

Televes®



OPS 3L

Ref. 2340

FR Source de Lumière Triple

Manuel d'instructions

Sommaire

Consignes de sécurité	4
Caractéristiques	4
Description des éléments du matériel	5
Alimentation	6
Alimentation externe	6
Batterie	6
Recommandations concernant la charge de la batterie	7
Manipulation de l'appareil	7
Mise en marche	7
Visualisation	7
Sélection de la longueur d'onde	8
Modulation du signal	8
Sélection de la puissance optique	8
Allumage du laser	8
Arrêt automatique	8
Lancer/arrêter la charge de batterie	9
Rétro-éclairage	9
Utilisation du matériel avec le mesureur de champ H45	9
Messages d'erreur	10
Entretien	10
Nettoyage des appareils optiques	11
Service d'assistance technique	12
Service de réparations	13
Garantie	13

Consignes de sécurité



- L'utilisation du matériel de manière non indiquée n'assure pas la protection de ce dernier.
- L'adaptateur externe du matériel est de Classe I. Pour des raisons de sécurité, vous devez vous brancher à des lignes de distribution avec la prise de terre correspondante.
- Ce matériel peut être utilisé dans des installations de Catégorie de Surtension II et des environnements au Degré de Pollution 2.
- Si vous utilisez l'un des accessoires suivants, cela doit se faire uniquement avec les types spécifiés afin de préserver la sécurité:
 - Batterie rechargeable
 - Adaptateur DC externe
 - Connecteurs et câbles optiques
- Prenez toujours en compte les marges spécifiées pour l'alimentation.
- Observez à tout moment les conditions environnementales maximales spécifiées pour l'appareil.
- L'opérateur n'est pas autorisé à intervenir sur l'appareil.
- Tout changement sur l'appareil devra être effectué exclusivement par du personnel accrédité.
- Ne pas obstruer le système de ventilation du matériel.
- Suivez strictement les recommandations de nettoyage décrites dans le paragraphe d'Entretien.
- Il est recommandé de ne pas regarder directement le faisceau.



Caractéristiques

Généralités	
Écran	LCD 128 x 64px
Langues	Universel
Longueurs d'onde générées	1310, 1490, 1550nm
Modulation	270Hz, 1KHz, 2KHz Auto Id
Tolérance	± 20nm
Type de Laser	Fabry Pérot
Puissance de sortie	Réglable 0 dBm à -10 dBm avec des intervalles de 1 dBm
Précision	0,25dBm (25°C ±3°)
Connecteur de sortie	Adaptateur SC, FC et ST (APC)
Stabilité à court terme (15min)	< ±0,1dB
Stabilité à long terme (2h)	< ±0,3dB
Unités externes et batteries	
Batterie	Li-Ion 7,4 V
Alimentation externe	12 V
Consommation maximale	12 W
Autonomie	26 h
Conditions environnementales de fonctionnement	
Altitude	Jusqu'à 2 000 m.
Marge de températures	0 – 40°C
Humidité relative maximale	80 % (jusqu'à 31 °C), décroissant linéairement jusqu'à 50 % à 40 °C
Accessoires inclus	
Adaptateur DC externe	
Housse de transport	
Guide rapide	
Set bâtonnets de nettoyage	
Câble FC/APC – SC/APC	
Sac de connecteurs	
CD Documentation	

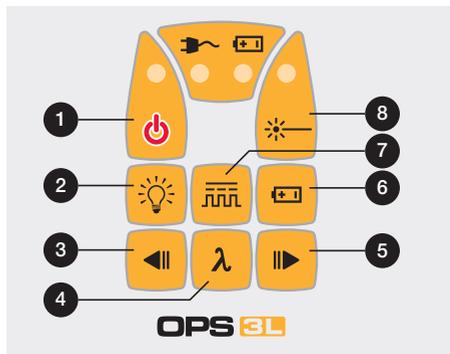
Description des éléments du matériel

Connecteurs et commandes



1. Connecteur USB (uniquement mise à jour de microprogramme).
2. Écran LCD.
3. Connecteur optique FC/APC
4. Reset.
5. Clavier et diodes de fonctionnement.
6. Connecteur pour alimentation externe (12 V).

