

Unidades y símbolos electrónicos

Magnitud	Unidad	Abrev.	Símbolo	Cálculo básico
Corriente eléctrica Intensidad	Amperio	I	A	$I = V / R$
Tensión eléctrica Voltaje	Voltio	V - U	V	$V = R \cdot I$
Resistencia eléctrica	Ohm	R	Ω Omega	$R = V / I$ Ley de Ohm
Conductancia	Siemens Mho	G	S	$G = 1 / R$
Impedancia	Ohm	Z	O	
Resistividad	Ohm/metro/mm ² (a 20:)	Ro	O	$O = \text{Ohmio} / m / \text{mm}^2$
Capacidad	Faradio	C	F	$C = \text{Carga} / \text{Voltaje}$
Reactancia capacitiva	Ohm	Xc	O	$Xc = 1 / \text{Pulsación.}$ Capacidad
Coeficiente de pérdidas de condensadores	En N: decimal	d	d	$d = Xc / Rp$ Rp=Resistencia de perdidas
Factor de calidad de condensadores	En N: decimal	Q	Q	$Q = 1 / d$
Constante dieléctrica	Faradio / metro	.	.	F / m
Inductancia	Henrio	L	H Hr	$L = \text{Flujo} / \text{Intensidad}$
Reactancia inductiva	Ohm	Xl	O	$Xl = \text{Pulsación} / L$
Coeficiente de perdidas de bobinas	En N: decimal	d	d	$d = R / Xl$
Factor de calidad de las bobinas	En N: decimal	Q	Q	$Q = Xl / R$

Permeabilidad	Henrio / metro	.	.	H / m
Frecuencia	Hercio	F	Hz	$F = 1 / T$ (T = periodo) Frecuencia = Ciclo
Longitud de onda	Metro	Landa	?	? = Velocidad . Frecuencia
Pulsación	1 / segundos	Omega min.	.	= 2 . Pi . Frecuencia
Periodo	segundos	T	T	$T = 1 / F$
Velocidad angular	radian / Segundo	.	rad / s	Vang. = rad / s
Carga eléctrica	Culombio	Q	Q	$1Q = 6,23 \cdot 10^{18}$ electrones
Intensidad de campo eléctrico	Voltaje / Longitud	E	E	$E = \text{Voltaje} / \text{Longitud}$
Intensidad de campo magnético	Gauss Amperio / Metro	H	H	$H = \text{f.m.m.} / \text{Longitud}$
Fuerza magnetómotriz	Gilbert Amperio-Vuelta	f.m.m	? Theta	$\text{f.m.m} = I \cdot N$: de espiras
Flujo magnético	Weber Maxwell	Wb M	T Phi	$Wb = V \cdot \text{Segundo}$
Inducción magnética	Tesla Gauss	T G	B	$B = \text{Flujo magnético} / m^2$
Potencia eléctrica	Vatio	P	W	$P = V \cdot I$
Densidad de corriente	Amperio / mm ²	J	J	$J = I / mm^2$
Trabajo eléctrico	Watio / Segundo (Joule)	W	Ws	$W = \text{Potencia} \cdot \text{Tiempo}$
Rendimiento eléctrico	N: decimal Porcentaje	? Eta	?	? = Pot. útil / Pot. consumida
Flujo luminoso	Lumen	Lm	.	.
Intensidad Luminosa	Candela	cd	cd	.
Eficacia luminosa	Lumen / Vatio	cd	.	$cd = Lm / \text{Vatio}$

Iluminación	Lux	Lx	E	$Lx = Lm / m^2$
Luminancia	Candela / m^2	cd / m^2	L	$L = cd / m^2$
Temperatura	Grados Celsius Grados Fahrenheit Grados Kelvin	T	: C : F : K	.
Cantidad de calor	Joule Kilocaloría	J Kcal	Q	1 Kcal = 1000 cal = 4180 J
Capacidad calorífica	Joule / K Kilocaloría / K	J / K Kcal / K	K	.
Resistencia térmica	K / W	R_{th}	R_{th}	$R_{th} = T / Pot. \text{ disipada}$ T = Incremento de temp.
Tiempo	Segundo	t	s	.
Longitud	Metro	L	m	.
Fuerza	Newton	F	N	.
Masa	Gramo	m	g	.
Energía	Joule	E	J	.
Presión	Pascal	P	Pa	.
Sonoridad y escalas logarítmicas de potencias	Bel Decibel	dB	dB	dB = Bel / 10
Susceptancia	Siemens	B	S	.
admitancia	Siemens	Y	S	.
Velocidad	Metro / segundo	V	m / s	$V = m / s$
Velocidad de transmisión de información	Baudio	bps	bps	Bps = Bits . Segundo