINGS-RICHTLIJN: 2014/35/EU
LOW VOLTAGE DIRECTIVE: 2014/35/EU

Orga BV
Strickledeweg 13
3125 AT Schiedam
The Netherlands

Postal address
P.O. Box 3046
3101 EA Schiedam
The Netherlands

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

✉ info@orga.nl
🌐 www.orga.nl

Schiedam, 16/4/2021

P. Voorwald-Snijder
Compliance Manager

EG051 SPS60_R03



10 Anhang A Theoretische Laufzeit

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

Um sicherzustellen, dass die Reserveversorgungszeit 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: 0096-0265.

KONFIGURATION mit Batterie-Pack SPS60-G2 (60 Ah) Artikel 29226076				
Menge	Artikelnummern * (unterschiedliche Nummern aufgrund abweichender Plattformen)	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Reserveversor- gungslaufzeit in Stunden
1	29152737, 29053375	L550-63B-G	1 Maschinenhausbeleuchtung rot (2000 cd, „Blinkmodus“ Nacht) Inklusive Regler	50
2	29152737, 29053375	L550-63B-G	2 Maschinenhausbeleuchtung rot (2000 cd, Blinkmodus Nacht) Inklusive Regler	31
1	29226085	CIP402-22-R		
1	29152725, 29052778	L550-63A/63B-G	1 Maschinenhausbeleuchtungen rot/weiß (20.000 cd weiß Tag/2000 cd rot Nacht) Inklusive Regler	33
2	29152725, 29052778	L550-63A/63B-G	2 Maschinenhausbeleuchtung rot/weiß (20.000 cd weiß Tag/2000 cd rot Nacht) Inklusive Regler	18
1	29226085	CIP402-22-R		
2	29197879, 29197892	L240-GFW-IRG-G- BR	2 rote, schwache Maschinenhausleuchten (Feuer W. + IR Nacht) Inklusive Regler 1 Reihe, 4 Lichter der Turmbeleuchtung (10 cd Turmbeleuchtung)	40
1	29226085	CIP402-22-R		
1	29226065	KIT AL TOW MLC402 1-4-L92-AVV-ES-IR		
2	29250912, 29297748	L240-GFW-ES-IRG- G-BR	2 rote, schwache Maschinenhausleuchten (Feuer W. ES + IR Nacht) Inklusive Regler 1 Reihe, 4 Leuchten Turmbeleuchtung, (10 cd Turmleuchten)	46
1	29226085	CIP402-22-R		

KONFIGURATION mit Batterie-Pack SPS60-G2 (60 Ah) Artikel 29226076				
Menge	Artikelnummern * (unterschiedliche Nummern aufgrund abweichender Plattformen)	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Reserveversor- gungslaufzeit in Stunden
1	29226065	KIT AL TOW MLC402 1-4-L92-AVV-ES-IR		
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	17
1	29226085	CIP402-22-R		
1	29226065	KIT AL TOW MLC402 1-4-L92- AVV-ES-IR		
2	29199124+ 29297748	L550-63Ad/ L240-GFW-ES-IRG- G	2-Doppelleuchten-Lösung (20.000 cd weiß Tag/Feuer W ES Nacht) Einschl. Regler 1 Reihe, 4 Leuchten Turmbeleuchtung	18
1	29226085	CIP402-22-R		
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
1	29226085	CIP402-22-R		
1	29127382	KIT SET AL TOW 2- 4-L92-62A-IRF		
1	29086227, 29152748	L550-IRM-G	1 Infrarot	132

**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.*