

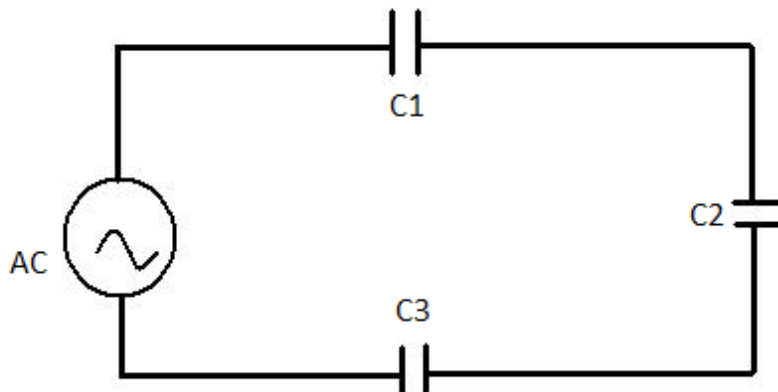
Indice

- Introducci3n.
- Diagrama circuito de 3 condensadores en serie.
- Valores de cada condensador.
- Tabla de datos.
- GrÃficos.
- MÃtodos para obtener CT.
- En la memoria
- Conclusi3n

Introducci3n

En el siguiente informe, confeccionaremos el diagrama de un circuito de 3 condensadores conectados en serie, con el testter sacaremos la informaci3n de R, V y F, con los que con ayuda de las distintas formulas podremos completar la tabla de datos. Por medio de 3 diferentes mÃtodos se obtendrÃ la CT del circuito, y finalmente se harÃn los grÃficos correspondientes.

