

ANT795-6MP (Omni-Antenne 2,4 / 5 GHz)

Copyright © Siemens AG 2023

All rights reserved

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
D-90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Cybersecurity-Hinweise

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Cybersecurity-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Cybersecurity finden Sie unter:

<https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Recycling und Entsorgung



Die Produkte sind schadstoffarm, recyclingfähig und erfüllen die Anforderungen der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

Entsorgen Sie die Produkte nicht bei öffentlichen Entsorgungsstellen.

Für ein umweltverträgliches Recycling und die Entsorgung Ihres Altgeräts wenden Sie sich an einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb für Elektronikschrott oder an Ihren Siemens-Ansprechpartner:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479891>

Beachten Sie unterschiedliche länderspezifische Regelungen.

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

⚠ GEFAHR

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ WARNUNG

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ VORSICHT

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ ACHTUNG

bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/ Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

1 Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch Blitzschlag

Antennen im Außenbereich müssen sich im Fangbereich eines Blitzableiters befinden.

Stellen Sie sicher, dass für alle von außen eingeführten leitfähigen Systeme die Möglichkeit eines Blitzschutz-Potenzialausgleichs besteht.

Beachten Sie bei der Umsetzung Ihres Blitzschutzkonzepts unbedingt die Anforderungen der Normen VDE 0182 bzw. IEC 62305.

⚠ ACHTUNG

Unschlagmäßige Verwendung

Das Gerät (und dessen Bauteile) darf nur entsprechend der im Katalog oder der Betriebsanleitung beschriebenen Verwendung eingesetzt werden. Kombinationen mit Geräten oder Komponenten anderer Hersteller sind erlaubt, wenn diese durch Siemens freigegeben wurden.

Eine korrekte und sichere Funktion des Geräts ist nur dann sichergestellt, wenn es entsprechend der Empfehlung transportiert, aufbewahrt, aufgestellt, installiert, benutzt und gepflegt wird.

2 Lieferumfang

Folgende Teile gehören zum Lieferumfang der Antenne:

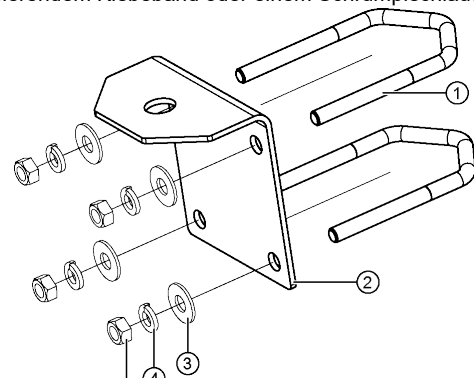
- 1x Antenne mit 1x N-Connector female
- Montagezubehör zur Befestigung der Antenne auf der Halterung (1x Zahnscheibe, 1x Mutter)
- Montagezubehör zur Befestigung der Halterung (2x Bügel, 1x Halterung, 4x Unterlegscheiben, 4x Federringe, 4x Muttern)
- 1x Kompaktbetriebsanleitung

Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung. Setzen Sie sich bei unvollständiger Lieferung oder bei äußeren Beschädigungen mit Ihrem Lieferanten oder der örtlichen Siemens-Geschäftsstelle in Verbindung.

3 Montage (Mastmontage)

Bei Montage und Demontage der Antennen-Verbindungsleitung oder der Antenne auf der Halterung muss mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 30 mm) an der Sechskantschraube des Antennenfußes gegengehalten werden.

1. Entfernen Sie Öl und andere Verunreinigungen von den Montageteilen.
2. Verschrauben Sie die Antenne mit der Zahnscheibe und der Mutter auf der Halterung. Das Anzugsmoment der Mutter beträgt max. 12 Nm (Schlüsselweite 21 mm).
3. Verschrauben Sie die Bügel ① mit einer Unterlegscheibe ③, einem Federring ④ und einer Mutter ⑤ an der Halterung ②.
4. Schrauben Sie die flexible Verbindungsleitung (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Antenne. Das Anzugsmoment der Überwurfmutter: 1,35 Nm (min.) - 1,5 Nm (max.).
5. Schützen Sie die Anschlüsse vor Umwelteinflüssen (z. B. mit selbstvulkanisierendem Klebeband oder einem Schrumpfschlauch).



