Frequenzerweiterung ADALM Pluto (Analog Devices Active Learning Module PlutoSDR)*

TRX-Typ *	AD9363	AD9364
Anzahl HF Empfänger	2	1
Anzahl HF Sender	2	1
Arbeitsfrequenz	325 MHz bis 3,8 GHz	70 MHz bis 6 GHz
Kanalbandbreite	max. 20MHz	<200 kHz bis 56 MHz



Standard-Netzwerkkonfiguration des	Host	192.168.2.10
PlutoSDR	PlutoSDR	192.168.2.1

Netzwerkverbindung testen	
Im CMD Ping an die default-Adresse senden: ping 192.168.2.1	<pre>C:\VWINDOWS\system32\cmd.exe C:\>ping 192.168.2.1 Ping wird ausgeführt für 192.168.2.1 mit 32 Bytes Daten: Antwort von 192.168.2.1: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64 Antwort von 192.168.2.1: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64 Antwort von 192.168.2.1: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64 Ping-Statistik für 192.168.2.1: Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust), Ca. Zeitangaben in Millisek.: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms C:\>_</pre>
Netzwerkadapter abfragen mit: ipconfig	Image: C:\Windows\System32\cmd.exe C:\>ipconfig Windows-IP-Konfiguration Ethernet-Adapter Ethernet: Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: fritz.box IPv6-Adresse. IPv6-Adresse. Verbindungslokale IPv6-Adresse Subnetzmaske Standardgateway IPv4-Adresse IPv4-Adresse Verbindungslokale IPv6-Adresse IPv4-Adresse Subnetzmaske IPv4-Adresse IPv4-Adresse

Verbindung zum PlutoSDR-Syste	em, Beispiel mit Tera-Term
- Tera-Term starten, Adresse	Neue Verbindung ×
192.168.2.1 eintragen	 TCP/IP Server: 192.168.2.1 ✓ Verlauf Dienst ○ TeInet TCP-Port 22 SSH Protokoll-Version SSH2 ✓ Anderer IP Version: AUT0 ✓
	O Seriell Port COM3: Silicon Labs CP210x USB to U ~ OK Abbrechen Hilfe
- pluto login (Benutzername): root	SSH-Authentifikation — 🗆 🗙 Einloggen auf 192.168.2.1
root - Password ("Passphrase"): analog	Authentifikation notwendig. Benutzername root Passphrase: Passphrase speichern Payment agent Authentication methods Passwortauthentifikation verwenden DSA/RSA/ECDSA/ED25519-Schlüssel verwenden Schlüssel: rhosts verwenden (SSH1) Lokaler Benutzername: rhosts-Schlüssel: Use keyboard-interactive to log in Benutze Pageant
	OK <u>I</u> rennen
Anzeige wenn Anmelden erfolgreich	Image: 192.168.2.1 - Tera Term VT — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … …

Verbindung zum PlutoSDR-Syste	m, Beispiel mit Putty
- Putty starten, Adresse 192.168.2.1 eintragen	Response X Category: Basic options for your PuTTY session Logging Specify the destination you want to connect to Heat Specify the destination you want to connect to Bell Specify the destination you want to connect to Features Port Window Appearance Behaviour Translation Colours SSH Colours Serial Telnet Blogin SUPDUP Close window on exit: Always Never Only on clean exit
mögliche Fehlermeldung (alter SSH-Fingerprint im Putty-Cache)	PuTTY Security Alert X Image: Contract of the security of the
root	_ d ² 192.168.2.1 - PuTTY - □ X d ² login as: root
password: analog	말 192.168.2.1 - PuTTY - C × 과 login as: root 과 root0192.168.2.1's password:

Anzeige wenn Anmelden erfolgreich	🛃 192.168.2.1 - PuTTY	—	×
	p login as: root		\sim
	g* root0192.168.2.1's password: Welcome to:		
	v0.35		
	https://wiki.analog.com/university/tools/pluto		
	#		

TRX-Typ des PlutoSDR umstellen (Frequenzerweiterung)		
Durch die Änderung des Eintrages für de (Nutzbarer Frequenzbereich, Ausgangsleistung, Funktion Informationen siehe auf der Herstellerseite unter www	en Transceivertyp werden die Frequenz-Einstellgrenzen manipuliert. nssicherheit usw. können eingeschränkt sein, <u>die Änderung des Eintrages erfolgt auf eigenes Risiko</u> , analog.com)	
Abfrage von name und chip mit: fw_printenv attr_name und fw_printenv attr_val	<pre> # 192.168.2.1 - PuTTY - C X # fw_printenv attr_name ## Etror: "attr_name" not defined # fw_printenv attr_val attr_val=ad9363a # </pre>	
AD9364-Einstellung setzen: fw_setenv attr_name compatible und fw_setenv attr_val ad9364 Neustart mit reboot		
neue Abfrage: fw_printenv attr_name und fw_printenv attr_val	<pre># 192.168.2.1 - PuTTY - C X # fw_printenv attr_name attr_name=compatible # fw_printenv attr_val attr_val=ad9364 # </pre>	
-> Umstellung auf ad9364- Kompatibilität ist erfolgt (Die reale ad9363-Hardware ist jedoch nur bedingt ad9364-kompatibe!!)		

Alle Angaben ohne Gewähr. Alle verwendeten Markenzeichen und Wortmarken sind, auch wenn nicht ausdrücklich als solche gekennzeichnet, Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

*(Quelle aller verwendeter Informationen: Analog Devices Inc.)

DG7GAH 2022