

LEISTUNGS- UND ENERGIERECORDER



WÄRMEBILDKAMERA

DiaCAM 2



Sonderaktion
gültig bis
31.12.2016

+
**AKTIONS-
PAKETE**

LEISTUNGS- UND ENERGIERECORDER IP67



LEISTUNGS- UND OBERSCHWINGUNGSMESSZANGEN



MESSEN & PRÜFEN

Lösungen zur Optimierung der Energieeffizienz

Gehen Sie den Energiefressern auf die Spur und werden Sie Ihr eigener Energiemanager!

Exklusive Angebote
mit bis zu
**20%
Rabatt**

**123
Jahre
INNOVATIVE
MESSTECHNIK**

**PRODUKT-
AUSWAHL**

 **CHAUVIN
ARNOUX
GROUP**

Das perfekte Doppel-Paket, um Energieverluste zu lokalisieren und den Verbrauch zu optimieren!



PEL103

Stromverbrauch reduzieren, Energiekosten managen, Netzqualität überwachen!

PEL102 / PEL103 Leistungs- und Energierecorder

Optimieren Sie Ihre Energieeffizienz



Ergonomisch und für alle Schalttafel- und Schranktypen geeignet – mit den PEL100 Recordern haben Sie Leistungsaufnahme und Energieverbrauch stets im Griff.

- Für Einphasen-, Zweiphasen- und Drehstrom-Elektroinstallationen
- Anschluss ohne Unterbrechung der Stromversorgung
- Oberschwingungsanalyse
- Bluetooth-, Ethernet- oder USB-Kommunikation
- Automatische Erkennung der angeschlossenen Stromwandler
- Datenspeicherung auf SD-Karte
- Echtzeit-Datenaustausch mit einem PC und Messdaten-Auswertung mit der PEL Transfer-Software



C.A. 1950

Wärmebildkamera C.A. 1950 DiaCAM²

Ideales Instrument, um Überhitzungen oder Hot Spots an elektrischen Maschinen oder Anlagen mit Hilfe von Wärmebildern aufzufinden und gezielte Abhilfe zu schaffen.

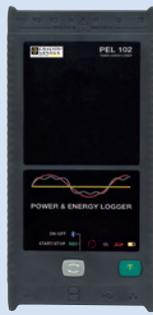
Die DiaCAM2 leistet nicht nur im industriellen Bereich wertvolle Dienste. Sie macht zum Beispiel ebenfalls bei Immobilien Energieverluste sichtbar und ermöglicht eine Abschätzung der Energieeffizienz eines Gebäudes.



ANDROID-APP

zur Konfiguration und Darstellung der vom Energie-Recorder PEL103 durchgeführten Messungen - auch in Echtzeit!





