

Optische Empfänger

Zu dieser Anleitung

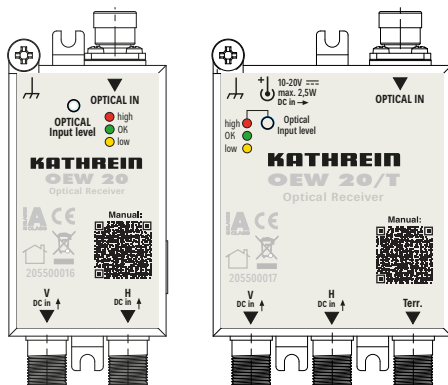
Dieses Dokument ist Teil des Produkts.

- ▶ Das Gerät erst installieren und benutzen, nachdem Sie dieses Dokument gelesen und verstanden haben.
- ▶ Die in diesem Dokument beschriebenen Maßnahmen immer in der angegebenen Reihenfolge durchführen.
- ▶ Dieses Dokument während der Lebensdauer des Geräts aufbewahren. Das Dokument an nachfolgende Besitzer und Benutzer weitergeben.

Die aktuelle Version dieses Dokuments finden Sie auf www.kathrein-ds.com.



You can download an English version of this user manual from our homepage www.kathrein-ds.com.



Tipp

Bitte beachten Sie, dass Sie mit dem QR-Code auf der Frontseite des Senders auf unsere Homepage gelangen und diese Anleitung dort abrufen können:



OEW 20



OEW 20/T

Merkmale

- Optischer Empfänger mit Wideband-Ausgängen für eine Sat-Position
- Kompatibel mit den optischen Sendern OSW 1310/6 oder OSW 1550/6 und dem optischen LNB KEL 1310/O
- LED-Anzeige für optischen Eingangspegel
- Integrierte Gleichlichtregelung (OLC) für konstanten Ausgangspegel
- DC Fernspeisung über die Wideband-Ausgänge
- Für die Innenmontage

Zusätzlich bei OEW 20/T:

- Terrestrischer Ausgang für den Frequenzbereich 87,5 – 240 MHz und 470 – 694 MHz mit F-Buchse
- Integrierter Umsetzer für UHF-Signale

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die optischen Empfänger OEW 20 und OEW 20/T dienen ausschließlich dazu, optische Signale in HF-Signale umzuwandeln. Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.

Der Hersteller haftet nicht für Unfälle des Anwenders am geöffneten Gerät.

Eigenmächtiges Öffnen und Reparaturversuche führen zum Verlust des Gewährleistungsanspruchs.

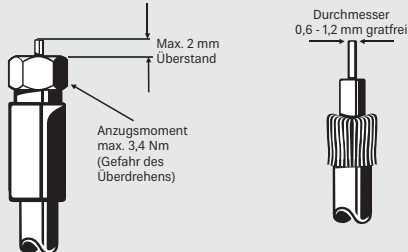
Montage- und Sicherheitshinweise



- ▶ Die beschriebenen Geräte dienen ausschließlich der Installation von Satelliten-Empfangsanlagen und dürfen nur von geschultem Fachpersonal installiert werden.
- ▶ Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.
- ▶ Die Geräte sind gemäß EN 60728-11 mit einer Potential-Ausgleichsleitung (Cu, mindestens 4 mm²) zu versehen.
- ▶ Die Geräte dürfen nur in trockenen Innenräumen montiert werden. Nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien montieren.
- ▶ Die Geräte dürfen nicht in der Nähe von oder über Hitzequellen und nicht in Kontakt mit oder in der Nähe von korrosiven Substanzen
- ▶ Die Geräte sind nur für die Wandmontage vorgesehen. Montieren und betreiben Sie die Geräte nicht liegend oder auf dem Kopf stehend.
- ▶ Auf ausreichenden Abstand achten! Nach allen Seiten mind. 5 cm!
- ▶ Für die Geräteentwärmung muss freie Luftzirkulation möglich sein, ansonsten besteht Überhitzungsgefahr!
- ▶ Alle Reparaturen müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
- ▶ Die Versorgungsspannung erst anschließen/einschalten, wenn alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- ▶ Die Sicherheitsbestimmungen der jeweils aktuellen Normen EN 60728-11 und EN 62368-1 sind zu beachten.
- ▶ Alle nicht belegten coaxialen Anschlüsse am Empfänger sind mit dem EMK 03 abzuschließen.
- ▶ Feuchtigkeit und Kondensation können das Gerät beschädigen. Im Falle einer Kondensation warten Sie bis das Gerät trocken ist bevor Sie es benutzen.
- ▶ Verbindungsstecker: HF-Stecker 75 Ω (Serie F) nach EN 61169-24.

