

# KENWOOD

Amateurfunk für Profis

HF/50MHz TRANSCEIVER  
**TS-590SG**



Die ständige Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Produkte ist der Maßstab unseres Erfolges. Deshalb sind wir stolz Ihnen eine neue Version des TS-590S vorzustellen, dessen Parameter durch die ausgereifte Kombination von Roofing-Filtern, eine wirksame ZF-AGC und modernste DSP-Technologie messbar verbessert wurden. Testen Sie den TS-590SG und überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit einer neuen Generation von Transceivern, die exakt auf die hohen Anforderungen der DXer zugeschnitten ist.

## Amateurfunk für Profis Der TS-590SG



Konsequente Weiterentwicklungen bringen Verbesserungen bei Performance und zusätzliche Funktionen.

- Noch besserer Empfänger mit ausgezeichnetem Dynamikbereich.
- Weiterentwickelte AGC-Steuerung mit ZF-DSP.
- Zuverlässiger Sender mit IM-armen Ausgangssignal.
- Morsedecoder mit scrollender Textausgabe im Display oder über ein spezielles Fenster der ARCP-590G.
- MULTI/CH-Knopf (mit Drucktaster) und RIT/XIT/CL-Tasten sind nutzerprogrammierbar.
- Neue Split-Funktion (wie beim TS-990S) erlaubt schnelle Konfiguration zusätzlich zur aktuellen Split-Einstellung.
- Transceiver-Equalizer für jede Sendart konfigurierbar.
- Filter A/B unabhängig für VFO A/B einstellbar, was für den Split-Betrieb praktisch ist.
- Data-PTT wählbar.
- Bandbreite beim SSB-Empfang mit HI CUT/LO CUT oder WIDTH/SHIFT einstellbar.



Reale Größe  
270(B)×96(H)×291(T)mm  
(ohne vorstehende Teile)

- DRV-Buchse als Antennenausgang konfigurierbar (zweckmäßig für den Anschluss eines externen Empfängers).
- Großes, gut ablesbares Display. Farbe der LED-Hintergrundbeleuchtung in 10 Schritten von Bernstein zu Grün änderbar.
- Sprachprozessor getrennt einstellbar für das Senden über Mikrofon und für gespeicherte Sprachansagen.
- 20 Menüpunkte erweitern die Einstellmöglichkeiten einschließlich TX-Monitor, CW-Mithörton.
- Bedienung der TX-Tuning-Funktion verbessert.

HF/50MHz TRANSCEIVER  
**TS-590SG**

# Tradition bei KENWOOD: Leistungsmerkmale und Bedienkomfort verbessert und zuverlässig wie gewohnt – der TS-590SG.

Herausragende Empfängereigenschaften und noch größerer Dynamikbereich bei starken Nachbarsignalen.

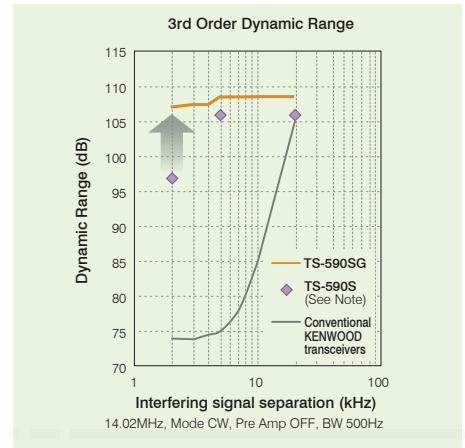
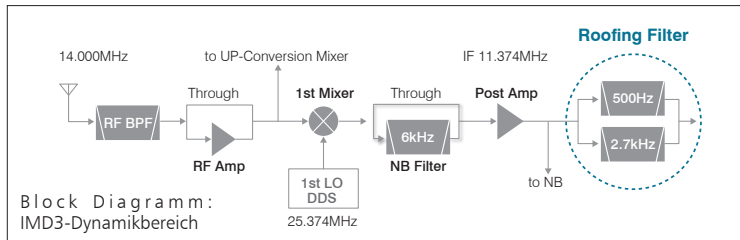
## Standardmäßig mit 500-Hz- und 2,7-kHz-Roofing-Filtern\*

Das Down-Conversion-Prinzip\* auf die 1. ZF von 11,374 MHz wird beim Empfang auf 15, 20, 40, 80 und 160 m verwendet. Direkt hinter dem 1. Mischer und einer Nachverstärkerstufe, die den Mischverlust ausgleicht, folgen 6-polige monolithische Quarzfilter mit 500 Hz bzw. 2,7 kHz Bandbreite.



