

Cómo buscar material electrónico en Internet sin morir en el intento

Creador: David Rubio G.

Entrada: <https://soceame.wordpress.com/2020/12/07/como-buscar-material-electronico-en-internet-en-dos-palabras/>

Blog: <https://soceame.wordpress.com/>

GitHub: <https://github.com/DRubioG>

Fecha última modificación: 22/02/2025

Siempre nos ha pasado que al ir a desarrollar un proyecto electrónico nos hemos visto en la tesitura de buscar material electrónico y para ello recurriamos a san Google para que nos mostrase el material electrónico debido a que desconocíamos herramientas que facilitarían su búsqueda. Bien pues este post viene a solucionar ese problema, para ello se va a exponer las dos palabras clave que te servirán para localizar cualquier material electrónico perteneciente al mismo tipo de electrónica.

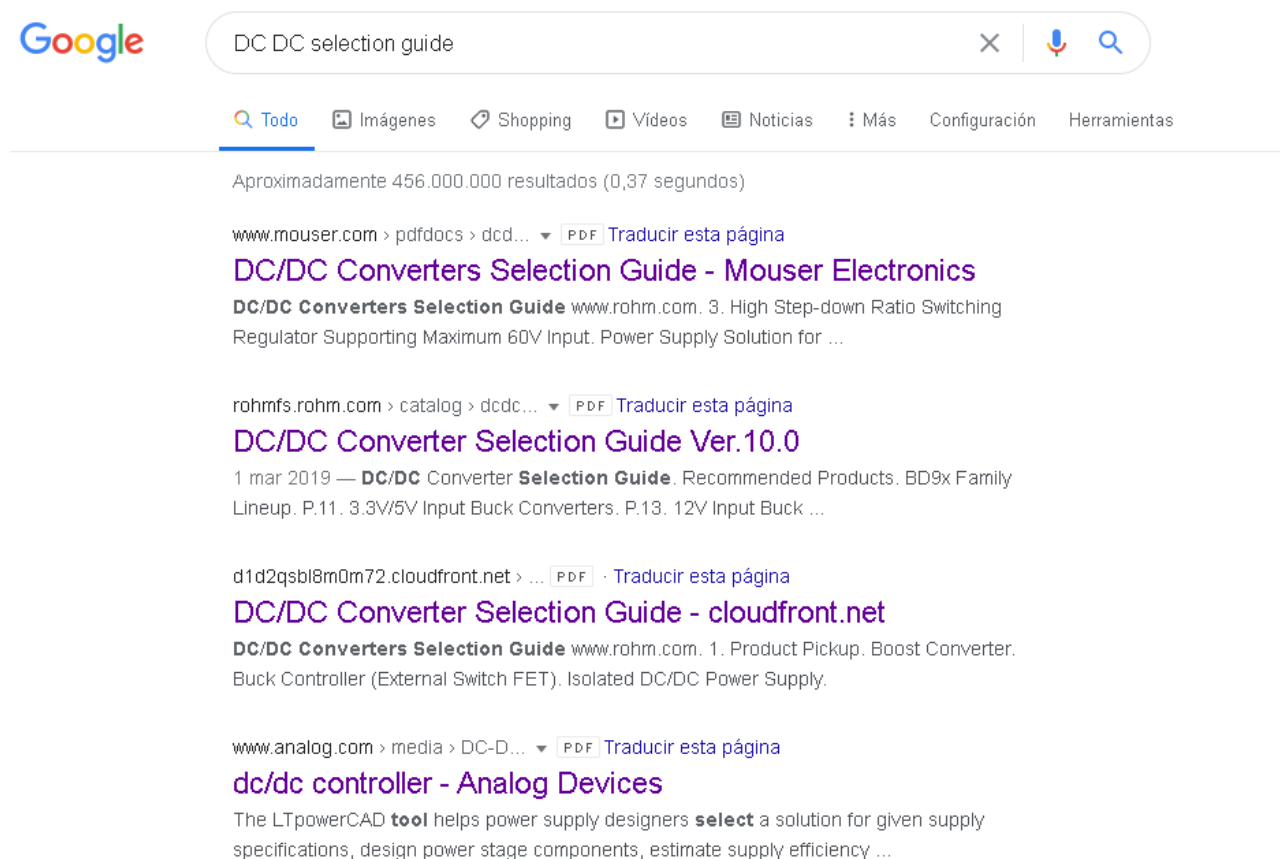
Las palabras clave son:

«<material a buscar> selection guide»

Estas dos palabras permiten acceder al documento explicativo del fabricante en el que se detalla con tablas, ejemplos e imágenes descriptivas de los tipos de componentes que se necesitan.

Ejemplo

Se desea localizar un convertidor DC DC que permita elevar la tensión de 3.6V a 5V. Bien pues para ello en Google se escribe «DC DC selection guide»



Entre estas búsquedas aparecerán pdfs de fabricantes, vendedores, distribuidores, etc. Que permitirán localizar el componente exacto. Elegimos una búsqueda para dar con el siguiente documento.

Boost

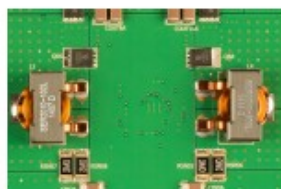
ADI offers both synchronous and nonsynchronous boost controllers. Features include optional sense resistor, onboard LDO, multiphase operation, high power gate driver, programmable fixed switching frequency and low quiescent current. Efficiencies up to 97 % can be achieved with synchronous rectification.

