



Dresdener UKW-Runde

195. DUR – Aktivitätscontest November 2024 - Ergebnisse

QRG	Call	Station	Loc.	QSOs	km	ODX	
23cm:	DM4SWL	FM-QRP	2W, YA-13	JO60UR	12	1479	DC7QH; JO62QN; 206km
FM-QRP	DL1DSR		2W, YA-13	JO60UR	12	1479	DC7QH; JO62QN; 206km
	DL6AST		200W, 36El Yagi	JO60GQ	6	1132	OK6TW; JN89JM; 330km
FM-QRP	DL2XF/P		2W-FM/25W-SSB, 14El Y.	JO71BM	6	353	DL1DSR; JO60UR; 93km
	DL1JIF/P		10W, 18El-HM-Yagi	JO61LC	4	379	OK1FQK; JO70NA; 195km
	DL1HSF		100W, 120cm Spiegel	JO61XF	4	610	OK1PGS; JN69MX; 199km
	DG0VV		150W, 180cm Spiegel	JO62RM	3	423	DM4SWL; JO60UR; 200km
	DL6DVU		10W, Yagi	JO60JT	5	325	DL1DVE; JO61XF; 94km
	DL8UWE		10W, 55El Yagi	JO71DT	3	291	DL1DSR; JO60UR; 128km
	9A1I		10W, 67El Yagi	JN85FS	5 *	248	9A1W; JN75ST; 72km
FM-QRP	DL2HSC		2W, 5El Yagi	JO60OM	4	151	DL1JIF/P; JO61LC; 68km
	YO3FWL		20W, DJ9BV-Ant.	KN24XL	4	102	YO9AYN; KN24SW; 61km
	YO3GJ		2W, Yagi	KN34AK	4	100	YO9AYN; KN24SW; 69km
	YO3GNF		25W, 14dBi-Panel	KN34AL	3	32	YO3YKT; KN34CI; 20km
13cm:	DL1DSR		2W, YA-17	JO60UR	5	272	DL2XF/P; JO71BM; 93km
	DM4SWL		2W, YA-17	JO60UR	5	272	DL2XF/P; JO71BM; 93km
	DL2XF/P		20W, Planarant. 2.3-02	JO71BM	4	256	DL1DSR; JO60UR; 93km
	DL6DVU		2W, Patchantenne	JO60JT	2	188	DL1DVE; JO61XF; 94km
	DL1HSF		50W, 120cm Spiegel	JO61FR	1	127	DG5BRE; JO62VM; 127km
	YO9AYN		100W, PG-24	KN24SW	2	126	YO3GNF; KN34AL; 65km
	YO3GNF		1W, 17dBi-Panel	KN34AL	2	72	YO9AYN; KN24SW; 65km
	YO3FWL		2W, 24dBi-Grid	KN24XL	2	68	YO9AYN; KN24SW; 61km
09cm:	DM4SWL		3W, Flat-Antenne	JO60UR	3	445	DC7QH; JO62QN; 206km
	DL1DSR		3W, Panel	JO60UR	3	445	DC7QH; JO62QN; 206km
06cm:	YO9AYN		200mW, 45cm Spiegel	KN24SW	2	126	YO3GNF; KN34AL; 65km
	YO3GNF		200mW, 23dBi-Panel	KN34AL	2	72	YO9AYN; KN24SW; 65km
	YO3FWL		1W, Svenska 60cm 28dBi	KN24XL	2	68	YO9AYN; KN24SW; 61km

