

Standardisierte Leistungsbeschreibung
Leistungsgruppe (LG) 17 - Signalempfangsanlagen

Kennung: HT Version: 013

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Datum: 31.12.2021

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

Vorversion:

HT 012

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

- ULG 1700 Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 1701 Signalempfang**
- ULG 1715 Signalaufbereitung terrestrisch Empfang Broadcast DVB**
- ULG 1725 Signalaufbereitung terrestrisch Empfang UKW Radio**
- ULG 1735 Signalaufbereitung SAT-Empfang DVB**
- ULG 1740 Signalverstärkung CATV BB-Anschluss**
- ULG 1760 Signalverteilung Glasfaser**
- ULG 1770 Signalverteilung Koax/Kupfer**
- ULG 1780 Anschlüsse und Übergabepunkte**
- ULG 1790 Überspannungsschutz und Erdung**

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

LGPosNr.

Positionsstichwort

EH

17 Signalempfangsanlagen

Version 013 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Allgemeines:

Signalempfangsanlagen werden nach geltenden Bestimmungen errichtet und angeschlossen. Bauteile im Außenbereich sind abgas- und witterungsbeständig ausgeführt, Bauteile aus Stahl sind zumindest verzinkt. Der Ausschreibung beiliegende Blockschaltbilder oder Beschreibungen sind berücksichtigt.

Im Folgenden sind Anlagen in Aufstellungsräumen für eine Umgebungstemperatur im Bereich von - 5 Grad Celsius und + 35 Grad Celsius beschrieben.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Absetzen und Anschließen der ankommenden und abgehenden Leitungen und Kabel einschließlich passende F- und Standard-Verbindungen, Abschlusswiderstände sowie einfaches Klein- und Befestigungsmaterial (z.B. Kabeleinführungen, Schrauben und Dübel) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die Anlage (zB. Antennen, Maste, Verteiler, Weichen, etc.) ist in den örtlichen Potentialausgleich (zB. vermaschte Potentialausgleichsanlage, "MESH-BN" Meshed Bonding Network) eingebunden.

3. Nachweise:

Datenblätter und Protokolle zur Feststellung der Leistungskriterien sind auf Anforderung vorzulegen.

4. Behörden:

Baubehördliche Vorerhebungen sowie fernmeldebehördliche Bewilligungen werden vom Auftraggeber erwirkt.

5. Prüfungen und Messungen:

Folgende Prüfungen und Messungen werden an der errichteten Anlage vom Auftragnehmer durchgeführt und protokolliert. Das Protokoll wird spätestens bei der Ab-/Übernahme der Leistung übergeben.

- Messung des gesamten Spektrums aller Kanäle am Kopfstellenausgang
- Messung des gesamten Spektrums aller Kanäle an jedem Verstärker
- Messung des Antennensignalpegels an jeder Steckdose am niedrigsten und höchsten TV-Kanal

6. Abkürzungsverzeichnis:

- UKW: Ultrakurzwelle
- AM: Amplituden Modulation
- FM: Frequenzmodulation
- UHF: Ultra-High-Frequency
- DAB: Digital Audio Broadcasting
- VHF: Very High Frequency
- SAT: ZF SAT-Zwischenfrequenz
- LNB: Low Noise Block
- LWL: Lichtwellenleiter
- DVB: Digital Video Broadcasting
- CATV: Cable Television
- BB: Breitband
- dB: Dezibel
- MHz: Megahertz
- GHz: Gigahertz

Kommentar:

Es wird empfohlen, die Stromversorgung der Verstärkerzentrale über einen eigenen Stromkreis mit FI/LS-Schalter abzusichern.

Etwaig erforderliche Fangvorrichtungen bzw. blitzschutztechnische Maßnahmen sind in der LG 12 beschrieben.

Einrichtungen zum Schutz und zur Sicherheit der mit Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten Beschäftigten sind in der LB-HB, LG25 "Sicherheits- und Schutzmaßnahmen" beschrieben.

In den Positionen Kabel und Leitungen angegebene Klassen des Brandverhaltens laut Bauprodukteverordnung z.B. Eca, Dca, Cca, B2ca

Die Bauprodukteverordnung regelt die Verwendung und Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderung an das Brandverhalten.

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--------------------|----|
|----------|--------------------|----|

Die Signalverteilung Mobilfunk 2G/3G/4G/5G ist frei zu formulieren.

