

Amateurfunk

Dschibuti, J28MD: DXpedition zum Horn von Afrika



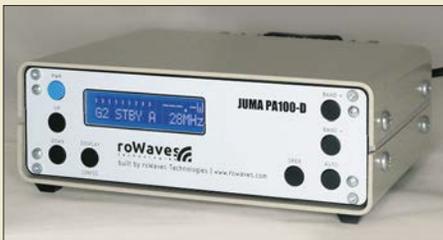
Dschibuti am Golf von Aden grenzt an Eritrea, Äthiopien und Somalia. Eine DXpedition in dieses in einer eher unruhigen Region gelegene Land erfordert gründliche Vorbereitungen sowie eine enge Kooperation mit örtlichen Stellen, um zu einem erfolgreichen Abschluss zu kommen. Dies gelang einem internationalen Team unter Leitung des italienischen Mediterraneo DX Clubs, wie der bekannte DXpeditionär Adrian Ciuperca, KO8SCA, berichtet. Foto: Team J28MD

518

40 Jahre INDEXA: Weltweites Amateurfunkfest zu Ehren von DX

522

Juma PA100-D – eine kompakte 100-W-Endstufe aus Finnland



Beim Portabelbetrieb mit dem QRP-Transceiver kommt zuweilen der Wunsch auf, mit höherer Sendeleistung zu arbeiten, um z. B. im Pile-up bestehen zu können. Eine kleine und leichte Endstufe, wie die vorgestellte Juma PA100-D, ist dann eine gute Lösung. Foto: DJ2VA

530

160-MHz-Tiefpassfilter für den 2-m-Portabelbetrieb

540

ILER-20v3 – SSB-Transceiver für das 20-m-Band

541

Portabel-Vertikalantenne für 40 m bis 10 m ohne Verkürzung

556

IARU-WM: Kann DA0HQ den 15. WM-Titel verteidigen?

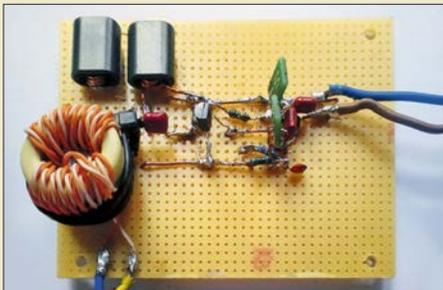


Am 8. 7. beginnt die 38. IARU HF World Championship. Als deutsche Headquarter-Station ist das DA0HQ-Team wieder in ganz Deutschland von verschiedenen Standorten aus aktiv und wartet in CW und SSB auf zahlreichen Anrufe. Die Verteidigung des Weltmeistertitels ist das erklärte Ziel. Foto: DL4MW

579

Funk

HF-Vorverstärker in Bootstrap-Schaltungstechnik



Hohe Verstärkung und Großsignalfestigkeit sind wichtige Merkmale von HF-Breitbandverstärkern. Schaltungstechnisch ist dies allerdings nicht einfach zu erreichen. Eine interessante, nachbausichere Lösung, die relativ wenig Aufwand erfordert, wird hier vorgestellt. Foto: DK6ED

554

CB- und Jedermannfunk

573

Aktuell

Editorial 507

Postbox 510

Markt 512

Literatur 515

Ausbreitung Juli 2023 576

Inserentenverzeichnis 586

Vorschau FA 8/23 586

QTCs

AATiS e.V. 572

Bergfunk-QTC 577

SWL-QTC 577

DX-QTC 578



QSL-Splitter 578

Digital-QTC 580

QRP-QTC 581

UKW-QTC 582

Sat-QTC 583

CW-QTC 583

DL-QTC; Afu-Welt 584

OE-QTC; HB-QTC 585

Termine Juli 2023 586

QSL-Telegramm und QSL-Manager sind stets im Download-Bereich auf funkamateurl.de als PDF-Datei zu finden. Die Daten sind außerdem bis 1993 zurück unter <https://qslroutes.funkamateurl.de> zugänglich.

Typenblatt

AT-398UV 547

Unser Titelbild



Wer sich im Bausatzsektor umsieht, der findet überwiegend Transceiver für Telegrafie. Von QRP Ham Radio Kits in Spanien ist jedoch mit dem ILER-20v3 ein SSB-QRP-Gerät für 20 m verfügbar, das sich schon hinsichtlich der relativ einfachen Technik gut für den Selbstbau eignet. Außerdem bietet es noch Platz für die eine oder andere Erweiterung. Ab S. 541 werden die Funktion beschrieben und Aufbauhinweise gegeben.

