stabo®
Hobbyfunk

XF 2100

TECHNISCHE DATEN

12 Kanal AM/FM-Gerät mit PLL-Synthesizer

Sender 3-stufig 27,005 — 27,135 MHz
Sendeleistung: 500 mW
AM-Mod: 98 %
FM-Hub: 2 kHz
Antennenimpedanz: 50 Ω

Empfänger
Schaltungsart: Doppelsuper mit HF-Vorstufe
Empfindlichkeit: 0,5 µV für 20 dB S/N
S-Meter S 9: 50 µV
1. ZF: 10,695 MHz
2. ZF: 455 kHz
NF-Out: 2 W

Hans Kolbe & Co - Langer Garten 23 - D 3200 Hildesheim - Telefon 0 51 21 / 5 70 44 - 46 - Telex 9 27 261

Nötige Geräte

Meßsender, Oszilloskop, Voltmeter min. 20 Ω/V,
Frequenzzähler, Spektrum-Analysator
Netzteil auf 13,2 V abgleichen.

PLL

Frequenzzähler an Pin 2 IC 1 und mit CT 1 10,24 MHz ± 50 Hz einstellen.
DC-Volmeter an TP 8 und Masse
K 15 einschalten und L 1 auf 3,5 V ± 0,1 V trimmen.
K 4 einschalten, Spannung muß bei 2,5 — 2,8 V liegen.
Sendetaste betätigen und K 15 einschalten.
CT 2 auf 3,5 V ± 0,1 V
K 4 einschalten, Spannung muß bei 2,5 V — 2,8 V liegen.

Sender

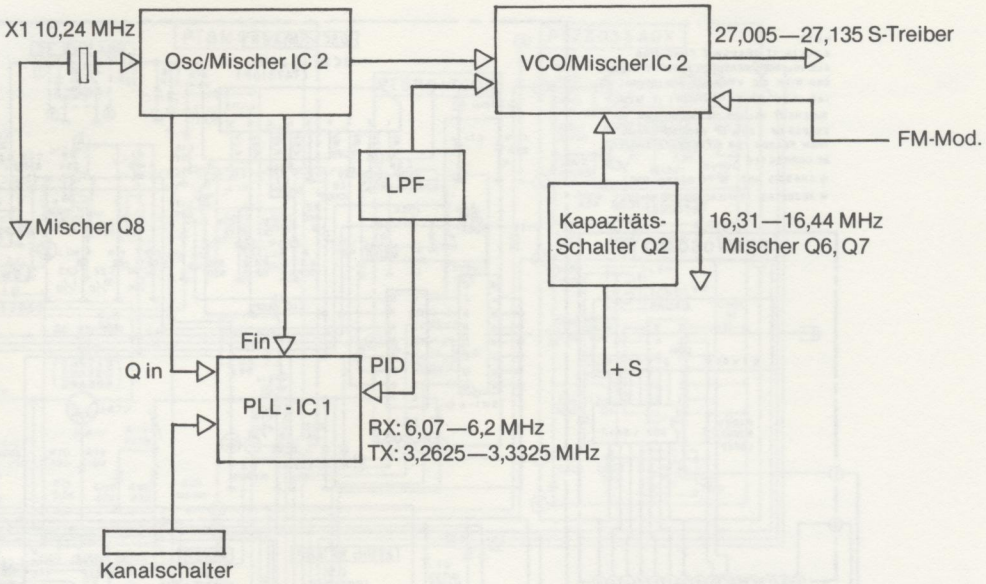
K 9 einschalten, Oszilator an Basis Q 3 legen.
T 2 und L 3 auf HF max. trimmen.
L 5 muß 2 Umdrehungen unter Spulenkörperoberkante stehen.
L 10 mit Spektrumanalysator auf min. Oberwellenanteil abgleichen,
Kern muß dabei ganz reingedreht sein.
L 9 auf 550 mW einstellen, Zeigerausschlag mit RV 4 veränderbar.

