

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

Wir / We **hopf** Elektronik GmbH
Anschrift / Address Nottebohmstrasse 41
58511 Luedenscheid, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt / *declare under our sole responsibility that the product:*

— **hopf** Art.-Nr. / Part No.: **FG8101G01**
mit Erweiterungskarten / *with extension boards*

Bezeichnung: **Zeitreferenzsystem, Produktserie 8100**
Modularer 19-Zoll 1HE Baugruppenträger mit 2 Erweiterungssteckplätzen für redundante Netzteile und 6 Erweiterungssteckplätzen für Zeitdomänensteuerkarten, Zeitdienstanbieterkarten und Systemmanagementkarten

Description: **8100 product series time reference system**
19-inch 1U modular subrack with 2 extension slots for redundant power supplies and 6 extensions slots for time domain controller boards, time service provider boards and system management boards

Ursprungsland / Country of Origin: Deutschland / Germany

mit den Anforderungen der folgenden einschlägigen EU-Harmonisierungsgesetze im Einklang steht:

- RICHTLINIE 2014/30/EU in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit
- RICHTLINIE 2014/35/EU in Bezug auf die Bereitstellung elektrischer Geräte auf dem Markt, die für die Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen ausgelegt sind
- RICHTLINIE 2014/53/EU in Bezug auf die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt

is in conformity with the following relevant EU harmonisation legislation:

- DIRECTIVE 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility
- DIRECTIVE 2014/35/EU relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits
- DIRECTIVE 2014/53/EU relating to the making available on the market of radio equipment

Auflistung der anwendbaren Europäischen Normen / list of applicable European Standards

<p>EN 55016-2-1:2014/A1:2017 (CISPR 16-2-1 :2014 +A1 :2017)</p>	<p>Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 2-1 : Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Messung der leitungsgeführten Störaussendung</p> <p><i>Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2-1 : Methods of measurement of disturbances and immunity – Conducted disturbance measurements</i></p>
<p>EN 55016-2-3 :2017/A1 :2019 (CISPR 16-2-3:2016 +A1:2019)</p>	<p>Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 2-3: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messung der gestrahlten Störaussendung</p> <p><i>Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-3: Methods of measurement of disturbances and immunity - Radiated disturbance measurements</i></p>
<p>EN 55032:2015/AC:2016 /A11:2020/A1:2020 (CISPR 32:2015 + COR1:2016 + A1:2019)</p>	<p>Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung (class B)</p> <p><i>Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission Requirements (class B)</i></p>
<p>EN 55035:2017 (CISPR 35:2016, modified)</p>	<p>Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten - Anforderungen zur Störfestigkeit</p> <p><i>Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Immunity requirements</i></p>
<p>EN 61000-3-2:2019 + A1:2021</p>	<p>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)</p> <p><i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)</i></p>
<p>EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022</p>	<p>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen</p> <p><i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection</i></p>

EN 61000-4-2:2009	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test</i>
EN 61000-4-3:2020	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test</i>
EN 61000-4-4:2012	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test</i>
EN 61000-4-5:2014 + A1:2017	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test</i>
EN 61000-4-6:2014	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren - Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields</i>
EN 61000-4-11:2020 + AC:2020	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen für Geräte mit einem Eingangsstrom bis zu und einschließlich 16 A je Leiter <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current up to 16 A per phase</i>
EN 61000-4-12:2017	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-12: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpfte Sinusschwingungen (Ring wave) <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-12: Testing and measurement techniques - Ring wave immunity test</i>

EN 61000-4-17:1999 + A1:2004	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-17: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Wechselanteile der Spannung an Gleichstrom-Netzanschlüssen <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-17: Testing and measurement techniques - Ripple on d.c. input power port immunity test</i>
EN 61000-4-18:2019 + AC:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-18: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Wellen <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-18: Testing and measurement techniques - Damped oscillatory wave immunity test</i>
EN 61000-4-29:2000	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-29: Prüf- und Messverfahren; Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen an Gleichstrom-Netzeingängen <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-29: Testing and measurement techniques; Voltage dips, short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests</i>
EN 61000-6-2:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche <i>Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments</i>
EN 61000-6-3:2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for equipment in residential environments</i>
EN 61000-6-4:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments</i>
EN 61000-6-5:2015 /AC:2018-01	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-5: Fachgrundnormen - Störfestigkeit von Betriebsmitteln, Geräten und Einrichtungen, die im Bereich von Kraftwerken und Schaltstationen verwendet werden <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-5: Generic standards - Immunity for equipment used in power station and substation environment</i>

