

Amperometri e Voltmetri elettromagnetici per c.a.

AC moving iron Ammeters and Voltmeters

Serie C
C series

Scala intercambiabile
Exchangeable scale



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

CONSTRUZIONE
MANUFACTURING
PRECISIONE
ACCURACY
TENSIONE DI ESERCIZIO
WORKING VOLTAGE
TENSIONE DI PROVA
TEST VOLTAGE
FREQUENZA
FREQUENCY
AUTOCONSUMO
SELF-CONSUMPTION

a norme CEI e IEC
according to CEI and IEC standards
± 1.5% del valore di fondo scala, riferita a 20°C
±1.5% full scale value, referred to 20°C
600V
600V
2 KV per 1' a 50 Hz
2 KV (for one minute at 50 HZ)
40 ÷ 50 ÷ 60 Hz
40 , 50 , 60 Hz
1,1 VA circa (amperometri)
3 VA circa (voltmetri)
about 1,1 VA (Ammeters)
about 3 VA (Voltmeters)

DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONI FRONTALI mm / FRONT DIMENSIONS mm
MODELLO / TYPE
FORATURA PANNELLO mm / PANEL CUT-OUT mm
PROFONDITÀ D'INCASSO mm / MAX MOUNTING DEPTH mm



48 x 48
48C
44.5 x 44.5
60



72 x 72
72C
67 x 67
60



96 x 96
96C
91 x 91
60

Amperometri per inserzione diretta o su TA/5 A (oppure suTA/1 A)

Ammeters for direct connection or on CT/5 A (or on CT/1 A)

Voltmetri per inserzione diretta e su TV/100 V

Voltmeters for direct connection and on VT/100 V

Portate dirette Direct range	su TA/5 A on CT/5 A	Scala normale Normale scale	Scala ristretta 3In Overscale
1 A	-	1 A	1 - 3 A
1,5 A	-	1,5 A	1,5 - 4,5 A
3 A	-	3 A	3 - 9 A
5 A	-	5 A	5 - 15 A
7,5 A	-	7,5 A	7,5 - 22,5 A
10 A	10/5 A	10 A	10 - 30 A
15 A	15/5 A	15 A	15 - 45 A
20 A	20/5 A	20 A	20 - 60 A
25 A	25/5 A	25 A	25 - 75 A
30 A	30/5 A	30 A	30 - 90 A
50 A	50/5 A	50 A	50 - 150 A

Portate dirette Direct range	su TV/100 V on VT/100 V	Valore di fondo scala Full scale value
40 V	-	40 V
60 V	-	60 V
100 V	-	100 V
150 V	-	150 V
250 V	-	250 V
300 V	220/100 V	300 V
500 V	380/100 V	500 V
600 V	500/100 V	600 V

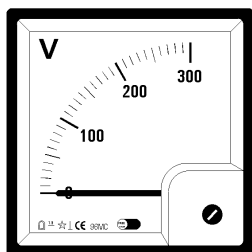
A RICHIESTA / ON REQUEST

Coprimorsetti anti-infortunio / anti-accident protection
Scale aggiuntive / additional scale

COME ORDINARE / HOW TO ORDER:

MODELLO / MODEL C
PORTATA / RANGE
SCALA / SCALE
ESECUZIONI PARTICOLARI / PARTICULAR EXECUTIONS





Amperometri e Voltmetri a bobina mobile per c.c.

DC moving coil Ammeters and Voltmeters

Serie **MC**

MC series

Scala intercambiabile

Exchangeable scale



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

COSTRUZIONE

MANUFACTURING

PRECISIONE

ACCURACY

TENSIONE DI ESERCIZIO

WORKING VOLTAGE

TENSIONE DI PROVA

TEST VOLTAGE

FREQUENZA

FREQUENCY

ASSORBIMENTO (Voltmetri)

