

# Analyseur de bobines Série SAT40A II

- Léger - seulement 11 kg / 24,3 lb
- Sorties du moteur CC & CA puissantes - jusqu'à 40 A
- Sorties de bobine d'ouverture et de fermeture séparées: 10 V - 300 V CC, 10 V - 250 V CA
- Mesure de résistance et du courant de bobine
- Essai de tension de déclenchement minimale (automatique)
- Mesure de température
- Logiciel DV-Win



## Description

La série SAT40A II d'analyseurs de bobines est un outil performant pour les tests des disjoncteurs lorsque la batterie du poste n'est pas connectée ou disponible. Le SAT40A est un appareil unique sur le marché en raison de son double objectif :

- Il peut être utilisé comme alimentation stable (sorties CC et CA) pour les bobines et les moteurs de réarmement des ressorts pendant les essais de mise en service et de maintenance.
- Il est un outil d'analyse important pour l'évaluation de l'état des bobines et du circuit auxiliaire du disjoncteur.

La série SAT40A II contient des sorties CC et CA isolées pour l'alimentation des bobines de fermeture et d'ouverture. La tension de sortie est sélectionnable dans le gamme 10 V - 300 V CC, ou 10 V - 250 V CA, avec les courants maximaux jusqu'à 15 A pour les sorties de bobines.

Les sorties du moteur peuvent générer des courants d'appel jusqu'à 40 A. Ces sorties

peuvent également être utilisées comme alimentation continue.

Le SAT II est équipé d'une protection thermique et contre les surintensités. Grâce à une solution brevetée des matériels et des logiciels, l'instrument SAT a une forte aptitude pour annuler les interférences électrostatiques et électromagnétiques dans les champs électriques à haute tension.

La communication avec l'ordinateur standard pour SAT est USB. Les options RS232 et Bluetooth sont disponibles sur demande. Le SAT peut stocker jusqu'à 100 résultats dans la mémoire interne.

La série SAT II est facile à utiliser et contient un jeu de câbles avec des contacts protégés. Le SAT peut fonctionner de manière autonome, ainsi que contrôlé par le logiciel DV-Win. Le logiciel permet d'utiliser les séries SAT II et CAT comme un système d'essai intégré.

La série SAT40A II peut également être utilisée en système avec les analyseurs de disjoncteur d'autres fournisseurs sur le marché.

## Application

La série SAT II est utilisée pendant la fabrication, la mise en service et la maintenance des disjoncteurs BT, MT et HT.

Les processus d'essai peuvent comprendre des éléments suivants :

- Alimentation des bobines et du moteur pendant les essais avec les analyseurs de disjoncteurs d'autres fabricants :
  - Alimentation CA/CC pour l'actionnement des bobines d'ouverture et de fermeture
  - Alimentation CA/CC pour le moteur de réarmement des ressorts
- Système d'essai des disjoncteurs complet avec les séries SAT & CAT (et le logiciel DV-Win pour le contrôle et analyse des résultats)
- La mesure de résistance des bobines selon CEI 62271-100
- La mesure de courant des bobines
- L'essai de tension de déclenchement minimale des bobines du disjoncteur (CEI 56, ANSI C37.09)
- Mesure du courant du moteur et du temps de chargement du mécanisme de commande (CEI 62271-100)
- Test d'échauffement de l'équipement auxiliaire et du commande

L'analyseur de bobine SAT40A II peut être utilisé dans les usines et laboratoires, et aussi dans des environnements industriels hostiles.

Le SAT40A peut également être utilisé comme alimentation universelle ou chargeur de batterie temporaire.

## Utilisation de SAT comme alimentation des bobines et du moteur

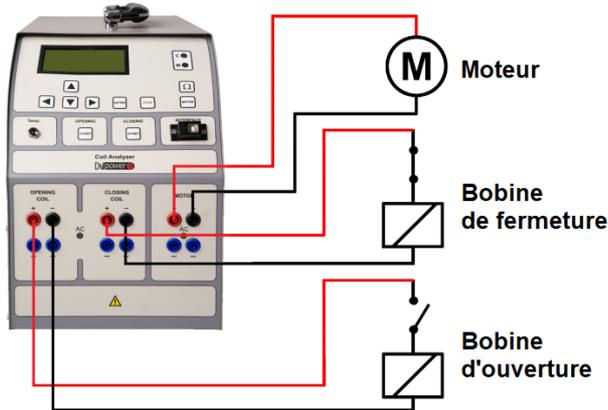
La série SAT II est utilisée comme alimentation des bobines et des moteurs pendant les essais d'appareillage de commutation, particulièrement lorsque la batterie du poste n'est pas disponible. Un outil supplémentaire sont les tests dans des conditions de sous-tension et de surtension.

