

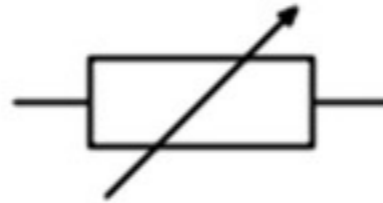
Háđ viđnám

Mótstöður – viðnám

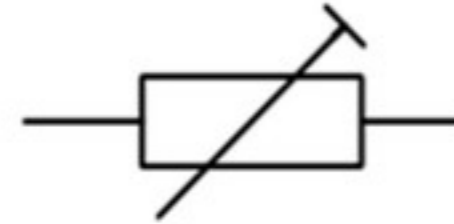
Hingað til höfum við mest talað um fastar og stillanlegar mótstöður



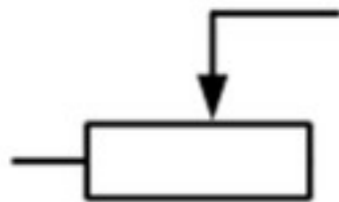
Mótstaða
(viðnám) *S00555*



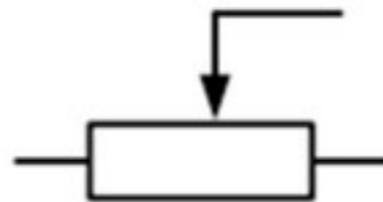
Stillanleg
mótstaða *S00557*



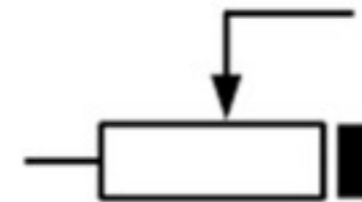
Forstillt mótstaða
(trimm)



Mótstaða með
hreyfanlegri
snertu *S00559*



Stillanleg
mótstaða með
úttaki *S00561*



Hreyfanleg
mótstaða með
rofa *S00560*



Mótstaða
(amerískt tákn)

Tákn úr Rásahveri á rafbok.is

Háð viðnám

Þegar **stærð** viðnámsins breytist vegna áhrifa sem þau verða fyrir . . .

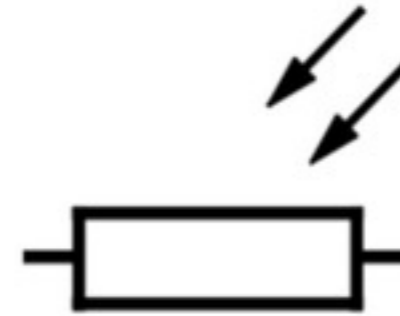
- Birtu
- Spennu
- Hita
- o.fl.



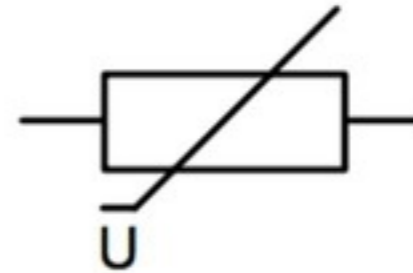
. . . er talað um háð viðnám!

Háď viďnám

Ljósnaem viďnám LDR

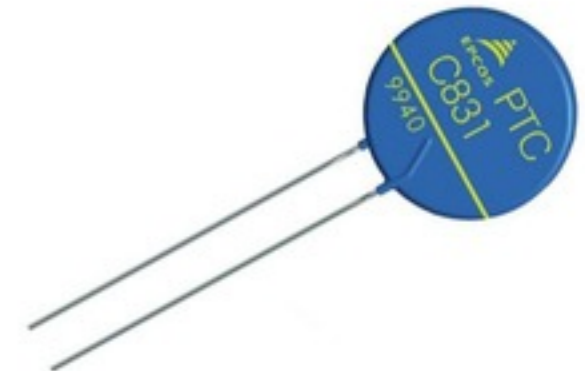
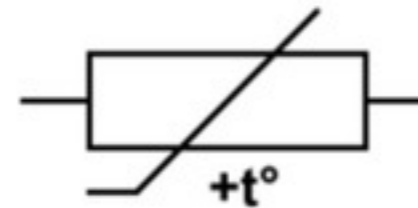