- ① Bügel, Gewinde: 5/16" - 18 UNC - 2A
② L-Halterung
③ Scheibe, Gewinde: 5/16"

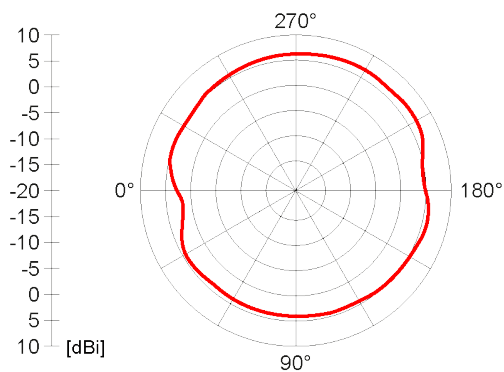
- ④ Federring, Gewinde: 5/16"
⑤ Sechskantmutter, Schlüsselweite: 1/2", Gewinde: 5/16" - 18, Dicke 17/64"

4 Technische Daten

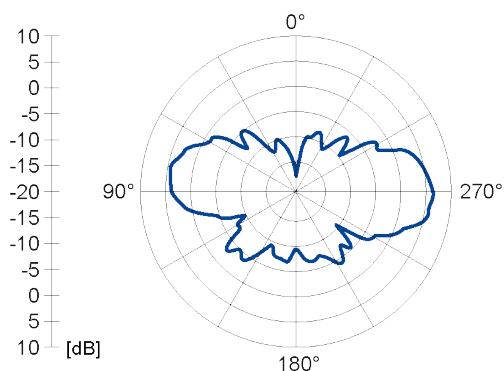
Betriebsfrequenz	2,4 ... 2,5 GHz 4,94 ... 5,925 GHz
Impedanz	50 Ω
Polarisation	Linear, vertikal
Abstrahlcharakteristik	Omnidirektional
Antennengewinn	
- bei 2,4 - 2,5 GHz	5 dBi
- bei 4,94 - 5,925 GHz	7 dBi
VSWR	< 2,0
Strahlwinkel	
- Horizontal	360°
- Vertikal	25° (bei 5 dBi) 15° (bei 7 dBi)
Anschluss/ Steckverbindung	1 N-Connector/female
Empfangsleistung max.	25 W
Material	
- Außenhülle	Kunststoff, UV-beständig
- Antennenfuß	Messing, verchromt
- Bügel	Stahl, dreiwertiges Nickel-Zink
- L-Halterung	Aluminium, harteloxiert
Umgebungstemperatur	
- Während Betrieb	-40 °C ... 80 °C
- Während Lagerung	-40 °C ... 80 °C
- Während Transport	-40 °C ... 80 °C
Schutzart IP	IP65/67
Windlast	19,6 N
Strömungswiderstand	0,0046 m ²
Nettogewicht	140 g
Silikonfrei	Ja
Salzsprühnebeltest	Gemäß CEI IEC60068-2-52, Severity 1