Les sorties stables de SAT II permettent l'analyse des graphiques des courants de bobine mesurés avec les analyseurs de disjoncteur.

Les sorties des bobines de SAT II ne sont pas conçues pour la génération en continu. Les capacités des sorties du moteur sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tension secteur	Tension de charge	Courant max	Intervalle de charge max
<b>230 V</b>	110 V CC	30 A 24 A 15 A	30 sec 110 sec Continu
	220 V CC	16 A 14 A 8 A	30 sec 110 sec Continu
	110 V CA	20 A 14 A 11 A	30 sec 110 sec Continu
	220 V CA	13 A 10 A 8 A	30 sec 110 sec Continu
<b>110 V</b>	48 V CC	30 A 24 A 15 A	30 sec 110 sec Continu
	110 V CC	18 A 15 A 12 A	30 sec 110 sec Continu
	220 CC	9 A 8 A 6 A	30 sec 110 sec Continu
	110 V CC	15 A 12 A 10 A	30 sec 110 sec Continu
	110 V CA	10 A 7 A 5 A	30 sec 110 sec Continu

## Raccordement de SAT à l'objet d'essai



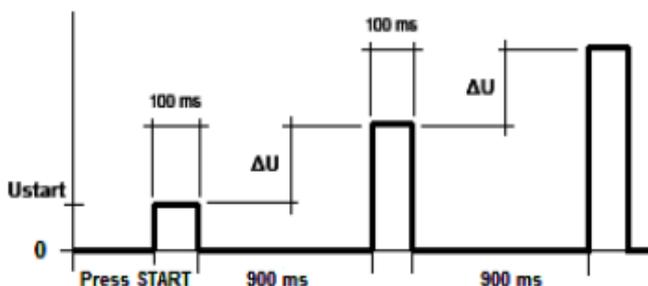
## Mesure de la résistance de bobine

Les essais sur le terrain ont montré que la mesure de résistance de bobine est une tâche très importante pour la surveillance de l'état des disjoncteurs. La disponibilité de cette fonction fait du SAT un des appareils les plus polyvalents et utiles sur le marché.

Une résistance inférieure à la valeur spécifiée peut indiquer un court-circuit, en raison d'une isolation endommagée ou brûlée. Une résistance élevée peut indiquer un dommage du câble, en raison d'une surchauffe, d'une corrosion des contacts, etc.

## Essai de tension de déclenchement minimale

Pour s'assurer que le disjoncteur est capable de fonctionner dans les conditions les plus sévères imposées, les bobines de disjoncteur doivent fonctionner avec une tension de déclenchement minimale, plus basse que la tension de batterie nominale. La série SAT possède un dispositif intégré pour mener l'essai de tension de déclenchement minimale, selon les normes CEI 62271-100, ANSI C37.09, etc.



## Avantages et fonctionnalités

Les avantages principaux de la série SAT II sont énumérés ci-après :

- Double usage pour les tests du disjoncteur :
  - Alimentation stable des bobines et du moteur
  - Analyseur de bobine et du circuit aux
- Léger et portable. Le SAT40A II fournit le meilleur rapport de puissance de sortie / poids sur le marché.
- Une tension de sortie filtrée et régulée avec une ondulation très faible (< 1%). Cela permet d'analyser les graphiques des courants de bobine mesurés avec les analyseurs de disjoncteur
- Sorties CA et CC séparées pour les bobines d'ouverture et de fermeture (2 x CC et 2 x CA)
- Sorties CA et CC du moteur séparées (avec les courants de sorties CA jusqu'à 40 A)
- Compatibilité avec les analyseurs de disjoncteurs d'autres fournisseurs
- Tests dans des conditions de sous-tension et de surtension lorsque le SAT est utilisé comme alimentation
- Mesure de la résistance de bobine selon CEI 62271-100
- Un système de test intégré avec les analyseurs de disjoncteurs CAT DV Power (commande d'essai à partir le DV-Win, analyse des résultats et création des rapports)

## Logiciel DV-Win

Le logiciel DV-Win assure l'acquisition et l'analyse des résultats d'essais, ainsi que la commande de toutes les fonctions de la série SAT II à partir d'un PC.