Spennuháď viďnám VDR

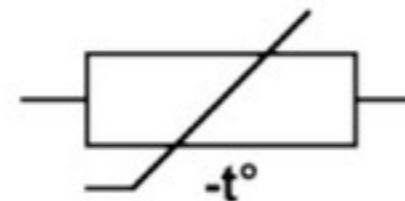


Hitaháď viďnám

PTC



NTC



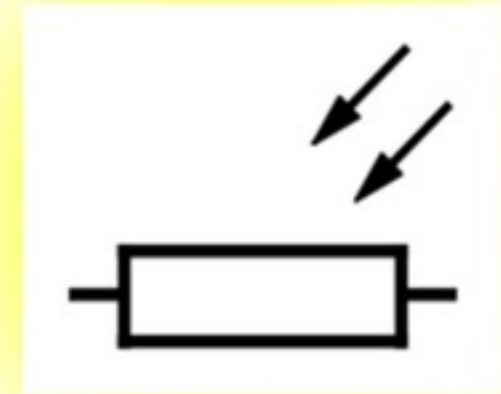


Ljósnaem mótstaða


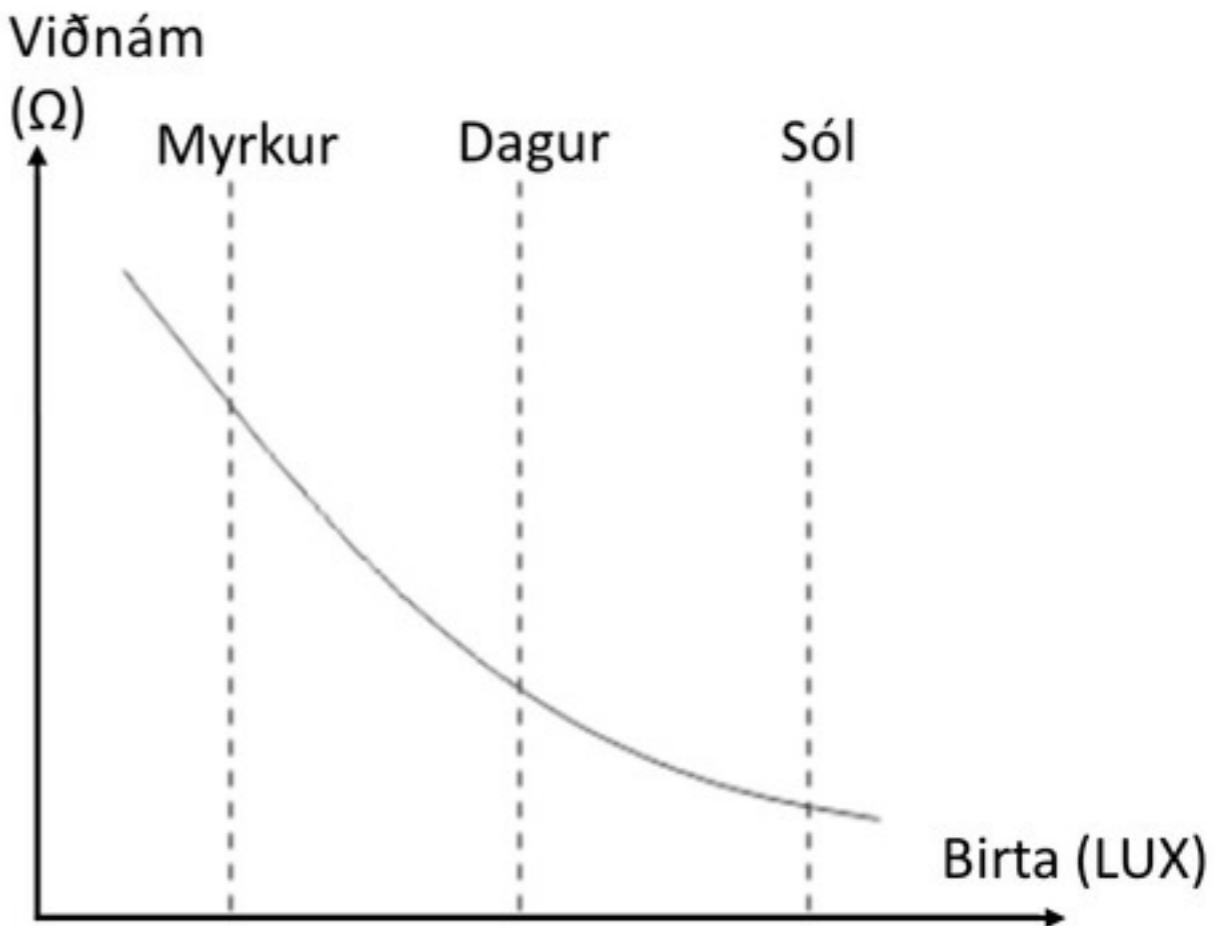


LDR

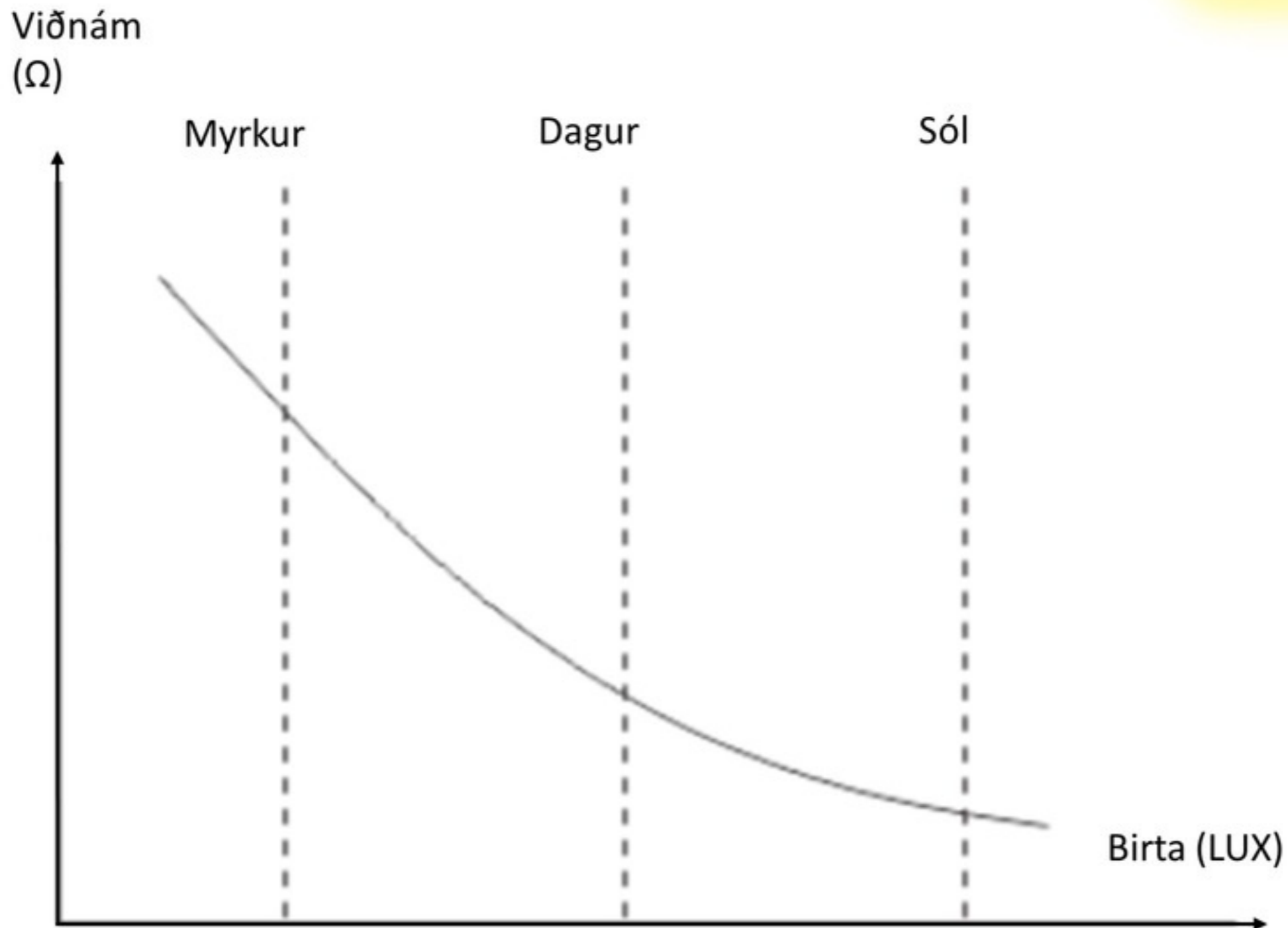
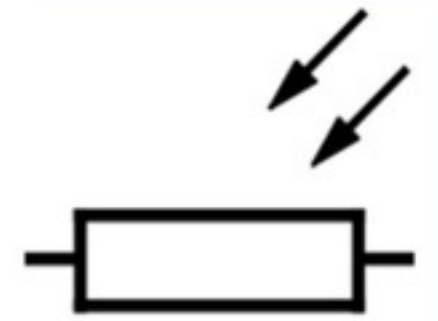
Light Dependent Resistor



