

Agilent B2901A

Generación de pulsos.

Panel frontal...



De la botonera del panel derecho seleccionar **“More...”**

En el nuevo panel podrá verse el sig. menú

Speed

Slow Sweep

Show pulse

Show trigger

More...

Seleccionar **“Show pulse”** para acceder a los controles del ancho e intensidad del pulso.

Una vez seteado las características del pulso:

...a modo de ejemplo

Pulse: ON

Peak: +2.00000 V

Delay: 0.000000 s

Width: 2.000000 ms

Si en esta instancia presionamos el botón **“Trigger”** del panel frontal ubicado arriba a la izquierda, el instrumento genera el pulso con los parámetros que figuran arriba.

Para que el pulso se repita automáticamente n veces, debemos recorrer los siguientes pasos:
En el menú

Speed
Slow Sweep
Show pulse
Show trigger
More...

seleccionar "**Show trigger**" para acceder a los controles.

Por defecto se puede ver en pantalla el estado del trigger -**Trigger: AUTO-**

Hay que configurarlo en **Trigger:TIMER**.

En pantalla podremos ver:

Trigger: TIMER	Source	Measure
Count:	1	1
Delay:	0.000 s	0.000 s
Period:	20.000 us	20.000 us

Count: es el nº de veces que se va a repetir el pulso (n).-

Delay: es el tiempo que tarda en aparecer el primer pulso desde que presionamos el botón "**Trigger**".

Width: es el ancho del pulso.

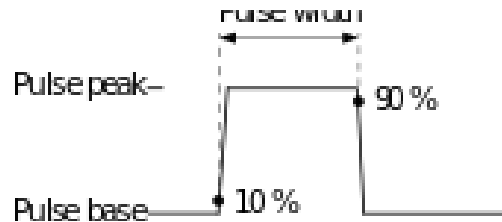
...a modo de ejemplo

Trigger: TIMER	Source	Measure
Count:	5	1
Delay:	0.000 s	0.000 s
Period:	500.0 ms	20.000 us

Pulse Source Supplemental Characteristics

- Minimum programmable pulse width: 50 μ s
- Pulse width programming resolution: 1 μ s
- Pulse width definition:

The time from 10 % leading to 90 % trailing edge as follows.



- Maximum duty cycle and pulse width: See Table 2-12.
- Minimum pulse width at the given voltage, current, and settling conditions: See Table 2-13.

Table 2-12 Maximum Duty Cycle and Pulse Width

Maximum duty cycle	Pulse width	Maximum voltage	Maximum peak current	Maximum base current
99.9999 %	50 μ s to 99999.9 s	6 V	3.03 A ^a	3.03 A ^a
		21 V	1.515 A ^a	1.515 A ^a
		210 V	0.105 A	0.105 A
2.5 %	50 μ s to 1 ms	6 V	10.5 A	500 mA
	50 μ s to 10 ms	180 V	1.05 A	50 mA
	50 μ s to 2.5 ms	200 V	1.515 A	50 mA

a. Max current limitation: For 21 V/1.515 A and 6 V/3.03 A ranges, total max current is limited as shown in Table 2-4 for using 2 channels. Max current is not limited for using 1 channel only.

Table 2-13 Minimum Pulse Width at the Given Voltage, Current, and Settling Conditions

Source value	Limit value	Load	Source settling (% of range)	Minimum pulse width
200 V	1.5 A	200	0.1 %	1 ms
6 V	10.5 A	0.6	0.1 %	0.2 ms
1.5 A	200 V	65	0.1 %	2.5 ms
10.5 A	6 V	0.5	0.1 %	0.2 ms