Competence in Communication Technologies

OCO 2-00

Optisches LNB-Set

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Produktbeschreibung 4
1.1. Lieferumfang 4
1.2. Anwendungsgebiete 5
1.2.1. Grundprinzip 5
1.2.2. Verteilung der optischen Signale 6
1.3. Spannungsversorgung 7
2. Montage 8
3. Installation 8
4. Technische Daten 9

⚠ WARNUNG

Beachten Sie die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise!

- Wenn dem optischen LNB OCO eine Betriebsspannung zugeführt wird entsteht ein nicht sichtbarer Laserstrahl.
- Der Laserstrahl ist nach DIN EN 60825-1/11:2001 (VDE 0837 Teil 1) der Laserklasse 1M zugeordnet.

Bitte beachten Sie die Schutz- und Sicherheitsbestimmungen EN 60825-1/11-2001 und EN 60728-11.

Vermeiden Sie den direkten Sichtkontakt in den Laserstrahl.

➔ Bevor die Betriebsspannung an den optischen Transmitter angeschlossen wird, müssen alle Verbindungen am Transmitter hergestellt sein.

➔ Montage, Installation und Service sind von autorisierten Elektrofachkräften durchzuführen.

➔ Betriebsspannung der Anlage vor Beginn von Montage- oder Servicearbeiten abschalten oder Netzstecker ziehen.

➔ Ausreichende Belüftung des Gerätes gewährleisten. Lüftungsschlitze nicht abdecken! - Kurzschlüsse vermeiden!

➔ Schäden durch fehlerhaften Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.

➔ Beachten Sie die relevanten Normen, Vorschriften und Richtlinien zur Installation und zum Betrieb von Antennenanlagen.

➔ Empfangsanlagen über die Potentialausgleichsschiene gemäß DIN EN 60728-11:2011, EN 50083-1 und VDE 0855 erden.

➔ Installations- und Servicearbeiten nicht bei Gewitter durchführen.

Hiermit erklärt die AXING AG, dass die gekennzeichneten Produkte den geltenden Richtlinien entsprechen. Sie finden die vollständige EU-Konformitätserklärung zum Download indem Sie auf www.axing.com im Suchfeld den Artikel

WEEE Nr. DE26869279 | Elektrische und elektronische Komponenten nicht mit dem Restmüll, sondern separat entsorgen.

1. Produktbeschreibung

1.1. Lieferumfang

Komplett-Set für optische Signalübertragung von Satelliten-Signale und terrestrischen Signalen, bestehend aus:

1 x Transmitter

1 x LNB mit N-Anschluss

1 x 2 m N-Hohlleiterkabel

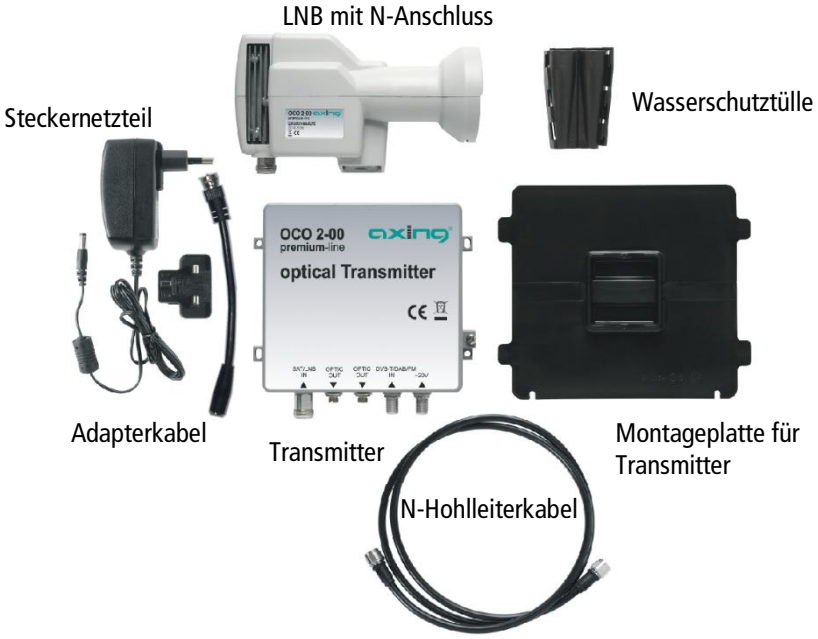
1 x Wasserschutztülle

1 x Montageplatte

1 x Steckernetzteil

1 × Bedienungsanleitung

1 x Kabelbinder (nicht abgebildet)



1.2. Anwendungsgebiete

Die optischen Geräte von Axing dienen ausschließlich zur Verwendung in Empfangsanlagen von SAT-ZF und DVB-T-/DAB- und FM-Signalen.