ELECTRIC ABS (Voltmeters)

a norme CEI e IEC

according to CEI and IEC standards

± 1.5% del valore di fondo scala, riferita a 20°C

±1,5% full scale value, referred to 20°C

600V

600V

2 KV per 1' a 50 Hz

2 KV (for one minute at 50 HZ)

40 ÷ 50 ÷ 60 Hz

40 , 50 , 60 Hz

circa 10 mA da 60 mV a 300 mV

circa 1 mA (1000 ohm/V) da 0,5 V a 600 V

about 10 mA from 60 mV to 300 mV

about 1 mA (1000 ohm/V) da 0,5 V a 600 V

DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONI FRONTALI mm / FRONT DIMENSIONS mm

MODELLO / TYPE

FORATURA PANNELLO mm / PANEL CUT-OUT mm

PROFONDITÀ D'INCASSO mm / MAX MOUNTING DEPTH mm



48 x 48

48MC

44.5 x 44.5

60



72 x 72

72MC

67 x 67

60



96 x 96

96MC

91 x 91

60

Amperometri per inserzione diretta e su shunt esterno c.d.t. 60 mV

Ammeters for direct connection and on shunt voltage drop 60 mV

Portate e valori di fondo scala

Ranges and full scale value

Microamperometri - Microammeters

50 - 100 - 150 - 250 - 400 - 500 - 600 μ A

Milliamperometri - Milliammeters

1 - 5 - 10 - 25 - 30 - 50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 500 mA

Amperometri per inserzione diretta - Ammeters direct connection

1 - 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 A

Amperometri per inserzione su shunt esterno c.d.t. 60 mV

Ammeters for shunt voltage drop 60 mV

Da 60 A / 60 mV a 15 KA / 60 mV

Voltmetri per inserzione diretta

Voltmeters for direct connection

Portate e valori di fondo scala

Ranges and full scale value

Millivoltmetri - Millivoltmeters

Da 60 a 600 mV

Voltmetri - Voltmeters

1 - 1,5 - 2,5 - 4 - 5 - 6 - 10 - 15 - 25 - 40 - 50 - 60 V
100 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 V

Per portate superiori a 600 V, si impiega un voltmetro da 100 V con divisore di tensione potenziometrico separato

For ranges higher than 600 V, a 100 V Voltmeter with a separate voltage divider must be used

A RICHIESTA / ON REQUEST

Coprimorsetti anti-infortunio / anti-accident protection

Scale aggiuntive / additional scale

COME ORDINARE / HOW TO ORDER:

MODELLO / MODEL

MC

PORTATA / RANGE

SCALA / SCALE

ESECUZIONI PARTICOLARI / PARTICULAR EXECUTIONS



Frequenzimetri ad indice
Pointer type Frequency meters

Serie **CFI**
CFI series

Frequenzimetri a lamelle
Reeds type Frequency meters

Serie **CFL**
CFL series



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

COSTRUZIONE
MANUFACTURING
PRECISIONE
ACCURACY
TENSIONE DI ESERCIZIO
WORKING VOLTAGE
TENSIONE DI PROVA
TEST VOLTAGE
AUTOCONSUMO
SELF-CONSUMPTION

a norme CEI e IEC
according to CEI and IEC standards
± 1% serie CFI / ±0,5% serie CFL
±1% CFI series / ±0,5% CFL series
600V
600V
2 KV per 1' a 50 Hz
2 KV (for one minute at 50 HZ)
4 VA circa (alimentazione 100 V)
about 4 VA (supply 100 V)

DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

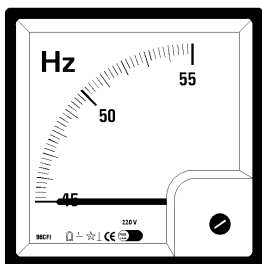
DIMENSIONI FRONTALI mm / FRONT DIMENSIONS mm
FORATURA PANNELLO mm / PANEL CUT-OUT mm
PROFONDITÀ D'INCASSO mm / MAX MOUNTING DEPTH mm



72 x 72
67 x 67
60



96 x 96
91 x 91
60

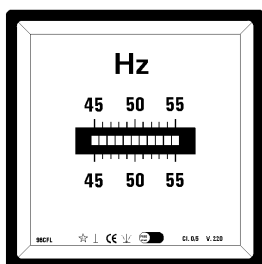


MODELLO / MODEL

72CFI
96CFI

Frequenzimetri ad indice – 90° - serie CFI
Pointer type frequency meters – 90° CFI series

