

2.01 Weerstand

N-02-01-001

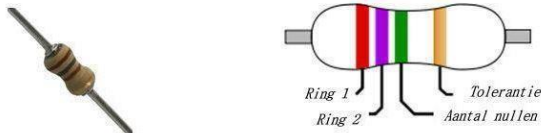
Weerstand.

Weerstand:

de letter **R** in de electro wereld
Remt de stroom.

Weerstand soorten:

KOOL weerstand.



METAALFILM weerstand.

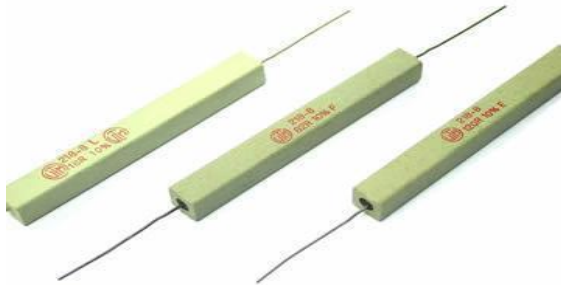
Voor kleinere toleranties.



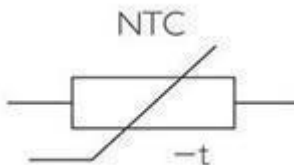
Weerstand Ω
Tolerantie $\pm$ %
Temperatuur coëfficiënt ppm/°C

DRAADGEWONDEN weerstand.

Voor groter stromen // meer vermogen.

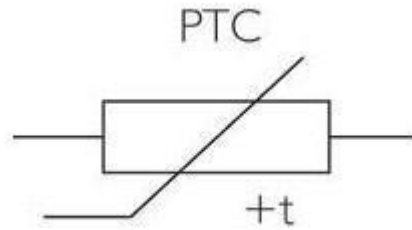


NTC-weerstand.



Temperatuur omlaag, dan de weerstand omhoog.
Thermische beveiliging van vermogenselektronica.
Thermische stabilisatie van oscillatoren.

PTC-weerstand.



Temperatuur omhoog, dan de weerstand omhoog.

Thermische beveiliging van vermogenselektronica.

Thermische stabilisatie van oscillatoren.

LDR-weerstand.

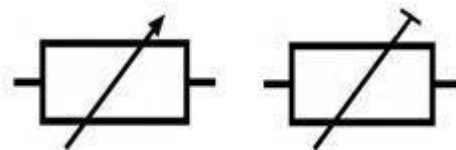


De LDR is een lichtgevoelige weerstand.
De weerstand van een LDR wordt kleiner als de hoeveelheid licht groter wordt.



LDR's reageren tamelijk traag.
Met name het opbouwen van de donker weerstand.
Toepasbaar als automatische nachtverlichting.

VARIABELE weerstand.

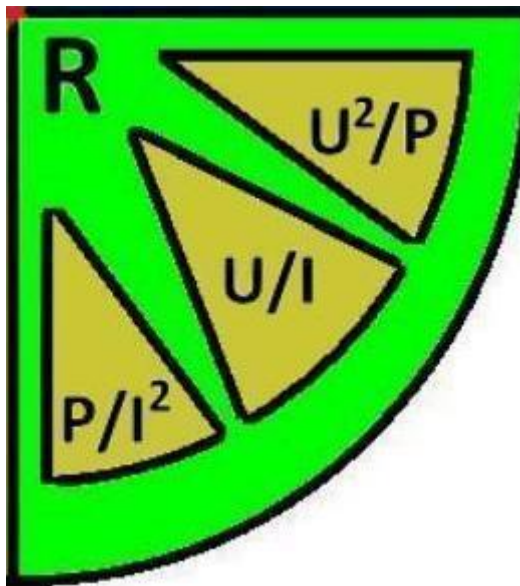


Verstelbaar of instelbaar.
Draai of schuif -regelaar.

2.01 Weerstand

N-02-01-002

De eenheid Ohm



Hier staan de voornaamste formules in.

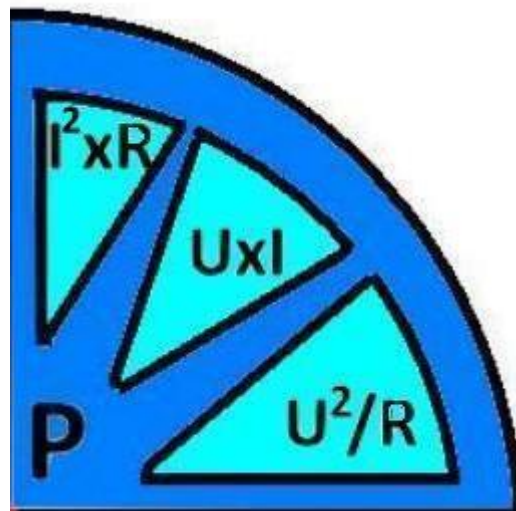
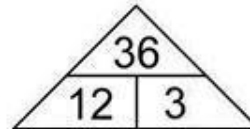
R = de weerstand in Ω .
XL= de weerstand in Ω .
XC= de weerstand in Ω .
Z = de weerstand in Ω .

N-02-01-003

Vermogensdissipatie

Dissipatie-vermogen (warmte):

Vermogen: **$P = U \times I$**



Hier staan de voornaamste formules in.

Ook een belangrijke:

$$P = I^2 \times R$$

$$I^2 = P/R$$

$$I = \sqrt{P/R}$$

$$I = \sqrt{P/R}$$

2.01 Weerstand

N-02-01-004

kleurcode

REGEL	KLEUR	1ste RING	2de RING	3de RING	4de Ring	
zij		0	0	0	-	
brengt		1	1	1	1%	
rozen		2	2	2	2%	
op		3	3	3		
gerrits		4	4	4		
graf		5	5	5	0,50%	
bij		6	6	6	0,25%	
vies		7	7	7	0,10%	
grauw		8	8	8		
weer		9	9	9		
	GOUD					5%
	ZILVER					10%

KOOLSTOF



REGEL	KLEUR	1ste	2de	3de	4de	5de
zij		0	0	0	*	
brengt		1	1	1	0	1%
rozen		2	2	2	00	2%
op		3	3	3	000	
gerrits		4	4	4	0000	
graf		5	5	5	00000	1%
bij		6	6	6	000000	0,25%
vies		7	7	7	0000000	0,10%
grauw		8	8	8	00000000	0,05%
weer		9	9	9	000000000	
	GOUD					5%
	ZILVER					10%

NETAALFILM