

Nové čtyřkanálové osciloskopy společnosti LeCroy

Počátkem tohoto roku představila společnost LeCroy svoji novinku v podobě čtyřkanálových osciloskopů WaveAce 200 (obr. 1). Jde o nejnižší řadu osciloskopů této společnosti, kterou rozšířila sortiment o jed-

vnitřní paměti osciloskopu. Další možnosti ukládání poskytuje program pro PC, který je dodáván společně s osciloskopem. Ten kromě ovládání osciloskopu umožňuje rychle přenášet naměřené průběhy na

Více než low-end osciloskop
Osciloskop WaveAce nabízí množství užitečných funkcí. Samozřejmostí jsou automatická měření. V této oblasti osciloskop WaveAce má k dispozici 32 možností. Současně lze zo-

tomaticky vytvořeno toleranční pole. Šířku tolerančního pole vymezujícího testovaný signál je možné nastavit. Nastavuje se zvláště tolerance horizontální a zvláště vertikální. Další unikátní funkce jsou RECORD



Obr. 1 Nové čtyřkanálové osciloskopy LeCroy řady WaveAce 200



Obr. 2 Dvoukanálový osciloskop WaveAce 232

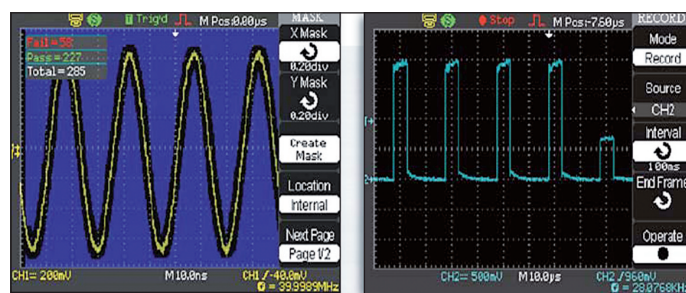
noduchý a levný model pro nenáročná osciloskopická měření.

Do této modelové řady spadají dvoukanálové a čtyřkanálové osciloskopy s šířkou pásma 60, 100, 200 a 300 MHz a vzorkovací frekvencí až 2 GS/s pracující v režimu reálného času (real-time). Vzorkovací paměť zdaleka nelze srovnat s jeho předchůdcem, zástupcem nejnižší řady osciloskopů LeCroy, osciloskopem WaveJet 300 (500 kpts/ch). Nicméně 10 kpts/ch (20 kpts/ch při režimu prokládaného vzorkování) modelu WaveAce 200 pro nenáročnou aplikaci postačí. Uvedený přístroj je velmi dobře propracovaný a je vybaven mnoha užitečnými funkcemi, které nejsou u osciloskopů této třídy zcela běžné. Jednou z jeho předností je krátká doba zapnutí nepřesahující 10 s. Další předností je jeho konektivita. Na předním panelu je umístěn konektor pro připojení paměťové karty USB, na zadním panelu jsou konektory pro komunikaci s počítačem nebo pro přímé připojení tiskárny. Přístroj WaveAce podporuje připojení prostřednictvím USB, RS-232 a u čtyřkanálových modelů též LAN. Naměřené hodnoty je možné ukládat na paměťovou kartu flash nebo do

obrazovku počítače a ukládat je na disk. Tato možnost značně urychluje přenos naměřených dat do počítače a zvyšuje pohodlí práce s osciloskopem.

Ovládací prvky osciloskopu

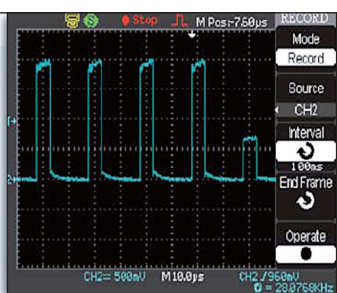
Osciloskop se ovládá ovládacími prvky rozmístěnými podle



Obr. 3 Funkce PASS-FAIL Test a RECORD

schématu, které je u osciloskopů této třídy obvyklé, práce s WaveAce je tedy intuitivní a nevyžaduje zdlouhavé studium rozsáhlé uživatelské příručky. Ovládání vertikální citlivosti jednotlivých kanálů je rozděleno pro každý kanál zvlášť. Otočné ovládací prvky mají zdvojenou funkci (např. potvrzení, přepnutí na další možnost, aktivace funkce ZOOM, nebo posun do výchozí polohy). Sekundární funkce se vyvolá jejich stiskem.

brazit až pět předem nastavených měřicích postupů. Měření se nastavují nezávisle na sobě. Užitečnou funkcí je zobrazení tabulky výsledků všech automatických měření najednou poskytující rychlý přehled parametrů sledovaného signálu. Tabulka je rozdělena na skupinu vertikálních a horizontálních měření.



Každou z těchto dvou skupin je možné zobrazit zvlášť.

Další předností je funkce zvětšení ZOOM. Lze ji aktivovat pouhým stiskem otočného knoflíku časové základny. Otáčecím knoflíkem se nastavuje míra zvětšení. V úlohách, kde se opakovaně sleduje kvalita určitého signálu, je možné s výhodou použít funkci PASS/O TEST (obr. 3). V tomto případě se nejprve na vstup osciloskopu připojí referenční signál. Okolo tohoto referenčního signálu je au-

a PLAYBACK. Funkce RECORD umožňuje automaticky ukládat až 2500 průběhů. Počet uložených průběhů a periodu ukládání je opět možné nastavit. Po zahájení procesu ukládání osciloskop pravidelně, v předem definovaných intervalech, ukládá průběhy do paměti. Zaznamenané průběhy lze zpětně prohlížet nebo přehrávat pomocí funkce PLAYBACK.

Osciloskop WaveAce nabízí několik režimů vzorkování. Jsou to režimy Real Time, Equivalent Time, Peak Detect a režim průměrování.

Určitou výhodou osciloskopů WaveAce může být i tříletá záruční doba a zároveň skutečnost, že společnost LeCroy patří mezi nejvýznamnější výrobce osciloskopů na světě. Tento fakt dává jistou záruku stability, na rozdíl od levnějších konkurentů z Číny. Prostřednictvím modelové řady WaveAce 200 společnost LeCroy úspěšně vstoupila na trh low-end osciloskopů, tedy dílenských osciloskopů, a jistě si i zde vytvoří neotřesitelnou pozici. Více informací o tomto produktu získáte u společnosti Blue Panther nebo na www.blue-panther.cz.