Frequenza Frequency	Scala Scale	Tensione Voltage
Hz	Hz	V
50	45 – 55	100
60	55 – 65	110
50 e 60	45 – 65	220
		380



MODELLO / MODEL

72CFL
96CFL

Frequenzimetri a lamelle - serie CFL
Reeds type frequency meters – CFL series

Frequenza Frequency	Scala Scale	Tensione Voltage
Hz	Hz	V
50	45 – 55	100
60	55 – 65	110
50 e 60	45 – 65	220
		380

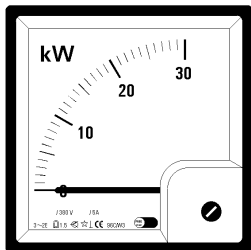
A RICHIESTA / ON REQUEST

Coprimorsetti anti-infortunio / anti-accident protection

COME ORDINARE / HOW TO ORDER:

MODELLO / MODEL CF
TENSIONE / VOLTAGE
SCALA / RANGE
ESECUZIONI PARTICOLARI / PARTICULAR EXECUTIONS





Indicatori di potenza attiva (Wattmetri)
AC Wattmeters

Serie **C/W**
C/W series

Indicatori di potenza reattiva (Varmetri)
AC Varmeters

Serie **C/V**
C/V series



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

CONSTRUZIONE
MANUFACTURING

PRECISIONE
ACCURACY

TENSIONE DI ESERCIZIO
WORKING VOLTAGE

TENSIONE DI PROVA
TEST VOLTAGE

a norme CEI e IEC

according to CEI and IEC standards

± 1.5% del valore di fondo scala, riferita a 20°C

±1.5% full scale value, referred to 20°C

600V

600V

2 KV per 1' a 50 Hz

2 KV (for one minute at 50 HZ)

DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONI FRONTALI mm / FRONT DIMENSIONS mm

FORATURA PANNELLO mm / PANEL CUT-OUT mm

PROFONDITÀ D'INCASSO mm / MAX MOUNTING DEPTH mm



72 x 72
67 x 67
105



96 x 96
91 x 91
105

ACCESSORIO CONVERTITORE / SEPARATE TRANSDUCER

95 x 95 x 105

Inserzione Connection	Corrente nominale Rated Current A	Tensione nominale Rated Voltage V	Modello/Model			
			Wattmetro/Wattmeter		Varmetro/Varmeter	
			72 x 72	96 x 96	72 x 72	96 x 96
Linea monofase Single-phase circuit	5 A	100 - 220 - 380 V	72C/W1	96C/W1	72C/V1	96C/V1
Linea trifase 3 fili carico equilibrato Three-phase 3 wire circuit, balanced load			72C/W3	96C/W3	72C/V3	96C/V3
Linea trifase 4 fili carico equilibrato Three-phase 4 wire circuit, balanced load			72C/W4	96C/W4	72C/V4	96C/V4
Linea trifase 3 fili carico squilibrato Three-phase 3 wire circuit, unbalanced load			72C/W6	96C/W6	72C/V6	96C/V6
Linea trifase 4 fili carico squilibrato Three-phase 4 wire circuit, unbalanced load			72C/W8	96C/W8	72C/V8	96C/V8
Linea trifase 3 fili carico squilibrato Three-phase 3 wire circuit, unbalanced load						

I Wattmetri ed i Varmetri sono composti da un indicatore a magnete permanente con scala fittizia adeguata alla misura da effettuare e da un accessorio convertitore interno.

Wattmeters and Varmeters are composed by a moving coil indicator and an internal transducer accessory.

I modelli 72C/W6 e 72C/V6 sono composti da un indicatore a bobina mobile e da un accessorio convertitore esterno.

72C/W6 and 72C/V6 models are composed by a moving coil indicator and an external transducer accessory.

