



Cz 5321
Nr inw. 61259

**świat
radio**
1(300)/2021

Artykuł z okładki - str. 22

Radiostacja QRP IC-705

Radiostacja QRP IC-705 firmy ICOM pracuje na zasadzie cyfrowej obróbki sygnałów, jak wcześniejsze modele o większej mocy IC-7300 i IC-9700. Ma moc wyjściową 10 W, a wymiary mniejsze od swojej głównej konkurentki FT-818 i podobnie jak ona pokrywa oprócz fal krótkich, także pasma VHF/UHF (50, 144 i 430 MHz). IC-705 pracuje również w systemie cyfrowego głosu D-STAR.



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
Kalendarz zawodów krótkofalarskich 2021	34
ŁĄCZNOŚĆ	
Rezultaty konkursu 25 lat ŚR	17
PREZENTACJA	
Telemetria w pasmach ISM	18
VGC VERO VR-N7500	20
TEST	
Radiostacja QRP IC-705	22
ŚWIAT KF/UKF	
Z życia klubów i oddziałów PZK	24
Kamperem dookoła Polski (3)	32
WYWIAD	
Moja przygoda krótkofalarska	29
ANTENY	
Magnetyczne anteny pętlowe	36
HOBBY	
TRV Oscar-100 v2	40
Odbiornik Junior 80/20 m	44
Skala częstotliwości A16-PLL	47
DYPLOMY	
Akcje dyplomowe SQ9PCO	39
RADIO RETRO	
Sygnał SOS z 1945 r.	49
DIGEST	
Dodatkowe wyposażenie radiostacji, część 1	52
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	58
● SPIS TREŚCI ROCZNIKA 2020	60
● RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI

1/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczyńska 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:

Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 03-197 Warszawa,
ul. Leszczyńska 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny: Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5aht@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:

Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Mirosław Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF



Miesięcznik
wyróżniony
Odznaką
Honorową
PZK

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:

Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy: Grzegorz Krzykawski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:

tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

Nakład: 14 500 egzemplarzy

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczane w ŚR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.

2021 DCz. 194



CZ 5321
Nr trw. 61259
**świat
radio**
2(301)/2021

Artykuł z okładki, str. 42

Transceivery QRP μ SDX

μ SDX jest nowym, fascynującym, wielopasmowym transceiverem typu open source, który wykorzystuje mikroprocesor ATmega328P firmy Atmel do cyfrowego przetwarzania sygnału w trybie odbioru i nadawania. Urządzenie jest wciąż rozbudowywane oraz udoskonalane i zdobywa coraz większą popularność wśród krótkofalowców na całym świecie.



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
ŁĄCZNOŚĆ	
Zdobywamy uprawnienia	17
V Międzynarodowa Konferencja PEM	24
Fazowa metoda generowania SSB	38
ANTENY	
Mikrofalowe anteny planarne	20
PREZENTACJA	
TECSUN PL-990x i Malahit-DSP SDR	22
RADIO RETRO	
Legenda RADMOR-u	26
TEST	
Modem VARA	36
DYPLOMY	
Akcje dyplomowe SQ9PCO, cd.	39
HOBBY	
Transceivery QRP μ SDX	42
Modem APRS wg OE7MB	49
ŚWIAT KF/UKF	
Lista ARRL DXCC	34
Kalendarium krótkofalarstwa	50
DIGEST	
Dodatkowe wyposażenie radiostacji, część 2	52
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	58
RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI

2/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczynowa 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:
Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny: Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5aht@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:
Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Miroslaw Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF



Miesięcznik
wyróżniony
Odznaką
Honorową
PZK

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:
Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy: Grzegorz Krzykowski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:
tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

Nakład: 14 500 egzemplarzy

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczane w ŚR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.

W numerze



Cz 3321
Nr inw. 61 259

świat radio

3(302)/2021

Artykuł z okładki – str. 21

Radiotelefony Multimode

Hytera wprowadziła na rynek inteligentne radiotelefony Multimode (PDC760, PTC760 i PTC680), które zapewniają usługi o wyższej wartości dodanej i możliwość ciągłego uaktualniania funkcjonalności przy użyciu otwartych standardów. W przyszłości zastąpią one tradycyjne dwukierunkowe urządzenia wąskopasmowe.



