

MX 2400

basis station

handleiding

De MX2400 bestaat uit een UHF-retourzender en een VHF-diversity-ontvanger. Het apparaat is bedoeld om te worden gebruikt met de reportage-zender MX620 (180...220 MHz).

- true diversity ontvanger (twee antennes)
- 100 kanalen voor-geprogrammeerd
- LCD-scherm voor Rx- en Tx-frequenties
- hoofdtelefoon- en Line-uitgang
- uitstekende ontvanger-eigenschappen
- HDX ruisonderdrukking
- ruis-squelsh en piloot-squelsh 32 kHz
- retourzender 5 watt (415...430 MHz)
- 10 kanalen voorgeprogrammeerd
- microfooningang (XLR) met limiter
- Line-ingang (XLR) gebalanceerd
- LED-bar met limiter-indicatie



voorpaneel links (retourzender):

1. microfooningang (XLR-3)
2. LED-bar voor microfoon signaal
3. kanaalschakelaar (0...9)
4. on-air LED, brandt als zender actief
5. mic. gain, regelt versterking microfoon
6. function-schakelaar:
 - Off - zender uit
 - PTT - stand by, audio display actief
 - Tx1 - zender actief, 5 W in antenne
 - Tx2 - als Tx1
7. phones - aansluiting hoofdtelefoon

voorpaneel rechts (VHF-ontvanger):

8. volumeregelaar voor hoofdtelefoon
9. LED-bar ontvangen audio
10. kanaalschakelaars ontvangst (00...99)
11. LED pilot, piloot-toon ingeschakeld (met schakelaar op achterpaneel)
12. LED RXon - ontvanger squelsh open
13. RF-level - sterkte beide antennesignalen
14. LCD display
 - bovenste regel: ontvangstkanaal (Rx)
 - onderste regel: zendkanaal (Tx)
15. netschakelaar, groen = aan



achterpaneel:

1. net-entree: IEC-stekker 230Vac met glaszekering 1AT
2. schakelaar gebruik piloottoon (ontvanger) ter bevestiging: LED pilot op voorpaneel
3. line out (XLR3): uitgang van ontvanger
4. antenne A/B: de twee ontvanst-antennes
5. line in (XLR3) extra ingang voor zender
6. TX-antenne: zendantenne (N-connector)

Gebruik zender

De zender wordt gemoduleerd met een microfoon (voorpaneel XLR3) of via de Line-ingang op het achterpaneel, omschakelen is niet nodig. De kabel van de zendantenne (EFSS70-422) wordt aangesloten op de N-connector, rechts op het achterpaneel.

Het apparaat wordt ingeschakeld met de netschakelaar, rechts op het voorpaneel. De zender wordt bediend met de Function-schakelaar. In de stand PTT kan de microfoon worden getest en kan de mic.gain worden ingesteld (LED-bar). In de stand Tx1 of Tx2 is de zender aan, 5 watt gaat naar de antenne en LED on-air brandt.

Gebruik ontvanger

De diversity-ontvanger heeft twee gelijke ontvangst-antennes nodig (BNC, achterpaneel).

Voor het deelgebied 180...195 MHz is antenne-type EFD200-L het meest geschikt.

Voor het deelgebied 202...217 MHz is antenne-type EFD200-M het meest geschikt.

Deze keuze zal samenhangen met de aanwezigheid van storende DAB-zenders en verschilt per locatie.

Ontvanger inschakelen met de netschakelaar (voorpaneel rechts). Op het display verschijnt:

boven: Rx30 190.000 MHz (het ontvangstkanaal en de bijbehorende frequentie)

onder: Tx1 417.850 MHz (het zendkanaal en de bijbehorende frequentie)

Het ontvangst-kanaal wordt ingesteld met de twee schakelaars RX-channel.

LED-bar audio: de sterkte van de ontvangen audio

LED-bar RF1: de sterkte van het signaal in antenne-A

LED-bar RF2: de sterkte van het signaal in antenne-B

LED Pilot: pilot-schakelaar achterpaneel staat omhoog. Pilot-squelsh (32,768 kHz) is actief.

