

OX 7042 / 7062 / 7102 / 7202, OX 7104 / 7204



Scopix OX 7204



Scopix OX 7104

s volitelným klešťovým převodníkem Probix



Príslušenství

Charakteristika

- Třetí generace dvoukanalových a čtyřkanalových osciloskopů METRIX se šířkou pásma 40 MHz (OX 7042) 60 MHz (OX 7062), 100 MHz (OX 7102 / 7104) a 200 MHz (OX 7202 / 7204)
- Základní režim SCOPE a MULTIMETR lze doplnit o další měřicí funkce
- Funkce lineární nebo logaritmické FFT analýzy v reálném čase (viz údaje pro objednávku)
- Funkce Datalogger umožňuje záznam až 50 000 vzorků (viz údaje pro objednávku)
- Funkce výkonové analýzy (viz údaje pro objednávku)
- Dva (OX 7xx2) nebo čtyři (OX 7xx4) nezávislé izolované kanály až do 1 000 V
- Vzorkování v reálném čase až 2,5 GS/s
- Doba náběžné hrany 8,75 ns (OX 7042), 5,85 ns (OX 7062), 3,5 ns (OX 710x) a 1,9 ns (OX720x)
- Možnost volby filtrů 5 kHz, 1,5 MHz, 15 MHz a plná šířka pásma
- Funkce automatického měření s volbou až 19 parametrů + 3 kurzory
- Pokročilé matematické funkce s možností vlastní definice
- Horizontální a vertikální funkce ZOOM
- Širokopásmový (200 kHz) TRMS multimetr se zobrazením dvou nebo čtyř 8000 digitových údajů
- Jednoduché ovládání pomocí 33 přímých příkazových kláves nebo dotykového displeje s uspořádáním menu obdobným „Windows“
- Osciloskopické sondy Probix s integrovaným osvětlením a 2 tlačítky pro ovládání osciloskopu
- Barevný (verze ...-CSD) nebo monochromatický (verze ...-MSD) displej 5,7" s rozlišením 320 x 240 bodů
- Akumulátor NiMH umožňuje provoz až 4 hodin
- Vestavěný Web Server „ScopeNet“ pro snadné ovládání přes rozhraní Ethernet a FTP server pro přenos dat (další volitelná rozhraní RS 232, USB, Centronix)
- Bezpečnostní kategorie CAT III/600 V, CAT II/1000 V
- Rázuvzdorné a kompaktní pouzdro

Údaje pro objednávku:

OX 7042-MSD	MX.OX7042MSD
OX 7042-CSD	MX.OX7042CSD
OX 7042P-CSDK	MX.OX7042PCSDK
OX 7062-CSD	MX.OX7062CSD
OX 7102-CSD	MX.OX7102CSD
OX7 202-CSD	MX.OX7202CSD
OX 7104-CSDK	MX.OX7104CSDK
OX 7104P-CSDK	MX.OX7104PCSDK
OX 7204-CSD	MX.OX7204CSD
Analýzátor harmonických	MX.HX0028
Datalogge	MX.HX0029
Měření výkonu	MX.HX0075
Rozšíření paměti	MX.HX0077
Měření teploty K-termočlánek	MX.HX0035
Měření teploty Pt100	MX.HX0036
Adaptér Probix – převodník klešťový	MX.HX0034
Probix AmpFLEX – převodník pružný	MX.HX0072
Probix MiniAmpFLEX – převodník pružný	MX.HX0073

Součást dodávky:

	...-CSD	...-CSDK	...P-CSDK*
Měřicí přístroj dle výběru	1 ks	1 ks	1 ks
Stíněná sonda Probix 1/10	1 ks	2 ks	2 ks
Měřicí vodiče s hroty	2 ks	2 ks	2 ks
BNC adaptér	1 ks	2 ks	2 ks
Adaptér na banánky Ø4 mm	1 ks	1 ks	1 ks
Pružný převodník AmpFLEX	--	--	1 ks
Pružný převodník MimiAmpFLEX	--	--	1 ks
Křížený síťový kabel	1 ks	1 ks	1 ks
Přímý síťový kabel	--	1 ks	1 ks
USB kabel	1 ks	1 ks	1 ks
Software SX Metro	--	1 ks	1 ks
Dotykové pero	1 ks	1 ks	1 ks
MicroSD karta 1 GB	1 ks	1 ks	1 ks
Adaptér pro SD kartu	1 ks	1 ks	1 ks
NiMH baterie 9,6 V – 3,8A/h	1 ks	1 ks	1 ks
Síťový adaptér / nabíječka	1 ks	1 ks	1 ks
Návod k obsluze	1 ks	1 ks	1 ks

* verze ...P-CSDK navíc všechny volitelné verze: analyzátor harmonických HX0028, datalogger HX0029 a měření výkonu HX0075

OX 7042 / 7062 / 7102 / 7202, OX 7104 / 7204

Technická data

Specifikace osciloskopu

Šířka pásma

OX 7042	40 MHz
OX 7062	60 MHz
OX 7102, OX 7104	100 MHz
OX 7202, OX 7204	200 MHz

Max. reálný vzorkovací kmitočt

OX 7xxx	2,5 GS/s
Vstupní citlivost	2,5 mV/div ... 200 V/div
Rozlišení	12 bit

Rozsah časové základny

OX 7xxx	1 ns/div ... 200 s/div
Přesnost	±[50 ppm + max (500 ps, 1 vzorka)]