Literaturhinweise (z.B.):

- ÖVE/ÖNORM EN 50083 Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste
- Bau- und fernmeldetechnische Vorschriften
- ÖVE EN 60728-11 Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste -- Teil 11: Sicherheitsanforderungen
- ÖVE EN 50310 Telekommunikationstechnische Potentialausgleichsanlagen für Gebäude und andere Strukturen
- ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 Blitzschutz - Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen

LB-Version: 13 Geändert

Änderung:

z.B.

allgemein:

Antennenanlagen = Signalempfangsanlagen

geänderte Positionen:

17.01 inkludiert Terrestrische Empfangsantennen (vgl. Vorversion 17.02); inkludiert SAT-Empfangsantennen sind mit Mast-Halterungen (vgl. Vorversion 17.03); inkludiert Multischalter (vgl. Vorversion 17.04); inkludiert Antennen SAT-ZF Weichen (vgl. Vorversion 17.05)

17.0120 UKW AM/FM-Antenne (vgl. Vorversion 17.0220)

17.0125 UHF-Antenne (vgl. Vorversion 17.0230)

17.0135 SAT-ZF Satellitenantenne (vgl. Vorversion 17.0302)

17.0140 Converter (vgl. Vorversion 17.0315-20)

17.0145 Multi-Feed-System (vgl. Vorversion 17.0325)

17.0111 Angabe Montageuntergrund ergänzt

17.15 Inkludiert Sperrkreise und Filter (vgl. 17.06); Basiseinheit für eine Kompaktaufbereitungsanlage (vgl. Vorversion 17.08)

neue Positionen:

17.0000W Angaben zu Art und Ausführung der Sicherungseinrichtung am Dach oder an der Fassade

17.0109C/D Flachdach-Standfuß

17.0130 DAB+ VHF-Antenne

17.15 Signalaufbereitung terrestrisch Empfang Broadcast DVB

17.1501F/X Basiseinheit Einschubtechnik

17.1507 Transmodulator ohne CI

17.1508 Transmodulator mit CI

17.1510 CI-Modul

17.1510 CI-Modul zum Entschlüsseln

17.1530 Kompaktaufbereitungsanlage ohne CI

17.1531 Kompaktaufbereitungsanlage mit CI

17.25 Signalaufbereitung terrestrisch Empfang UKW Radio

17.2501 UKW Bereichsweiche III IV

17.2510 Hausanschlussverstärker

17.35 Signalaufbereitung SAT-Empfang DVB

17.3505 SAT-ZF-Verstärker

17.3510 SAT-ZF Verteilnetzverstärker

17.40 Signalverstärkung CATV BB-Anschluss

17.4010 CATV-Verstärker

17.60 Signalverteilung Glasfaser

17.6001 LWL Signalverteilung

17.6030/31 LWL Empfänger/Sender – Signalwandler

17.6070/71 LWL Kabel/Leitung TS

17.70 Signalverteilung Koax/Kupfer; Inkludiert Abzweiger und Verteiler (vgl. Vorversion 17.28)

17.7006 SAT-ZF Abzweiger Innenmontage

17.7015 SAT-ZF Verteiler Innenmontage

17.7020 SAT-ZF Multischalter

17.7070-81 Koaxial-Kabel/Leitung

17.80 Anschlüsse und Übergabepunkte

17.90 Überspannungsschutz und Erdung

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--------------------|----|
|----------|--------------------|----|

nicht (mehr) standardisiert:

17.0000A: Qualitätsanforderungen.

Verwendung von F-Crimp-Armaturen auf Betriebsmittel mit einem Dämpfungswert kleiner als 12 dB/20 dB bei 200/1000 MHz.

17.0000B: Qualitätsanforderungen.

Verwendung von IEC-Armaturen auf Betriebsmittel mit einem Dämpfungswert kleiner als 12 dB/20 dB bei 200/1000 MHz.

17.0105: Schiebe-Mast

17.0111A: Wandhalterung bis 60 cm

17.02 Terrestrische Empfangsantennen vgl. 17.01 (Version 013)

17.03 SAT-Empfangsantennen vgl. 17.01 (Version 013)

17.04 Multischalter zur Verteilung von Polarisierungsebenen vgl. 17.70 (Version 013)

17.05 Antennenweichen zur Zusammenschaltung ... vgl. 17.25 (Version 013)

17.06 Sperrkreis und Filter zur Unterdrückung störender Frequenzen vgl. 17.15 (Version 013)

17.07 Verstärker und alle zum System gehörenden Bauteile vgl. 17.35 (Version 013)

17.0704: Bereichsverstärker ortsgespeist

17.0712/13/14: Linien-/Streckenverstärker 862 MHz ortsgespeist

17.0719/20: Hausübergabeverstärker 862 MHz

17.0726/27: SAT-ZF-Verstärker ortsgespeist

17.08 Frequenzumsetzer dienen zur Umsetzung eines Übertragungs-Kanals vgl. 17.15 (Version 013)

17.0806: UKW-Bereichsverstärker

17.0810: Kompaktaufbereitungsanlage

17.10 SAT-Empfänger für Einzelempfangsanlagen

17.28 Abzweiger und Verteiler vgl. 17.70 (Version 013)

17.30 Empfängeranschlusskabel TV- und Radiogeräte

17.41 Koaxial-Kabel sind in/auf Tragsystem vgl. 17.70 (Version 013)

17.44 Kabelarmaturen

17.46 Antennensteckdosen vgl. 17.80 (Version 013)

1700 Wählbare Vorbemerkungen

LB-Version: 13

Geändert

170000 Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

170000H Arbeitshöhe (ü.4m)

Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe (über 4 m), einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse.

