

Umrechnung von Einheiten

Größe	Formelzeichen	Einheit	Beziehung zwischen den Einheiten		
Arbeit	W	<i>Joule</i>	1 J	1 W · s	1 N · m
Energie	E	<i>Joule</i>	1 J	1 W · s	1 N · m
elektr. Scheinleistung	S	<i>Volt mal Ampere</i>	1 VA		
elektr. Wirkleistung	P	<i>Watt</i>	1 W	1 J · s ⁻¹	
elektr. Blindleistung	Q	<i>Volt mal Ampere reaktiv</i>	1 var		
elektr. Ladung	Q oder q	<i>Coulomb</i>	1 C	1 A · s	
elektr. Stromstärke	I	<i>Ampere</i>	1 A	1 C · s ⁻¹	
elektr. Feldstärke	E	<i>Volt pro Meter</i>	1 V · m ⁻¹		
elektr. Spannung	U	<i>Volt</i>	1 V		
Dielektrizitätskonstante	ε	<i>Coulomb pro (Volt mal Meter)</i>	1 A · s · V ⁻¹ · m ⁻¹		
Kapazität	C	<i>Farad</i>	1 F	1 A · s · V ⁻¹	
spez. Widerstand	ρ	<i>Ohm mal Meter</i>	1 Ω · m		10 ⁶ Ω · mm ² · m ⁻¹
spez. Leitfähigkeit	κ	<i>Siemens pro Meter</i>	1 S · m ⁻¹	1 Ω ⁻¹ · m ⁻¹	10 ⁻⁶ m · Ω ⁻¹ · mm ⁻²
ohmscher Widerstand	R	<i>Ohm</i>	1 Ω	1 V · A ⁻¹	1 S ⁻¹
Leitwert	G	<i>Siemens</i>	1 S	1 Ω ⁻¹	
induktiver Blindwiderstand	X _L	<i>Ohm</i>	1 Ω	1 V · A ⁻¹	1 H · s ⁻¹
kapazitiver Blindwiderstand	X _C	<i>Ohm</i>	1 Ω	1 V · A ⁻¹	1 C ⁻¹ · s
magn. Feldstärke	H	<i>Ampere pro Meter</i>	1 A · m ⁻¹		
Fluss	Φ	<i>Weber</i>	1 Wb	1 V · s	
magn. Flussdichte	B	<i>Tesla</i>	1 T	1 Wb · m ⁻²	1 V · s · m ⁻²
Durchflutung	Θ	<i>Ampere</i>	1 A		
Permeabilität	μ	<i>Weber pro (Ampere mal Meter)</i>	1 V · s · A ⁻¹ · m ⁻¹		
magn. Widerstand	R _m	<i>Ampere pro Weber</i>	1 A · Wb ⁻¹		
Induktivität	L	<i>Henry</i>	1 H	1 V · s · A ⁻¹	
Frequenz	f	<i>Hertz</i>	1 Hz	1 s ⁻¹	
Periodendauer	T	<i>Sekunde</i>	s		