

# RELTEST 1000

Equipement de  
Test Triphasé



## Equipement de Test Triphasé

- Instrument multifonctions conçu pour les réseaux de distribution, réseau intelligent et installations d'énergie renouvelable
- Contrôle local, par clavier et écran couleur
- Télécommandé par le logiciel TDMS.
- Trois sorties indépendantes de tension alternative réglables jusqu'à 400V
- Quatrième sortie indépendante de tension alternative, réglable de 0 à 130 V
- Une sortie de courant de phase, jusqu'à 15 A, commutée sur 3 boucles
- Une sortie de courant homopolaire jusqu'à 1 A
- Générateur de fréquence: 40 - 400 Hz
- Tension auxiliaire de 24 - 48 - 110 V, non réglée
- Deux entrées de temps séparées
- Quatre sorties de relais auxiliaires temporisables
- Sorties et câbles bas niveau
- Interface USB
- Mémoire interne pour le sauvegarde des résultats de test
- Création automatique du rapport de test
- Léger et facilement transportable

## Application

RELTEST 1000 est conçu pour tester les relais suivants:

TYPE DE RELAIS	N. IEEE
Distance	21
Synchronisme	25
Minimum et maximum de tension	27/59
Puissance	32
Maximum de courant à temps défini	50
Maximum de courant à temps dépendant	51
Courant directionnel	67
Réenclencheur	79
Fréquence	81

L'utilisation de RELTEST est extrêmement facile: une fois que les connexions sont effectuées, l'opérateur peut sélectionner le test désiré par un menu. Les tests peuvent être effectués localement ou à distance avec un PC. Les résultats des tests sont automatiquement sauvegardés et téléchargés dans le PC en utilisant le logiciel TDMS, fourni avec RELTEST, pour la sauvegarde et l'impression.

## Détails Techniques

### Trois Sorties de Tension

- Trois sorties de tension alternative, réglées séparément. Gamme de la sortie (tension de phase): de 0 V à 100 V CA ou 400 V CA
- Connexion: sur quatre douilles de sécurité (trois phases + neutre)
- Possibilité de régler la valeur des sorties indépendamment pour chaque sortie, continu
- Précision:  $\pm 0,5\%$  de la sortie,  $\pm 0,2\%$  de la valeur
- Distorsion: 0,1%
- Angles entre les tensions: déphasables de 0° à 360°
- Résolution: 0,5°. Précision: 1°

- Les sorties de tension ont le neutre en commun, et sont isolées du réseau de la terre
- Puissance disponible pour chaque phase: 20 VA continu, au maximum de la tension
- Possibilité de régler séparément la valeur des sorties de prédéfaut et défaut

### Générateur de la Tension Homopolaire

L'instrument a une autre sortie de tension, avec neutre commun avec les trois tensions de phase, réglables séparément des tensions de phase.

- Valeurs des tensions de phase: 13 V ou 130 V CA
- Possibilité de régler la valeur de la sortie de zéro au maximum en continuité
- Connexion: sur deux boucles de sécurité
- Précision:  $\pm 0,5\%$  de la sortie  $\pm 0,2\%$  de la valeur
- Résolution: 6 mV sur la valeur 13 V, 60 mV sur la valeur 130 V
- Distorsion: 0,1%
- Angle: déphasable de 0° à 360°
- Résolution: 0,5°; précision: 1°
- La sortie est isolée du réseau et de la terre
- Puissance disponible: 6 VA continu, à 130 V
- Possibilité de régler séparément la valeur de la sortie de prédéfaut et défaut

### Sorties de Courant

RELTEST 1000 a deux sorties courant, une principale commutable sur les trois phases et une sortie courant indépendante. Un seul courant peut être généré à la fois.

### Générateur de Courant Principal

La sortie de courant principal a le neutre isolé par rapport aux tensions, réglables séparément des tensions de phase. Cette sortie est commutable sur les trois boucles de connexion aux diverses phases.