Gefahr von Sachschäden!

Bei einem größerem Durchmesser des Kabelinnenleiters von mehr als 1,2 mm oder bei einem Grat können die Gerätebuchsen zerstört werden.



**Optische Steckverbinder FC/APC**

- ▶ Nicht benutzte optische Ausgänge des optischen Verteilnetzes sind mit dem Abschluss OTS 1 abzuschließen.
- ▶ Für eine bestmögliche Leistung der optischen Verteilanlage wird empfohlen ausschließlich optisches Verteilmaterial von Kathrein zu verwenden.
- ▶ Vor jedem Anschließen optischer Steckverbinder sollten diese stets gereinigt und geprüft werden, um eine Beschädigung des optischen Anschlusses am Gerät zu vermeiden und mögliche Beeinträchtigungen der Signalqualität zu verhindern (opt. Pegel, Dämpfung, Rückflussdämpfung).
- ▶ Steckerendflächen dürfen auf keinen Fall verschmutzt, verkratzt oder beschädigt sein.
- ▶ Während der Installation und des Transports müssen optische Steckverbinder und Anschlüsse stets mit den mitgelieferten Staubschutzkappen geschützt werden.

**Sicherheit von Laserprodukten**

Optische Verteilanlagen enthalten Laserdiodenquellen. Während des Gerätebetriebs und der Installation ist Folgendes zu beachten:

- ▶ Das Gerät darf nur von Personal bedient werden, das die erforderlichen Schulungen über den Umgang mit optischen und elektrischen Geräten erhalten hat und über Sicherheitsanweisungen für den Umgang mit Lasern unterrichtet worden ist.
- ▶ Nicht öffnen oder am Gerät manipulieren!
- ▶ Schauen Sie auf keinen Fall in das Innere der optischen Anschlüsse oder an aktiven Geräten angeschlossene Glasfasern mit bloßem Auge und/oder mit optischen Instrumenten (Mikroskop, Lupe, Vergrößerungsglas, usw.)! Dies kann schwere gesundheitliche Schäden und bleibende Augenschäden verursachen. Die Laserstrahlung im Wellenlängenbereich von 1200 - 1600 nm ist für das menschliche Auge nicht sichtbar.
- ▶ Bei Arbeiten am optischen Verteilnetz sicherstellen, dass die Laser der angeschlossenen Sender durch Abschalten der Versorgungsspannung aus sind.
- ▶ Vergewissern Sie sich vor der Verwendung solcher Geräte immer, dass die Spannungsversorgung unterbrochen ist oder trennen Sie das Gerät, vollständig von allen Energiequellen.
- ▶ Verwenden Sie zur Überprüfung der Lichtleistung immer ein dafür ausgelegtes Messgerät, z. B. ein optisches Leistungsmessgerät.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit unbeschädigten Glasfaserkabeln und optischen Verteilnetzkomponenten.

Produktbeschreibung

Die Wideband-Empfänger OEW 20 und OEW 20/T wandeln das optische Signal des Senders OSW 1310/6 oder OSW 1550/6 in HF-Signale zurück, die an den F-Buchsen ausgegeben werden.