Quand utilisé avec les instruments de la série CAT, le DV-Win permet de contrôler le processus d'essai, avec l'analyse et la création des rapports d'essai détaillés.

Le test de tension de déclenchement minimale est amélioré avec l'affichage graphique de tension vs. Temps.

Après la fin des mesures, les résultats peuvent être sauvegardés sous plusieurs formats, et le rapport d'essai peut être généré, enregistré ou imprimé. Les résultats peuvent également être téléchargés à partir de l'instrument, en utilisant plusieurs différents filtres de recherche.

## Fonctionnalités DV-Win

- Contrôle total de l'instrument pendant l'essai
- Rapports d'essai disponibles sous plusieurs formats
- Plusieurs filtres pour téléchargement des résultats
- Plans d'essai
- Fonctionnement avec la série CAT dans un système

**Résumé des essais des bobines et des moteurs 1**

**Paramètres généraux**

Date d'exécution/Heure	07-02-2019 / 02:48:13
Opérateur	Paper P.
Opérateur	Schwan J.
Chargement moteur	

**Essai de tension de fonctionnement**

Essai	Min	Max	Tension [V]	Réuss/Vérifier
Bobine de fermeture	115	125	121.5	Réuss
Bobine de fermeture	115	125	111.8	Réuss
Bobine de fermeture	115	125	120.5	Réuss

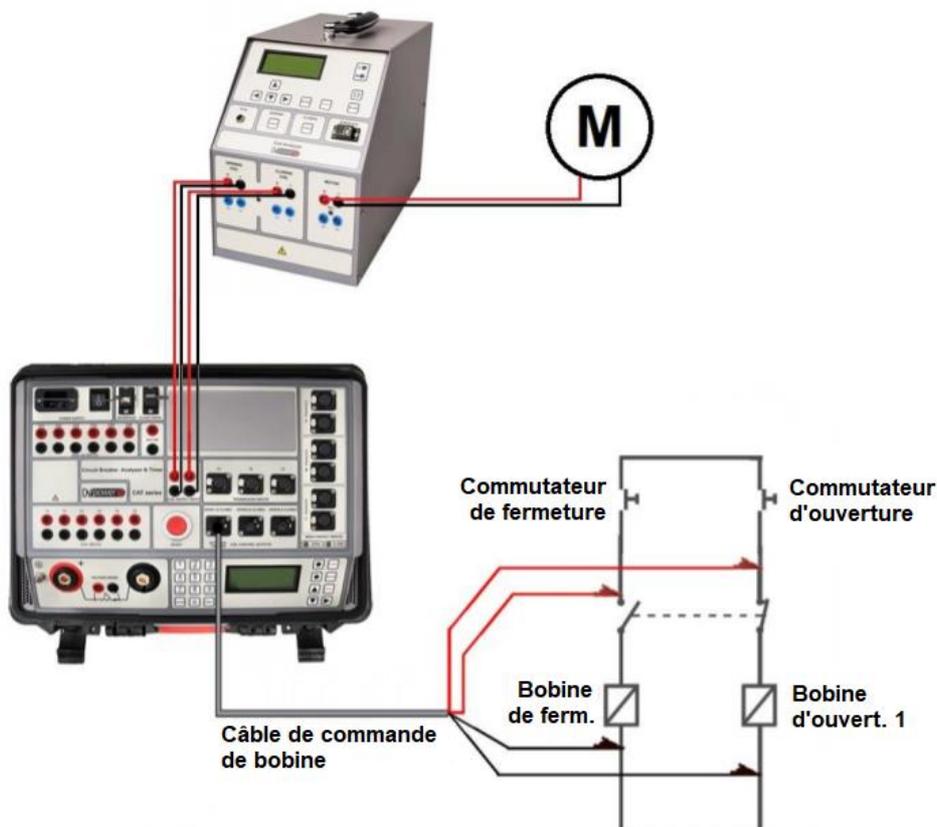
Essai	Min	Max	Courant [A]	Réuss/Vérifier
Bobine d'ouverture	8	12	11.9	Réuss
Bobine d'ouverture	8	12	18.9	Vérifier
Bobine d'ouverture	8	12	8.5	Réuss