Clavier



1.  Bouton allumé/éteint du matériel.
2.  Bouton allumé/éteint de l'affichage.
3.  Bouton allumé/éteint du laser.
4.  Bouton de sélection de la longueur d'onde.
5.  Bouton de sélection de la modulation.
6.  Bouton de diminution de la puissance.
7.  Bouton d'augmentation de la puissance.
8.  Bouton d'énergie.

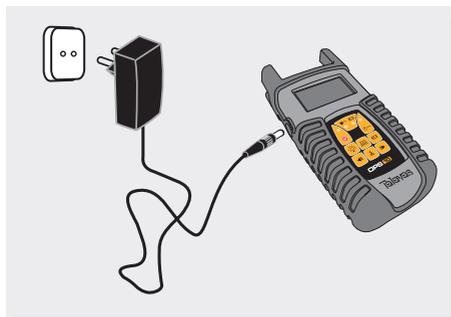
Alimentation

L'OPS3L est un matériel qui dispose de deux modes de fonctionnement: via une alimentation externe et via une batterie rechargeable de Li-Ion.

Alimentation externe

Un adaptateur DC est fourni avec l'appareil, permettant de brancher celui-ci au réseau électrique, tant pour son fonctionnement que pour la charge de la batterie.

Pour brancher l'appareil au réseau électrique, il faut brancher l'adaptateur au connecteur d'alimentation situé sur la partie latérale du matériel.



Lorsque l'appareil est branché au réseau électrique, la diode  s'allume.

Batterie

L'appareil comporte une batterie qui lui permet une excellente autonomie.

Il intègre également un système complexe de contrôle de charge et de décharge de batterie qui optimise la durée et la vie active de celle-ci, permettant ainsi que l'autonomie du matériel ne diminue pas brusquement avec le temps.

TPour charger la batterie, il faut brancher l'appareil au réseau électrique à l'aide de l'adaptateur DC (voir paragraphe précédent).

Le système de gestion des batteries lancera automatiquement la charge de la batterie et sera chargé de finaliser le processus.

L'appareil effectue un contrôle continu de l'état de la batterie et informe l'utilisateur de la charge de celle-ci grâce à une icône sur l'écran.

Lorsque la batterie est totalement chargée, l'intérieur de la pile est complètement foncé. Au fur et à mesure que la batterie se décharge, le niveau de remplissage diminue et la pile se vide peu à peu.

L'icône présente 5 états qui représentent de façon approximative la charge de la batterie:



- Charge de batterie inférieure à 5%.



- Charge de batterie supérieure à 5 % et inférieure à 25%.



- Charge de batterie supérieure à 25 % et inférieure à 50%.



- Charge de batterie supérieure à 50 % et inférieure 75%.



- Charge de batterie supérieure à 75%.

Le processus de charge, à partir d'une batterie totalement déchargée, prendra 8 heures. Avec un temps de charge de 3 heures, la batterie sera chargée à 75 %.

Si le système de gestion de la charge détecte une condition empêchant d'indiquer le processus de charge, ce dernier ne sera pas lancé. Cela peut avoir lieu en cas de température excessive de la batterie, de temps maximal de charge, etc..

Recommandations concernant la charge de la batterie:

- Il est recommandé, autant que possible, de ne pas décharger complètement la batterie.
- Si vous avez l'intention de ne pas utiliser l'appareil durant une longue période, il est recommandé que la batterie n'ait pas un faible niveau de charge. La batterie se décharge peu à peu lorsqu'elle est inutilisée, c'est pourquoi il est recommandé de réaliser une charge au moins tous les 2 ou 3 mois si cette dernière est stockée dans une température ambiante de 25 °C.
- La charge de la batterie doit toujours être effectuée lorsque celle-ci est installée sur l'appareil, et à l'aide de l'adaptateur DC fourni ou alimenté avec une tension continue dans le rang spécifié (12 V - 15 V). Ce n'est que de cette façon que sa durée et sa vie active seront garanties.

Manipulation de l'appareil

Mise en marche

Pour allumer l'appareil, il faut appuyer sur la touche d'allumage .

Dès que vous aurez appuyé sur la touche d'allumage, l'ensemble des diodes s'allumera durant quelques secondes. Une fois ce temps écoulé, la diode ON restera allumée.