QRG	Call	Station	Loc.	QSOs	km	ODX	
03cm:	DL1DSR		300mW, 66cm Spiegel	JO60UR	9	1584	DG1BHA; JO73DB; 263km
	DM4SWL		300mW, 66cm Spiegel	JO60UR	9	1584	DG1BHA; JO73DB; 263km
	DM2MM		5W, 45cm Spiegel	JO62VK	8	847	DL6NAA; JO50VF; 282km
	DG0VV		5W, 120cm Offsetsp.	JO62RM	6	813	DL6NAA; JO50VF; 280km
	DL7UDA		10W, 60cm Offsetsp.	JO62VO	6	520	DM4SWL; JO60UR; 209km
	DO1UKA		4W, 48cm Spiegel	JO71FE	2	148	DM4SWL; JO60UR; 74km
	YO3FWL		2W, 40cm Offsetsp.	KN24XL	2	16	YO3GJ; KN34AK; 9km
	YO3GJ		200mW, 70cm Offsetsp.	KN34AK	2	14	YO3FWL; KN24XL; 9km
	YO3GNF		8W, 60cm Offsetsp.	KN34AL	2	12	YO3FWL; KN24XL; 7km
24GHz:	DM2MM		2.5W, 33cm Offsetsp.	JO62VK	4	104	DC7QH; JO62QN; 32km
	DG0VV		1W, 120cm Offsetsp.	JO62RM	1	25	DM2MM; JO62VK; 25km
	YO3GNF		2W, 40cm Offsetsp.	KN34AL	1	7	YO3FWL; KN24XL; 7km
	YO3FWL		2W, 40cm Offsetspiegel	KN24XL	1	7	YO3GNF; KN34AL; 7km
47GHz:							
>300GHz							

Bitte auch die 1297.500/ 2321.475 (SBW) in FM für die Bergfunker aktivieren. #
 # SSB - Stationen: Bitte jede volle und halbe Stunde auf die FM-QRG schalten. #

Stimmen zum Wettbewerb:

Harald, DL2HSC (3m agl., 890m asl.): Leider keine Verbindung auf 13 cm, auch auf 23 nur 4 QSO.

Alex, DL2XF (30m agl., 140m asl.): Ich wollte dieses Mal in Heimatnähe bleiben und habe mich für den Aussichtsturm "Rostigen Nagel" bei Kleinkoschen entschieden. Die Idee war auch, dort auf der Etage direkt unterhalb der Plattform Schutz vor Regen und Wind zu haben. Aber ich fand die Antennenrichtungen von dort zu eingeschränkt und bin dann doch nach ganz oben auf die Freifläche gegangen. Leider kamen nur wenige Verbindungen ins Log. Das Wetter hat sicherlich einige von der Teilnahme abgeschreckt, dazu die Dämpfung durch das Wasser in der Luft und ob meine Antennen im nassen Zustand wirklich gut funktionieren, ist auch zweifelhaft. Die absolute Höhe des Standorts ist zudem eher gering. Alles in allem kam ich mir im Novembergrau vor wie unter einer Käseglocke. Mit QRP auf 23 cm war kaum etwas zu machen, da musste schon die kleine PA mit ran. Was für ein Unterschied zu den Troposcatter-Bedingungen zwei Wochen eher!

Dietmar, DL7UDA: (1m agl., 80m asl.): Starker Wind, saukalt, einsetzender Regen, dann Abbau der Station nach 1/2 Stunde. Das wars kurz und knapp. Wir haben ja noch den Dezember, hi.

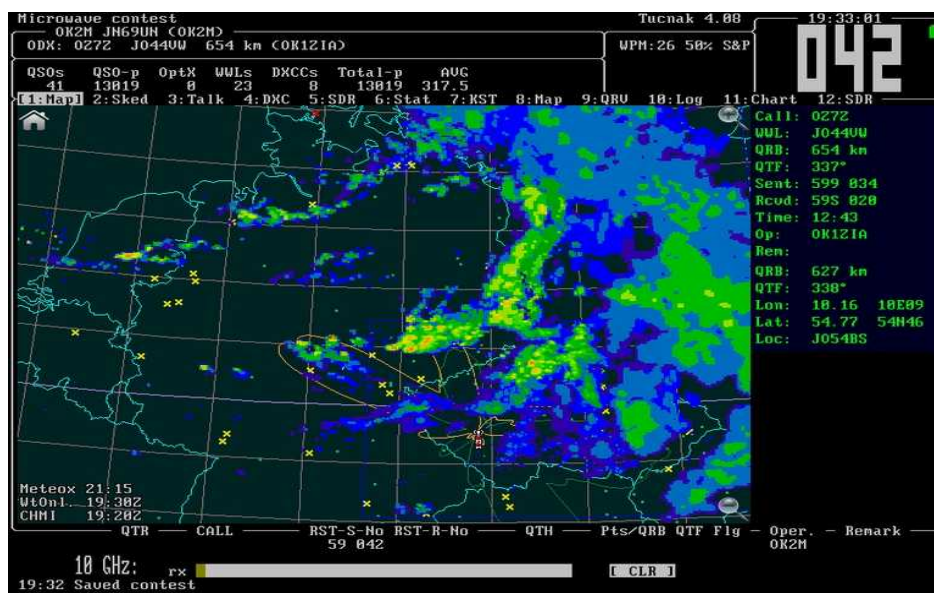
Andrè, DL6AST (17m agl.): War ein entspannter Vormittag, habe versucht auch in FM zu hören. Leider keine Verbindung auf 13cm zustande gekommen.