Diese Filter unterdrücken Signale in der unmittelbaren Nähe des Nutzsignals und gewährleisten einen Dynamikumfang, der mit Up-Conversion nicht realisierbar wäre. Selbst wenn das Störsignal sehr nahe an der Empfangsfrequenz liegt, bleibt der Dynamikbereich „virtuell flach“, sodass Signale auch unter diesen Umständen klar aufgenommen werden können.

\* Down-Conversion wird beim Empfang in CW, FSK und SSB bei Bandbreiten von 2,7 kHz oder weniger automatisch gewählt.

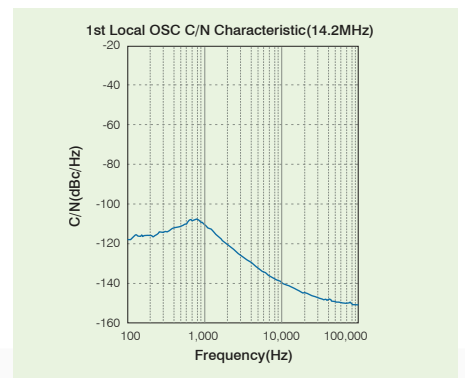


Diese Kurven zeigen, was geschieht, wenn zwei Störsignale +2 kHz bis +20 kHz neben der Empfangsfrequenz liegen. Beispielsweise liegen die Störsignale bei 14,030 und 14,040 MHz in 10 kHz Abstand. Das Diagramm zeigt, dass beim TS-590SG mit der Messmethode der ARRL eine scheinbar flache IMD3-Charakteristik erreicht wurde.

Hinweis: TS-590S-Messwerte aus der QST® Heft 5/2011 „PRODUCT REVIEW KENWOOD: TS-590S HF and 6 Meter Transceiver“ veröffentlicht von der ARRL (genehmigter Nachdruck).

## Hervorragendes Signal-Rausch-Verhältnis durch DDS

Für den 1. Oszillator wird anstelle einer herkömmlichen PLL/VCO-Schaltung ein DDS (Direct Digital Synthesizer) eingesetzt, der den Mischer direkt ansteuert. Bei der Down-Konvertierung auf den unteren Bändern ist die Oszillatorfrequenz niedriger als bei einer Umsetzung auf eine hohe 1. ZF, sodass das realisierbare Phasenrauschen des 1. Oszillators noch besser ist und das reziproke Mischen begrenzt wird.

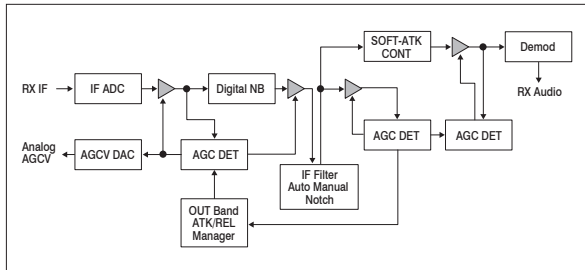


TS-590SG

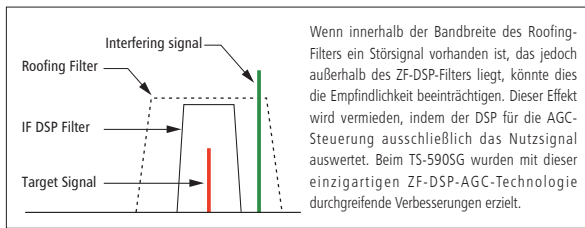
Große Vielfalt von Funktionen des 32-Bit-Fließkomma-DSP

Weiterentwickelte AGC-Steuerung mit digitaler Signalverarbeitung ab der ZF-Stufe

Es ist sicher nicht übertrieben, zu sagen, dass Signale, deren Stärke insbesondere bei Contesten erheblich schwanken, weniger stören, wenn man einen KENWOOD-Transceiver nutzt. Grund dafür ist die ZF-AGC mit ausgefeilten Algorithmen, die nunmehr aus dem Spitzenmodell TS-990S übernommen wurden. Die überarbeitete AGC-Schaltung bietet jetzt im gesamten Pegelbereich von schwachen bis starken Signalen eine vorzügliche Performance. Die pegeloptimierte AGC-Steuerung wird daher auch nicht von Signalen beeinträchtigt, die innerhalb der Roofing-Filter-Bandbreite liegen, jedoch von dem anschließenden ZF-DSP-Filter unterdrückt werden.



