

Vielfachmesszangen der Serie F200 / F400 / F600

11 unvergleichliche TRMS-Vielfachmesszangen für alle Anwendungsfälle im Niederspannungsbereich: Von der Produktion über Transport und Verteilung bis zum Verbrauch elektrischer Energie.

NEU

Leistungsmerkmale (je nach Modell)

Sicher: 1000V CAT IV / Schutzart IP54

Robust: überstehen die normgerechte Fallprüfung bis 2 m Höhe ohne Schäden

Hohe Messgenauigkeit: auch an beliebigen Signalformen dank der digitalen Messwerterfassung nach TRMS-Verfahren mit 12 Bit, der großen Bandbreite und dem hohen Scheitelfaktor

Bedienungsfreundlich: Einhandbedienung auch mit Schutzhandschuhen, Automatische AC/DC-Erkennung bei Strom-, Spannungs- und Leistungsmessung

Hoher Ablesekomfort: durch große beleuchtete LCD-Anzeige mit bis zu 10000 Digit und bisher unerreichtem Kontrast und Ablesewinkel in dieser Geräteklasse



Serie F200

Serie F400

Serie F600

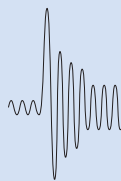
- Ströme bis 2000 A_{AC} / 3000 A_{DC}
- Spannungen bis 1000 V_{AC/DC}
- Umschließungs-Ø bis 60 mm
- Große Anzeige mit bis zu 10 000 Digit
- Automatische AC- / DC-Erkennung
- MIN, MAX, Peak
- RELativ- und Differenz-Messungen
- Leistungsmessungen an einphasigen und symmetrischen Drehstromnetzen
- Leistungsfaktor (PF) und Verschiebungsfaktor (Cos φ)
- THD & Oberschwingungen
- Restwelligkeit (Ripple)
- Messdatenaufzeichnung und PC-Anbindung über Bluetooth
- 3 Jahre Garantie

Innovative Analyse und Diagnose Funktionen

TrueInRush Chauvin Arnoux Innovation

Mit der Funktion TrueInRush lässt sich der Anlaufstrom eines Motors auf ganz einfache Weise ermitteln, sowie der Strombedarf einer Anlage, die eine Reihe von laufenden Maschinen versorgt.

Die Messzange erkennt automatisch die Signalart und die aktuelle Stromaufnahme einer Anlage und passt den Erfassungs- und Messalgorithmus an die zu messende Überstromstärke an.



THD und Oberschwingungen

Die Messung der Oberschwingungen in Spannung und Strom ermöglicht im Allgemeinen das Auffinden von Störungsquellen im Netz. Mit der Oberschwingungsanalyse bei den Zangen F407 und F607 kann der Benutzer:

- durch nichtlineare Lasten erzeugte Oberschwingungsströme messen,
- die durch Oberschwingungen je nach Ordnungszahl verursachten Probleme erkennen: Überhitzung von Motoren, von Neutralleitern usw...

Die Messung der THD-Werte (THD-f und THD-r) dient zur Ermittlung der in einem Netz vorhandenen Oberschwingungen.

MIN-/MAX-/Peak-Erfassung

MIN-/MAX-Messungen sind sinnvoll, um die Schwankungsbreite einer gemessenen Größe zu erkennen. Das Gerät erfasst dabei automatisch die während des Überwachungszeitraums aufgetretenen Minimal- und Maximalwerte einer Größe über eine Dauer von bis zu 100ms. Bei Spannungs- und Strommessungen werden zusätzlich noch die Samples erfasst, die im Millisekundenbereich positive und negative Scheitelwerte (Peak+ und Peak-) erreicht haben.

ΔRel-Funktion

Diese Funktion steht in allen Messarten sowie bei den Auswertefunktionen MIN, MAX, Peak+ und Peak- zur Verfügung. Mit ihr lässt sich die Differenz des aktuellen Messwerts zu einem Bezugswert in der aktuellen Maßeinheit oder in Prozent anzeigen.