Gerald, DL1DSR (2m agl., 905m asl.): Diesmal dauerte meine An- und Abreise noch länger, da der ICE Frankfurt - Dresden wegen geplanter Bauarbeiten bei Eisenach über Würzburg umgeleitet wurde. Die Wetterprognose blieb bis zuletzt recht vage und das Niederschlagsgebiet rückte immer weiter vor. Leider gab es keine für uns erreichbare 24-GHz-Gegenstation. Das Foto ist bereits früh am Morgen entstanden, wo man noch einzelne Sonnenflecken am Horizont in Richtung Geising ausmachen konnte. Bereits beim Aufbau standen wir auf dem Kahleberg in zügig ziehenden Wolken und die Ausrüstung wurde bei 0 °C schnell klamm. Im Laufe des Contests erwies sich die Logführung als besondere Herausforderung: Weder Bleistift noch Permanentmarker wollten auf dem sich auflösenden Papier gut lesbare Schriftzeichen hinterlassen. Portable Gegenstationen waren im November weitgehend Mangelware. Gegen Ende der Aktivität von der höchsten Erhebung des Osterzgebirges standen wir im Schneeregen. Der geplante Aufbau eines schützenden Schirms scheiterte am böigen Westwind. Der Bohneneintopf nach dem Contest, in der wieder geöffneten Kahlebergbaude, war eine Wohltat.

Cristian, YO3FWL (18m adl., 100m asl.): Very good weather, I didn't even hope for sunshine. I took the opportunity to test the Panadapter installed on the FT-817 in traffic, together with the software developed by Costi, YO7FWS. Very useful for viewing signals on the band and finding correspondents more easily. <https://yo7fws.blogspot.com/2019/03/program-panadapter-pentru-ft897d.html> Personally, I think it would be good to increase the time allocated to the stages, so that they overlap with the other competitions taking place on the same day. In addition, we would have more time available to change the equipment related to each frequency. Thank you. All the best. 73` YO3FWL, Cristian

Jens, DH0LS: Auf Wunsch von mehreren OMs werden wir den DUR-Contest um jeweils eine Stunde verlängern. Ab Januar 2025 findet die DUR-Aktivität dann von **08:00 – 12:00 UTC** statt.