Blockschaltbild der ZF-AGC

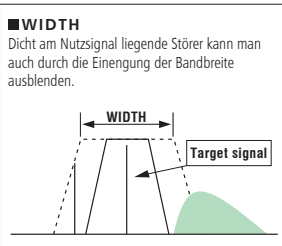
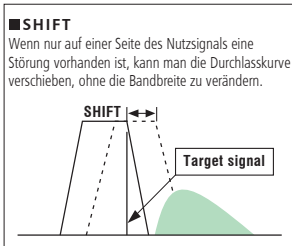


AGC-Steuerung bei Störungen außerhalb des Durchlassbereichs

Diverse Features zur Minderung von Störungen und Rauschen

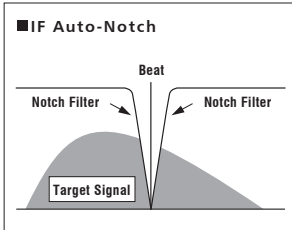
Einstellbare ZF-Bandbreiten

Bei SSB, AM und FM erfolgt die Bandbreiteneinstellung mit HI CUT/LO CUT; bei CW, FSK und SSB-DATA mit WIDTH/SHIFT. Im Menü kann man die Bedienung umschalten.



ZF Notch-Filter

Das ZF-Notch-Filter ist in der Lage, selbst starke Störungen so zu dämpfen, dass schwache NutzsSignale empfangen werden können. Je nach konkreter Störsituation kann man mit der ZF-Auto-Notch-Funktion\*1 die Kerbfrequenz des Filters automatisch einstellen lassen oder dies mit Manual-Notch\*2 von Hand vornehmen.



ZF Filter A/B-Umschaltung mit einem Tastendruck

Für die VFOs A/B sind unabhängige Filtereinstellungen FIL A/B möglich. Dieses Feature ist vor allem beim Contest- oder Split-Betrieb zweckmäßig.

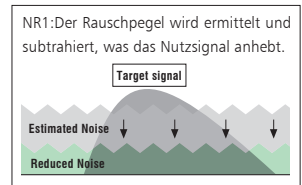
\*1: nur bei SSB nutzbar  
\*2: bei SSB, CW und FSK nutzbar

«Weitere Funktionen zur Beseitigung von Störungen und Rauschen»

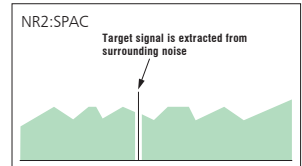
**■ Digitaler und analoger Störaustaster (NB1/NB2)**  
Zusätzlich zum analogen Störaustaster (NB1), der durchaus das bewährte Standardwerkzeug zum Ausblenden schwacher Störungen ist, verfügt der Transceiver noch über einen digitalen (NB2). Je nach Art der Störungen und Empfangssituation kann man so den effektivsten Störaustaster wählen.

**■ DSP-Rauschminderung (NR1/NR2)**  
Für die Rauschminderung bietet der Transceiver zwei verschiedene Möglichkeiten: NR1 ist die optimale Methode und bei allen Sendarten einsetzbar. NR2 hingegen basiert auf dem SPAC-Verfahren und ist vor allem bei CW wirksam.

**● NR1**  
Die spektral-subtraktive Rauschminderung wurde speziell zur Verbesserung der Lesbarkeit schwacher SSB-Signale entwickelt. Dabei wird das Grundrauschen abgesenkt, ohne dadurch die Signalqualität zu verschlechtern.



**● NR2**  
NR2 ist eine SPAC-basierte Rauschminderung und insbesondere auch bei CW nutzbar, da es Rauschen auf der Frequenz des NutzsSignals unterdrückt (bei FM nicht wählbar).



**■ Beat-Cancel-Funktion (BC1/BC2)**  
Während das ZF-Auto-Notch-Filter einzelne starke Störträger ausblenden kann, ist die Beat-Cancel-Funktion nutzbar, wenn mehrere schwache Träger den Empfang beeinträchtigen. BC1 ist besonders für schwache und/oder Dauerträger effektiv, BC2 hingegen bei periodischen Tönen wie CW-Signalen wirksam.

HF/ 50-MHz TRANSCEIVER  
**TS-590SG**  
Sendeleistung: 100W





## Stabile hohe Sendeleistung und beste Signalqualität.

Konzipiert für hohe Zuverlässigkeit – stabiler Betrieb garantiert

### Heavy-duty design

Das Kühlsystem ist mit zwei 60 x 60 mm-Lüftern ausgestattet, die bereits bei geringer Drehzahl sehr leise einen ausreichenden Luftstrom erzeugen. Besondere Aufmerksamkeit haben die Konstrukteure auch auf die Anordnung und Form der Zu- und Abluftöffnungen gerichtet, da hierin ein wesentlicher Ansatz zur Reduzierung der Lüftergeräusche liegt. Das Aluminium-Druckguss-Chassis leitet die Wärme in Kombination mit einem großen Kühlkörper effizient ab. Somit lässt sich der Temperaturanstieg im letzten Abschnitt kontinuierlicher Sendedurchgänge minimieren. Das Design ist härtesten Bedingungen gewachsen, wie sie beim viele Stunden dauernden Betrieb bei Contesten oder DXpeditionen üblich sind.



