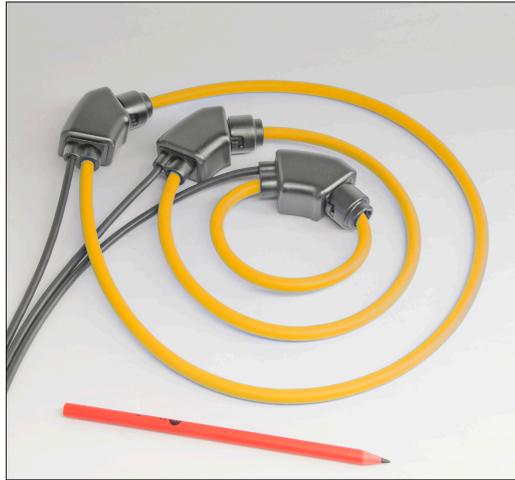


# MFC150

## PINZA ROGOWSKI FLESSIBILE



### MANUALE D'USO

## 1. PREMESSA

Questo manuale fornisce informazioni sull'installazione e l'uso della pinza Rogowski MFC150.

La pubblicazione è destinata esclusivamente ad un utente specializzato. Con tale termine si intende una figura professionale provvista di una qualifica tecnica specifica, che autorizzi ad operare secondo gli standards di sicurezza previsti per le installazioni elettriche.

Tale figura deve inoltre possedere un addestramento agli interventi basilari di pronto soccorso, ed essere munita di adeguati Dispositivi di Protezione Individuale.



#### **AVVERTIMENTO!**

**E' fatto divieto assoluto di installare ed utilizzare la pinza a chiunque non sia in possesso delle caratteristiche sopra elencate.**



**La pinza è realizzata conformemente alle direttive vigenti nella Unione Europea ed alle norme tecniche che ne recepiscono i requisiti, così come attestato dal marchio CE presente sulla pinza e nella presente pubblicazione.**

E' assolutamente proibito utilizzare la pinza per usi differenti da quelli per cui è stata costruita, desumibili dal contenuto del presente manuale. Il produttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose causati dall'uso non corretto di questo prodotto. Le informazioni contenute in questo manuale non sono divulgabili a terzi. Qualunque duplicazione parziale o totale del manuale, non autorizzata per iscritto dalla ditta costruttrice, viola le condizioni di copyright ed è giuridicamente perseguibile. I marchi eventualmente citati nella pubblicazione appartengono ai legittimi proprietari che ne hanno effettuato la registrazione.

## 2. SIMBOLI GRAFICI

Nel manuale e sullo strumento, alcune istruzioni sono evidenziate da simboli grafici che richiamano l'attenzione del lettore. La grafica utilizzata è la seguente:



### AVVERTIMENTO!

Questa segnalazione indica il possibile verificarsi di un evento che può comportare gravi lesioni all'operatore o considerevoli danni allo strumento, se non si adottano adeguate contromisure cautelative.



### NOTA

Questa segnalazione indica un'informazione importante, che va letta con attenzione.

## 3. DESCRIZIONE

MFC150 è un trasduttore di corrente flessibile, basato sul principio di funzionamento della bobina Rogowski.

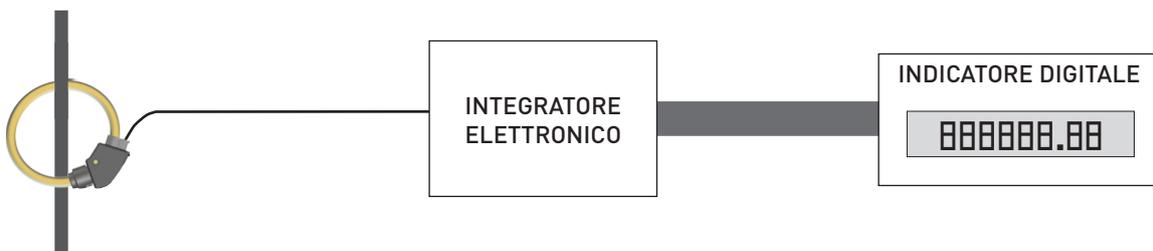
Il trasduttore MFC150 è disponibile in varie lunghezze e può essere fornito secondo le specifiche del cliente.

Il trasduttore flessibile di Rogowski, può sostituire con successo i tradizionali trasduttori di corrente e, grazie alle particolari caratteristiche, può essere impiegato in moltissimi casi in cui gli altri trasduttori risultano inadatti per questioni di ingombro e/o peso.

Il trasduttore MFC150 è provvisto di schermo contro l'influenza di disturbi esterni, pertanto assicura una misura stabile da basse correnti fino a centinaia di kA.