Tákn

Virknir	Dæmi um notkun	Kennilína (kúrfa)
<p>Við aukið ljósmagn (LUX) þá minnkar viðmámið (Ω)</p> <p>Einnig hægt að orða: Viðnámið eykst við aukið myrkur.</p>	<p>Notað í ljósastryngu, mælingu á ljósstyrk, í ljósmyndavélum, öryggiskerfum o.fl.</p> <p>Stundum kallað fótosella</p> 	<p>Viðnám (Ω)</p>  <p>Myrkur Dagur Sól</p> <p>Birta (LUX)</p>

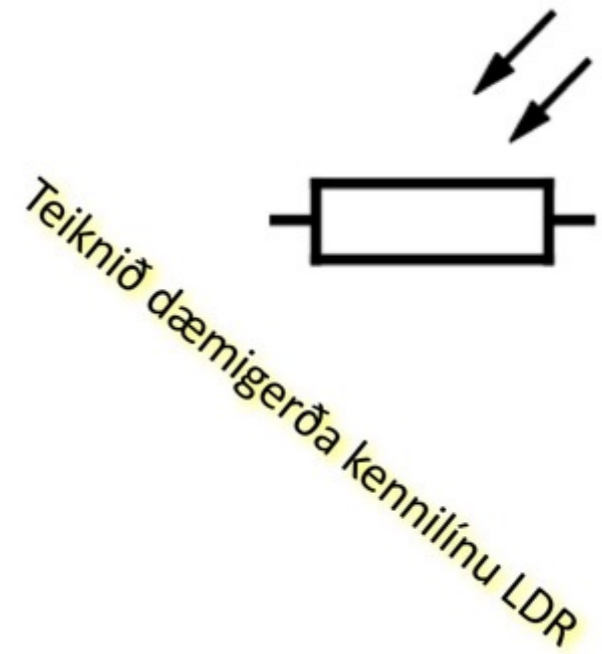
Ljósnaem mótstaða - LDR



Draw It

Ljósnaem mótstaða - LDR

Viðnám
(Ω)



Quiz

Ljósháð viðnám

LDR stendur fyrir

- Light Dependent Resistor
- Light Double Resistor
- Light Dependent Resonator

Ljósháð viðnám eru meðal annars notuð í . . .

- ljósastýringar
- mælingu á ljósstyrk
- ljósmyndavélar
- öryggiskerfum

Við aukið ljósmagn (LUX) . . .

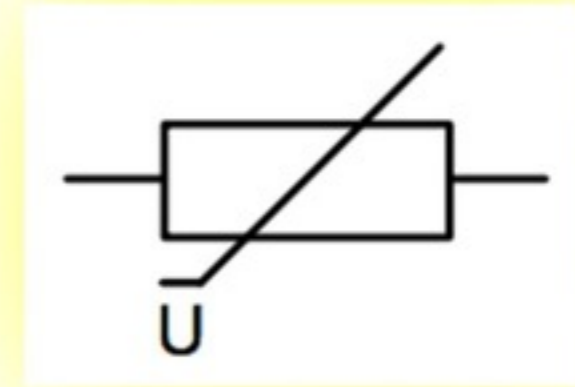
- þá minnkar viðnám LDR
- þá eykst viðnám LDR

Spennuháð mótstaða



VDR

Voltage Dependent Resistor



Tákn

Virgni

Dæmi um notkun

Kennilína (kúrfa)

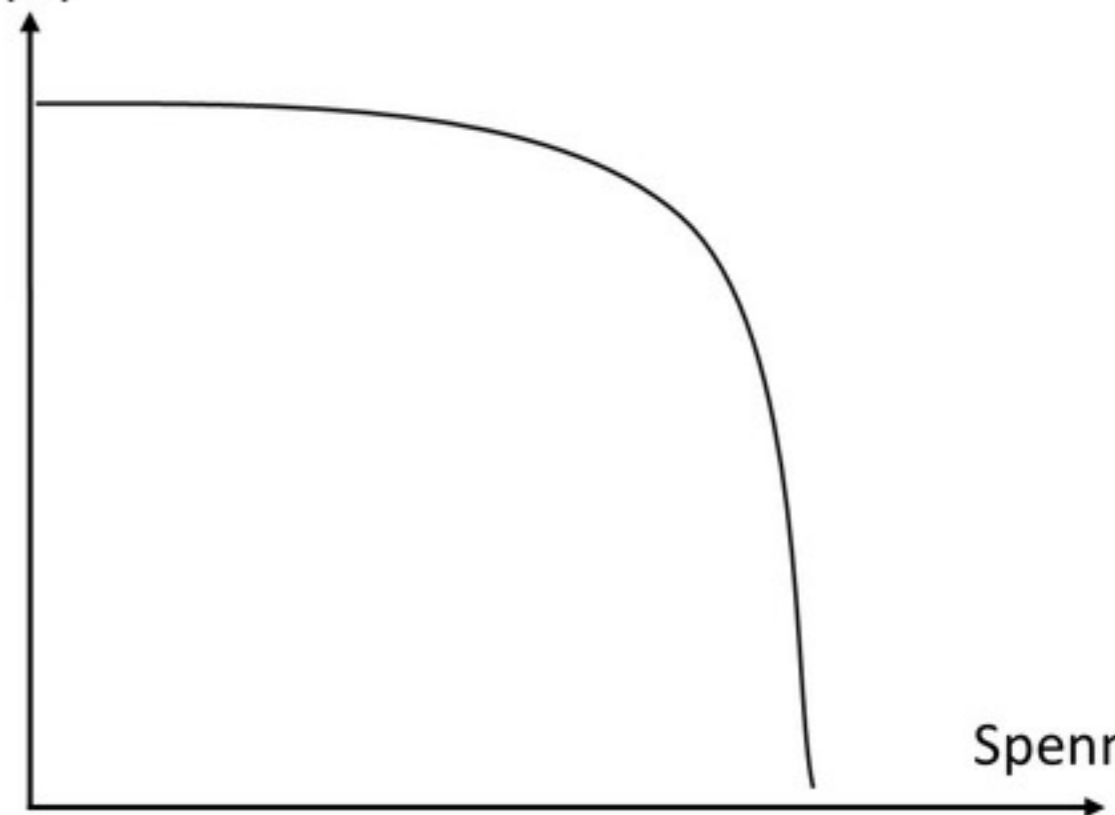
Þegar spenna (volt) fer yfir ákveðin mörk þá minnkar viðnámið (Ω) mjög hratt.

Til að verja búnað fyrir yfirspennupólsum til dæmis vegna eldinga eða spans.

Gjarnan haft framarlega í Spennugjöfum til að verja búnaðinn sem á eftir kemur.

