

# Čtyřkanálový osciloskop FLUKE 190 serie II s izolovanou architekturou

Firma Fluke představila svůj první čtyřkanálový přenosný osciloskop s izolovanou architekturou. Jeho konstrukce v kategorii IV/600 V (CAT II 1000 V) a stupeň krytí IP51 jej předurčují pro použití ve velmi náročných provozních podmínkách. Přístroj je vybaven čtyřmi nezávislými plovoucí kaná-



Obr. 1 Obsah dodávky

ly izolovanými od země se šířkou pásma 200 nebo 100 MHz podle verze se vzorkováním 2,5 GS/s. Citlivost vertikálního zesilovače je 2 mV/dílek až 100 V/dílek, použitý převodník je osmibitový. Rozsah časové základny je od 5 ns/dílek do 4 s/dílek ve standardním osciloskopickém režimu. Pro dlouhodobější záznam lze použít funkci ScopeRecord Roll s časovou základnou až 2 min/dí-

lek. Doba záznamu se potom může pohybovat od 6 s do 48 h. Čtyřkanálové připojení umožňuje pracovníkům v provozu provést skutečně podrobnou analýzu obvodů. Samozřejmostí jsou kurzorová měření všech důležitých veličin.

Osciloskop lze použít také v režimu digitálních multimetrů (obr. 3) za použití až všech čtyř vstupů. Multimetry mohou měřit napětí se šířkou pásma až 60 kHz v závislosti na režimu, proud (pomocí proudových převodníků), odpor, teplotu a provádět test diod. Výkonné paměťové obvody umožňují automatické souvislé ukládání 100 obrazovek, záznam 10 tisíc nebo 30 tisíc bodů na kanál v režimu ScopeRecord. Pro přenos dat pomocí paměti Flash je přístroj vybaven rozhraním „Host port“. Komunikaci s PC a přenos naměřených dat zabezpečuje rozhraní USB. Kmitočtovou analýza FFT nabízí režimy v oknech Automatic, Hamming, Henning a NONE, vertikální stupnice může být logaritmická nebo lineární. Spouštěcí obvody jsou samozřejmě také vzájemně izolová-

ny. Kromě standardních funkcí spouštění je osciloskop vybaven např. spouštěním na šířku pulzu, spouštěním za podmí-



Obr. 2 Fluke 190-204

nek  $<t$ ,  $>t$ ,  $=t$ ,  $\neq t$ ,  $N$ -cyklem pro  $N = 2$  až 99 a lze volit také spouštění videosegnálem NTSC, PAL, SECAM v snímkové nebo řádkové synchronizaci.

Barevná LCD obrazovka 153 mm umožňuje také práci v režimech s proměnným dosvitem, usnadňujícím pozorování krátkých dějů s dlouhou periodou. Programové vybavení FLukeView Scopemeter Software zvyšuje ještě užitečnou hodnotu

přístroje. Umožňuje přenos dat do PC, vytvářet a archivovat naměřené průběhy a provádět jejich podrobnou analýzu.



Obr. 3 Režim digitálních multimetrů

Přístroj má napájení z baterie Li-ion, který umožňuje provoz z baterií až po dobu 7 hodin. V obsahu přístroje je také napájecí adaptér pro provoz ze sítě. Hmotnost osciloskopu je 2,2 kg. Dodává se ve skořepinovém odolném kufříku Fluke žluté barvy a přenosné brašny (viz obr. 1).

ČTENÁŘSKÝ SERVIS  
na [www.stech.cz](http://www.stech.cz)

## Rok 2010 ve Sdělovací technice!

Nakladatelství Sdělovací technika pro Vás připravilo jedinečnou nabídku. Celý ročník časopisu ST spolu se sborníky všech konferencí pořádaných nakladatelstvím v roce 2010 na jediném CD. Stejně tak si můžete objednat i jednotlivé ročníky od roku 2000.



Objednejte si CD  
s kompletním  
ročníkem

Sdělovací technika  
2010!

Objednávky přijímá:

Sdělovací technika,  
Uhřetěveská 40, 100 00 Praha 10  
tel: 274 819 625,  
[www.stech.cz](http://www.stech.cz), e-mail: [redakce@stech.cz](mailto:redakce@stech.cz)

Cena za CD je  
300 Kč  
(včetně DPH)

GHV  
Trading

Měřicí a testovací  
přístroje

FLUKE

AMPROBE

- Zkoušečky napětí, odporu a proudu
- Revizní přístroje
- Bateriové přenosné Scopemetry
- Multimetry
- Hledače kabelů
- Měřiče neelektrických veličin



20  
let  
1991-2011

[www.ghvtrading.cz](http://www.ghvtrading.cz) / [www.ghvtrading.sk](http://www.ghvtrading.sk)

GHV Trading, spol. s r.o., Kounicova 67a, 602 00 Brno  
tel. CZ: +420 541 235 532-4, 541 235 386  
tel. SK: +421 255 640 293, 948 528 908  
[ghv@ghvtrading.cz](mailto:ghv@ghvtrading.cz), [ghv@ghvtrading.sk](mailto:ghv@ghvtrading.sk)

