

# AR20 - Automatic rebroadcast station

Type designation: **AR20**

PN (RN): **2315.100.02**

The AR20 automatic rebroadcast station is a device allowing automatic rebroadcasting in fixed frequency operation modes of transceivers complying with the requirements of the STANAG 4204 standard and of transceivers communicating in frequency hopping modes using HW20 modulation, i.e. RF23, RF20, RF2050.

## Provozní možnosti

- Automatická retranslace služeb na simplexním nebo semiduplexním kanále se skokovou změnou kmitočtu jako jsou přenos krátkých textových zpráv, přenos ALERT, ověření autentičnosti, upozornění na přerušení vysílání BREAK IN.
- Automatická retranslace datové komunikace P2P a nebo dle standardu MIL-STD-188-220 (NET) na simplexním nebo semiduplexním kanále se skokovou změnou kmitočtu.
- Automatická synchronizace všech koncových radiostanic z retranslačního stanoviště AR20.
- Automatická retranslace hlasové komunikace na simplexním nebo semiduplexním kanále s pevným kmitočtem nebo kanále se skokovou změnou kmitočtu.
- Automatická retranslace datové komunikace na simplexním nebo semiduplexním kanále s pevným kmitočtem dle standardu MIL-STD-188-220 (NET).
- Automatická retranslace hlasové komunikace na simplexním nebo semiduplexním kanále s pevným kmitočtem s aktivním maskovačem.
- Automatická retranslace přenosu krátkých kódových zpráv FLASH na simplexním nebo semiduplexním kanále s pevným kmitočtem.
- Rychlý přechod na komunikaci mezi radiostanicí na AR20 a koncovými stanicemi bez retranslace do druhé sítě.
- Možnost připojení třetí radiostanice, která je koncovou radiostanicí dalšího retranslačního stanoviště, přičemž je zajištěn kompatibilita všech druhů provozu na pevném kmitočtu nebo na kanálech se skokovou změnou kmitočtu.

## Technické parametry

**Kmitočtový rozsah**

(25–108) MHz

(140,025–145,9875) MHz

<b>Kmitočtový rozsah pro módy se skokovou změnou kmitočtu</b>	(30–87,975) MHz
<b>Vstupní a výstupní impedance</b>	50 Ω
<b>Citlivost přijímací části</b>	0,7 μV v pásmu (30–90) MHz 0,6 μV v pásmu (25–30) MHz 0,5 μV v pásmech (90–108) MHz, (140,025–145,9875) MHz
<b>Výkon vysílací části</b>	
– jmenovitý	50 W -1/+2 dB pro 24 V 50 W -3/+2 dB pro 12 V
– snížený	5 W -1/+2 dB
<b>Druh modulace</b>	FM
<b>Kmitočtový zdvih</b>	6,5 kHz nebo 3,3 kHz
<b>Kanálová rozteč v pásmu</b>	
<b>(30–108) MHz</b>	25 kHz, 12,5 kHz a 6,25 kHz
<b>(25–29,975) MHz</b>	25 kHz
<b>(140,025–145,9875) MHz</b>	25 kHz, 12,5 kHz
<b>Kanálová rozteč pro módy se skokovou změnou kmitočtu</b>	25 kHz
<b>Slučitelnost provozu (antény 1,5 m)</b>	(30–90) MHz
<b>Slučitelnost provozu (antény 30 m)</b>	(25–30) MHz, (90–108) MHz  (140,025–145,9875) MHz
<b>Minimální vzdálenost přijímacího a vysílacího kmitočtu</b>	10 %, pro pokles citlivosti přijímače o 6 dB
<b>Odběr proudu při vedení komunikace, jedna stanice vysílá</b>	25 A při napájecím napětí 12 V  12 A při napájecím napětí 24 V
<b>Odběr proudu bez vedení komunikace, stanice na příjmu</b>	2,8 A při napájecím napětí 12 V  1,4 A při napájecím napětí 24 V
<b>Požadavky na napájení</b>	MIL-STD-1275B
<b>Rozsah pracovních teplot</b>	-40 °C až +70 °C

<b>Rozměry (bez připojených kabelů a chladícího bloku)</b>	430 mm x 285 mm x 225 mm [š x v x h]
<b>Hmotnost</b>	max. 30 kg
<b>Odolnost proti klimatickým vlivům</b>	MIL-STD-810E

## Průvodní dokumentace

<b>Návod k obsluze RF2050</b>	2310.010.11
<b>Krátký návod k obsluze RF2050</b>	2310.011.11
<b>Návod k obsluze AR20</b>	2315.010.01
<b>Záznamník</b>	6000002011
<b>Technický list</b>	6000002021

## Set

<b>Type designation</b>	<b>PN (RN)</b>	<b>Name</b>
AR20	2315.000.02	Automatic rebroadcast station set

## Accesories

<b>Type designation</b>	<b>PN (RN)</b>	<b>Name</b>
RU20	2315.110.01	Rebroadcast unit
	7007.100.72	Frame
	1050.601.03	AF cable
	1050.631.02	AF cable
	1050.340.01	Data cable
	1050.341.01	Data cable
	1050.126.02	Power supply cable 3 m
	1050.993.01	Grounding
	1050.993.21	Grounding

	2036.100.23, 2036.100.24	2.6 m VHF vehicle antenna
	2036.100.38	Groundplane antenna
	2036.100.68	Discon antenna
	2036.100.39	Antenna mast
RF13.3	2022.100.52	Handset
	2026.700.01	Handset holder
	2315.205.01	Holder
PK20	2320.000.02	Fill gun set
	2011.904.01	Antenna cable (3 m)
	2011.904.02	Antenna cable (10 m)
	1050.299.01	PC interconnection cable (USB)
	1050.290.01	Data cable (RS232C)
	2010.900.01	RF cable
	2010.900.02	RF cable
	1050.405.02	RF cable
	5605002002	High frequency protection 1 GHz 200 V 400 W
	2025.500.51	CD for modem configuration