

AS5210

# AS5210

Sistema prova relé per verifiche in campo



asita

TECNOLOGIE DI MISURA





## Sistema prova relè per verifiche in campo

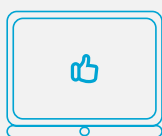
Sistema Prova relè per le verifiche in campo delle protezioni di interfaccia (SPI) in bassa e media tensione e delle protezioni generali (SPG).

Per eseguire misure in conformità alle norme  
CEI 0-21 2022-03 , CEI 0-16 2022-03

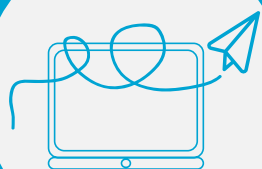
**Dotato di:**

- 3 uscite di tensione + 1 uscita di tensione omopolare,**
- 3 uscite in corrente 20A, parallelabili fino a 60A**
- 2 ingressi per l'acquisizione dello stato della protezione**
- 2 contatti ausiliari per il controllo delle funzioni di segnale esterno, uscite digitali, uscita per telescatto**
- modulo di uscita per il test delle protezioni con sensori elettronici.**
- Dotato di software intuitivo per impostare le sequenze di prova e creare report.**

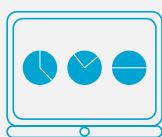
## 5 buoni motivi per preferire un sistema che si gestisce da PC



**1. Facile da utilizzare:** il pc è una interfaccia semplice e intuitiva.



**2. Lavora per te:** basta impostare i rapporti di TA e TV ed il software calcola in automatico i valori di prova.



**3. Facile da interpretare:** grafici e risultati sono immediatamente comprensibili.



**4. Personalizza con rapidità:** con pochi click puoi creare configurazioni di prova personalizzate.



**5. Storico sempre disponibile:** la memoria del PC può contenere innumerevoli prove.



### 3 uscite di tensione indipendenti

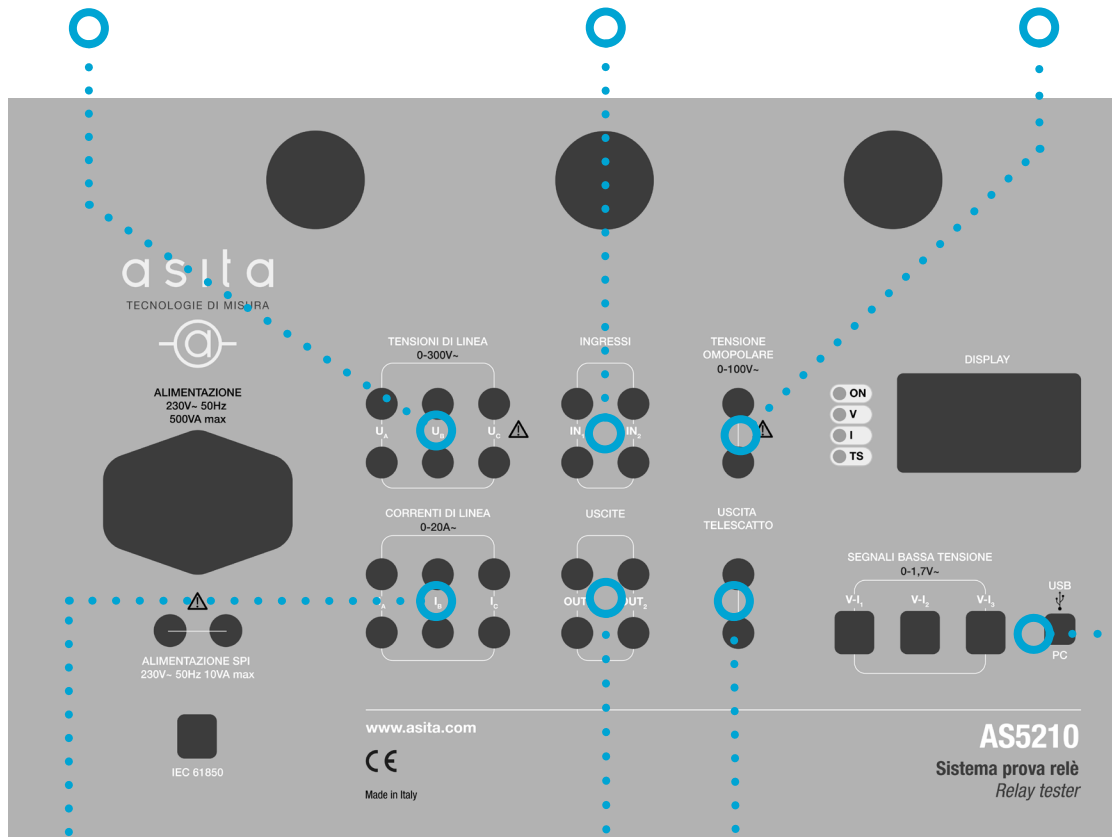
Regolabili in modulo da 0 a 300 Vca fase-neutro corrispondenti ad una variazione della tensione concatenata da 0 a 520 Vca  
Regolabili in fase da 0 a 359 gradi;  
Regolabili in frequenza campo 40-60 Hz

