

Měření v komoře GTEM - odolnost

Postup práce:

- 1) Do komory GTEM připevněte na policičku přípravek s arduinem (vyhledávač wifi sítí) a připojte sběrnici USB.
- 2) Zapněte přístroje: signální generátor SMB100B, ESRP EMI TEST RECEIVER, VF přepínač RFB 6000 RF SWITCH NETWORK, zesilovač CBA 1G-030D a zesilovač CBA 3G-025B.
- 3) Manuálně přepněte na obou zesilovačích přes dotykový displej režim ze Standby do RF On.
- 4) Spusťte software Immunity a klikněte na Login.
- 5) Vlevo nahoře klikněte na rozbalovací ikonu Explore Data set.
- 6) Najedťte do složky TUL a podsložky Setup a dvojklikem myši vyberte měření GTEM Test.
- 7) Klikněte na Basic settings a zkontrolujeme použitou úroveň rušivého pole 30 MHz - 1 GHz, 10 V/m a 1 - 3 GHz, 10 V/m dle ČSN EN 61000-4-20 a ČSN EN 61326.
- 8) Spusťte software TESEQ MPC.
- 9) Vyberte COM4 a klikněte na tlačítko CONNECT.
- 10) Klikněte na tlačítko INIT pro inicializaci.
- 11) Propojte proměřované zařízení s notebookem pomocí USB prodlužovacího kabelu.
- 12) Spusťte na notebooku program arduino a klikněte na Nástroje a najděte příslušný port, poté vybereme Sériový monitor.
- 13) Spusťte měření v programu Immunity kliknutím na tlačítko "Play" vlevo dole (V případě chyby s EMI RECEIVREM odpojíme a znovu připojíme modrou koncovku USB).
- 14) V programu TESEQ MPC klikněte na tlačítko X a tím uvedte zařízení do první polohy.
- 15) Klikněte na zelené zaškrtnutí a spusťte test.
- 16) Během testu sledujte komunikaci na sériovém portu na notebooku a zaznamenávejte frekvence při kterých dojde k jakékoliv chybě.
- 17) Po dokončení testu pro první polohu X v programu TESEQ MPC klikněte na tlačítko Y a tím uvedete zařízení do další polohy.
- 18) V programu Immunity klikněte na tlačítko Play, klikněte na zelené zaškrtnutí a znovu spusťte test.
- 19) Po dokončení testu pro druhou polohu Y v programu TESEQ MPC klikněte na tlačítko Z a tím uvedeme zařízení do poslední polohy.
- 20) V programu Immunity klikneme na tlačítko Play, klikneme na zelené zaškrtnutí a znovu spusťte test.
- 21) Nahrajte nalogovaná data do programu Excel a zjistěte, zda nedošlo během testu k výpadku funkce. Správná doba mezi komunikacemi je cca 2,7 s, v případě chybné funkce se doba prodlouží.
- 22) Vypracujte protokol.