**Essai de tension de déclenchement minimale**

Essai	Min	Max	Tension [V]	Réuss/Vérifier
Bobine de fermeture	115	125	121	Vérifier

Essai	Min	Max	Courant [A]	Réuss/Vérifier
Bobine de fermeture	8	12	8	Réuss

## Instruments SAT et CAT comme un système d'essai



## Spécifications techniques

### Alimentation

- Connexion selon CEI / EN 60320-1 ; UL498, CSA 22.2
- Tension d'alimentation : 90 V - 264 V CA, 50/60 Hz
- Puissance d'entrée : 4 000 VA

### Données de sortie

- Tension CC de sortie des bobines 10 V à 300 V CC
- Tension CA de sortie des bobines 10 V à 250 V CA RMS, 50/60 Hz
- Tension de sortie du moteur CC et CA 10 V à 250 V CC/CA
- Courant de sortie maximal 40 A

### Mesure

- Tension : 10 V – 300 V CC ou 10 V – 250 V CA
- Courant : 1 A – 50 A
- Précision :  $\pm (0,25\% \text{lect} + 0,25\% \text{PE})$

### Mesure de la résistance de bobine

- Plage de mesure/ Résolution
- 1  $\Omega$  - 99,9  $\Omega$  / 0,1  $\Omega$
- 100  $\Omega$  – 999  $\Omega$  / 1  $\Omega$
- Précision typique  $\pm (0,5\% \text{lect} + 0,5\% \text{PE})$

### Interface

- Le SAT est équipé d'un port USB
- En option : RS232 et Bluetooth

### Stockage des résultats

- Jusqu'à 100 mesures

### Conditions environnementales

- Température de fonctionnement : -10 °C - + 55 °C
- Stockage et transport : -40 °C - + 70°C
- Humidité 5 % - 95 % humidité relative, sans condensation

### Dimensions et poids

- Dimensions (L x H x P) sans poignées : 216 mm x 380 mm x 396 mm  
8.5 po x 14.9 po x 15.59 po
- Poids : 11 kg / 24,3 lb

### Garantie

- 3 ans

### Indice de protection

- IP50

### Normes de sécurité

- Sécurité : LVD 2014/35/EU (CE Conforme)
- Normes applicables, pour un instrument de classe I, degré de pollution 2
- Catégorie d'installation II : CEI 61010-1 :2010

Toutes les spécifications énoncées ici sont valides à une température ambiante de + 25 ° C et à condition d'utiliser les accessoires recommandés. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis préalable.

## Accessoires



**Coffre de transport**

**Jeux de câbles**

**Sac pour câbles**

## Données pour commande

Instrument	No. d'article
Analyseur de bobine SAT40A série II	SAT40AX-NX-1

Accessoires inclus
Logiciel DV-Win avec un câble USB
Câble d'alimentation
Câble de terre (PE)
Coffre de transport

Accessoires recommandés	No. d'article
Jeu de câbles 6 x 2 m 2,5 mm <sup>2</sup>	C6-02-02BPBP

Accessoires optionnels	No. d'article
Jeu de câbles 6 x 5 m 2,5 mm <sup>2</sup> avec fiches bananes	C6-05-02BPBP
Jeu de câbles 2 x 2 m 2,5 mm <sup>2</sup> avec fiches bananes	C2-02-02BPBP
Jeu de câbles 2 x 5 m 2,5 mm <sup>2</sup> avec fiches bananes	C2-05-02BPBP
Indicateur de température 1 x 50 mm + câble 5 m	TEMP1-050-05
Indicateur de température 1 x 50 mm + câble 10 m	TEMP1-050-10
Module de communication Bluetooth	BLUET-MOD-00
Sac pour dispositif	DEVIC-BAG-00
Sac pour câbles	CABLE-BAG-00
Coffre en plastique pour câbles – taille petite	CABLE-CAS-01