SONDERAKTION

	LEISTUNGS- UND ENERGIERECORDER		WÄRMEBILDKAMERA	
	PEL102	PEL103	C.A 1950	
LC-Anzeige	ohne	integriert	<ul style="list-style-type: none"> Nur 3 Sekunden bis zur Aufnahmebereitschaft 13 Stunden Akkubetriebsdauer Fokussierfrei – Keine Einstellung der Bildschärfe erforderlich Bluetooth-Verbindung zu Multimetern und Vielfachmesszangen F407 und F607 – Siehe S. 6/7 Sprachkommentare (Bluetooth-Headset) Großformatige 2,8 Zoll-Anzeige Integrierte Kontexthilfe Zahlreiche Messfunktionen: automatische und manuelle Cursorsen (warm/kalt), Temperaturprofil, Isotherme Automatische oder manuelle Helligkeitsanpassung der Anzeige je nach Lichtverhältnis Integrierte Emissionsgradtabelle, die vom Benutzer ergänzt werden kann Name der Speicherordner frei definierbar Speicherung der Wärmebilder im Format .bmp, Linsenschutz durch Rollverschluss <p>Technische Daten</p> <p>Sensorgroße: 80 x 80 Temporauflösung: 0,1°C (bei 30°C) Messbereich: -20°C bis 250°C Sichtfeld: 20° x 20° IFOV (räumliche Auflösung): 4,4 mrad Visuelles Bild: 320 x 240 Pixel Speicher: SD-Karte (4000 Bilder) Schnittstelle: USB</p>	
Netzarten	Einphasig, zweiphasig, Drehstrom mit oder ohne Neutralleiter und noch weitere spezielle Anlagentypen			
Genauigkeitsklasse	0,2 %			
Elektrische Daten				
Anzahl Kanäle	3 Eingänge für Spannung / 3 Eingänge für Strom (Berechneter Neutralleiterstrom)			
Netzfrequenz	DC, 50 Hz, 60 Hz und 400 Hz			
Spannung (Messbereich / Höchste Genauigkeit)	10 bis 1000 V _{AC/DC} / ±0,2 % +0,5 V			
Strom (Messbereich / Höchste Genauigkeit)	Je nach Stromwandler			
	MN93	2,000 bis 240 A _{AC} / ±1,2 % + 1 A		
	MN93A	0,005 A bis 5,000 A _{AC} - 0,100 A bis 120,0 A _{AC} / ±1,2 % + 2 mA		
	C193	3,000 A bis 1200 A _{AC} / ±0,5 %		
	AmpFLEX™ A193 und MiniFLEX MA193	200 mA bis 10,00 kA _{AC} / ±1,2 % + 70 mA		
	PAC93	1,00 A bis 1000 A _{AC} - 1,00 A bis 1400 A _{DC} / ±1,7 % + 1 A		
	E3N	50 mA bis 10,00 A _{AC/DC} - 200,0 mA bis 100,0 A _{AC/DC} / ±3,2 % + 70 mA		
	J93	50 bis 3500 A _{AC} - 50...5000 A _{DC} / ±1%		
Spannungs- / Stromwandlerverhältnisse	bis 650 000 V / bis 25 000 A			
Berechnete Werte				
Leistungen	10 W bis 10 GW / 10 var bis 10 Gvar / 10 VA bis 10 GVA			
Energie	bis 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E=10 ⁹) (4 Quadranten)			
Phasenlage	Cos φ, Tan φ, PF			
Oberschwingungsanalyse	bis zur 50. Ordnung			
Zusätzliche Funktionen				
Phasenfolge der Außenleiter	Ja			
Min / Max	Ja			
Befestigung	Magnet / Halterung			
Aufzeichnung				
Abtastrate / Erfassungsintervall / Aggregation	128 Samples pro Periode / 1 Messung pro Sekunde / 1 mn bis 60 mn			
Speichertyp	SD-Karte, 2GB (SD-HC Karte, bis 32 GB)			
Kommunikation	Bluetooth, Ethernet, USB			
Stromversorgung	110 V-250 V (+10%, -15%) @ 50-60 Hz & 400 Hz			
Elektrische Sicherheit	IEC 61010 600 V CAT IV – 1000 V CAT III			
Lieferumfang	Geliefert mit 4 Messleitungen (Banane/Banane gerade – Länge 3 m – schwarz), 4 Krokodilklemmen (schwarz), 1 SD-Speicherkarte mit 2 GB, 1 Satz Kennzeichnungsteile (für Kabelenden und Stromwandler), 1 Netzanschlusskabel, 1 USB-Anschlusskabel (Typ A / Typ B), 1 Multifix-Halterung, 1 Bedienungsanleitung (auf CD), 1 Transporttasche, 1 Software PEL Transfer für PC, 1 Adapter SD/USB (je nach Modell).		Geliefert in einem Transportkoffer mit 4 Akkus NiMH, 1 Netzladegerät, 1 µSD-Karte HD, 1 USB-Anschlusskabel, 1 Bluetooth Headset, 1 Software CAMReport, 1 Bedienungsanleitung	
Mechanische Daten				
Abmessungen	256 x 125 x 37 mm (ohne Stromwandler)		225 x 125 x 83 mm	
Gewicht	900 g	950 g	700 g inkl. Akkus	
Gehäuse	IP 54, UL		IP 54	
Gerät ohne Stromwandler	(Best.-Nr. P01157152) 1162,- €* 1046,- €*	(Best.-Nr. P01157153) 1373,- €* 1236,- €*	(Best.-Nr. P01651901) 1290,- €* 1150,- €*	
Gerät inkl. 3 MiniFLEX MA193	(Best.-Nr. P01157150) 1470,- €* 1323,- €*	(Best.-Nr. P01157151) 1714,- €* 1543,- €*		

AKTIONSPAKET
 Leistungs- und Energierecorder PEL 103
 + 3 MiniFLEX MA193 (Ø 70 mm)
 + Software DataView (im Wert von 530,-€)
 + Netzadapter (im Wert von 154,50 €)
 +
 Wärmebildkamera C.A 1950

(Best.-Nr. P01299964)
~~3688,50 €*~~
2990,- €*

Sie sparen 698,50 €*

*Preise zuzüglich Mehrwertsteuer - Gültig bis 31.12.2016 - Weitere technische Daten auf www.chauvin-arnoux.de erhältlich.

