

**Commutateur Gigabit à négociation
automatique 5/8 Ports 10/100/1000 Mbps**

Manuel d'utilisation

**SMC8505TX
SMC8508TX V.2**



Commutateur EZ Switch 10/100/1000 Manuel d'utilisation

Un produit de la ligne EZ de solutions économiques pour groupes de travail de SMC

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
Principaux avantages	1
Port RJ-45 en façade	2
Témoins du panneau avant	2
SMC8505T	3
SMC8508T	3
Panneau arrière	3
Installation du commutateur	5
Contenu de l'emballage	5
Choix d'un emplacement	5
Instructions	6
Dépannage	9
Diagnostic des indicateurs du commutateur	9
Câbles	11
Spécifications pour le câblage	11
Brochage 10BASE-T/100BASE-TX	11
Affectation des broches en mode 1000BASE-T	12
Câbles requis pour les connexions 1000BASE-T	14
Test des câbles de catégorie 5 existants	14
Réglage du câblage de catégorie 5 existant	14
Product Specifications	15
EZ Switch 10/100/1000	15
EMC/Safety Compliances	16
Compliances	i
Legal Information and Contacts	v

INTRODUCTION

Les commutateurs EZ Switch™ 10/100/1000, SMC8505T et SMC8508T sont des commutateurs Gigabit Ethernet haute performance conçus pour fournir une connectivité gigabit aux PC. Ils sont équipés de 5/8 ports 1000BASE-T Full duplex qui améliorent notablement les performances du réseau et le débit pour les applications haut débit. Avec 10/16 gigabits de bande passante cumulée, ces commutateurs constituent la solution la plus rapide pour répondre à l'augmentation des besoins de vos ressources de réseau.

Principaux avantages

- Négociation automatique sur tous les ports.
- Fonctionnement en mode MDI/MDI-X automatique.
- Conformité aux normes IEEE 802.3ab, 802.3u et 802.3 assurant la compatibilité avec les concentrateurs, commutateurs et cartes standard de n'importe quel fournisseur.
- Commutation Store & Forward (commutation par accumulation/restitution) pour une transmission exempte d'erreurs.
- Contrôle de flux dans les modes Half et Full duplex évitant la perte de paquets avec des charges élevées.
- Plug-and-play : aucune configuration requise.
- Témoins de surveillance des ports et de l'état du système.
- Configuration pour bureau ou installation en rack.

Port RJ-45 en façade

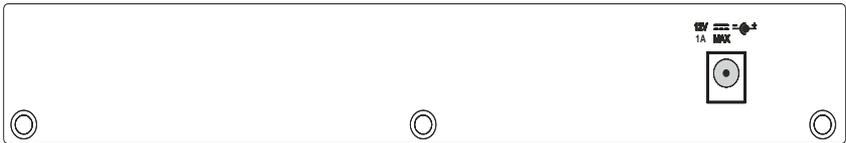
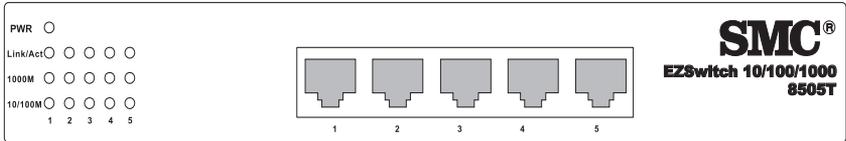
Ces commutateurs EZ Switch 10/100 sont équipés de 5/8 ports 1000BASE-T et de connecteurs RJ-45 situés en façade. Tous les ports fonctionnant en mode MDI/MDI-X automatique, vous pouvez utiliser des câbles directs pour toutes les connexions à des PC ou à des serveurs, ou à d'autres commutateurs ou concentrateurs.

Témoins du panneau avant

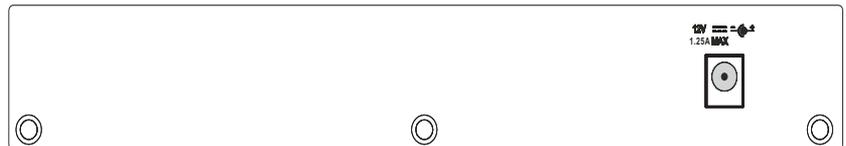
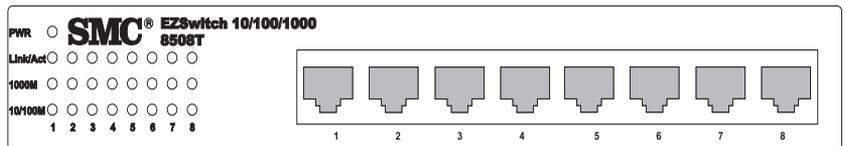
Le panneau avant du commutateur comporte des témoins qui permettent de contrôler immédiatement l'état du réseau. Le tableau suivant explique la fonction de ces indicateurs.

Témoins de l'état des ports et du système		
Témoin	Apparence	État
Power (Alimentation)	Allumé	Le commutateur est sous tension.
	Éteint	Le commutateur est hors tension.
Ports		
Link/Act (Liaison/ activité)	Allumé	La connexion du port au réseau est établie.
	Éteint	La connexion du port au réseau n'est pas établie.
	Clignotant	Le trafic transite par le port.
1000M	Allumé	Indique que le port fonctionne à 1000 Mbps.
	Éteint	Indique que le port ne fonctionne pas à 1000 Mbps.
10/100M	Allumé	Indique que le port fonctionne à 100 Mbps.
	Éteint	Indique que le port fonctionne à 10 Mbps.