Visualisation

L'appareil affiche à l'écran des informations claires quant à l'état, la configuration, etc.



Lambda:

Affiche l'état de la longueur d'onde active: 1310nm, 1490nm, 1550nm, et Auto 3L.



Modulation:

Affiche l'état sur l'envoi de tonalité sélectionnée entre: 270Hz, 1KHz, 2KHz, et Auto ID.

-2.0 dBm



Puissance:

La puissance du laser est indiquée en dBm.



Arrêt automatique:

Affiche le temps en minutes pour le mode d'arrêt automatique du matériel.



Rétro-éclairage:

Affiche l'état du rétro-éclairage de l'écran.



Laser:

Affiche l'état d'allumage du laser.



Batterie/Alimentation externe:

Affiche l'icône de charge de la batterie. À droite, une icône affiche la présence d'alimentation externe.

Lorsque l'appareil détectera un faible niveau de batterie, l'avis suivant apparaîtra à l'écran. Dans ce cas, si vous ne branchez pas le dispositif d'alimentation externe, l'appareil s'éteindra incessamment.



Sélection de la longueur d'onde



L'appareil permet d'émettre en trois longueurs d'onde: 1310nm, 1490nm, et 1550nm.

De plus, il dispose d'un mode Auto 3L dans lequel les 3 longueurs sont émises de façon séquentielle. Pour changer la longueur d'onde, appuyez sur la touche LAMBDA. Les options de sélection apparaîtront de façon séquentielle à l'écran.

En sélectionnant le mode Auto 3L, l'appareil fixera la modulation de signal en mode automatique.

En outre, la puissance optique de sortie sera également établie automatiquement.

Modulation du signal



L'appareil permet de moduler la lambda choisie avec les tonalités suivantes: Off, 270Hz, 1KHz, et 2KHz.

L'option de Auto ID est également incluse. Cette option est conçue exclusivement pour les mesu-

reurs de champ H45 et permet au mesureur l'identification automatique de la longueur d'onde envoyée par l'appareil. Cette modulation s'active en sélectionnant le mode Auto 3L pour la longueur d'onde.

Grâce à cette option, l'appareil communique avec le mesureur pour pouvoir automatiser les fonctions de mesure.

Sélection de la puissance optique



Grâce aux touches gauche et droite, vous pouvez régler la puissance optique à laquelle vous souhaitez émettre. À chaque pression de ces touches, la puissance augmente ou diminue de 1 dBm.

Quand le mode Auto 3L est sélectionné pour la longueur d'onde, la puissance optique à la sortie est également établie automatiquement et elle n'est pas sélectionnable manuellement.

Allumage du laser



Grâce à cette touche, vous pouvez allumer ou éteindre le laser du matériel.

Grâce à cette option, nous pouvons réaliser des changements dans la configuration du matériel sans que le laser ne soit opérationnel, et ainsi économiser la batterie de façon conséquente.

Avec cette fonction, la sécurité du matériel est renforcée puisqu'il est possible de manipuler les branchements du réseau de fibres sans que le laser ne soit allumé.

Arrêt automatique



L'appareil dispose d'une fonction qui lui permet de s'éteindre après un certain temps d'inactivité. Le temps préétabli pour l'arrêt automatique est de 15 minutes.

Le temps restant avant l'arrêt automatique est affiché à l'écran.



Pour activer ou désactiver cette fonction, appuyez brièvement sur la touche BATTERIE.

Lancer/arrêter la charge de batterie



Le système de gestion des batteries lancera automatiquement la charge de la batterie et sera chargé de finaliser le processus.

Si vous souhaitez lancer ou interrompre le processus de charge, appuyez longuement sur la touche BATTERIE.

Rétro-éclairage

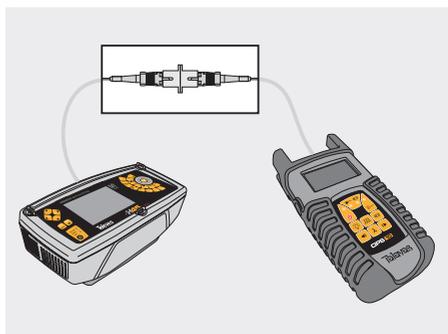


Grâce à cette touche, l'appareil allume ou éteint le rétro-éclairage de l'écran.