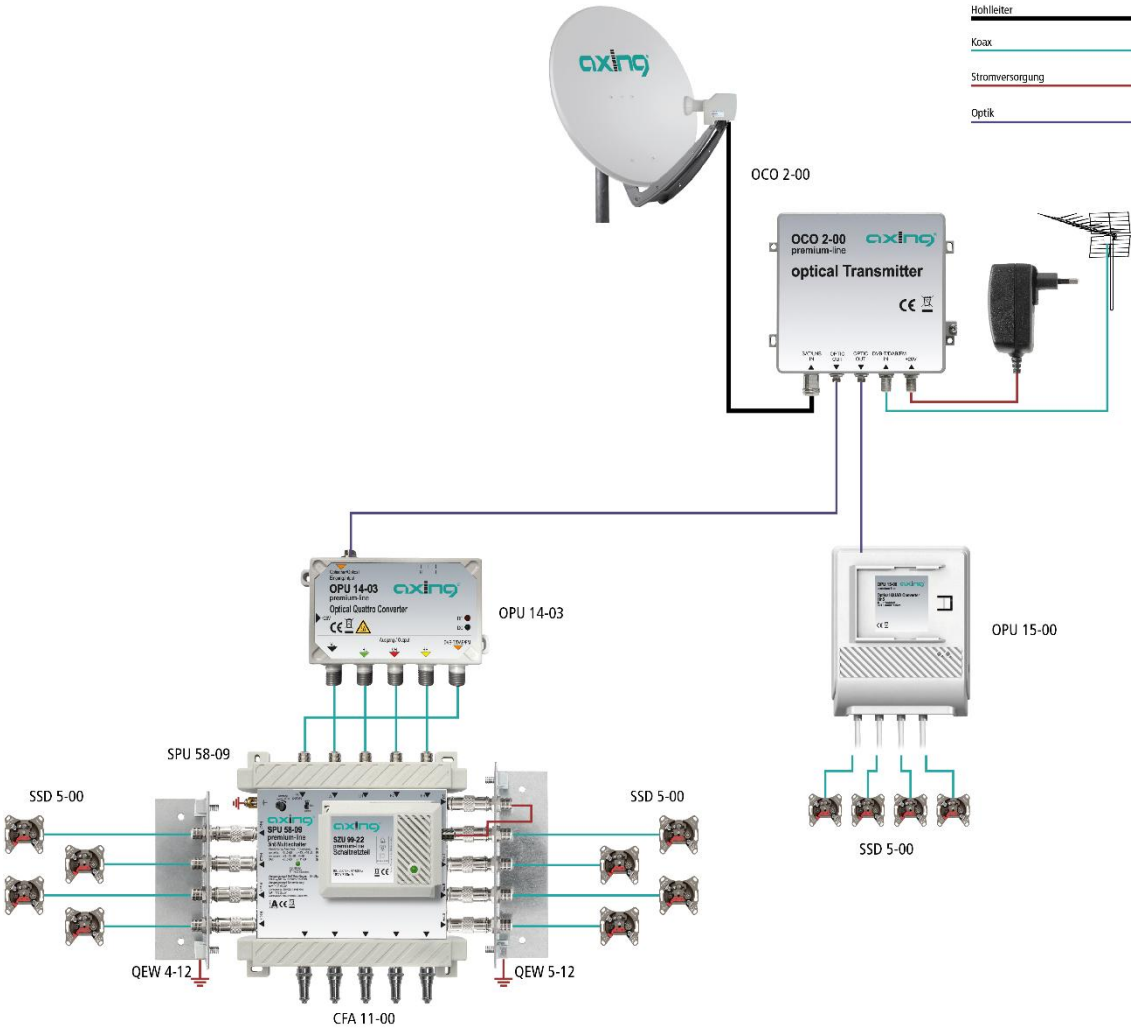
Das Nichtbeachten der Bestimmungen und Anwendungsgebiete führt zum Verlust der Garantie oder Gewährleistung.

1.2.1. Grundprinzip

Der optische Transmitter OCO 2-00 verfügt über einen DVB-T-, DAB- und FM-Eingang für eine Antenne und einen SAT-ZF-Eingang für den LNB mit N-Anschluss.