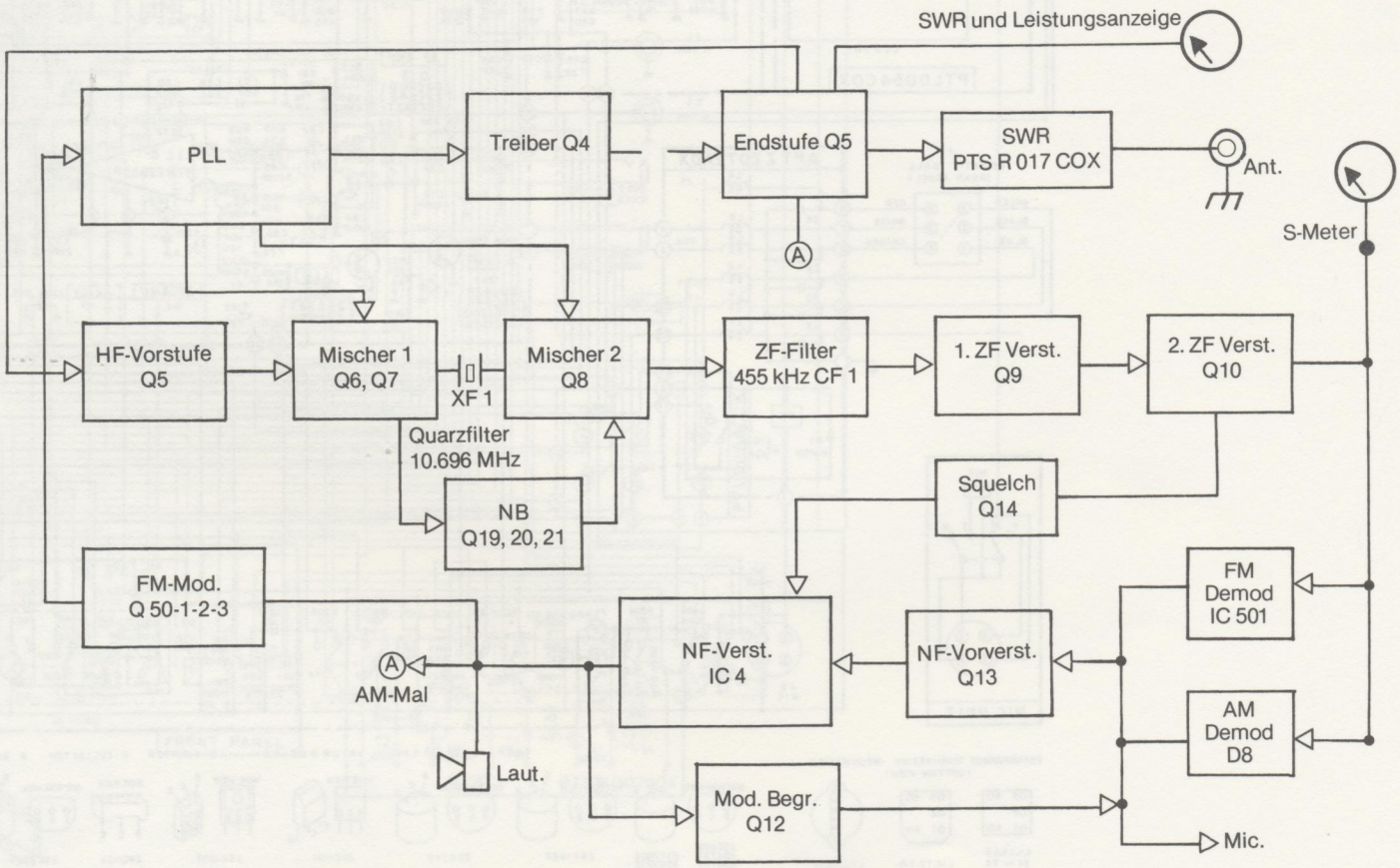
Empfänger

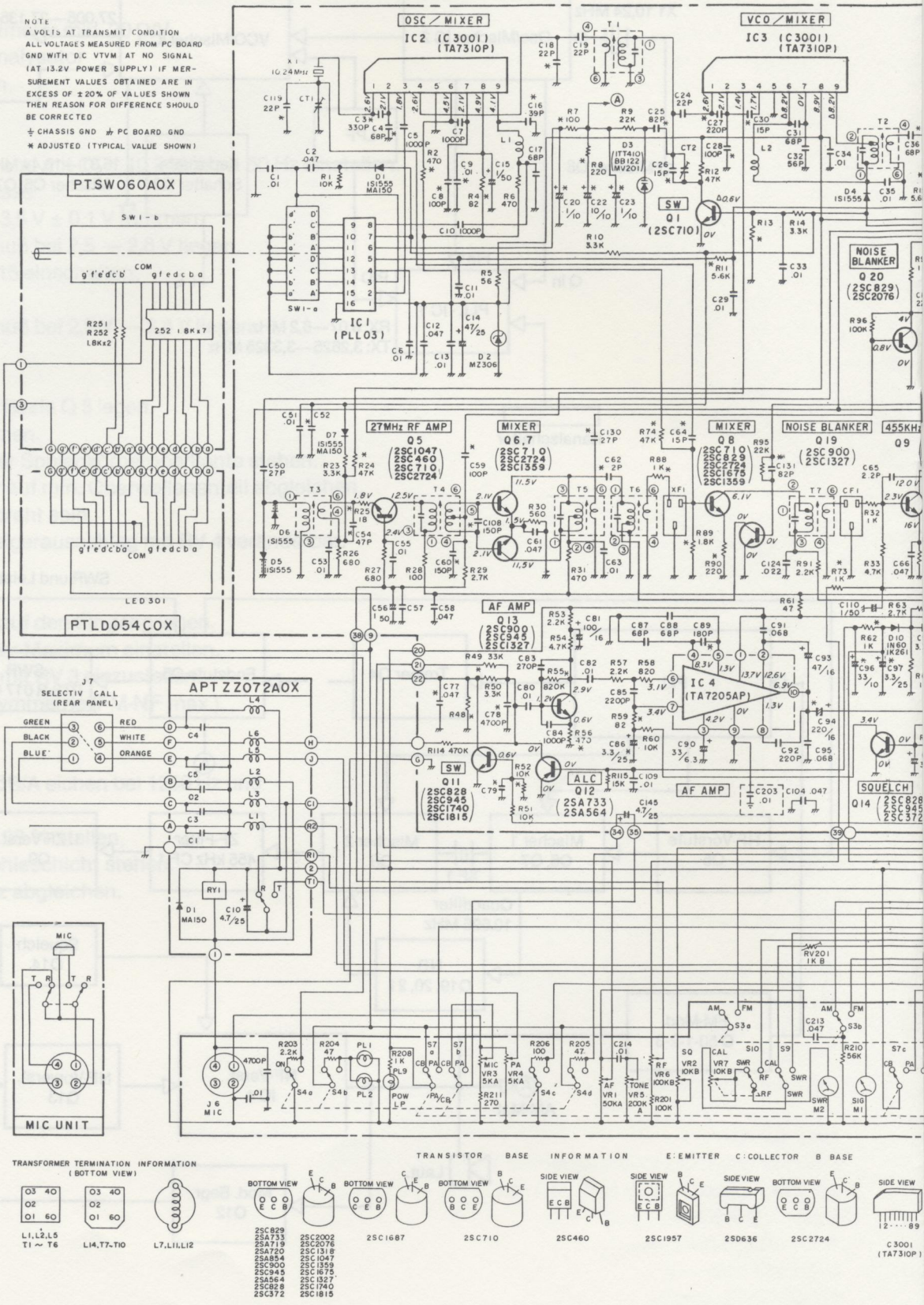
30 µV HF-Signal 27,065 MHz auf den Eingang legen.
T 3—T 9 und T 501 auf S-Meter Maximum einstellen.
S-Meter S 9 entspricht 50 µV mit RV 3 einzustellen.
FM-Empfang mit L 501 auf Symmetrie (FM-NF max.).

