AMPEROMETRI

ELETTROMAGNETICI PER CORRENTE ALTERNATA

AMMETERS

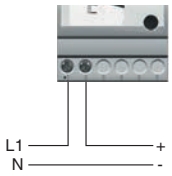
MOVING IRON INSTRUMENTS FOR ALTERNATING CURRENT

AMPEROMETRO MODULARE — ERIM — MODULAR VOLTMETER

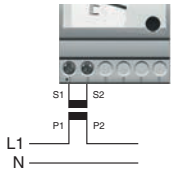
- **AUTOCONSUMO** 0,3VA
- **FREQUENZA D'IMPIEGO** 40 ÷ 60 Hz
- **PRECISIONE** Classe 1,5
- **PORTATE** 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-30A inserzione diretta
  .../1A-.../5A inserzione tramite TA con secondario 1A o 5A
  Portate diverse si possono eseguire su richiesta
- **SCALE INTERCAMBIABILI**
- **DIMENSIONI / PESO** 3 moduli DIN / 0,15 kg
- **ESEMPI D'ORDINE**
  ERI▪M▪▪20A▪5D inserzione diretta fondo scala 20A, 5In (20/100A)
  ERI▪M▪▪▪5A▪1 inserzione con TA, secondario 5A, 1In senza scala
  ESI▪M▪▪40A▪15 scala per ERIM, 40A, secondario 5A, 1In

- ***BURDEN*** *0,3VA*
- ***OPERATING FREQUENCY*** *40 ÷ 60 Hz*
- ***CLASS*** *1,5*
- ***RANGES*** *1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-30A direct input*
  .../1A-.../5A input by means of C.T. with secondary 1A or 5A
  Different capacities can be carried out on request
- ***INTERCHANGEABLE SCALE PLATES***
- ***DIMENSIONS / WEIGHT*** *3 DIN modules / 0,15 kg*
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING***
  ERI▪M▪▪20A▪5D direct input, end scale value 20A, 5In (20/100A)
  ERI▪M▪▪▪5A▪1 input with C.T., secondary 5A, 1In without scale plate
  ESI▪M▪▪40A▪15 scale plate for ERIM, 40A, secondary 5A, 1In





Inserzione diretta
Direct input



Inserzione tramite TA
CT input

AMPEROMETRO CON SCALA 90° — ERI48 - ERI72 - ERI96 — AMMETER 90° SCALE PLATE

- **AUTOCONSUMO** 48 = 0,3÷0,8VA; 72/96/144 = 0,3÷1,2VA
- **FREQUENZA D'IMPIEGO** 40÷60 Hz
- **PRECISIONE** classe 1,5
- **PORTATE** MILLIAMPEROMETRI: 250, 400, 600, 800, 900 mA
  AMPEROMETRI: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-30-40-50-60A inserzione diretta
  .../1A, .../5A inserzione tramite TA con secondario 1A o 5A
  Portate diverse si possono eseguire su richiesta
- **SCALE INTERCAMBIABILI**
- **ESEMPI D'ORDINE**
  ERI▪72▪▪5A▪2 inserzione con TA, secondario 5A, 2In senza scala
  ESI▪72800A▪25 scala per ERI72, 800A, secondario 5A, 2In
  ERI▪72▪▪6A▪5D inserzione diretta, fondo scala 6A, 5In (6/30A)
- **PESO MEDIO (kg)** ERI48 (0,10); ERI72 (0,20); ERI96 (0,30)

- ***BURDEN*** *48 = 0,3÷0,8VA; 72/96/144 = 0,3÷1,2VA*
- ***OPERATING FREQUENCY*** *40÷60 Hz*
- ***CLASS*** *1,5*
- ***RANGES*** *MILLIAMMETERS: 250, 400, 600, 800, 900 mA*
  AMMETERS: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-30-40-50-60A direct input
  .../1A, .../5A input by means of C.T. with secondary 1A or 5A
  Different capacities can be carried out on request
- ***INTERCHANGEABLE SCALE PLATES***
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING***
  ERI▪72▪▪5A▪2 input with C.T., secondary 5A, 2In without scale plate
  ESI▪72800A▪25 scale plate for ERI72, 800A, secondary 5A, 2In
  ERI▪72▪▪6A▪5D direct input, end scale value 6A, 5In (6/30A)
- ***WEIGHT (kg)*** *ERI48 (0,10); ERI72 (0,20); ERI96 (0,30)*

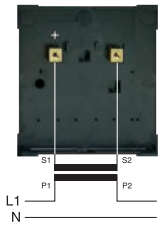




ERIL...



