



Maintenance d'ascenseur avec un Oscilloscope

Sécurité
&
Mise aux normes

Selon la Fédération des Indépendants Experts et Bureaux de Contrôle Ascenseurs (FIEBCA), 450 000 ascenseurs ont été recensés en France en 2010 dont 50 % ont plus de 25 ans et 25 % plus de 40 ans.

Aujourd'hui ces chiffres s'accroissent et les mises aux normes ne sont pas toujours faites à temps. De tels dispositifs ont besoin d'être révisés régulièrement et plus encore lorsqu'ils commencent à vieillir. La France est l'un des pays possédant le plus d'ascenseurs au monde derrière l'Italie, les États-Unis et la Chine. **Il est donc important de contrôler et de remettre aux normes les installations pour éviter les accidents et garantir la sécurité des utilisateurs.**

Pour cela, la réglementation française impose un entretien fréquent des ascenseurs. Des visites périodiques toutes les six semaines doivent être effectuées, l'état des câbles vérifié trimestriellement et l'entretien du parachute, des poulies, du limiteur de vitesse et des capteurs de fin de course vérifié annuellement. En cas de non respect des ces réglementations, les propriétaires d'installation peuvent être soumis à des amendes en cas de contrôle.

Cette note d'application présente les mesures possibles réalisées avec un oscilloscope Handscope® pour la maintenance des ascenseurs.

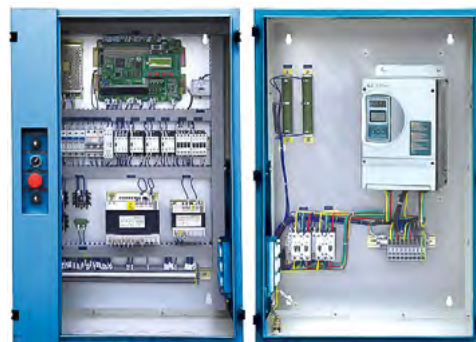
Sécurité

Contrôle

Surveillance

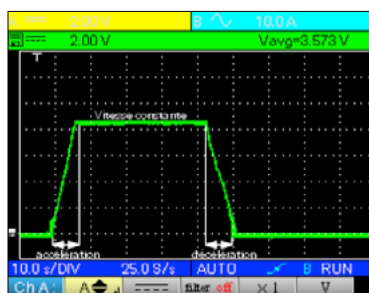
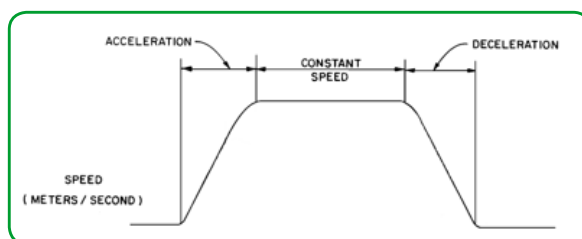
Mise aux normes

La modernisation des installations ouvre un nouveau marché pour la maintenance. L'un des principaux avantages de celle-ci est la suppression du local machine, afin de gagner en espace et en diminution du nombre d'opérations de maintenance à effectuer. Pourtant, les contrôles doivent rester fréquents pour prévenir toutes dégradations d'appareils et accidents.



Une maintenance en 5 étapes :

- ▶ Mise en marche
- ▶ Accélération
- ▶ Vitesse constante
- ▶ Décélération
- ▶ Arrivée à destination



Mesure réalisée sur une maquette ascenseur avec Handscope

D'un point de vue essentiellement électrique, Il est nécessaire de vérifier les différents organes électriques autour du moteur afin d'obtenir cette courbe. Nous mesurons à l'aide d'une pince ampèremétrique AC/DC le courant moteur qui est directement proportionnel à la vitesse, à condition que l'application ne possède pas de variateur de fréquence.

Les différentes mesures à effectuer durant cette opération portent sur les 2 étapes suivantes :

- l'accélération suivant une rampe
- la décélération suivant une rampe

L'oscilloscope portable à voies isolées Handscope® permet la représentation de toutes les mesures nécessaires. Il est possible, en mode SCOPE, d'afficher des mesures sur 2 000 secondes ; ce qui représente plus d'une demi-heure d'enregistrement. Cette durée est largement suffisante pour effectuer un cycle complet de fonctionnement de l'ascenseur.

Nous pouvons poursuivre l'analyse de l'armoire électrique par une mesure des harmoniques mode HARM du secteur afin d'identifier des perturbations éventuelles. Les données mesurées sont facilement intégrées dans un rapport de maintenance grâce à la connexion USB du Handscope® et son logiciel SX-METRO associé.

Grâce à ses nombreuses fonctionnalités, **l'oscilloscope Handscope® peut être utilisé dans le contrôle, notamment, des cages d'ascenseur et de nombreuses autres applications.**

Cet appareil est polyvalent, tient dans la main et a un excellent rapport qualité-prix.

L'autonomie de 8 h 30 du Handscope® permet une journée entière de mesure.

Avec le Handscope®, les contrôles deviennent simples et rapides.



FRANCE
Chauvin Arnoux
190, rue Championnet
75876 PARIS Cedex 18
Tél : +33 1 44 85 44 85
Fax : +33 1 46 27 73 89
info@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

SUISSE
Chauvin Arnoux AG
Moosacherstrasse 15
8804 AU / ZH
Tél : +41 44 727 75 55
Fax : +41 44 727 75 56
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

MOYEN-ORIENT
Chauvin Arnoux Middle East
P.O. BOX 60-154
1241 2020 JAL EL DIB (Beyrouth) - LIBAN
Tél : +961 1 890 425
Fax : +961 1 890 424
camie@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com