

Begriffserklärung Genauigkeitsklassen

Genauigkeitsklasse:

Die Genauigkeitsklasse ist die Angabe für einen Stromwandler, dass dessen Messabweichungen unter vorgeschriebenen Anwendungsbedingungen innerhalb festgelegter Grenzen liegen.

Strommessabweichung:

Die Strommessabweichung ist eine Messabweichung, die ein Stromwandler bei der Messung eines Stromes verursacht und die sich daraus ergibt, dass die tatsächliche Übersetzung von der Bemessungsübersetzung abweicht.

Die in Prozent ausgedrückte Strommessabweichung wird mit nach folgender Formel berechnet:

$$F_i [\%] = \frac{(K_n \times I_s - I_p) \times 100}{I_p}$$

F_i = Strommessabweichung in %

K_n = Nennübersetzung

I_p = tatsächlicher primärer Strom

I_s = tatsächlicher sekundärer Strom, wenn I_p unter Messbedingungen fließt

Grenzwerte für die Stromfehler und Phasenverschiebungswinkel für Messstromwandler der Klassen										
Stromfehler ± %						Phasenverschiebung in Minuten				
bei % des Nennstromes						bei % des Nennstromes				
	1	5	20	100	120	-	30	15	10	10
0,2	-	0,75	0,35	0,2	0,2	30	15	10	10	10
0,2s	0,75	0,35	0,2	0,2	0,2	-	90	45	30	30
0,5	-	1,5	0,75	0,5	0,5	90	45	30	30	30
0,5s	1,5	0,75	0,5	0,5	0,5	-	180	90	60	60
1	-	3	1,5	1	1	-	30	15	10	10
3			bei 50% 3							