EN 50121-4:2016	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen <i>Railway applications - Electromagnetic compatibility - Part 4: Emission and immunity of the signalling and telecommunications apparatus</i>
EN 61850-3:2014	Kommunikationsnetze und -systeme für die Automatisierung in der elektrischen Energieversorgung - Teil 3: Allgemeine Anforderungen <i>Communication networks and systems for power utility automation - Part 3: General requirements</i>
EN 62368-1:2020 + A11:2020	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen <i>Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements</i>
EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)	Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.1b der EU-Richtlinie 2014/53/EU und nach Artikel 6 der EU-Richtlinie 2014/30/EU enthält <i>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 1: Common technical requirements - Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU and the essential requirements of article 6 of Directive 2014/30/EU</i>
EN 301 489-19 V2.1.1 (2019-04)	Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 19: Spezifische Bedingungen für mobile Empfangs-Erdfunkstellen (ROMES) zur Datenübertragung im 1,5 GHz Frequenzband und von GNSS-Empfängern, die im RNSS-Band arbeiten (ROGNSS) und Positionierungs-, Navigations- und Zeitplanungsdaten bereitstellen - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.1 (b) der EU-Richtlinie 2014/53/EU enthält <i>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 19: Specific conditions for Receive Only Mobile Earth Stations (ROMES) operating in the 1,5 GHz band providing data communications and GNSS receivers operating in the RNSS band (ROGNSS) providing positioning, navigation and timing data - Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU</i>

**EN 303 413 V1.2.1
(2021-04)**

Satelliten-Erdfunkstellen und -systeme (SES) - Globales Navigationssatellitensystem - Funkgeräte zum Betrieb in den Frequenzbändern von 1164 MHz bis 1300 MHz und von 1559 MHz bis 1610 MHz - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.2 der EU-Richtlinie 2014/53/EU enthält

Satellite Earth Stations and Systems (SES) - Global Navigation Satellite System (GNSS) receivers - Radio equipment operating in the 1164 MHz to 1300 MHz and 1559 MHz to 1610 MHz frequency bands - Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU

Erklärung zur Einhaltung der RoHS Richtlinien / Statement of Compliance with RoHS Directive

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Einschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten (RoHS 2) einschließlich der delegierten Richtlinie der Kommission (EU) 2015/863 vom 31. März 2015 (RoHS 3)

Alle durch die Firma **hopf** hergestellten Produkte erfüllen die in der Richtlinie beschriebenen Anforderungen zur Einschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe.

Directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS 2) including commission delegated directive (EU) 2015/863 of 31 March 2015 (RoHS 3)

*All products manufactured by the company **hopf** comply with the requirements for the restriction of the use of certain hazardous substances according to the Directive.*

Erklärung zur Einhaltung der REACH Richtlinien / Statement of Compliance with REACH Directive

Diese Konformitätserklärung bestätigt, dass alle **hopf** Produkte gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments "Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien" (REACH), ausgelegt durch die Entscheidung C106/14 des Europäischen Gerichtshofs vom 10. September 2015, bewertet wurden.

In Übereinstimmung mit Artikel 33 der EU-Verordnung 1907/2006 wird bestätigt, dass alle **hopf** Produkte sowie alle darin enthaltenen Artikel keine der 240 besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH) gemäß der Kandidatenliste von enthaltenen Stoffen (veröffentlicht von der Europäischen Chemikalienagentur mit Stichtag am 23.01.2024) enthalten.

*This statement of compliance is to confirm that all **hopf** products have been evaluated against Regulation (EC) 1907/2006 of the European Parliament, "Registration, Evaluation, and Authorization of Chemicals" (REACH), as interpreted by EU Court of Justice decision C-106/14 of 10 September 2015.*

*It is confirmed in compliance with Article 33 of EU Regulation 1907/2006 that all **hopf** products, as well as any articles contained within the products, DO NOT CONTAIN any of the 240 REACH Substances of Very High Concern (SVHCs) according to the Candidate List of substances published by the European Chemicals Agency (ECHA) with closing date of 01/23/2024.*

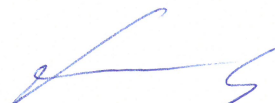
Luedenscheid, 04.03.2024

Ort und Datum der Ausstellung
Place and Date of Issue



Markus POSCH
Head of Research and Development

Name und Unterschrift des Befugten
Name and Signature of Authorized Person



Wolfgang KANOVSKY
Chief Technology Officer

Name und Unterschrift des Befugten
Name and Signature of Authorized Person

