

ALL3690 Powermeter

Berechnung des Korrekturfaktors



Der Korrekturfaktor lässt sich folgendermaßen anpassen, damit das Powermeter korrekte Werte anzeigt:

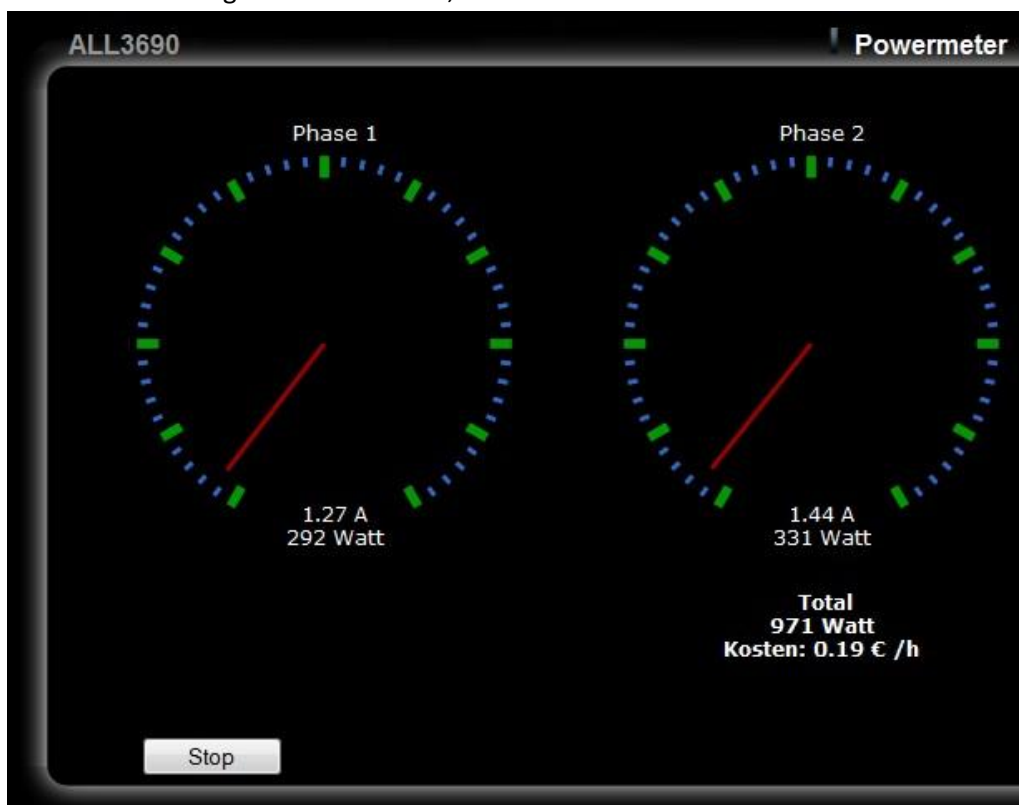
Sie brauchen folgende Werte:

- Jetziger Wert der Stromanzeige des Powermeters für die einzustellende Stromphase
- Momentan eingestellter Korrekturfaktor für diese Stromphase
- Vergleichsmessung der tatsächlichen Stromstärke (z.B. mit Zangen-Amperemeter)

Damit die Anpassung hinterher stimmt, sollte der Stromverbrauch während der Messung möglichst konstant sein. Der Nullpunkt des Powermeters muss bereits vorher kalibriert worden sein (siehe entsprechendes Kapitel im Handbuch).

Beispiel für den Wert von Phase 1:

1. Momentane Anzeige für Phase 1 ist 1,27A

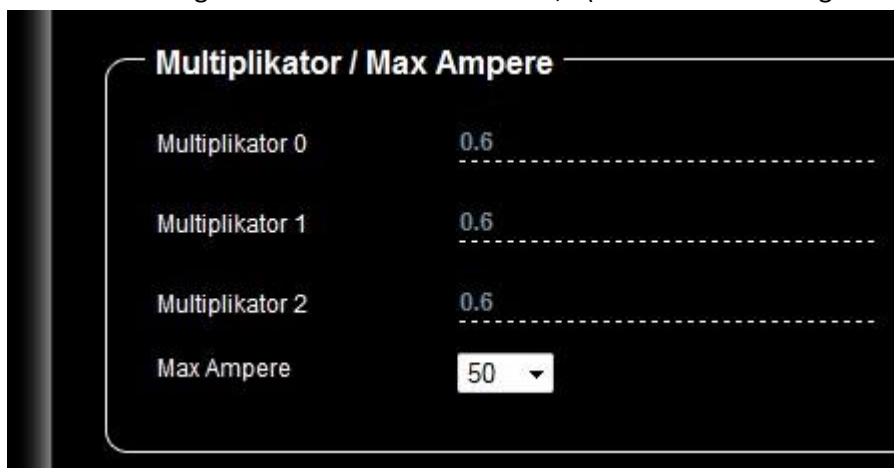


ALL3690 Powermeter

Berechnung des Korrekturfaktors



2. Momentane eingestellter Korrekturfaktor ist 0,6 (Standardeinstellung bei Auslieferung)



3. Referenzwert für den Stromverbrauch in Ampere, hier 2,20A



ALL3690 Powermeter

Berechnung des Korrekturfaktors



Berechnung:

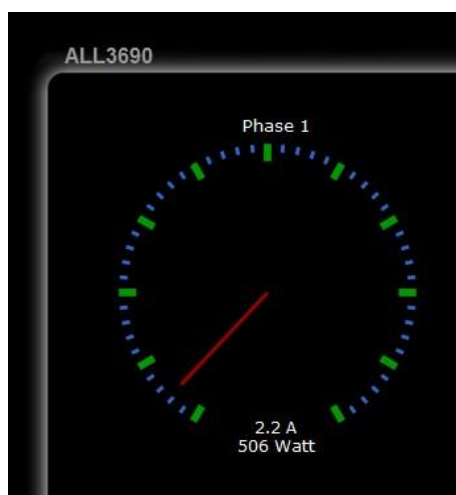
Neuer Korrekturfaktor = $A \times C : B$ also $2,2 \times 0,6 : 1,27 = 1,04$

Wobei **A**= gemessener Referenzwert (Zangenamperemeter o.ä.)

B= Angezeigter Wert im Powermeter

C= momentan eingestellter Korrekturfaktor

Wenn man nach der Berechnung den Korrekturfaktor von 0,6 auf 1,04 ändert, zeigt das Powermeter hinterher den richtigen Stromwert von 2,20 Ampere in der Anzeige an.



Der für den Test verwendete Stromverbraucher war ein 500W Halogenstrahler (Baustrahler).