

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

## Angaben zum Hersteller

Name	ShenZhen YingHuiYuan Electronics Co.,Ltd
Adresse	3F A building NongDian Industry fuyong town Bao'an District,Shenzhen ,China
E-Mail	<a href="mailto:info@yhypower.com">info@yhypower.com</a>
Webseite	<a href="http://www.yhypower.com">www.yhypower.com</a>

## Angaben zum Inverkehrbringer

Name	Long Range Systems GmbH - Authorized Representative in der EU des Herstellers LRS
Adresse	Petzvalstrasse 56, 38104 Braunschweig
E-Mail	<a href="mailto:info@lrseu.com">info@lrseu.com</a>
Webseite	<a href="http://www.lrseu.com">www.lrseu.com</a>

## Angaben zum Produkt

Produktbezeichnung	Getaktetes Netzteil DC 12V mit LRS Zertifikat
Produktmodell/Typ	L1-0034
Artikel-/Seriennummer	Fortlaufend am Gerät markiert
Abbildung	

## Angaben zur Dokumentation

Datum	<b>13.12.2024</b>
Version	<b>1.0</b>
Autor	<b>UL</b>

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

## Inhalt

1. Grenzen des Produkts .....	3
1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
1.2. Vorhersehbare Fehlanwendung .....	3
1.3. Weitere Eigenschaften .....	3
1.4. Umgebungsbedingungen .....	4
1.5. Personengruppen .....	4
1.6. Lebensphasen .....	4
2. Verfahren der Risikobeurteilung .....	5
Technische Dokumentation gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988 .....	5
3. Risikoanalyse .....	6
3.1. Mechanische Gefährdungen .....	6
3.2. Elektrische Gefährdungen .....	6
3.2.1. Bezeichnung der Gefährdung (z. B. Stromschlag) .....	6
3.3. Thermische Gefährdungen .....	7
3.3.1. Bezeichnung der Gefährdung .....	7
3.4. Chemische Gefährdungen .....	7
3.5. Biologische Gefährdungen .....	7
3.6. Strahlungsgefahren .....	7
3.7. Ergonomische Gefahren .....	7
3.8. Informations- und Benutzerfehlverhalten .....	7
3.9. Umwelteinflüsse .....	7

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

## 1. Grenzen des Produkts

### 1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieses Netzteil dient nur zum Betreiben der folgenden LRS-Geräte:

Transmitter: TX-7471, TX-7471-C232, TX-9561xx, CH-Coaster-DC, TT-Charger

Wir weisen darauf hin, dass dieses Netzteil von LRS zertifiziert ist. Andere, ähnliche Netzteile können zu einem Versagen der Sicherungsmechanismen der Ladegeräte und Transmitter von LRS führen.

- Das getaktete Netzteil besteht aus einem elektronischen Board (230V/DC 12V DC) mit gesichertem 12V-DC Ausgang und ist aus einem ABS/PE-Kunststoffgehäuse umgeben.
- Das Gerät ist nur mit zugelassenen Reinigungsflüssigkeiten zu reinigen - alle Kunststoff-gefährdenden Materialien sind nicht mit dem Gerät in Verbindung zu bringen.

### 1.2. Vorhersehbare Fehlanwendung

Nach derzeitigem Kenntnisstand fällt es schwer eine Fehlanwendung zu sehen. Folgende bisher aufgetretene Fehlanwendungen sind zu vermeiden:

Bisher bekannte Fehlanwendungen:

- a) Schnitt mit Schere / Messer durch Ausgangskabel
- b) Kurzschluss der DC-Kontakte (mutwillig durch Metall wie Büroklammer)
- c) Überfahren mit Gabelstapler o.ä.

### 1.3. Weitere Eigenschaften

- Maße: ca. 7 x 16 x 3,5 cm
- Gewicht: ca 200 gr
- Materialien: ABS/PE, Gummi, Elektronik-Board
- Lebensdauer: 5 Jahre
- Schnittstelle: Elektrische Niedervolt-Ladekontakte, 230V EU-Schuko-Stecker für Ladekabel

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

## 1.4. Umgebungsbedingungen

- Verwendung in Innenräumen - im Außenbereich nur bei Schutz vor Feuchtigkeit
- Umgebungstemperatur: 0° - 40° C
- Maximale relative Luftfeuchte: 70 %

## 1.5. Personengruppen

- Die Anwendung ist auf Erwachsene (gewerbliche Nutzung) begrenzt. Eine kurze fachliche Einweisung ist empfehlenswert.