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
ANTENY	
Antena magnetyczna DL5MCC	16
PREZENTACJA	
Osprzęt antenowy Radiora	20
Radiotelefony Multimode	21
WaveMon RF-60 – miernik osobisty EMF	29
ŁĄCZNOŚĆ	
Radmor – legenda i współczesność	26
TEST	
Mikronadajniki WSPR	30
WYWIAD	
Pozostało mi 17 podmiotów do pełnej listy DXCC	35
ŚWIAT KF/UKF	
Z życia klubów i oddziałów PZK	38
HOBBY	
Syntezer OLED MICRO	44
DYPLOMY	
Akcie i programy dyplomowe	47
RADIO RETRO	
Radiostacje konspiracyjne	48
DIGEST	
Dodatkowe wyposażenie radiostacji, część 3	52
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	56
Listy	60
RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI

3/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczynowa 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:
Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny: Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5ah@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:

Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Miroslaw Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Mario Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:
Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy: Grzegorz Krzykawski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:
tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

Nakład: 14 500 egzemplarzy

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczone w ŚR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.



W numerze



CZ 5321
Nr inw. 61259

świat radio

4-5(303)/2021

Artykuł z okładki – str. 42

Antek Reaktywacja

Zamieszczony opis dotyczy dwupasmowego transceivera SQ7JHM o mocy wyjściowej 20 W powstałego na bazie części głównej TRX Antek wg SP5AHT. Urządzenie pokrywa zakresy 80 m i 40 m i ma czułości odbiornika 1 μ V. Zamiast VFO został wykorzystany moduł DDS, a sterowanie transceivera odbywa się modułem Arduino Nano z mikrokontrolerem ATmega 32.



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
PREZENTACJA	
Przeziennik Hytera RD985S	20
Analizator antenowy FA-VA5	22
Przełącznik anten ze sterownikiem	35
ŁĄCZNOŚĆ	
Cyfrowy dźwięk komputerowo	24
Mrugam do ciebie, kolego...	28
RADIO RETRO	
RKD – radiostacja korespondencyjna dywizji	26
WYWIAD	
Stacja kontestowa SP1NY	30
ANTENY	
Antena pętlowa na 20 m	36
TEST	
Montaż i testy ATU-100	38
ŚWIAT KF/UKF	
Moje irackie lata	47
HOBBY	
Stacja do pracy na QO-100	40
Antek Reaktywacja	42
DYPLOMY	
Akcie i programy dyplomowe	50
DIGEST	
Dodatkowe wyposażenie radiostacji, część 4	54
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	58
RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI

4-5/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczynowa 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:
Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny: Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5ah@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:
Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Mirosław Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:
Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy: Grzegorz Krzykowski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:
tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczone w ŚR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.

W numerze



Cz 5321

Nr inw. 61259

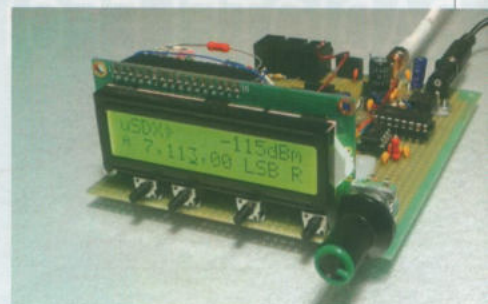
świat
radio

6(304)/2021

Artykuł z okładki – str. 46

Odbiornik μ SDX-RX

Skonstruowany i opisany przez SP5GNI odbiornik μ SDX-RX to prosty i tani odbiornik radiowy SDR, który umożliwia odbiór sygnałów z modulacją AM, FM, SSB i CW w szerokim zakresie częstotliwości. Urządzenie powstało na bazie transceivera QRP μ SDX, prezentowanego w ŚR 2/2021.