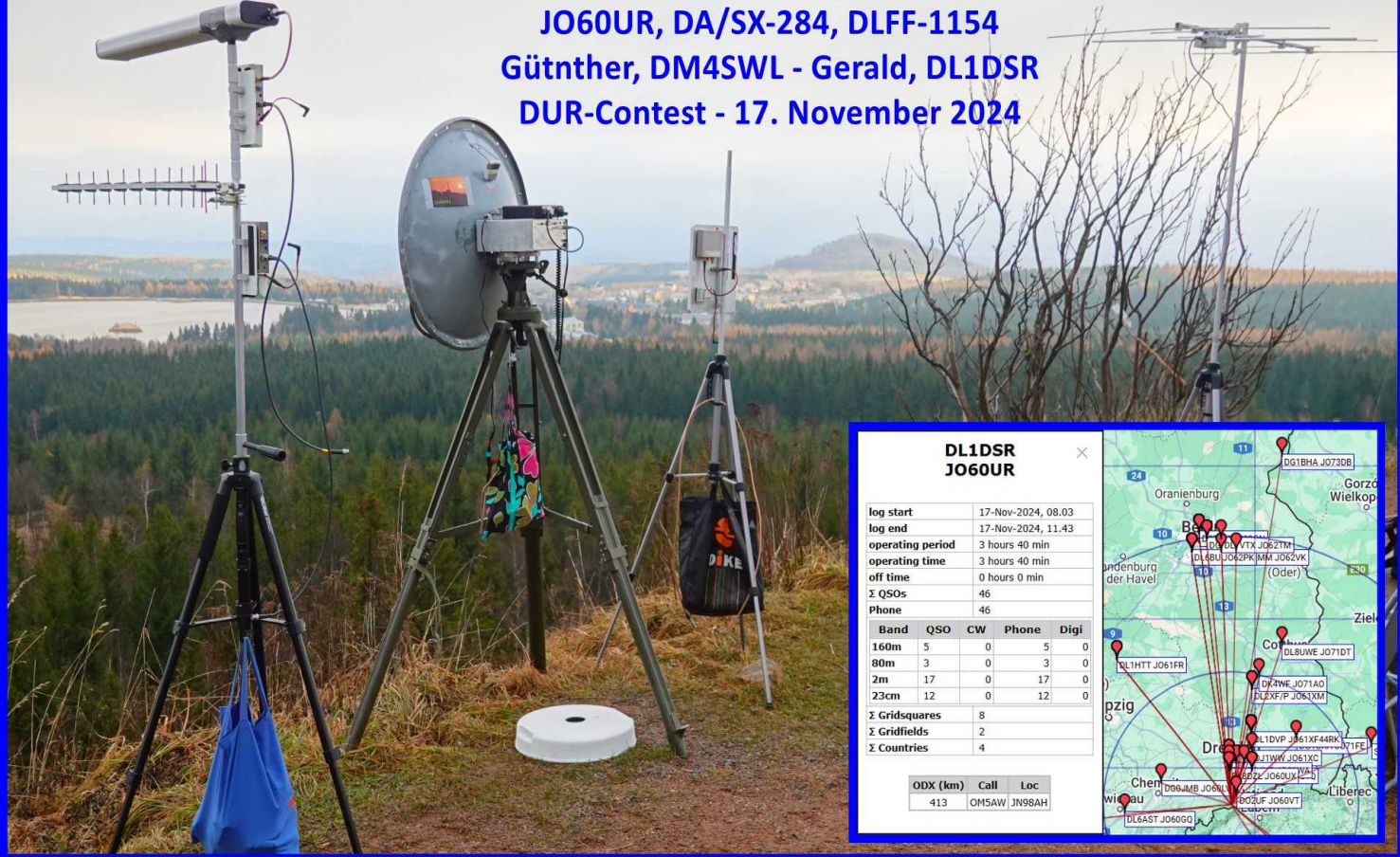
Noch einige Tipps für die km-Berechnung. Es gibt leider noch einige Einsendungen mit falscher Loc-Berechnung. Ihr könnt die QSOs einzeln checken z.B. mit dem Locatorrechner Version 2.1 auf <https://www.funkerportal.de/>. Papierlogs können ins EDI-Format umgewandelt werden z.B. mit dem Online EDI Generator Version 1.3 auf der HP <http://ok2kjt.net/edi>, mögliche Programme, die man nutzen kann sind z.B. DD3KU WinContest Version 4.4.053 <http://qsl.net/dd3ku> oder Tucnak <https://tucnak.nagano.cz/download.php>. Letzteres ist mein persönliches Favoritenprogramm, es kann auch Regenscatter und Flugzeugscatter aktuell anzeigen, benötigt allerdings etwas Einarbeitungszeit. Tucnak gibt es auch für Linux und Android.





DL2XF-Station auf dem „Rostigen Nagel“ in JO71BM

**Kahleberg/Osterzgebirge, 905 m üNN
 JO60UR, DA/SX-284, DLFF-1154
 Gütner, DM4SWL - Gerald, DL1DSR
 DUR-Contest - 17. November 2024**



**DL1DSR
JO60UR**

log start 17-Nov-2024, 08.03
 log end 17-Nov-2024, 11.43
 operating period 3 hours 40 min
 operating time 3 hours 40 min
 off time 0 hours 0 min
 Σ QSOs 46
 Phone 46

