

## Portable oscilloscoop PCE-DSO8060

handheld oscilloscoop met multimeter en functiegenerator / TFT kleurenscherm 5,7 "/ FFT analyse / hoge meetquota / USB poort / Li-ion accu

De oscilloscoop PCE-DSO8060 bevat 3 meters in 1. Behalve dat het een oscilloscoop is, bevat hij een multimeter en een functiegenerator. De oscilloscoop PCE-DSO8060 is speciaal ontworpen voor mobiel gebruik. Het grote LCD-scherm van de oscilloscoop, integreert LED-verlichting, en is makkelijk te lezen, zelfs wanneer de zonnestralen op het scherm schijnen. Met het handvat dat zich aan de zijkant van de oscilloscoop bevindt, kan men dit meetinstrument overal mee naartoe nemen. De rubber bescherming voorkomt dat tijdens het transport of de bediening van de oscilloscoop de behuizing wordt beschadigd. Deze makkelijk te bedienen oscilloscoop biedt prestaties die vergelijkbaar zijn met de tafel-modellen. De oscilloscoop heeft een bandbreedte van 60 MHz en een bemonsteringsfrequentie van max. 250 MS/s. Naast de eenvoudige meting van alle parameters van de inkomende signalen verricht de oscilloscoop een FFT analyse. Alle instellingen van V / div, s / div of trigger signaal worden via de rubber druktoetsen van de oscilloscoop uitgevoerd. De twee ingangskanalen van de oscilloscoop PCE-DSO8060 worden via BNC connectoren op de sondes aangesloten. De bij de oscilloscoop meegeleverde sondes kunnen naar een regulerende factor van 1: 1 of 10: 1 gewijzigd worden. Met de oscilloscoop kunt u ook verschillende bedrijfsmodi kiezen. Door een simpele druk op de knop verandert de oscilloscoop in een [digitale multimeter](#) met verschillende functies, zoals de [spanningsmeting](#) of de [capaciteitsmeting](#). De aansluiting van de testkabels voor de multimeter geschiedt via 4 mm banaanstekkers die zich aan de voorzijde van de oscilloscoop bevinden. Mocht u vragen hebben over de oscilloscoop bel ons: +31 (0)900 120 00 03. Onze technische medewerkers en ingenieurs geven u graag meer advies over deze oscilloscoop en al onze andere producten op het gebied van [meettechniek](#), [weegtechniek](#) en regeltechniek..



- Bandbreedte 60 MHz
- 250 M samples
- Maximaal 300 V in oscilloscoop-modus
- Hoge gevoeligheid
- Veel wiskundige functies
- Groot LCD-scherm op de oscilloscoop
- Geïntegreerde multimeter
- Functiegenerator

**Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments**

PCE Brookhuis B.V.    Institutenweg 15    7521 PH Enschede    The Netherlands  
 T: +31 (0)900 1200 003    E: info@pcebenelux.nl    I: www.pcebrookhuis.nl



## Technische specificaties van de portable oscilloscoop

### Verticale component

Kanalen	2
Bandbreedte	60 MHz
Stijgende flank	5,8 nS
Ingangsimpedantie	Weerstand: 1 M $\Omega$ Capacitief: 15 pF
Ingangse gevoeligheid	10 mV / div ... 5 V / div
Ingangskoppeling	AC, DC, GND
Verticale resolutie van de oscilloscoop	8 bit
Geheugen in modus	1 kanaal: 32 kin modus 2 kanalen: 16 k
Maximale ingangsspanning	300 V (DC en AC piek)

### Horizontale component

Bemonsteringssnelheid	250 M/s samples
Equivalent time sampling	50 G/s Samples
Panning	5 ns / div ... 1000 s / div
Panning nauwkeurigheid	$\pm 50$ ppm

### Trigger

Oorsprong	Kanaal 1 Kanaal 2 Extern
Modus	Rechthoekig Pulsbreedte Afwisselend

### XY-modus

X-as	Kanaal 1
Y-as	Kanaal 2
Verplaatsing	Max. 3 °

### Meetfuncties

Spanning	Vpp, Vamp, Vm $\acute{a}$ x., Vm $\acute{i}$ n., Vtop, Vmid, Vbase, Vavg, Vrms, Vcrms, Preshoot, Overshoot
Tijd	frequentie, periode, stijgende flank, dalende flank, werk cyclus (Duty Cycle)
Cursor	handmatig, exploratie, automatisch
Wiskundige functies van de oscilloscoop	optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, FFT
Geheugen	15 golfvormen en configuraties