Die SAT-Wideband-Signale (je 300-2350 MHz) entsprechen den Signalen des Wideband-LNBs das am optischen Sender angeschlossen ist.

Durch die automatische Pegelregelung im Sender (AGC) und die optische Pegelregelung im Wideband-Empfänger (OLC) liegt das Signal an den F-Ausgängen geregelt mit 75 dB μ V an.

Die optische Pegelregelung (OLC) arbeitet über den gesamten optischen Eingangspegelbereich von -15 bis -5 dBm.

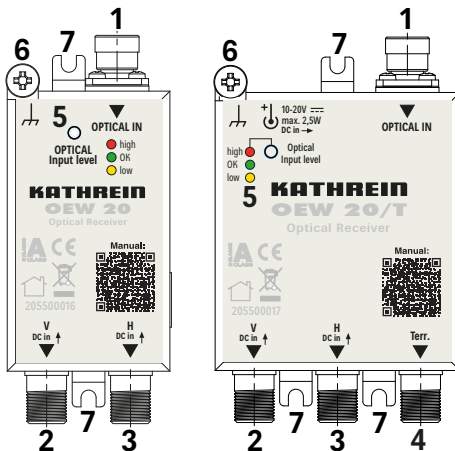
Der optische Eingangspegel darf -5 dBm nicht überschreiten, andernfalls wird der Empfänger übersteuert und das Gerät kann beschädigt werden.

Der OEW 20/T verfügt zusätzlich über einen integrierten Umsetzer für das terrestrische Signal. Dieses wird in den Frequenzbereichen FM/VHF/UHF gemeinsam am terrestrischen F-Anschluss ausgegeben und hat ebenfalls einen geregelten Pegel von 75 dB μ V. (Hinweise zur Einpeisung und Einpegelung des terrestrischen Signals sind dem AWH des Umsetzers OUT 201 zu entnehmen).

Dadurch ist keine Einstellung am Empfänger notwendig.

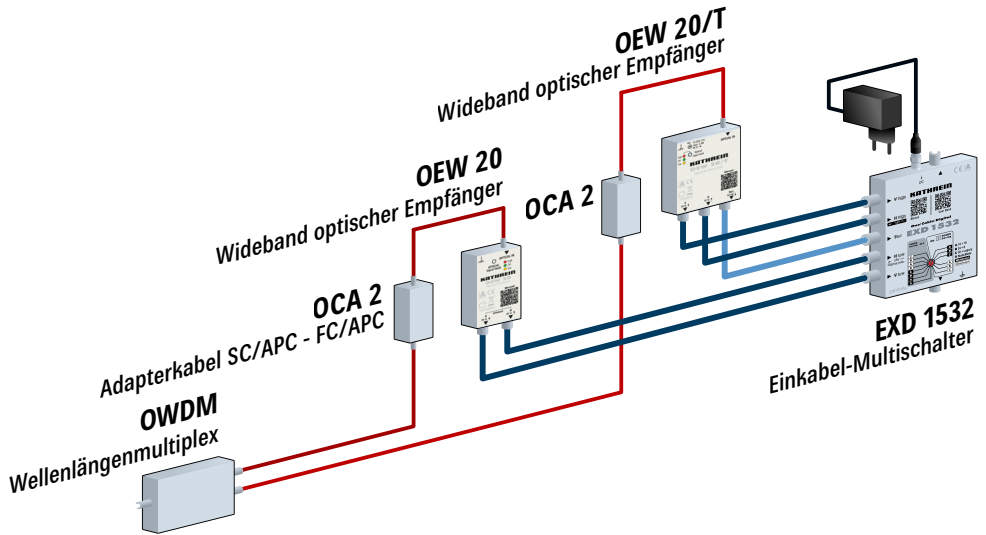
Die Spannungsversorgung der Empfänger erfolgt über den angeschlossenen Multischalter (wie bei der Versorgung eines Wideband-LNBs) oder mittels des NCF 18 (ggf. in Verbindung mit einer Fernspeiseweiche WFS 31).

