

# Energimätare, strömsensorer och strömtransformatorer för AC och DC

## *COUNTIS P*



# Bidra till energiomställningen

samtidigt som du optimerar effektiviteten i dina anläggningar.

## Från design till driftsättning – Socomecs expertis hjälper dig att garantera högpresterande, hållbara elinstallationer.

Nuförtiden är hanteringen av energiförbrukningen en avgörande fråga för företagen. Ett minskat antal kilowattimmar innebär inte bara reducerade kostnader, utan även en begränsad miljöpåverkan.

Samtidigt blir reglerna för energimätning allt strängare, vilket gör det viktigt att använda korrekta lösningar som tillgodoser kraven.

I många delar av ekonomin är en annan stor utmaning att hantera underfakturering. Med denna process blir det möjligt att exakt fakturera den energi som förbrukas av varje hyresgäst eller företag, vilket säkerställer en rättvis fördelning av kostnaderna. Det är därför viktigt att ha korrekta och kompatibla mätare för att undvika fel och säkerställa fullständig transparens.

COUNTIS P-energimätare uppfyller alla dessa behov till hundra procent. Mätarna är MID-certifierade och garanterar tillförlitlig noggrannhet och överensstämmelse med lagstadgade krav, vilket gör det möjligt för företag att bättre övervaka och optimera sin energiförbrukning och effektivt hantera underfakturering.



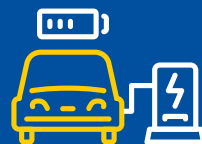
Byggnader



Infrastruktur



Industri



Laddstationer





# COUNTIS P

Ett sortiment som är utformat för att tillgodose alla krav



## Paneltillverkare

Snabb, tillförlitlig montering

- Snabb och enkel kabeldragning tack vare snabbanslutningsteknik.
- Kompakt design.
- Mätarna är lämpliga för både AC- och DC-installationer.
- Brett tillämpningsområde tack vare ett litet antal referenser.
- Multigränssnitt: pulsutgångar, RS485-kommunikation (MODBUS RTU) eller M-BUS-kommunikation.
- Förmåga att hantera upp till 4 tariffer via kommunikation.
- Utökad drifttemperatur (−40 °C till +70 °C).
- MID-certifiering.

## Installatörer

Snabb och enkel konfiguration

- Förenklad integrering i komplexa eller eftermonterade miljöer tack vare ett brett utbud av sensorer.
- Kompakt design.
- Ett enda gränssnitt för samtliga mätare.
- Snabbanslutningsteknik: övervakar upp till 4 laster med en enda mätare.
- Snabbanslutningssensorer med 100 mV utgång, säkra även när de är strömförande.
- Strömriktningen är tydligt angiven på blocken för att begränsa fel vid kabeldragning.
- Korrigering av kabeldragningsfel direkt på enheten eller via Easy Config System-programvaran.
- Mätare kompatibel med 1-fas, 3-fas eller 3-fas+N.



## Designkontor/slutanvändare

Heltäckande lösningar för att optimera energihanteringen och säkerställa överensstämmelse med standarder

- Optimering av fotavtryck och antal mätare på panelen.
- Komplet ekosystem: mätare, strömtransformatorer, sensorer och programvara.
- MID-certifiering.
- Högkvalitativa strömtransformatorer och sensorer tillverkade i Europa.
- Dataintegration: Plug & play-programvara för att konfigurera och visa data.
- Fjärrvisning och övervakning av data via webbgrenssnitt: Webview.

# Optimera ditt elskåp med ett komplett ekosystem.

## RGW-sensorer

- **Mångsidighet:** endast 6 referenser för att hantera alla laster från 5 till 7 200 A.
- **Förenklad installation:** Rogowski-sensorer utan integrator, för snabb och effektiv implementering.
- **Kompatibilitet:** perfekt för befintliga installationer med komplexa integrationsbegränsningar och höga strömmar.

## QCT-C-xx-strömtransformatorer

- **Mångsidighet:** endast 4 referenser för att mäta alla laster upp till 1 000 A.
- **Snabb montering:** Sensorerna kan monteras i endera riktningen.
- **Snabbanslutning** via RJ12-kabel för enkel, felfri anslutning.
- **Plug & Play:** ingen kortslutning behövs, fungerar även under belastning.

## Montering

Montering i rad



Montering på DIN-skena  
QCT-C-45/QCT-C-55



Montering  
på kablar



Montering på  
bakplatta



Montering  
på skena



## Inbyggd programvara för övervakning och hantering av strömmen

### WEBVIEW

- Automatisk identifiering av enheter
- Analys av förbrukningen efter geografiskt område, användning och tidsperiod



### Kommunikationsport

#### DIRIS Digiware D

- **Förenklad konfiguration:** portens inbyggda automatiska detektering säkerställer en snabb mätarkonfiguration.