Messdatenaufzeichnung, um selbst kurzzeitige Störungen zu ermitteln

Der Gewinn für Wartungstechniker vor Ort ist erheblich: bei zufälligen Störungen muss er nicht mehr warten, bis die Störung tatsächlich eintritt, sondern er kann die zu überwachenden Parameter mit dem gewünschten Messintervall papierlos aufzeichnen. Die Vielfachmesszange speichert dann automatisch die Messdaten und ermittelt in allen Messarten (Spannung, Strom, Leistung, ...) den Mittelwert, sowie die erreichten MIN- und MAX-Werte. Aus dem programmierbaren Messintervall ergibt sich die mögliche Aufzeichnungsdauer.

Die so aufgezeichneten Messwerte lassen sich als Trendkurven darstellen.

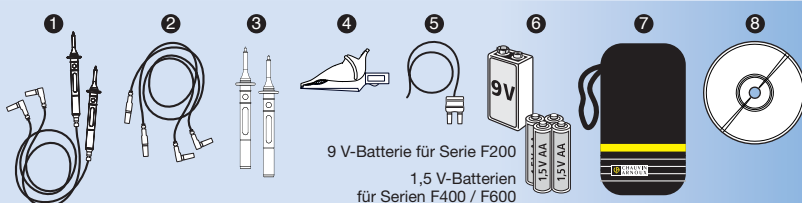
Softwares PAT und DataView®

Die Messzangen F407 und F607 sind mit der mitgelieferten Software PAT und DataView® (Option) kompatibel. Diese Softwares ermöglichen eine Bluetooth-Verbindung, um Messdaten auf den PC zu überspielen. Dort besteht dann die Möglichkeit die Daten zu sichern, auszuwerten, für die Berichterstellung zu benutzen usw...

