

TAULUMITTARIT

IQ48.0-250V
MEASURING INSTRUMENT

- Pikakiinnitys painamalla
- 48x48 mm, 72x72 mm tai 96x96 mm
- Kosketussuoja vakiona



TUOTEKUVAUS

Cewe kiertorautamittarit on tarkoitettu AC-virran ja jännitteen mittaukseen. Mittarit toimivat taajuusalueella 10-100 Hz, mutta parhaan mahdollisen tarkkuuden saavuttamiseksi 50-60 Hz:stä poikkeava taajuus on hyvä ilmoittaa mittaria tilattaessa, jolloin kyseinen mittari voidaan kalibroida kyseisen taajuuden mukaan. AC-mittarit valmistetaan 90° asteikolle. Kiertokäämimittarit on tarkoitettu DC-virran ja jännitteen mittaukseen. DC-mittareita on saatavana 90° asteikon lisäksi myös 240° asteikolla.

AC- ja DC-mittareita on saatavana 48x48 mm, 72x72 mm ja 96x96 mm etulevyllä. Useimmat mittarit on varustettu 0-arvon asetusnupilla. Mittareihin voidaan määritellä vapaasti haluttu asteikko. Virtamuuntajakäytössä asteikko mitoitetaan +20 % virtamuuntajan ensiöarvoa suuremmaksi. Kaikkiin 90° asteikoihin voidaan myös lisätä säädettävä punainen merkki osoittamaan haluttua max. tai min. arvoa. Kohteisiin, joissa ilmankosteus on suuri, voidaan valmistaa erityinen "tropical design" –mittari, jossa esim. mittarin koneisto ja liitokset on käsitelty korroosiota vastaan.

Cewen valikoimaan kuuluvat myös huippuvirtamittarit (A), taajuusmittarit (Hz), tehomittarit (W), loistehomittarit (Var), tehokerroinmittarit (cos@) ja kiertokäämimittarit sisäänrakennetulla tasasuuntaajalla (V, A).

TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	Kiertorautamittari AC	Kiertokäämimittari DC
Mitta-alue	0-150 mA..0-60 A, X/1 A, X/5 A*	0-100 uA...0-25 A**
	0-6 V..0-800 V*	0-60 mV...0-600 V**
Ylikuormitus	1,2U _n jatkuva, 5xU _n 5 s	1,2U _n jatkuva, 2xU _n 5 s
	2xI _n jatkuva, 10xI _n 10 s	2xI _n jatkuva, 10xI _n 10 s
Tarkkuus	IQ48 Class 2,5	CQ48 Class 2,5
	IQ72, IQ96 Class 1,5	CQ(CL)72, CQ(CL)96 Class 1,5
Taajuus	15-100 Hz	-
Käyttölämpötila	-25°C...+50°C	
Eristysjännite	4,3 kV, 50 Hz, 1 min	
Asennuskulma	Vertikaalinen +/-5°***	
Kosketussuoja	Vakio	
Kotelointiluokka	IP54	
Kotelon materiaali	Polykarbonaatti	

* IQ48 max. 25 A, 600 V

*** CL48 ja CL96 max. 2,5 A, 500 V

*** Voidaan kalibroida pyydettäessä muille asennuskulmille.

		
IQ	CQ	CL

MUUT MITTARITYYPIT

Huippuvirtamittarit ja huippuvirtamittarit hetkellisoittimella	
Tyyppi	QB48, QB72, QB96
Mitta-alue	X/5 A, X/1 A, 15 min.
Mitat	48x48, 72x72, 96x96 mm
Tyyppi	IQB72, IQB96
Mitta-alue	X/5 A, X/1 A, 15 min. X/5 A, X/1 A, hetk.os.
Mitat	72x72, 96x96 mm
Tilausesimerkki	QB72 50/1 A 0-60 A IQB96 200/5 A 0-240 A

	
QB	IQB

Kiertokäänimittarit sisäänrakennetulla tasasuuntajalla AC	
Tyyppi	CQR48, CQR72, CQR96 neljännesast. 90° CLR48, CLR72; CLR96 ympärist. 240°
Mitta-alue	0-1 mA...1 A AC X/5 A, X/1 A 0-6 V...600 V AC X/110 V
Mitat	48x48, 72x72, 96x96 mm
Tilausesimerkki	CQR72 0-10 V CLR48 150/5 A 0-180 A