Oft kallað varistor

Viðnám (Ω)

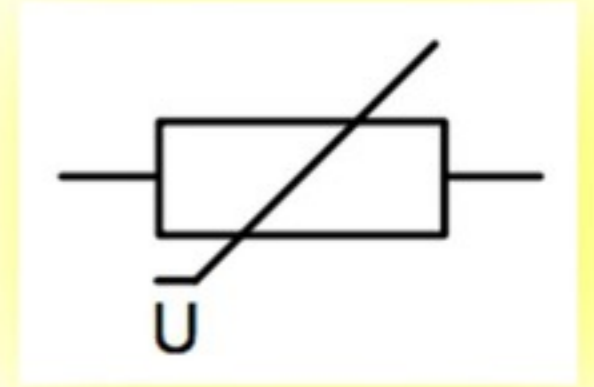
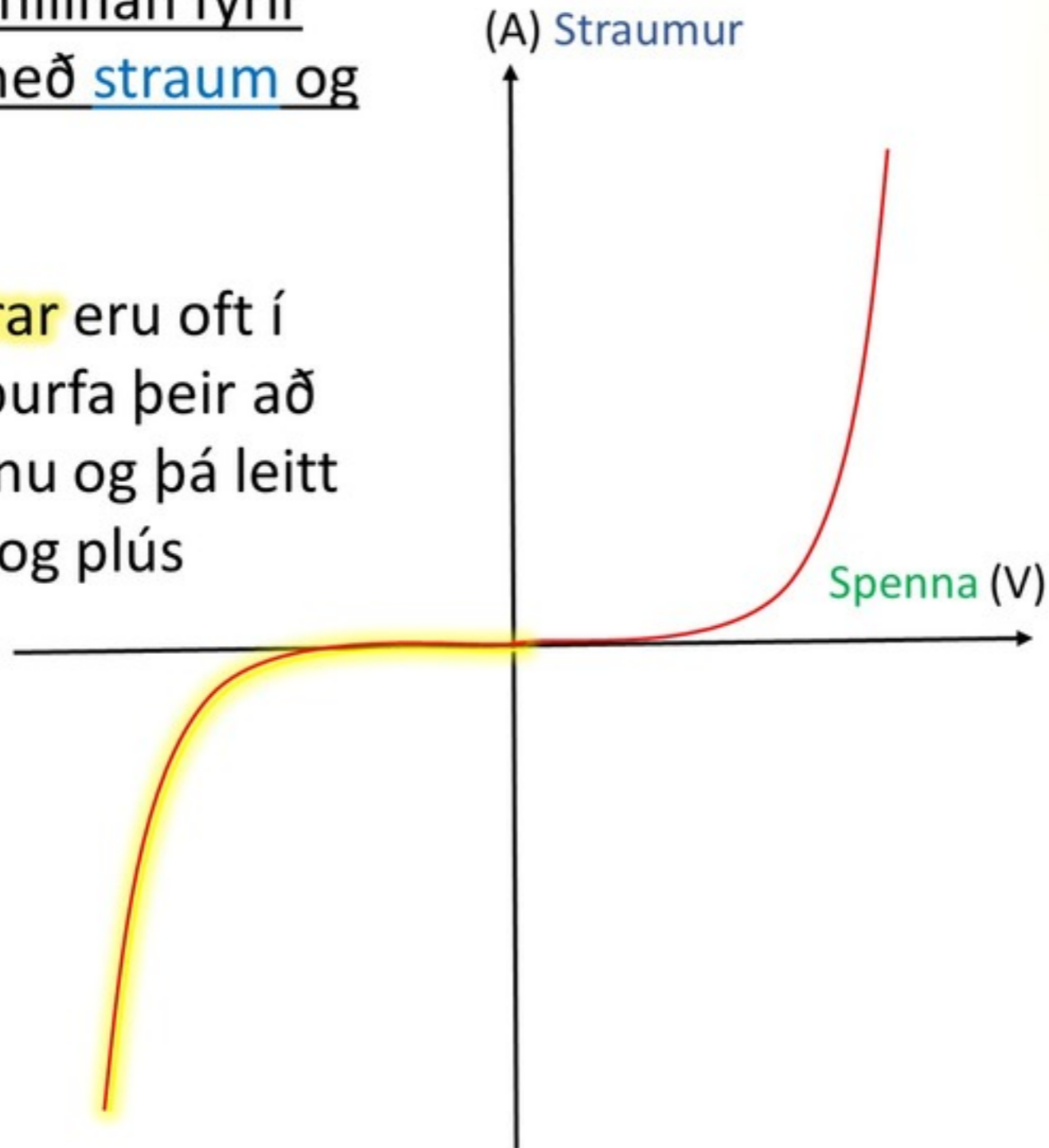


Spenna (V)

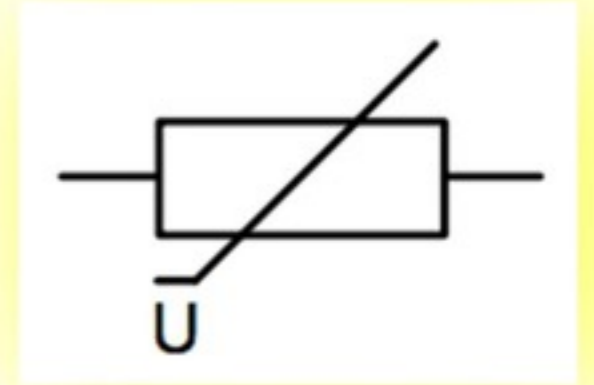
Spennuháð mótstaða VDR

Stundum er kennilínan fyrir VDR sett fram með **straum** og **spennu**.