Leistungs- und Energierecorder PEL105

Feldtauglicher Leistungs- und Energierecorder in Schutzart IP67, wasserdicht, robust, unempfindlich gegen Wärme und UV-Strahlen. Ideal für Energie-Audits unter extremen Einsatzbedingungen.

- 5 Spannungs- und 4 Stromeingänge
- Robustes Gehäuse IP67
- Auch für die Anbringung an Stromleitungsmasten geeignet
- Eigene Stromversorgung über die Spannungseingänge bis 1000 V
- Kontinuierliche Datenaufzeichnung im Messtakt von 200 ms
- Messungen gemäß IEEE-Norm 1459



GRATIS⁽¹⁾
Android-Tablet
 Lenovo A8-50 oder ähnlich
 8" – 16 GB
 +
Software DataView
 +
Netzteil

(1) Beim Kauf eines Aktionspakets PEL105 - Gültig bis 31.12.16

PEL105	
LC-Anzeige	Beleuchtete dreifache Digitalanzeige
Netzarten	Einphasig, zweiphasig, Drehstrom mit oder ohne Neutralleiter und noch weitere spezielle Anlagentypen
Anzahl Eingänge	5 Eingänge für Spannung / 4 Eingänge für Strom
Anzahl Kanäle	4 Kanäle für Spannung / 4 Kanäle für Strom
Messungen	
Netzfrequenz	DC, 50 Hz, 60 Hz und 400 Hz
Spannung (Messbereich)	10,00V bis 1000V _{AC} @ 50/60Hz, oder 600V _{AC} @ 400Hz / 1000V _{DC}
Strom (Messbereich)	Je nach Stromwandler
AmpFLEX A196 (IP67)	200 mA bis 10 kA _{AC} (Im Lieferumfang)
MN93	500 mA bis 200,0 A _{AC}
MN93A	0,005 A bis 100 A _{AC}
C193	1 A bis 1000 A _{AC}
AmpFLEX A193 und MiniFLEX MA193	200 mA bis 10 kA _{AC}
PAC93	1 A bis 1000 A _{AC} – 1 A bis 1300 A _{DC}
E3N	50 mA bis 10 A _{AC/DC} – 100 mA bis 100 A _{AC/DC}
J93	50 bis 3500 A _{AC} - 50...5000 A _{DC}
Spannungs- / Stromwandlerverhältnisse	bis 650 000 V / bis 25 000 A
Berechnete Werte	
Leistungen	20 W bis 10 GW / 20 var bis 10 Gvar / 20 VA bis 10 GVA
Energie	bis 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E=10 ¹⁸)
Phasenlage	Cos φ, Tan φ, PF
Oberschwingungsanalyse	bis zur 50. Ordnung
Zusätzliche Funktionen	
Phasenfolge der Außenleiter	Anzeige, ob Anschlüsse korrekt sind
Min / Max	MIN-/MAX-Ermittlung bei allen Messgrößen
Datenaufzeichnung	
Abtastrate / Erfassungsintervall / Aggregation	128 Sample pro Periode / 5 Messungen pro Sekunde / 1 min bis 60 min
Speichertyp	SD-Karte, 8 GB (SD-HC Karte, bis 32 GB)
Kommunikation	Ethernet, Bluetooth, Wi-Fi, USB
Stromversorgung	Selbstversorgung von 94 V bis 1 000 V @ 50-60 Hz & 400 Hz / DC
Elektrische Sicherheit	IEC 61010 1000 V CAT IV
Mechanische Daten	
Abmessungen	245 x 270 x 180 mm (ohne Stromwandler)
Gewicht	< 4 kg
Schutzart	IP 67
Lieferumfang	Geliefert mit 5 Silikon-Messleitungen 3 m lang, schwarz, mit geraden Bananensteckern an beiden Enden, 5 Krokodilklemmen schwarz 1000 V CAT IV, 1 Satz Kennzeichnungsteile, 4 AmpFLEX® IP67 A196 mit 3 m Kabel, 1 Satz Dichtungsstopfen, 1 SD-Speicherkarte, 1 Software PEL-Transfer, 1 USB-Kabel, 1 Transporttasche, 1 Sicherheitsdatenblatt, 1 Kurzanleitung und 1 Bedienungsanleitung auf USB-Stick.
Preis PEL 105 inkl. 4 AmpFLEX A196	Best.-Nr.: P01157155 2500,- €*
AKTIONSPAKET PEL 105 inkl. 4 AmpFLEX A196 (Ø 140 mm) + Software DataView (im Wert von 530,-€) + Netzadapter PA30W (im Wert von 105,50 €) + Android-Tablet 8" - 16 GB GRATIS⁽¹⁾	(Best.-Nr.: P01299965) 3135,50 €* 2446,- €*

