

Digitaler SAT-Finder SF 3000



Bedienungs-Anleitung

Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
Umweltschutz & Entsorgung	3
Sicherheits - Hinweise	3
Beschreibung des SAT-Finders	4
Tipps zur Satellitensuche	5
Technische Daten	5
SAT-Finder anschließen	6
Hauptmenü	7
I. Vorbereitung der Antenne / Winkel berechnen	7-8
II. Ausrichtung der Antenne / Satelliten-Suche	9-12
III. Weitere Funktionen	13-14
IV. Tasten & Funktionsbeschreibung	15-16
V. Beispiel Satelliten bearbeiten	17

Umweltschutz & Entsorgung

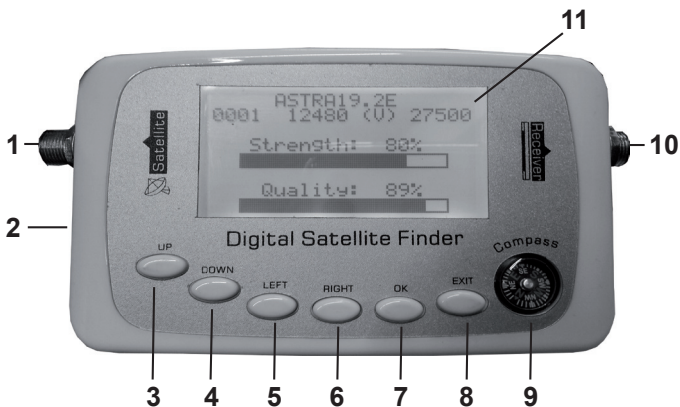
Bitte denken Sie bei der Entsorgung des Verpackungsmaterials Ihres SAT-Finders an die Umwelt. In dem SAT-Finder befinden sich recycelbare Materialien. Tragen Sie aktiv zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, daß Ihr Altgerät auf umweltverträgliche Weise entsorgt wird. Bringen Sie Ihr Gerät daher zu einer offiziellen Sammel- oder Wiederverwertungsstelle. Ihre örtliche Gemeinde- oder Stadtverwaltung informiert Sie über eine solche Sammelstelle in Ihrer Nähe. Dieses Gerät ist bei der Stiftung Elektro-Altgeräte Register im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 1, § 17 Absatz 1 und 2 ElektroG in Verbindung mit dem Beleihungsbescheid des Umweltbundesamtes vom 06.07.2005 registriert. (WEEE-Reg.-Nr. DE 88896400) Diese Registrierung gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor.



Sicherheits-Hinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anleitung gut auf. Nehmen Sie kein beschädigtes Gerät in Betrieb. Anschluss und Gebrauch des Gerätes müssen gemäß der Bedienungsanleitung erfolgen. Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu einem Verlust des Garantieanspruches führen. Das Öffnen des SAT-Finders darf ausschließlich von fachkundigen Technikern durchgeführt werden.

Beschreibung



Nr:	Beschreibung
1	Anschluss zum LNB
2	Anschluss Netzteil 13 - 18 V DC
3	Navigationstaste „nach oben“ (UP)
4	Navigationstaste „nach unten“ (DOWN)
5	Navigationstaste „nach links“ (LEFT)
6	Navigationstaste „nach rechts“ (RIGHT)
7	Bestätigungstaste (OK)
8	Beenden (EXIT)
9	Kompass
10	Anschluss zum Receiver
11	LCD-Grafik-Display

TIPP zur Satellitensuche

Die in Europa empfangbaren Satelliten befinden sich am südlichen Horizont. Die Standortpositionen der Satelliten werden vom Südpunkt aus eingerichtet. Somit können Sie den Südpunkt grob als 0° Position annehmen und von dort aus Richtung Osten (nach links) oder Westen (nach rechts) drehen.

z.B. liegt ASTRA bei $19,2^\circ$ im Osten. Wenn Sie hinter der Antenne stehen, müssen Sie diese vom Südpunkt aus nach links drehen.