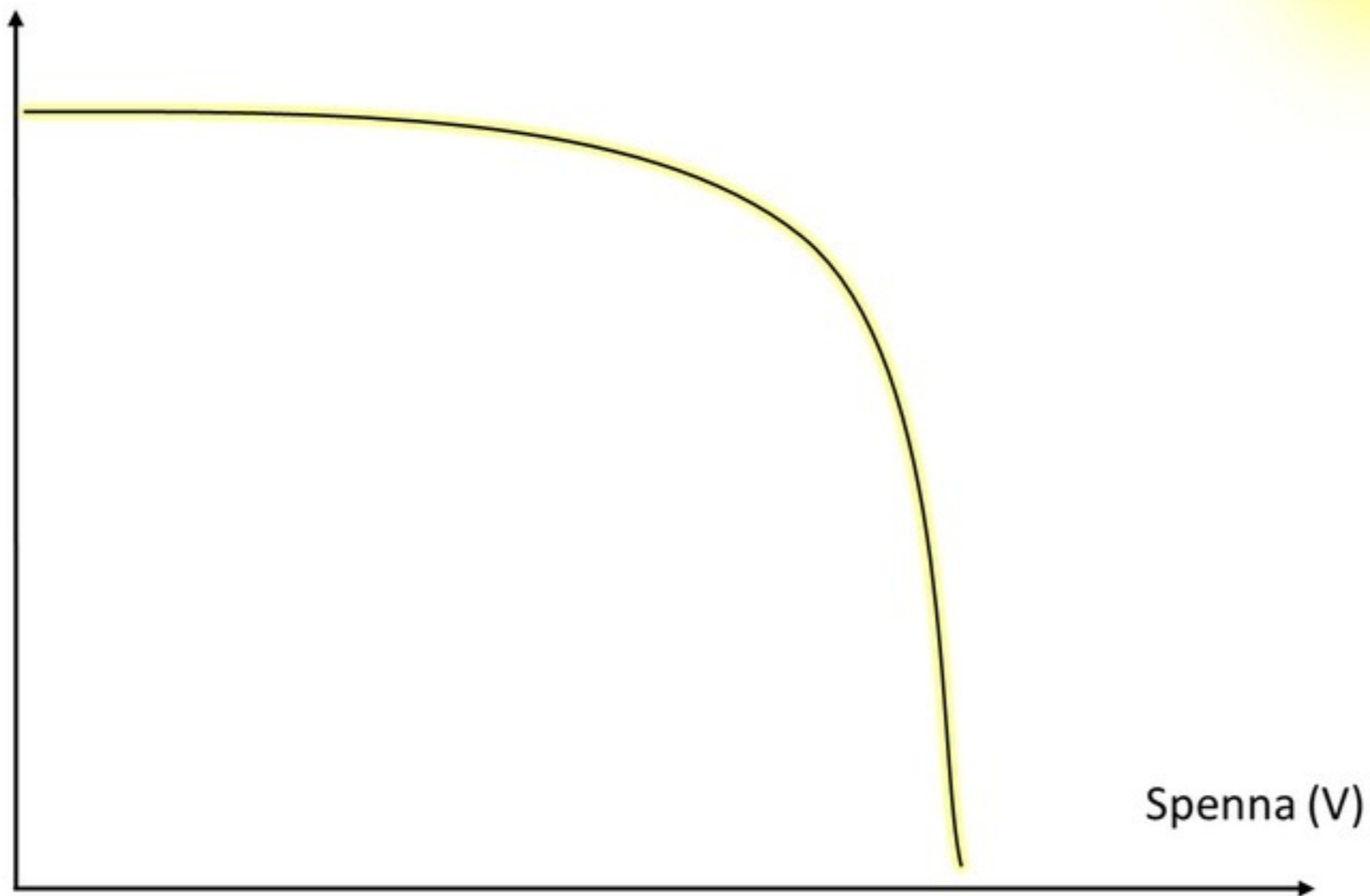
Þar sem **varistorar** eru oft í spennugjöfum þurfa þeir að unnið á riðspennu og þá leitt bæði við mínus og plús spennu.



Spennuháð mótstaða VDR

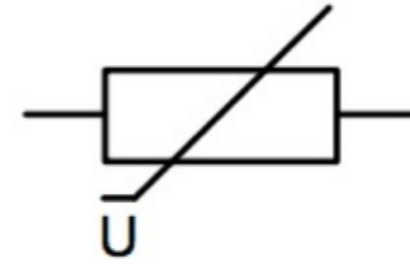


Viðnám
(Ω)



Draw It

Spennuháð mótstaða VDR



Teiknið dæmigerða kennilínu VDR

Viðnám
(Ω)



Spenna (V)

Quiz

Spennuháð viðnám VDR

Spennuháð viðnám VDR eru oft kölluð . . .

- Resistor
- Sparistor
- Varistor

Spennuháð viðnám eru meðal annars notuð . . .

- til að verja búnað fyrir yfirspennupólsum að völdum spans
- framarlega í Spennugjöfum til að verja búnaðinn sem á eftir kemur
- til að verja búnað fyrir yfirspennupólsum að völdum eldinga

Viðnám VDR...

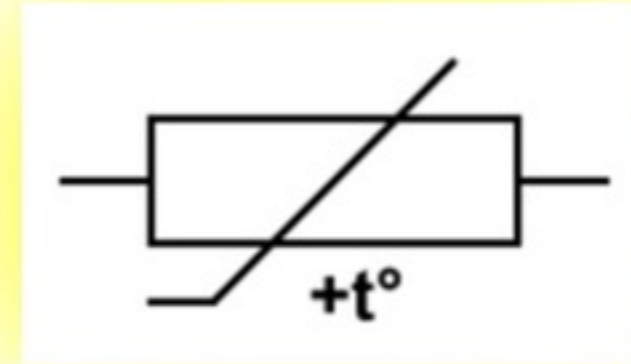
- hækkar við aukna spennu
- lækkar við aukna spennu

Hitaháðar mótstöður



PTC

Positive Temperature Coefficient



Tákn

Virgni

Dæmi um notkun

Kennilína (kúrfa)

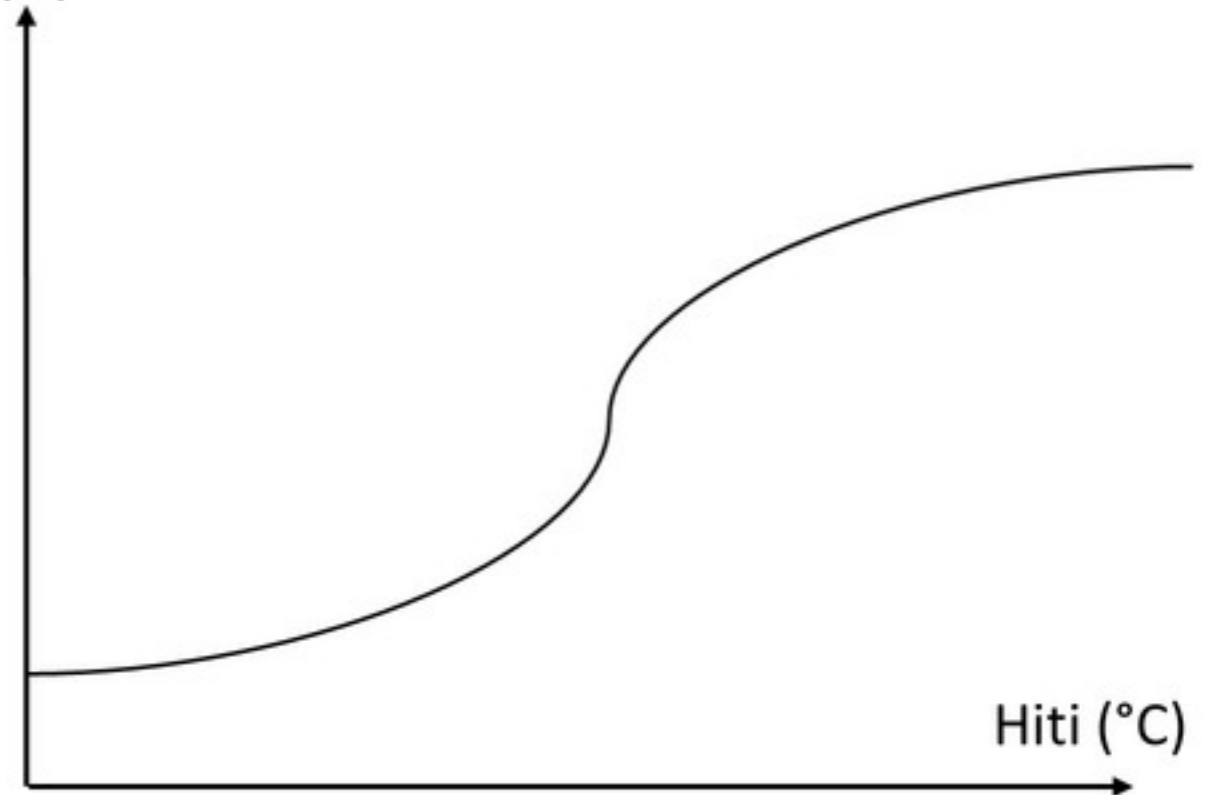
Viðnám PTC mótstöðunnar eyksti við aukinn hita.

