MAIN-UNIT

ANT
LPF
VARACTOR TUNED BPF
RF AMP Q1007 2SC3356
BPF
1ST LO
1ST MIX Q1025 3SK293
1ST IF 67.65MHz
67.65MHz MCF
IF AMP Q1033 2SC5226
RXBV
+B
POWER DET D1007 D1008 HSM88AS
PA Q1009 RA30H1317M1
TUNE CNTL VOLTAGE AMP Q1049 LM2902PW
PO_OFF
TXBV
APC Q1048 LM2902PW
PO OFF SW Q1017 RT1N441U
BUFF Q1015 2SC3357
TUNE/TX PO CNTL Q1014 M62364FP-CH1
TX/RX SW D1020 DAN222
RXBV
TXBV
LPF
CONT5V
VCO8V Q1032 2SC4617
BUFF AMP Q1024 2SC5226
BUFF AMP Q1023 2SC5226
RX OSC SW Q1028 RT1N441U
RX OSC Q1029 2SK508
LOOP FILTER
VCV
RX5V
BUFF AMP Q1027 2SC5226
TX OSC Q1031 2SC3356
VCO MOD D1023 HVC383B
TX OSC SW Q1030 RT1N140U
TXBV
CPU PCONT
5V AVR Q1038 Q1039 2SB1201 XN1501
SW 5V
5V AVR Q1052 TAR5S50
CPU 5V
CONT8V
CONT8V AVR Q1006 UA78M08
OP3.5V AVR Q1035 TAR5S35
OPTION 3.5V
SW+B
+12.0V
SW+B SW Q1008 MTM231230
SW5V
TXBV SW Q1011 MTM231230
TXBV
TRX
TRX SW Q1013 UMG2N
RXBV SW Q1012 MTM231230
RX 8V
CONT5V AVR Q1038 Q1039 2SB1201 XN1501
CONT5V
CPU UL
PLL IC Q1054 TRF3750IPWA
Prescaler P/P+1
6-Bit A counter
13-Bit B Counter
MUX
PLL DATA
24-Bit Shift Register
N counter Latch
Lock Detect
Current Setting1
Current Setting2
14-Bit R Counter
R Counter Latch
PDF
Charge Pump
OSC OUT
OSC X1003 16.8MHz
FREQ ADJ AMP Q1047 LM2902PWR
FREQ ADJ Q1029 M62364FP-CH2
J1006 D-SUB 15PIN
AF IN
AF OUT
AF GND
DC OUT
SP-
EXT PTT
TRX
IGN
ACC1
ACC2
ACC3
ACC4/ PROGRAMMING SW
ACC5/TXD
ACC6/RXD
GND
AF_IN
SP+
SW+B
SP-
IGN
INTER FACE Q1063 Q1064 2SK3973 RT1N441U
INTER FACE Q1060 Q1062 2SK3973 RT1N441U
INTER FACE Q1055 Q1057 2SK3973 RT1N441U
INTER FACE Q1050 Q1053 2SK3973 RT1N441U
DSUB I/O DATA
WIDE BPF
NARROW BPF
W/N SELECT SW D1035 DAN222
W/N SELECT SW D1039 DAN222
W/N SELECT SW Q1059 RT1N441U
W/N SELECT SW Q1067 RT1N441U
RX5V
2nd IF 450kHz
IF IC Q1036 NJM2591
2nd MIX
IF AMP
FM DET
2nd LO 50.4MHz
2nd LO
RSSI
NOISE AMP
3rd 16.8M×3
CPU RSSI
DC AMP Q1040 LM2902PW
D-sub RSSI
LPF Q1045 LM2902PW
LIM Q1045 LM2902PW
DETECTOR Q1045 LM2902PW
FILTER AMP Q1047 LM2902PW
NOISE DET D1047 D1048 MC2850
NSQ DET
CTCSS_DEC
DEC_L
N/W
FRONT PANNEL
J1003
SW+B
PANNEL DATA
L_REQ
L_DATA
L_CS
SCK
PSEL
SDO
PSSTB
KEY1-6
OPTION CNTL
DTMF_RD
DTMF_STD
DTMF_SD
SCK
SDO
DTMF_KEY
SUB_CPU
DTMF_RECEIVER
ENCRYPTION
TXD
RXD
SUBRST
SIG
DSUB I/O DATA
EXT_ACC1_IN
EXT_ACC1_OUT
EXT_ACC2_IN
EXT_ACC2_OUT
EXT_ACC3_IN
EXT_ACC3_OUT
EXT_ACC4_IN PROG SW
EXT_ACC4_OUT PROG SW
EXT_ACC5/TXD
EXT_ACC6/RXD
EXT_PTT
TRX
OPTION P0091209
CONT8V
RESET
OPTION CNTL
DISC
AFOUT
AFIN
MICOUT
MICIN
TRX
CONT5V
OPTION CNTL
OPTION3.5V
CPU Q1083 LC87F74C8A-TQFP
UL
RSSI
BEEP OUT
CTCSS/DCS OUT
DEC_H
C_DET
TRX
DTMF_SEL
PO_OFF
OPT_SW
FLAT_AF
EXT_AF_SW
AF_MUTE
ACONT
PCONT
11.0592MHz
CLOCK SFT Q1058 RT1N140U
SFT
VDD
PWR
RESET
RESET (OPTION)
POWER SW
RESET Q1051 Q1056 D1041 S-80835CNMC 2SC4617 MC2850
EEPROM Q1061 BR93L66RFVM-W
PLL DATA
CPU 5V