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
PREZENTACJA	
RADMOR: Naciśnij i mów	18
Technologia PoC Hytera	20
Antenowe maszty teleskopowe Spiderbeam	21
ANTENY	
Antena Moxona na 50 MHz	22
TEST	
Transceiver na wakacje	24
ŚWIAT KF/UKF	
Z życia klubów i OT PZK	28
WYWIAD	
Krótkofalowiec z przypadku	32
RADIO RETRO	
Racal RA-17 L	38
ŁĄCZNOŚĆ	
Protokół NPR	42
HOBBY	
Klucz alfabetu Morse'a	44
Odbiornik μ SDX-RX	46
ATU-500 (1000) EXT 7x7	51
DIGEST	
Dodatkowe wyposażenie radiostacji, część 4	52
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	56
Listy	60
RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI

6/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczynowa 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:

Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny:

Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5ah@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:

Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Miroslaw Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:

Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy:

Grzegorz Krzykowski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:

tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczone w ŚR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.

W numerze



Cz 5321
Nr inw. 61259

**świat
radio**

7-8(305)/2021

Artykuł z okładki – str. 30

SPert1200 CYCLONE

SPert1200 CYCLONE to najnowszy wzmacniacz tranzystorowy 1200 W/KF+50 MHz ATU skonstruowany w firmie RJK-Radiotechnika, której właścicielem jest Paweł Szmyd SP7SP. W odróżnieniu od poprzednich wzmacniaczy, konstrukcja ta zawiera chłodzenie tranzystorów za pomocą ciepłowodów.



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
DYPLOMY	
Nowe dyplomy krajowe	17
ŁĄCZNOŚĆ	
System komunikacji krytycznej oparty na radiostacjach KF	18
Miernictwo radiokomunikacyjne	22
Łączności w paśmie 6 m	24
PREZENTACJA	
VOKKERO GUARDIAN – system łączności grupowej full duplex	20
Wszechstronny Baofeng P15UV	23
ANTENY	
Anteny szczelinowe na 2 i 6 m	27
TEST	
SPert1200 CYCLONE	30
WYWIAD	
Chcemy pracować dla PZK	34
HOBBY	
Miernik SWR i mocy	42
TRX QCX-mini	44
RADIO RETRO	
Transceiver Bartek II	48
Krótkofalowcy na tratwie Kon-Tiki	52
DIGEST	
Układy nadawczo-odbiorcze	54
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	58
RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



**KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI**

7-8/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczyńska 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:

Wiesław Marciniak

Adres redakcji:

03-197 Warszawa,
ul. Leszczyńska 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny:

Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5aht@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:

Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Miroslaw Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:

Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy:

Grzegorz Krzykowski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:

tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczone w ŚR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.

W numerze



Cz 5321
Wrz 61 259

**świat
radio**

9-10(305)/2021

Artykuł z okładki – str. 41

Dwupasmowa radiostacja CW

Kolekcja historycznego sprzętu nadawczo-odbiorczego SP4ANN powiększyła się o lampowe bloki nadajnika i odbiornika oraz zasilacza, przystosowane do pracy telegraficznej w pasmach amatorskich 3,5 i 7 MHz. Konstruktor wzorował się na radiostacjach szpiegowskich z czasu II wojny światowej.



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
PREZENTACJA	
Radiotelefon VIPER II w działaniu	18
AnyTone AT-D878UVII PLUS	20
TEST	
Odbiornik RSPdx	21
ŁĄCZNOŚĆ	
Programy dla FT8	24
Sprzęt łączności wojskowej na przestrzeni lat	33
Plan podziału pasm KF 1. Regionu IARU	34
System SI2PEM już działa	37
WYWIAD	
W wirze fal eteru	26
ANTENY	
Antena SP2CNW na 2320 MHz	38
HOBBY	
Transceiver MILLION\$ SP3ABG	44
RADIO RETRO	
Transceiver QRP FT8	49
DIGEST	
Układy nadawczo-odbiorcze (2)	52
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	56
Listy	59
RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



**KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI**

9-10/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczyńska 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:
Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 03-197 Warszawa,
ul. Leszczyńska 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny: Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5ajt@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:
Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Mirosław Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:
Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy: Grzegorz Krzykowski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:
tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Wydawnictwo
AVT należy
do Izby
Wydawców
Prasy



Miesięcznik
wyróżniony
Odznaką
Honorową
PZK



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczone w SR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.