### Schneller automatischer Antennentuner eingebaut

Der interne Preset-Antennentuner überstreicht alle Bänder zwischen 160 und 6 m und funktioniert auch bei Empfang. Seine Abstimmgeschwindigkeit und die bewährte Umschaltung mit Relais gewährleisten ein schnelles Tunen beim Frequenz- oder Bandwechsel.



### externer Anschluss

### Einstellbares TX-Filter (SSB/AM)

Die TX-Filterbandbreite ist veränderbar. Da die Grenzfrequenzen von Hoch- und Tiefpass getrennt umgeschaltet werden können, ist eine sehr feine Einstellbarkeit des TX-Filters gegeben.

### Treiber Ausgang (auch für das 135-kHz-Band)

Der Transceiver ist mit einer Buchse (DRV) ausgestattet, an der das Sendesignal mit einem Ausgangspegel von etwa 0 dBm für externe Geräte zur Verfügung steht. Das ist nicht nur für die Ansteuerung eines Transverters zweckmäßig, sondern ermöglicht auch das Senden im 135-kHz-Band, da die beiden Hauptantennenbuchsen für dieses Band nicht genutzt werden können. In Verbindung mit der gesonderten RX-Antennenbuchse sind sogar weitere Konfigurationen denkbar.

### Antennen-Ausgangs-Funktion (über die DRV-Buchse)

Über ein Menü lässt sich die Antennen-Ausgangs-Funktion einschalten, bei der das Signal von der Antenne über die DRV-Buchse für einen externen Empfänger ausgekoppelt werden kann. Hinweis: Bei Nutzung der Antennen-Ausgangs-Funktion verringern sich Empfindlichkeit und Verstärkung wegen des dazu in den Signalweg eingeschleiften Splitters um etwa 3 dB. Beim Senden liegt an der DRV-Buchse ein schwaches Signal (-20 dBm oder darunter) an. Der Ein- und Ausschaltzustand der Antennen-Ausgangs-Funktion wird für KW und 50 MHz separat gespeichert.

### Sprachprozessor (SSB/AM/FM)

Der Sprachprozessor hebt die durchschnittliche Sendeleistung an und verbessert so bei der empfangenden Station die Lesbarkeit der Signale. Neben der Einstellmöglichkeit für den Kompressionspegel, separat für Mikrofon und Sprachspeicher, lässt sich zwischen „hartem“ und „weichem“ Modus umschalten.

### TX-Equalizer (für SSB, AM und FM getrennt)

Der TX-Equalizer dient der Anpassung der Übertragungscharakteristik des Senders an die Stimme des Operators und den Frequenzgang des Mikrofons. Voreingestellt ist eine flache Übertragungskurve, die man konventionell und über Nutzereinstellungen (mit der Software ARCP-590G) in jeweils zwei Varianten zur Höhen- oder Bassanhebung ändern kann.

### TX-Monitor

Mit dem TX-Monitor kann man die Sende-NF über den Lautsprecher bzw. den Kopfhörer hören und so die Qualität des Sendesignals überprüfen. Dazu ist die Monitorlautstärke in 20 Stufen einstellbar.

### Weitere Features des Senders

- VOX-Funktion (einstellbare Verstärkung und wählbare Haltezeit)
- Einstellbare Sendeleistung
- Einstellbare Mikrofonverstärkung
- Einstellbarer Trägerpegel

## Zahlreiche Funktionen zur Unterstützung des CW-Betriebs.

### Komfortabler CW-Betrieb

#### Morsedecoder

Empfangene Telegrafiesignale werden decodiert und als scrollender Text im Display angezeigt. Außerdem bietet die Software ARCP-590G ein spezielles Fenster für die decodierten Zeichen.

Hinweis: Die CW-Decodierung ist von den jeweiligen Empfangsbedingungen usw. abhängig.

#### CW-Auto-Abstimmung

Mit einem einzigen Tastendruck kann man beim CW-Empfang automatisch auf das Nutzsinal abstimmen. Beim RIT-Betrieb wird die Ablage berücksichtigt.