### Testsonde

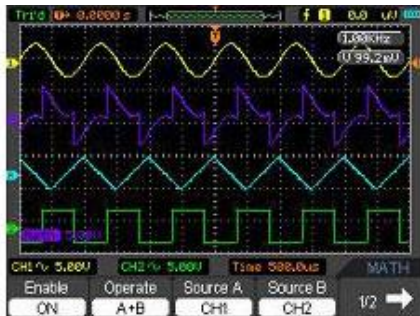


Regulerende factor

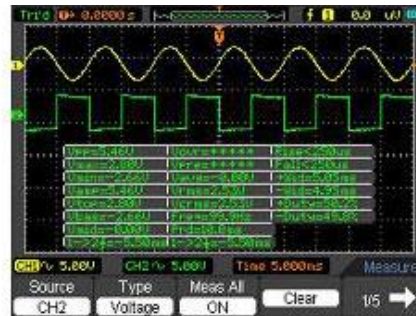
1: 1, 10: 1 (selecteerbaar)

Kabellengte

ca. 1,2 m



Hier ziet u de wiskundige functies van de oscilloscoop PCE-DSO8060



Behalve de meetcurves, kan de oscilloscoop alle parameters numeriek weergeven

### Technische specificaties van de multimeter functie van de oscilloscoop

	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Gelijkspanning	60 mV	10 $\mu$ V	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	600 mV	100 $\mu$ V	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	6 V	1 mV	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	60 V	10 mV	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	600 V	100 mV	$\pm 1\% \pm 1$ digit
Wisselspanning	60 mV	10 $\mu$ V	$\pm 1\% \pm 3$ digits
	600 mV	100 $\mu$ V	$\pm 1\% \pm 3$ digits
	6 V	1 mV	$\pm 1\% \pm 3$ digits
	60 V	10 mV	$\pm 1\% \pm 3$ digits
	600 V	100 mV	$\pm 1\% \pm 3$ digits
Gelijkstroom	60 mA	10 $\mu$ A	$\pm 1,5\% \pm 1$ digit
	600 mA	100 $\mu$ A	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	6 A	1 mA	$\pm 1,5\% \pm 3$ digits
	10 A	10 mA	$\pm 1,5\% \pm 3$ digits
Wisselstroom	60 mA	10 $\mu$ A	$\pm 1,5\% \pm 3$ digits
	600 mA	100 $\mu$ A	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	6 A	1 mA	$\pm 1,5\% \pm 3$ digits
	10 A	10 mA	$\pm 1,5\% \pm 3$ digits
Weerstand	600 $\Omega$	0,1 $\Omega$	$\pm 1\% \pm 3$ digits
	6 k $\Omega$	1 $\Omega$	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	60 k $\Omega$	10 $\Omega$	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	6 M $\Omega$	100 $\Omega$	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	60 M $\Omega$	1 k $\Omega$	$\pm 1,5\% \pm 3$ digits
Capaciteit	40 nF	10 pF	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	400 nF	100 pF	$\pm 1\% \pm 1$ digit
	4 $\mu$ F	1 nF	$\pm 1\% \pm 1$ digit



40 $\mu$ F	10 nF	$\pm 1\% \pm 1$ digit
400 $\mu$ F	100 nF	$\pm 1\% \pm 1$ digit

Waarschuwing: De minimum meetbare capaciteitswaarde met de oscilloscoop is 5 nF

Diode test	0 ... 2 V
Continuïteit test	<30 $\Omega$

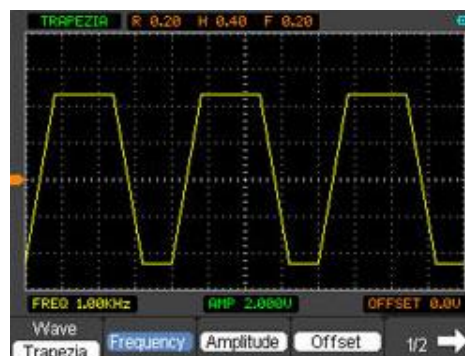


De oscilloscoop PCE-DSO8060 biedt de mogelijkheid om dit instrument als multimeter te gebruiken. Deze oscilloscoop kan de spanning, stroom, [weerstand](#), capaciteit en andere parameters meten. De visualisatie geschiedt door middel van het grote LCD-scherm. Afgezien van de numerieke waarde is er op de oscilloscoop een staafdiagram te zien voor de oriëntatie van de waarde in het meetbereik. Ook vertelt hij de gebruiker op welk stopcontact hij de testkabels aan moet sluiten.