Inserzione diretta
Direct input



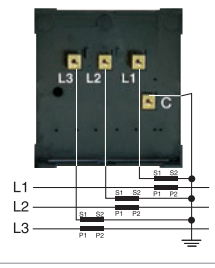
Inserzione tramite TA
CT input

AMPEROMETRO CON COMMUTATORE INCORPORATO — ERI72C - ERI96C — AMMETER WITH INCORPORATED SWITCH

- Strumento provvisto di commutatore amperometrico incorporato in bassa tensione unipolare per 3 linee L1-L2-L3
- **AUTOCONSUMO** 0,3÷1,2VA
- **FREQUENZA D'IMPIEGO** 40 ÷ 60 Hz
- **PRECISIONE** classe 1,5
- **PORTATE** .../5A2 inserzione tramite TA con secondario 5A, 2In
  Portate diverse si possono eseguire su richiesta
- **PROTEZIONE SUL FRONTE** IP00
- **ESEMPI D'ORDINE**
  ERI96C1K0A▪2C5 ins. su TA, secondario 5A, 2In, scala 1000/2000/5A
- **PESO MEDIO (kg)** 0,25

- *Instruments provided with switch, low voltage, single pole for 3 lines L1-L2-L3*
- ***BURDEN*** *0,3÷1,2VA*
- ***OPERATING FREQUENCY*** *40 ÷ 60 Hz*
- ***CLASS*** *1,5*
- ***RANGES*** *.../5A2 input with C.T., secondary 5A, 2In*
  Different capacities can be carried out on request
- ***FRONT PROTECTION DEGREE*** *IP00*
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING***
  ERI96C1K0A▪2C5 input with C.T., secondary 5A, 2In, end scale 1000/2000/5A
- ***WEIGHT (kg)*** *0,25*





AMPEROMETRO TERMICO A BIMETALLO — ERB48 - ERB72 - ERB96 — MAXIMUM DEMAND AMMETER

- Questo tipo di strumento viene usato per il controllo di sovraccarichi di lunga durata in trasformatori, cavi e sottostazioni. Permettono anche di controllare, in maniera economica, reti di distribuzione in luogo di registratori molto costosi. Un'apposita manopola sigillabile, permette di azzerare l'indice di massima. La portata è di 6A per inserzione con TA da .../5A e sovraccarico massimo del 20%. A richiesta si possono fornire strumenti con portata di 1,2A per inserzione su TA .../1A.
- **AUTOCONSUMO** 2,5VA
- **PRECISIONE** classe 3
- **SCALE INTERCAMBIABILI**
- **ESEMPI D'ORDINE**

ERB▪48▪▪5A▪15MIN	inserz. con TA, secondario 5A, 15 minuti, senza scala
ESB▪48150A	scala per ERB48, 150A (150/180/5A)
ERB▪72▪▪5A▪15MIN	inserz. con TA, secondario 5A, 15 minuti, senza scala
ESB▪72▪50A	scala per ERB72, 50A (50/60/5A)
ERB▪96▪▪1A▪8MIN	inserz. con TA, secondario 1A, 8 minuti, senza scala
ESB▪96600A	scala per ERB96, 600A (600/720A)

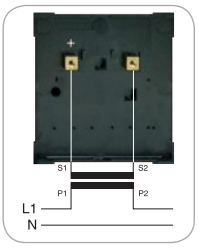
- **PESO MEDIO (kg)** ERB72 (0,20); ERB96 (0,22)
- **PORTATE:**

- *This type of instrument is used to check long over loading in transformers, cable and substations. They also make it possible to check, economically, distribution networks in the place of very costly recorders. A special sealable knob makes it possible to zero the general indicator. The capacity is 6A for use with .../5A C.T. and maximum over loading of 20%. On request instruments can be provided with a capacity of 1,2A for use with C.T. .../1A.*
- ***BURDEN*** *2,5VA*
- ***CLASS*** *3*
- ***INTERCHANGEABLE SCALE PLATE***
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING***

ERB▪48▪▪5A▪15MIN	*input with CT, secondary 5A, 15 min, without scale plate*
ESB▪48150A	*scale plate for ERB48, 150A (150/180/5A)*
ERB▪72▪▪5A▪15MIN	*input with CT, secondary 5A, 15 min, without scale plate*
ESB▪72▪50A	*scale plate for ERB72, 50A (50/60/5A)*
ERB▪96▪▪1A▪8MIN	*input with CT, secondary 1A, 8 min, without scale plate*
ESB▪96600A	*scale plate for ERB96, 600A (600/720A)*