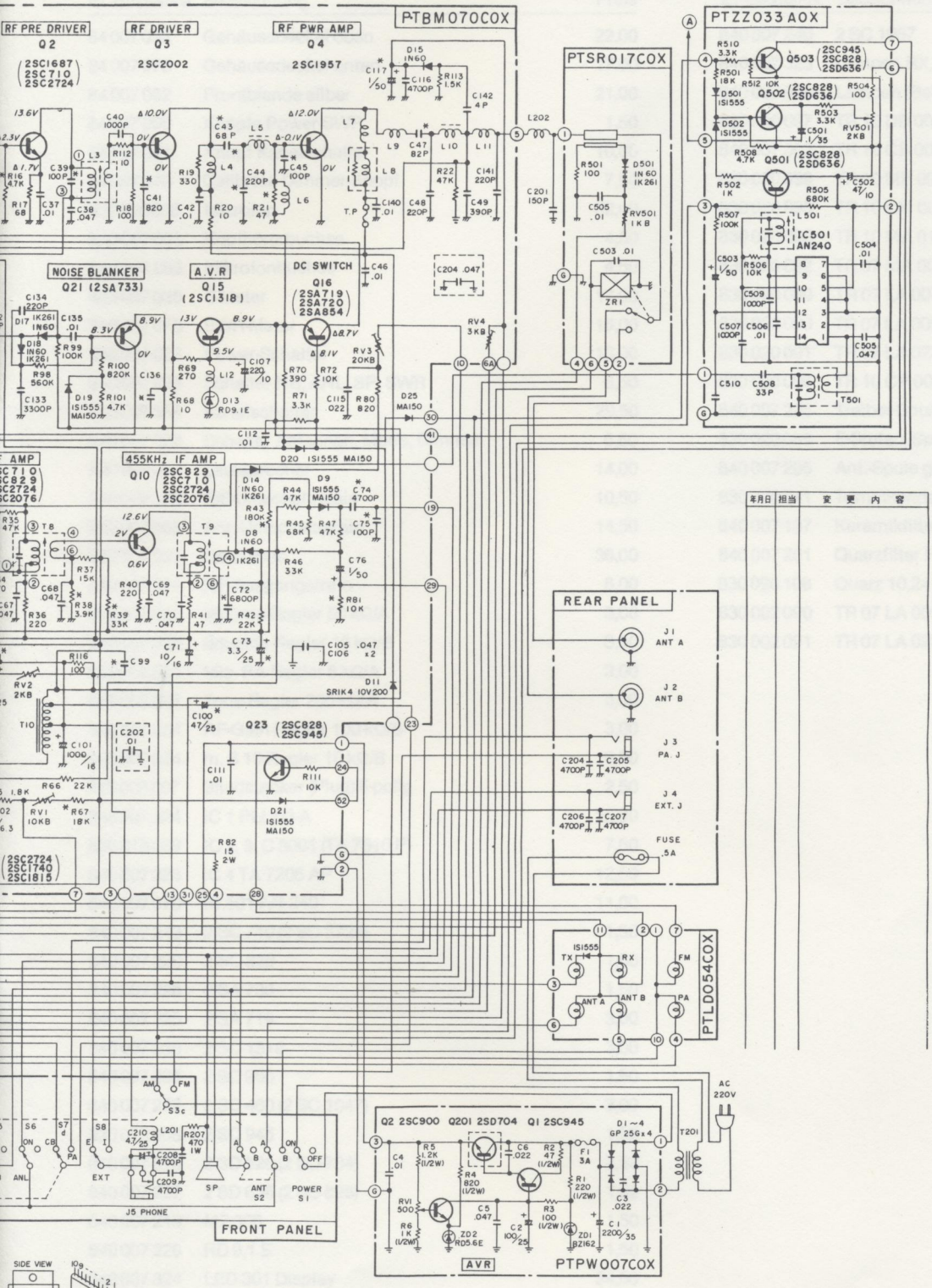
Modulation

Modulations-Tester auf 105 dB/A eichen bei 1250 Hz und
auf Mike geben.
AM-Modulation mit RV 2 auf 98 % stellen,
der Schleifer muß auf der Kohleschicht stehen.
FM-Hub mit RV 501 auf 2 kHz abgleichen.