Betrifft Position(en):

Angabe der Arbeitshöhe über 4 m:

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

170000I Firsthöhe

Betrifft Position(en):

Firsthöhe:

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

170000J Traufenhöhe

Betrifft Position(en):

Traufenhöhe:

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

170000K Dachform

Betrifft Position(en):

überwiegende Dachform im Bereich der Antennen:

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--------------------|----|
|----------|--------------------|----|

170000V**LV-Beilagen**

Beiliegende Unterlagen:
 (z.B. Ausführungsdetails, Schaltbilder, Verknüpfungen/Vernetzungen)

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

170000W**Art u. Ausführung d. Sicherungseinrichtung z. Betriebsmitteln**

Angaben zu Art und Ausführung der Sicherungseinrichtung am Dach oder an der Fassade:

Zugänglichkeit: Angaben zu den Sicherungsmaßnahmen (z.B. Stege, Sicherungsösen): Angaben zum Ausstieg:

LB-Version: 13

1701**Signalempfang****Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:****Maste:**

Mindestens feuerverzinkt, entsprechend den statischen Erfordernissen montiert und gemäß der Windlastbeanspruchung dimensioniert.

Befestigungselemente (z.B. Abstandhalter, Schrauben, Schellen) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Antennen:

Mobilfunk-Sperrfilter sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

LB-Version: 13

Geändert

170100

Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

170100H**Windlastbeanspruchung zu 17.01**Betrifft Position(en): Überwiegende Dachform: Größte Dachhöhe: Standort des Objektes, Seehöhe: Standort gemäß Ortsverzeichnis Geschwindigkeit: , Druck: Geländekategorie (in Österreich II, III, IV):

Einflussfaktoren (z.B. Eisansatz, Kamm- oder Gipfelanlagen, Objekthöhen über 200 m, zusätzliche Höhe über 250 m zu der Standorthöhe gemäß Ortsverzeichnis

Kommentar:

Für die Windbeanspruchung ist eine mögliche Blitzschutzfangeinrichtung am Antennenmast zu berücksichtigen, siehe LG12.

Windlastbeanspruchung:

ÖNORM EN 1991-1-4 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

ÖNORM B 1991-1-4 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten - Nationale Festlegung zu ÖNORM EN 1991-1-4 und nationale Ergänzungen

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

170103**Antennenmast gemäß Windlastbeanspruchung, feuerverzinkt.**

Im Positionsstichwort ist die Länge (cm) des Mastes angegeben.

Kommentar:

