

Opzione XCA: Trasduttori di corrente flessibili (Rogowski probes)

Introduzione

Questa appendice descrive l'opzione "XCA" per l'apparato **Wally**, che aggiunge agli ingressi di corrente standard (0-5A e 0-3 V) 4 ulteriori ingressi (tre per le correnti di fase dei canali L1, L2, L3 ed uno per la corrente del canale AUX) per trasduttori di tipo flessibile (anelli di Rogowski), che si caratterizzano per una notevole praticità di impiego, potendo concatenare cavi di notevole sezione ed in posizioni variamente dislocate.

Gli ingressi dell'interfaccia XCA condividono gli stessi canali analogici di corrente e quello ausiliario, con uno stadio di ingresso modificato per accettare segnali dai trasduttori flessibili. Per tale ragione, gli ingressi XCA e quelli in corrente 0-5A o 0-3V sono da utilizzarsi in maniera esclusiva.

L'interfaccia XCA prevede due range di corrente, utilizzabili con gli stessi trasduttori flessibili: 0-300 Aac e 0-3000 Aac.

Con l'opzione XCA installata, l'apparato **Wally** consente le seguenti configurazioni di cablaggio (i cablaggi di tensione rimangono inalterati):

Canali di Tensione (3):

- 0-600 Vac or ± 800 Vdc
- 0-100 Vac or ± 150 Vdc

Canali di Corrente (3):

- 0-5 Arms
- 0-3 Vac /Vdc da pinza con uscita in tensione
- 0-300 Aac da anello flessibile
- 0-3000 Aac da anello flessibile

Canale Ausiliario (1):

- 0-3 Vac /Vdc da trasduttore con uscita in tensione
- 0-300 Aac da anello flessibile
- (0-3000 Aac da anello flessibile a richiesta)



Si noti che la configurazione dei canali di tensione o corrente delle fasi L1, L2, L3 e' identica per tutti i canali dello stesso gruppo (p. esempio tutti i canali di tensione configurati come 0-600 V e tutti i canali di corrente come 0-3 V): non e' possibile avere un singolo canale di corrente configurato per 0-3 V e gli altri come 0-5 A o simili altre combinazioni miste.

Collegare i trasduttori flessibili all'interfaccia

La figura J-1 mostra dove sono collocati gli dell'interfaccia XCA sul pannello anteriore dello strumento



Fig. J-1 – Connettori degli ingressi XCA da anello flessibile di Rogowski sul pannello anteriore

L'interfaccia XCA e' equipaggiata con tre anelli flessibili gia' dotati di connettore predisposto. E' disponibile a richiesta un ulteriore anello flessibile qualora si intenda effettuare una misura anche sul canale ausiliario.

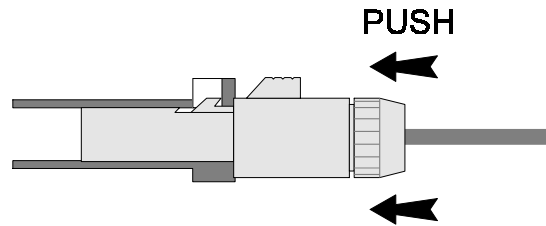


Non utilizzare altri tipi di trasduttore diversi da quelli forniti in dotazione o a richiesta dal costruttore, per evitare il malfunzionamento od il danneggiamento dell'interfaccia e dell'apparato.

Ogni anello flessibile viene tarato sul rispettivo canale: per ottenere la massima precisione, si raccomanda di connettere ogni trasduttore nel connettore corrispondente al proprio canale rispettando la marcatura riportata sul cavo (L1, L2, L3 o AUX).

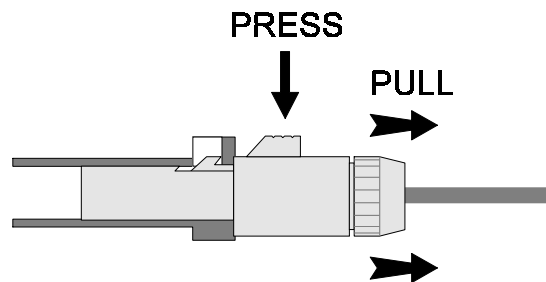
Bloccare la spina

La spina e' dotata di dente di ritenzione antistrappo: spingere la spina nel connettore sul pannello fino a sentire il bloccaggio.



Sbloccare la spina

Per sbloccare e rimuovere il connettore, premere il bottone posto superiormente e tirare verso l'esterno assialmente.



Selezionare gli ingressi

Ingressi di corrente primari

L'utente deve specificare quali ingressi di corrente (0-5A, 0-3V o da interfaccia XCA) intende utilizzare.

Per fare cio', selezionare la voce "**SELEZIONE INGRESSI**" nel **SETUP DI SISTEMA**:



Fig. J-2 – Entrare nel menu di selezione ingressi

L'apparato mostra il menu di selezione ingressi:



Fig. J-3 - Menu di selezione ingressi

Selezionare il tipo di ingresso di corrente tra uno dei seguenti:

- 0-5 A
- 0-3 V
- Flex 300 A
- Flex 3000 A

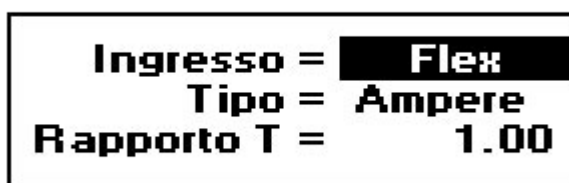
Valore Iniziale: 0-5 A

Ingresso di corrente ausiliario

L'ingresso ausiliario puo' essere configurato in maniera indipendente rispetto ai canali di corrente di fase, cio' al fine di consentire l'utilizzo di trasduttori diversi in funzione dell'intensita' dei segnali da misurare.

Selezionare la voce **INGRESSO AUSILIARIO** nel setup di sistema ed impostare il tipo di ingresso. La scala utilizzata e' fissa a 300 A . *A richiesta e' disponibile una versione con scala identica a quella selezionata per i trasduttori flessibili selezionata per i canali di corrente di fase.*

Ingresso Ausiliario



(Valori: da 0.01 a 10000)

Fig. J-5 – Selezione interfaccia XCA per canale ausiliario.

NOTA



Poiche' ogni tipo di ingresso ha una propria calibrazione, e' assolutamente necessario selezionare il tipo di ingresso effettivamente utilizzato: in caso contrario, possono risultare misure errate.

Caratteristiche dell'interfaccia XCA

Ingressi nominali	3-300 Aac 30-3000 Aac
Lunghezza anello	45 cm
Lunghezza cavo	2 m
Banda passante	10 Hz – 20 kHz
Precisione ⁽¹⁾	1%
Errore di fase a 50 Hz ⁽¹⁾	1°
Tensione di esercizio	1000 V
Categoria di installazione	III
Grado di inquinamento	2
Spina maschio tipo	Connei D01P306MT
Connettore femmina tipo	Connei D01EE306FT

Caratteristiche tecniche soggette a modifica senza preavviso

(1) Condizioni di riferimento:

- Temperatura: 25 °C
- Umidità: 20-75 % HR
- Misura di correnti sinusoidali: 50 Hz
- Campo magnetico continuo: campo magnetico terrestre (< 40 A/m)
- Campo magnetico alternato esterno: assente
- Campo elettrico esterno: assente
- Posizione del conduttore di misura: centrale, in aria
- Forma dell'anello: praticamente circolare