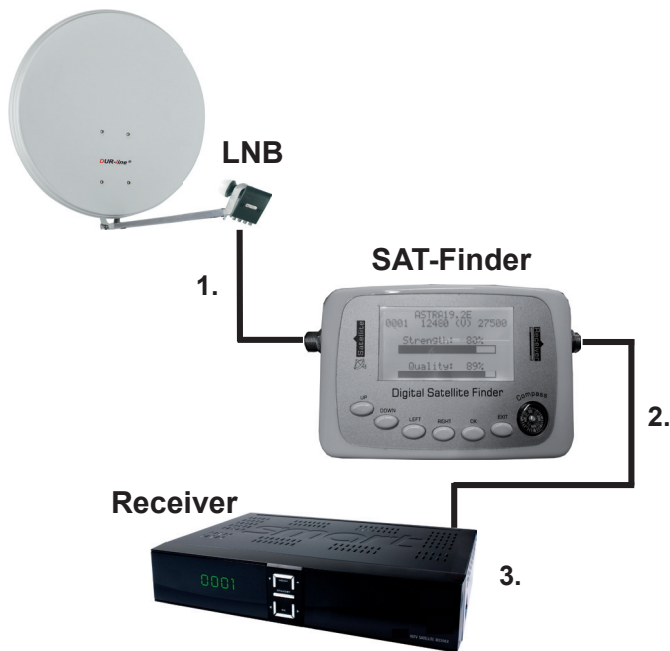
Hierzu ist der eingebaute Kompass (9) sehr hilfreich. Achten Sie auf den Höhenwinkel, den Sie an Ihrer Antenne einstellen können.

Technische Daten

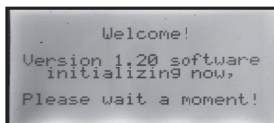
Frequenzbereich	950 - 2150 MHz
Betriebsspannung	12 - 20 V DC
Eingangspegel-Bereich	- 25 dBm ~ - 65 dBm
Impedanz	75 Ω
Symbol-Rate	1 Msps ~ 45 Msps
Betriebstemperatur-Bereich	$0^\circ\text{C} \sim + 40^\circ\text{C}$
QPSK / 8PSK Unterstützung	ja
22kHz Unterstützung	ja
DiSEqC 1.0 Unterstützung	ja
Anschluss-Typ	F-Buchse
Gewicht	148 g
Abmessung (L x B x T)	125mm x 77mm x 27mm

SAT-Finder anschließen

1. Verbinden Sie das LNB-Kabel mit dem „Satellit“ gekennzeichneten Anschluss (1) des Satfinders.
2. Schließen sie das Kabel vom Receiver an den mit „Receiver“ gekennzeichneten Anschluss (10) an.



3. Schalten sie den Satelliten-Receiver ein.
4. Der digitale SAT-Finder schaltet sich nun automatisch ein und es erscheint im Display:



5. Das Gerät wechselt danach zum Hauptmenü

Hauptmenü

HAUPTMENÜ	MAIN MENU
Satelliten-Suche	Find Satellite
Satelliten auswählen	List Satellite
Neuen Satelliten hinzufügen	Add Satellite
Satelliten-Daten bearbeiten	Edit Satellite
Transponder hinzufügen	Add Transponder
Transponder-Daten bearbeiten	Edit Transponder
Antennen-Winkel berechnen	Calculate Angle

I. Vorbereitung der Antenne

Winkel berechnen

Bevor Sie mit der Satelliten-Suche starten, müssen Sie an Ihrer Antenne zuerst den Höhenwinkel einstellen.

Wie Sie diesen berechnen wird hier beschrieben.

1. Wechseln Sie im Hauptmenü mit der Navigationstaste „DOWN“ (4) zum Punkt „Calculate Angle“.
2. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „OK“ Taste (7).
3. In der ersten Zeile, im Punkt „Sat Long“, stellen Sie bitte wie in den nächsten Schritten beschrieben, den gewünschten Satelliten ein.
Im Beispiel Astra 19.2° Ost.
4. Drücken Sie einmal die „OK“ Taste (7).
Nun ist das erste Zeichen dunkel unterlegt.