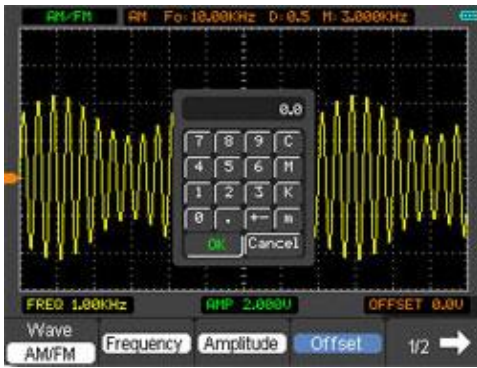
### Technische specificaties van de functiegenerator van de oscilloscoop

Frequentiebereik	1 Hz (DC) - 25 MHz
Frequentie resolutie	0,1%
Digitale timer / analoog omzetter	2 kHz ... 200 MHz
Uitgangskanalen	Eén kanaal
Geheugen	4 K samples
Verticale resolutie	12 bits
Stabiliteit	<30 ppm
Amplitude	máx. $\pm 3,5$ V
Uitgangsimpedantie	50 $\Omega$
Uitgangsstroom	50 mA $I_s = 100$ mA

De in de oscilloscoop PCE-DSO8060 ingebouwde [functiegenerator](#) maakt de uitgang via een kanaal en de simulatie van verschillende golfvormen mogelijk. De oscilloscoop kan sinusvormige uitgangssignalen, driehoekige golven, blokgolven, puls- of flank golven simuleren. De gebruiker kan de frequentie en amplitude vrij kiezen. Afgezien van een eenvoudige signaaluitgang kunnen er in de oscilloscoop verschillende modulaties en signaal modificaties worden uitgevoerd.



Het uitgebreide menu van de oscilloscoop maakt een snelle en eenvoudige aanpassing van de functiegenerator mogelijk. Met behulp van een numeriek toetsenbord kunnen alle parameters zoals uitgangsfrequentie en uitgangsspanning direct worden ingesteld. Als u de oscilloscoop als functiegenerator gebruikt kunt u snel en



vooral nauwkeurig werken. In de afbeelding hiernaast kunt u de frequentie instelling zien en de amplitude van een golfvorm met FM modulatie, via het numerieke toetsenbord zoals eerder beschreven.

### Algemene specificaties van de Oscilloscoop PCE-DSO8060

Scherms	5,7 " LCD-scherm met LED verlichting
Schermsresolutie	240 x 230 pixels
Interfaces	USB (oscilloscoop <-> USB-stick)USB (oscilloscoop <-> computer)
Voeding	extern netwerk component: Input: 100 V ... 240 V AC / 50 Hz ... 60 Hz Output: 8,5 V / 1500 mA geïntegreerde lithium-ion accu: Bedrijfsduur ca.. 6 h
Afmetingen van de oscilloscoop	245 x 163 x 52 mm
Gewicht	1200 g

### Algemene informatie over de PCE-DSO8060

De oscilloscoop PCE-DSO8060 werd voor een snel en eenvoudig gebruik ontworpen . Deze oscilloscoop vindt zijn toepassingsgebied in het laboratorium en de werkplaats. Door de integratie van uitgebreide functies als multimeter, functiegenerator en oscilloscoop, heeft de PCE-DSO8060 een heel veelzijdig gebruik. Met zijn makkelijke bediening en grote scherm is de werking snel, zonder dat de gebruiker uitvoerig de handleiding hoeft te bestuderen.



Behalve de oscilloscoop zelf met multimeter functie en functiegenerator, worden ook de testkabels meegeleverd. Samen met de oscilloscoop wordt ook een stroomadapter, een handige draagtas en uitgebreide gebruiksaanwijzingen meegeleverd. De draagtas beschermt de oscilloscoop tijdens het vervoer. Dankzij de drie, in de oscilloscoop PCE-DSO8060 ingebouwde functies, hoeven de technici geen drie afzonderlijke apparaten: een [oscilloscoop](#), een [multimeter](#) en een [functiegenerator](#) in hun gereedschapskist mee te nemen. Dit bespaart ruimte en vooral kosten.



De ingebouwde functiegenerator van de oscilloscoop PCE-DSO8060 simuleert de golfvorm die de gebruiker vrij kan instellen. In feite genereert hij sinusvormige golven, driehoekige golven, of rechthoekige golven. U kunt de oscilloscoop via een meegeleverde netwerk component voeden of via de ingebouwde lithium-ion accu. De duur van de accu is ongeveer 6 uur continu gebruik. Als u de oscilloscoop met de accu gebruikt, denk er dan aan dat het scherm, als hij een bepaalde tijd niet wordt gebruikt, uitgaat zodat de accu langer meegaat. U kunt via een van de twee USB-poorten de oscilloscoop op de computer aansluiten om de meetgegevens vast te leggen. Via de tweede poort kan de gebruiker rechtstreeks de beelden opnemen die op een USB-stick staan.

#### **Leveringsomvang van de oscilloscoop PCE-DSO8060**

1 x oscilloscoop PCE-DSO8060 , 2 x sondes voor de oscilloscoop PCE-DSO8060, 2 x laboratorium testkabels, 1 x BNC-kabel, 1 x netwerk component, 1 x Li-ion accu , 1 x handleiding voor de oscilloscoop PCE-DSO8060, 1 x software

