

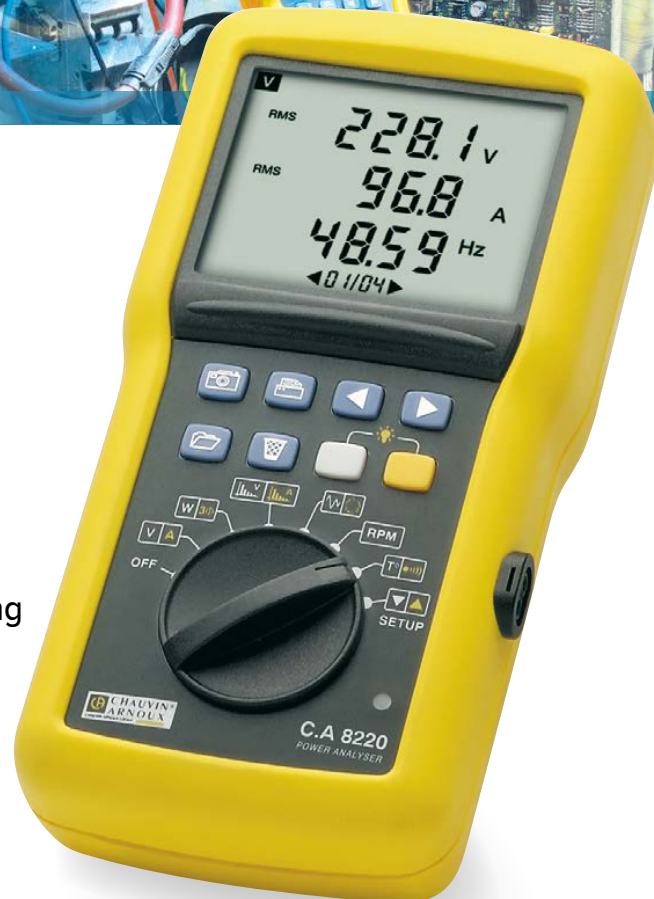
CA 8220

LEISTUNGSANALYSATOR



Alle Leistungsmessungen auf einen Blick

- Messung von schwachen bis zu sehr starken Strömen
- Wartung von Elektromotoren
- Messung der Phasenverschiebung



Der Analysator **CA 8220** ist speziell für das Elektrohandwerk, für Installateure und Wartungstechniker bestimmt. Durch vielfältige Messmöglichkeiten eignet er sich ebenso für Ausbildungs- und Schulungszwecke.

Das Gerät ist **super-einfach zu bedienen** und eignet sich perfekt für die Kontrolle elektrischer Anlagen, besonders solcher mit Leistungselektronik. Der **CA 8220** ist voll auf die Elektrotechnik und die Überwachung elektrischer Maschinen ausgerichtet: ein ideales Hilfsmittel für Überwachungs- und Wartungsteams in der Industrie.

Mit seiner kompakten und stoßfesten Flüssigkristall-Segmentanzeige, sowie seiner ergonomischen Bedienerschnittstelle ist das Gerät einfach und intuitiv zu bedienen ist das Gerät einfach und intuitiv zu bedienen, und es erkennt automatisch den angeschlossenen Stromaufnehmer.

Der Leistungsanalysator **CA 8220** ist für Feldeinsätze geeignet, aber durch seine Klappstütze findet er auch auf Labortischen seinen Platz. Er gibt sofort einen Überblick über die wichtigsten Eigenschaften eines Einphasen- oder symmetrischen Drehstromnetzes.

Außerdem misst er alle für die Überwachung elektrischer Maschinen notwendigen Parameter.

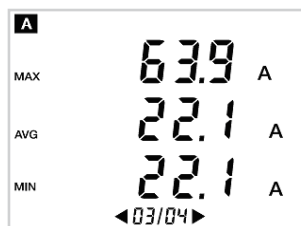
Durch eine reichhaltige Auswahl an Stromwandlern lassen sich mit dem Gerät Ströme von wenigen Milliampère bis zu mehreren Tausend Ampères messen.



WICHTIGSTE MESSARTEN

> Spannung & Strom:

Von Halbperioden-Echteinwertwerten für AC+DC über Scheitelwerte bis zum Gesamt-Oberschwingungsgehalt zeigt das Instrument sämtliche Messdaten an, mit grafischer Anzeige der Wellenform.



> Inrush-Strommessung:

INRUSH-Ströme, die man auch als Anlauf- oder Einschaltströme bezeichnet, sind die beim Einschalten eines elektrischen Geräts kurzzeitigen, maximal aufgenommenen Ströme. Zum Beispiel können Wechselstrommotoren beim Anlaufen aus dem Stillstand einen mehrfach höheren Strom ziehen als ihren Nenn-Betriebsstrom bei Vollast.



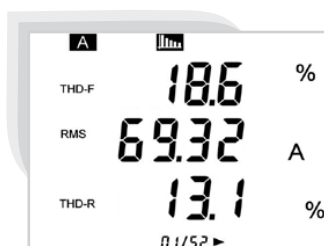
> Komplettleistung und Analyse:

Für Einphasennetze und symmetrische Drehstromnetze sind alle Messungen verfügbar mit denen sich der Benutzer ein komplettes Bild von der Leistung und der Energie machen kann.



> Energien:

Gesamt- oder Teilverbrauch, die Energiezählung erfolgt in 4 Quadranten.



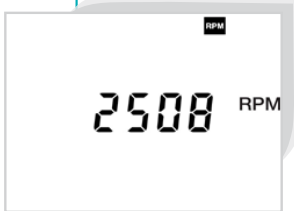
> Oberschwingungen bis zur 50. Ordnung:

Mit dem CA 8230 lassen sich Oberschwingungen bis zur 50. Ordnung individuell messen. Weiterer Pluspunkt: im Expertenmodus lässt sich die Richtung der Oberschwingungen bestimmen.

