



LAMPIRAN

BIDANG PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN

BERITA ACARA PERKULIAHAN

PERIODE SEMESTER GENAP 2025/2026

MATA KULIAH:

Dasar Elektronika (Klas A)

DAFTAR ISI :

- 1. SK.DEKAN FTI SEMESTER GENAP 2025/2026*
- 2. PRESENSI KEHADIRAN DOSEN DAN MATERI AJAR*
- 3. CONTOH HAND OUT MATERI AJAR*
- 4. NILAI KOMULATIF; KEHADIRAN,TUGAS, UTS DAN UAS*

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS SAINS TERAPAN & TEKNOLOGI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA**



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax 021-7866955, hp: 081291030024
Email: humas@istn.ac.id Website: www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 111-IV/03.1-F/III/2026
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Nama	: Ir. Imayani, M.T	Status Pegawai	: Tetap
NIK/ NIDN/ NIDK	: 22900029/310106501	Program Studi	: S1 Teknik Elektro
Jabatan Akademik	: Lektor		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium				
	1. Dasar Elektronika (A)	S1 Teknik Elektro	13.00 - 14.40	2	Senin
	2. Dasar Elektronika (B)	S1 Teknik Elektro	19.00 - 20.40	2	Rabu
	2. Elektronika Lanjut (B)	S1 Teknik Elektro	17.00 - 18.40	2	Selasa
	3. Sistem Komunikasi Terrestrial & Satelit (B)	S1 Teknik Elektro	19.00 - 21.30	2	Senin
	2. Pembimbing				
	1. Seminar				
	2. Kerja Praktek				
	3. Tugas Akhir/Tesis			1	
	4. Pembimbing Akademik			1	
	3. Penguji				
	1. Tugas Akhir/Tesis			1	
	2. Kerja Praktek				
	4. Tugas Tambahan				
	1. Menjabat Sebagai Sekretaris Prodi Teknik Elektro			2	
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah				
	2. Penulisan Karya Ilmiah			1	
	3. Penulisan Diktat Kuliah				
	4. Menerjemahkan Buku Kuliah				
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum				
	6. Pengembangan Bahan Ajar				
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Menduduki jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian				
	3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah			1	
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat				
	5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan				
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah				
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT				
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	3. Menjadi anggota organisasi profesi				
	4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga				
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional				
	6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar			1	
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan				
Jumlah Total				16	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional.
Penugasan ini berlaku dari tanggal 09 Maret 2026 sampai dengan 04 Juli 2026

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip





INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK ELEKTRO 2025 GENAP

MATA KULIAH : Dasar Elektronika
NAMA DOSEN : Ir. Irmayani, MT.
KREDIT/SKS : 2 SKS
KELAS : A

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Senin, 30 Maret 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Pendahuluan	Terlaksana: Pengantar elektronika, besaran listrik, hukum Ohm, hukum Kirchhoff	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
2	Senin, 6 April 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Teori Atom dan semikonduktor	Terlaksana	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
3	Senin, 13 April 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Perambungan p-n	Terlaksana	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
4	Senin, 20 April 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Analisis rangkaian Dioda seri dan paralel komponen pasif	Terlaksana	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
5	Senin, 27 April 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Rangkaian Dioda	Terlaksana: Analisis arus dan tegangan pada dioda PN menggunakan model ideal dan penurunan tegangan maju	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
6	Senin, 4 Mei 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Macam-macam Dioda	Terlaksana: Dioda PN, karakteristik I-V, model ideal dan praktis, LED, Schottky, Zener, Photodiode, Varactor	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
7	Senin, 11 Mei 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Latihan soal	Terlaksana	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
8	Senin, 18 Mei 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Ujian Tengah Semester	Terlaksana	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
9	Senin, 25 Mei 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Rangkaian Dioda	Terlaksana: Penyearah setengah gelombang, gelombang penuh, filter kapasitor, regulator Zener	(10 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
10	Senin, 1 Juni 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Rangkaian Dioda	Terlaksana: Rangkaian dioda seri, paralel, kombinasi dengan resistor, clipping dan clamping sederhana	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
11	Senin, 8 Juni 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Rangkaian Dioda	Terlaksana: Analisis penyearah dengan sumber DC dan AC, ripple tegangan, efisiensi	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
12	Senin, 15 Juni 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Rangkaian Dioda stabil tegangan, Rangkaian clipper, clipper. Penguatan tegangan	Terlaksana	(6 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
13	Senin, 22 Juni 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Rangkaian Dioda	Terlaksana: Analisis variasi rangkaian dioda menggunakan berbagai pasif R C	(9 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
14	Senin, 29 Juni 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Pengantar Transistor	Terlaksana: Transistor BJT, Mosfet	(7 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	
15	Senin, 13 Juli 2026	13:00	14:40	R-D3	Selesai	Analisa Pemberian Bias Pada Transistor BJT	Terlaksana: Pemberian bias pada transistor kondisi aktif, jenuh dan terpancung	(11 / 12)	Ir. Irmayani, MT.	