LTC3787

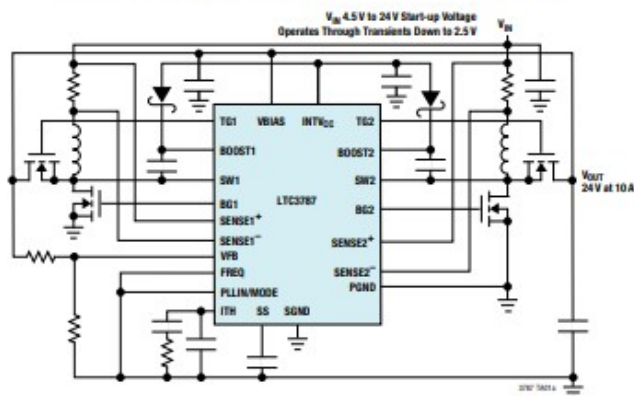
Features

- ▶ 2-Phase Operation Reduces Required Input and Output Capacitance and Power Supply Induced Noise
- ▶ Synchronous Operation for Highest Efficiency and Reduced Heat Dissipation
- ▶ Wide V_{IN} Range: 4.5 V to 38 V (40 V Abs Max) and Operates Down to 2.5 V After Start-Up
- ▶ Output Voltage Up to 60 V
- ▶ $\pm 1\%$ 1.200 V Reference Voltage
- ▶ R_{SENSE} or Inductor DCR Current Sensing
- ▶ 100 % Duty Cycle Capability for Synchronous MOSFET
- ▶ Low Quiescent Current: 135 μ A
- ▶ Phase-Lockable Frequency (75 kHz to 850 kHz)

Demonstration Board



12 V to 24 V/10 A 2-Phase Synchronous Boost Converter



Part Number	V _{IN} Range (V)	V _{OUT} ¹ Range (V)	I _{OUT} ¹ Max (A)	I _Q (SUPPLY)	Operating Frequency ²	Package
Automotive—Low Quiescent Current						
Single Phase/Single Output Synchronous Boost						
LTC7804	4.5 to 40	Up to 60	10	15 μA	100 kHz to 3 MHz	Releasing in 2019
LTC3786	4.5 to 38	Up to 60	10	55 μA	50 kHz to 900 kHz	3x3 QFN-16, MSOP-16E
LTC3769	4.5 to 60	Up to 60	10	28 μA	50 kHz to 900 kHz	4x4 QFN-24, TSSOP-20
Multiphase Synchronous Boost						
LTC3787	4.5 to 38	Up to 60	10 (120)	135 μA	50 kHz to 900 kHz	4x5 QFN-28, TSSOP-28
LTC3788/LTC3788-1	4.5 to 38	Up to 60	10/10 Dual V _{OUT}	125 μA	50 kHz to 900 kHz	5x5 QFN-32, SSOP-28
LTC3784	4.5 to 60	Up to 60	20	28 μA	50 kHz to 900 kHz	4x5 QFN-28, SSOP-28
LTC3897/LTC3897-1	4.5 to 65	Up to 60	20	555 μA	100 kHz to 1 MHz	5x7 QFN-38, TSSOP-38
LTC7841	2-Phase PSM	Releasing in 2019				Releasing in 2019
Single Output Multiphase Nonsynchronous Boost						
LTC3862/LTC3862-1/LTC3862-2	4 to 36	5 and Higher	5 (60)	1.8 mA	75 kHz to 500 kHz	5x5 QFN-24, SSOP-24
Dual Output Multiphase Nonsynchronous Boost						
LTC7840	5.5 to 60	6 V and Higher	3/3	3 mA	50 kHz to 450 kHz	4x5 QFN-28, SSOP-28
Single Output Nonsynchronous Boost						
LTC1872/LTC1872B	2.5 to 9.8	3.3 and Higher	3	270 μA	550 kHz	SOT-23
LTC3872/LTC3872-1	2.75 to 9.8	Up to 60 w/o R _{SENSE} and Higher w/R _{SENSE}	3	250 μA	550 kHz	SOT-23, 2x3 DFN-8
LT3757A	2.9 to 40	3.3 and Higher	3	1.6 mA	100 kHz to 1 MHz	3x3 DFN-10, MSOP-10
LT3758A	5.5 to 100	6 and Higher	3	1.75 mA	100 kHz to 1 MHz	3x3 DFN-10, MSOP-10
LT3759	1.6 to 42	2.2 and Higher	3	350 μA	100 kHz to 1 MHz	3x3 DFN-10, MSOP-10
LTC1871/LTC1871X/LTC1871-1	2.5 to 36	3.3 and Higher	3	250 μA	50 kHz to 1 MHz	MSOP-10
LTC1871-7	6 to 36	7 and Higher	3	280 μA	50 kHz to 1 MHz	MSOP-10

¹ The maximum voltage and current depend on the choice of external components.

² The operating frequency can be selected within the range indicated.

Entonces, entre todos los dispositivos que aparecen ahora habría que elegir el más conveniente para la aplicación que se desea desarrollar.