Im LNB werden die 4 Ebenen VL, HL, VH und HH hintereinander gelegt (gestapelt) und in einem Frequenzbereich von 950 MHz bis 5450 MHz an den Transmitter weitergeleitet.

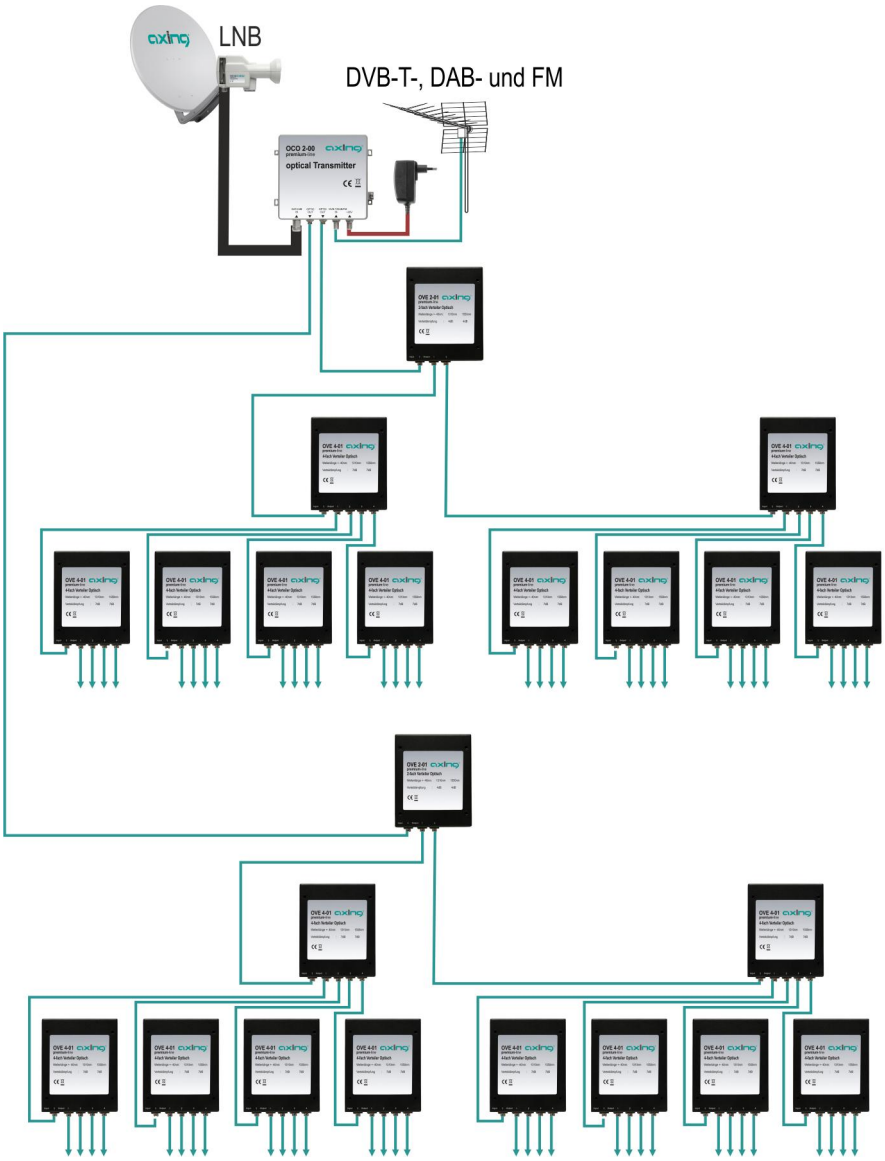
Das terrestrische- und das SAT-ZF-Signal werden in ein optisches Signal umgewandelt und stehen an zwei optischen Ausgängen zur Verfügung.



Die optischen Konverter OPU 14-00/-01 oder OPU 15-00 wandeln die optischen Signale wieder in SAT-Signale um.