Jakarta, 31 Juli 2026
Ketua Prodi Teknik Elektro

Ariman, ST., MT.
NIDN 0313026703



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN PERSENTASE PRESENSI MAHASISWA TEKNIK ELEKTRO 2025 GENAP

Mata kuliah : Dasar Elektronika
Dosen Pengajar : Ir. Irmayani, MT.

Nama Kelas : A

No	NIM	Nama	Kelas / Kelompok	Pertemuan	Alfa	Hadir	Ijin	Sakit	Persentase
Peserta Reguler									
1	24220003	Fathan Lutfi	-	16	16				0
2	251622002	ANANDA GHIFARI	-	16	2	14			87.5
3	251622003	MUHAMAD FARREL IBRAHIM	-	16	2	14			87.5
4	251622004	DHAMAR SATRIO WINASIS	-	16		16			100
5	251622006	CITRA AYUMI SORAYA EDWINA LA'LANG	-	16		16			100
6	251622009	IZA YATA	-	16		16			100
7	251622010	FAIRUZ ACHMAD RAFSYA	-	16		16			100
8	251622011	LALU ANNUR ALFATTAH RIZQI	-	16	2	13	1		81.25
9	251622012	RAMADHAN YOGA PRATAMA	-	16	1	15			93.75
10	251622014	AHMAD NABIL ALI	-	16	3	13			81.25
11	251622019	DHANIA PUTRI ANGGRAINI	-	16		16			100
12	251622020	SAQILLA PUTRI QAISYA	-	16		15		1	93.75

Jakarta, 31 Juli 2026
Ketua Prodi Teknik Elektro

Ariman, ST., MT.
NIP. 199004-001



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA

Program Studi S1 Teknik Elektro

Periode 2025 Genap

Mata kuliah : Dasar Elektronika

Nama Kelas : A

Kelas / Kelompok :

SKS : 2

Kode Mata kuliah : TE1203

No	NIM	Nama Mahasiswa	TUGAS INDIVIDU (20,00%)	UTS (30,00%)	UAS (40,00%)	KEHADIRAN (10,00%)	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	24220003	Fathan Lutfi									
2	251622002	ANANDA GHIFARI	60.00	70.00	60.00	90.00	66.00	B-	✓		
3	251622003	MUHAMAD FARREL IBRAHIM	75.00	60.00	60.00	80.00	65.00	B-	✓		
4	251622004	DHAMAR SATRIO WINASIS	90.00	70.00	70.00	90.00	76.00	A-	✓		
5	251622006	CITRA AYUMI SORAYA EDWINA LA'LANG	100.00	80.00	75.00	100.00	84.00	A	✓		
6	251622009	IZA YATA	100.00	80.00	75.00	100.00	84.00	A	✓		
7	251622010	FAIRUZ ACHMAD RAFSYA	90.00	75.00	60.00	90.00	73.50	B+	✓		
8	251622011	LALU ANNUR ALFATTAH RIZQI	50.00	65.00	70.00	75.00	65.00	B-	✓		
9	251622012	RAMADHAN YOGA PRATAMA	80.00	70.00	75.00	90.00	76.00	A-	✓		
10	251622014	AHMAD NABIL ALI	60.00	70.00	65.00	70.00	66.00	B-	✓		
11	251622019	DHANIA PUTRI ANGGRAINI	100.00	90.00	80.00	100.00	89.00	A	✓		
12	251622020	SAQILLA PUTRI QAISYA	100.00	85.00	75.00	100.00	85.50	A	✓		

Tanggal Cetak : Selasa, 28 Juli 2026, 14:14:12

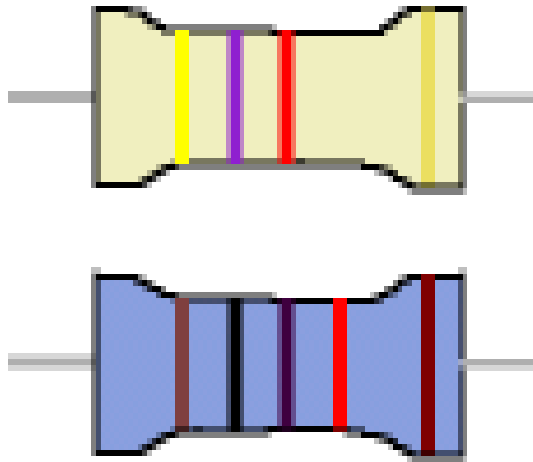
Paraf Dosen :

Ir. Irmayani, MT.