Utilisation du matériel avec le mesureur de champ H45

L'appareil **OPS3L** permet de communiquer de façon automatique avec le mesureur de champ **H45** pour effectuer des mesures d'atténuation optique d'un réseau de fibres en trois longueurs d'onde: 1310nm, 1490nm, et 1550nm.

Pour effectuer des mesures optiques, branchez les deux appareils selon le schéma suivant:

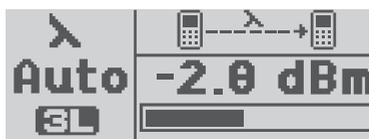


Dans l'**OPS3L**, sélectionnez l'option de communi-

cation de lambda automatique

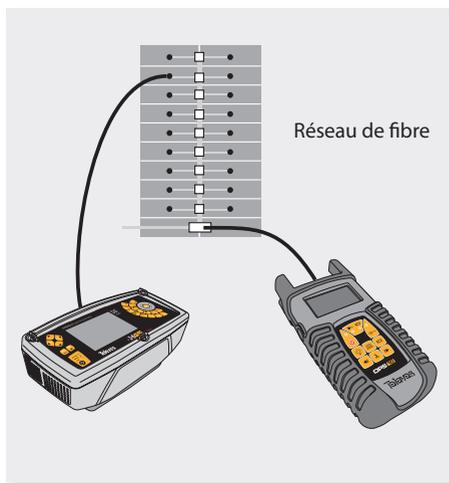


Sur l'écran du matériel apparaîtra ce qui suit:



Activez ensuite le laser avec le bouton  et la diode correspondante s'allumera.

Placez le mesureur sur le mode de mesure "Atténuation optique", la sélection de lambda devant être sur le mode Auto. Sélectionnez la fonction "Calibrer" du menu du mesureur. Vous pouvez alors connecter les deux équipements au réseau de fibre à analyser de la manière suivante:



Dès lors, le mesureur est capable de recevoir l'information envoyée par l'équipement et de réaliser automatiquement les mesures dans les 3 lambdas sans aucune intervention de la part de l'utilisateur sur la source optique.

Messages d'erreur

Lorsque l'appareil détecte un comportement anormal sur l'un des modules ou composants, il en informe l'utilisateur par des messages à l'écran.



Code d'erreur

Ces messages seront identifiés grâce au symbole WARNING suivi de quatre caractères alphanumériques.

Si ce n'est pas le cas, vous devez prendre contact avec le Service d'Assistance technique de Televés en indiquant le numéro de série et le code d'erreur affiché.

Entretien

Recommandations de nettoyage

Pour nettoyer l'appareil, assurez-vous que celui-ci est débranché. Pour le nettoyage, n'utilisez pas d'hydrocarbures aromatiques ou de dissolvants chlorés.

Ces produits peuvent attaquer les matériaux utilisés dans la construction des carcasses.

Pour le nettoyage du panneau avant et, en particulier, les voyants, n'utilisez pas d'alcool ou de produits à base d'alcool. Ceux-ci peuvent attaquer les propriétés mécaniques des matériaux et diminuer leur temps de vie utile.

L'appareil sera nettoyé avec un léger mélange de détergent et d'eau, appliqué à l'aide d'un chiffon doux et humide.

Séchez entièrement l'appareil avant de le réutiliser.

Nettoyage des appareils optiques

Le nettoyage complet des connecteurs dans les mesureurs/générateurs optiques est nécessaire pour garantir la qualité des mesures réalisées. C'est pourquoi il est important de suivre les recommandations suivantes:

- Garder les connecteurs couverts lorsque vous n'en avez pas besoin à l'aide des bouchons de protection.
- Nettoyer fréquemment les connecteurs lors des opérations de déconnexion, reconnexion ou manipulation des connecteurs.
- Manipuler de façon appropriée les connecteurs et tuyaux utilisés.



Appareil de nettoyage fibre

Avant de commencer le processus de nettoyage, vous devez disposer des éléments suivants:

- de l'alcool isopropylique ou un dissolvant spécifique pour le nettoyage de connecteurs optiques
- des petites serviettes de nettoyage
- des bâtonnets de nettoyage
- du ruban en polyester de nettoyage de fibre.
- Il est fortement recommandé de disposer d'un microscope pour inspection de fibre optique.