Il trasduttore Rogowski deve essere abbinato ad un integratore elettronico per la correzione di fase e per l'equalizzazione in frequenza.

### Esempio di collegamento



## 4. CONTROLLI PRELIMINARI



### NOTA

All'atto dell'apertura della scatola, verificare che la pinza Rogowski non presenti danni visibili dovuti al trasporto.

Se la pinza Rogowski appare danneggiata, contattare il servizio di assistenza tecnica.

La scatola contiene:

- la pinza Rogowski
- il manuale d'uso

## 5. INSTALLAZIONE E MISURE DI SICUREZZA



### NOTA

La pinza Rogowski è conforme alle normative EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032 e successivi aggiornamenti. Al fine di evitare danni alle persone, effettuare l'installazione secondo le normative vigenti, le indicazioni del presente manuale e tenendo conto in particolare del valore d'isolamento specificato per la pinza.

### 5.1 REQUISITI DELL'AMBIENTE

La pinza Rogowski deve essere installata in un ambiente che rispetti le caratteristiche massime di lavoro della pinza stessa.

### 5.2 PRECAUZIONI PER L'USO



#### AVVERTIMENTO!

Il collegamento e l'installazione della pinza Rogowski devono essere effettuati solo da personale specializzato e a conoscenza dei rischi che la presenza di tensione e di corrente possono comportare.

Prima di effettuare qualsiasi collegamento, accertarsi che:

1. i fili conduttori non protetti non siano sotto tensione
2. non ci siano conduttori non protetti sotto tensione nelle vicinanze

MFC150 è un trasduttore di misura di precisione pertanto deve essere trattato con cura. Prima dell'uso, leggere attentamente le seguenti precauzioni.

- Verificare sempre che il prodotto non sia danneggiato.
- Indossare indumenti e guanti di protezione quando previsto.
- Evitare urti e torsioni forzate al prodotto: potrebbe comprometterne la precisione di misura.
- Non dipingere il prodotto.
- Non applicare targhette metalliche o qualsiasi altro oggetto sul prodotto, potrebbero comprometterne l'isolamento.
- Qualunque uso improprio del prodotto o diverso da quanto specificato dal produttore è vivamente sconsigliato.

### 5.3 MANUTENZIONE

Per la corretta cura del prodotto, leggere attentamente le seguenti indicazioni.

- Tenere la sonda sempre pulita e libera da contaminazioni superficiali.
- Pulire il prodotto con un panno morbido inumidito con acqua e sapone neutro. Evitare di usare prodotti chimici corrosivi, solventi o detergenti aggressivi.
- Prima dell'uso, assicurarsi che il prodotto sia completamente asciutto.
- Non utilizzare o lasciare il prodotto in ambienti particolarmente sporchi.

### 5.4 MONTAGGIO



#### AVVERTIMENTO!

Prima di installare la pinza attorno ad un conduttore non isolato, verificare che non sia sotto tensione. In caso contrario, togliere alimentazione al circuito.



#### AVVERTIMENTO!

Verificare che la pinza sia stata installata correttamente: una chiusura errata della pinza potrebbe influire sulla precisione della misura e questa potrebbe essere influenzata dalla presenza di conduttori esterni o altre sorgenti di campi elettromagnetici.

