

NOME

CLASSE 3CE

- UN RESISTORE CON $R = N + C \Omega$ PUÒ DISSIPARE UNA POTENZA DA $P = \frac{N+C}{2} W$ FINO A TEMPERATURA $T_1 = 10 + C ^\circ C$.
LA CURVA DI DERATING INDICA CHE LA POTENZA SI ANNULLA A TEMPERATURA $T_0 = 10(N+C) ^\circ C$.
RICAVARE LA MASSIMA TENSIONE APPLICABILE ALLA TEMPERATURA $T_A = (10C + 6N) ^\circ C$.

- RICAVARE IL CODICE COLORI PER I SEGUENTI RESISTORI (NON VALORI COMMERCIALI)

$$R_1 = (101N + 11C) / 100 \pm 10\%$$

$$R_2 = 17(N+C) \pm 5\%$$

$$R_3 = 2,37 \Omega \pm 1\%$$

$$R_4 = 24,3 \Omega \pm 2\%$$

- DETERMINARE LA RESISTENZA ALLA TEMPERATURA DI $20^\circ C$ DI UN FILO DI RAME LUNGO 10 KM E SEZIONE $0,05 cm^2$.

DETERMINARE IL VALORE DI R ALLA TEMPERATURA DI $70^\circ C$

$$(K = 0,0039 \% / ^\circ C, \rho_{Cu}(20^\circ) = 0,0175 \Omega \cdot mm^2 / m)$$

- I SEGUENTI RESISTORI SOTTOPOSTI A MISURA HANNO FORNITO I SEGUENTI RISULTATI

$$R_1 = 140 \Omega \pm 0,5\%$$

$$V. MISURATO \quad 141 \Omega$$

$$R_2 = 680 \Omega \pm 2\%$$

$$V. \quad " \quad 667 \Omega$$

$$R_3 = 374 \Omega \pm 1\%$$

$$" \quad 380 \Omega$$

$$R_4 = 820 \Omega \pm 1\%$$

$$" \quad 812 \Omega$$

$$R_5 = 127 \Omega \pm 2\%$$

$$" \quad 128 \Omega$$

QUALI RESISTORI RISPETTANO LA TOLLERANZA INDICATA?

- IN QUALE IMPIEGO E' PARTICOLARMENTE INDICATO L'USO DELLE FERRITI E PERCHE'?
- COSA RAPPRESENTA IL CAMPO COERCITIVO?
- COS'E' E A COSA SERVE UN REOSTATO?
- IN COSA CONSISTE L'EFFETTO PELLE?
- QUALI RESISTORI SONO PARTICOLARMENTE SOGGETTI A FENOMENI INDUTTIVI?
- RICAVARE I VALORI CORRISPONDENTI ALLE SEGUENTI BANDE COLORATE

ROSSO VERDE GRIGIO ARANCIO VERDE

VERDE BLU MARRONE ORO

BIANCO NERO BIANCO MARRONE ROSSO

$N = M^o$ LETTERE DEL PROPRIO NOME

$C = "$ " " " CODICE

NOME

- PROPRIETÀ ELETTRICHE PRINCIPALI DEI CONDENSATORI CERAMICI DI CLASSE I
- CHE SIGNIFICA LA SIGLA NP0 UTILIZZATA IN ALCUNI CONDENSATORI CERAMICI?
- PERCHÉ I CONDENSATORI ELETTROLITICI SONO POLARIZZATI?
- VALORE DEI CONDENSATORI CODIFICATI NEI SEGUENTI CODICI:
01 ; 102 ; M12 ; 472 ; 22K ; 0.15M100
- DISEGNA IL CIRCUITO EQUIVALENTE DI UN CONDENSATORE REALE SPIEGANDO IL SIGNIFICATO DEI VARI PARAMETRI
- COSA SI INTENDE PER FATTORE DI DISSIPAZIONE DI UN CONDENSATORE?
- CARATTERISTICHE DI UN INTERRUITTORE FOTOELETTRICO UNIDIREZIONALE, A RIFLESSIONE E DI PROSSIMITÀ -
- UN CONDENSATORE DI $100\mu F$ ALLA FREQUENZA DI 80 Hz HA UN FATTORE DI DISSIPAZIONE DI 0,12 -
RICAVARE - SFASAMENTO FRA TENSIONE E CORRENTE
- IMPEDENZA TOTALE
- UN CONDENSATORE DA $2,2\mu F$ HA UN COEFFICIENTE DI TEMPERATURA DI $200\text{ ppm}/^\circ\text{C}$ - LA TEMPERATURA DI RIFERIMENTO È 25°C -
CALCOLARE IL VALORE DELLA CAPACITÀ ALLA TEMPERATURA DI 80°C .
- UN CONDENSATORE DA $10\mu F$, CARICO ALLA TENSIONE DI 10 V VIENE SCARICATO SU UN RESISTORE DA $10\text{ M}\Omega$ -
QUANTO TEMPO IMPIEGA A RASSIUNGERE LA TENSIONE DI 5 V ?

- SCHERMIATURA DEGLI INDUTTORI : A COSA SERVE, SVANTAGGI, SPESSORE E MINIMA DISTANZA, MATERIALE SCHERMANTE IN ALTA FREQUENZA E PERCHÉ -
- CIRCUITO EQUIVALENTE COMPLETO E SEMPLIFICATO DI UN INDUTTORE : COSA RAPPRESENTANO I VARI PARAMETRI
- COSA RAPPRESENTA LA FREQUENZA DI RISONANZA DI UN INDUTTORE
- COSA RAPPRESENTANO I FATTORI DI PERDITA E DI QUALITÀ DI UN INDUTTORE
- INDUTTORE CON NUCLEO : VANTAGGIO, SVANTAGGIO E PERCHÉ
- USO DELLE FERDITI NELLA REALIZZAZIONE DEGLI INDUTTORI : CAMPO DI IMPIEGO E PERCHÉ
- ENERGIA DISSIPATA NEGLI INDUTTORI A NUCLEO
- COSA RAPPRESENTA LA TEMPERATURA DI CURIE
- COSA SONO I FILI DI LITZ, DOVE SONO IMPIEGATI E PERCHÉ