Anschlüsse

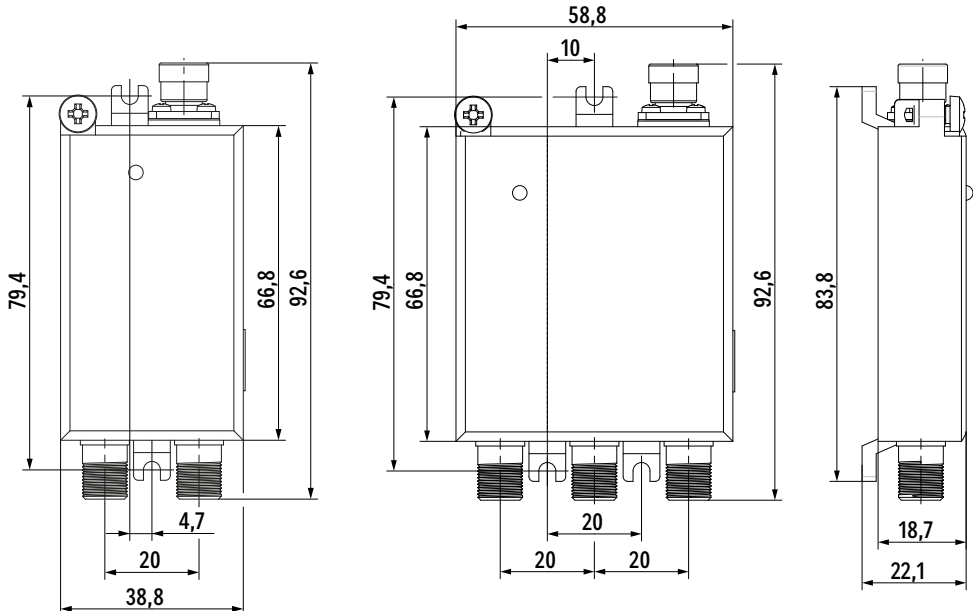


1. Anschluss für den optischen Eingang (FC/APC)
2. F-Buchse für Wideband-Ausgang vertikal
3. F-Buchse für Wideband-Ausgang horizontal
4. F-Buchse für terrestrischen Ausgang
5. LED-Anzeige: optischer Eingangspegel
Rot → opt. Pegel zu hoch
Grün → opt. Pegel im Sollbereich (OLC)
Gelb → opt. Pegel zu niedrig
6. Potentialausgleich (nach EN 60728-11)
7. Befestigungslaschen

Anwendungsbeispiel



Abmessungen



Technische Daten

Typ Bestell-Nr.		OEW 20 205500016	OEW 20/T 205500017
Optischer Eingang		FC/APC	
Eingangswellenlängenbereich	nm	1100 – 1650	
Optischer Eingangspegel	dBm	-15 ... -5	
HF-Ausgänge		2 x Sat-Wideband (V H)	2 x Sat-Wideband (V H) 1 x terrestrisch
Anschluss-Typ		F-Buchse	
Ausgangspegel (SAT & terrestrisch)	dBμV	75	
Frequenzbereich SAT-Wideband	MHz	300 – 2350	
Frequenzbereich terrestrisch	MHz	-	87,5 – 240 MHz (FM und VHF) 470 – 694 MHz (UHF)
Leistungsaufnahme	W	2,0	2,5
Versorgungsspannung	V	10 – 20	
LED-Information		Betriebsanzeige mit Pegelindikator	
Zul. Umgebungstemperatur	°C	-20 bis +50	
Abmessungen (B x H x T)	mm	40 x 93 x 23	60 x 93 x 23
Verpackungseinheit/Gewicht	St./kg	1/0,15	1/0,2

Entsorgung



Elektronische Geräte

Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen gemäß Richtlinie 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Für Ihre Notizen

[illegible]

[illegible]