Band	QSO	CW	Phone	Digi
160m	5	0	5	0
80m	3	0	3	0
2m	17	0	17	0
23cm	12	0	12	0

Σ Gridsquares 8
 Σ Gridfields 2
 Σ Countries 4

ODX (km)	Call	Loc
413	OMSAW	JN98AH



Vierfach-Quadlong nach DK7ZB für 23 cm:
 =====

Abmessungen:

Horizontale Abschnitte = 3 mm Messingrohr,
 33 mm lang, Mittenabstand also 35 mm,
 Mitte (Einspeisepunkt) = 2 x 16,5 mm

Vertikale Abschnitte jeweils 78,4 mm lang,
 gesamt 316 mm, 2 mm versilberter Kupferdraht

Abstand Strahler - Reflektorplatte (Mitten-
 abstand) ca. 30 mm, auf bestes SWR einstellen!

Reflektorplatte 440 x 160 mm (Abmessungen
 sind relativ unkritisch), Material: beliebig
 (Alublech, kupferkaschiertes Hartpapier oder
 Epoxy etc.)

C = Halterung aus Isoliermaterial (z.B. Kunst-
 stoffschrauben - Nylon - ca. 50 mm lang)

...gefunden auf der BBT-Homepage: von DJ5AP: 4-Quad-Long Antenne für 23 cm / Gewinn ca. 10 dB



GTRA364002FC

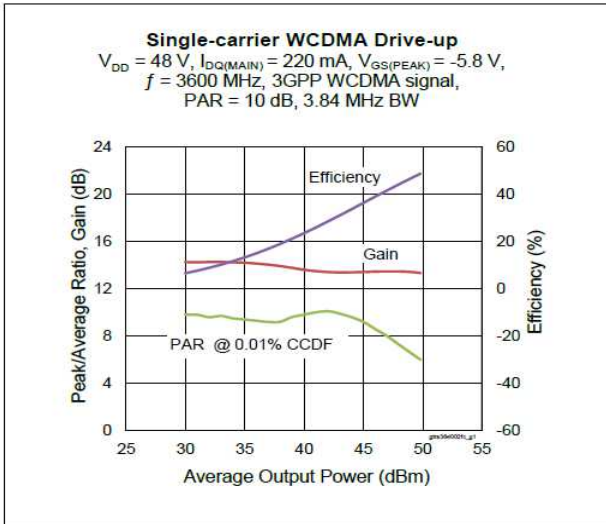
Thermally-Enhanced High Power RF GaN on SiC Amplifier, 400 W, 48 V, 3400 – 3600 MHz