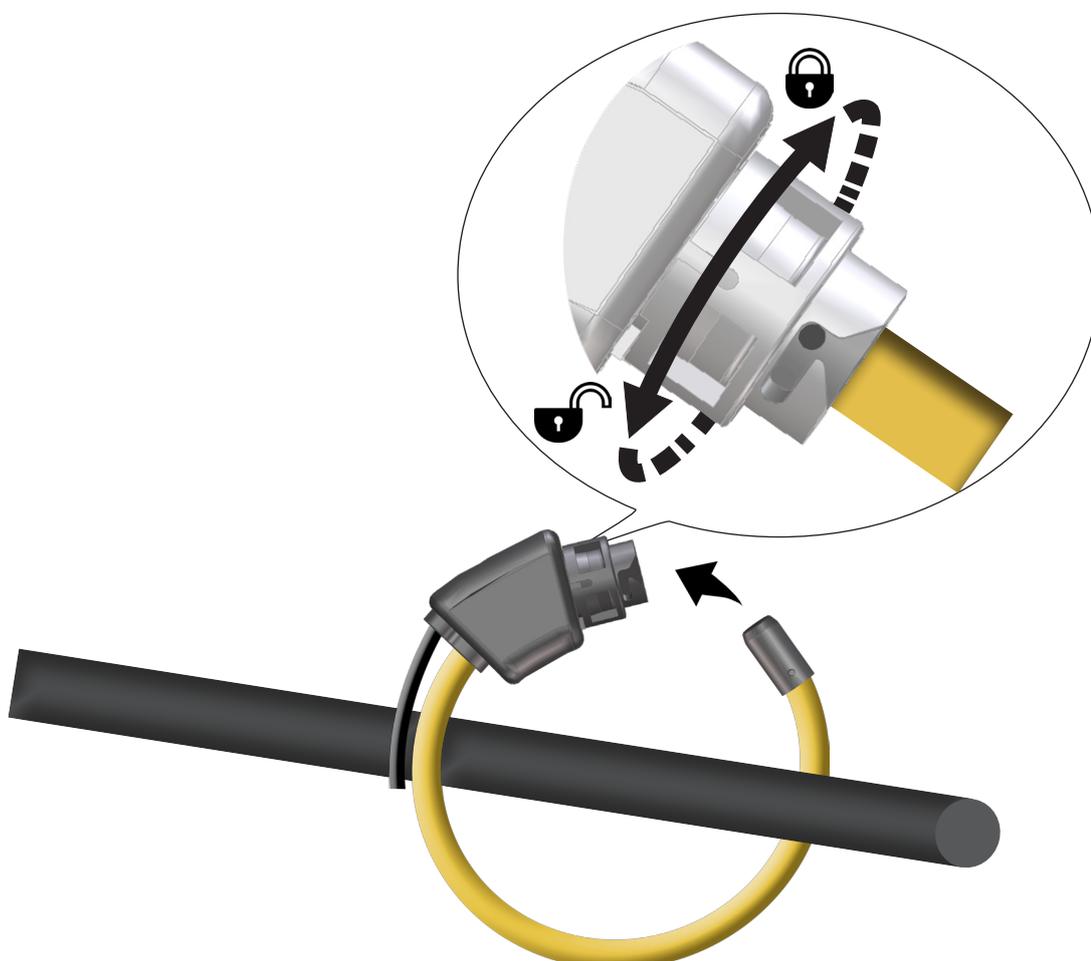


#### NOTA

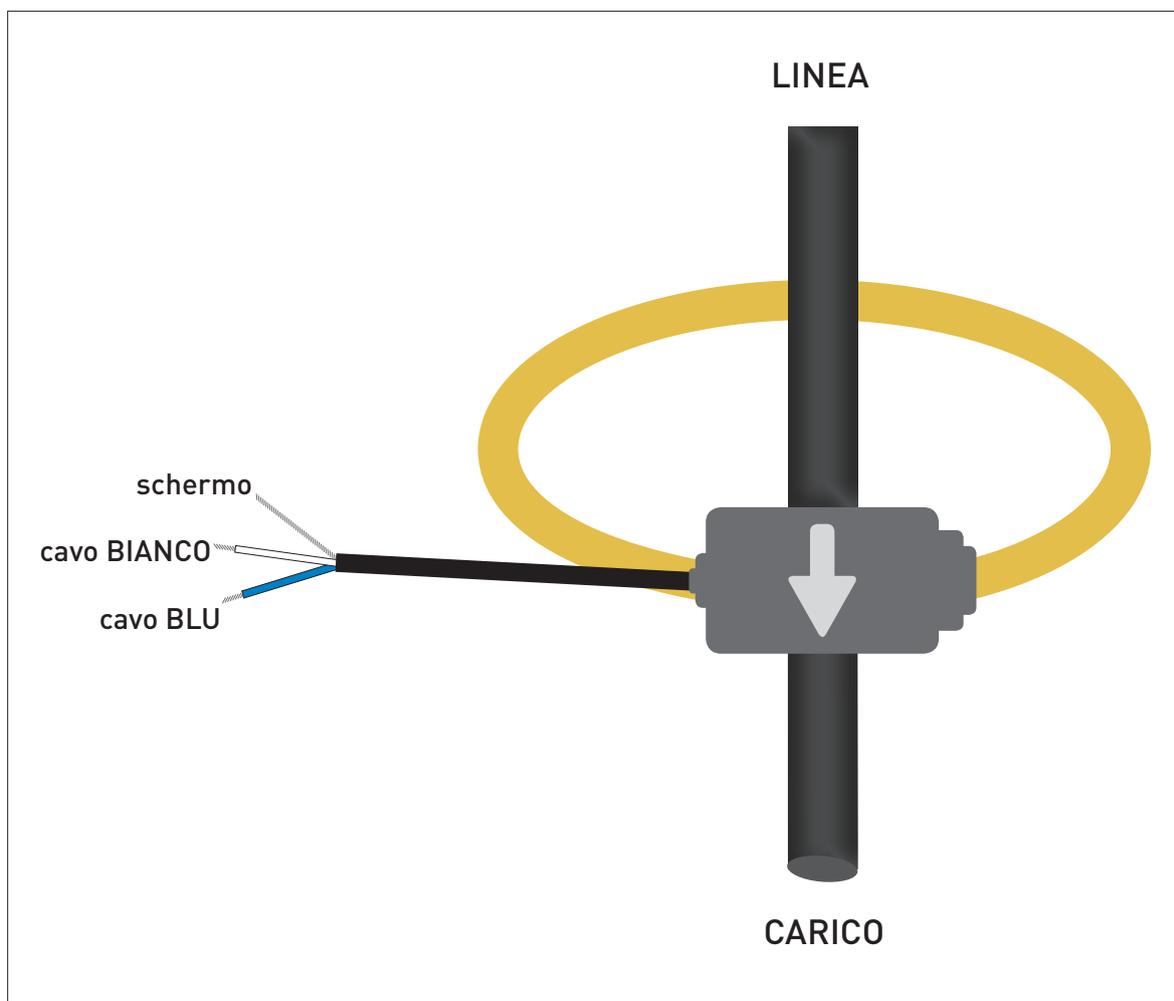
La pinza non deve avvolgere il conduttore stringendolo: il diametro interno della pinza deve sempre eccedere quello del conduttore.