PERTEMUAN 1

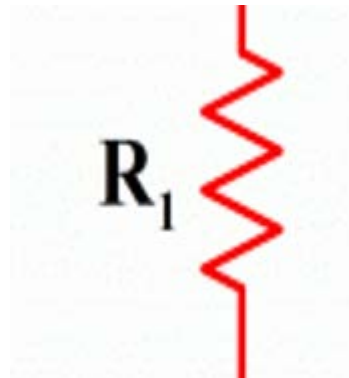
RESISTOR

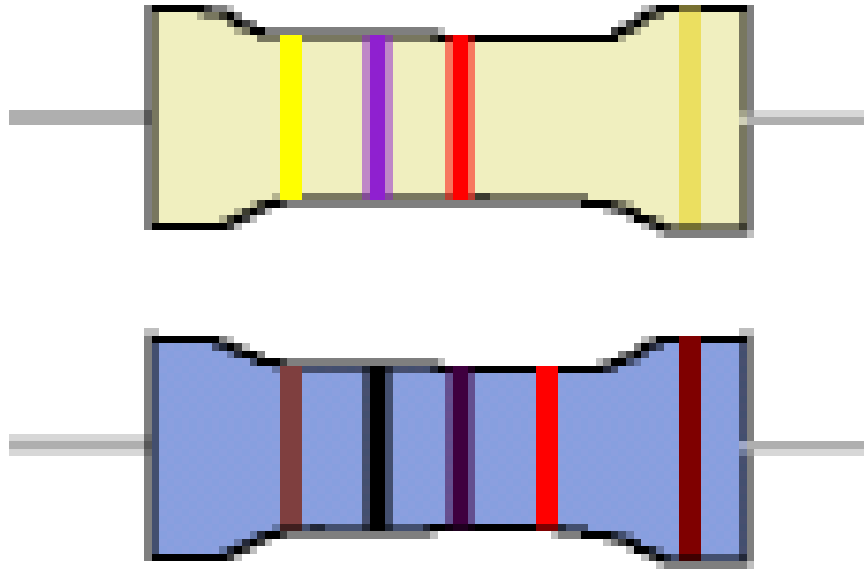
RESISTOR/HAMBATAN/TAHANAN



Fungsi atau kegunaan resistor dalam rangkaian

- Sebagai pembagi arus
- Sebagai pembagi tegangan
- Sebagai penurun tegangan
- Sebagai penghambat arus listrik





nilai resistansi dari resistor tersebut adalah nilai satuan x faktor pengali atau $47 \times 100 = 4.7K \text{ Ohm}$ dan toleransi adalah 5%.

Warna	Nilai	faktor pengali	Toleransi
Hitam	0	1	
Coklat	1	10	1%
Merah	2	100	2%
Jingga	3	1.000	
Kuning	4	10.000	
Hijau	5	100.000	
Biru	6	10^6	
Violet	7	10^7	
Abu-abu	8	10^8	
Putih	9	10^9	
Emas	-	0.1	5%
Perak	-	0.01	10%
Tanpa warna	-	-	20%



Resistor tetap adalah resistor yang nilai hambatannya tidak dapat dirubah-rubah dan besarnya sudah ditentukan oleh pabrik yang membuatnya.

Ciri fisik adalah lingkaran warna (nilai) resistor berada di tengah, dan pada kedua ujungnya terdapat conducting metal, dinamakan dengan axial.

Ukuran fisik tergantung besarnya daya yang dimilikinya. Misalnya dengan daya 2 watt akan mempunyai bentuk fisik $>$ daya 1/4 watt.

SMD (SURFACE MOUNTED DEVICE)

Resistor tetap, ukuran lebih kecil sehingga dalam praktek dapat dibangun sebuah sistem yang berukuran sekecil mungkin.

Bentuk fisik : berbentuk kotak dan pemasangannya adalah dengan menempel pada papan pcb.

Nilai resistansi dituliskan pada body dengan menggunakan angka-angka.

