

## 1. Domaine d'utilisation

Les transformateurs d'isolement variables portables en boîtier sont universellement utilisables comme source de courant alternatif à faible valeur ohmique, en particulier dans les départements de production et dans les postes de mesure des laboratoires, bancs de test et ateliers d'entretien.

De par l'isolation galvanique du primaire et du secondaire avec une tension d'essai de 3,75 kV et une conception de classe de protection 1, ces appareils sont également particulièrement bien adaptés pour un usage dans les ateliers d'électrotechnique pour l'isolement de protection des appareils électroniques et électrotechniques à réparer. Ils sont uniquement destinés à un usage en lieu sec.

Grâce au variateur, la tension de sortie du transformateur d'isolement variable est facilement ajustable entre environ 1 et 250 V. La tension nominale respective peut être appliquée sur toute la plage de réglage, en fonctionnement continu.

Les principaux avantages de ce type de réglage de tension sont le maintien permanent de la forme d'onde de la tension en sortie et la relative faiblesse de la résistance interne.

## 2. Conception

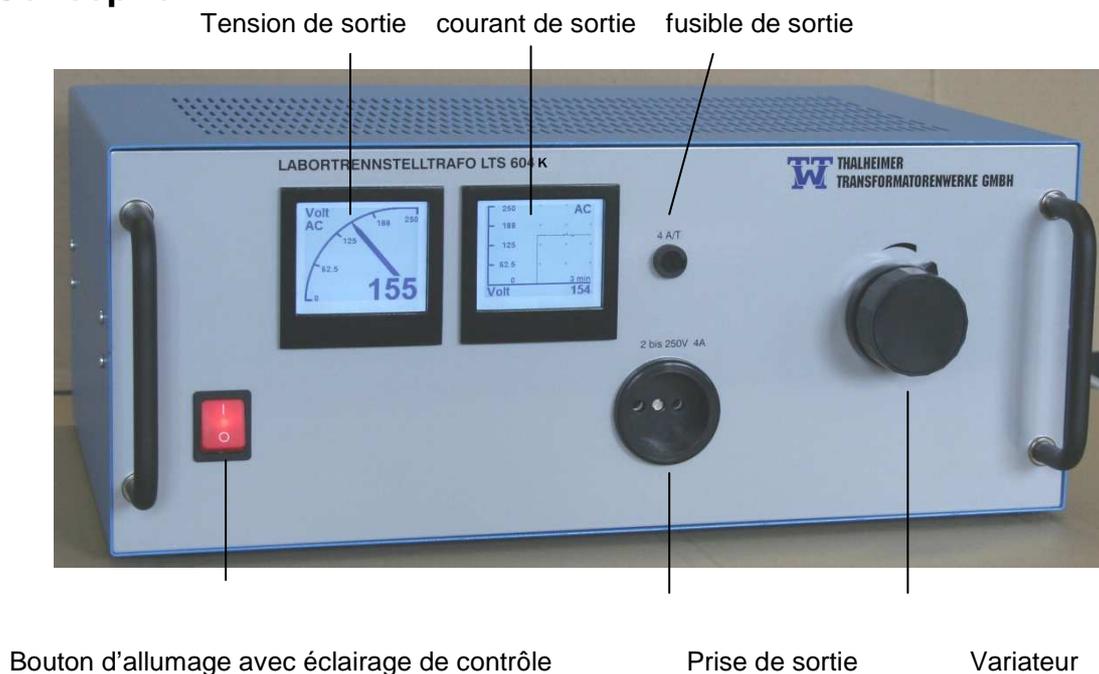


Fig. 1 LTS 604K

La fig. 1 représente le transformateur d'isolement variable de modèle LTS 604 K. Les autres modèles se distinguent par leurs valeurs techniques caractéristiques (voir tableau) . D'un point de vue mécanique, les transformateurs d'isolement variables sont constitués d'un boîtier en acier qui contient tous les composants. Le boîtier est

protégé par une coque supérieure et une coque inférieure qui garantissent un indice de protection IP 20.

Les transformateurs d'isolement variables sont équipés du côté de l'entrée d'une prise pour dispositif de refroidissement IEC. Le panneau frontal contient tous les instruments de commande et d'affichage, ainsi que la prise de sortie. Les dispositifs d'affichage du courant et de la tension affichent les valeurs mesurées en true RMS par un pointeur et par un affichage digital sur fond blanc rétroéclairé.

Le contrôleur d'isolement surveille la résistance d'isolement entre les deux contacts conducteurs protégés distincts de la borne de sortie et la borne neutre (terre).

La signalisation a la signification suivante:

Diode de fonctionnement verte

Diode d'alerte jaune en cas de passage sous le seuil limite  $R \leq 50 \text{ k}\Omega$

Signal sonore (env. 2,4kHz) en cas de passage sous le seuil limite

Les touches ont les fonctions suivantes:

Touche "Test" – lance le contrôle de fonctionnement manuel du contrôle d'isolement

Touche „Quit“ – acquittement;

1x pression signal sonore off, 2x pressions diode jaune off

En cas de non correction de la perturbation, le signal d'alarme se poursuit automatiquement jusqu'à correction de l'erreur.

De plus, un test de fonctionnement automatique est lancé à chaque démarrage de l'appareil et de manière cyclique toutes les 8 heures en fonctionnement.

En cas de problème d'isolement, la diode jaune s'allume et un signal sonore retenti.

Le signal sonore peut être arrêté avec la touche d'acquiescement. La diode jaune reste allumée jusqu'à correction du problème.