



Les Convertisseurs électroniques OSRAM

Protection contre les chocs électriques accidentels, convertisseurs équivalents à une TBTS (SELV-equivalent)

La sécurité d'une installation d'éclairage électrique, utilisant des luminaires de classe III repose sur les règles de la très basse tension de sécurité TBTS (SELV).

Signification des abréviations :

TBTS : T rès B asse T ension de S écurité (Français)	=	SELV : S afety E xtra L ow V oltage (Anglais)
---	---	--

Respecter cette sécurité permet d'exclure totalement la présence d'une tension secondaire supérieure à une TBTS (50V en courant alternatif), pouvant mettre en danger la sécurité des utilisateurs.

Extrait de la norme Européenne :

« EN 60598-1 :2003 Luminaires, partie 1.2.24, les luminaires de classe III sont définis de la sorte :

Luminaire dans lequel la protection contre les chocs électriques repose sur les règles de la très basse tension de sécurité (TBTS - SELV) et dans lesquels des tensions supérieures à la TBTS (SELV) ne sont pas générées. »

Une telle protection peut être réalisée, dans les installations d'éclairage, au moyen de convertisseurs électroniques appropriés

Extrait de la norme Française :

« UTE C 15-559 : Guide pratique – Installation d'Eclairage en très basse tension

Chapitre 3 RAPPEL DES REGLES DE PROTECTION

Paragraphe 3.1 Protection contre les contacts indirects [NF C 15-100, 411]

...Dans les installations d'éclairage TBTS, on peut utiliser :

- les transformateurs de classe II ;
- les convertisseurs électroniques de classe II. «

Les convertisseurs sont appropriés uniquement s'ils sont conformes à la norme NF EN 61347-2-2 (C 71-247-2) et à son annexe I

Paragraphe 3.2.3 Convertisseurs

Les convertisseurs ne conviennent que s'ils sont conformes à la norme (4)

(4) NF EN 61347-2-2 (C 71-247-2) et à son annexe I

Et ils sont définis de la façon suivante dans la norme citée ci dessus, et dont voici l'extrait

Extrait de la norme Française :

« NF EN 61347-2-2 :2001

3 Définitions

3.3 convertisseur **équivalent** à une TBTS

convertisseur à incorporer ou à associer, pour faire fonctionner une ou plusieurs lampes à incandescence sous une tension secondaire **équivalente** à une TBTS.

NOTE : Pour les besoins de la présente norme, les convertisseurs **équivalents** à une TBTS en conformité avec 8.1 et 8.2 sont considérés comme donnant une protection contre les chocs électriques **équivalente** à une TBTS. »

6 Classification

Les convertisseurs sont classés selon la méthode d'installation donnée à l'article 6 de la CEI 61347-1 et selon :

Protection contre les chocs électriques

- convertisseurs **équivalents** à une TBTS ou convertisseurs de séparation (ce type de convertisseur peut être utilisé à la place des transformateurs à deux enroulements avec isolation renforcée ; voir la CEI 60598-2-6)

Protection contre le contact accidentel avec des parties actives

8.1

Pour les convertisseurs **équivalents** à une TBTS, les parties accessibles doivent être isolées des parties actives au moyen d'une isolation double ou renforcée.

8.2

Les circuits secondaires des convertisseurs **équivalents** à une TBTS peuvent avoir des bornes nues si - la tension secondaire assignée en charge ne dépasse pas 25V (valeur efficace).

La norme française UTE C 15-559 demande un marquage TBTS ou SELV , mais n'interdit pas le marquage TBTS équivalent ou SELV équivalent.. En effet ce serait un non sens car cette norme française est transcrite de la norme européenne EN 61347-2-2, qui elle comprend bien les définitions ci-dessus citées.

Il en résulte que les **convertisseurs équivalents à une TBTS ou SELV** , sont réputés conformes à la norme Européenne EN 61347-2-2 :2001 et française NF EN 61347-2-2 :2001, et sont **parfaitement et particulièrement conformes** dans le cadre des installations d'éclairage électrique équipées de luminaires de classe III.

Les convertisseurs électronique de la gamme OSRAM sont le fruit de longues années d'expériences de recherche et de développement basés sur un respect total de la sécurité, des performances et d'une conformité à toutes les normes actuellement en vigueur en Europe où ils sont commercialisés.

Choisir OSRAM, c'est la garantie d'une satisfaction totale et d'une sécurité parfaite.