

3 parallellkopplade transformatorer i tomgång

Märkning: 3 Parallellkopplade transformator

Trafo 1: 1 kVA 220/4×55 V 50-60 Hz

Trafo 2: 500 VA 230/400 V 50-60 Hz

Trafo 3: 280 VA 230 V 50 Hz

	<u>Power Meter Typ PM498</u>	<u>Fluke 39 Power Meter</u>
Spänning (U) i Volt	226	228
Ström (I) i Ampere	2,49	2,45
Aktiv eff. (P) i Watt	117	121

	<u>Formel</u>	<u>Power Meter Typ PM498/ Teoretiska uträkningar</u>	<u>Fluke 39 Power Meter</u>
Skenbar eff. (S) i VA	$U \times I = S$	562,7	567
Reaktiv eff. (Q) i var	$S^2 - P^2 = Q^2$	550,4	490
Effektfaktor (PF)	$P \div S = PF$	0,21	0,22

Mätanalys av 3 parallellkopplade transformatorer

Under denna 2 minuters mätning av transformatorerna som är väldigt induktiva så såg vi återigen att Power Meter PM 498 stämmer väl överens med flukemätaren.

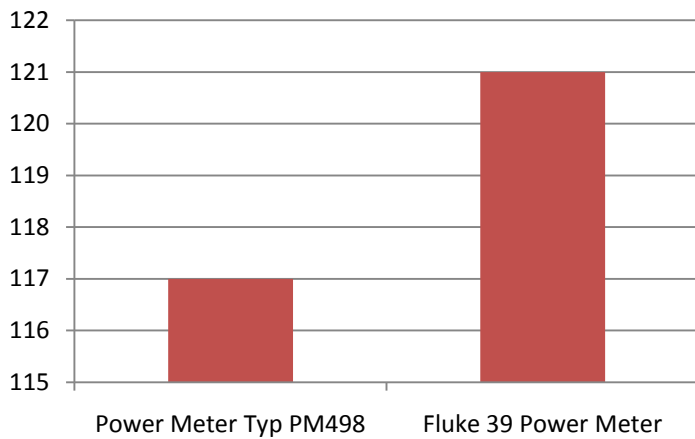
Dock så stämmer flukemätarens uppmätta värde gällande den reaktiva effekten (Q) dåligt med vad vi får fram genom teoretiska beräkningar med formlerna se ovan. En differens på 55 var, vilket resulterar i ca 10 %.

Om man kör tre transformatorer utan last (som vi gör här), så blir resultatet i princip tre spolar.

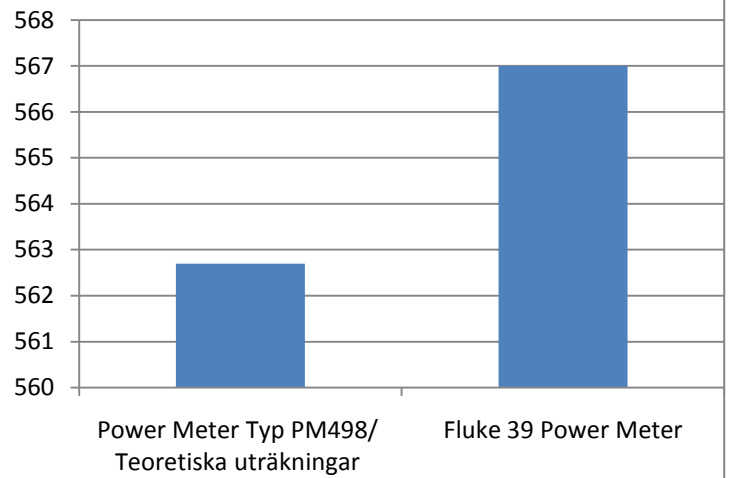


Diagram för 3 parallellkopplade transformatorer

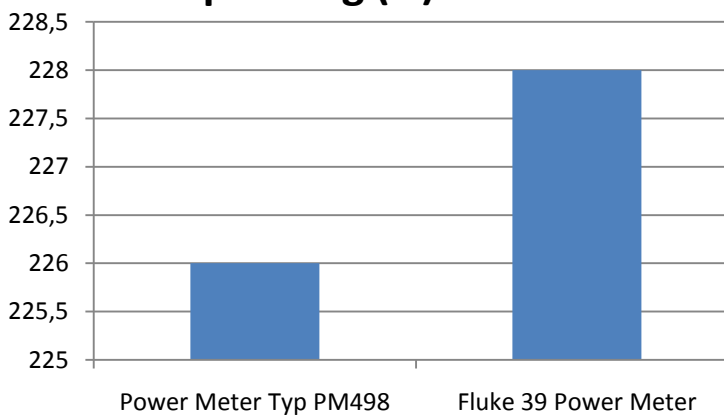
Aktiv eff. (P) i Watt



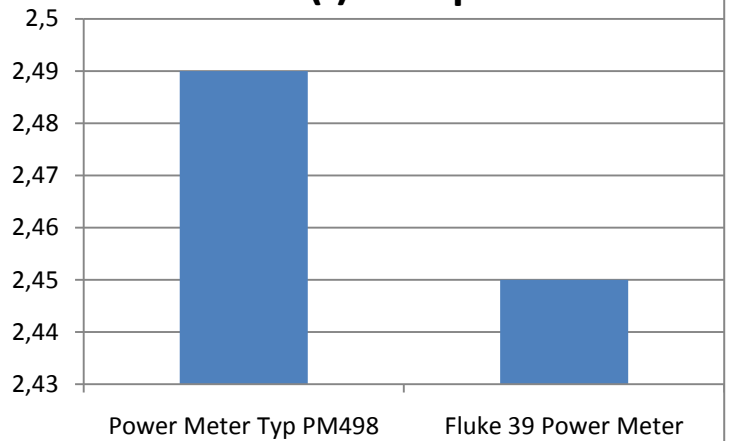
Skenbar effekt (S)



Spänning (U) i Volt

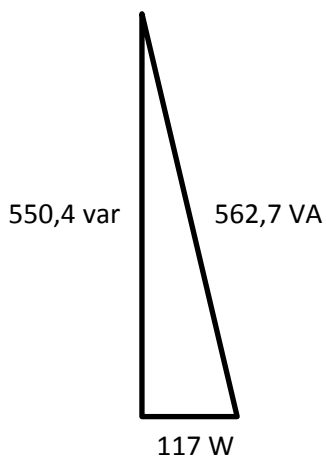


Ström (I) i Ampere



Effekttrianglar

Power Meter Typ PM498



Fluke 39 Power Meter