Windlastbeanspruchung aus Position 170100H

170103A**Antennenmast b.200cm****Stk**

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

170103B**Antennenmast ü.200-300cm****Stk**

LB-Version: 13

Geringfügig Geändert

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|--|------------|
| 170103C | Antennenmast ü.300-600cm <i>LB-Version: 13 Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 170103M | Antennenmast mit Dachsparrenhalter b.90cm Ausführung mit Dachsparrenhalter. <i>LB-Version: 13 Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 170103N | Antennenmast mit Dachsparrenhalter ü.90-130cm Ausführung mit Dachsparrenhalter. <i>LB-Version: 13 Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 170109 | Standfuß für Satellitenantenne gemäß Windlastbeanspruchung, feuerverzinkt. Im Positionsstichwort ist der Spiegeldurchmesser (cm) angegeben. <i>Kommentar:</i> <i>Windlastbeanspruchung aus Position 170100H</i> | |
| 170109A | Standfuß b.90cm <i>LB-Version: 13 Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 170109B | Standfuß ü.90-130cm <i>LB-Version: 13 Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 170109C | Flachdach-Standfuß b.90cm Flachdach. <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 170109D | Flachdach-Standfuß ü.90-130cm Flachdach. <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 170111 | Wandhalterung für Satellitenantenne gemäß Windlastbeanspruchung, feuerverzinkt. Im Positionsstichwort ist der Montageuntergrund und der Spiegeldurchmesser (cm) angegeben. <i>Kommentar:</i> <i>Windlastbeanspruchung aus Position 170100H</i> | |
| 170111B | Wandhalterung Mauerwerk massiv ü.60-90cm <i>LB-Version: 13 Geändert</i> | Stk |
| 170111C | Wandhalterung Mauerwerk massiv ü.90-130cm <i>LB-Version: 13 Geändert</i> | Stk |
| 170111N | Wandhalterung Mauerwerk WDVS ü.60-90cm Dicke Wärmedämmverbundsystem (WDVS): <input type="text"/> mm <i>LB-Version: 13 Geändert</i> | Stk |
| 170111O | Wandhalterung Mauerwerk WDVS ü.90-130cm Dicke Wärmedämmverbundsystem (WDVS): <input type="text"/> mm <i>LB-Version: 13 Geändert</i> | Stk |
| 170120 | UKW AM/FM-Antenne. Im Positionsstichwort ist der Gewinn angegeben. | |
| 170120B | UKW AM/FM-Antenne b.0dB <i>LB-Version: 13 Geändert</i> | Stk |
| 170120C | UKW AM/FM-Antenne ü.0dB | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|--|------------|
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170120M | UKW FM-Antenne b.0dB | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170120N | UKW FM-Antenne ü.0dB | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170125 | UHF-Antenne. Im Positionsstichwort ist der Gewinn angegeben. | |
| 170125A | UHF-Antenne b.12dB | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170125B | UHF-Antenne ü.12dB | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170130 | DAB+ VHF-Antenne. Im Positionsstichwort ist der Gewinn angegeben. | |
| 170130A | DAB+ VHF-Antenne b.4dB | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 170135 | SAT-ZF Satellitenantenne ausgelegt für KU-Band 11 bis 12 GHz und Azimut/Elevationshalterung (Az/EI). Im Positionsstichwort ist der Durchmesser (cm) angegeben. | |
| 170135A | SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI b.60cm | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170135B | SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.60-D85cm | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170135C | SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.85-D95cm | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170135D | SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.95-D110cm | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170135E | SAT-ZF Satellitenantenne Az/EI ü.110-D130cm | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170140 | SAT-ZF NB-Converter. Im Positionsstichwort ist die Ausführung angegeben. | |
| 170140A | SAT-ZF LNB-Doppel-Converter mit H/V-Ausgang | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170140B | SAT-ZF LNB-Quad-Converter mit Multischalter | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170140C | SAT-ZF LNB-Quattro-Converter mit Weiche | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170140D | SAT-ZF LNB-LWL Wholeband-Converter | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170145 | Multi-Feed-System. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Orbitpositionen angegeben. | |
| 170145A | SAT-ZF Multi-Feed-System b.6° f.2 LNB-Converter | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|---|------------|
| | Bis 6 Grad. <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 170145B | SAT-ZF Multi-Feed-System b.12° f.3 LNB-Converter Bis 12 Grad. <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | Stk |
| 1715 | Signalaufbereitung terrestrisch Empfang Broadcast DVB Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Verstärker und alle zum System gehörenden Bauteile sind mit einem Schirmungsmaß von mindestens 70 dB ausgeführt. <i>LB-Version: 13</i> <i>Geändert</i> | |
| 171501 | Basiseinheit (Verteiler) für modular, erweiterbares Kopfstellensystem in Einschubtechnik zur Aufnahme von z.B. Umsetzer- und Verstärkermodulen, für Wandmontage oder Einbau in Schränken, mit eingebautem Netzteil, Eingangs- und Ausgangsverteiler. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Erweiterungsmodule angegeben. | |
| 171501A | Basiseinheit Einschubtechnik f.2 Module Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 171501B | Basiseinheit Einschubtechnik f.4 Module Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 171501C | Basiseinheit Einschubtechnik f.6 Module Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 171501D | Basiseinheit Einschubtechnik f.8 Module Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 171501E | Basiseinheit Einschubtechnik f.10 Module Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | Stk |
| 171501F | Basiseinheit Einschubtechnik f.16 Module Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171501X | Basiseinheit Einschubtechnik f. _____ Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|--|------------|
| 171507 | Ein-/Ausgangsumsetzer (Transmodulator) ohne Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI). Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben. | |
| 171507A | Transmodulator ohne CI,1 Ausgang Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171507B | Transmodulator ohne CI,2 Ausgänge Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171507C | Transmodulator ohne CI,4 Ausgänge Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171507D | Transmodulator ohne CI,8 Ausgänge Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171507X | Transmodulator ohne CI,_____ Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171508 | Ein-/Ausgangsumsetzer (Transmodulator) mit Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI). Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben. | |
| 171508A | Transmodulator mit CI,1 Ausgang Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171508B | Transmodulator mit CI,2 Ausgänge Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171508C | Transmodulator mit CI,4 Ausgänge Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171508D | Transmodulator mit CI,8 Ausgänge Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 171508X | Transmodulator mit CI,_____ Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--------------------|----|
|----------|--------------------|----|