Jákvæður hitastuðull

Notað í yfirstraumvörn á mótora, starbúnað á mótara með forvafi.
Notað með sjálfreglandi hitarum.

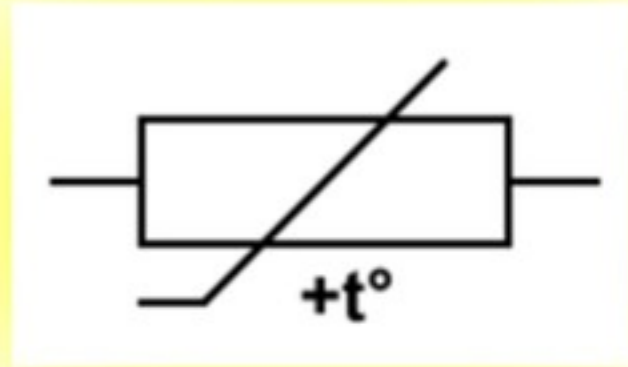
Hæðarskynjun á vökva

Viðnám (Ω)

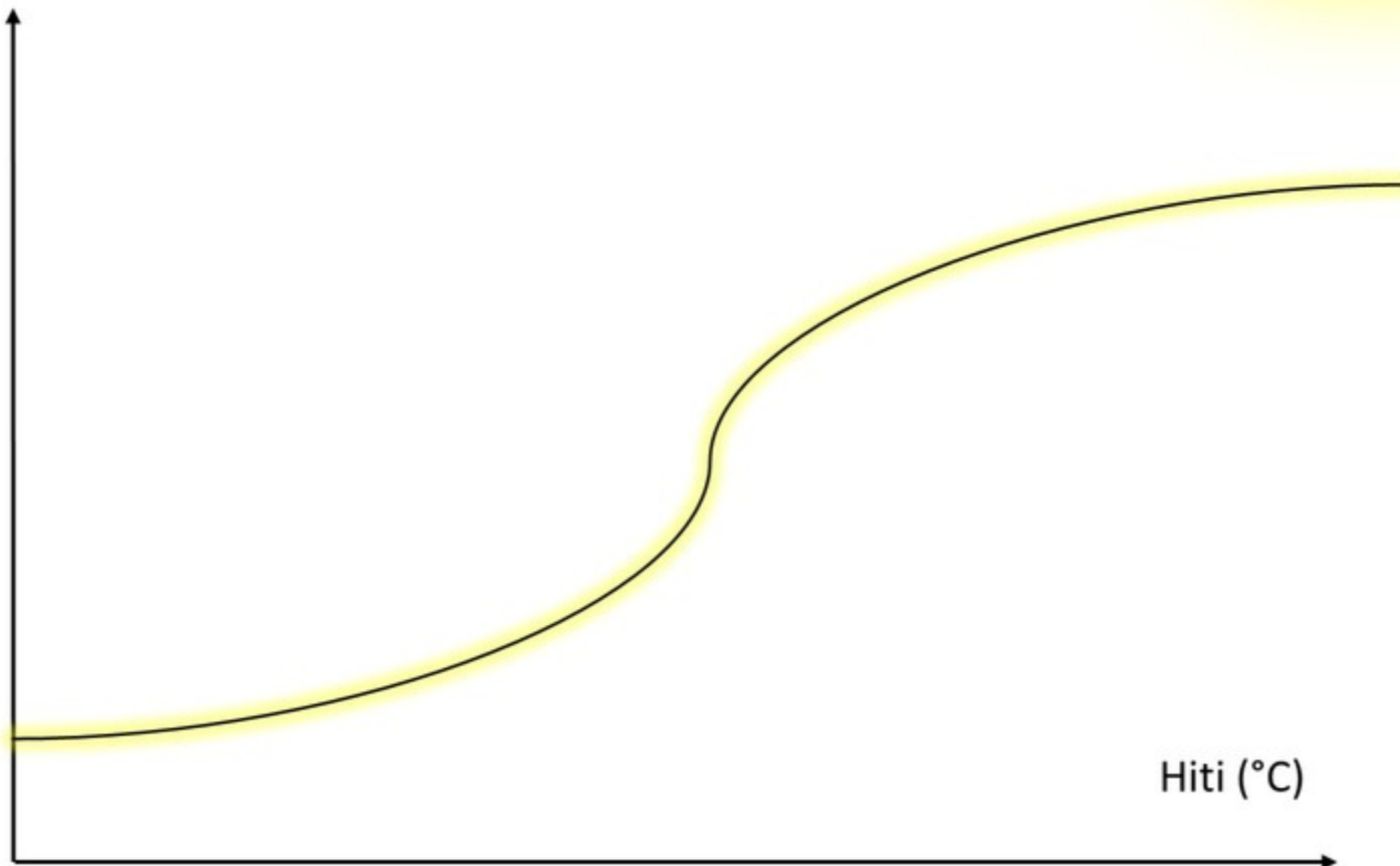


Hitaháðar mótstöður PTC

Jákvæður hitastuðull



Viðnám
(Ω)

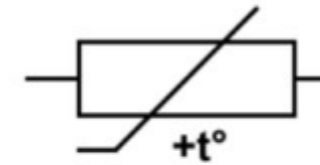


Draw It

Hitaháðar mótstöður PTC

Jákvæður hitastuðull

Viðnám
(Ω)