Diagrama elÃctrico



Valores de cada condensador

C1= Medido en tester: 22,61 / 22ÂµF

C2= Medido en tester: 4,342 / 4,7ÂµF

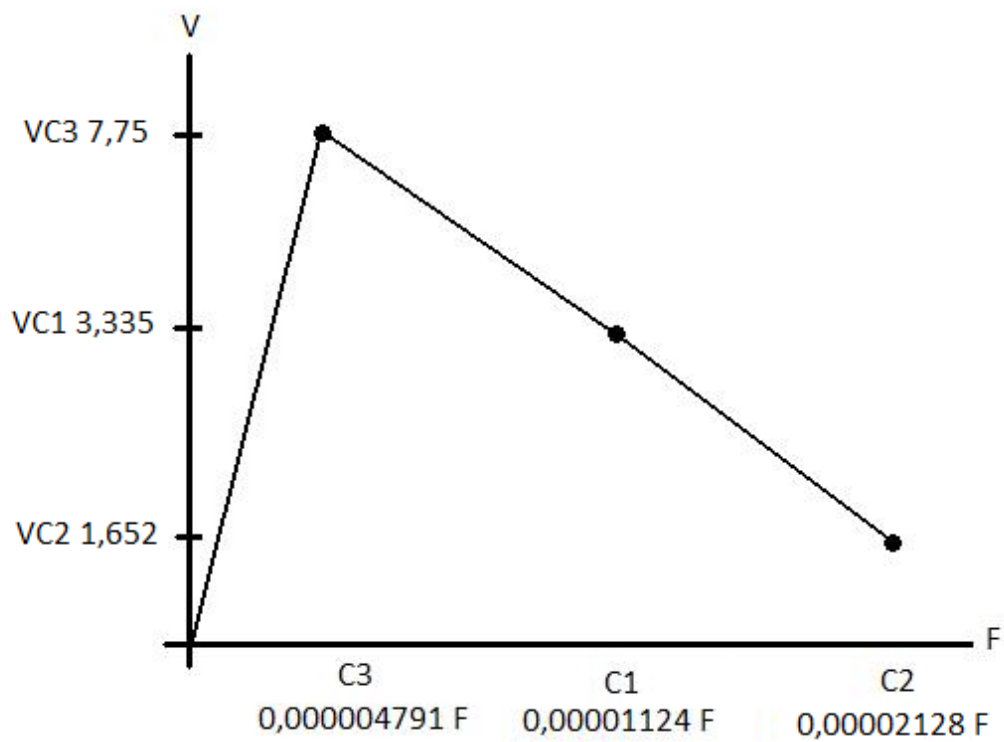
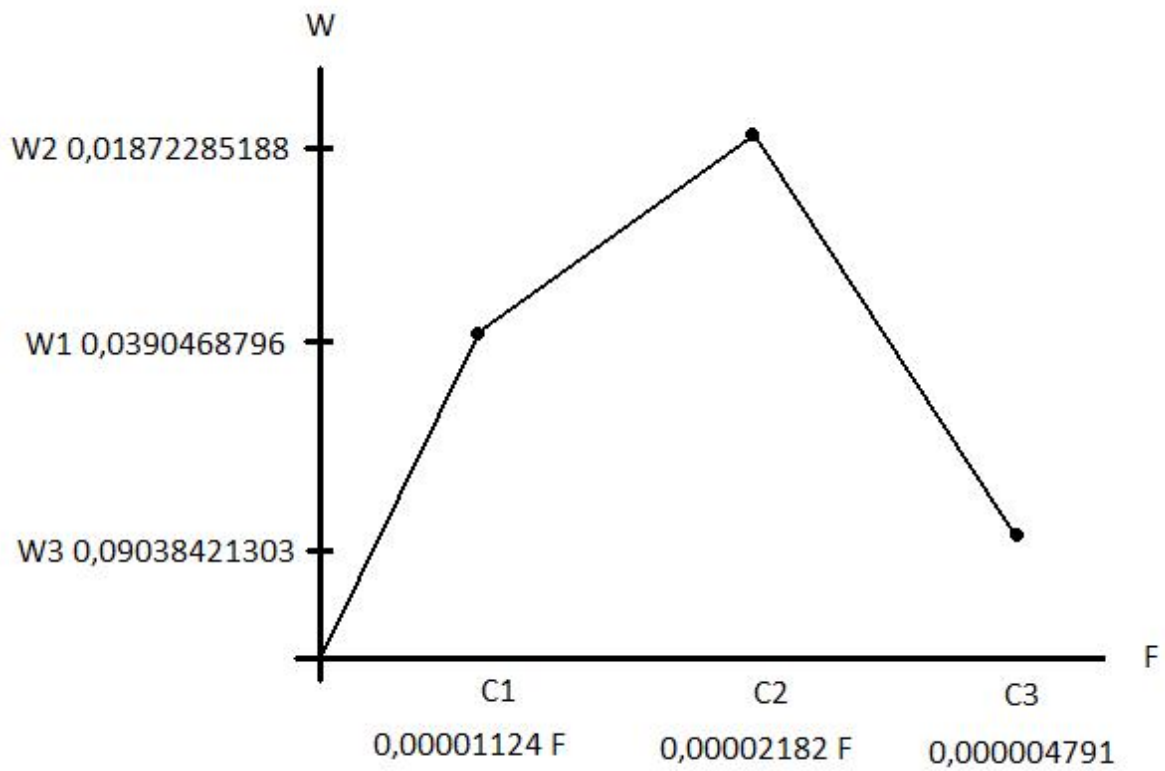
C3= Medido en tester: 9,50 / 10ÂµF