7 Felddiagramme

Horizontal 2,48 GHz

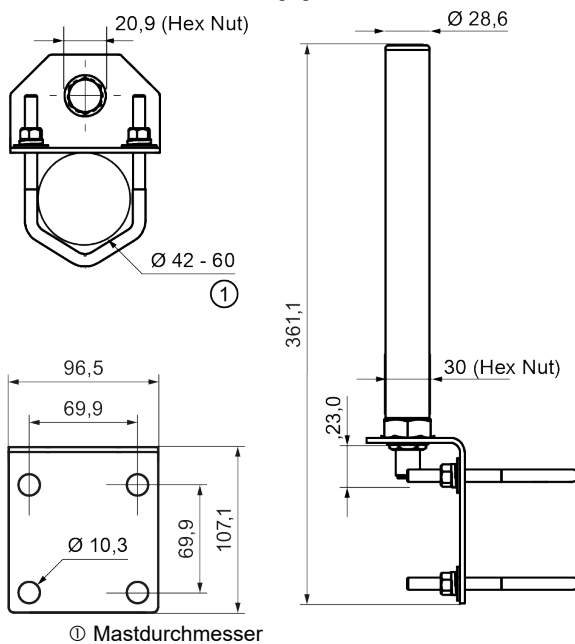


Vertikal 2,48 GHz



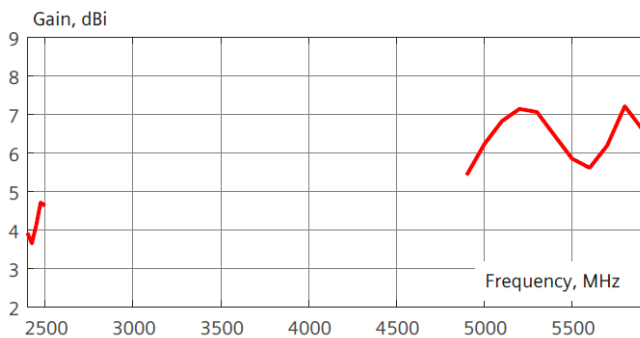
5 Maßbild

Die Maße sind in mm angegeben.

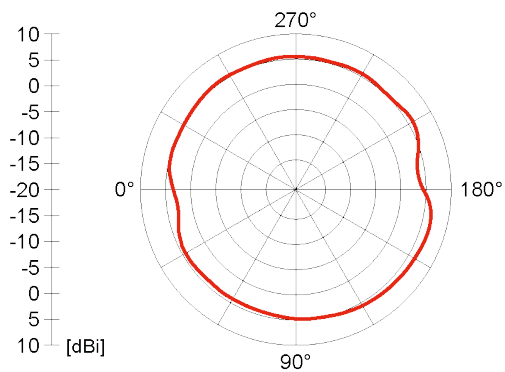


6 Antennengewinn

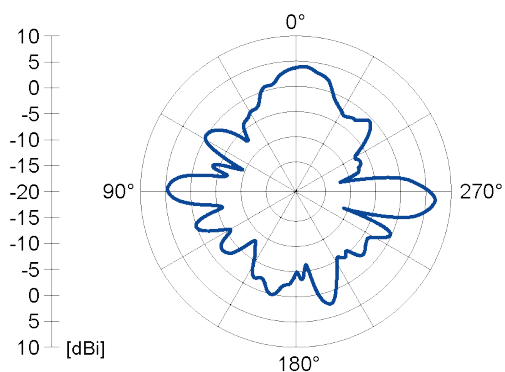
Das Bild zeigt den gemessenen maximalen Antennengewinn.



Horizontal 5,6 GHz



Vertikal 5,6 GHz



Compact Operating Instructions

Release 12/2023

English

ANT795-6MP (omni antenna 2.4 / 5 GHz)

Copyright © Siemens AG 2023

All rights reserved

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility or design, are reserved.

Disclaimer of liability

We have checked the contents of this manual for agreement with the hardware and software described. Since deviations cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full agreement. However, the data in this manual are reviewed regularly and any necessary corrections included in subsequent editions.

Technical data subject to change without prior notice.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
D-90026 NÜRNBERG
GERMANY

Cybersecurity information

In order to protect plants, systems, machines and networks against cyber threats, it is necessary to implement – and continuously maintain – a holistic, state-of-the-art industrial cybersecurity concept. Siemens' products and solutions constitute one element of such a concept. For additional information on industrial cybersecurity measures that may be implemented, please visit

<https://www.siemens.com/industrialsecurity>

Recycling and disposal



The products are low in pollutants, can be recycled and meet the requirements of the WEEE directive 2012/19/EU for the disposal of electrical and electronic equipment.

Do not dispose of the products at public disposal sites.

For environmentally friendly recycling and the disposal of your old device contact a certified disposal company for electronic scrap or your Siemens contact

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109479891>

Note the different national regulations.

Warning notice system

This manual contains notices you have to observe in order to ensure your personal safety, as well as to prevent damage to property. The notices referring to your personal safety are highlighted in the manual by a safety alert symbol, notices referring only to property damage have no safety alert symbol. These notices shown below are graded according to the degree of danger.

⚠ DANGER

indicates that death or severe personal injury **will** result if proper precautions are not taken.

⚠ WARNING

indicates that death or severe personal injury **may** result if proper precautions are not taken.

⚠ CAUTION

indicates that minor personal injury can result if proper precautions are not taken.

NOTICE

indicates that property damage can result if proper precautions are not taken.