### COUNTIS P-mätare

- **Snabbanslutningsteknik:** övervakar upp till 4 laster med samma mätare, vilket gör kabeldragningen enklare och snabbare.
- **Utökat temperaturområde:** från  $-40$  till  $+70$  °C.
- **Kompatibilitet** med **WEBVIEW**-programvaran för effektiv hantering.
- **Snabb konfiguration:** tack vare automatisk detektering, tillgänglig via kommunikationsportar.
- **Flera pulsutgångar:** för att överföra förbrukningsdata i form av pulser och säkerställa en noggrann övervakning av förbrukningen.
- **Fjärrkommunikation:** RS485-utgång (MODBUS RTU) eller M-BUS-utgång för fullständig dataövervakning via protokoll.
- **Avancerad hantering av eltaxor:** upp till 4 tariffer för korrekt analys av eltaxor.

# Urvalsguide

## Mätare för aktiv energi



COUNTIS  
P04/P06



COUNTIS  
E18



COUNTIS  
P14



COUNTIS  
E28



COUNTIS  
P34/P36

TYP

AC – ENFAS

AC – TREFAS

### NYCKELEGENSKAPER

| Anslutningsläge                             | Enfas –<br>direkt 45 A | Enfas –<br>direkt 80 A | Enfas –<br>direkt 100 A | Trefas –<br>direkt 80 A | Trefas –<br>direkt 100 A |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Max. antal laster som mäts                  | 1                      | 1                      | 1                       | 1                       | 1                        |
| MID-certifiering, modul B + D (SS-EN 50470) | •                      | •                      | •                       | •                       | •                        |
| Bredd (antal DIN-moduler)                   | 1                      | 2                      | 2                       | 4                       | 4                        |
| Reservströmförsörjning                      | Självförsörjande       | Självförsörjande       | Självförsörjande        | Självförsörjande        | Självförsörjande         |
| Inspänning                                  | 230 V AC               | 230 V AC               | 230 V AC                | 230 – 400 V AC          | 230 – 400 V AC           |
| Typ av strömringång                         | Direkt                 |                        |                         | Direkt                  |                          |
| Antal pulsutgångar                          | 2                      | 0                      | 2                       | 1                       | 2                        |

### KOMMUNIKATION

|                                           |     |   |   |   |     |
|-------------------------------------------|-----|---|---|---|-----|
| RS485 Modbus RTU                          | •/– | – | • | – | •/– |
| M-Bus                                     | –/• | – | – | – | –/• |
| Modbus TCP Ethernet med inbyggd webserver | –   | • | – | • | –   |

### FUNKTIONER

|                                                             |     |   |   |   |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|-----|
| Total eller partiell dubbelriktad energi (kWh, kvarh, kVAh) | •   | • | • | • | •   |
| Momentana mätningar (I, V, P, Q, S, F och PF)               | •   | • | • | • | •   |
| Digital ingång för dubbla tariffer                          | –   | – | • | – | •   |
| Högsta antal tariffer som hanteras                          | 4   | 4 | 4 | 4 | 4   |
| Kompatibilitet med WEBVIEW-programvaran                     | •/– | • | • | • | •/– |

### NOGGRANNHET

|                                |         |         |         |         |         |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Aktiv energi (IEC 62053-21)    | Klass 1 | Klass 1 | Klass 1 | Klass 1 | Klass 1 |
| Reaktiv energi (IEC 62053-23)  | Klass 2 | Klass 2 | Klass 2 | Klass 2 | Klass 2 |
| Aktiv energi (SS-EN 50470-1/3) | Klass B | Klass B | Klass B | Klass B | Klass B |

## Strömsensorer och strömtransformatorer



Trefas  
strömtransformatorer



Flexibla Rogowski-  
sensorer



Strömtransformatorer



Shuntar

| Modeller                       | QCT-C-xx                       | RGW                              | TCx                              | Shuntar                    |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Typ av ström                   | AC                             | AC                               | AC                               | DC                         |
| Typ av produkt                 | Fast kärna                     | Fast kärna och flexibel          | Fast och delbar kärna            | Seriekopplad kabeldragning |
| Kompatibilitet med mätare      | COUNTIS P44-xQCT               | COUNTIS P44-RGW                  | COUNTIS P44/P46/E48              | COUNTIS P43-DC             |
| Anslutningsläge                | Via snabbanslutning RJ12-kabel | På terminalblock med 2 ledningar | På terminalblock med 2 ledningar | Via skruvar på schunten    |
| Max. ström                     | Upp till 1 000 A               | Upp till 6 000 A                 | Upp till 10 000 A                | Upp till 4 000 A           |
| Utgångssignal på sekundär sida | 100 mV                         | 100 mV                           | 1 A / 5 A                        | 100 mV                     |