- Valeur du courant: 15 A CA
- Connexion: sur quatre douilles de sécurité, marquées IN, I1, I2, I3
- Sélection de la sortie: automatique, en fonction du défaut sélectionné

- Possibilité de régler la valeur de sortie de zéro à la valeur maximale, continu
- Résolution: 7 mA
- Précision:  $\pm 0.5\%$  de la sortie,  $\pm 0.2\%$  de la valeur
- Distorsion: 0,5%
- Angle par rapport aux tensions: déphasable de  $0^\circ$  à  $360^\circ$
- Résolution: 0,5°; précision: 1°
- La sortie est isolée du réseau et de la terre
- Puissance disponible: 25 VA continu, à 15 A

### Générateur de Courant Homopolaire

RELTEST 1000 a une seconde sortie de courant, avec neutre en commun avec le neutre du courant de phase, réglable séparément du courant de phase. Un seul courant peut être généré à la fois.

- Valeurs du courant homopolaire : 0,15 A et 1,5 A CA
- Connexion: sur deux douilles de sécurité
- Possibilité de régler la valeur de la sortie de zéro au maximum, en continuité
- Précision:  $\pm 0,5\%$  de la sortie  $\pm 0,2\%$  de la valeur
- Résolution: 0,1 mA sur la valeur 0,15 A, 1 mA sur la valeur 1,5 A
- Distorsion: 0,5%
- Angle: déphasable de  $0^\circ$  à  $360^\circ$
- Résolution: 0,5°; précision: 1°
- La sortie est isolée du réseau et de la terre
- Puissance disponible : 2 VA continu, à 1,5 A

### Générateur de Fréquence

- Fréquence réglable: de 40 Hz à 400 Hz
- Possibilité de régler séparément la fréquence des sorties de prédéfaut et défaut
- Possibilité d'avoir deux fréquences différentes sur deux sorties (pour le contrôle des relais de synchronisme)
- Précision:  $\pm 0,1$  mHz
- Résolution: 1 mHz
- Gradient programmable entre  $\pm 0,1$  Hz/s et  $\pm 999$  Hz/s

### VCC Auxiliaire

Générateur de tension continue non réglée: il suit l'alimentation.

- Valeurs de tension à 230 V: 110, 48, 24 V CC  $\pm 15\%$
- Puissance: 30W, 22W, 11W
- Connexion: deux douilles de sécurité

La sortie est isolée du réseau, de la terre et des autres sorties

### Entrée de Déclenchement

- Deux entrées de déclenchement, marquées C1 et C2, isolées et programmables de manière indépendante
- Entrées indépendamment sélectionnables sans tension, ou polarisées avec tension jusqu'à 400 V CC
- Avec entrée en tension, seuils de déclenchement programmables à 24 V ou 80 V
- Connexion: quatre douilles de sécurité, 2 pour C1 et 2 pour C2. L'entrée est isolée du réseau, de la terre et des autres sorties

### Chronomètre

Le chronomètre électronique a fonction de démarrage / arrêt complètement automatique, soit par contact Normalement Ouvert soit par contact Normalement Fermé, soit libre soit en tension.

Précision du chronomètre:  $\pm 100$  ppm  $\pm 1$  ms.

### Sorties Auxiliaires

- Quatre contacts auxiliaires Normalement Ouverts permettent de simuler les commandes logiques au relais
- Possibilité de temporiser la fermeture des contacts par rapport au commencement du test. Gamme de réglage du retard: de 0 à 999,99 s
- Valeurs des contacts: 5 A à 250 VCA; 0.2 A à 120 VCC

### Affichage Graphique et Contrôle Local

- Ecran graphique à couleurs, type TFT, rétroilluminé, 320 x 240 pixels
- Clavier à 12 touches alphanumériques, cinq touches fonction et un encodeur numérique (molette).

### Contrôle de l'Instrument

Le contrôle s'exécute au moyen de la molette, du clavier et de l'écran.

Le menu de contrôle permet de sélectionner le type de défaut. Puis le test se lance et comprend deux mesures : mesure du seuil, mesure de la temporisation.

Les résultats sont visualisés sur l'écran et peuvent être sauvegardés et/ou chargés. A l'aide de la connexion au PC, l'opérateur peut utiliser le logiciel TDMS.

