

# LTC135

## Alimentation pour Test des Régleurs en Charge

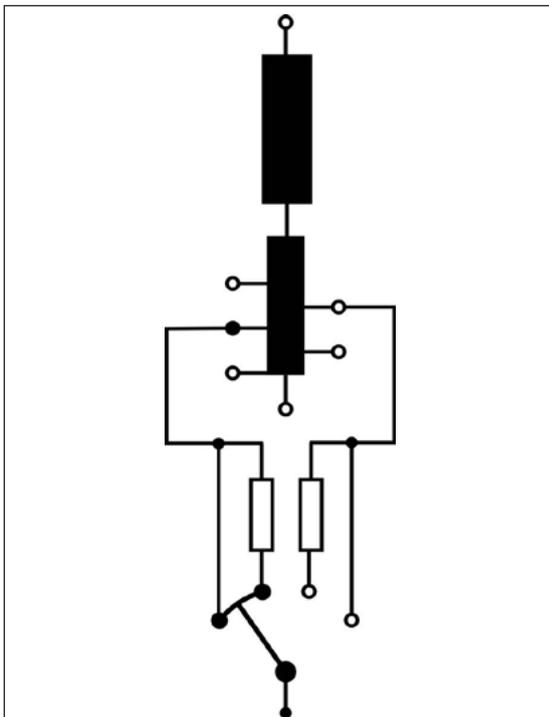


- **Mesure de la Résistance d'enroulement**
- **Mesure de la Résistance dynamique**
- **Chronométrage des Commutations**
- **Mesure des Transitions / Résistances**

### Description

Le LTC135 est un générateur de courants, accessoire des analyseurs de disjoncteurs pour diagnostiquer les régleurs en charge installés sur les transformateurs de puissance.

Le régleur en charge est le seul composant mobile connecté aux enroulements d'un transformateur. Le retrait d'un transformateur pour conduire des investigations sur un problème interne sur le régleur en charge est une opération coûteuse; il est donc essentiel de pouvoir effectuer un diagnostic des régleurs en charge afin de détecter des défauts à leur stade initial.



Le LTC135 est conçu pour une utilisation avec les instruments Megger suivants:

- EGIL
- TM1600/MA61
- TM1700
- TM1800

Associé à un analyseur de disjoncteur, le LTC135 devient un outil de test permettant de réaliser des mesures dynamiques sur les régleurs en charge. Il peut également être utilisé pour des mesures de résistance d'enroulement et d'autres applications nécessitant un signal de courant d'essai CC constant. Cette unité d'alimentation est conçue pour des tests de courant CC de charges inductives avec la capacité de décharger l'enroulement du transformateur lorsque le test est terminé.

Mesure	EGIL (avec mesure analogique)	TM1600/MA61	TM1700	TM1800
<b>Monophasée</b>				
Test de continuité	■	■	■	■
Dynamique en courant/temps	■	■	■	■
Dynamique en tension/temps	■	■	■	■
Dynamique en résistance/temps	■ <sup>(1)</sup>	■	■	■
Courant moteur (pince externe)				
<b>Triphasée</b>				
Test de continuité		■	■	■
Dynamique en tension/temps		■	■	■
Dynamique en résistance/temps		■	■	■
Courant moteur (pince externe)			■	■
Contrôle LTC	■	■	■	■

<sup>(1)</sup> La résistance peut être indiquée/estimée en combinant la tension dynamique mesurée et le courant d'essai estimé ou réglé.

**Exemple d'application**

La technique de mesure de résistance dynamique (DRM) est largement utilisée et reconnue sur les disjoncteurs HTB pour déterminer l'état et la détérioration des contacts d'arc à l'intérieur du disjoncteur. La DRM est également un outil de diagnostic avancé, qui avec le générateur LTC, permet de détecter des problèmes comme les dépôts de carbone (création de carbone pyrolytique et d'un film organique épais sur les contacts), la dégradation à long terme des contacts du sélecteur de prises et des contacts de l'interrupteur d'inversion, l'allongement des temps de commutation, les résistances ou selfs de transition endommagés et l'augmentation excessive de la résistance des contacts d'arc et principaux du régleur. La DRM est une mesure de la trace de la résistance (ou de tension à l'aide d'une source de courant constant) durant le passage du régleur d'une prise à l'autre et inversement. Comme la valeur de la résistance change dynamiquement au passage des prises du régleur, celle-ci est enregistrée par l'intermédiaire d'un enregistreur à fréquence d'échantillonnage élevée puis tracée en fonction du temps. Le graphe du changement dynamique de la résistance (ou tension) apporte des informations essentielles sur l'état des contacts, qui ne peut pas être déterminé par les techniques classiques de mesure de résistance statique.

L'amplitude du courant de test nécessaire à la mesure DRM est très importante. La réponse en DRM obtenue à différents niveaux de courants de test sur le même régleur en charge ne peuvent être comparées puisque la trace DRM varie en fonction de l'amplitude du courant de test sélectionnée. L'une des différences principales de mise en oeuvre entre les techniques DRM et de mesure de résistance d'enroulement, à l'exception de la sélection du courant de test, est la mise en court-circuit de l'enroulement secondaire correspondant, destinée à réduire l'inductance et donc minimiser la constant de temps L/R du circuit pour mesurer et discerner les variations rapides de tension/résistance lors du passage des prises. Le test de résistance d'enroulement est en général effectué à 1A et 5A par prise alors que la mesure DRM est effectuée à un courant constant de 100mA.



Exemple de raccordement sur un TM1760

**Caractéristiques du LTC135**

Les caractéristiques sont valides à une température de +25°C, et sont sujettes à modifications sans préavis.

**Environment**

<i>Champ d'application</i>	Pour une utilisation dans les postes HT et environnements industriels.
<i>Température</i>	
<i>En fonctionnement</i>	-20°C à +65°C
<i>En stockage</i>	-40°C à +85°C
<i>Humidité relative HR%</i>	5%-95%, sans condensation

**Marquage CE**

<i>CEM</i>	2004/108/CE
<i>DBT</i>	2006/95/CE

**Généralités**

<i>Alimentation secteur</i>	100 - 250 V CA, 50 / 60 Hz
<i>Consommation</i>	300 W max
<i>Dimensions</i>	360 x 195 x 300 mm
<i>Poids</i>	6.5 kg instrument uniquement 10.9 kg avec les accessoires et la caisse de transport

**Sorties**

<i>Courant de sortie</i>	3 x 0.1 A	3 x 1 A	1 x 5 A
<i>Tension circuit ouvert</i>	48 V	48 V	48 V
<i>Impédance de sortie</i>	480 Ω	48 Ω	9.6 Ω
<i>Sortie Shunt</i>	1 V/0.1 A	1 V/1 A	1 V/5 A
<i>Précision Shunt</i>	0.1%	0.1%	0.1%
<i>Gamme de mesure</i>			
<i>EGIL et TM1600 (4 V)</i>	0 - 44 Ω	0 - 4.4 Ω	0 - 850 mΩ
<i>TM1700/1800 (15 V)</i>	0 - 200 Ω	0 - 20 Ω	0 - 4 Ω

**Accessoires inclus**



Sac de transport



Jeu de cordons (x3) 20 m

**Références**

Produit	Réf.
LTC135	
Inclus:	
Jeu de 3 cordons d'injection & valise de transport	CG-92100