Package Types: H-37248C-4

Description

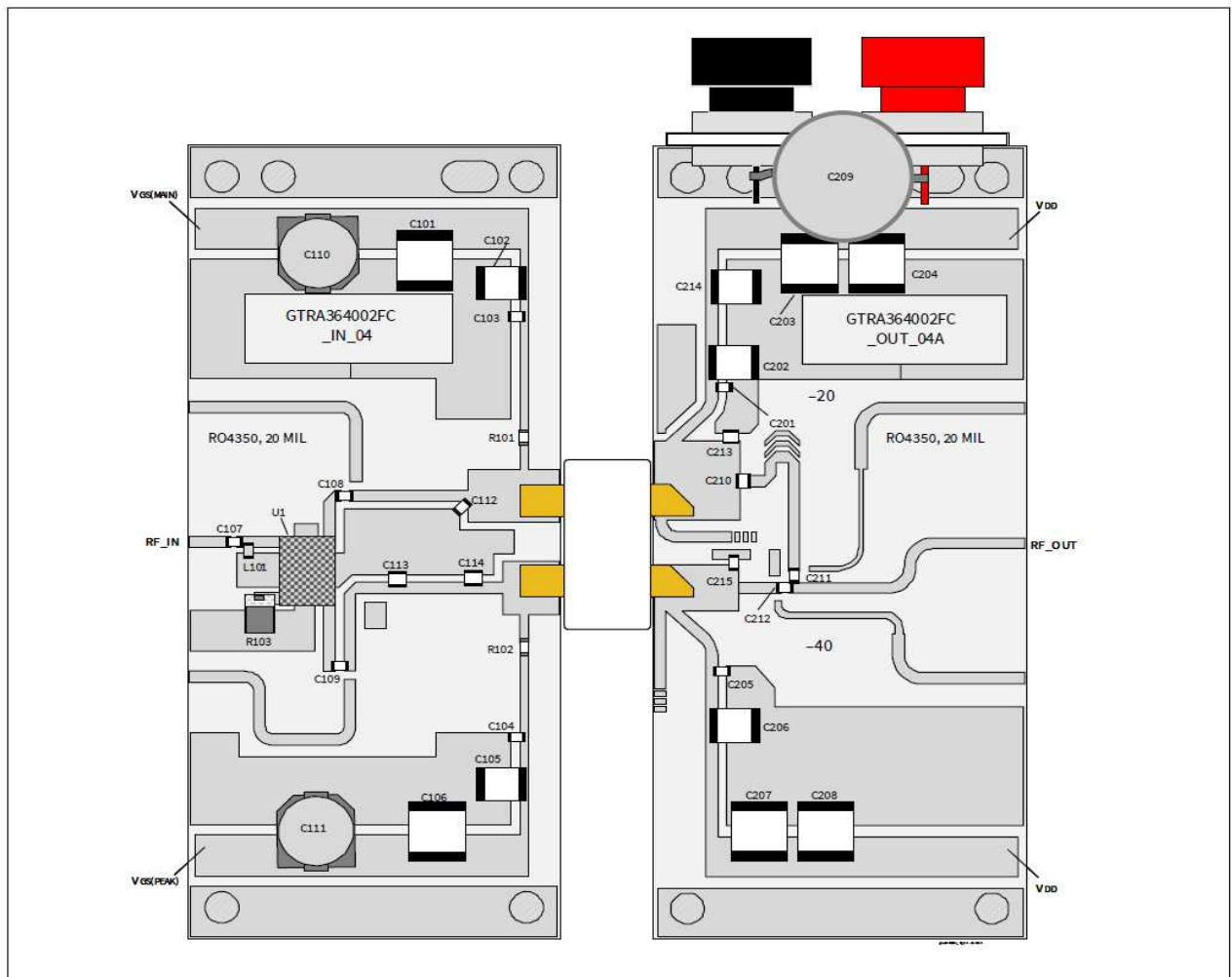
The GTRA364002FC is a 400-watt (P_{3dB}) GaN on SiC HEMT D-mode amplifier designed for use in multi-standard cellular power amplifier applications. It features input matching, high efficiency, and a thermally-enhanced package with earless flange.



Features

- GaN on SiC HEMT technology
- Input matched
- Asymmetrical Doherty design
 - Main: $P_{3dB} = 170\text{ W Typ}$
 - Peak: $P_{3dB} = 230\text{ W Typ}$
- Typical Pulsed CW performance, 3400 to 3600 MHz, 48 V, combined outputs, Doherty @ P_{3dB} , 10 μs , 10% duty cycle
 - Output power = 400 W
 - Efficiency = 60 %
 - Gain = 14 dB
- Capable of handling 10:1 VSWR @ 48 V, 50 W (WCDMA) output power
- Human Body Model Class 1A, (per ANSI/ESDA/ JEDEC JS-001)
- Low thermal resistance
- Pb-free and RoHS compliant

Evaluation Board, 3400 – 3600 MHz



möglicher EME-Transistor für 9cm (220€ bei Mouser)

RF Power GaN Transistors

These 300 W CW GaN transistors are designed for industrial, scientific and medical (ISM) applications at 2450 MHz. These devices are suitable for use in CW, pulse, cycling and linear applications. These high gain, high efficiency devices are easy to use and will provide long life in even the most demanding environments.

These parts are characterized and performance is guaranteed for applications operating in the 2400 to 2500 MHz band. There is no guarantee of performance when these parts are used in applications designed outside of these frequencies.