5. Mit der „UP“ **(3)** und der „DOWN“ Taste **(4)** können Sie nun das erste Zeichen verändern.
(Da bei den in Europa empfangbaren Satelliten die Positionen nicht über 100° liegen, müssen Sie in der ersten Zeile die „0“ einstellen)
6. Durch Drücken der „RIGHT“ Taste **(6)** gelangen Sie zum nächsten Zeichen, das Sie wie unter Punkt 5. beschrieben, verändern können. Stellen Sie hier die Zahl „1“ ein.
7. Weiter stellen Sie im Zeichen 3 die Zahl „9“ und im Zeichen 4 die Zahl „2“ ein.
8. Wenn daraufhin im Display „019.2“ steht drücken Sie bitte die „OK“ Taste **(7)**.
9. Nun wechseln Sie mit der „DOWN“ Taste **(4)** zum nächsten Symbol. Hier können Sie direkt mit den „RIGHT“ **(6)** und „LEFT“ **(5)** Tasten folgende Einstellung machen: E (Osten) und W (Westen) Bitte in unserem Fall auf „E“ einstellen.
10. Mit der „DOWN“ Taste **(4)** geht es weiter zum nächsten Symbol. (Local Long) Hier können Sie, wie in Punkt 5. beschrieben die einzelnen Zahlen verändern. Stellen Sie hier den Längengrad und im nächsten Symbol (Local Lat.)den Breitengrad Ihres Standortes ein.
Diese Daten erhalten Sie im Internet oder aus einem Navigationsgerät (falls zur Hand).
11. Sobald Ihre Daten eingegeben sind, können Sie im unteren Teil des Displays unter „Elevation“ den Kippwinkel Ihrer Antenne ablesen.
Notieren Sie sich diesen Wert und verlassen Sie das Menü durch drücken der „Exit“ Taste **(8)**.
Stellen Sie an der Rückseite Ihrer Antenne diesen Kippwinkel ein. In der Regel befindet sich eine Skala an der Mastschelle oder am Rückenteil der Antenne.
12. Gehen Sie nun zur Beschreibung der „Satelliten Suche“ in dieser Anleitung.

II. Ausrichtung der Antenne

Satelliten-Suche

Nachdem an Ihrer Antenne nun der richtige Winkel eingestellt ist, richten Sie diese grob Richtung Süden aus.

Beachten Sie unseren Tipp zur Satellitensuche auf der Seite 5.

1. Wechseln Sie im Hauptmenü mit der Navigationstaste „DOWN“ (4) zum Punkt „Find Satellite“.

HAUPTMENÜ	MAIN MENU
Satelliten-Suche	Find Satellite
Satelliten auswählen	List Satellite
Neuen Satelliten hinzufügen	Add Satellite
Satelliten-Daten bearbeiten	Edit Satellite
Transponder hinzufügen	Add Transponder
Transponder-Daten bearbeiten	Edit Transponder
Antennen-Winkel berechnen	Calculate Angle

2. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „OK“ Taste (7).
3. Bewegen Sie die Zeilenmarkierung mit der Taste „DOWN“ (4) bis zum Punkt „Sat Name“.

Sat Name:	ASTRA19.2E
LO Freq:	Univ
Down Freq:	12480
Symbol Rate:	27500
Polarity:	V
DiSEqC1.0:	OFF
22K: AUTO	Buzzer: ON
S: 0%	Q: 0%

4. In dieser Zeile können Sie mit den Tasten „RIGHT“ (6) oder „LEFT“ (5) den Satelliten auswählen den Sie empfangen möchten. z.B. ASTRA19.2E (Abbildung Punkt 3)
5. Durch Betätigen der „DOWN“ Taste (4) springen Sie zum nächsten Punkt. (LO Freq:)
6. Hier kann die LNB Oszillator-Frequenz verändert werden. Hier sollten Sie nur Änderungen vornehmen, wenn Sie fachkundig sind. (Optimale Einstellung ist „Univ“)

Sat Name: ASTRA19.2E	
LO Freq:	Univ
Down Freq:	12480
Symbol Rate:	27500
Polarity:	V
DiSEqC1.0:	OFF
22K: AUTO	Buzzer: ON
S: 0%	Q: 0%