CQR



CLR

Tehomittarit (W)

Tyyppi

PQ12, PL12 1-vaihe
PQ13, PL13 3-vaihe
symm.kuorma ilman nollajohdinta
PQ14, PL14 3-vaihe
symm.kuorma + nollajohdin
PQ23, PL23 3-vaihe
epäsymm.kuorma ilman nollajohdinta
PQ33, PL33 3-vaihe
epäsymm.kuorma+nollajohdin (ei kytketty)
PQ34, PL34 3-vaihe
epäsymm.kuorma+nollajohdin
PQ=neljännesast.90°
PL=ympyräast. 240°
ks. kytkentäohjeet

Sisääntulo

X/5 A, X/1 A, 100...500 V
X/100 V, X/110 V

Mitat

96x96 mm



PQ



PL

Tehomittarit (Var)

Tyyppi

QQ13, QL13 3-vaihe
symm.kuorma ilman nollajohdinta
QQ23, QL23 3-vaihe
epäsymm.kuorma ilman nollajohdinta
QQ33, QL33 3-vaihe
epäsymm.kuorma+nollajohdin (ei kytketty)
QQ=neljännesast.90°
QL=ympyräast.240°
ks. kytkentäohjeita

Sisääntulo

X/5 A, X/1 A, 100...500 V
X/100 V, X/110 V

Mitat

96x96 mm



QQ



QL

Taajuusmittarit

Tyyppi	FQ72, FQ96
Jännite	110 V, 230 V, 400 V
Mitta-alue	46-54 Hz, 56-64 Hz, 375-425 Hz
Mitat	72 x 72, 96 x 96 mm

Tilausesimerkki	FQ96 46-54 Hz, 230 V
-----------------	----------------------



FQ

Tehokerroinmittarit

Tyyppi	PFQ12, 1-vaihe PFQ13, 3-vaihe neljännesasteikko 90° PFL12, 1-vaihe PFL13, 3-vaihe ymp.asteikko 240°
--------	--

Sisääntulo	100...400 V X/5 A, X/1 A
------------	-----------------------------

Mitta-alue	CAP. 0.5-1-0.5 IND
------------	--------------------

Mitat	96x96 mm
-------	----------

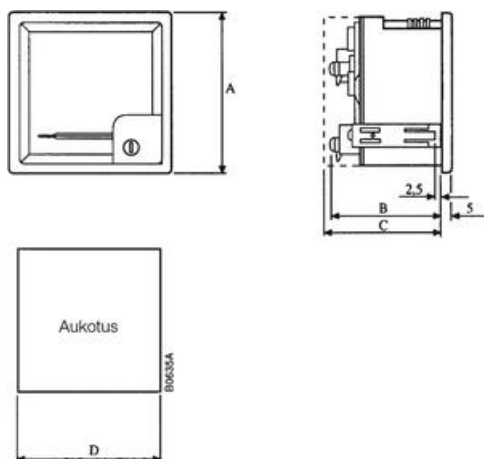
Tilausesimerkki	PFQ13 110 V, 5 A asteikko 0.5-0-0.5 cos
-----------------	--



PFQ

Saatavana myös digitaalisia V- ja A-mittareita. Kysy lisätietoja Keskusosastolta.

MITAT



Mitat mm

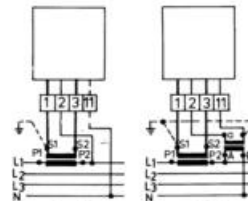
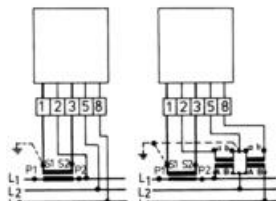
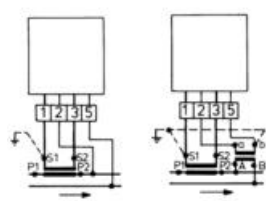
Tyyppi	A	B	C	D
IQ 48, CQ 48, CQR 48	48 x 48	62,5	66,5	45 x 45 +0,6
QB 48	48 x 48	57,0	66,5	45 x 45 +0,6
CL 48, CLR 48	48 x 48	63,5	66,5	45 x 45 +0,6
CL 72, CLR 72, CQ 72, CQR 72, IQ 72, IQB 72, QB 72, FQ 72	72 x 72	63,5	67,5	68 x 68 +0,7
CL 96, CLR 96, CQ 96, CQR 96, IQ 96, IQB 96, QB 96, PLF 96, PFQ 12, -13, FQ 96	96 x 96	59,5	63,0	92 x 92 +0,8
FL 96, PQ 12-34, QQ 13-33	96 x 96	97,0	100,5	92 x 92 +0,8