Typical Performance: In 2400–2500 MHz MRF24G300HS reference circuit, $V_{DD} = 48 \text{ Vdc}$, $V_{GS(A+B)} = -5 \text{ Vdc}$ (1)

Frequency (MHz)	Signal Type	P_{in} (W)	P_{out} (W)	G_{ps} (dB)	η_D (%)
2400	CW	10.0	336	15.3	70.4
2450		10.0	332	15.2	73.0
2500		10.0	307	14.9	74.4

1. All data measured in fixture with device soldered to heatsink.

Load Mismatch/Ruggedness

Frequency (MHz)	Signal Type	VSWR	P_{in} (W)	Test Voltage	Result
2450	Pulse (100 μsec , 20% Duty Cycle)	> 20:1 at All Phase Angles	12.6 Peak	55	No Device Degradation

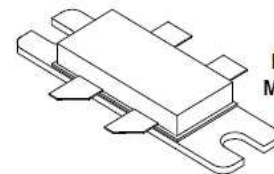
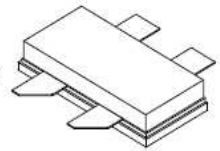
Features

- Advanced GaN on SiC, for optimal thermal performance
- Characterized for CW, long pulse (up to several seconds) and short pulse operations
- Device can be used in a single-ended or push-pull configuration
- Input matched for simplified input circuitry
- Qualified up to 55 V

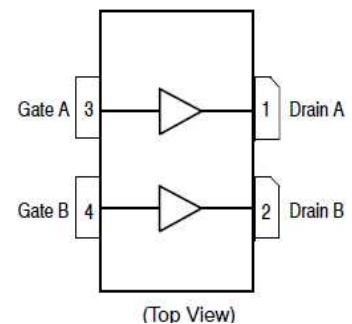
MRF24G300HS MRF24G300H

2400–2500 MHz, 300 W CW, 50 V
WIDEBAND
RF POWER GaN TRANSISTORS

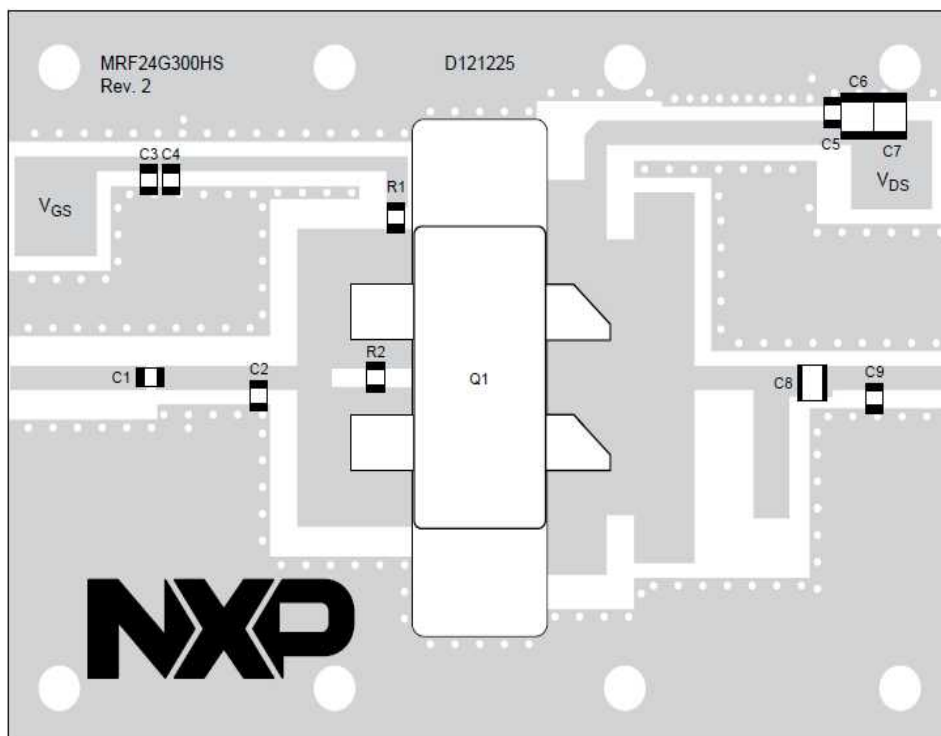
NI-780S-4L
MRF24G300HS



NI-780H-4L
MRF24G300H



MRF24G300HS 2400–2500 MHz REFERENCE CIRCUIT — 5.0 cm x 7.0 cm (2.0" x 2.8")



Note: All data measured in fixture with device soldered to heatsink.

aaa-033536

Figure 3. MRF24G300HS Reference Circuit Component Layout — 2400–2500 MHz

...wäre interessant, ob der Transistor auch auf 2320 Mhz funktioniert.