Sie sparen 689,50 €*



Der PEL105 ist für Vor-Ort-Einsätze konzipiert und kann auch an schwer zugänglichen Stellen eingebaut werden. Dabei können die Messwerte in Echtzeit oder die aufgezeichneten Daten über verschiedene Verfahren übermittelt werden:

- USB
- SD-Speicherkarte
- Ethernet
- Wi-Fi oder Bluetooth für PC oder Tablets

Der Benutzer kann vorgeben, welche Berichte er über E-Mail erhalten möchte. Die drahtlose Vernetzung über Wi-Fi mit einem Tablet-PC ist besonders praktisch, wenn der PEL 105 an einem schwer zugänglichen Ort eingebaut ist.



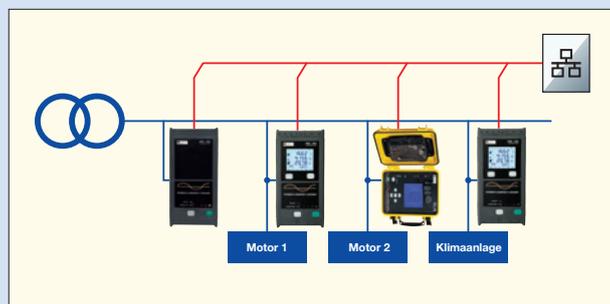
*Preise zuzüglich Mehrwertsteuer - Gültig bis 31.12.2016 - Weitere technische Daten auf www.chauvin-arnoux.de erhältlich.

Software und Zubehör für Leistungs- und Energierecorder PEL102/103/105

	Netzadapter Um die PEL 102 und PEL 103 über den Spannungsmesseingang bis 480V zu versorgen		Best.-Nr. P01102134 154,50 €*
	Reeling Box Leitungsaufwickler mit Magnet (für Spannungsmessleitungen und Anschlussleitungen der Miniflex)		Best.-Nr. P01102149 12,25 €*
	Satz von 2 Magnet-Messspitzen rot / schwarz <ul style="list-style-type: none"> Nur für Spannungsmessung Ø der Messspitze: 6,6 mm Winkelbuchse Ø 4 mm 		Best.-Nr. P01103058Z 33,- €*

Vernetzung und zentralisiertes Energiemanagement

Der Einsatz von mehreren PEL100 in einem größeren Verteilernetz ermöglicht die Verbrauchswerte, je nach Verwendungszweck, zu managen und zu optimieren.



Einsparungen messen

Alle Aufzeichnungen der PEL100-Recorder sind mit Datum und Uhrzeit versehen. So lassen sich Einsparungserfolge problemlos vor und nach Eingriffen in eine Anlage nachweisen.

Die vor der Veränderung mit den PEL100-Recordern aufgezeichneten Daten dienen dann als Bezugswerte und lassen sich einfach mit den Verbrauchswerten nach der Optimierung der Netze, dem Austausch von Geräten oder anderen Maßnahmen zur Energieeinsparung vergleichen. Mit einem an der richtigen Stelle angebrachten PEL100-Recorder können kritische Punkte, an denen schnelle Maßnahmen erforderlich sind, leicht lokalisiert werden. Durch eine anschließende längerfristige Überwachung lässt sich feststellen, ob die richtigen Entscheidungen getroffen wurden. Der Anwender kann dann die Einsparungen präzise messen.