- ***WEIGHT (kg)*** *ERB72 (0,20); ERB96 (0,22)*
- ***RANGES:***





Primario TA *Primary CT (A)*	Fondo scala *End scale*	Primario TA *Primary CT (A)*	Fondo scala *End scale*	Primario TA *Primary CT (A)*	Fondo scala *End scale*	Primario TA *Primary CT (A)*	Fondo scala *End scale*
100%	120%	100%	120%	100%	120%	100%	120%
10	12	80	96	500	600	2500	3000
15	18	120	120	600	720	3000	3600
20	24	125	150	750	900	4000	4800
25	30	150	180	800	960	5000	6000
30	36	200	240	1000	1200	-	-
40	48	250	300	1200	1400	-	-
50	60	300	360	1500	1800	-	-
60	72	400	480	2000	2400		

AMPEROMETRO TERMICO COMBINATO A BIMETALLO — ERBC72 - ERBC96 — COMBINED MAXIMUM DEMAND AMMETER

- Questi strumenti sfruttano l'abbinamento di un equipaggio termico ed un equipaggio elettromagnetico, consentendo la lettura differita (propria dei sistemi bimetallici) combinata ad una lettura istantanea, dei valori della corrente. La portata è di 6A per inserzione con TA da .../5A su richiesta si possono fornire strumenti con portata di 1,2A per inserzione con TA da 1A, mentre il sovraccarico normalizzato è del 100% nel sistema elettromagnetico e del 20% nel sistema bimetallico.
- **AUTOCONSUMO** sistema elettromagnetico / bimetallico 0,3÷1,2 VA / 2,5 VA
- **PRECISIONE** sistema elettromagnetico / bimetallico classe 1,5 / classe 3
- **SCALE INTERCAMBIABILI**
- **ESEMPI D'ORDINE**

ERBC96▪▪5A▪15MIN	inserzione con TA, secondario 5A, 15 min, senza scala
ESBC96150A	scala per ERBC96, 150A (150/180A)

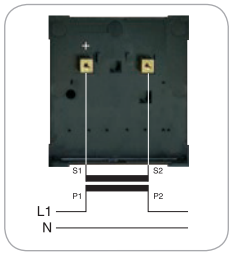
- **PESO MEDIO (kg)** ERBC72 (0,22); ERBC96 (0,27)
- **PORTATE:**

- *These instruments exploit the combining of thermal equipment with moving iron equipment, permitting deferred reading (typical of bimetallic systems) combined with instantaneous reading of the current values. The capacity is 6A for moving iron connection .../5A C.T. On request instruments can be provided with a capacity of 1,2A for connection to a 1A C.T. while the normal over loading in the moving iron system is of 100% and 20% in the bimetallic system.*
- ***BURDEN*** *moving iron system / bimetal system: 0,3÷1,2 VA / 2,5 VA*
- ***CLASS*** *moving iron system / bimetal system: 1,5 / 3*
- ***INTERCHANGEABLE SCALE PLATE***
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING*** *ERBC96▪▪5A▪15MIN*

	input with C.T., secondary 5A, 15 min, without scale plate
ESBC96150A	*scale plate for ERBC96, 150A (150/180A)*

- ***WEIGHT (kg)*** *ERBC72 (0,22); ERBC96 (0,27)*
- ***RANGES:***





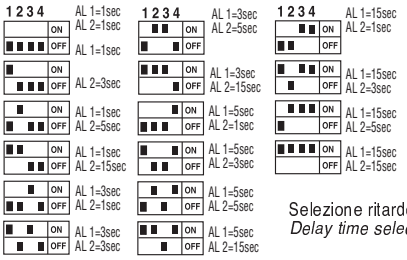
Primario TA (A) *Primary CT (A)*	Fondo scala *Endscale*		Primario TA (A) *Primary CT (A)*	Fondo scala *Endscale*		Primario TA (A) *Primary CT (A)*	Fondo scala *Endscale*		Primario TA (A) *Primary CT (A)*)	Fondo scala *Endscale*	
	Bimetal. *Bimetal*	Elettrom. *Electrom.*		Bimetal. *Bimetal*	Elettrom. *Electrom.*		Bimetal. *Bimetal*	Elettrom. *Electrom.*		Bimetal. *Bimetal*	Elettrom. *Electrom.*
100%	120%	200%	100%	120%	200%	100%	120%	200%	100%	120%	200%
10	12	20	80	96	160	600	720	1200	4000	4800	8000
15	18	30	100	120	200	800	960	1600	5000	6000	10000
20	24	40	150	180	300	1000	1200	2000	-	-	-
25	30	50	200	240	400	1200	1400	2400	-	-	-
30	36	60	250	300	500	1500	1800	3000	-	-	-
40	48	80	300	360	600	2000	2400	4000	-	-	-
50	60	100	400	480	800	2500	3000	5000	-	-	-
60	72	120	500	600	1000	3000	3600	6000	-	-	-