LB-Version: 13

| | | |
|----------------|--|------------|
| 171510 | CI-Modul zum Entschlüsseln von Signalen. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Services angegeben. | |
| 171510A | CI-Modul 2 Services Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171510B | CI-Modul 4 Services Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171510C | CI-Modul 6 Services Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171510D | CI-Modul 8 Services Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171510E | CI-Modul 12 Services Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171510X | CI-Modul <input type="text"/> Entschlüsselungsstandard: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171515 | Sperrkreis und Filter zur Unterdrückung störender Frequenzen oder Bereiche sind HF-dicht ausgeführt. | |
| 171515A | Hochpassfilter Hochpassfilter Frequenzbereich: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | |
| 171515B | Tiefpassfilter Tiefpassfilter Frequenzbereich: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | |
| 171515C | Bandsperre Bandsperre Frequenzbereich: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> <i>Geringfügig Geändert</i> | |
| 171530 | Kompaktaufbereitungsanlage (Kopfstelle) in AP-Gehäuse mit integriertem Netzteil, ohne Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI). Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben. | |
| 171530A | Kopfstelle ohne CI,2 Ausgänge Eingangssignal: <input type="text"/> Ausgangssignal: <input type="text"/> | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171530B | Kopfstelle ohne CI,4 Ausgänge | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|---|------------|
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171530C | Kopfstelle ohne CI,8 Ausgänge | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171530D | Kopfstelle ohne CI,16 Ausgänge | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171530X | Kopfstelle ohne CI,_____ | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171531 | Kompaktaufbereitungsanlage (Kopfstelle) in AP-Gehäuse mit integriertem Netzteil, mit Entschlüsselungsmöglichkeiten (CI). Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Ausgangskanäle angegeben. | |
| 171531A | Kopfstelle mit CI,2 Ausgänge | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171531B | Kopfstelle mit CI,4 Ausgänge | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171531C | Kopfstelle mit CI,8 Ausgänge | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171531D | Kopfstelle mit CI,16 Ausgänge | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 171531X | Kopfstelle mit CI,_____ | Stk |
| | Eingangssignal: <input type="text"/> | |
| | Ausgangssignal: <input type="text"/> | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 1725 | Signalaufbereitung terrestrisch Empfang UKW Radio | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 172501 | UKW Bereichsweiche zur Zusammenschaltung von Antennen- und SAT-ZF-Signalen aus verschiedenen Bereichen oder einzelnen Kanälen sind HF-dicht ausgeführt. Im Positionsstichwort ist der Bereich und die Ausführung mit DC-Durchgang (DC) angegeben. | |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|--|------------|
| 172501A | UKW Bereichsweiche III IV/V <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 172501G | UKW Bereichsweiche III IV/V DC <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 172510 | Hausanschlussverstärker in AP-Gehäuse. Im Positionsstichwort ist der Frequenzbereich, die Spannungsversorgung ortsgespeist mit integriertem Netzgerät (osp.) oder ferngespeist (fsp.) und die Verstärkung angeben. | |
| 172510A | Hausanschlussverstärker 47-862MHz osp.10-20dB Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 172510B | Hausanschlussverstärker 85-1006MHz osp.ü.20-30dB Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 172510C | Hausanschlussverstärker 47-862MHz fsp.10-20dB Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 172510D | Hausanschlussverstärker 85-1006MHz fsp.ü.20-30dB Rückkanal (aktiv/passiv): <input type="text"/> Rückkanal (mit/ohne): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 1735 | Signalaufbereitung SAT-Empfang DVB <i>LB-Version: 13</i> | |
| 173505 | SAT-ZF Verstärker ferngespeist (fsp.), Frequenzbereich 950 bis 2150 MHz, mit eingebauter LNB-Fernversorgung. | |
| 173505A | SAT-ZF-Verstärker fsp. Verstärkung (in dB): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 173510 | SAT-ZF Verteilnetzverstärker mit einem terrestrischem Signaleingang. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der SAT-ZF Eingänge und die Spannungsversorgung ortsgespeist mit integriertem Netzgerät (osp.) oder ferngespeist (fsp.) angegeben. | |
| 173510A | SAT-ZF Verteilnetzverstärker 4xSAT-ZF osp. Verstärkung (in dB): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 173510B | SAT-ZF Verteilnetzverstärker 4xSAT-ZF fsp. Verstärkung (in dB): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 173510C | SAT-ZF Verteilnetzverstärker 8xSAT-ZF osp. Verstärkung (in dB): <input type="text"/> <i>LB-Version: 13</i> | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--------------------|----|
|----------|--------------------|----|

173510D SAT-ZF Verteilnetzverstärker 8xSAT-ZF fsp. Stk
 Verstärkung (in dB):

*LB-Version: 13***1740 Signalverstärkung CATV BB-Anschluss***LB-Version: 13*

174010 CATV Hausanschlussverstärker in AP-Gehäuse mit Schutzart mindestens IP54.
 Im Positionsstichwort ist der Frequenzbereich, die Spannungsversorgung ortsgespeist mit integriertem Netzgerät (osp.) oder ferngespeist (fsp.) und die Verstärkung angegeben.