	Serie F200			Serie F400				Serie F600			
Modell	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607
Umschließungs-Ø	34 mm			48 mm				60 mm			
Anzeige	LCD	LCD hintergrund- beleuchtet		LCD hintergrund- beleuchtet				LCD hintergrund- beleuchtet			
Auflösung	6 000 Digit			10 000 Digit				10 000 Digit			
Angezeigte Messwerte	1			1				3			
Messart	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC
Automatische Bereichswahl (Autorange)	Ja			Ja				Ja			
Automatische AC- / DC-Erkennung	-	Ja		-	Ja			-	Ja		
A _{ac}	0,15 A bis 599,9 A (900 A Spitze)			0,15 A bis 999,9 A (1500 A Spitze)				0,15 A bis 2000 A (3000 A Spitze)			
A _{bc}	0,15 A bis 900 A			0,15 A bis 1500 A				0,15 A bis 3000 A			
A _{ac+dc}	0,15 A bis 599,9 A (900 A Spitze)			0,15 A bis 999,9 A (1500 A Spitze)				0,15 A bis 2000 A (3000 A Spitze)			
Höchste Genauigkeit	1% Anz. + 3 Digit			1% Anz. + 3 Digit				1% Anz. + 3 Digit			
Bandbreite für I	10 Hz bis 3 kHz bei 600 A			10 Hz bis 2 kHz bei 1000 A / bis 3kHz mit Stromderating				10 Hz bis 1 kHz bei 2000 A / bis 3kHz mit Stromderating			
V _{ac}	0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)			0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)				0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)			
V _{dc}	0,15 V bis 1400 V			0,15 V bis 1400 V				0,15 V bis 1400 V			
V _{ac+dc}	0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)			0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)				0,15 V bis 1000 V (1400 V Spitze)			
Höchste Genauigkeit	1% Anz.+ 3 D			1% Anz.+ 3 D				1% Anz.+ 3 D			
Bandbreite für V	10 Hz bis 3 kHz			10 Hz bis 3 kHz				10 Hz bis 3 kHz			
Hz	Ströme: 5,0 Hz bis 3000 Hz Spannungen: 5,0 Hz bis 20,00 kHz			Ströme: 5,0 Hz bis 2000 Hz Spannungen: 5,0 Hz bis 20,00 kHz				Ströme: 5,0 Hz bis 1000 Hz Spannungen: 5,0 Hz bis 20,00 kHz			
Ohm	0,1 Ω bis 59,99 kΩ			0,1 Ω bis 99,99 kΩ				0,1 Ω bis 99,99 kΩ			
Leerlaufspannung:	≤ 8 V			≤ 8 V				≤ 8 V			
Prüfstrom:	≤ 680 µA			≤ 680 µA				≤ 680 µA			
Akust. Durchgangsprüfung	Ja			Ja				Ja			
Signalschwelle:	einstellbar von 1 Ω bis 599 Ω			einstellbar von 1 Ω bis 999 Ω				40 Ω			
Diodentest (Halbleiterprüfung)	Ja			Ja				Nein			
Temperatur (K-Thermoelement-Fühler)	°C: -60,0 bis +1000,0 °C °F: -76,0 bis +1832 °F			°C: -60,0 bis +1000,0 °C °F: -76,0 bis +1832 °F				°C: -60,0 bis +1000,0 °C °F: -76,0 bis +1832 °F			
Leistungen, einphasig und Drehstrom-Gesamtleistung	Ja			Ja				Ja			
Wirkleistung:	1 W bis 600 kW			1 W bis 1000 kW				1 W bis 2000 kW			
Blindleistung:	1 var bis 600 kvar			1 var bis 1000 kvar				1 var bis 2000 kvar			
Scheinleistung:	1 VA bis 600 kVA			1 VA bis 1000 kVA				1 VA bis 2000 kVA			
PF / Cos φ (DPF)	Ja / Nein			Ja / Nein				Ja / Ja			
Oberschwingungsanalyse	Ja			Ja				Ja			
THDf / THDr:	Ja / Ja			Ja / Ja				Ja / Ja			
Frequenzanalyse:	Nein			Nein				25. Ordnung			
Bandbreite:	[45-65 Hz], [400 Hz], [800 Hz]			[45-65 Hz], [400 Hz], [800 Hz]				[45-65 Hz], [400 Hz], [800 Hz]			
Phasenfolge der Außenleiter (2-Leiter-Methode)	Ja			Ja				Ja			
Zusätzliche Messfunktionen											
True Inrush	Ja			Ja				Ja			
Messung von Überströmen:	Ja			Ja				Ja			
Motoranlaufstrom:	Ja			Ja				Ja			
Lastentwicklung:	Ja			Ja				Ja			
HOLD	Ja			Ja				Ja			
MIN / MAX (100ms)	Ja			Ja				Ja			
Peak+ / Peak- (1ms)	Ja			Ja				Ja			
Ripple (Restwelligkeit)	Ja			Ja				Ja			
RElativ ΔX / Differenz ΔX/X(%)	Ja / Ja			Ja / Ja				Ja / Ja			
Adapter-Funktion	Ja			Ja				Ja			
Auto Power Off	Ja			Ja				Ja			
Messwertaufzeichnung								3000 Messwerte			
Schnittstelle								Bluetooth			
Elektr. Sicherheit gem. IEC 61010	600 V CAT IV			1000 V CAT IV & CAT III				1000 V CAT IV & CAT III			
Schutzart	IP 40			IP 54				IP 54			
Stromversorgung	1 x 9 V LF22			4 x 1,5 V AA				4 x 1,5 V AA			
Abmessungen / Gewicht	78 x 222 x 42 mm / 340 g			92 x 272 x 41 mm / 600 g				111 x 296 x 41 mm / 640 g			
Best-Nr.	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120961	P01120963	P01120965	P01120967

LIEFERUMFANG				
	F201 F203	F401 F403 F601 F603	F205 F605	F407 F607
1 Satz Messleitungen mit Prüfspitzen	1x			
2 Satz Messleitungen mit Bananenstecker		1x	1x	1x
3 Satz Prüfspitzen		1x	1x	1x
4 Krokodilklemme			1x	2x
5 Temperaturfühler	1x	1x		
6 Batterien	1x	1x	1x	1x
7 Transporttasche	1x	1x	1x	1x
8 Software PAT				1x

+ Bedienungsanleitung auf CD-ROM



*Preise zuzüglich Mehrwertsteuer - Gültig bis 31.08.2012 - Weitere technische Daten auf

PEWA
Messtechnik GmbH
Weidenweg 21
58239 Schwerte
Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage: www.pewa.de

K&S
Elektronik

MB-electronic