AMPEROMETRO CON 2 SOGLIE DI ALLARME — ERIC96A - ERIC96A24 - ERIC96A110 — AMMETER WITH 2 ALARM THRESHOLDS

- **AUTOCONSUMO / FREQUENZA DI IMPIEGO** 3VA / 45/65 Hz
- **ALIMENTAZIONE** 230V +/-10% standard - Alimentazioni in CC a richesta
- **PORTATA STANDARD** 5A inserz. tramite TA second. 5A (1A su richiesta)
- **DATI RELE'** Potere di interruzione massimo con carico resistivo 2kVA (8A,250V) ERIC96A=AL 1 (MIN) AL 2 (MAX) ERIC96AMA=AL 1 (MAX1) AL 2 (MAX2) ERIC96AMI=AL 1 (MIN1) AL 2 (MIN2)ERIC96AMM=AL 1 (MAX-) AL 2 (MAX+)
- **DATI DELL'APPARATO DI SEGNALAZIONE**
  Regolazioni tramite due pulsanti sul fronte degli strumenti
  Precisione +/- 1,5% riferita al valore di fondo scala
  Isteresi < 1% del fondo scala
  Campo di regolazione del tempo di intervento del segnale da 1 a 15 secondi, selezionabili tramite minidip posti al di sotto della cornice
- Come selezionare gli allarmi: premere il tasto (AL1 o AL2) e tenerlo premuto fino a quando il LED inferiore si sposta sul valore di intervento desiderato. In condizione di allarme tutti i LED ad esso corrispondenti lampeggeranno velocemente.
- **ESEMPI D'ORDINE** ERIC96A▪▪100A1
  amperometro MIN/MAX, fondo scala 100/5A, alimentazione 230VCA
- **PESO (kg)** 0,50

- ***BURDEN / FREQUENCY*** *3VA / 45/65 Hz*
- ***POWER SUPPLY*** *standard 230V +/-10% - DC auxiliary supply on request*
- ***RANGE*** *5A input with C.T., secondary 5A (1A on request)*
- ***RELAYS DATA*** *Max interruption power with resistive laod 2kVA (8A,250V) ERIC96A=AL 1 (MIN) AL 2 (MAX) ERIC96AMA=AL 1 (MAX1) AL 2 (MAX2) ERIC96AMI=AL 1 (MIN1) AL 2 (MIN2)ERIC96AMM=AL 1 (MAX-) AL 2 (MAX+)*
- ***SIGNALLING DATA***
  Adjustments by 2 frontal buttons
  Class +/- 1,5% referred to the end scale value
  Hysteresis < 1% of end scale value
  Delay time from 1 to 15 seconds, selectable by minidip situated under the white frame
- *How to select the alarms: press the button (AL1 or AL2) and maintain pressure until the lower led moves to the needed value. In alarm condition all leds flash quickly*
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING***
  ERIC96A▪▪100A1 MIN/MAX ammeter, end scale 100/5A (230VAC)
- ***WEIGHT (kg)*** *0,50*



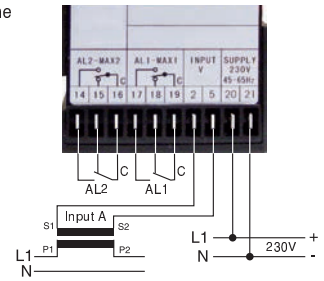


Selezione ritardo di intervento
Delay time selection

Strumento fornito con selezione di default:
Default delay time

selection:

AL1=1 sec
AL2=1 sec



AMPEROMETRO DA PANNELLO — EMI55M - EMI70M — PANEL AMMETER
AMPEROMETRO CON MASCHERINA 55RE O 70R — EMI55M+A55RE - EMI70M+A70R — AMMETER WITH 55R OR 70R FRAME
AMPEROMETRO CON MASCHERINA 55NE O 70N — EMI55M+A55NE - EMI70M+A70N — AMMETER WITH 55N OR 70N FRAME