### 2 ingressi da contatti puliti o in tensione per rilevare lo scatto della protezione

Tensione massima di ingresso, nella funzione ingresso in tensione: 275 Vcc – 240 Vca

### 1 uscita per la tensione omopolare

Regolabile da 0 a 100Vca  
Regolabile in fase da 0 a 359 gradi;  
Regolabile in frequenza campo 40-60 Hz



### 3 uscite di corrente

Regolabili in modulo da 0 a 20 Aca;  
Regolabili in fase da 0 a 359 gradi;  
Collegando in parallelo le 3 uscite in corrente si ottiene una uscita monofase  
Regolabile in modulo da 0 a 60 Aca;

### 2 uscite digitali

Contatto pulito, tensione max 275 Vcc, 240 Vca;

### 1 uscita digitale per telescatto

Contatto pulito, tensione max 275 Vcc, 240 Vca;

### 3 uscite per segnali di basso livello su 3 connettori RJ45 per il test delle protezioni dotate di sensori elettronici

Ogni uscita è dotata di un segnale per simulare la tensione ed uno per simulare la corrente.

Uscite regolabili in modulo da 0 a 1,7 Vca (tensione di picco);

Regolabili in fase da 0 a 359 gradi;

Regolabili in frequenza campo 40-60 Hz

Fase dei segnali basso livello sincronizzata con i canali in corrente per il test delle protezioni con sensori elettronici prive dell'ingresso di tensione omopolare.



## SOFTWARE AS5200 LINK in dotazione

Il software AS5200 LINK permette di gestire tutte le prove operando esclusivamente sul computer (non in dotazione).

Basta un click per avviare la prova; nel software sono memorizzati tutti i "Preset" per realizzare tutte le prove in conformità alle normative CEI 0-21:2019-04 e CEI 0-16: 2019-04 (riferirsi alle correnti di guasto comunicate dal gestore di rete).

- Sono impostabili da parte dell'utente altri preset per configurare condizioni di prova specifiche.
- Per le prove in Media Tensione il software calcola automaticamente i valori di prova sulla base dei rapporti dei TA e dei TV impostati. La funzione è attiva anche quando si utilizzano le uscite di basso livello per sensori elettronici (TA e TV LV).
- I rapporti di prova vengono salvati automaticamente in formato non modificabile come richiesto dalle normative.
- L'intestazione del rapporto di prova permette di inserire agevolmente tutte le informazioni necessarie. Un database permette di caricare le informazioni pre-impostate con rapidità.
- Pagina dedicata alla visualizzazione grafica dell'esecuzione delle prove di soglia di intervento e della misura del tempo di intervento per le prove in tensione o in corrente.
- Funzione di calcolo automatico della corrente di prova: impostando i rapporti di trasformazione di TA e la corrente di guasto, viene programmata automaticamente la corrente di prova.

