

Tabelle1

1. Frequenzmessung am GD0 Pin

Frequenzmessung mit Rigol DG1022Z Frequenzzähler mit hochgenauen externen 10 MHz Referenztakt
10 MHz Referenztakt mit Mini Precision GPS Reference Clock Modul von Leo Bodnar

#Index	Typ	Anzahl Messungen	Messfehler [s]	mittlere Frequenz GD0 [Hz]	Standardabweichung Frequenz GD0 [Hz]	minimale Frequenz GD0 [Hz]	maximale Frequenz GD0 [Hz]	Quarzfrequenz [Hz]	Teiltakt GD0	Teilfrequenz [Hz]	mittlere Frequenzabweichung [ppm]	Frequenzzähler	Referenzfrequenz 10MHz	Standardabweichung Frequenz GD0 [ppm]
1	CC1101_868MHz_RF_Modul_FUEL4EP	10	10	135417,746617	537	135417,746591	135417,744626	26000000	192	135416,6667	9,6	Rigol DG1022Z	Leo Bodnar	0,004
2	CC1101_868MHz_RF_Modul_FUEL4EP	10	10	135417,925391	19090	135417,890165	135417,952587	26000000	192	135416,6667	9,3	Rigol DG1022Z	Mini Precision GPS Reference Clock	0,141
3	CC1101_868MHz_UPL_RF_Modul_FUEL4EP	10	10	135417,902672	11639	135417,886026	135417,922114	26000000	192	135416,6667	6,3	Rigol DG1022Z	Leo Bodnar	0,086
4	CC1101_868MHz_UPL_RF_Modul_FUEL4EP	10	10	135417,791406	9308	135417,774999	135417,809699	26000000	192	135416,6667	9,3	Rigol DG1022Z	Mini Precision GPS Reference Clock	0,069
5	rtkvue-E07-8888503-12019-V2.1	10	10	135414,913777	705	135414,912082	135414,914604	26000000	192	135416,6667	12,9	Rigol DG1022Z	Mini Precision GPS Reference Clock	0,005

2. RSSI Empfangspegel mit Frequenztest mit „Active Ping“

gemessen mit Frequenztest mit „active Ping“: RSSI Wert des Signals von der Zentrale bei 868,2 MHz, siehe FreqTest_active_ping_serial_monitor_<index>.log
die Module unter Test (Device unter Test DUT) wurden an der gleichen Stelle im Wohnzimmer mit dem identischen Frequenztest Skript vermessen. Die Zentrale ist zwei Stockwerke höher im Dachgeschoss. Dazwischen sind 2 Betondecken.

#Index	Typ	RSSI Pegel [dBm]	Wertung (1 = beste)	Antennentyp
1	CC1101_868MHz_RF_Modul_FUEL4EP	-65	5	Draht
2	CC1101_868MHz_RF_Modul_FUEL4EP	N/A		
3	CC1101_868MHz_UPL_RF_Modul_FUEL4EP	-58	4	UPL Stabantenne
4	CC1101_868MHz_UPL_RF_Modul_FUEL4EP	N/A		
5	rtkvue-E07-8888503-12019-V2.1	-66	4	Draht
6	rtkvue-E07-8888503	-60	3	Draht