X1 10,24 MHz
Osc/Mischer IC 2
VCO/Mischer IC 2
27,005—27,135 S-Treiber
FM-Mod.
LPF
Kapazitäts-
Schalter Q2
16,31—16,44 MHz
Mischer Q6, Q7
Mischer Q8
Fin
Q in
PID
PLL - IC 1
+S
RX: 6,07—6,2 MHz
TX: 3,2625—3,3325 MHz
Kanalschalter


SWR und Leistungsanzeige
PLL
Treiber Q4
Endstufe Q5
SWR
PTS R 017 COX
Ant.
S-Meter
A
HF-Vorstufe
Q5
Mischer 1
Q6, Q7
XF 1
Mischer 2
Q8
ZF-Filter
455 kHz CF 1
1. ZF Verst.
Q9
2. ZF Verst.
Q10
Quarzfilter
10.696 MHz
NB
Q19, 20, 21
Squelch
Q14
FM-Mod.
Q 50-1-2-3
FM
Demod
IC 501
A
AM-Mal
NF-Verst.
IC 4
NF-Vorverst.
Q13
AM
Demod
D8
Laut.
Mod. Begr.
Q12
Mic.


NOTE
Δ VOLTS AT TRANSMIT CONDITION
ALL VOLTAGES MEASURED FROM PC BOARD GND WITH D.C VTVM AT NO SIGNAL (AT 13.2V POWER SUPPLY) IF MEASUREMENT VALUES OBTAINED ARE IN EXCESS OF ±20% OF VALUES SHOWN THEN REASON FOR DIFFERENCE SHOULD BE CORRECTED
⏚ CHASSIS GND ⏚ PC BOARD GND
* ADJUSTED (TYPICAL VALUE SHOWN)
PTSW060A0X
PTLD054C0X
APTZZ072A0X
OSC/MIXER
IC2 (C3001) (TA7310P)
VCO/MIXER
IC3 (C3001) (TA7310P)
IC1 (PLL03)
Q1 (2SC710)
NOISE BLANKER
Q20 (2SC829 2SC2076)
27MHz RF AMP
Q5 (2SC1047 2SC460 2SC710 2SC2724)
MIXER
Q6,7 (2SC710 2SC2724 2SC1359)
MIXER
Q8 (2SC710 2SC829 2SC2724 2SC1675 2SC1359)
NOISE BLANKER
Q19 (2SC900 2SC1327)
455KHz
Q9
AF AMP
Q13 (2SC900 2SC945 2SC1327)
IC4 (TA7205AP)
SW
Q11 (2SC828 2SC945 2SC1740 2SC1815)
ALC
Q12 (2SA733 2SA564)
AF AMP
SQUELCH
Q14 (2SC828 2SC945 2SC372)
J7
SELECTIV CALL (REAR PANEL)
GREEN
BLACK
BLUE
RED
WHITE
ORANGE
MIC
MIC UNIT
J6 MIC
RV201 1KB
TRANSFORMER TERMINATION INFORMATION (BOTTOM VIEW)
L1,L2,L5 T1 ~ T6
L14,T7~T10
L7,L11,L12
TRANSISTOR BASE INFORMATION E:EMITTER C:COLLECTOR B BASE
2SC829 2SA733 2SA719 2SA720 2SA854 2SC900 2SC945 2SA564 2SC828 2SC372
2SC2002 2SC2076 2SC1318 2SC1047 2SC1359 2SC1675 2SC1327 2SC1740 2SC1815
2SC1687
2SC710
2SC460
2SC1957
2SD636
2SC2724
C3001 (TA7310P)


PTBM070C0X
RF PRE DRIVER
Q2
(2SC1687 2SC710 2SC2724)
RF DRIVER
Q3
2SC2002
RF PWR AMP
Q4
2SC1957
PTSR017C0X
PTZZ033A0X
NOISE BLANKER
Q21 (2SA733)
A.V.R
Q15 (2SC1318)
DC SWITCH
Q16 (2SA719 2SA720 2SA854)
455KHz IF AMP
Q10 (2SC829 2SC710 2SC2724 2SC2076)
Q23 (2SC828 2SC945)
IC501 AN240
REAR PANEL
J1 ANT A
J2 ANT B
J3 PA J
J4 EXT. J
FUSE .5A
PTLD054C0X
FRONT PANEL
J5 PHONE
SP
ANT S2
POWER S1
AC 220V
Q2 2SC900 Q201 2SD704 Q1 2SC945
D1~4 GP 25G x4
T201
PTPW007C0X
AVR
SIDE VIEW
TA7205
年月日 担当 変更内容