Qualified Personnel

The product/system described in this documentation may be operated only by **personnel qualified** for the specific task in accordance with the relevant documentation, in particular its warning notices and safety instructions. Qualified personnel are those who, based on their training and experience, are capable of identifying risks and avoiding potential hazards when working with these products/systems.

1 Safety notes

⚠ WARNING

Danger due to lightning strikes

Antennas installed outdoors must be within the area covered by a lightning protection system.

Make sure that all conducting systems entering from outdoors can be protected by a lightning protection potential equalization system.

When implementing your lightning protection concept, make sure you adhere to the VDE 0182 or IEC 62305 standard.

NOTICE

Improper use

The device (and its components) may only be used for the application described in the catalog or the operating instructions. Combinations with devices or components of other manufacturers are permitted if they have been approved by Siemens.

Correct and safe operation of the device is guaranteed only when it is transported, stored, set up, installed, used and maintained according to the recommendations.

2 Components of the product

The following components are supplied with the antenna:

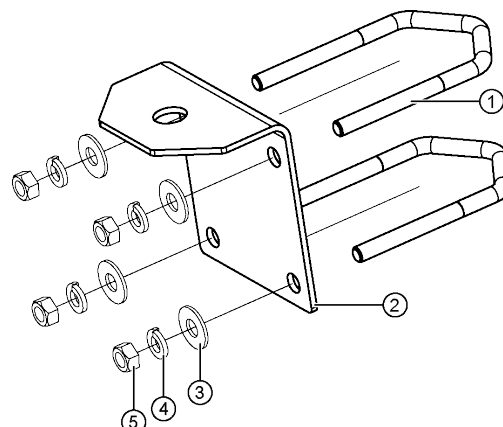
- 1x antenna with 1x N Connector female
- Mounting material for securing the antenna to the mount (1x toothed lock washer, 1x nut)
- Mounting material for securing the mount (2x U-bolts, 1x L-bracket, 4x washers, 4x spring washers, 4x nuts)
- 1x Compact Operating Instructions

Please check that the consignment you have received is complete. If it is not complete or there are signs of external damage, please contact your supplier or your local Siemens office.

3 Mounting (mast mounting)

When mounting and removing the antenna connection cable or the antenna on the mount, you have to hold the hexagon nut of the antenna foot in place with an open-ended wrench (size 30 mm).

1. Remove any oil and other contamination from the mounting parts.
2. Screw the antenna with the toothed lock washer and the nut on the mount. The tightening torque of the nut is max. 12 Nm. (wrench size 21 mm).
3. Screw the U-bolts ① with one washer ③, one spring washer ④ and a nut ⑤ to the L-bracket ②.
4. Screw the antenna connection cable (not included in the scope of delivery) to the antenna. The tightening torque of the nut: 1.35 Nm (min) – 1.5 Nm (max).
5. Protect the connectors from environmental influences (e.g. with self-vulcanizing adhesive tape or a shrink-on sleeve).



① U-bolt, Thread: $\frac{5}{16}$ " – 18 UNC - 2A

② L- bracket

③ Washer, Thread: $\frac{5}{16}$ "

④ Spring washer, Thread: $\frac{5}{16}$ "

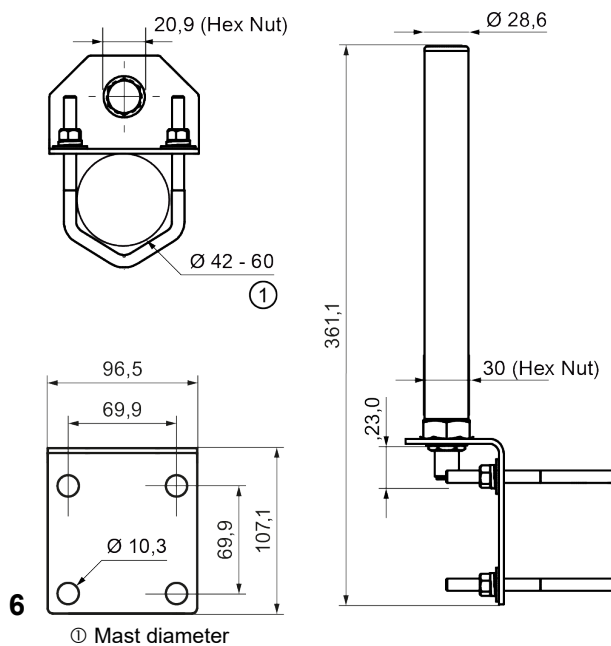
⑤ Hexagon nut, wrench size: $\frac{1}{2}$ ", Thread: $\frac{5}{16}$ "- 18, thickness $\frac{17}{64}$ "