A RICHIESTA / ON REQUEST

Coprimorsetti anti-infortunio / anti-accident protection

Altre portate / other ranges

COME ORDINARE / HOW TO ORDER:

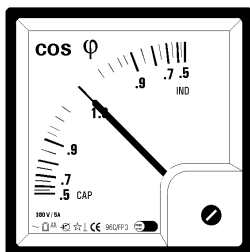
MODELLO / MODEL

RAPPORTO T.A. / C.T. RATIO

RAPPORTO T.V. / V.T. RATIO

POTENZA DA MISURARE ($V_{linea} \times I_{linea} \times \sqrt{3}$) / MEASURING POWER

ESECUZIONI PARTICOLARI / PARTICULAR EXECUTIONS



Cosfimetri per circuiti monofase e trifase

Power-factor meters for single and three-phase circuits

Serie **C/FP**
C/FP series



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

COSTRUZIONE

MANUFACTURING

PRECISIONE

ACCURACY

TENSIONE DI ESERCIZIO

WORKING VOLTAGE

TENSIONE DI PROVA

TEST VOLTAGE

a norme CEI e IEC

according to CEI and IEC standards

$\pm 2.5\%$ del valore di fondo scala, riferita a 20°C

$\pm 2.5\%$ full scale value, referred to 20°C

600V

600V

2 KV per 1' a 50 Hz

2 KV (for one minute at 50 HZ)

DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONI FRONTALI mm / FRONT DIMENSIONS mm

FORATURA PANNELLO mm / PANEL CUT-OUT mm

PROFONDITÀ D'INCASSO mm / MAX MOUNTING DEPTH mm



72 x 72
67 x 67
60



96 x 96
91 x 91
60

Inserzione Connection	Corrente nominale Rated Current A	Tensione nominale Rated Voltage V	Scala Scale	Modello / Model	
				72 x 72	96 x 96
Cosfimetri per circuiti monofase Single-phase power-factor meters	5 A	100 – 220 V	0.5 – 1 – 0.5	72C/FP1	96C/FP1
Cosfimetri per circuiti trifase Three-phase power-factor meters	5 A	100 – 220 – 380 V	0.3 – 1 – 0.7	72C/FP3	96C/FP3

A RICHIESTA / ON REQUEST

Coprimorsetti anti-infortunio / anti-accident protection

Altri ingressi / other inputs

COME ORDINARE / HOW TO ORDER:

MODELLO / MODEL

CORRENTE DI INGRESSO / INPUT CURRENT

TENSIONE DI INGRESSO / INPUT VOLTAGE

SCALA / RANGE

ESECUZIONI PARTICOLARI / PARTICULAR EXECUTIONS

 C/FP





Amperometri termici a bimetallo

Maximum-demand meters

Serie THC

THC series



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

CONSTRUZIONE

MANUFACTURING

PRECISIONE INDICATORE A BIMETALLO

BIMETAL MOVEMENT ACCURACY

PRECISIONE INDICATORE ELETTROMAGNETICO

MOVING IRON MOVEMENT ACCURACY

TEMPO DI INTEGRAZIONE

DELAY TIME

TENSIONE DI ESERCIZIO

WORKING VOLTAGE

TENSIONE DI PROVA

TEST VOLTAGE

FREQUENZA

FREQUENCY

a norme CEI e IEC

according to CEI and IEC standards

± 3% del valore di fondo scala

±3% of full scale value

± 1.5% del valore di fondo scala

±1.5% of full scale value

15 minuti (standard), 8 minuti (a richiesta)

15 minutes (standard), 8 minutes (on request)

600V

600V

2 KV per 1' a 50 Hz

2 KV (for one minute at 50 Hz)

40 ÷ 50 ÷ 60 Hz

40 , 50 , 60 Hz

DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONI FRONTALI mm / FRONT DIMENSIONS mm