KYTKENTÄ

PQ12/PL12

PQ13/PL13

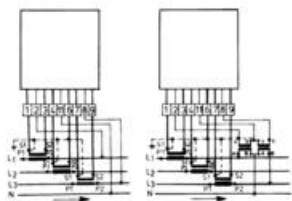
PQ14/PL14



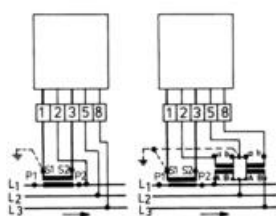
PQ34/PL34

QQ13/QL13

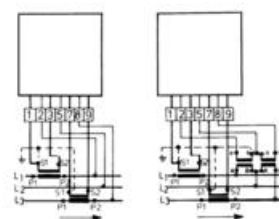
QQ23/QL23



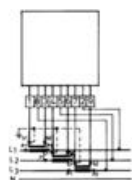
QQ33/QL33



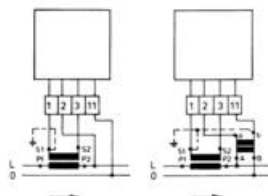
PFQ12/PFL12



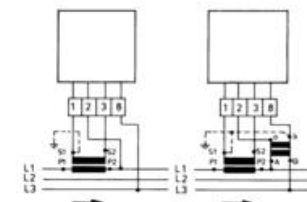
PFQ13/PFL13



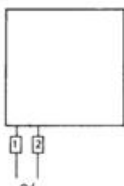
IQ/QB/IQB/CQR/CLR/FQ



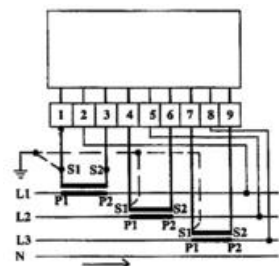
PQ23/PL23



PQ33/PL33



CQ/CL



SYNKRONINTI-INSTRUMENTIT

Synkronointimittari SY96S

Tyyppi

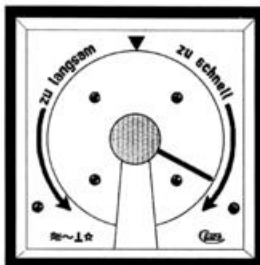
SY96S

Sisääntulo

100-110 V
230 V
400 V
440 V

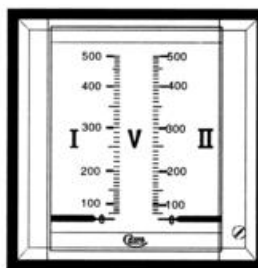
Mitat

96 x 96 mm



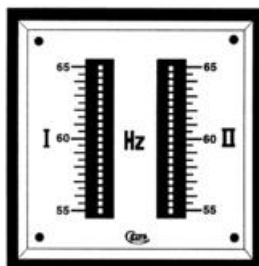
Kaksoisvoltmittari WQ96/2S

Tyyppi	WA96/2S
Sisääntulo	2 x X/100-10 V 2 x 230 V 2 x 400 V 2 x 440 V
Mitat	96 x 96 mm

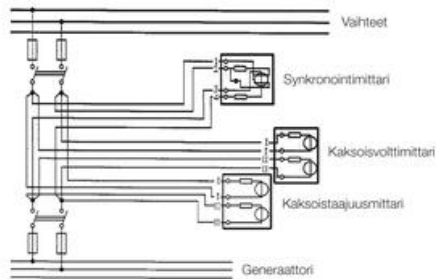
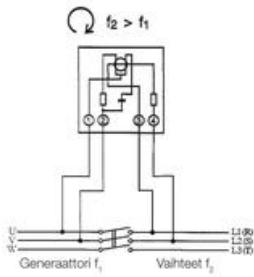