#### Zwei Tastenbuchsen auf der Rückseite

Der Transceiver hat zwei Tastenbuchsen – zum Anschluss eines Paddle für den (eingebauten) elektronischen Keyers und eine separate für externe Keyer. So lässt sich der Sender auch per PC tasten, wenn gleichzeitig ein Paddle angeschlossen ist.

#### Zusätzliche CW-Funktionen

- Voll-Break-in und Semi-Break-in (Haltezeit von 50 ms bis 1000 ms einstellbar)
- Pitch-Steuerung (300 bis 1000 Hz)
- Mithörton mit 20-stufiger Lautstärkeeinstellung
- Elektronischer Keyer (einstellbare Gebegegeschwindigkeit und wählbarer A/B-Squeeze-Modus)
- Speicherkeyer (maximal 4 Speicherkanäle für Texte)
- Mikrofon-Paddle-Tastung
- CW-Reversebetrieb
- CW-Auto-Senden (bei SSB eine Taste betätigen, um automatisch auf CW umzuschalten)

## Großes Display

### Beleuchtung mit wählbarer Farbe

Alle Anzeigen sind ausgezeichnet ablesbar und die LED-Hintergrundbeleuchtung erlaubt es nun, die Farbe in 10 Stufen von Bernstein nach Grün zu variieren.



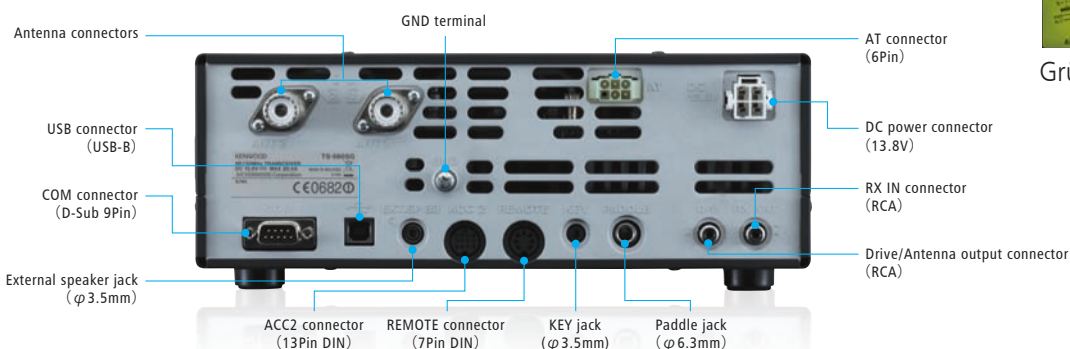
Bernstein



10-stufige Auswahl von gelb auf grün möglich



Grün



## Leicht zu bedienen, ausgezeichnete TX/RX-Performance und nutzerfreundliche Bedienoberfläche.

### Nützliche Funktionen zur einfachen Bedienung

#### Intuitiver Bedienkomfort

Der TS-590SG bietet 100 Menüfunktionen, die sich mit den vier Pfeiltasten intuitiv bedienen lassen. Im Menümodus wird sowohl die 7 Segment Anzeige als auch eine 13 Segment Anzeige genutzt, die über einen scrollenden Text Erläuterungen zum jeweiligen Menüpunkt gibt.



Hauptabstimmknopf aus Aluminium

#### Programmierbare Funktionen

##### (PF A, PF B und MULTI/CH SW)

Häufig benutzte oder spezielle Funktionen kann man über Menüs den Tasten PF A und PF B zuordnen. Außerdem ist beim TS-590SG der MULTI/CH-Knopf jetzt mit einer Funktion belegbar, sodass man ihn beispielsweise ohne Umwege zur Einstellung der Tastengeschwindigkeit einsetzen kann. Bei Bedarf sind nun zusätzlich auch die Tasten RIT, XIT und CL als programmierbare Funktionstasten verwendbar.



#### Neue Split-Funktion erlaubt schnelle Einstellung

##### „Direkte Frequenzeingabe, direkte Bandwahl“

Neben den üblichen Methoden zur Eingabe einer Split-Frequenz wurde bei diesem Transceiver die beim TS-990 bewährte Funktionalität ergänzt. Nach einem langen Druck auf die SPLIT-Taste muss man lediglich eine „2“ eingeben, um eine Ablage von +2 kHz einzustellen. Darüber hinaus kann man beim Simplexbetrieb und eingeschalteter XIT die XIT-Frequenz mit TF-SET ändern. Die Tasten des Tastenfeldes funktionieren nun als Bandwahl-tasten. Jedes Band hat drei Speicher zum schnellen Aufrufen oft genutzter Frequenzen.