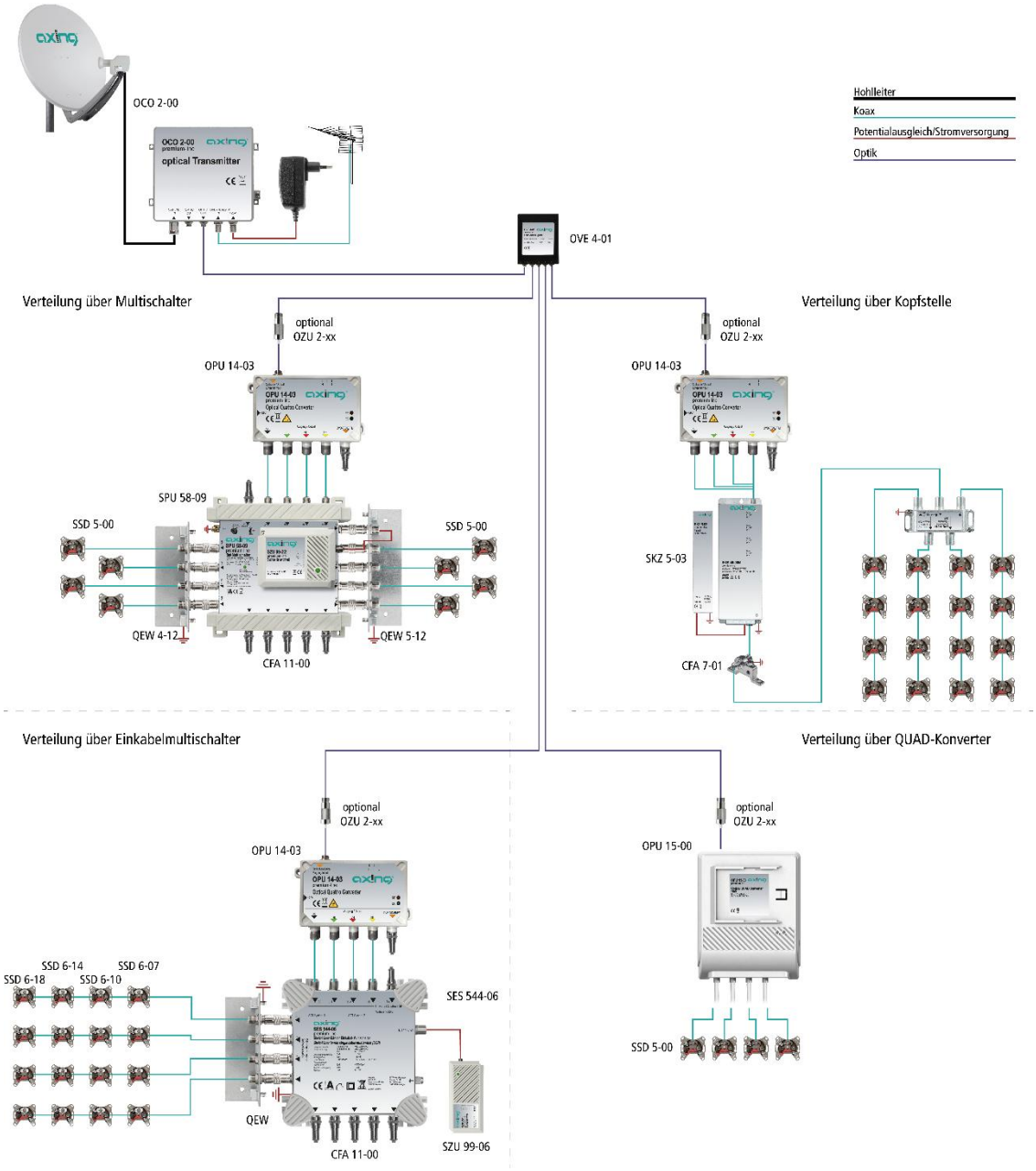
1.2.2. Verteilung der optischen Signale

Der optische Transmitter OCO 2-00 bietet in Verbindung mit optischen Verteilern OVE X-01 und den optischen Konvertern OPU 14-00/-01 OPU 15-00 die Möglichkeit, große Verteilnetze zu realisieren und durch die geringe Dämpfung der Lichtwellenleiter (0,3 dB/1km) lange Kabelwege mit geringen Verlusten zu überbrücken.



An jedem Ausgang des Transmitters kann eine Verteilung mit bis zu 32 Knotenpunkten realisiert werden.

An jedem Knotenpunkt kann über optische Quad- oder Quattro-Konverter eine direkte Verteilung für vier Anschlüsse oder eine Verteilung über Multischalter, Einkabelmultischalter oder Kopfstellen von mehreren hundert Anschlüssen realsiert werden.



1.3. Spannungsversorgung

Achtung

Bevor die Betriebsspannung an den optischen Transmitter angeschlossen wird, müssen alle Verbindungen am Transmitter hergestellt sein.

Die Spannungsversorgung für den Transmitter und LNB erfolgt über das mitgelieferte Steckernetzteil.

Die Spannungsversorgung des LNB erfolgt durch den Transmitter über das 2 m lange N-Hohlleiterkabel (im Lieferumfang enthalten).