The screenshot displays the AS5200 Link software interface, which is used for configuring and executing tests. The interface is organized into several sections:

- Test**: Contains sub-sections for **Impostazioni** (Settings), **Limiti** (Limits), and **Tempo Test** (Test Time).
- Tensioni Iniziali del Test** (Initial Test Voltages): A table with columns for Tens. (V), Fase (°), and Freq. (Hz) for phases Ua, Ub, Uc, and Uo.
- Tensioni Finali del Test** (Final Test Voltages): A table with columns for Tens. (V), Fase (°), and Freq. (Hz) for phases Ua, Ub, Uc, and Uo.
- Gradini delle Tensioni** (Voltage Steps): A table with columns for Step (V), Step (°), and Step (Hz) for phases Ua, Ub, Uc, and Uo.
- Abilit.** (Enable): Checkboxes for enabling or disabling specific test parameters.
- Tensioni Concatenate** (Concatenated Voltages): A table with columns for Start and Stop values for phases V12, V23, and V31.
- Sequenze V/I** (V/I Sequences): A table with columns for Start and Stop values for phases Vd, Vi, Vo, Id, Ii, Io.
- Correnti Iniziali del Test** (Initial Test Currents): A table with columns for Curr. (I), Fase (°), and Freq. (Hz) for phases Ia, Ib, and Ic.
- Correnti Finali del Test** (Final Test Currents): A table with columns for Curr. (I), Fase (°), and Freq. (Hz) for phases Ia, Ib, and Ic.
- Gradini delle Correnti** (Current Steps): A table with columns for Step (I), Step (°), and Step (Hz) for phases Ia, Ib, and Ic.
- Abilit.** (Enable): Checkboxes for enabling or disabling specific test parameters.
- TV e TA MT** (TV and TA MT): A table with columns for Unp (kV), Imp (A), Uns (V), Ins (A), and Uno (V).
- TV BT** (TV BT): A table with columns for Unp (V) and Imp (A).
- TV e TA LV** (TV and TA LV): A table with columns for Unp (kV), Imp (A), Uns (V), and Ins (A).

At the bottom, there is a **Report** section with a table for recording test results and a **Misure** (Measurements) section displaying real-time values for voltage, current, frequency, and phase angle. There are also buttons for **Elimina Test** (Delete Test) and **Invia Comandi** (Send Commands).

## ACCESSORI IN DOTAZIONE

- N°18 cavi di collegamento lunghi 2 m (n°9 di colore nero – n° 9 di colore blu), con borsa portacavi
- N°2 cavi di collegamento lunghi 50 cm (n°1 di colore nero – n° 1 di colore rosso), con borsa portacavi
- N°14 Morsetti a coccodrillo
- N°1 Cavo di alimentazione
- N°1 Cavo di collegamento USB
- N°1 Software AS5200 Link

## ACCESSORI OPZIONALI

AS5200/SEL1 - Set di cavi per il collegamento delle uscite di basso livello alle protezioni THYTRONIC e ABB (REF 542 PLUS) e REF 601.

## LOCALIZZATORE GPS (OPZIONALE)

Con AS5210 puoi dimostrare la tua posizione in ogni momento: grazie al geolocalizzatore le coordinate vengono inserite nel rapporto di prova. Contattaci per maggiori informazioni!