7. Unter dem nächsten Punkt, den Sie mit der „DOWN“ Taste (4) erreichen, können Sie die Frequenz wie folgt einstellen.

Sat Name: ASTRA19.2E	
LO Freq:	Univ
Down Freq:	12480
Symbol Rate:	27500
Polarity:	V
DiSEqC1.0:	OFF
22K: AUTO	Buzzer: ON
S: 0%	Q: 0%

8. Drücken Sie bitte einmal die „OK“ Taste (7).

9. Nun ist die erste Zahl dunkel unterlegt.

Down Freq: **1**2480 → Down Freq: 1**2**480

10. Mit den Tasten „DOWN“ (4) und/oder „UP“ (3) kann die Zahl verändert werden. Mit der Taste „RIGHT“ (6) springen Sie zum nächsten Zeichen weiter. Stellen Sie so die gewünschte Frequenz ein. Sie können die hier angegebene Frequenz „12480“ für ASTRA auch gerne übernehmen bzw. unverändert lassen. Drücken Sie zum Übernehmen die „Exit“ Taste (8).
11. Nun können Sie mit der „DOWN“ Taste (4) zur nächsten Einstellung (Symbol Rate) springen. Die Einstellung erfolgt gleich wie im Punkt 8 bis 10 beschrieben. Auch hier können Sie unsere Vorgabe „27500“ belassen.

Symbol Rate: 27**500**

12. Die nächste Zeile erreichen Sie wieder mit der „DOWN“ Taste (4). Hier kann die Polarisation H (horizontal) oder V (vertikal) verändert werden.

Polarity: **V**

13. Der Menüpunkt DiSEqC 1.0 dient zur Ansteuerung einer Antenne mit mehreren LNBs für verschiedene Satelliten. Bei direktem Anschluss des SAT-Finders am LNB empfehlen wir die Einstellung „OFF“.

OFF = ausgeschaltet / Betrieb von 1 LNB
LNB 1 = Ansteuerung Eingang 1 eines DiSEqC-Schalters
LNB 2 = Ansteuerung Eingang 2 eines DiSEqC-Schalters
LNB 3 = Ansteuerung Eingang 3 eines DiSEqC-Schalters
LNB 4 = Ansteuerung Eingang 4 eines DiSEqC-Schalters

DiSEqC1.0: **OFF**

DiSEqC1.0: **LNB1**

DiSEqC1.0: **LNB2**

DiSEqC1.0: **LNB3**

DiSEqC1.0: **LNB4**

22K: **AUTO** Buzzer: ON

- 14.** Punkt: 22K
Hier kann das 22kHz Signal ein bzw. ausgeschaltet werden. Dieses dient bei einem LNB zur Umschaltung zwischen der Low- und High-Ebene. Optimale Einstellung ist „AUTO“

22K: AUTO Buzzer: **ON**

- 15.** Punkt: BUZZER
Hier können Sie den Empfangs-Ton ein oder ausschalten. Dieser Ton ist beim Einrichten der Antenne hilfreich. Je lauter der Empfangs-Ton ist, um so genauer ist Ihre Antenne auf den Satelliten ausgerichtet.
- 16.** Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, wechseln Sie mit der „nach unten“-Taste (**4**) zum untersten Punkt

S: 0% Q: 0%

und bestätigen diesen mit der „OK-Taste“ (**7**).

- 17.** Nun erscheinen im Display 2 Balkendiagramme.



Der obere zeigt Ihnen die Signalstärke und der untere die Signal-Qualität an. Richten Sie die Antenne soweit aus bis der höchste Wert erreicht ist.

- 18.** Ziehen Sie nun alle Schrauben Ihrer Antenne fest an.
19. Schalten Sie zuerst den Receiver aus, bevor Sie den SAT-Finder entfernen.

III. Weitere Funktionen

Satelliten auswählen

HAUPTMENÜ
Satelliten-Suche
Satelliten auswählen
Neuen Satelliten hinzufügen
Satelliten-Daten bearbeiten
Transponder hinzufügen
Transponder-Daten bearbeiten
Antennen-Winkel berechnen

MAIN MENU
Find Satellite
List Satellite
Add Satellite
Edit Satellite
Add Transponder
Edit Transponder
Calculate Angle

Dieser Menüpunkt ist ähnlich dem Punkt Satelliten-Suche. Hier überspringen Sie lediglich die einzelnen Einstellungen und können durch Auswahl des Satelliten auf die bereits voreingestellten Frequenzen des Satelliten zugreifen. Nach der Auswahl des Satelliten und einer beliebigen Frequenz können Sie gleich auf die Balkendiagramme wechseln und die Antenne ausrichten.