Am DVB-T-, DAB- und FM-Eingang steht eine Fernspeisespannung, z.B. für aktive Antennen oder Inlineverstärker von 11,5 V und max. 80 mA zur Verfügung.

2. Montage

Der optische Transmitter OCO 2-00 ist nach IP 65 vollkommen wasserdicht und kann direkt am Außenmast mit der beiliegenden Montageplatte und dem Kabelbinder montiert werden.

Wird der Transmitter außen montiert, müssen alle Anschlüsse wasserdicht abgedichtet werden (Wasserschutztülle verwenden).

Für Wasserschäden besteht kein Garantieanspruch.

3. Installation

Achtung

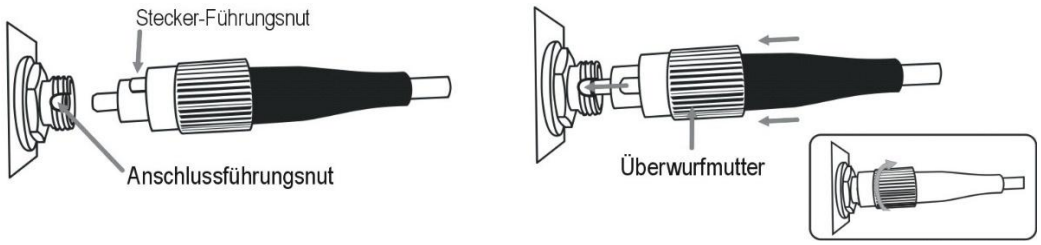
Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Störungen, Dämpfungen und schlechten Messwerten führen.

Verbinden Sie den LNB mit Hilfe des 2 m langen **N-Hohlleiterkabels** (im Lieferumfang enthalten) mit dem Transmitter.

Schließen Sie die DVB-T-/DAB-/FM-Antenne über ein F-Anschlusskabel am Transmitter an.

Stellen Sie anschließend mit einem optischen-Kabel (z.B. OAK 0xx-01/02) eine Verbindung zwischen dem Transmitter und den OPU-Konvertern oder den OVE-Verteilern her.

Beachten Sie, dass vor dem Anschluss des optischen Kabels die Kunststoffenden der FC/PC Stecker gesäubert werden müssen. Jede Verunreinigung kann zu Störungen, Dämpfungen und schlechten Messwerten führen.



Beachten Sie ferner, dass beim Aufdrehen des FC/PC-Stecker die Führungsnut vom FC/PC-Stecker mit der Anschlussführungsnut zusammenpassen (siehe Abbildung oben).

Achten Sie bei der Installation des Lichtwellenleiter-Kabels darauf, dass das Kabel nicht geknickt wird.

4. Technische Daten

	OCO 2-00
LNB	
Eingangsfrequenz	10,7…12,75 GHz
Ausgangsfrequenz	Vertikale Polarisation 0,95…3,0 GHz Horizontale Polarisation 3,4…5,45 GHz
Impedanz	50 Ohm
Anschluss	N-Buchse
SAT-Eingang, Transmitter	
Eingangsfrequenz	Vertikale Polarisation 0,95…3,0 GHz Horizontale Polarisation 3,4…5,45 GHz
Impedanz	50 Ohm
Anschluss	N-Buchse
Terr. Eingang Transmitter	
Eingangsfrequenzbereich	FM 88…108 MHz DAB 174…240 MHz DVB-T 470…862 MHz
Impedanz	75 Ohm
Eingangspegelbereich	67dBµV…97dBµV*
Empfohlener DVB-T Eingangspegel	70 dBµV bei 6 Multiplexträger
Anschluss	F-Buchse
Optischer Ausgang	
Wellenlänge	1310 nm ± 20
Optische Ausgangsleistung	6,5…7,5 dBm
Anschlüsse	2 x FC/PC-Buchse
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	12 …20 Volt
LNB Spannung	6,2 V ± 0,2V
Max. terrestrische Fernspeisespannung	11,5V / <80 mA
Stromverbrauch incl. LNB	<500 mA
Betriebstemperatur	-10…50° C
Lagertemperatur	-30…60° C

* Der DAB-Pegel muss 12 dB unter dem DVB-T-Pegel liegen.
Der FM-Pegel hat Pegelgleichheit mit DVB-T-Pegel.

Hersteller | Manufacturer
AXING AG
Gewerbehaus Moskau
8262 Ramsen

EWR-Kontaktadresse | EEA contact address
Bechler GmbH
Am Rebberg 44
78239 Rielasingen