Tabla de datos

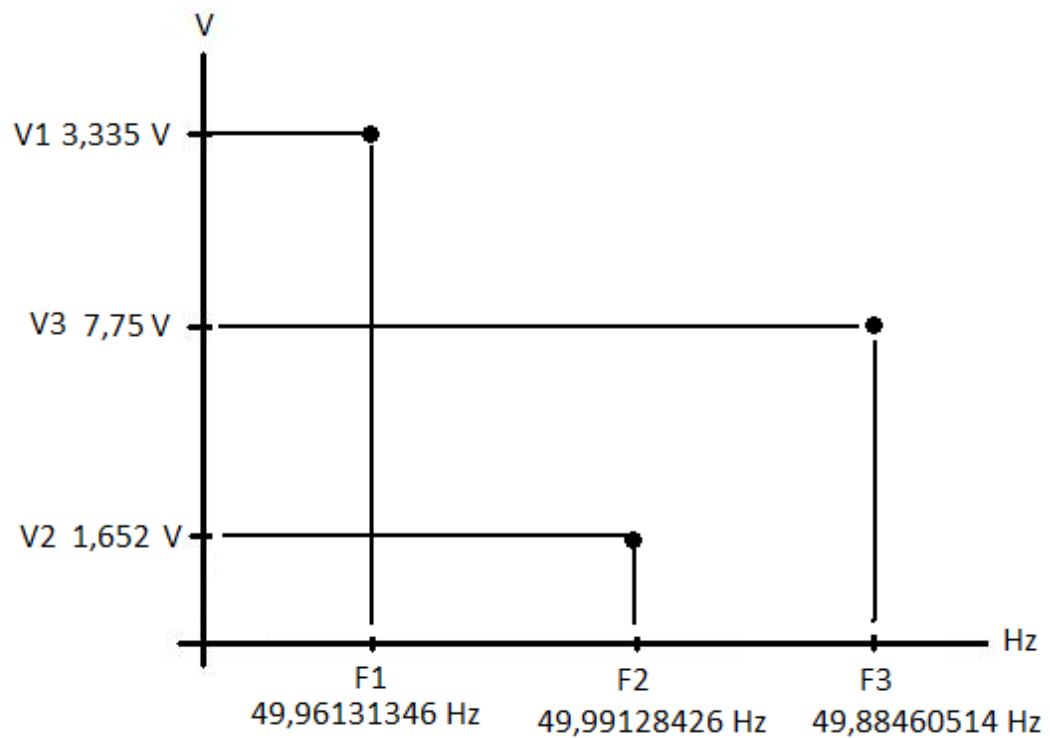
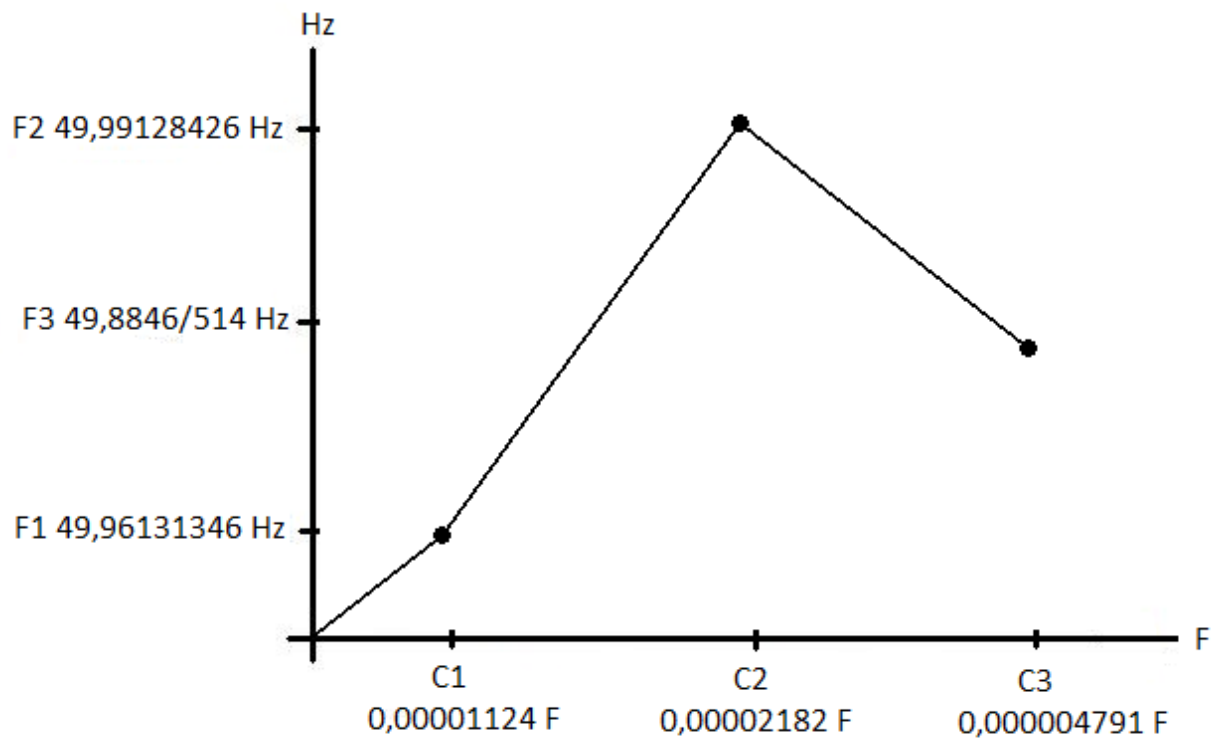
	Medido Tester	Calcular FÃrmula	Diferencia %	Formula a ocupar
C1	0,00001124 F	0,00001124 F	0,0%	$C = Q/V$
C2	0,00002182 F	0,00002182F	0,0%	$C = Q/V$