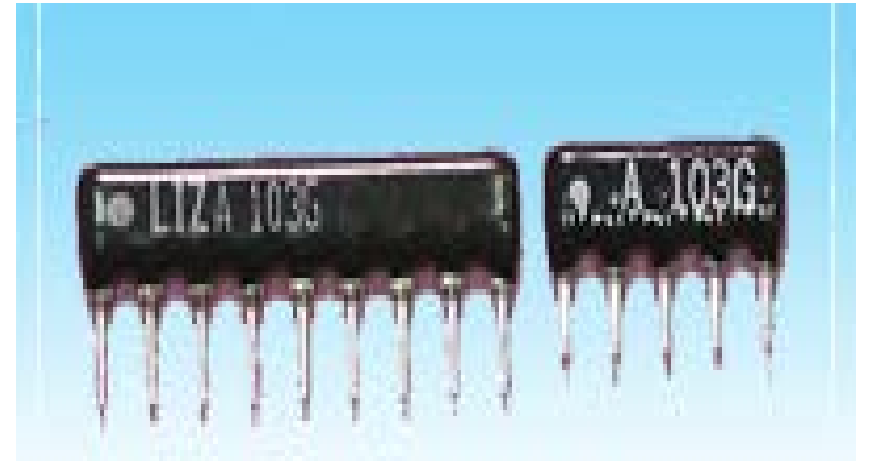


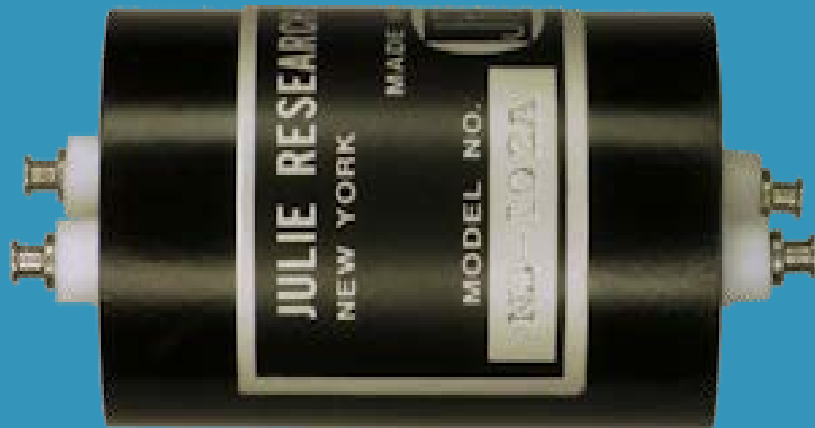
***(SINGLE-IN-LINE)* SIP RESISTOR**

Selain kemasan *axial*, ada (***Single-In-Line***) **SIP** resistor.

Dalam satu kemasan terdapat beberapa resistor yang disusun secara paralel dan mempunyai 1 pusat yang disebut dengan *common*.

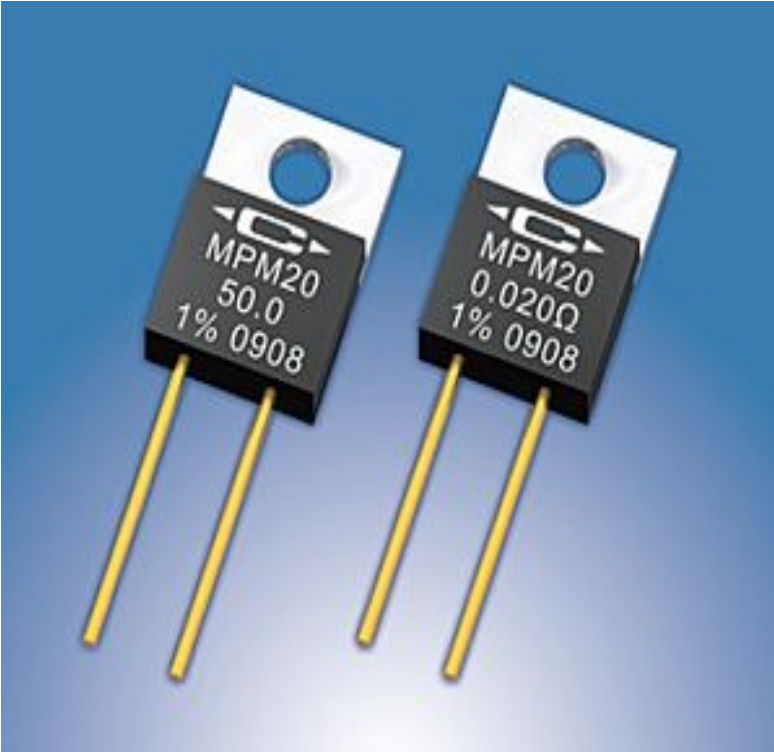
Dapat menghemat ruang dalam penempatan pada papan pcb. Bentuk fisik dari SIP Resistor memiliki 9 pin dan 5 pin.





NIST Standard Resistor (Nasional Institute Standard of Technology)
Memiliki keakuratan paling tinggi yaitu 0,001 %, TCR yang rendah dan sangat stabil.

