



*LISTA #5- Medidas Eletromagnéticas ¹
Abr 11, 2013.*

Prob. 1 : *Defina relação nominal para um TC e TP.*

Prob. 2 : *Defina relação real para um TC e TP.*

Prob. 3 : *Na prática como usamos o K_P e o K_C . Dê um exemplo.*

Prob. 4 : *Quais fatores afetam a relação real de um TC. Comente*

Prob. 5 : *O que é o fator de correção de relação em um TC e um TP.*

Prob. 6 : *Quais as classes de exatidão mais comuns em transformadores para instrumentos?*

Prob. 7 : *Segundo a norma ABNT como enquadrar um TC/TP em uma classe de exatidão.*

Prob. 8 : *Defina o fator de correção de transformação em um TC/TP.*

Prob. 9 : *Liste os tipos mais comuns de TC's.*

Prob. 10 : *Trace o paralelogramo de exatidão para um TP com classe de exatidão 0,6.*

Prob. 11 : *Trace o dois paralelogramos de exatidão para um TC com classe de exatidão 0,6.*

Prob. 12 : *Especificar um TC para medição de energia elétrica para faturamento a um consumidor energizado a 69 kV, cuja corrente na linha chega a 80 A no primeiro ano de funcionamento, podendo atingir 160 A a partir do segundo ano. Os equipamentos elétricos que serão empregados, ficarão a 25 m do TC e serão ligados ao secundário deste através de um fio de cobre 12 AWG os seguintes instrumentos:*

a) medidor de kWh com indicador de demanda máxima tipo mecânico.

b) medidor de kvarh para energia reativa sem indicador de demanda máxima.

Dados:

Instrumento	Watt	VAR
Medidor de kWh (B_C)	1,4	0,8
Medidor de kVARh (B_C)	1,4	0,8
Perdas no fio	6,6	1,6

Tabela 1: Características dos instrumentos

¹2012.2 - Prof. José Américo Moura

Prob. 13 : Especificar um TP para medição de energia elétrica e controle sem finalidade de faturamento para um consumidor energizado a 13,8 kV, em que serão especificados os seguintes instrumentos:

- a) medidor de kWh com indicador de demanda máxima tipo mecânico.
- b) medidor de kWh sem indicador de demanda máxima, acoplado a um autotransformador de defasamento, servindo assim para medir KVARh.
- c) Wattímetro
- d) Varímetro
- e) Voltímetro
- f) Fasímetro

Dados:

Instrumento	Watt	VAR
Medidor de kWh (B_P)	1,2	7,8
Motor cj. demanda max.	2,8	4,0
Medidor de kVARh (B_P)	1,2	7,8
Autotransformador de defasamento	2,4	10,0
Wattímetro (B_P)	2,5	0,1
Varímetro (B_P)	2,6	0,1
Voltímetro (B_P)	4,2	0,2
Fasímetro (B_P)	2,5	0,1

Tabela 2: Características dos instrumentos

ABNT	ANSI	VA
P 12,5	W	12,5
P 25	X	25
P 75	Y	75
P 200	Z	200
P 400	ZZ	400

Tabela 3: Cargas nominais padronizadas