#### PC-Steuerung über einen USB-Anschluss

Über ein USB-Kabel kann der Transceiver an einen PC angeschlossen und von diesem aus gesteuert werden. Außerdem lassen sich vom PC TX/RX-NF-Signale bereitstellen bzw. verarbeiten.

\* Bei der NF-Übertragung über USB sind technisch bedingte Signalverzögerungen möglich. Es ist daher ratsam, USB-NF nur zu verwenden, wenn diese Verzögerungen nicht stören.

#### Steuerung des TS-590SG mit einem Computer

Mit der Software ARCP-590G\* ist es möglich, praktisch alle Transceiver-Funktionen von einem PC aus zu steuern. Dies erleichtert die Änderung von Einstellungen und den Umgang mit den Speicherplätzen, wobei die Software auch die Aufzeichnung und das Löschen von Sprachnachrichten ermöglicht.



\* Die Freeware kann von der KENWOOD-Website heruntergeladen werden.

#### Leicht erkennbare Pieptöne

Verschiedene Pieptöne als Antwort auf Bedienungen ermöglichen ein intuitives Verständnis des Transceiver-Zustands.

#### Voice-Guide- und Sprachspeichereinheit (optional)

Die Sprachausgabe- und -speichereinheit VGS-1 kann zwei wichtige Aufgaben erfüllen: Ansage (in englischer oder japanischer Sprache) der Frequenz, von Tastenbetätigungen, Einstellungen usw. sowie die Aufnahme und Wiedergabe von Nachrichten, die mit dem Transceiver empfangen wurden oder gesendet werden sollen. Neu ist der Manual-Mode, bei dem ausschließlich Tastbetätigungen per Ansage quittiert werden.

- Sprachspeicher: max. 4 Kanäle (Aufzeichnungsdauer: jeweils 30 Sekunden für CH1 und CH2, jeweils 15 Sekunden für CH3 und CH4)
- Permanente Empfangsaufzeichnung: 30 Sekunden. (1 Kanal)



#### Speicher und Suchlaufaktionen

##### ● Verschiedene einfach nutzbare Speicherfunktionen

Der Speicher des Transceivers bietet bis zu 120 Speicherkanäle\*1, die sich zur einfachen Identifizierung mit bis zu 8 Zeichen langen Namen versehen lassen. Mit der Speicher-Scroll-Funktion können die Daten der einzelnen Speicherkanäle überprüft werden, ohne dass man die eingestellte Frequenz ändern muss. Speicherkanäle können außerdem kopiert, einzeln gelöscht, gesperrt, verschoben oder ihre Frequenz vorübergehend verstimmt werden.

Ein weiteres Feature ist die Quick-Memory-Funktion, mit der man bis zu 10\*2 Frequenzen ohne größere Umstände speichern kann.

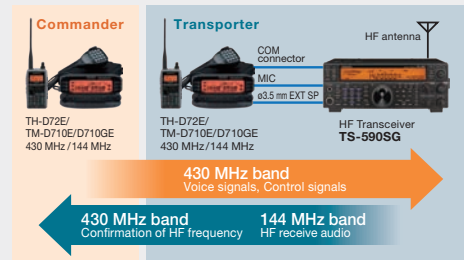
- \*1: einschließlich der Speicher für spezifizierte Bereiche
- \*2: 3, 5 oder 10 Speicher sind wählbar.

##### ● Verschiedene Suchlaufvarianten

Unter den vielen Funktionen gibt es den programmierten Suchlauf, den Speicher- und Gruppensuchlauf sowie den Subton- und CTCSS-Suchlauf. Außerdem steht ein programmierter langsamer Suchlauf zur Verfügung, bei dem die Suchlaufgeschwindigkeit in der Nähe interessanter Frequenzen automatisch reduziert wird.

### KENWOOD SKY COMMAND SYSTEM II

Das System erlaubt den Vollduplex-Betrieb mit erweiterter Funktionalität wie beispielsweise die Anzeige der KW-Frequenz auf dem LC-Display. Die Steuerung nutzt ein TNC (AX.25) und man kann auf weit mehr Transceiver-Funktionen zugreifen: XIT, Umschaltung der Sendart, Split-Betrieb ein/aus, Speichershift und Wahl der Abstimmschrittweite. Außerdem sendet der Transporter alle 10 Minuten sein vorprogrammiertes Rufzeichen in CW.



\* KENWOOD SKY COMMAND SYSTEM II nutzt ein Paar der Transceiver TH-D72E, TM-D710E oder TM-D710GE. Hinweis: Bitte überprüfen Sie die jeweiligen nationalen Bestimmungen, ob diese Funktionen zulässig sind.