174010C CATV-Verstärker 47-862MHz osp.10-20dB Stk
 Rückkanal (aktiv/passiv):
 Rückkanal (mit/ohne):

LB-Version: 13

174010D CATV-Verstärker 85-1006MHz osp.ü.20-30dB Stk
 Rückkanal (aktiv/passiv):
 Rückkanal (mit/ohne):

LB-Version: 13

174010E CATV-Verstärker 47-862MHz fsp.10-20dB Stk
 Rückkanal (aktiv/passiv):
 Rückkanal (mit/ohne):

LB-Version: 13

174010F CATV-Verstärker 85-1006MHz fsp.ü.20-30dB Stk
 Rückkanal (aktiv/passiv):
 Rückkanal (mit/ohne):

*LB-Version: 13***1760 Signalverteilung Glasfaser****Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Signalverteilung Glasfaser (LWL) im Innenbereich. LWL-Kabel (Singlemode OS2) und Stecker zwischen den Betriebsmitteln zum System passend (Patchkabel) bis 5m Länge sind eingerechnet.

LWL-Kabel:

Sind in/auf vorhandenem Tragsystem (TS) (zB. Rohre, Pritschen, Roste, Kabelrinnen, Kabelkanäle) verlegt.

*LB-Version: 13***176001 LWL Signalverteilung.**

176001A LWL Abzweiger Stk
 Abzweiger
 Anzahl Ausgänge:

LB-Version: 13

176001B LWL Verteiler Stk
 Verteiler
 Anzahl Ausgänge:

LB-Version: 13

176001C LWL Dämpfungsglied Stk
 Dämpfungsglied
 Dämpfung (in dB):

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--------------------|----|
|----------|--------------------|----|

LB-Version: 13

176030 **LWL Empfänger/Signalwandler** zur Umwandlung von optischen Signalen in RF-Signale.
Im Positionsstichwort ist die Anzahl und Art der RF-Ausgänge angegeben.

176030A **LWL Empfänger/Signalwandler 4xSAT-ZF+1x terr.** **Stk**

LB-Version: 13

176031 **LWL Sender/Signalwandler** zur Umwandlung von RF-Signalen in optische Signale.
Im Positionsstichwort ist die Anzahl und Art der RF-Ausgänge angegeben.

176031A **LWL Sender/Signalwandler 4xSAT-ZF+1x terr.** **Stk**

LB-Version: 13

176070 **LWL-Kabel oder -Leitung** vorkonfektioniert. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig.
Im Positionsstichwort ist die Länge (m) und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.

*Kommentar:**weitere LWL-Kabel siehe ULG1940*

176070A **LWL Kabel/Leitung TS b.10m Klasse: Dca** **Stk**

LB-Version: 13

176070B **LWL Kabel/Leitung TS ü.10-50m Klasse: Dca** **Stk**

LB-Version: 13

176070C **LWL Kabel/Leitung TS ü.50-100m Klasse: Dca** **Stk**

LB-Version: 13

176070D **LWL Kabel/Leitung TS ü.100-200m Klasse: Dca** **Stk**

LB-Version: 13

176071 **LWL-Kabel oder -Leitung** vorkonfektioniert. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig.
Im Positionsstichwort ist die Länge (m) und das Brandverhalten (Klasse) angegeben.

*Kommentar:**weitere LWL-Kabel siehe ULG1940*

176071A **LWL Kabel/Leitung TS b.10m Klasse: _____** **Stk**

LB-Version: 13

176071B **LWL Kabel/Leitung TS ü.10-50m Klasse: _____** **Stk**

LB-Version: 13

176071C **LWL Kabel/Leitung TS ü.50-100m Klasse: _____** **Stk**

LB-Version: 13

176071D **LWL Kabel/Leitung TS ü.100-200m Klasse: _____** **Stk**

*LB-Version: 13***1770** **Signalverteilung Koax/Kupfer****Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:****Abzweiger und Verteiler:**

Entkopplung 35 bis 40 dB, sind in Richtkopplertechnik und High-Quality-Ausführung eingebaut.

Koaxial-Kabel:

Sind in/auf vorhandenem Tragsystem (TS) (z.B. Rohre, Pritschen, Roste, Kabelrinnen, Kunststoffkanäle) oder in vom Auftraggeber beigestellte Künette (iK) verlegt und an beiden Enden gekennzeichnet.

Die Maßnahmen zum Schutz der Kabel gegen mechanische Beschädigung (z.B. Einsanden, Verlegen der Kabelabdeckungen sowie das Wiederverfüllen der Künette) erfolgen durch den Auftraggeber.