Komponen ini biasanya digunakan sebagai standar verifikasi keakuratan dari suatu alat ukur resistive.



- Power Film Resistor

Material yang digunakan untuk membuat resistor ini sama dengan jenis metal film dan carbon film. Namun dengan karakteristik daya yang tinggi. Power film resistor mempunyai nilai yang lebih tinggi dan frekuensi respon yang lebih baik dibandingkan power wirewound resistor, dan biasanya resistor ini mempunyai nilai toleransi yang cukup besar.

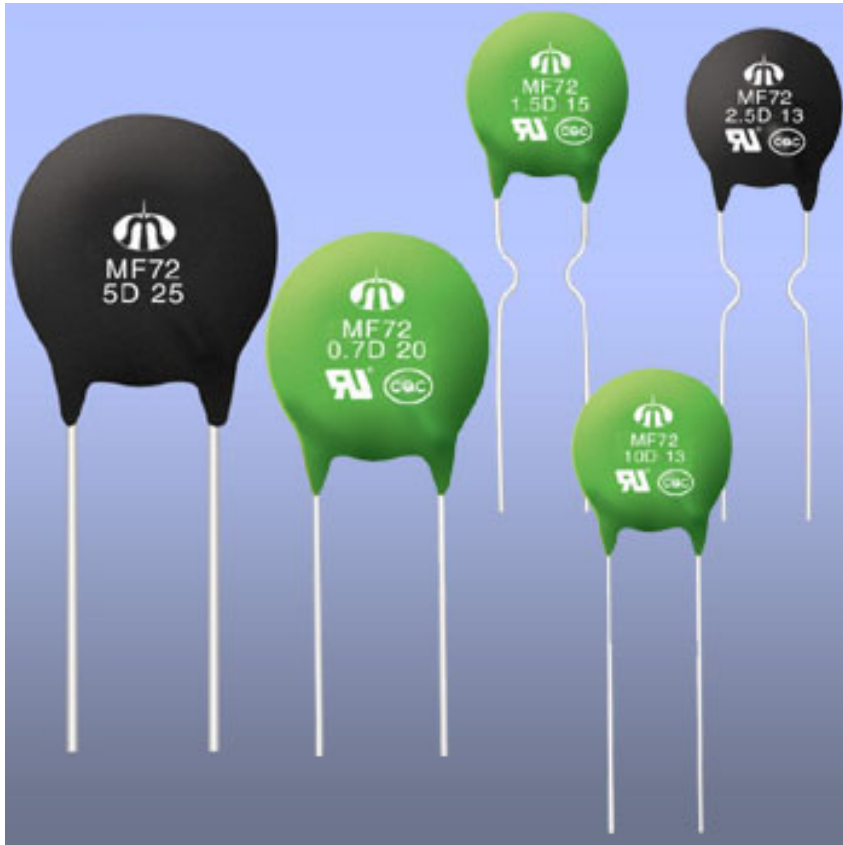
POTENSIOMETER



Mempunyai unsur resistif dengan penampang konstan, menghasilkan peranti dengan resistansi antara penyapu dengan salah satu terminal proporsional dengan jarak antara keduanya.

Digunakan jika relasi proporsional diinginkan antara putaran sumbu dengan rasio pembagian dari potensiometer, misalnya pengendali yang digunakan untuk menyetel titik pusat layar osiloskop

NTC & PTC



(Negative Temperature Coefficient).

Sifat : nilai resistansi akan menurun apabila temperatur disekelilingnya naik.

Komponen NTC dan PTC biasanya digunakan sebagai sensor dalam peralatan pengukur panas atau disebut juga termistor.

Dapat digunakan sebagai sakelar otomatis yang cara kerjanya akan ditentukan oleh suhu disekitarnya

LDR



LDR (*Light Dependent Resistor*), yaitu resistor yang nilai resistansinya akan berubah sesuai dengan cahaya yang diterimanya.

LDR digunakan untuk rangkain-rangkaian sakelar otomatis tertentu seperti lampu taman, lampu jalan, dll.

LDR akan bekerja secara otomatis sesuai dengan tingkat cahaya yang ada didepannya

VDR



VDR (*Voltage Dependent Resistor*), yaitu resistor tidak tetap yang nilai resistansinya akan berubah tergantung dari tegangan yang diterimanya.

Sifat : semakin besar tegangan yang diterima, maka nilai tahanannya akan semakin mengecil, sehingga arus yang melaluinya akan semakin besar.

Dengan adanya sifat tersebut : sangat cocok digunakan sebagai *stabilizer* bagi komponen transistor.