



ÚSTAV RADIOELEKTRIKY

UREL FEKT :: Purkyňova 118 :: 612 00 Brno :: Tel: 541 149 105 :: Fax: 541 149 244

Knihovna pro podporu ISO18000-6C v SDR

Aleš POVALAČ, Vojtěch DERBEK

HS18157023 - Výzkum, experimentální návrh a realizace prototypu UHF RFID testeru založeného na SDR s firmou CISC Semiconductor GmbH,

FEKT-S-11-12 - Zpracování signálů v mobilních a bezdrátových komunikačních systémech (MOBYS),
CZ.1.07/2.3.00/20.0007 - Wireless communication teams (WICOMT)

Abstrakt – Knihovna zahrnuje tři základní funkce. Modul signálového generátoru odpovídá za generování základních signálů RFID protokolu ISO18000-6C – příkazů Select a Query. Podporuje modulace ASK hloubky 90% a PR-ASK, Tari hodnoty 25 μ s, 12,5 μ s a 6,25 μ s. Subsystem TRX realizuje datový přenos z a do SDR. Implementuje volání univerzálního hardwarového driveru (UHD) pro vysílání burstu a příjem odpovědi tagu. Všechny operace jsou precizně synchronizovány. Hlavní kód exportuje DLL funkce.



Obr. 1: SDR s podporou ISO18000-6C



www.urel.feec.vutbr.cz



urel@feec.vutbr.cz