#### Weitere Features

- ⟨RX⟩ • Abschwächer, Vorverstärker • HF-Verstärkung einstellbar • Squelch-Pegel einstellbar
- ⟨FSK⟩ • RTTY-Einstellungen (Tastpolarität, Shift, Tonhöhen und Reverse-Modus)
- ⟨FM⟩ • FM-breit/schmal-Umschaltung für Sender und Empfänger • Repeater-Ton • FM-Signalisierung (CTCSS, Cross-Ton)
- ⟨DATA⟩ • Sendarten SSB-DATA, FM-DATA und AM-DATA. • Sendeleistung einstellbar und Dateneingang (über Buchse an der Frontplatte oder Rückseite) wählbar. • Einstellbarer DATA-Modulations- und -Demodulationspegel • DATA-Modulation über ACC2 oder USB möglich) • DATA-VOX-Funktion
- ⟨Anschlüsse für Zubehör⟩ • ACC2-Buchse für die Datenkommunikation • Remote-Anschluss, kompatibel mit Linearendstufen (Relais für Röhrendstufe, wählbare TX-Umschaltverzögerung)
- ⟨Anschlussmöglichkeiten für externe Geräte⟩ • Kompatibel mit externem Antennentuner (AT-300\*) • DX-Packet-Cluster-Abstimmung (TM-D710E, TM-D710GE oder TH-D72E muss angeschlossen sein)
- ⟨Sonstiges⟩ • Einschaltmeldung (eine bis zu 8 Zeichen lange Meldung kann programmiert werden, die nach dem Einschalten kurzzeitig im Display erscheint) • Split-Datenübertragung über den COM-Port • Firmware-Updates • Einstellbare Zeit für das „lange Drücken“ der Tasten

\*Produkt wird nicht mehr produziert.

## ZUBEHÖR

<b>MC-90</b> Deluxe-Tischmikrofon 	<b>HS-6</b> Kopfhörer 	<b>MB-430</b> Mobilhalterung 	<b>VGS-1</b> Sprachausgabe- und Speichereinheit 
<b>MC-60A</b> Tischmikrofon 	<b>HS-5</b> Kopfhörer 	<b>PS-60</b> Hochleistungsnetzteil (22,5 A) 	<b>ARCP-590G</b> Transceiver-Steuerprogramm  (kostenlos downloadbar von der KENWOOD-Website)
<b>MC-47</b> Handmikrofon (4 programmierbare Funktionstasten) 	<b>PG-20</b> Stromversorgungskabel (7 m) 	<b>KES-3S</b> Externer Lautsprecher 	<b>ARHP-590G</b> Transceiver-Host-Programm  (kostenlos downloadbar von der KENWOOD-Website)
<b>MC-43</b> Handmikrofon 	<b>SO-3</b> TCXO 	<b>SP-23</b> Externer Lautsprecher 	Optionales Zubehör ist nicht in allen Ländern verfügbar. Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Händler.

