

Vývojové nástroje EMxpert a RFxpert

Kanadský výrobce EMSCAN přichází na český trh se dvěma novými produkty, EMxpert a RFxpert, pro rychlou a efektivní analýzu elektromagnetické kompatibility a vyzařovacích charakteristik antén. V obou systémech se odrážejí dlouholeté zkušenosti výrobce s měřením v oblasti blízkých elektromagnetických polí. Základní myšlenkou je úspora času a finančních prostředků potřebných na vývoj zařízení.

EMxpert

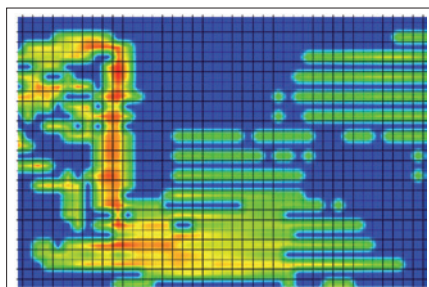
EMxpert (EMX) je diagnostický nástroj pro vyšetřování elektromagnetické kompatibility a interference, který vývojářům umožňuje rychle diagnostikovat a řešit případné problémy v oblasti EMC a EMI během vývoje v laboratořích. Základem systému je patentovaná skenovací deska, která poskytuje možnost prozkou-



Obr. 1. EMxpert, diagnostický nástroj pro vyšetřování elektromagnetické kompatibility a interference

mávat frekvenční pásmo od 50 kHz do 4 GHz (obr. 1). Měření je díky patentované měřicí metodě velmi rychlé a opakovatelné (obr. 2).

Nově EMxpert také umožňuje připojit vnější sondy blízkého pole a antény pro integraci do jednoho univerzálního systému, který např. napomáhá určit konkrétní povolené meze vyzařování ve vztahu blízká zóna – vzdálená zóna.



Obr. 2. Výsledek analýzy EMC pomocí nástroje EMxpert



Obr. 3. RFxpert, nástroj určený pro analýzu vyzařovacích charakteristik antén

Základní parametry systému EMxpert jsou:

- frekvenční pásmo pokrytí: od 50 kHz do 4 GHz,
- citlivost měření: od -135 do 35 dBm v závislosti na frekvenci,
- skenovací plocha: 31,6 × 21,8 cm,
- celkové rozměry skenovací desky ($d \times \check{s} \times t$): 39,2 × 24,4 × 1,7 cm.

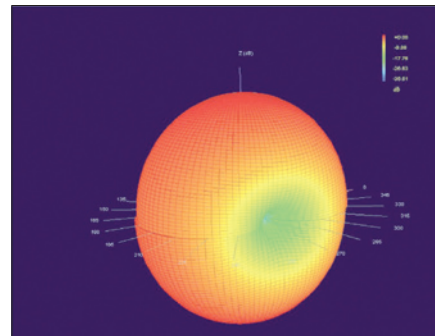
RFxpert

RFxpert (RFX; obr. 3) je nástroj určený především pro analýzu vyzařovacích charakteristik antén přímo v laboratoři konstrukčního oddělení (obr. 4). Díky tomuto nástroji odpadá zdlouhavé měření uvnitř bezodrazové komory. Frekvenční rozsah pokrytí tohoto systému je 300 MHz až 6 GHz.

Pro rozšíření použitelnosti systému RFxpert výrobce nově uvedl na trh také systém s označením RFX2, který obsahuje větší skenovací plochu.

Základní parametry systému RFX/RFX2:

- frekvenční pásmo pokrytí: od 300 MHz do 6 GHz,
- přesnost měření: typicky $\pm 1,5$ dB (v pásmu 700 MHz až 6 GHz),

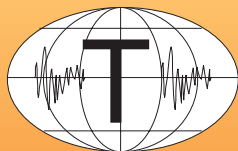


Obr. 4. Vyzařovací charakteristika antény určená pomocí nástroje RFxpert

- doba skenu: RFX: do 1 s, RFX2: do 2 s,
- maximální rozměry zdroje vyzařování: RFX: 16 × 10 cm, RFX2: 32 × 32 cm,
- celkové rozměry skenovací desky ($d \times \check{s} \times t$): RFX 32,1 × 24 × 7 cm, RFX2: 49,1 × 49,1 × 7 cm.

Zájemci si mohou vyžádat další informace a předvedení na adrese uvedené v inzerátu nebo na www.tectra.cz, www.emscan.com.

Ing. Milan Lubina, Tectra



TECTRA a. s.

- Měřicí, kalibrační a registrační technika. AC / DC, U, I, Ω , °C, Pa, tesla, newton, watt.
- Měření síly a krouticího momentu, určování mechanických vlastností materiálů.
- Procesní analyzátoři vlhkosti, H₂S, SO₂ a spalin.
- Analýza elektrické sítě, měření výkonu, monitoring poruch, harmonická analýza.
- Měření a testování EMC, magnetická měření.
- Detekce, monitoring a diagnostika transformátorů.

Domkovská 2342/43, 193 00 PRAHA 9, tel.: 281 921 650, fax: 281 921 649, tectra@tectra.cz, www.tectra.cz