|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| <b>COUNTIS<br/>E48</b>                                                           | <b>COUNTIS P44-2QCT /<br/>P44-4QCT</b>                                            | <b>COUNTIS<br/>P44-RGW</b>                                                        | <b>COUNTIS<br/>P44 / P46</b>                                                      | <b>COUNTIS<br/>P43-DC</b>                                                           |
| <b>AC – TREFAS</b>                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | <b>DC</b>                                                                           |

| Trefas –<br>via strömtrafo 1/5 A | Trefas via trefas<br>strömtransformatorblock med<br>snabbanslutning | Trefas –<br>via Rogowski-spolar | Trefas –<br>via strömtrafo 1/5 A | Via shuntar upp till 4 000 A |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 1                                | 2 (-2QCT), 4 (-4QCT)                                                | 1                               | 1                                | 1                            |
| •                                | •                                                                   | •                               | •                                | –                            |
| 4                                | 4                                                                   | 4                               | 4                                | 2                            |
| Självförsörjande                 | 85 – 276 V AC<br>120 – 240 V DC                                     | 85 – 276 V AC<br>120 – 240 V DC | 85 – 276 V AC<br>120 – 240 V DC  | 9 – 60 V DC                  |
| 230 – 400 V AC                   | 230 – 400 V AC                                                      | 230 – 400 V AC                  | 230 – 400 V AC                   | 1 000 V DC                   |
| 1 A / 5 A                        | 3-fas QCT-C-<br>strömtransformatorblock                             | RGW Rogowski-spolar             | 1 A / 5 A                        | 100 mV shuntar               |
| 1                                | 0                                                                   | 2                               | 2                                | 1                            |

|   |   |   |     |   |
|---|---|---|-----|---|
| – | • | • | •/– | • |
| – | – | – | –/• | – |
| • | – | – | –   | – |

|   |   |   |     |   |
|---|---|---|-----|---|
| • | • | • | •   | • |
| • | • | • | •   | • |
| – | – | • | •   | – |
| 4 | 4 | 4 | 4   | 4 |
| • | • | • | •/– | • |

|            |         |         |            |                        |
|------------|---------|---------|------------|------------------------|
| Klass 0,5s | Klass 1 | Klass 1 | Klass 0,5s | Klass 1 (IEC 62053-41) |
| Klass 2    | Klass 2 | Klass 2 | Klass 2    | –                      |
| Klass C    | Klass B | Klass B | Klass C    | –                      |

# Socomec: our innovations supporting your energy performance

**1** independent manufacturer

**4,200** employees  
worldwide

**8** % of sales revenue  
dedicated to R&D

**400** experts  
dedicated to service provision

## Your power management expert



POWER  
SWITCHING



POWER  
MONITORING



POWER  
CONVERSION



ENERGY  
STORAGE



EXPERT  
SERVICES

## The specialist for critical applications

- Control, command of LV facilities
- Safety of persons and assets
- Measurement of electrical parameters
- Energy management
- Energy quality
- Energy availability
- Energy storage
- Prevention and repairs
- Measurement and analysis
- Optimisation
- Consultancy, commissioning and training

## A worldwide presence

**12** production sites

- France (x3)
- Italy (x2)
- Tunisia
- India
- China (x2)
- USA (x2)
- Canada

**30** subsidiaries and commercial locations

- Algeria • Australia • Austria • Belgium • China • Canada
- Dubai (United Arab Emirates) • France • Germany
- India • Indonesia • Italy • Ivory Coast • Malaysia
- Netherlands • Poland • Portugal • Romania • Serbia
- Singapore • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden
- Switzerland • Thailand • Tunisia • Turkey • UK • USA

**80** countries

where our brand is distributed

### HEAD OFFICE

#### SOCOMEK GROUP

SAS SOCOMEK capital 10 568 020 €  
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149  
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse  
F-67235 Benfeld Cedex  
Tel. +33 3 88 57 41 41 - Fax +33 3 88 57 78 78  
info.scp.isd@socomec.com

### YOUR DISTRIBUTOR / PARTNER

[www.socomec.com](http://www.socomec.com)



**100** years  
OF SHARED ENERGY

**socomec**  
Innovative Power Solutions