Software PEL Transfer (im Lieferumfang)

Mit dieser Software können Sie:

- die PEL100-Recorder konfigurieren
- die Anschlüsse vor dem Starten einer Aufzeichnung prüfen
- die im PEL100-Recorder gespeicherten Messwerte auslesen
- die Messergebnisse und Analysen auf dem PC anzeigen

Software DataView® (Best.-Nr.: P01102095) 530,- €*

(In den Aktionspaketen bereits enthalten)

- Mit der vollständigen Auswertesoftware DataView® kann der Benutzer zusätzlich individuelle Berichte erstellen



Überwachung und graphische Darstellung der Verbrauchswerte

Die PEL100-Recorder informieren präzise in Echtzeit über die aktuellen Verbrauchswerte für eine ganze Fabrik, eine Werkstatt, ein Gebäude, eine Büroetage, ... sowie über früher gespeicherte Verbrauchsdaten mit Vergleichsfunktion.

Anschließbare Stromwandler									
Ausführung	Zange MN93	Zange MN93A	Zange C193	Zange E3N ⁽¹⁾	MiniFLEX MA193-250 MA193-350	AmpFLEX A193-450 A196-450 IP67 ⁽²⁾	AmpFLEX A193-800	Zange PAC93 ⁽¹⁾	Zange J93 ⁽¹⁾
Messbereich	2A...240 AAC (500mA... 200 AAC bei PEL 105)	0,005 AAC... 5 AAC 0,1 AAC... 120 AAC (100 AAC bei PEL 105)	3...1200 AAC (1...1000 AAC bei PEL 105)	50 mA... 10 AAC/DC 100 mA... 100 AAC/DC	200 mA... 10 kAAC	200 mA ...10 kAAC	200 mA ...10 kAAC	1 A...1000 AAC 1 A...1400 Aac (1300 Aac bei PEL 105)	50... 3500 AAC 50... 5000 Aac
Umschließungs-Ø	Ø 20 mm	Ø 20 mm	Ø 52 mm	Ø 11,8 mm	Ø 70 mm Ø 100 mm	Ø 140 mm	Ø 250 mm	Ø 30 mm	Ø 72 mm
IEC 61010	600 V CAT III 300 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV	1000 V CAT III 600 V CAT IV	1000 V CAT III 600 V CAT IV	1000 V CAT III 600 V CAT IV	600 V CAT III 300 V CAT IV	1000 V CAT III 600 V CAT IV
Art.-Nr.	P01120425B	P01120434B	P01120323B	P01120043A + Adapter P01102081	P01120580 P01120567	P01120526B P01120552	P01120531B	P01120079B	P01120110
Preis pro Stück	147,- €* 132,- €*	219,- €* 197,- €*	318,- €* 286,- €*	340,- €* + 87,55 €* 306,- €* + 78,- €*	176,- €* 158,- €* 179,- €* 161,- €*	194,- €* 174,- €* 205,- €* 185,- €*	272,- €* 244,- €*	348,- €* 313,- €*	1681,- €* 1512,- €*

(1) Mit Batterieversorgung / Alle Stromwandler sind auch mit den Leistungs- und Netzanalysatoren Qualistar kompatibel / Netzteil für E3N und PAC93 auf Anfrage.

(2) Nur mit PEL105 kompatibel

*Preise zuzüglich Mehrwertsteuer - Gültig bis 31.12.2016 - Weitere technische Daten auf www.chauvin-arnoux.de erhältlich.

SONDERAKTION

Leistungs- und Oberschwingungsmesszangen F205 / F405 / F407 / F605 / F607

Diese TRMS-Vielfachmesszangen beinhalten nicht nur alle Funktionen eines Multimeters (Strom-, Spannungs-, Widerstands- und Frequenzmessung), sondern auch die Messung von Wirk-, Blind- und Scheinleistungen an einphasigen und symmetrischen Drehstromnetzen sowie je nach Modell eine vollständige Analyse der einzelnen Oberschwingungen.

Leistungsmerkmale (je nach Modell)

Sicher: 1000 V 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

- 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



Serie F205

Serie F400

Serie F600

Innovative Analyse- und Diagnose-Funktionen

True InRush 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 Scheitelpunkte (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.