Fotos: DK3RED,
Collage: DC2HB

BC-DX

Kurzwelle in Deutsch 574

BC-DX-Informationen 575



Die Hauptsendung von Radio DARC läuft sonntags ab 11 Uhr auf 6070 kHz. QSL: hku

Bauelemente

AD8045: Rauscharmer
1-GHz-Operationsverstärker 545

Ausstellungen

46. Ham Radio 2023 und 72. Bodenseetreffen 516

Embedded World 2023: Komplexe Systeme und neue Messtechnik



Die jährlich in Nürnberg stattfindende Embedded World befasst sich mit der Einbindung von Computertechnik in andere Baugruppen. So waren im März dieses Jahres neueste Messgeräte für HF-Anwendungen und ein beeindruckend breites Spektrum an Exponaten, u. a. mit integrierter Funktechnik, zu sehen. Foto: DL2MCD

527

Intermodellbau 2023 528

Wissenswertes

Bau des bislang größten Radioteleskops beginnt 521

Schutz vor Überspannungen im Strom- und Telefonnetz 523

Wissenswertes zur Güte von Kondensatoren (3) 524

Elektronik

Drehkondensatorsteuerung mit Schrittmotor und PICAXE 532

Datenübertragung und Ortung in Meeren, Seen und Flüssen

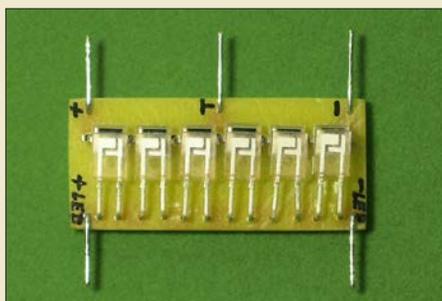


Die Übertragung von Datensignalen im Wasser ist für viele Anwendungen wichtig, ebenso die Ortung von Objekten. Gegenüber elektromagnetischen Wellen im LF-Bereich bietet Ultraschall in solchen Fällen eine Reihe von Vorteilen. Auf diese Weise lassen sich z. B. Daten an Taucher übertragen oder die Kommunikation zwischen zwei Punkten mit dem Wasser eines Flusses als Übertragungsmedium realisieren.

Foto: Sander 536

HF-Pegelmesser mit integriertem Gleichspannungsvoltmeter 549

Stromversorgung von Kleinstverbrauchern auf optischem Wege



In diesem Beitrag wird die Möglichkeit beschrieben, mithilfe von Infrarot-LEDs und Fotodioden eine Leistung von ungefähr 6 mW galvanisch getrennt selbst bei sehr hohen Potenzialdifferenzen zuverlässig zu übertragen. Weil hierfür kein getakteter Transverter zum Einsatz kommt, ist die Anwendung auch in EMV-kritischen Bereichen möglich.

Foto: Franke 552

Einsteiger

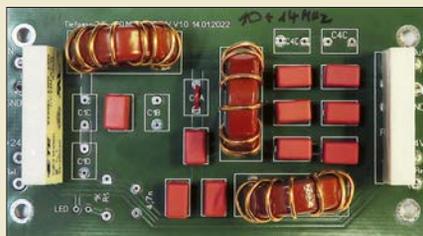
Kelvinkontaktierung bei der Messung niedriger Widerstände 539

Vorschau auf Heft 8/23

erscheint am 26. 7. 2023

JW0A, Spitzbergen: Antennen und Eisbären in der Arktis

Die zu Norwegen zählende Inselgruppe Spitzbergen, norwegisch Svalbard, ist regelmäßig das Ziel von DXpeditionen. Diese nutzen die Möglichkeit, unter einem eigenen Rufzeichen von der Klubstation JW5E in Longyearbyen aus zu funken. Pile-ups sind garantiert und so erging es auch einem Team der Dateline DX Association im vergangenen September.



Tiefpassfilter für KW-Endstufen

Breitband-Endstufen erfordern in jedem Fall nachgeschaltete Tiefpassfilter, um eine ausreichende Unterdrückung der Oberwellen des Sendesignals zu erreichen. Entwicklung und Aufbau solcher Filter sind jedoch alles andere als trivial. Was es dabei zu beachten gilt, zeigt dieser Beitrag anhand von praxiserprobten Filtermodulen für den KW-Bereich.

Ziffernanzeige aus Filament-LEDs

Das Design aus den Anfangszeiten der Elektronik hat bis heute einen gewissen Reiz behalten und ist inzwischen sogar wieder gefragt. Das hier vorgestellte Uhrenprojekt verwendet selbst gebaute Anzeigeelemente aus modernen LEDs, die optisch an Nixie-Röhren erinnern.



... und außerdem:

- Einstieg in den EME-Funkbetrieb
- 4,8-GHz-Kerbfilter für das Uplink-Signal zum QO-100
- Arduino-Shield zur berührungslosen Messung im 230-V-Netz
- Ausbreitungsdokumentation mit FST4W
- Portabelantenne MC-750 in der Praxis

Redaktionsschluss FA 8/23: 6. 7. 2023
Vorankündigungen ohne Gewähr