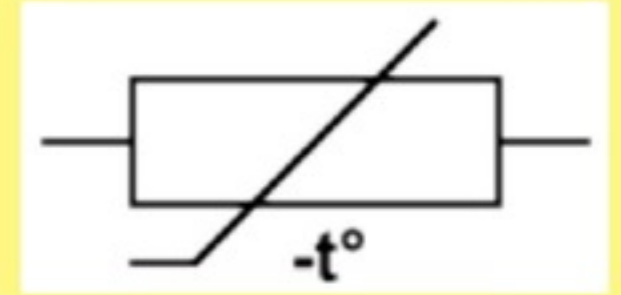
Teiknið dæmigerða kennilínu PTC

Hitaháðar mótstöður

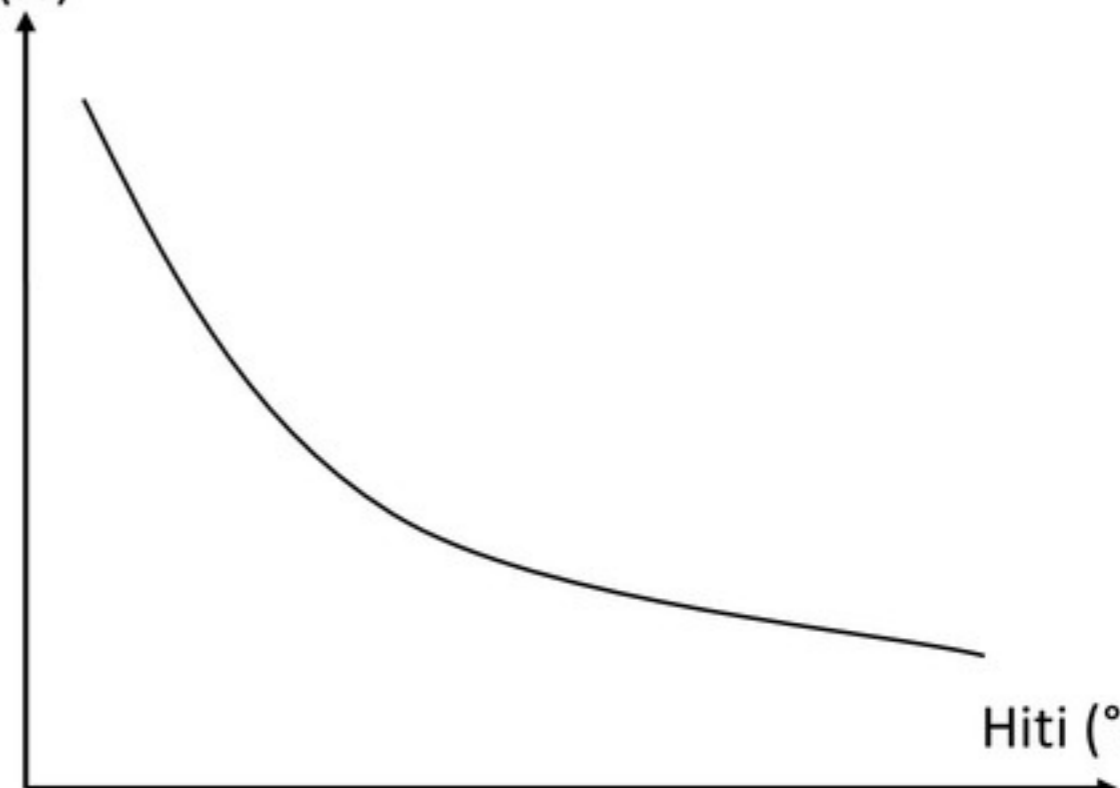


NTC

Negative Temperature Coefficient



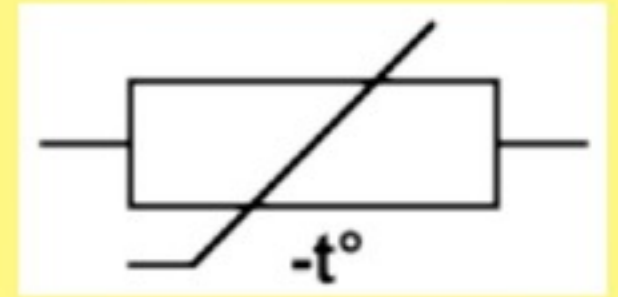
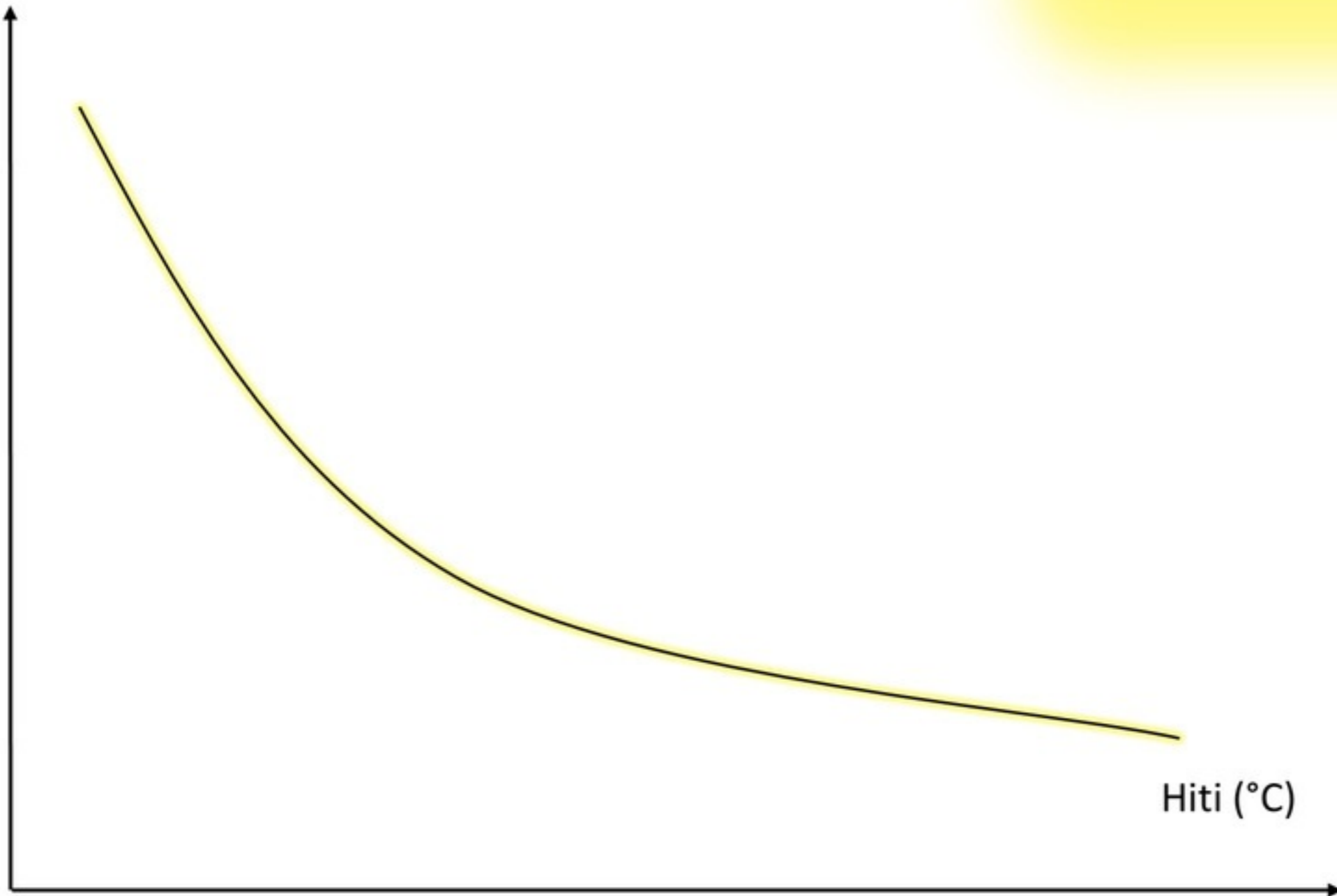
Tákn