Software PAT und DataView®

Die Messzangen F407 und F607 sind mit der mitgelieferten Software PAT und DataView® (Option) kompatibel. Diese Software 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...



Bluetooth



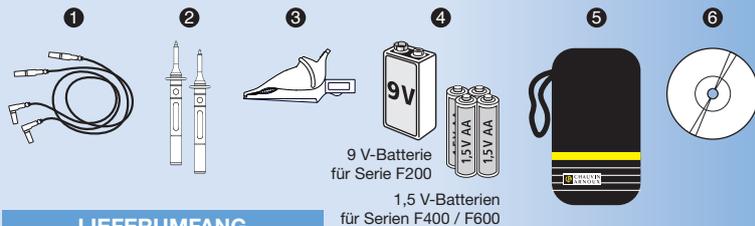
Android-App für F407* und F607*

Rufen Sie Ihre Messungen direkt vom Tablet und vom Smartphone ab

- Anzeige der Messungen in Echtzeit
- Übertragung der im Gerät gespeicherten Daten
- Datenexport im Format icp, xls oder csv
- Darstellung der Trend-Kurven
- Gleichzeitige Speicherung mehrerer Parameter in Echtzeit (AC und DC)
- Echtzeit-Anzeige aller Oberschwingungen

*ab Firmware-Version 2.06

	Serie F200		Serie F400		Serie F600	
Modell	F205	F405	F407	F605	F607	
Umschließungs-Ø	34 mm	48 mm		60 mm		
Anzeige	LCD hintergrund-beleuchtet		LCD hintergrund-beleuchtet		LCD hintergrund-beleuchtet	
Auflösung	6 000 Digit		10 000 Digit		10 000 Digit	
Angezeigte Messwerte	1		1 3		1 3	
Messart	TRMS [AC, AC+DC]/DC		TRMS [AC, AC+DC]/DC		TRMS [AC, AC+DC]/DC	
Automatische Bereichswahl (Autorange)	Ja		Ja		Ja	
Automatische AC- / DC-Erkennung	Ja		Ja		Ja	
Aac	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)	
Abc	0,15 A bis 900 A		0,15 A bis 1500 A		0,15 A bis 3000A	
Aac+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 3 kHz mit Stromderating		10 Hz bis 1 kHz bei 2000 A / bis 3 kHz mit Stromderating	
Vac	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)	
Vdc	0,15 V bis 1400 V		0,15 V bis 1400 V		0,15 V bis 1400 V	
Vac+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	
Akust. Durchgangsprüfung	Ja		Ja		Ja	
Signalschwelle:	einstellbar von 1 Ω bis 599 Ω		einstellbar von 1 Ω bis 999 Ω 40 Ω		einstellbar von 1 Ω bis 999 Ω 40 Ω	
Diodentest (Halbleiterprüfung)	Ja		Ja -		Ja -	
Wirk- /Blind- /Scheinleistung	1 W bis 600 kW / kvar / kVA		1 W bis 1000 kW / kvar / kVA		1 W bis 2000 kW / kvar / kVA	
PF / Cos φ (DPF)	Ja / -		Ja / - Ja / Ja		Ja / - Ja / Ja	
Oberschwingungsanalyse	Ja		Ja		Ja	
THDf / THDr:	Ja / Ja		Ja / Ja		Ja / Ja	
Frequenzanalyse:	-		-		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	Messung von Anlaufströmen, Motoranlaufstrom, Lastentwicklung					
HOLD / MIN/MAX (100ms) / Peak +/- (1ms)	Ja		Ja		Ja	
Ripple (Restwelligkeit)	-		Ja		- Ja	
RELativ ΔX / Differenz ΔX/X(%)	Ja / Ja		Ja / Ja		Ja / Ja -	
Auto Power Off	Ja		Ja		Ja	
Messwertaufzeichnung	-		-		3000 Messwerte - 3000 Messwerte	
Schnittstelle	-		-		Bluetooth - Bluetooth	
Elektr. Sicherheit gem. IEC 61010-1, IEC 61010-2-032, IEC 61010-2-033	600 V CAT IV / 1000 V CAT III		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	
Preise jetzt mit 20% Rabatt	P01120925 295,- €* 236,- €*		P01120945 385,- €* 308,- €*		P01120947 480,- €* 384,- €*	
					P01120965 525,- €* 420,- €*	
					P01120967 630,- €* 504,- €*	



LIEFERUMFANG		
	F205 F405 F605	F407 F607
1 Satz Messleitungen mit Bananenstecker	1x	1x
2 Satz Prüfspitzen	1x	1x
3 Satz Krokodilklemme	1x	2x
4 Batterien	1x	1x
5 Transporttasche	1x	1x
6 Software PAT		1x
+ Bedienungsanleitung auf CD-ROM		

*Preise zuzüglich Mehrwertsteuer - Gültig bis 31.12.2016 - Weitere technische Daten auf www.chauvin-arnoux.de erhältlich.