## SPECIFICHE TECNICHE

3 uscite di tensione indipendenti	<p>Regolabili in modulo da 0 a 300 Vac fase-neutro corrispondenti ad una variazione della tensione concatenata da 0 a 520 Vac</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenza &gt; 10 VA</li> <li>• Precisione sull'uscita <math>\pm 0.5\%</math>rdg (a partire da 5V)</li> <li>• Risoluzione 0.1 V</li> <li>• Distorsione: THD &lt; <math>\pm 0.3\%</math>rdg</li> </ul> <p>Regolabili in fase da 0 a 359 gradi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione 0.1°</li> <li>• Precisione <math>\pm 0.5^\circ</math></li> </ul>
1 uscita per la tensione omopolare	<p>Regolabile da 0 a 100Vac</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisione sulla regolazione del modulo <math>\pm 0.5\%</math>rdg (a partire da 0,5V)</li> <li>• Risoluzione 0.1 V</li> <li>• Distorsione: THD &lt; <math>\pm 0.3\%</math>rdg</li> </ul> <p>Regolabile in fase da 0 a 359 gradi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione 0.1°</li> <li>• Precisione <math>\pm 0.5^\circ</math></li> </ul>
Generatore di frequenza	<p>Campo di regolazione 40-60 Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione 0.001 Hz</li> <li>• Precisione <math>\pm 0.01\%</math>rdg</li> </ul>
3 uscite di corrente indipendenti	<p>Regolabili in modulo da 0 a 20 Aac</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisione sulla regolazione del modulo <math>\pm 0.5\%</math>rdg <math>\pm 0,3\%</math>f.s. (a partire da 0,3A)</li> <li>• Risoluzione 0.01 A</li> </ul> <p>Regolabili in fase da 0 a 359 gradi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione 0.1°</li> <li>• Precisione <math>\pm 0.5^\circ</math></li> <li>• Tempo massimo di erogazione 30 s</li> </ul>
Collegando in parallelo le 3 uscite in corrente si ottiene una uscita monofase con caratteristiche	<p>Regolabile in modulo da 0 a 60 Aac</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisione sulla regolazione del modulo <math>\pm 0.5\%</math>rdg <math>\pm 0,3\%</math>f.s. (a partire da 0,9A)</li> <li>• Risoluzione 0.01 A</li> </ul> <p>Regolabile in fase da 0 a 359 gradi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione 0.1°</li> <li>• Precisione <math>\pm 0.5^\circ</math></li> </ul>
3 uscite per segnali di basso livello su n° 3 connettori RJ45 per il test delle protezioni dotate di sensori elettronici	<p>Ogni uscita è dotata di un segnale per simulare la tensione ed un segnale per simulare la corrente</p> <p>Uscita regolabile in modulo da 0 a 1,7 Vac (tensione di picco)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisione sulla regolazione del modulo <math>\pm 0.5\%</math>rdg</li> <li>• Risoluzione 1 mV</li> <li>• Portata massima in corrente 5 mA.</li> </ul> <p>Regolabile in fase da 0 a 359 gradi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione 0.1°</li> <li>• Precisione <math>\pm 0.5^\circ</math></li> </ul> <p>- L'Angolo di Fase dei segnali di basso livello è sincronizzata con i canali di corrente per il test delle protezioni con sensori elettronici prive dell'ingresso di tensione omopolare.</p>
2 ingressi da contatti puliti o in tensione per rilevare lo scatto della protezione	<p>Tensione massima di ingresso nella funzione ingresso in tensione: 275 Vdc – 240 Vac</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione della base tempi 1 ms</li> <li>• Precisione della base tempi: <math>\pm 0.1\%</math>rdg</li> </ul>
1 uscita digitale per telescatto	Contatto pulito, tensione max 275 Vcc, 240 Vca; massima corrente 5A
2 uscite digitali	Contatto pulito, tensione max 275 Vcc, 240 Vca; massima corrente 5A
Dimensioni massa	474mm X 415mm X 214mm /13Kg
Corpo robusto anti urto	IP67 quando completamente chiuso
Riferimenti normativi	<p>Sicurezza CEI EN 61010-1 CEI EN 61010-031</p> <p>Compatibilità elettromagnetica CEI EN 61326-1</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/UE</p> <p>Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE</p> <p>Direttiva RoHs 2011/65/UE</p>
FUNZIONI DI PROVA	<p>Possono essere provate le seguenti funzioni di protezione:</p> <p>Massima tensione: 59</p> <p>Massima tensione omopolare: 59V0;</p> <p>Minima tensione: 27;</p> <p>Massima e minima frequenza: 81&gt; e 81&lt;;</p> <p>Sovraccarico: 50;</p> <p>Massima corrente 51;</p> <p>Massima corrente omopolare: 51N</p> <p>Direzionale di terra: 67N</p> <p>Relè di scatto: 94</p>

# asita

TECNOLOGIE DI MISURA



ASSOCIATO



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTENICHE  
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

**AZIENDA  
CERTIFICATA  
ISO9001**

Via M. Malpighi, 170 - 48018 Faenza (RA)

Tel. +39 0546 620559

[asita@asita.com](mailto:asita@asita.com)

[www.asita.com](http://www.asita.com)

Asita è anche Centro di Taratura LAT n°109



LAT N°109

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

DEPL/AS5210  
Agg.10/22