### Protections

- Autodiagnostic à l'allumage
- Protection électronique sur les sorties de tension, et fusible sur la sortie auxiliaire
- Protection de surchauffe
- Entrée de déclenchement protégée contre erreur de sélection

### Communication et Logiciel

- Communication avec le PC: par l'interface USB
- Mémoire interne: plus de 500 résultats de test
- Logiciel TDMS pour l'acquisition des résultats, la mise en archive et la création automatique du rapport de test

### Alimentation et Dimensions

- Tension d'alimentation: 195 à 264 VCA 50/60Hz
- Masse : 13 kg
- Dimensions en cm: 46 (L) x 35 (H) x 17 (P)

### Accessoires

Accessoires fournis avec l'instrument:

- Câble d'alimentation et câble USB;
- Câbles de connexion au relais:
- 6 câbles rouges, section 2.5 mm<sup>2</sup>, longueur 2 m, extrémités bananes de 4 mm
- 1 câble jaune, section 2.5 mm<sup>2</sup>, longueur 2 m, extrémités banane de 4 mm
- 1 câble bleu, section 2.5 mm<sup>2</sup>, longueur 2 m, extrémités banane de 4 mm
- 6 câbles noirs, section 2.5 mm<sup>2</sup>, longueur 2 m, extrémités banane de 4 mm
- 10 adaptateurs banane à barrette de connexion
- Câble de mise à la terre, 2 m, jaune/vert, avec pince
- Fusibles de réserve
- Logiciel TDMS et manuel d'utilisation

## Accessoires Optionnels

### 6 sorties bas niveau

L'option inclut un convertisseur de basse tension. Les caractéristiques du convertisseur sont les suivantes.

- Nombre des sorties: 6, 3 courants de phase et 3 tensions de phase, sur 3 connecteurs RJ45 sur la face avant
- Valeur simulation des tensions: 0 à 7,07 V CA
- Valeur simulation des courants: 0 à 7,07 V CA
- Courant maximum: 5 mA
- Précision: 0.1% de la valeur
- Distorsion: 0.1%
- Fréquence de sortie: de 0 à 500 Hz

### Câbles pour option 6 sorties bas niveau

#### Modele Thytronic Thysensor pour Relais NA-60 et NV10P

Jeu composé de 3 câbles de longueur 2m avec extrémités RJ45. Chacun comprend une phase de courant et une de tension.

#### Modele ABB REF542PLUS & REF601

Jeu composé de 2 adapteurs. Le premier a 6 câbles de 2 m, avec connecteurs BNC: 3 I, 3 V. Le second a 3 câbles de 2 m, avec connecteurs RJ-45, pour le courant et la tension.

#### Modèle ABB Ekip UP

Jeu composé de 3 câbles de 1,4 m de long pour le raccordement aux bornes d'entrée des capteurs de courant

### Valise de Transport

Valise de transport rigide (Discovery) à roues, couvercle et poignée.

## Standard Applicables

Compatibilité électromagnétique :

Directive n. 2004/108/EC. Standard applicable: EN61326-1 + A1 + A2.

Basse tension :

Directive n. 2006/95/EC. Standard applicable: CEI EN 61010-1 2001. En particulier :

- Température: opérative 0 - 50° C
- Stockage -20 - 70°C
- Humidité relative opérative: 5 – 95 %, sans condensation

## Informations sur la Commande

CODE	MODULE
20174	RELTEST fourni avec logiciel TDMS et jeu de câble de test - 230V
91174	Sortie pour relais avec senseurs
16174	Jeu de câbles pour relais Thytronic Thysensor
28174	Jeu de câbles de test pour relais ABB modèle REF
18174	Jeu de câbles basse puissance pour modèle ABB Ekip UP
85174	Valise de transport
11174	Adaptateur de basse tension

### DISTRAME

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINT-ÉTIENNE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

# ALTANOVA

GROUP

[www.altanova-group.com](http://www.altanova-group.com)

**TECHIMP**

TECHIMP - ALTANOVA GROUP

Via Toscana 11,  
40069 Zola Predosa (Bo) - ITALY  
Phone +39 051 199 86 050  
Email [sales@altanova-group.com](mailto:sales@altanova-group.com)

**isa**

ISA - ALTANOVA GROUP

Via Prati Bassi 22,  
21020 Taino (Va) - ITALY  
Phone +39 0331 95 60 81  
Email [isa@altanova-group.com](mailto:isa@altanova-group.com)

**IntelliSAW**

IntelliSAW - ALTANOVA GROUP

100 Burt Rd  
Andover, MA 01810 (USA)  
Phone +1 978-409-1534  
Email [contact@intellisaw.com](mailto:contact@intellisaw.com)