SEMINARE

Besuchen Sie unsere Messtechnik-Schulungen und bleiben Sie ständig auf dem neuesten Stand



1) Messpraktikum zur Einhaltung der Schutzmaßnahmen in Starkstromanlagen nach DIN VDE 0100 / 0105-100 / 0413 und BetrSichV / TRBS / DGUV Vorschrift 3 (BGV A3)

In der Unfallstatistik stehen Unfälle mit elektrischem Strom trotz ihrer Gefährlichkeit an letzter Stelle. Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass erhebliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Die Tatsache, dass leider immer wieder auch tödliche Unfälle geschehen, verpflichtet jeden Fachmann um so mehr, die Sicherheitsbestimmungen genau einzuhalten, d.h., nicht nur für die entsprechenden Schutzmaßnahmen zu sorgen, sondern auch Ihre Wirksamkeit zu prüfen bzw. durch Messung nachzuweisen.

Seminarinhalt: siehe www.chauvin-arnoux.de

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17Uhr)

Seminar-Ort	Datum
Raum Nürnberg	Montag, den 31.10.2016
Raum Hamburg	Montag, den 06.02.2017

Die Seminarkosten betragen 290,- Euro pro Person zzgl. MwSt. Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke und umfangreiche Tagungsunterlagen.

2) Messtechnische Untersuchung der Netzqualität

Ziel des Seminars ist es, dem Teilnehmer die grundlegenden Zusammenhänge der Entstehung und Auswirkungen von Oberschwingungen und Netzurückwirkungen nahe zu bringen. Durch viele praktische Versuche wird er mit der Messtechnik vertraut gemacht. Hierzu steht der Power Quality Analyser Qualistar+ im Vordergrund. Nach dem Seminar sollte jeder Teilnehmer in der Lage sein, selbstständig mit dem Qualistar+ eine Netzanalyse durchzuführen und die ermittelten Messwerte richtig zu interpretieren.

Seminarinhalt: siehe www.chauvin-arnoux.de

Dauer der Veranstaltung: 1 Tag (8 – 17Uhr)

Seminar-Ort	Datum
Düsseldorf	Montag, den 19.09.2016
Düsseldorf	Montag, den 28.11.2016
Düsseldorf	Montag, den 16.01.2017

Die Seminarkosten betragen 290,- € pro Person zzgl. MwSt.

Darin enthalten sind Mittagessen, Tagungsgetränke und umfangreiche Tagungsunterlagen.

Seminarprogramm und Anmeldeformulare finden Sie auf unserer Internet-Seite www.chauvin-arnoux.de

EDV 3/2016 – DP S2 613 Ed1 09/2016 – Änderungen vorbehalten – technische Daten bei Bestellung erfragen.

Die Erdungsprüfzangen vom Spezialisten

C.A 6416 / C.A 6417

SICHER
ERGONOMISCH
VIELSEITIG
ZUVERLÄSSIG
PROTOKOLLFÄHIG



Neue Funktionen:

- Messung des Erdschleifenwiderstands, der Erdschleifeninduktivität und des Fehlerstroms
- Anzeige der Berührungsspannung
- Kraft kompensierendes Öffnungssystem
- Automatischer Abgleich des Luftspalts
- Messwertspeicher und PC-Software

Messen ist unsere Leidenschaft



CHAUVIN ARNOUX GmbH
Ohmstraße 1 • 77694 Kehl/Rhein
Tel.: 0 78 51 / 99 26-0 • Fax: 0 78 51 / 99 26-60
e-mail: info@chauvin-arnoux.de • www.chauvin-arnoux.de



über **120**
Jahre
INNOVATIVE
MESSTECHNIK