C3	0,000004791 F	0,000004791 F	0,0%	$C = Q/V$
CT	0,000002892 F	0,000002892 F	0,0%	$CT = Q_t / V_t$
CT2	–	0,000002911020204 f	–	$1/CT...$
CT3	–	0,000002911020202 f	–	$C1\tilde{A}-C2\tilde{A}-C1+C2$
F1	50,01	49,56131346 H2	0,001%	$F = 0,159\hat{a} „C \tilde{A}-XC$
F2	50,04	49,99128426 H2	0,004%	$F = 0,159\hat{a} „C \tilde{A}-XC$
F3	49,99	49,88460514 H2	0,11%	$F = 0,159\hat{a} „C \tilde{A}-XC$
FT	50,05	50,00127453 H2	0,5%	$F_t = 0,159\hat{a} „C_t \tilde{A}-XC_t$
VC1	3,325	3,325	0,0%	$VC = Q/C$
VC2	1,652	1,652	0,0%	$VC = Q/C$
VC3	7,75	7,75	0,0%	$VC = Q/C$
VCT	12,48	12,48	0,0%	$VC_t = Q_t/C_t$
XC1	–	283,137214 $\hat{a} „,$	–	$XC = 1\hat{a} „2\tilde{A}-\tilde{I}\epsilon\tilde{A}-F\tilde{A}-C$
XC2	–	145,7632639 $\hat{a} „,$	–	$XC = 1\hat{a} „2\tilde{A}-\tilde{I}\epsilon\tilde{A}-F\tilde{A}-C$
XC3	–	664,5242348 $\hat{a} „,$	–	$XC = 1\hat{a} „2\tilde{A}-\tilde{I}\epsilon\tilde{A}-F\tilde{A}-C$
XCT	–	1099,557034 $\hat{a} „,$	–	$XC_t = 1\hat{a} „2\tilde{A}-\tilde{I}\epsilon\tilde{A}-F_t\tilde{A}-C_t$
IC1	–	0,011743422	–	$IC = VC/XC$
IC2	–	0,011333445	–	$IC = VC/XC$
IC3	–	0,011662479	–	$IC = VC/XC$
ICT	–	0,011350025	–	$IC_t = VC_t/XC_t$
Q1	–	0,000037373 C	–	$Q = C \tilde{A}-V$
Q2	–	0,0000360466 C	–	$Q = C \tilde{A}-V$
Q3	–	0,00003713025 C	–	$Q = C \tilde{A}-V$
QT	–	0,00003609216 C	–	$Q_t = C_t \tilde{A}-V_t$
WC1	–	0,0390468796 W	–	$WC = VC \tilde{A}-IC$
WC2	–	0,01872285188 W	–	$WC = VC \tilde{A}-IC$
WC3	–	0,09038421303 W	–	$WC = VC \tilde{A}-IC$
WCT	–	0,14164834 W	–	$WC_t = VC_t \tilde{A}-IC_t$

Gráficos



Gráficos



CT Calculado por 3 mÃ©todos diferentes.

1.- Medida Tester: 0,000002892 F

2.- $\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} =$

CT 0,00001124 0,00002182 0,000004791

88967,97153 + 4582951421 + 2087246921 = 1 = 0,0000029110200204 F

343522,1778

3.- $C1 \text{ } \tilde{\text{---}} \text{ } C2 = 0,00001124 \text{ } \tilde{\text{---}} \text{ } 0,00002182 = 0,0000000002452568 = 0,000007418535995$

$C1 + C2 = 0,00001124 + 0,00002182 = 0,00003306$

$0,000004791 \text{ } \tilde{\text{---}} \text{ } 0,000007418535995 = 0,000002911020202 \text{ F}$

$0,000004791 + 0,000007418535995$

En la memoria

a.- Defina corriente monofásica

Se denomina corriente monofásica a la que se obtiene de tomar una fase de la corriente trifásica y un cable neutro. Este tipo de corriente facilita una tensión de 220/230 voltios, lo que la hace apropiada para que puedan funcionar adecuadamente la mayoría de electrodomésticos y luminarias que hay en las viviendas.

b.- ¿Que es histéresis?

La histéresis es la tendencia de un material a conservar una de sus propiedades, en ausencia del estímulo que la ha generado.

Conclusión

En esta guía pude lograr aprender cómo opera y funciona un circuito capacitivo y que reactancia capacitiva representa la oposición al paso de la corriente que ejerce la capacitancia y además se mide en ohm, como también aprendí las nuevas formulas para completar la tabla de datos de este circuito. Pude calcular sus valores para más tarde graficarlos para una mejor apreciación.