

Leistungsbeschreibung – Eval mioty Stack for STM32WL3x

Datum 17.11.2025

Die Demo und Evaluationsofware für die STM NUCLEO_WL33CC1 Evaluationsplattform (Eval mioty Stack for STM32WL3x) implementiert die mioty-Technologie entsprechend der ETSI-Spezifikation TS 103 357 v1.1.1, Kapitel 6 „TS-UNB-Familie“ und der Revision TS 103 357-2 V2.1.1. Das in der Spezifikation definierte Funkprotokoll TS-UNB ist die Basis der mioty-Technologie. Weitere Protokolleinstellungen für die Interoperabilität von Geräten wie beispielsweise die Frequenzeinstellungen in den jeweiligen Ländern werden in der mioty alliance in der Spezifikation „Mioty® alliance Task Force New Frequency Bands – Regional radio profiles for mioty® devices v1.0.0“ definiert und in der SOFTWARE als Profile umgesetzt (mioty Regional Radio Profile). Der Eval mioty Stack for STM32WL3x Die derzeit unterstützt das europäische Frequenzprofil entsprechend nachfolgender Tabelle.

Tabelle 1: Regionale Frequenzprofile von mioty

mioty® Regional Radio Profile	Equivalent Profile	Uplink Channels (in MHz)	Downlink Channels (in MHz)	TSMA Parameters	Comment
EU868	EU1	A: 868.180 B: 868.080	A: 869.575 B: 869.475	Standard	

Die Software unterstützt die folgenden Funktionen :

Tabelle 2: Unterstützte Protokollfunktionen

Funktion	Beschreibung	unterstützt	Kommentar
Class Z		Ja	
Class A		Ja	
Class B		Nein	
Class C		Nein	
MAC Mode	Fixed MAC	Ja	
UPG3	Support of low latency Pattern UPG3	Nein	
ULP8	Support of high datarate (19.2 kSym/s)	Nein	
Link Layer Control			
UL-TS-ULP	Uplink symbol rate 2,380.371 Sym/s	Ja	
UL-TS-ER	Uplink symbol rate 396 Sym/s	Nein	
UL-TS_ULP8	Uplink symbol rate 19.2 kSym/s	Nein	
DL-SB		Nein	

DL-TS-ULP	Downlink symbol rate of 2,380.371 kSym/s	Ja	
UL Repetition	UL repetition supported	Nein	Deprecated feature
LINK Layer Support	Setting of Control Flag Supported	Ja	
OTAA	Over the Air Attach & Detach support	Nein	Geräte sind preattached
DLRX	DLRX Status Response	Nein	
Link Adaptation		Nein	
Other supported Link Layer	For future use	Nein	
MAC Header Flags			
MAC Version	Version 0	Ja	Default value
MPF Support		Nein	
Response Flag support		Nein	
RX Open Flag Support		Nein	
Response Priority Flag support		Nein	
DL ACK	DL ACK flag support	Ja	
DL Variables			
TSI Support	Is read from received DL Core frame	Nein	Fester Wert 512

Die Software ist für allgemeine Einsatzzwecke in einer Vielzahl von Hardwareprodukten bestimmt. Insbesondere ist sie nicht spezifisch für die Implementierung in medizinische oder diagnostische Produkte und/oder zur Verwendung für diagnostische, therapeutische und andere medizinische Zwecke entwickelt.