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|---|-----|
| | Werden die Kabelabdeckungen vom Auftraggeber beige gestellt und verlegt, wird die Überwachung der Verlegung mit den in einer eigenen Position angebotenen Preisen verrechnet. | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 177001 | Abzweiger für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 862 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben. | |
| 177001B | Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 2fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177001D | Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 4fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177001F | Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 6fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177001G | Abzweiger Innenmontage 5-862MHz 8fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177001X | Abzweiger Innenmontage 5-862MHz _____ <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177002 | Abzweiger für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 1200 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben. | |
| 177002B | Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 2fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177002D | Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 4fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177002F | Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 6fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177002G | Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz 8fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177002X | Abzweiger Innenmontage 5-1200MHz _____ <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177006 | SAT-ZF Abzweiger für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 2150 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben. | |
| 177006B | SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 2fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177006D | SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 4fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177006E | SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 6fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177006F | SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz 8fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177006X | SAT-ZF Abzweiger Innenmontage 5-2150MHz _____ <i>LB-Version: 13</i> | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--|-----|
| 177012 | Verteiler für Innenmontage, Schirmungsmaß 70 bis 90 dB, Frequenzbereich 5 bis 862 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Abzweigungen angegeben. | |
| 177012B | Verteiler Innenmontage 5-862MHz 2fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177012D | Verteiler Innenmontage 5-862MHz 4fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177012F | Verteiler Innenmontage 5-862MHz 6fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177012G | Verteiler Innenmontage 5-862MHz 8fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177012X | Verteiler Innenmontage 5-862MHz_____ <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177013 | Verteiler für Innenmontage, Schirmungsmaß 70 bis 90 dB, Frequenzbereich 5 bis 1200 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Verteilungen angegeben. | |
| 177013B | Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 2fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177013D | Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 4fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177013F | Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 6fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177013G | Verteiler Innenmontage 5-1200MHz 8fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177013X | Verteiler Innenmontage 5-1200MHz_____ <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177015 | SAT-ZF Verteiler für Innenmontage, Frequenzbereich 5 bis 2150 MHz. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der Verteilungen angegeben. | |
| 177015A | SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 2fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177015B | SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 4fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177015C | SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 6fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177015D | SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz 8fach <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177015X | SAT-ZF Verteiler Innenmontage 5-2150MHz_____ <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020 | SAT-ZF Multischalter Zur Verteilung von Polarisierungsebenen auf mehrere SAT-Einzelempfänger sind mit einem Schirmungsmaß von mindestens 70 dB ausgeführt. Das Abschließen von nicht verwendeten Stammabgängen mit spannungsfesten Abschlusswiderständen ist einkalkuliert. Innenmontage, ortsgespeist mit integriertem Netzgerät in AP-Gehäuse, mit mindestens einem terrestrischen Eingang. Im Positionsstichwort ist die Anzahl der SAT-ZF-Signaleingänge und die Anzahl der Teilnehmeranschlüsse (TA) angegeben. | |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|---|------------|
| 177020A | SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 4TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020B | SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 8TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020C | SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 12TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020D | SAT-ZF Multischalter 8xSAT-ZF 16TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020M | SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 4TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020N | SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 8TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020O | SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 12TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020P | SAT-ZF Multischalter 16xSAT-ZF 16TA <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177020X | SAT-ZF Multischalter TA: _____ Anzahl SAT-ZF-Signaleingänge: _____ <i>LB-Version: 13</i> | Stk |
| 177070 | Koaxial-Kabel oder -Leitung Schirmungsdämpfung/100 m mindestens 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 50/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben. | |
| 177070A | Koaxial-Kabel/Leitung TS 6/15dB Klasse: Dca <i>LB-Version: 13</i> | m |
| 177070B | Koaxial-Kabel/Leitung TS 12/20dB Klasse: Dca <i>LB-Version: 13</i> | m |
| 177071 | Koaxial-Kabel oder -Leitung Schirmungsdämpfung/100 m mindestens 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel oder Leitung ist halogenfrei, im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 50/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben. | |
| 177071A | Koaxial-Kabel/Leitung TS 6/15dB Klasse: _____ <i>LB-Version: 13</i> | m |
| 177071B | Koaxial-Kabel/Leitung TS 12/20dB Klasse: _____ <i>LB-Version: 13</i> | m |
| 177075 | Koaxial-Kabel in vorhandene Künette verlegt. Schirmungsmaß 90 dB, mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 200/1000 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben. | |
| 177075A | Koaxial-Kabel iK 6/15dB Klasse: Eca <i>LB-Version: 13</i> | m |
| 177075B | Koaxial-Kabel iK 12/20dB Klasse: Eca | m |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------------|---|------------|
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 177076 | Koaxial-Kabel in vorhandene Künette verlegt. Schirmungsmaß 90 dB, mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 200/1000 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben. | |
| 177076A | Koaxial-Kabel iK 6/15dB Klasse: _____ | m |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 177076B | Koaxial-Kabel iK 12/20dB Klasse: _____ | m |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 177080 | Koaxial-Kabel oder -Leitung UV-beständig isoliert für ungeschützte Verlegung im Freien (außen) verlegt. Schirmungsmaß 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 5/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben. | |
| 177080A | Koaxial-Kabel/Leitung TS außen 6/15dB Klasse: Eca | m |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 177080B | Koaxial-Kabel/Leitung TS außen 12/20dB Klasse: Eca | m |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 177081 | Koaxial-Kabel oder -Leitung UV-beständig isoliert für ungeschützte Verlegung im Freien (außen) verlegt. Schirmungsmaß 90 dB mit einer Schirmdämpfung der Klasse A+. Kabel ist im Brandfall raucharm, selbstverlöschend und flammwidrig. Im Positionsstichwort ist der maximale Dämpfungswert auf 100 m bei 5/2400 MHz und das Brandverhalten (Klasse) angegeben. | |
| 177081A | Koaxial-Kabel/Leitung TS außen 6/15dB Klasse: _____ | m |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 177081B | Koaxial-Kabel/Leitung TS außen 12/20dB Klasse: _____ | m |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 1780 | Anschlüsse und Übergabepunkte | |
| | Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen: Antennensteckdosen sind mit einer Schirmdämpfung der Klasse A passend zu Schalterprogramm montiert und angeschlossen. Abschlusswiderstände sind eingerechnet. <i>Kommentar:</i> Schalterprogramme siehe LG10 Antennensteckdosen in Verbindung mit Twisted Pair-Verkabelungen und -Anschlüssen sind in anderen LG's formuliert | |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 178001 | Antennensteckdoseneinsatz für terrestrische Empfangsanlage von 0,15 bis 1006 MHz. Im Positionsstichwort ist die Art der Ausgänge angegeben. | |
| 178001A | Enddose TV/Radio | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 178001B | Durchgangsdose TV/Radio | Stk |
| | <i>LB-Version: 13</i> | |
| 178003 | Antennensteckdoseneinsatz von 0,15 bis 2150 MHz für SAT- und terrestrische Empfangsanlage. Im Positionsstichwort ist die Art der Ausgänge angegeben. | |
| 178003B | Anschlussdose SAT/TV/Radio | Stk |