Per effettuare l'installazione, procedere come segue:

1. Avvolgere la bobina intorno al conduttore, congiungendo le due estremità della pinza.
2. Fissare la chiusura ruotando la ghiera come indicato in figura.
3. Per aprire la pinza, ruotare la ghiera all'inverso e allontanare le due estremità della pinza.



## 5.5 COLLEGAMENTI

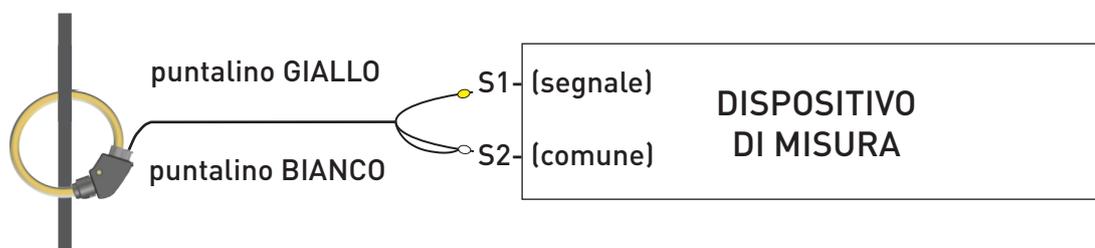


### SUGGERIMENTO

1. Nel caso di dispositivo esterno con ingresso invertente, collegare il cavo BIANCO all'ingresso di segnale e il cavo BLU al comune.
2. Nel caso di dispositivo esterno con ingresso NON invertente, collegare il cavo BIANCO al comune e il cavo BLU all'ingresso di segnale.

Lo schermo è isolato dai due conduttori e può sopportare una tensione massima di 40 V.

### ESEMPIO DI COLLEGAMENTO CON PUNTALINI



## 6. CARATTERISTICHE TECNICHE



### NOTA

Per qualsiasi dubbio sulla procedura d'installazione o sull'uso della pinza, contattare l'assistenza tecnica oppure il distributore locale.

### TRASDUTTORE

Lunghezza bobina	da 250 a 3000 mm
Diametro della corda	8,3 ±0,2 mm
Chiusura	a baionetta
Peso	da 150 a 500 g
Materiale	poliuretano termoplastico UL94-V0

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Livello di uscita (RMS)	100 mV / kA @ 50 Hz (standard) Per valori diversi, fare sempre riferimento all'etichetta del prodotto. Se la pinza è stata acquistata in abbinamento con uno strumento, il livello di uscita è regolato in base allo strumento abbinato.
Resistenza del trasduttore	da 70 a 900 Ω
Errore di posizione	migliore di ±1% della lettura (con un diametro conduttore di 15 mm)
Frequenza	ca. 40 Hz a 20 kHz
Tensione di isolamento	1000 V <sub>RMS</sub> CAT III 600 V <sub>RMS</sub> CAT IV grado di inquinamento 2
Tensione di prova	7400 V <sub>RMS</sub> / 1min

### CAVO DI COLLEGAMENTO

Tipo	2 x 0,15 mm schermato, doppio isolamento, 2xAWG22
Lunghezza	a richiesta

### CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di funzionamento	da -30°C a +80°C
Temperatura di stoccaggio	da -40°C a +80°C
Grado di protezione	IP67

### NORME DI CONFORMITA'

Sicurezza	EN61010-1, EN61010-031, EN61010-2-031, EN61010-2-032
-----------	--