Indikace změny v elektrickém obvodu (glitch)

≥2 ns

Teplota (s teplotní sondou, viz volitelné příslušenství)

Rozsahy	-40 °C ... +100 °C
	-100 °C ... +250 °C / -100 °C ... +500 °C
	-100 °C ... +1 000 °C / -100 °C ... +2 500 °C
Přesnost	±[(1,5 % z č.h. + 5 dig.) + přesnost sondy]
Citlivost sondy	1 mV/°C

Specifikace multimetru

Stejnoseměrné napětí - DC

Rozsahy	0,8 V / 8 V / 80 V / 800 V / 8 kV
Rozlišení	0,1 mV / 1 mV / 10 mV / 0,1 V / 1 V
Přesnost	0,3 % z č.h. ±15 dig.

Střídavé napětí - AC, AC+DC

Rozsahy	0,6 V / 6 V / 60 V / 600 V / 6 kV
Rozlišení	0,1 mV / 1 mV / 10 mV / 0,1 V / 1 V
Přesnost	
DC ... 5kHz	1,0 % z č.h. ±15 dig.
5 ... 10 kHz	2,0 % z č.h. ±15 dig.
10 ... 200 kHz	3,0 % z č.h. ±15 dig.

Stejnoseměrný a střídavý proud – AC, DC, AC+DC

s proudovým převodníkem (HX0034, HX0072, HX0073)
nebo bočníkem

Rozsah	dle napěťových rozsahů
Citlivost	dle napěťových rozsahů
Přesnost	dle napěťových rozsahů + měřicího příslušenství

Odpor

Rozsah	80 Ω / 800 Ω / 8 kΩ / 80 kΩ / 800 kΩ / 8 MΩ / 32 MΩ
Přesnost	±0,5 % z č.h. +25 dig.

Test propojení

Rozsah	< 30 Ω (±5 Ω)
--------	---------------

Test diod

Testovací napětí	3,3 V
Přesnost	±0,5 % z č.h. +5 dig.

Kapacita

Rozsah	5 mF / 500 μF / 50 μF / 5 μF / 500 nF / 50 nF / 5 nF
Typ. přesnost	±2 % z č.h. +10 dig.

Kmitočt

Rozsah	20 Hz ... 200 kHz (sinus, obdélník) 20 Hz ... 20 kHz (trojúhelník)
Přesnost	0,2 %

Analýza harmonických (HX0028)

Sudé složky	2 ... 60
Liché složky	3 ... 31
Základní kmitočt	40 ... 450 Hz

Datalogger (HX0029)

Vzorkovací rychlost	800 μs ... 18 min
	40 μs ... 53 s (s rozšířenou pamětí HX0077)
Délka záznamu	2 s ... cca 60 dní

Měření výkonu (HX0075)

W	8 000 digitů
VA	8 000 digitů
VAR	8 000 digitů

Měření teploty K-termočlánek (HX0036)

Rozsah	-40 °C ... +1 250 °C
Rozlišení	2 mV/°C
Přesnost	±1 % z č.h. ±3,5 °C

Měření teploty Pt100 (HX0036)

Rozsah	-100 °C ... +500 °C
Rozlišení	2 mV/°C
Přesnost	±1 % z č.h. ±3,5 °C

Převodník klešťový Probix (HX0034)

Rozsah	AC/DC 80 A špička
Rozlišení	20 mV/A
Šířka pásma	1 MHz
Přesnost	±1,5 % z č.h. ±2 mA

Převodník pružný AmpFLEX (HX0072)

Rozsah	AC 1 ... 3 500 A
Šířka pásma	10 ... 10 kHz
Přesnost	1,0 % z č.h. ±0,5 A

Převodník pružný MiniAmpFLEX (HX0073)

Rozsah	AC 0,2 ... 350 A
Šířka pásma	10 ... 2,5 MHz
Přesnost	1,0 % z č.h. ±70 mA

Obecná specifikace

Zobrazení

Barevný displej	LC displej 5,7" TFT (W/B pouze u modelu OX 7042-MSD)
Rozlišení	320 x 240 bodů

Napájení

Baterie	Ni-MH baterie (9,6 V, 4 A/h, součást dodávky)
Doba provozu	cca. 2 hodiny pro OX 7xx4 a cca. 4 hodiny pro OX 7xx2

Doba nabíjení cca. 2,5 hodin (cca. 5 hodin za provozu přístroje)

Provozní teplota 0 °C ... +40 °C (s baterií)

Skladovací teplota -20 °C ... +60 °C

Stupeň krytí IP51 (OX 7042 / 7062 / 7102 / 7202)

IP 41 (OX 7104 / 7204)

Elektrická bezpečnost

CAT III/600 V

Rozměry (Š x V x H)

195 x 265 x 56 mm

Hmotnost

1 900 g (včetně baterie)