Bitte bei jeder Bestellung unbedingt unsere ET-Bestell-Nr. angeben

ET-Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis
84 007 098	Gehäusedeckel oben	22,00
84 007 073	Gehäusedeckel unten	17.00
84 007 062	Frontblende silber	21,00
84 007 090	Knöpfe Power-SWR	1,50
84 007 071	Knopf Kanalschalter	10,00
84 007 070	Calibrate-Dimmer-Knopf	7,50
830 020 036	Mikrofon	32,00
840 007 033	Kopfhörerbuchse	4,50
840 007 063	Mikrofonbuchse	4,50
840 007 038	S-Meter	17,00
840 007 078	SWR-Meter	16,00
840 007 027	Power-Schalter	13,00
840 007 039	Schalter NB, ANL, SP, SWR	6,50
840 007 354	Kanalschalter	29,50
840 007 028	Schalter Antennen, Mode, Dimmer	6,50
840 007 041	Lautsprecher	14,00
840 007 378	S/E-Umschaltrelais	10,50
840 007 353	Ant.-Umschaltrelais	14,50
840 007 053	Netz-Trafo	36,00
840 007 294	NF-Ausgangstrafo	6,00
840 007 022	Volume-Regler 50 kΩ/A	3,00
840 007 030	Squelch-Regler 10 kΩ/B	3,50
840 007 021	Mic- PA-Regler 5 kΩ/A	3,00
840 007 037	Tone-Regler 200 kΩ/A	3,00
840 007 034	RF-Gain-Regler 100 kΩ/B	3,00
840 007 024	m. S 10-Regler 10 kΩ/B	6,50
840 008 007	Blindstecker (Plug) 6-polig	2,50
840 007 224	IC 1 PLL-03 A	25,00
830 018 059	IC 2, 3, C 3001 (TA 7310 P)	7,50
840 007 223	IC 4 TA 7205 AP	12,50
840 007 370	IC 501 AN 240	11,00
840 007 243	2 SC 710 (2 SC 2724)	1,50
840 007 228	2 SC 829	1,50
840 007 226	2 SA 733	1,50
840 007 225	2 SA 719	3,00
840 007 238	2 SC 1318	3,00
840 007 235	2 SC 900	1,50
840 007 237	2 SC 460 (2 SC 1047)	3,00
830 018 056	2 SC 945	1,50
840 007 018	2 SD 525 (2 SD 704)	8,50
840 007 227	2 SD 636 (2 SC 828)	1,50
840 007 219	MZ 306	1,50
840 007 220	RD 9,1 E	1,50
840 007 324	LED 301 Display	24,50
840 007 015	LED PL 9 rot GD 4-209 RD	2,00
840 007 042	S 7 Schalter CB-PA	6,00
840 007 215	ITT 410	1,50
840 007 242	2 SC 2002	3,00

ET-Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis
840 007 240	2 SC 1957	3,50
840 007 325	Lampen RX, TX, FM, Ant., PA	2,00
840 007 040	Lampen (Beleuchtung)	2,50
830 020 097	TR 10 DB 003 M	2,00
840 007 302	TR 10 CB 002 M	2,00
830 020 099	TR 10 MP 003 T	2,00
830 020 095	TR 10 CM 003 M	2,00
830 020 098	TR 10 MA 018 M	2,00
830 020 092	TR 07 MA 006 N	2,50
830 020 089	TR 07 LA 004 N	2,00
830 020 090	TR 07 LA 005 N	2,00
830 020 091	TR 07 LA 023 N	2,00
830 020 096	TR 10 CP 005 S	2,00
840 007 296	Treiber-Spule grau	2,00
830 020 088	E-Stufen, Spule rot	2,00
840 007 295	Ant.-Spule gelb	2,00
830 020 041	Trimmkondensator	2,00
840 007 197	Keramikfilter 455 kHz	8,50
840 007 201	Quarzfilter FF 10 R 7 A 01 M	17,00
830 020 106	Quarz 10,24 MHz	10,00
830 002 090	TR 07 LA 005 N	2,00
830 002 091	TR 07 LA 023 N	2,00

Auf Halbleiter wird keine Garantie gewährt