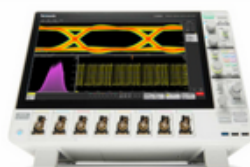


Mångkanaligt oscilloskop i mellanklassen

Det räcker inte med fyra kanaler när man ska felsöka dagens elektroniksystem – det behövs sex eller åtta analoga kanaler och upp till 64 digitala. Och så ska upplösningen i amplitud vara 12 bitar. Budskapet kommer från Tektronix som lanserar en helt ny oscilloskopfamilj i mellanklassen.



Idag använder många utvecklare två oscilloskop för att kunna se alla signaler. Det är klumpigt och svårt att synkronisera konstaterar Tektronix.

Svaret stavas 5 Series MSO – ett blandsignaloscilloskop där man kan uppgradera det mesta med mjukvarunycklar. Antalet analoga kanaler måste man dock bestämma från början.

Familjen kommer med fyra, sex eller åtta kanaler. Intressant att notera är att Tektronix skrotat de individuella vred och knappar som normalt finns för varje kanal. Istället har man maximerat storleken på pekskärmen, som är på hela 15,6 tum med 1920 x 1080 bildpunkter. Inställningarna för kanalerna är multiplexerade till de vred och knappar som finns till höger om skärmen. Eller så använder man pekskärmen som fått ett förbättrat användargränssnitt.

Kontakterna för probarna är av typen TekVPI vilket innebär att det går att använda existerande probar men det finns också en ny logikprob kallad TLP058 med åtta kanaler som passar i kontakten. Därmed samplas de digitala kanalerna synkront med de analoga och får tillgång till samma minne. Dessutom kan användaren själv bestämma fördelningen mellan analoga och digitala kanaler beroende på aktuell arbetsuppgift. Åtta logikprobar ger 64 digitala kanaler men noll analoga.

Signalkedjan är förbättrad med en ny förstärkare på ingången som sänker bruset med 4,5 dB jämfört med föregångaren. Dessutom sker AD-omvandlingen med en ny modul på 12 bitar. Genom signalbehandling går det att höja till 16 bitar. Samplingsfrekvensen är 6,25 GHz och minnet är på 62,5 Msampel per kanal.

Skärmen uppdateras med motsvarande 500 000 vågformer per sekund.

Som tillval finns en flashdisk med Windows som gör att instrumentet dels kan användas i klassiskt instrumentläge där allt är definierat av Tektronix men också som Windowsinstrument vilket låter användaren lägga in exempelvis egna algoritmer som analyserar signalerna. Att växla mellan de två lägena sker genom att ta ut och stoppa i flashdisken.

Bandbredden är 350 MHz, 500 MHz, 1 GHz och 2 GHz. Den går att uppgradera med mjukvarunycklar förutom 2 GHz som kräver ett besök i kalibreringslabbet. Det går även att låsa upp en inbyggd vågformsgenerator och utöka minnet till 125 Msampel med mjukvarunycklar.

Priset för 5 Series MSO är från 12 600 dollar.

• *Av: Per Henricsson Kategori: **Produkt***
Publicerad 07 juni 2017

LÄS MER OM: [Test och Mat](#)