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 31.12.2021

| LGPosNr. | Positionsstichwort | EH |
|----------|--------------------|----|
|----------|--------------------|----|

LB-Version: 13

178003C Anschlussdose 2xSAT/TV/Radio **Stk**

*LB-Version: 13***1790 Überspannungsschutz und Erdung****Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Blitzstrom- und Überspannungsableiter mit Verbindungsleitungen, Anschlussarmaturen und Erdungsanschlüssen in Verteilern eingebaut oder auf Montageplatten aufgebaut und angeschlossen. Ein-/Aufbaubehör ist einkalkuliert.

LB-Version: 13

179001 Blitzstrom- und Überspannungsableiter, für F-Armatur, Wellenwiderstand 75 Ohm.
Im Positionsstichwort ist der Prüfimpuls, die Prüfwellenlänge und der Frequenzbereich angegeben.

179001A Blitzstromableiter D1, 10/350, 0-2400MHz **Stk**

LB-Version: 13

179001B Überspannungsableiter C2, 8/20, 5-2400MHz **Stk**

LB-Version: 13

179001C Kombiableiter D1+C2, 10/350+8/20, 5-2400MHz **Stk**

LB-Version: 13

179001D Kombiableiter 5fach, D1+C2, 10/350+8/20,5-2400MHz **Stk**

LB-Version: 13

179002 Blitzstrom- und Überspannungsableiter für koaxiale Anschlüsse.
Im Positionsstichwort ist der Prüfimpuls und die Prüfwellenlänge angegeben.

179002A Blitzstromableiter koaxial, D1, 10/350 **Stk**

Wellenwiderstand: Armatur: Frequenzbereich: *LB-Version: 13*

179002B Überspannungsableiter koaxial, C2, 8/20 **Stk**

Wellenwiderstand: Armatur: Frequenzbereich: *LB-Version: 13*

179003 Blitzstrom- und Überspannungsableiter (Kombiableiter) für Mobilfunk.
Im Positionsstichwort ist der Prüfimpuls und die Spannungsversorgung Gleichstrom (DC in V) angegeben.

179003A Kombiableiter Mobilfunk T1/2 48V/DC **Stk**

LB-Version: 13

179004 Blitzstrom- und Überspannungsableiter (Kombiableiter) für Datentechnik.
Im Positionsstichwort ist der Grenzfrequenz und das Steckgesicht angegeben.

179004A Kombiableiter Datentechnik 250MHz, RJ45 **Stk**

LB-Version: 13