Kaksoistaajuusmittari FQ96/2

Tyyppi	FQ96/2
Sisääntulo	2 x 100-110 V 230 V 400 V 440 V
Mitta-alue	45-50-55 Hz 55-60-65 Hz
Mitat	96 x 96 mm



KytKentä



TILAUSNUMEROT

Tilausnumero	Kuvaus
Kiertorautamittarit AC	
IQ48.0-250V	Jännitemittari 48x48 mm 0-250 V AC
IQ48.0-500V	Jännitemittari 48x48 mm 0-500 V AC
IQ72.0-250V	Jännitemittari 72x72 mm 0-250 V AC
IQ72.0-500V	Jännitemittari 72x72 mm 0-500 V AC
IQ96.0-250V	Jännitemittari 96x96 mm 0-250 V AC
IQ96.0-500V	Jännitemittari 96x96 mm 0-500 V AC
IQ48.10A	Virtamittari 48x48 mm 0-10 A
IQ48.25A	Virtamittari 48x48 mm 0-25 A
IQ48.X/1A	Virtamittari 48x48 mm virtamuuntajalle X/1A
IQ48.X/5A	Virtamittari 48x48 mm virtamuuntajalle X/5A
IQ72.10A	Virtamittari 72x72 mm 0-10 A
IQ72.25A	Virtamittari 72x72 mm 0-25 A
IQ72.X/1A	Virtamittari 72x72 mm virtamuuntajalle X/1A
IQ72.X/5A	Virtamittari 72x72 mm virtamuuntajalle X/5A
IQ96.10A	Virtamittari 96x96 mm 0-10 A
IQ96.25A	Virtamittari 96x96 mm 0-25 A
IQ96.X/1A	Virtamittari 96x96 mm virtamuuntajalle X/1A
IQ96.X/5A	Virtamittari 96x96 mm virtamuuntajalle X/5A
Myös muita mitta-alueita saatavana. Kiertorautamittareiden suorat mitta-alueet 0-150 mA...0-60 A ja 0-6 V...0-800 V	

Kiertokäämimittarit DC	
CQ48.0-60mV	Jännitemittari 48x48 mm 0-60 mV shuntille
CQ48.0-10V	Jännitemittari 48x48 mm 0-10 V
CQ72.0-60mV	Jännitemittari 72x72 mm 0-60 mV shuntille
CQ72.0-10V	Jännitemittari 72x72 mm 0-10 V
CQ96.0-60mV	Jännitemittari 96x96 mm 0-60 mV shuntille

CQ96.0-10V	Jännitemittari 96x96 mm 0-10 V
CL48.0-10V	Jännitemittari 48x48 mm 0-10 V 240° asteikko
CL72.0-10V	Jännitemittari 72x72 mm 0-10 V 240° asteikko
CL96.0-10V	Jännitemittari 96x96 mm 0-10 V 240° asteikko
CQ48.0-20mA	Virtamittari 48x48 mm 0-20 mA
CQ48.4-20mA	Virtamittari 48x48 mm 4-20 mA
CQ48.10A	Virtamittari 48x48 mm 0-10 A
CQ72.0-20mA	Virtamittari 72x72 mm 0-20 mA
CQ72.4-20mA	Virtamittari 72x72 mm 4-20 mA
CQ72.10A	Virtamittari 72x72 mm 0-10 A
CQ96.0-20mA	Virtamittari 96x96 mm 0-20 mA
CQ96.4-20mA	Virtamittari 96x96 mm 4-20 mA
CQ96.10A	Virtamittari 96x96 mm 0-10 A
CL48.4-20mA	Virtamittari 48x48 mm 4-20 mA 240° asteikko
CL72.4-20mA	Virtamittari 72x72 mm 4-20 mA 240° asteikko
CL96.4-20mA	Virtamittari 96x96 mm 4-20 mA 240° asteikko

Myös muita mitta-alueita saatavana. Kiertokäänimittareiden suorat mitta-alueet 0-100 µA...0-25 A ja 0-60 mV...0-600 V.

Tarvikkeet	
650402	Peitelevy 96x96 mm
674402	Peitelevy 72x72 mm
674702	Peitelevy 48x48 mm