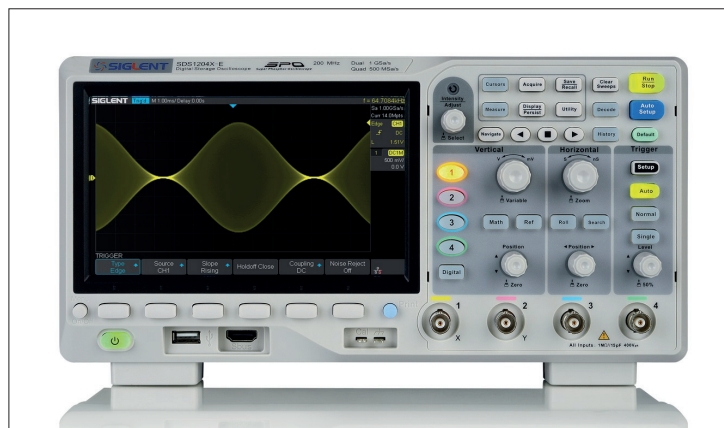


# Novinky v sortimentu AMT měřicí technika

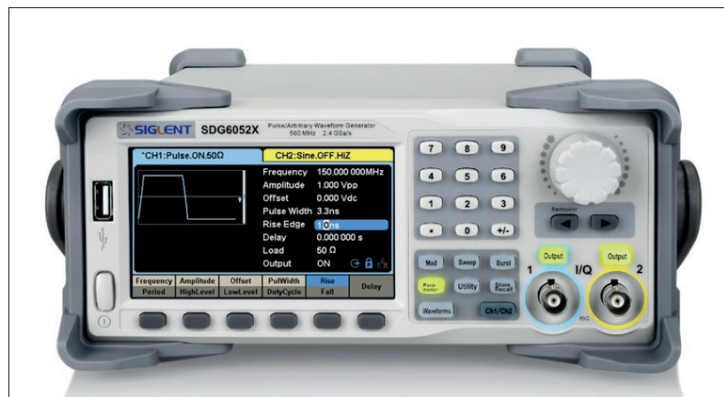
Ing. Lubomír Harwot, CSc.,  
AMT měřicí technika, s. r. o.

AMT měřicí technika, certifikovaná podle systému ČSN EN ISO 9001, 14001 a BS OH-SAS 18001, rozšířila nabídku měřicí techniky o digitální osciloskopy, generátory libovolných funkcí, programovatelné laboratorní zdroje, spektrální analyzátoři apod. Nově zařazená měřicí technika, zejména přístroje řady X, podporuje příkazy SCPI NI a standardně je vybavena rozhraním ET, USB a USBTMC. Přístroje jsou určeny k laboratorním i servisním a provozním měřením.

Digitální osciloskopy (obr. 1) s technologií SPO z produkce Siglent Technologies jsou rozšířeny o ekonomickou verzi SDS 1202X-E, která zobrazuje dvou- nebo čtyřkanalově připojené analogové průběhy ve frekvenční oblasti do 200 MHz s obnovou až 100 000 průběhů/s. Připojené průběhy jsou vzorkovány reálnou rychlostí 1 Gvz/s, hloubka paměti 14 Mvz umožňuje uchovat detaily v průbězích, zejména špičkové hodnoty, histogram provádí zpětnou analýzu zobrazených průběhů. Tato speciální funkce, stejně jako analýza sběrnic IIC, SPI, UART/RS232, CAN, LAN rozšiřuje možnosti měření. Čtyřkanalová verze může být nově rozšířena o šestnáctikanalovou logickou analýzu. Digitální osciloskopy vyšší řady SDS 2000X jsou nabízeny ve dvou- a čtyřkanalové verzi s šířkou frekvenčního pásma 300 MHz. Od základní řady osciloskopů se řada SDS 2000X odlišuje větší hloubkou paměti, která může být až 140 Mvz s možností segmentace, rychlostí vzorkování v reálném čase 2 Gvz/s, obnovou průběhů v sekvenčním režimu až 500 000 průběhů/s a dalšími pokročilými funkcemi. Verze MSO umožňuje využít šestnáctikanalovou logickou analýzu. Impulzní generátory a generátory libovolných průběhů (obr. 2) řady SDG 6000X s šířkou pásma 1  $\mu$ Hz až 500 MHz, délka slova 20 Mvz, rozlišením 16 bit, komunikačním rozhraním ET, USB, představené na podzim letošního



Obr. 1. Osciloskop SDS 1204X-E



Obr. 2. Generátor řady SDG 6052X



Obr. 3. Spektrální analyzátor SSA 3021X

roku, splňují vysoké požadavky na čistotu výstupních průběhů při zachování optimálních pořizovacích nákladů. Generátory lze

rozšířit softwarovým modulem a tím vytvářet signály IQ. Dvoukanalové generátory libovolných funkcí splňující technologii True Arb/Easy Pulse řady SDG 2000X pracují ve frekvenčním pásmu do 120 MHz, disponují reálným vzorkováním 1,25 Gvz/s, šestnáctibitovým vertikálním rozlišením a 0,83ns rozlišením v horizontální rovině. Inovovaná technologie generování průběhů odstraňuje některé nedostatky technologií DDS, např. zákmity vznikající při nízkých rychlostech vzorkování, zkreslení průběhů při vytváření nestandardních signálů apod. Generátory umožňují aplikovat na průbězích modulace AM, DBS-AM, FM, PM, FSK, ASK a PWM, vytvářet libovolné průběhy v počítači a přenést je do vnitřní paměti generátoru apod. Generátory řady SDG 2000X jsou osazovány dotykovým 4,3" barevným displejem.

Spektrální analyzátoři Siglent řady SSA 3000X (obr. 3) dovolují analyzovat průběhy ve frekvenčním pásmu 9 kHz až 3,2 GHz. Běžně jsou analyzátoři dodávány s tzv. tracking generátorem a předzesilovačem. Rozlišení RBW 10 Hz, možnost jak základního měření, tak měření EMC, speciální funkce, značky, automatická měření apod. řadí analyzátoři mezi velmi přesné laboratorní přístroje. K přístrojům je k dispozici příslušenství včetně sond pro měření blízkého elektrického a magnetického pole, softwarového klíče, hardwaru pro měření odrazu apod.

Galvanicky oddělená speciální silnoproudá měření dvoukanalovými scopometry Siglent řady SHS 1000 je možné provádět ve frekvenčním pásmu do 100 MHz. Reálná rychlost vzorkování až 1GVz/s, automatická měření, komunikace s podporou příkazů National Instruments předurčují přístroje jak k servisním, tak i k laboratorním měřením. Přístroje jsou také vybaveny digitálním multimetrem s možností zaznamenávat naměřené hodnoty.

www.amt.cz