## 1.6. Lebensphasen

- Herstellung/Montage: Erfolgt in USA oder Asien - mit einer Qualitätsprüfung in der EU
- Transport/Lagerung: Der Transport ist auf Grund des Eigengewichts gesichert vorzunehmen.
- Gebrauch: Nutzung als Netzteil für Ladegeräte und Sender der Firma LRS
- Wartung/Service: Im Falle eines defektes ist das Gerät zu entsorgen.
- Am Lebensende nehmen wir gerne die Produkte zurück, um diese ordnungsgemäss zu entsorgen. Dabei wird die Elektronik und Wertstoffe dem Recycling zugeführt.

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

## 2. Verfahren der Risikobeurteilung

Das Risiko des Produktes wird mit LEICHT bewertet - es fällt schwer, eine Gefahr für einen Menschen hier zu sehen.

Das Produkt ist sicher konstruiert, um Verletzungen nahezu unmöglich zu machen.

Die verwendete 12V DC-Spannung Ausgangsseitig ist für Menschen ungefährlich - im Fall eines Kurzschlusses wird die Stromversorgung im 230V Bereich durch eine Sicherung unterbrochen.

Das verwendete ABS/PE-Kunststoffmaterial ist ungiftig. Wir weisen darauf hin, dass eine Reinigung nur durch zugelassen Reinigungsmittel erfolgen darf. Azeton, Reinigungsmittel mit Chlorid oder Öle mit aggressiven Haltbarkeitschemikalien können die Oberfläche des Kunststoffes beschädigen.

## Technische Dokumentation gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

Die technische Dokumentation ist in den Konformitätserklärungen der CE-Kennzeichnungen mitsamt der darin enthaltenen Laborberichte dargestellt.

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

## 3. Risikoanalyse

Ziel dieser Analyse ist es, mögliche Gefährdungen im Zusammenhang mit dem Produkt über den gesamten Produkt-Lebenszyklus zu identifizieren, deren Risiken zu bewerten und geeignete Risiko-Minderungsmaßnahmen festzulegen. Die einzelnen Unterkapitel definieren die jeweilige Gefährdungsart. Für jede neue Gefährdung kopieren Sie sich die 3. Unterüberschrift (Bezeichnung der Gefährdung) mit der nachfolgenden Tabelle.

### 3.1. Mechanische Gefährdungen

Liegen nicht vor

### 3.2. Elektrische Gefährdungen

#### 3.2.1. Bezeichnung der Gefährdung (z. B. Stromschlag)

Beschreibung der Gefährdung	<i>Elektro-Statistische Aufladung des Gehäuses durch den Benutzer</i>
Risikoeinschätzung	<i>LEICHT</i>
Beschreibung der Maßnahmen	<b>SICHERE KONSTRUKTION: 12 V Niedervoltspannung</b>
	<b>ERGÄNZENDE SCHUTZMAßNAHME: Sicher konstruiertes Gehäuse, eingebaute Sicherung</b>
	<b>BENUTZERINFORMATION</b> <i>Nicht nötig</i>
Hinreichende Risikominderung	<i>JA</i>

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

## 3.3. Thermische Gefährdungen

### 3.3.1. Bezeichnung der Gefährdung

Beschreibung der Gefährdung	<i>Im Falle einer Überhitzung sofort Betrieb beenden. Im Überhitzungsfall setzt sich das Gerät automatisch außer Betrieb</i>
Risikoeinschätzung	<i>LEICHT</i>
Beschreibung der Maßnahmen	<b>SOFORT LBetrieb BEENDEN</b>
	<b>Gerät zum Hersteller oder LRS CSC zur Kontrolle senden.</b>
	<b>Benutzerinformation: Achtung auf Aufstellung mit Lüftung innerhalb der zugelassenen Temperaturen</b>
Hinreichende Risikominderung	<i>JA</i>

## 3.4. Chemische Gefährdungen

Nicht zutreffend

## 3.5. Biologische Gefährdungen

Nicht zutreffend

## 3.6. Strahlungsgefahren

Nicht zutreffend

## 3.7. Ergonomische Gefahren

Nicht zutreffend

## 3.8. Informations- und Benutzerfehlerverhalten

Nicht zutreffend

## 3.9. Umwelteinflüsse

Bezeichnung der Gefährdung

# Risikoanalyse gemäß Produktsicherheitsverordnung (EU) 2023/988

Beschreibung der Gefährdung	<i>Feuchtigkeit &gt; 75%</i> <i>Elektromagnetische Störung</i>
Risikoeinschätzung	<i>LEICHT</i>
Beschreibung der Maßnahmen	<b>Feuchtigkeit: Zum Trocknen in Trockenräumen &lt; 40° trocknen</b> <b>Elektromagnetische Störung: Störung in Umgebung beseitigen</b>
	<b>ERGÄNZENDE SCHUTZMAßNAHME: KEIN</b>
	<b>BENUTZERINFORMATION: Nach Aussetzung zu hoher Feuchtigkeit zur Kontrolle bei LRS oder LRS CSC einsenden</b>
Hinreichende Risikominderung	<i>JA</i>