ATTENTION:

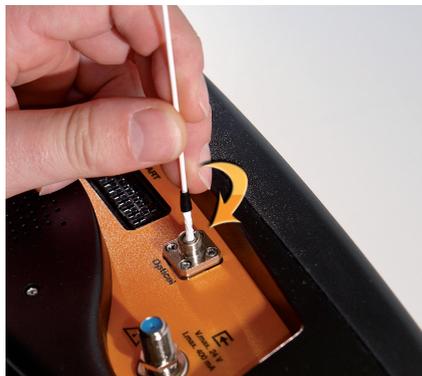
Avant de nettoyer les connecteurs, ou de procéder à tout autre type d'entretien, vous devez veiller à ce que tous les appareils soient éteints.

Nettoyage des connecteurs/coupleurs

Étapes à suivre:

- Retirer le capuchon de protection du connecteur.
- Utiliser un microscope pour identifier l'état de la fibre. Si la fibre ne présente que des problèmes de saleté, continuer le processus de nettoyage, dans le cas contraire, éliminer la fibre.
- Utiliser un bâtonnet de nettoyage spécifique pour le nettoyage des connecteurs optiques. Ne pas toucher le tissu de nettoyage. Les bâtonnets sont à usage unique. Ne pas les réutiliser.
- Humidifier le bâtonnet avec de l'alcool isopropylique ou un dissolvant spécial de nettoyage de connecteurs optiques.
- Introduire avec soin le bâtonnet de nettoyage dans le connecteur et le faire tourner avec précaution dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retirer le bâtonnet du connecteur.
- Introduire un nouveau bâtonnet de nettoyage dans le connecteur et le faire tourner avec soin.
- Utiliser le microscope pour vérifier le travail de nettoyage.

Nettoyage des extrémités de la fibre

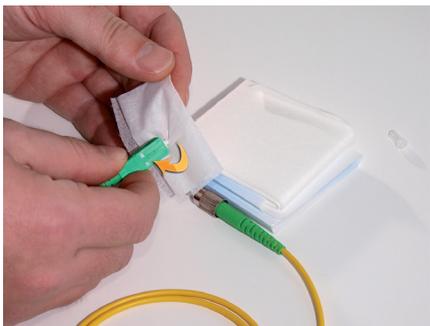


Nettoyage des connecteurs

Étapes à suivre:

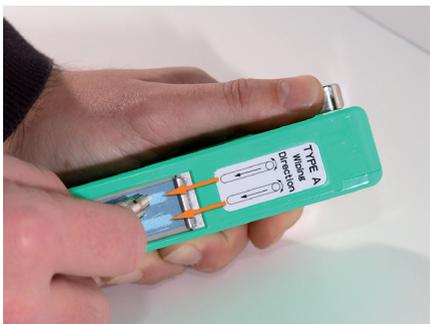
- Retirer les capuchons de protection.

- Utiliser un microscope pour identifier l'état de la fibre. Si la fibre ne présente que des problèmes de saleté, continuer le processus de nettoyage, dans le cas contraire, éliminer la fibre.
- a) À l'aide de petites serviettes de nettoyage.
 - Nettoyer en douceur les extrémités de la fibre en utilisant les petites serviettes spécifiques imprégnées d'alcool isopropylique ou d'un dissolvant adéquat.
 - Sécher avec une petite serviette spécifique.



Nettoyage à l'aide d'une petite serviette

- b) À l'aide d'un ruban en polyester
 - Actionner le mécanisme qui permet de disposer d'un nouveau ruban nettoyeur visible dans la fenêtre de nettoyage des connecteurs.
 - Déplacer la fibre dans la fenêtre en suivant le mouvement indiqué par la flèche.
 - Utiliser un microscope pour vérifier le travail de nettoyage.



Nettoyage à l'aide d'un ruban

Service d'assistance technique

Pour résoudre tout doute ou consultation technique, veuillez contacter notre service d'Assistance Technique. Visitez www.televes.com.

Si vous pensez que l'équipement ne fonctionne pas correctement, avant de l'envoyer pour sa réparation, nous vous recommandons de lire entièrement ce manuel d'instructions pour faire une correcte interprétation des fonctions que réalise l'équipement. Nous vous recommandons de réaliser un RESET de l'équipement et une dernière vérification avant de l'envoyer à réparer.