**świat
radio**

11-12(306)/2021

Cz 5321
Nr inw 6129

Artykuł z okładki – str. 24

Sangean ATS-909X2 Discover

Nowy odbiornik globalny Sangean ATS-909X2 Discover umożliwia odbiór SSB FM Stereo/AM MW/LW/SW. Może służyć także do nasłuchu pasma lotniczego, odczytywania komunikatów dla żeglarzy czy odsłuchu CB-radia oraz krótkofalarskich stacji amatorskich. Ma możliwość zapisania do pamięci 1674 zaprogramowanych stacji, automatyczne skanowanie ATS (Auto Tuning System).



S P I S T R E Ś C I

AKTUALNOŚCI	6
Wiadomości DX-owe dla krótkofalowców	10
Zawody	11
PREZENTACJA	
Radiostacja SENTRY-H	20
Sangean ATS-909X2 Discover	24
Konwerter MKU UP 2424 B	30
ANTENY	
Układ antenowy na 23 cm	23
4-elementowa antena Moxona	26
DYPLOMY	
Akcje dyplomowe SQ9PCO	25
TEST	
Radiotelefon AT-D578UVIII PRO	28
ŚWIAT KF/UKF	
Z życia klubów i oddziałów PZK	34
WYWIAD	
Południowoamerykański świat radia	40
HOBBY	
TRX QRPGuys AFP-FSK	46
Transeivery MAS SP9LVZ	48
Doświadczalne odbiorniki 80 m	50
DIGEST	
Układy nadawczo-odbiorcze (3)	54
FORUM CZYTELNIKÓW	
Porady	58
RYNEK I GIEŁDA	62

wewnątrz:



KRÓTKOFALOWIEC
POLSKI

11-12/2021

Wydawca miesięcznika „Świat Radio”

AVT-Korporacja Sp. z o.o. ul. Leszczynowa 11,
03-197 Warszawa, tel. 22 257 84 99,
faks 22 257 84 00,
e-mail: avt@avt.pl,
www.avt.pl

Dyrektor Wydawnictwa:
Wiesław Marciniak

Adres redakcji: 03-197 Warszawa,
ul. Leszczynowa 11,
tel. 22 257 84 30,
www.swiatradio.pl
e-mail: redakcja@swiatradio.com.pl

Redaktor naczelny: Andrzej Janeczek,
e-mail: sp5ah@swiatradio.com.pl,
tel. 22 257 84 30

Stali współpracownicy:
Armand Budzianowski SP3QFE
Krzysztof Dąbrowski OE1KDA
Adam Grzenia SQ9S
Tadeusz Raczek SP7HT
Ryszard Reich SP4BBU
Andrzej Sadowski SP6ECA
Mirosław Sadowski SP5GNI
Piotr Skrzypczak SP2JMR
Waldemar Sznajder 3Z6AEF

**Opracowanie graficzne,
redakcja techniczna i skład:**
Maria Drozdek

Internetowy Świat Radiooperatora:
Wojciech Chabinka SP5CHW
e-mail: chabinka@swiatradio.pl

Dział Reklamy: Grzegorz Krzykowski,
tel. 22 257 84 60,
e-mail: grzegorz@swiatradio.pl

Prenumerata:
tel. 22 257 84 22,
e-mail: prenumerata@avt.pl

„Świat Radio” jest wyłącznym
reprezentantem Polski w sieci
czasopism organizacji
członkowskich IARU



Artykułów niezamówionych nie zwracamy.
Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji
nadesłanych artykułów. Za treść reklam i ogłoszeń
nie ponosimy odpowiedzialności. Opisy urządzeń
i układów elektronicznych oraz ich usprawnień
zamieszczone w SR mogą być wykorzystane wyłącznie
do własnych potrzeb. Wykorzystywanie ich do innych
celów, zwłaszcza do działalności zarobkowej, wymaga
zgody autora opisu.