- Custodia in resina termoplastica con frontale antistatico in acrilico trasparente
- **AUTOCONSUMO / FREQUENZA D'IMPIEGO** 0,3VA / 40 ÷ 60 Hz
- **PRECISIONE** classe 1,5
- **PORTATE** MILLIAMPEROMETRI: 250, 400, 600, 800, 900 mA
  AMPEROMETRI: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-25-30- 40-50-60A inserzione diretta
  .../1A, .../5A ins. tramite TA con secondario 1A o 5A
  Portate diverse si possono eseguire su richiesta
- **ESEMPI D'ORDINE**
  EMI▪55M▪75A▪5D ins. diretta, fondo scala 75A, 5In (75/375A), Ø55 mm
  EMI▪70M100A▪1D ins. diretta, fondo scala 100A, 1In (100A), Ø70 mm
- **Peso medio (kg)** 0,15

- *Front in plastic, transparent acrylic with antistatic as standard*
- ***BURDEN / OPERATING FREQUENCY*** *0,3VA / 40 ÷ 60 Hz*
- ***CLASS*** *1,5*
- ***RANGES*** *MILLIAMMETERS: 250, 400, 600, 800, 900 mA*
  AMMETERS: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-25-30- 40-50-60A direct input
  .../1A, .../5A input with C.T., secondary 1A or 5A
  Different capacities can be carried out on request
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING***
  EMI▪55M▪75A▪5D direct input, end scale value 75A, 5In (75/375A), Ø55 mm
  EMI▪70M100A▪1D direct input, end scale value 100A, 1In (100A), Ø70 mm
- ***WEIGHT (kg)*** *0,15*



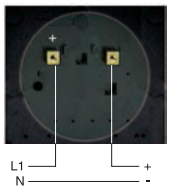
EMI55M
EMI70M



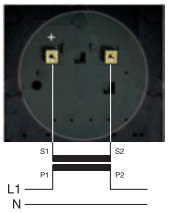
EMI55M+A55RE
EMI70M+A70R



EMI55M+A55NE
EMI70M+A70N



Inserzione diretta
Direct input



Inserzione tramite TA
CT input

A BOBINA MOBILE PER CORRENTE ALTERNATA

MOVING COIL INSTRUMENTS FOR ALTERNATING CURRENT

AMPEROMETRO CON SCALA A 240° — ERIL48 - ERIL72 - ERIL96 — AMMETER SCALE PLATE (240°)

- **AUTOCONSUMO** portate inferiori a 600mA = 1÷1,5V, superiori = 0,25VA
- **PRECISIONE** classe 1,5
- **PORTATE** MILLIAMPEROMETRI: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-40-60-100-150-250-400-600mA
  AMPEROMETRI: 1-1,5-2,5-4-5 inserzione diretta .../1A, .../5A inserzione tramite TA con secondario 1A o 5A
  Portate diverse si possono eseguire su richiesta
- **SCALE INTERCAMBIABILI**
- **ESEMPI D'ORDINE**
  ERIL96▪▪5A1 inserzione con TA, secondario 5A, 1In, senza scala, 240°
  ESIL961K5A▪5A scala per ERIL96, 1500A (1500/5A), 1In

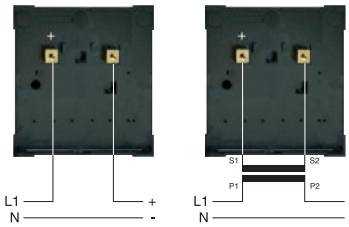
- ***BURDEN*** *range less than 600mA = 1÷1,5V, higher = 0,25VA*
- ***CLASS*** *1,5*
- ***RANGES*** *MILLIAMMETERS: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-40-60-100-150-250-400-600mA*
  AMMETERS: 1-1,5-2,5-4-5 direct input .../1A, .../5A input with C.T., secondary 1A or 5A
  Different capacities can be carried out on request
- ***INTERCHANGEABLE SCALE PLATE***
- ***EXAMPLES WHEN ORDERING***
  ERIL96▪▪5A1 input with C.T., secondary 5A, 1In, without scale plate, 240°
  ESIL961K5A▪5A scale plate for ERIL96, 1500A (1500/5A), 1In



ERC...



ERIL...



Inserzione diretta / ***Direct input*** — **Inserzione tramite TA** / ***CT input***