Service de réparations

Contactez Televés par l'intermédiaire du Service d'Assistance Technique.

Si notre Assistance Technique vous recommande d'envoyer l'appareil à la révision, Televés organisera gratuitement l'enlèvement et la livraison de votre mesureur à l'adresse que vous nous aurez indiquée. Il vous suffit de procéder à l'emballage et à l'identification du paquet.

Conformément à la Réglementation aérienne IATA, lorsque vous utilisez notre agence de transports, vous devez suivre les instructions suivantes:

- Identification du paquet.
- Le paquet doit serrer le plus possible l'appareil. Il vous est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine du matériel.
- Identification du paquet avec l'étiquette d'avertissement.



Le non-respect de ces trois exigences peut donner lieu à un refus de l'envoi de la part de notre agence de transports.

Garantie

Televés S.A. offre une garantie d'une année, calculée à partir de la date d'achat pour les pays de l'CEE. En ce qui concerne les batteries, du fait de la nature du produit, la période de garantie est limitée à six mois.

Pour les pays non membres de l'CEE, la garantie appliquée sera celle en vigueur du point de vue légal au moment de la vente.

Conservez votre facture d'achat afin d'attester de cette date.

Pendant la période de garantie, **Televés S.A.** prend en charge les avaries dues à un défaut du produit ou de fabrication.

Ne sont pas couverts par la garantie les dommages provoqués par une utilisation incorrecte, usure normale d'utilisation, manipulation par des tiers, catastrophes ou toute cause hors du contrôle de **Televés S.A.**

Televés

DECLARATION OF CONFORMITY N° 110303135236

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
DECLARATION DE CONFORMITE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Manufacturer / Fabricante / Fabricante / Fabricant / Fabricante /
Fabrikant / Κατασκευαστής / Tillverkare / Valmistaja:

Televés S.A.

Address / Dirección / Direção / Adresse / Indirizzo / Adresse /
Διεύθυνση / Adress / Osote:

Rua Benéfica de Conxo, 17
15706 - Santiago de Compostela
Spain
A-15010176

VAT / NIF / NIF / VAT / VAT / Steuernummer / AΦM / Moms / ALV:

Declare under our own responsibility the conformity of the product / Declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto / Declara sob sua exclusiva responsabilidade a conformidade do produto / Déclare sous notre propre responsabilité la conformité de ce produit / Dichiaro sotto la sua esclusiva responsabilità la conformità del prodotto / Wir übernehmen die Verantwortung für die Konformität des Produktes / Πιστοποιώ με δικιά μας ευθύνη την συμμόρφωση του προϊόντος / Försäkrar om överstämmelse enligt tillverkarens eget ansvar för produkten / Vakuutanne yksinomaan omalla vastuullamme tuotteen yhdenmukaisuus:

Reference / Referencia / Referência / Référence / Articolo /
Artikelnummer / Δήλωση / Referens / Referenci:

2340

Description / Descripción / Descrição / Description / Descrizione /
Beschreibung / Περιγραφή / Beskrivning / Kuvaus:

OPS3L TRIPLE LIGHT SOURCE

Trademark / Marca / Marca / Marque / Marchio / Handelsmarke /
Μάρκα / Varumärke / Tavaramerkki:

Televés

With the requirements of / Con los requerimientos de / Com as especificações de / Avec les conditions de / Con i requisiti di / Die Voraussetzungen erfüllen / Με τις απαιτήσεις / Enligt följande bestämmelser / Seuraavien määrätyksiin:

- Low Voltage Directive 2006 / 95 / EC.
- EMC Directive 2004 / 108 / EC.

Following standards / Con las normas / Com as normas / Selon les normes / Con le norme / Folgende Anforderung / Ακόλουθα πρότυπα / Följande standard / Seuraavien standardien:

- EN 60825-1:2007- Safety of laser products. Part 1: Equipment classification and requirements.
- EN 61010-1:2001- Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements.
- EN 61326-1:2006- Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements. Part 1: General requirements.

Santiago de Compostela, 03/3/2011

José L. Fernández Carnero
Technical Director

European technology **Made in**  **EU**rope



01031039-001