FORATURA PANNELLO mm / PANEL CUT-OUT mm

PROFONDITÀ D'INCASSO mm / MAX MOUNTING DEPTH mm



72 x 72

67 x 67

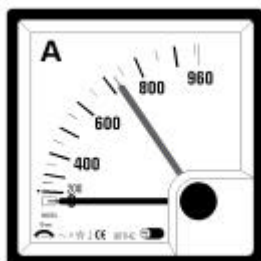
60



96 x 96

91 x 91

60



Amperometri Termici
Maximum-demand meters

Modello / Model

THC72

THC96



Amperometri Termici- elettromagnetici
Maximum-demand combined meters

Modello / Model

THEC72

THEC96

Portata (A)
Range (A)

Su TA rapporto (A)
On CT ratio (A)

6	-
12	10/5
18	15/5
30	25/5
48	40/5
72	60/5
120	100/5
180	150/5
300	250/5
480	400/5
720	600/5
1200	1000/5
fino a 12000	10000/5

Per valori superiori a 1200 A sono considerati normali tutti i multipli decimali di quelli indicati.
For ranges higher than 1200A, all decimal multiples of indicated values are considered as normal

A RICHIESTA / ON REQUEST

Coprimorsetti anti-infortunio / anti-accident protection

COME ORDINARE / HOW TO ORDER:

MODELLO / MODEL

TH_C

SCALA / SCALE

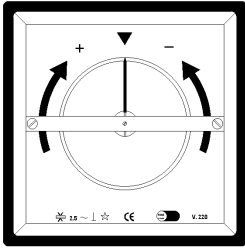
ESECUZIONI PARTICOLARI / PARTICULAR EXECUTIONS



FASE Italy Tel. (0039) 2 - 9986557 Fax. (0039) 2 - 9986425
Internet: <http://www.fase.it> E-MAIL: info@fase.it

Caratteristiche soggette a variazioni senza preavviso
Specifications are subject to change without notice





Sincronoscopi ad indice

Pointer type Synchronoscopes

Serie **SIC**
SIC series



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

COSTRUZIONE
MANUFACTURING

PRECISIONE

ACCURACY

TENSIONE

VOLTAGE

FREQUENZA

FREQUENCY

TEMPO DI ESERCIZIO

WORKING TIME

AUTOCONSUMO

SELF-CONSUMPTION

TENSIONE DI PROVA

TEST VOLTAGE

a norme CEI e IEC

according to CEI and IEC standards

± 2.5 %

±2.5 %

100V, 220V, 380V, 500V

100V, 220V, 380V, 500V

50 o 60 Hz

50 or 60 Hz

15 min. max

15 min. max

10 VA circa

about 10 VA

2 KV per 1' a 50 Hz

2 KV (for one minute at 50 HZ)

DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONI FRONTALI mm / FRONT DIMENSIONS mm

MODELLO / TYPE

FORATURA PANNELLO mm / PANEL CUT-OUT mm

PROFONDITÀ D'INCASSO mm / MAX MOUNTING DEPTH mm



72 x 72

SIC72

67 x 67

102



96 x 96

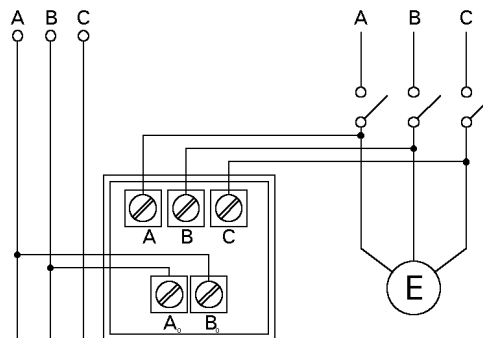
SIC96

91 x 91

80

SCHEMA DI INSERIZIONE

WIRING DIAGRAM



A RICHIESTA / ON REQUEST

Coprimorsetti anti-infortunio / anti-accident protection

COME ORDINARE / HOW TO ORDER:

MODELLO / MODEL

SIC _____

TENSIONE / VOLTAGE _____

ESECUZIONI PARTICOLARI / PARTICULAR EXECUTIONS _____



FASE Italy Tel. (0039) 2 - 9986557 Fax. (0039) 2 - 9986425
Internet: <http://www.fase.it> E-MAIL: info@fase.it

Caratteristiche soggette a variazioni senza preavviso
Specifications are subject to change without notice