De ontvanger gaat alleen open als de ontvangen zender een geschikt pilot-sigitaal meestuurt.

LED Rx-on: er wordt een geschikt signaal ontvangen, squelsh is open.

Scan-mode voor zoeken vrij kanaal

Deze ontvanger kan in enkele seconden zelfstandig een vrij kanaal vinden.

Met het oog op gebruikservaring en beschikbare antennes kiest de gebruiker voor de laagste-danwel de hoogst helft van de band (180...195 MHz of 202...217 MHz).

procedure:

1. apparaat uit, en eerst geschikte ontvangst-antennes aansluiten!
2. kanaalnummer 00 instellen voor het scannen van 180...195 MHz
kanaalnummer 99 instellen voor het scannen van 202...217 MHz
3. ontvanger inschakelen, display: scan laag kanaal (of hoog kanaal)
4. na enkele seconden in display: Rx21 = vrij kan. (of ander kanaal-nummer)

De ontvanger is nu afgestemd op het aangegeven kanaal en blijft dit, tot het apparaat weer wordt uitgeschakeld. Desgewenst kan het gevonden kanaal worden ingesteld (kanaalschakelaars) en het apparaat opnieuw worden opgestart, maar dit is niet nodig.

De ontvanger zoekt de gekozen bandhelft af en weegt telkens van 5 nabuurkanalen de som van de ontvangen signalen. De kanaalkeuze valt op het middelste kanaal van het schoonste gebied. Hierdoor zijn storende nabuur-kanelen uitgesloten.

Als er nog geen antenne is aangesloten, en het apparaat wordt per vergissing ingeschakeld in scan-mode (kanaal 00 of 99), dan verschijnt in het display: geen antenne !!!

In dat geval alsnog de antennes aansluiten en apparaat opnieuw inschakelen.

verwante artikelen:

EFD200-L ontvangst-antenne 190 MHz

EFD200-M ontvangst antenne 206 MHz

EFSS70-422 zend-antenne (415...430 MHz)

MB1200 antennebalk 120 cm (3 antennes)

ontvanger:

Rx-kanaal	MHz	Rx-kanaal	MHz	Rx-kanaal	MHz	Rx-kanaal	MHz
00	180,000	25	188,300	50	203,300	75	211,600
01	180,300	26	188,600	51	203,600	76	212,000
02	180,600	27	189,000	52	204,000	77	212,300
03	181,000	28	189,300	53	204,300	78	212,600
04	181,300	29	189,600	54	204,600	79	213,000
05	181,600	30	190,000	55	205,000	80	214,000
06	182,000	31	190,300	56	205,300	81	214,300
07	182,300	32	190,600	57	205,600	82	214,000
08	182,600	33	191,000	58	206,000	83	214,300
09	183,000	34	191,300	59	206,300	84	214,600
10	183,300	35	191,600	32	190,600	85	215,000
11	183,600	36	192,000	61	207,000	86	215,300
12	184,000	37	192,300	62	207,300	87	215,600
13	184,300	38	192,600	63	207,600	88	216,000
14	184,600	39	193,000	64	208,000	89	216,300
15	185,000	40	194,000	65	208,300	90	216,600
16	185,300	41	194,300	66	208,600	91	217,000
17	185,600	42	194,000	67	209,000	92	217,300
18	186,000	43	194,300	68	209,300	93	217,600
19	186,300	44	194,600	69	209,600	94	218,000
20	186,600	45	195,000	70	210,000	95	218,300
21	187,000	46	202,000	71	210,300	96	218,600
22	187,300	47	202,300	72	210,600	97	219,000
23	187,600	48	202,600	73	211,000	98	219,300
24	188,000	49	203,000	74	211,300	99	219,600

retourzender:

Tx	MHz
0	417,675
1	417,800
2	417,850
3	417,888
4	417,925
5	427,675
6	427,800
7	427,850
8	427,888
9	427,925