4 Technical specifications

Operating frequency	2.4 ... 2.5 GHz 4.94 ... 5.925 GHz
Impedance	50 Ω
Polarization	Linear vertical
Radiation characteristics	Omnidirectional
Antenna gain	- at 2.4 - 2.5 GHz 5 dBi - at 4.94 - 5.925 GHz 7 dBi
VSWR	< 2,0
Radiation angle	- horizontal 360° - vertical 25° (at 5 dBi) 15° (at 7 dBi)
Connection/plug-in connector	1 N connector/female
Max. received power	25 W
Material	- Outer sleeve Plastic, UV resistant - Antenna foot Brass, chrome-plated - U-bolts Steel, trivalent nickel-zinc - L-bracket aluminum, hard anodized
Ambient temperature	- During operation -40 °C ... 80 °C - During storage -40 °C ... 80 °C - During transportation -40 °C ... 80 °C
IP degree of protection	IP65/67
Wind load	19.6 N
Flow resistance	0.0046 m ²
Net weight	140 g
Silicone-free	Yes
Salt spray test	According to CEI IEC 60068-2-52, Severity 1

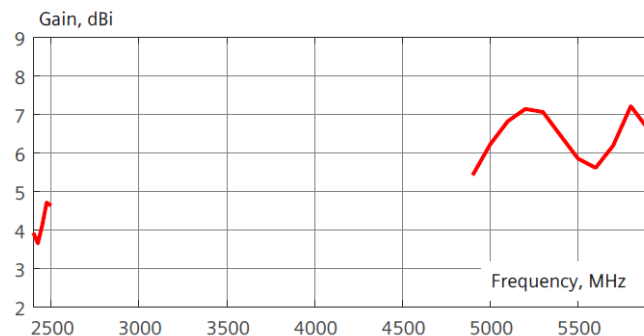
5 Dimensional drawing

The dimensions are specified in mm.



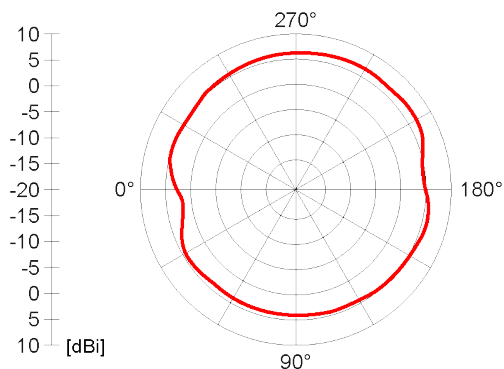
7 Antenna gain

The graphic shows the measured peak gain.

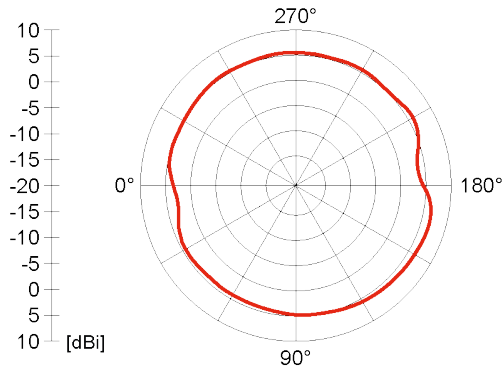


8 Field diagrams

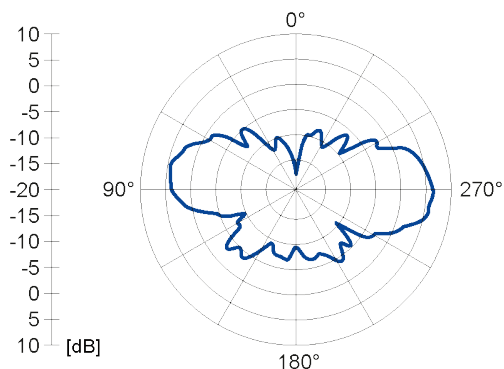
Horizontal 2.48 GHz



Horizontal 5.6 GHz



Vertical 2.48 GHz



Vertical 5.6 GHz