Satelliten hinzufügen

Hier haben Sie die Möglichkeit einen Satelliten zur Liste hinzuzufügen. Dies ist nur erforderlich, wenn der gewünschte Satellit nicht in der Liste der vorprogrammierten Satelliten erscheint. Sie benötigen den Satelliten Namen, LNB-Oszillator-Frequenz, 22kHz Umschaltung und die eventuelle DiSEqC-Steuerung. Diese Daten erhalten Sie jeweils bei den Satelliten-Betreibern.
z.B. ASTRA (www.astra.de)

HAUPTMENÜ
Satelliten-Suche
Satelliten auswählen
Satelliten hinzufügen
Satelliten-Daten bearbeiten
Transponder hinzufügen
Transponder-Daten bearbeiten
Antennen-Winkel berechnen

MAIN MENU
Find Satellite
List Satellite
Add Satellite
Edit Satellite
Add Transponder
Edit Transponder
Calculate Angle

Satelliten bearbeiten

In diesem Menüpunkt können Sie bereits gespeicherte Satelliten verändern oder auch löschen.

HAUPTMENÜ
Satelliten-Suche
Satelliten auswählen
Satelliten hinzufügen
Satelliten bearbeiten
Transponder hinzufügen
Transponder-Daten bearbeiten
Antennen-Winkel berechnen

MAIN MENU
Find Satellite
List Satellite
Add Satellite
Edit Satellite
Add Transponder
Edit Transponder
Calculate Angle

Transponder hinzufügen

Falls zu einem Satelliten ein neuer Transponder hinzukommt bzw. in der Vorprogrammierung ein Transponder fehlen sollte können Sie diesen unter diesem Einstell-Punkt anlegen.

Ein Transponder ist eine Satelliten-Frequenz über die bis zu neun digitale TV-Programme übertragen werden. Wählen Sie den gewünschten Satelliten aus und geben Sie in den darauf folgenden Punkten die erforderlichen Daten ein. Diese Daten erhalten Sie im Internet oder aus Fachzeitschriften. Teilweise können Sie diese Daten auch direkt bei dem Satelliten-Betreiber erhalten. z.B. www.astra.de

HAUPTMENÜ
Satelliten-Suche
Satelliten auswählen
Satelliten hinzufügen
Satelliten bearbeiten
Transponder hinzufügen
Transponder-Daten bearbeiten
Antennen-Winkel berechnen

MAIN MENU
Find Satellite
List Satellite
Add Satellite
Edit Satellite
Add Transponder
Edit Transponder
Calculate Angle

Transponder bearbeiten

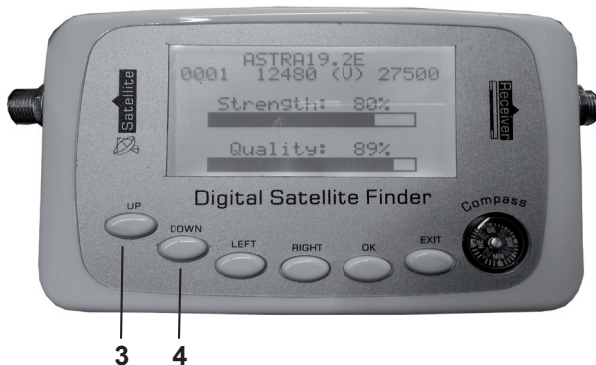
Hier können bereits gespeicherte Transponder bearbeitet oder auch gelöscht werden.

HAUPTMENÜ
Satelliten-Suche
Satelliten auswählen
Satelliten hinzufügen
Satelliten bearbeiten
Transponder hinzufügen
Transponder bearbeiten
Antennen-Winkel berechnen

MAIN MENU
Find Satellite
List Satellite
Add Satellite
Edit Satellite
Add Transponder
Edit Transponder
Calculate Angle

IV. Tasten & Funktionsbeschreibung

Die folgende Beschreibung erklärt die einzelnen Funktionen der Tasten.

