

# 7SR10 – Argus

Guida rapida alla modifica dei valori per configurazioni CEI 016 relativi alle funzioni 50/51 e 50N/51N

siemens.com/reyrolle



## 1. Interfaccia iniziale

Interfaccia iniziale del relè di protezione Reyrolle 7SR10:



Dall'interfaccia principale è possibile muoversi nei sottomenù tramite i tasti fontali.

Se viene richiesta una PASSWORD per operazioni e modifiche, inserire quella di default "**AAAA**"



## 2. Corrispondenza Sigle Enel – Reyrolle

	CORRISPONDENZA SIGLE ENEL – REYROLLE		
	PER LE SOGLIE DELLE FUNZIONI PROTETTIVE		
SIGLA ENEL	SIGLA REYROLLE	NOME SOGLIA DI INTERVENTO	NOME TEMPO DI INTERVENTO
l> (51.S1)	51 - 1	51 - 1 Setting	51 - 1 Delay
l>> (51.S2)	50 - 1	50 - 1 Setting	50 - 1 Delay
l>>> (50.S3)	50 - 2	50 - 2 Setting	50 - 2 Delay
lo> (51N.S1)	50SEF - 1	50SEF - 1 Setting	50SEF - 1 Delay
lo>> (51N.S2)	50SEF - 2	50SEF - 2 Setting	50SEF - 2 Delay
lo> dir (67N.S1) NI	67SEF - 1	67SEF - 1 Setting	67SEF - 1 Delay
lo>> dir (67N.S2) NC	67SEF - 2	67SEF - 2 Setting	67SEF - 2 Delay

I parametri I> (51.S1) alfa e beta non devono essere inseriti nella taratura della protezione, sono implicitamente definiti scegliendo la curva d'intervento dichiarata nella lettera per la soglia I> (51.S1), tipicamente la Normalmente Inversa (NI).

# 3. Modalità di controllo

Le modalità di controllo possibili sono le seguenti:

Settings Mode - consente all'utente di visualizzare e modificare (se consentito tramite password) i parametri del relè.

Instruments Mode - consente all'utente di visualizzare le condizioni del relè, ad es. se è alimentato.

Fault Data Mode - consente all'utente di visualizzare il tipo e i dati di ogni guasto rilevato dal relè.

Control Mode - consente all'utente di controllare l'impianto esterno tramite il relè, ad es. l'interruttore.

Tutti i menu possono essere visualizzati senza immettere alcuna password ma non sono permesse azioni senza impostare prima le relative password.

I menu possono essere visualizzati sull'LCD premendo i tasti di accesso indicati di seguito,





# 4. Modifica valore di taratura delle soglie di protezione

Premere il tasto "ENTER"







Si entrerà così nel primo sottomenù, dove appare a schermo la modalità "CONTROL MODE".



Premere il tasto "TEST / RESET"

TEST/ RESET

fino a che non appare la scritta "SETTING MODE".

In "SETTING MODE" è possibile modificare i valori di taratura impostati.



In "SETTING MODE" è possibile modificare i valori di taratura impostati.

Premere il tasto

fino a che a schermo non appare la scritta "CURRENT PROT'N".





### Arrivati al menù "CURRENT PROT'N", premere il tasto "TEST / RESET"







Potremo scegliere fra le funzioni protettive abilitate:

PHASE OVERCURRENT -> Per modificare le soglie delle funzioni di fase 50 e 51.

SENSITIVE E/F -> Per modificare la soglia della funzione di terra 50N.

Per modificare la taratura della soglia e il tempo di intervento, bisogna muoversi nel menù fino a trovare i settaggi delle singole soglie, nello specifico:

- Per la prima soglia di massima corrente di FASE a tempo indipendente:

50 - 1 Setting: VALORE x In

- 50 1 Delay: VALORE [s]
- Per la seconda soglia di massima corrente di FASE a tempo indipendente:
  - 50 2 Setting: VALORE x In
  - 50 2 Delay: VALORE [s]
- Per la soglia di massima corrente di FASE a tempo dipendente:
  - 51 1 Setting: VALORE x In

51 – 1 Char: è la caratteristica della curva che si desume dai parametri dati Alfa e Beta

- 51 1 Char: Time Mult. È il fattore k della curva
- Per la prima soglia di massima corrente di TERRA a tempo indipendente:
  - 50SEF 1 Setting: VALORE x In
  - 50SEF 1 Delay: VALORE [s]
- Per la seconda soglia di massima corrente di TERRA a tempo indipendente:

50SEF - 2 Setting: VALORE x In

50SEF - 2 Delay: VALORE [s]



#### NOTA SULLA TARATURA DEI TEMPI DI RITARDO:

Come si può evincere dai singoli manuali e come riportato nei report delle prove di tipo effettuate, precisiamo che il tempo complessivo di intervento è composto da 2 tempi distinti: il Tempo Operativo di Intervento proprio di ogni funzione protettiva (tempo necessario alla protezione per effettuare le misure ed elaborare il comando) e il tempo di ritardo volontario impostato tramite temporizzatore dedicato.

Esempio esplicativo: nel caso sia richiesto un ritardo complessivo di 200 ms, bisognerà considerare il Tempo Operativo (es. 30ms per una funzione di Max I -50/51) più il ritardo volontario intenzionale residuo (quindi di 170ms da inserire nel temporizzatore della funzione per ottenere un totale di 200ms) = 30ms + 170ms.

Nel caso della funzione direzionale di terra 67N, il Tempo Operativo da considerare è nell'ordine di 70ms. In questo caso, se il tempo complessivo di intervento deve essere di 200ms, andrà considerato un Tempo Operativo di 70ms a cui andrà aggiunto un ritardo volontario di 130ms che sommato, darà un tempo complessivo di intervento di 200ms (70ms + 130ms = 200ms).

Questi sono i tempi propri delle protezioni. Ad essi, per ottenere il tempo complessivo di intervento e per rispondere alle richieste del Distributore, andrà considerato anche il tempo operativo di apertura dell'interruttore MT (tipicamente di circa 70ms)



### Selezioniamo PHASE OVERCURRENT premendo il tasto "TEST / RESET"





A display appariranno i valori che è possibile modificare.



In questo menù ci si muove premendo le frecce direzionali SU e GIÙ



e selezionando il valore da modificare premendo "ENTER"

ENTER

Premere la freccia GIÙ

fino alla scritta "50-1 SETTING"





Arrivati al parametro da modificare, selezionarlo premendo "ENTER"







Il valore modificabile inizierà a lampeggiare. Variare il setting incrementandolo con la freccia

SU

e riducendolo con la freccia GIÙ







Raggiunto il valore desiderato confermare con "ENTER"





Ripetere il procedimento per gli altri valori da modificare.

Per tornare indietro premere il tasto "CANCEL".





Siemens S.p.A. Smart Infrastructure

Digital Grid

Soggetto a cambi ed errori. Le informazioni fornite in questo documento contengono solo descrizioni generali e / o caratteristiche di performance che potrebbero non riflettere sempre in modo specifico quelle descritte o che potrebbero subire modifiche nel corso dell'ulteriore sviluppo dei prodotti.

Le eventuali prestazioni richieste sono vincolanti solo quando sono espressamente concordate nel contratto sottoscritto.