J1004 P1012140
CL_DATA
CL_SW
PTT
HOOK
CPU
8V
HPF AMP Q1043 LM2902PW
MIC GAIN VR Q1014 M62364FP CH8
Pre Emphasis
MIC MUTE Q1044 SN74LV4066
CPU AF_MUTE
OPT SW Q1044 SN74LV4066
CPU OPT_SW
OPTION
Limitter AMP Q1040 LM2902PW
Splatter Filter Q1040 LM2902PW
Buffer AMP Q1043 LM2902PW
MAX DEV VR Q1014 M62364FP CH3
Buffer AMP Q1043 LM2902PW
MOD Balance Q1014 M62364FP CH2
CTCSS/DCS OUT CPU
CTCSS/DCS VR Q1014 M62364FP CH5
AMP Q1046 LM2902PW
Q1004 SN74LV4053 FLAT AF SW
CPU FLAT_AF
TX/PA SW Q1005 SN74LV4053
CPU PA_SW
TONE VR Q1043 M62364FP CH4
CPU BEEP OUT
D-sub AF_IN
INPUT SELECT SW Q1004 SN74LV4053
CPU EXT_AF_SW
LPF
BPF AMP Q1042 LM2902PW
AF MUTE Q1044 SN74LV4066
OPT SW Q1044 SN74LV4066
Q1042 LM2902PW De Emphasis
BPF AMP Q1042 LM2902PW
RX/PA SW Q1005 SN74LV4053
AF VR Q1014 M62364FP CH6
AF AMP Q10433 TDA1519CTH
CPU ACONT
J1006 EXT SP
J1005 INT SP
SW Q1004 SN74LV4053
Buffer AMP Q1043 LM2902PW
D-sub AF_OUT
LIM Q1045 LM2902PW
DETECTOR Q1045 LM2902PW
CPU DEC_H

FRONT-B-UNIT

LED D3001-3004 TLOU1020
LCD D3001 TP5434
KEYBORD
LED DRIVER Q3001 Q3002 2SB1132R XP1501
LCD DRIVER Q3009 NJU6533KQ1
CONTRAST Q3007 Q3008 2SA1602A XP1501
MAIN-UNIT
J3001
5V AVR Q3006 UA78L05ACPK
SHIFT REGISTOR Q3005 CD4094BPW
TX LED SW Q3003 RT1N441U
BUSY LED SW Q3004 RT1N441U
TRX LED D3005 BRPG1221C

FRONT-A-UNIT

DS2001 ELS-512EWA
LED SW Q2001-2004 Q2005-2010 RT1N441U
TX LED SW Q2011 RT1N441U
TRX LED D3005 BRPG1221C
MAIN-UNIT
J2001
SHIFT REGISTOR Q2005 CD4094BPW
SHIFT REGISTOR Q2012 CD4094BPW
BUSY LED SW Q2013 RT1N441U
5V AVR Q2007 UA78L05ACPK
A LED SW Q2014 RT1N441U
LED Q2002 TLGU1008A
KEYBORD
B LED SW Q2015 RT1N441U
LED Q2003 TLGU1008A

CIRCUIT DIAGRAM	MODEL VX-2100/2200 Series
DES. B-AC061N000/BLOCK-DIAGRAM	
REF.	
DATE August 11,2011	UPDATE
VERTEX STANDARD CO.,LTD.	