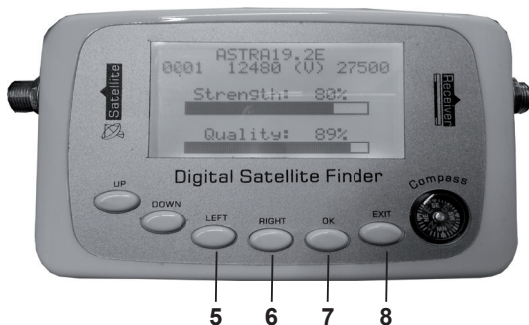


Taste Nr.3 „UP“

Mit Hilfe dieser Taste können Sie in den einzelnen Menüpunkten nach oben springen. Wenn ein Menüpunkt mit OK bestätigt wurde, (z.B. Satelliten bearbeiten) kann man mit dieser Taste beim Satelliten-Namen in jedem einzelnen Zeichen das Alphabet rückwärts bzw. bei der Frequenz die Zahlen von 9-0 umgeschaltet werden. Dies dient zur Änderung der Namen bzw. der technischen Daten.

Taste Nr.4 „DOWN“

Mit dieser Taste können Sie in den einzelnen Menüpunkten nach unten springen. Wenn ein Menüpunkt mit OK bestätigt wurde, (z.B. Satelliten bearbeiten) kann man mit dieser Taste beim Satelliten-Namen in jedem einzelnen Zeichen das Alphabet vorwärts bzw. bei der Frequenz die Zahlen von 0-9 umgeschaltet werden. Dies dient zur Änderung der Namen bzw. der technischen Daten.



Taste Nr.5 „LEFT“

Diese Taste dient dazu, um in den einzelnen Menüpunkten nach links zu springen. Wenn ein Menüpunkt mit OK bestätigt wurde, (z.B. Satelliten bearbeiten) kann man mit dieser Taste beim einstellen des Namen oder der Frequenz die einzelnen Zeichen nach links durchschalten.

Taste Nr.6 „RIGHT“

Mit Hilfe dieser Taste können Sie in den einzelnen Menüpunkten nach rechts springen. Wenn ein Menüpunkt mit OK bestätigt wurde, (z.B. Satelliten bearbeiten) kann man mit dieser Taste beim einstellen der Namen oder der Frequenz die einzelnen Zeichen nach rechts durchschalten.

Taste Nr.7 „OK“

Hier handelt es sich um die Bestätigungstaste, mit der Sie die einzelnen Menüpunkte aufrufen oder bestätigen können. Wenn Sie sich in einem Menüpunkt befinden, können Sie durch drücken dieser Taste die dunkel unterlegte Zeile bestätigen und verändern.

Taste Nr.8 „EXIT“

Durch Drücken dieser Taste können Sie den jeweiligen Menüpunkt wieder verlassen.

V. Beispiel Satelliten bearbeiten

1. Wechseln Sie im Hauptmenü mit der Navigationstaste „DOWN“ **(4)** zum Punkt „Edit Satellite“.
2. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „OK“ Taste **(7)**.
3. Der Satelliten Name ist im nächsten Menüpunkt blau unterlegt.
4. Drücken Sie nun erneut die OK Taste **(7)**.
5. Nun ist der erste Buchstabe des Satelliten-Namen unterlegt.
6. Mit der „DOWN“ Taste **(4)** oder der „UP“ Taste **(3)** können Sie nun den ersten Buchstaben verändern. Hierbei werden jeweils das Alphabet sowie Nummern und Sonderzeichen der Reihe nach durchgeblättert.
7. Wenn dieser Buchstabe richtig eingestellt ist, können Sie mit der „RIGHT“ **(6)** Taste zum zweiten Buchstaben wechseln.
8. Mit der „LEFT“ Taste **(5)** können Sie den vorherigen Buchstaben wieder anwählen.
9. Nachdem Ihre Einstellung bis zum letzten Zeichen abgeschlossen sind können Sie mit der „EXIT“ Taste **(8)** die Änderung übernehmen.

Auf diese Art und Weise können alle Einstellungen in diesem Gerät vorgenommen werden.