> **Drehzahl:**

Im Rahmen der vorbeugenden Wartung ist die regelmäßige Überprüfung der Drehzahl von Elektromotoren unerlässlich.

Beim CA 8220 ist diese Funktion integriert, so dass der Anwender diese Kontrolle einfach und effizient durchführen kann.



> **Temperatur:**

Moderne elektrische Maschinen sind praktisch alle mit Temperatursensoren ausgerüstet, deren Signal sich an einer Klemmenleiste abgreifen lässt.

Das einfache Anschließen des CA 8220 an diese Klemmen reicht, um die Wicklungstemperatur des Motors direkt zu messen.



STROMAUFNEHMER & ZANGENSTROMWANDLER FÜR DIE STROMMESSUNG



Modell	MN93	MN 93A	MA193-250	MA193-350	PAC93	A193-450	A193-800	C193	E3N	
Messumfang	500 mA bis 200 AAC	0,005 AAC bis 100 AAC	10 A bis 6500 A	10 A bis 6500 A	1 A bis 1000 AAC 1 A bis 1300 Adc	10 A bis 6500 A	10 A bis 6500 A	1 A bis 1000 AAC	50 mA bis 10 AAC/DC 100 mA bis 100 AAC/DC	
Umschließungs- sungs Ø / Länge	20 mm	20 mm	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	52 mm	11,8 mm	
IEC 61010	600 V CAT III / 300 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		600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV

SOFTWARE POWER ANALYZER TRANSFER

- > Anzeige in Echtzeit aller Messwerte
- > Übernahme der gespeicherten Messwerte in den PC
- > Auswertung, Verarbeitung und Analyse der im PC gespeicherten Messwerte
- > Bildschirmfotos
- > Daten-Sicherung und -Export unter Excel
- > Funktioniert unter Windows® 7, 8 und 10
- > Kostenlos herunterladbar von unserer Internet-Seite (www.chauvin-arnoux.com/support).



TECHNISCHE DATEN

CA 8220

Spannungsbereich	Von 6 VRMS bis 600 VRMS AC+DC $\pm(0,5\% +2 D)$
AC-Strombereich	Von 100 mA bis 6500 A $\pm(0,5\% +1 D)$
DC-Strombereich	Von 100 mA bis 1700 A $\pm(1\% +1 D)$
Min-, Max-, Mittel- und Spitzenwerte (+ und -), Scheitelfaktor CF	Ja
Grundfrequenz	Von 40 Hz bis 70 Hz
Bildschirm	Hintergrundbeleuchtetes 173 Segment- LCD
Für Einphasen- und symmetrische Drehstromnetze	Ja
Leistungen W, VA, var, PF, $\cos \varphi$	Ja
Energie varh und VAh, Wh	Ja
Oberschwingungen	Bis zur 50. Ordnung
Motordrehzahl	Von 6 min ⁻¹ bis 120.000 min ⁻¹ $\pm(0,5\%)$
Temperatur (PT100-Fühler)	Von -200 °C bis +850 °C $\pm(1\% +10 \text{ pts})$
Wicklungswiderstand	Von 0,0 Ω bis 2000 Ω $\pm(0,5\% +2 \Omega)$
Drehfeldrichtung	Ja - Mit Anzeige der Phasenfolge bei Betrieb mit Drehstrom
Messwertspeicherung	Ja
Umgebungstemperatur	23 °C $\pm 3 K$
Relative Luftfeuchte	45 % ; 75 %
Schutzart	IP54
RS232/USB-Schnittstelle	Ja
IEC 61010-1	600 V, Cat. III
Stromversorgung	Batterien (6 x AA)
Gewicht	840 g (mit Batterien)
Abmessungen	211 x 108 x 60 mm

LIEFERUMFANG

P01160620: 1 Leistungsanalysator CA 8220 mit: 6 eingebauten AA-Batterien, 1 Messleitung rot mit geraden Bananensteckern, 1 Messleitung schwarz mit geraden Bananensteckern, 2 Tastspitzen 4 m 1 x rot und 1 x schwarz, 2 Krokodilklemmen 1 x rot und 1 x schwarz, 1 optisches USB-Kabel und die Power Analyzer Transfersoftware zum Herunterladen.

BESTELLANGABEN

Leistungsanalysator CA 8220 ohne Stromwandler: **P01160620**

ZUBEHÖR

• Tastspitzen 4 mm rot und schwarz	P01295454Z	• Zangenstromwandler C193 BK	P01120323
• Krokodilklemme rot und schwarz	P01295457Z	• Netzadapter	P01160640
• Messleitungen mit Bananensteckern 4 mm rot und schwarz	P01295451Z	• Zangenstromwandler E3N	P01120043A
• Zangenstromwandler MN93A BK	P01120434	• Anschlussadapter / E3N	P01102081
• Zangenstromwandler MN93 BK	P01120425	• Netzteil E3N	P01120047
• AmpFlex® A193 450 mm BK	P01120526	• Berührungsloser Drehzahl-Sensor	P01102082
• AmpFlex® A193 800 mm BK	P01120531	• Optisches USB-Kabel/USB	HX0056-Z
• MiniFlex® MA193, 250 mm	P01120580	• Adapter RS232/USB	HX0055B
• MiniFlex® MA193, 350 mm	P01120567	• Datenverarbeitungssoftware DataView®	P01102095
• Zangenstromwandler PAC93 BK	P01120079	• Tasche N° 5	P01298049



Berührungsloser Drehzahl-Sensor CA 1711 für Drehzahlmessungen (von 6 bis 120.000 min⁻¹)