Virgni	Dæmi um notkun	Kennilína (kúrfa)
<p>Viðnám NTC mótstöðunnar minnkar við aukinn hita.</p> <p>Neikvæður hitastuðull</p>	<p>Notað í hitamæla, hitastilla, tímaliða og fleira.</p>	<p>Viðnám (Ω)</p>  <p>Hiti ($^{\circ}\text{C}$)</p>

Hitaháðar mótstöður NTC

Neikvæður hitastuðull

Viðnám
(Ω)

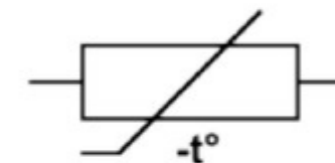
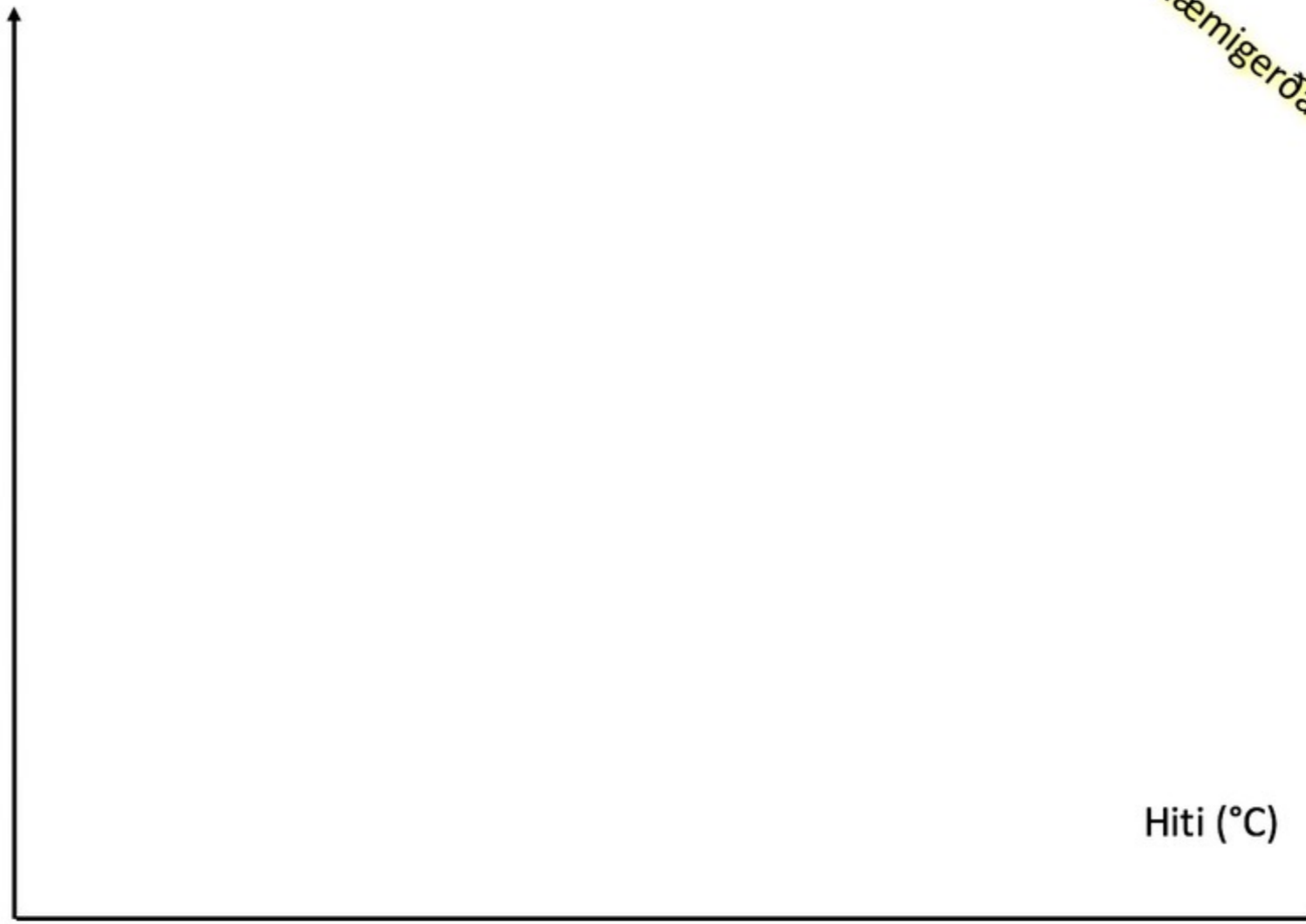


Draw It

Hitaháðar mótstöður NTC

Neikvæður hitastuðull

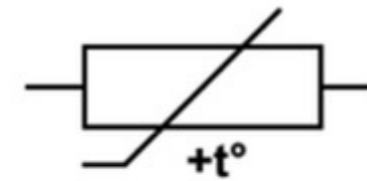
Viðnám
(Ω)



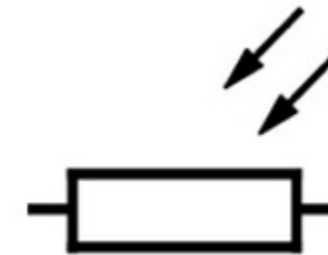
Teiknið dæmigerða kennilínu NTC

Draw It

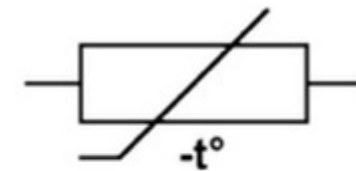
Ljósnaem mótstaða LDR



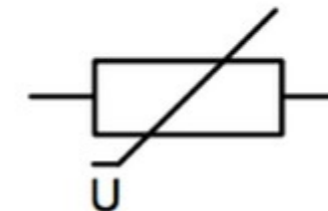
Spennháð mótstaða VDR



Hitaháð mótstaða PTC



Hitaháð mótstaða NTC



Takk fyrir