## TS-590SG TECHNISCHE DATEN

Allgemein		Empfänger			
Frequenzbereiche (Senden)	160-m-Band	1.81 ~ 2.0 MHz	Doppelsuperhet <sup>*2</sup>	Dreifachssuperhet <sup>*3</sup>	
	80-m-Band	3.5 ~ 3.8 MHz	1. ZF	11.374 MHz	73.095 MHz
	60-m-Band <sup>*1</sup>	5.25 ~ 5.45 MHz	2. ZF	24 kHz	10.695 MHz
	40-m-Band	7.0 ~ 7.2 MHz	3. ZF	-	24 kHz (außer FM) 455 kHz (FM)
	30-m-Band	10.1 ~ 10.15 MHz	SSB / CW / FSK (S / N 10 dB)	0.5 µV (0.13 ~ 0.522 MHz) 4 µV (0.522 ~ 1.705 MHz) 0.2 µV (1.705 ~ 24.5 MHz) 0.13 µV (24.5 ~ 30 MHz) 0.13 µV (50 ~ 54 MHz)	
	20-m-Band	14.0 ~ 14.35 MHz	Empfindlichkeit (typ.)	AM (S / N 10 dB)	6.3 µV (0.13 ~ 0.522 MHz) 31.6 µV (0.522 ~ 1.705 MHz) 2 µV (1.705 ~ 24.5 MHz) 1.3 µV (24.5 ~ 30 MHz) 1.3 µV (50 ~ 54 MHz)
	17-m-Band	18.068 ~ 18.168 MHz		FM (12 dB SINAD)	0.22 µV (28 ~ 30 MHz) 0.22 µV (50 ~ 54 MHz)
	15-m-Band	21.0 ~ 21.45 MHz	Squelch Empfindlichkeit	SSB / CW / FSK / AM	besser als 5.6 µV (0.13 ~ 0.522 MHz) besser als 18 µV (0.522 ~ 1.705 MHz) besser als 1.8 µV (1.705 ~ 30 MHz) besser als 1.1 µV (50 ~ 54 MHz)
	12-m-Band	24.89 ~ 24.99 MHz		FM	besser als 0.2 µV (28 ~ 30 MHz) besser als 0.2 µV (50 ~ 54 MHz)
	10-m-Band	28.0 ~ 29.7 MHz	Spiegelfrequenzunterdrückung	über 70 dB	
6-m-Band	50.0 ~ 52.0 MHz	ZF-Unterdrückung	über 70 dB		
Frequenzbereiche (Empfang)	0.13 ~ 30 MHz, 50 ~ 54 MHz VFO: 30 kHz ~ 60 MHz durchgehend		Selektivität	SSB	über 2.2 kHz (-6 dB) unter 4.4 kHz (-60 dB)
Betriebsarten	A1A (CW), A3E (AM), J3E (SSB), F3E (FM), F1B (FSK)			CW/FSK	über 500 Hz (-6 dB) unter 1.2 kHz (-60 dB)
Frequenzstabilität	±5 ppm, -10 °C ~ +50 °C mit SO-3: ±0,5 ppm, -10 °C ~ +50 °C			AM	über 6.0 kHz (-6 dB) unter 12 kHz (-50 dB)
Antennenimpedanz	50 Ω			FM	über 12 kHz (-6 dB) unter 25 kHz (-50 dB)
Anpassbereich	16.7 Ω ~ 150 Ω		RIT-Variation	±9.999 kHz	
Betriebsspannung	DC 13.8 V DC ±15 %		Dämpfung des Notch-Filters	über 60 dB (Auto-Notch), über 70 dB (manuelles)	
Erdung	Minus an Masse		Schwebungstondämpfung	über 40 dB	
Stromaufnahme	TX RX (ohne Signal)	unter 20.5 A unter 1.5 A	NF-Leistung	über 1.5 W (8 Ω)	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C ~ +50 °C		NF-Ausgangsimpedanz	4 Ω ~ 8 Ω	
Abmessungen (BxHxT)	ohne vorstehende Teile mit vorstehenden Teilen	270 × 96 × 291 mm 280 × 107 × 335 mm	XIT-Variation	±9.999 kHz	
Gewicht	etwa 7.4 kg				
Sender					
Sendeleistung (AM)	max. 100 W/min. 5 W, (max. 25 W/min. 5 W)				
Modulation	SSB: Balancemodulation, AM: Vorstufenmodulation, FM: Reaktanzmodulation				
max. Frequenzhub (FM)	breit: unter ±5 kHz, schmal: ±2,5 kHz				
Nebenaussendungen	KW: unter -50 dB 50 MHz: unter -63 dB				
Trägerunterdrückung	über 50 dB				
Seitenbandunterdrückung	über 50 dB				
NF-Übertragungsbandbreite	-6 dB (400 ~ 2600 Hz)				
Mikrofonimpedanz	600 Ω				

\*1 60-m-Band: Dieses Amateurband ist nur in einigen Ländern zugelassen.

\*2 im 160-m-, 80-m-, 40-m-, 20-m- und 15-m-Amateurband, ZF-Bandbreite 2,7 kHz oder weniger (SSB, CW, FSK)

\*3 ausgenommen im 160-m-, 80-m-, 40-m-, 20-m- und 15-m-Amateurband, ZF-Bandbreite 2,7 kHz oder weniger (SSB, CW, FSK)\*2

Die technischen Daten werden nur innerhalb der Amateurbänder garantiert.  
KENWOOD SKY COMMAND SYSTEM II ist eine registrierte Marke der  
JVC KENWOOD Corporation in den Vereinigten Staaten.  
JVC KENWOOD entwickelt seine Produkte ständig weiter. Aus diesem Grunde können die  
technischen Daten und das Design ohne Ankündigung geändert werden.

## JVCKENWOOD Deutschland GmbH

Konrad-Adenauer-Allee 1-11 • 61118 Bad Vilbel  
Telefon: 06101 / 49 88-530 • Telefax: 06101 / 49 88-539  
[www.kenwood.de](http://www.kenwood.de)



ISO9001 Registered  
JVCKENWOOD Corporation

ADPRTS590SG15GER