SMC8505T



SMC8508T



Panneau arrière

La prise d'alimentation en courant continu se trouve sur le panneau arrière du commutateur.

INSTALLATION DU COMMUTATEUR

Avant d'installer le commutateur, assurez-vous de disposer de tous les éléments répertoriés dans la section Contenu de l'emballage. Notez qu'il est possible d'installer le commutateur sur une surface plane ou dans un rack EIA 19 pouces standard.

Contenu de l'emballage

Le coffret du commutateur EZ Switch 10/100/1000 inclut :

- Le commutateur EZ 10/100/1000 (SMC8505T ou SMC8508T).
- Quatre patins en caoutchouc.
- Un kit de montage en rack.
- Un cordon d'alimentation en courant continu.

Choix d'un emplacement

Respectez les recommandations suivantes pour le choix de l'emplacement :

- Un emplacement adapté pour le commutateur doit répondre aux conditions suivantes :
 - Il doit être facile d'accès afin de permettre l'installation, le câblage et la maintenance du commutateur.
 - La température et l'hygrométrie ambiantes doivent respecter les plages indiquées dans les caractéristiques techniques du produit.
 - Les témoins d'état doivent être clairement visibles.

- L'espace autour de l'appareil doit être suffisant (environ 5 cm de tous les côtés) pour assurer une ventilation correcte.
- Vérifiez que le cordon à paire torsadée est éloigné des lignes électriques, des éclairages au néon et de toute autre source d'interférences électromagnétiques telle que radios, émetteurs, etc.
- Vérifiez que le commutateur est branché à une prise secteur correctement mise à la terre, située à moins de 2,44 m et disposant de son propre disjoncteur. Comme pour tout équipement, nous vous conseillons d'avoir recours à un filtre ou à un limiteur de surtension.

Instructions

1. **Positionnement du commutateur :** Pour un montage sur un bureau ou une étagère, mettez en place les quatre patins adhésifs sous le commutateur. Pour le montage en rack, effectuez l'installation dans un rack EIA 19 pouces standard à l'aide des brackets fournis.
2. **Branchement électrique :** Branchez l'une des extrémités du cordon à la prise située sur le panneau arrière du commutateur et l'autre extrémité à une prise secteur adaptée. Vérifiez le témoin indiquant que l'appareil est sous tension.

Remarque : Il n'est pas nécessaire de mettre le commutateur hors tension pour brancher ou débrancher les cordons à paire torsadée car cette opération ne perturbe pas le fonctionnement des autres périphériques connectés au commutateur.

3. **Connexion des ordinateurs :** Connectez chaque PC à un port RJ-45 du commutateur au moyen d'un câble à paire torsadée blindé ou non blindé de catégorie 5, 5e ou 6 (UTP ou STP) d'une longueur maximale de 100 mètres. Le commutateur EZ Switch 10/100/1000 gère jusqu'à 5/8 PC. Tous les ports du commutateur fonctionnant en mode MDI/MDI-X automatique, vous pouvez utiliser des câbles directs pour toutes les connexions de réseau aux PC ou aux serveurs, ou à d'autres commutateurs ou concentrateurs.

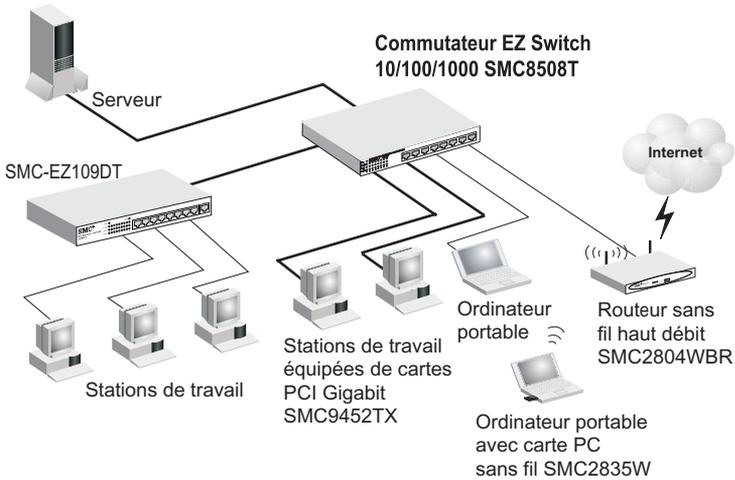
Remarque : Si un périphérique relié ne prend pas en charge la négociation automatique, le débit est automatiquement détecté et le mode de communication sera par défaut Half duplex.

- 4. Couplage de commutateurs et d'autres périphériques réseau :** Tous les ports du commutateur supportent la configuration MDI/MDI-X automatique pour les connexions par câbles. Cela vous permet d'utiliser un cordon direct pour les connexions à d'autres commutateurs ou à des concentrateurs depuis n'importe quel port du commutateur. Aucun câble croisé ni paramétrage de périphérique n'est nécessaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Spécifications pour le câblage » à la page 11.

Attention : Ne raccordez pas de prise téléphonique à un port RJ-45. Cela peut endommager le commutateur. En revanche, utilisez uniquement des câbles à paire torsadée dotés de connecteurs RJ-45 conformes aux normes FCC.

Exemple d'application

La figure ci-dessous montre une utilisation classique du SMC8505T/ SMC8508T.



Diagnostic des indicateurs du commutateur

1. Symptôme

Le témoin d'alimentation n'est pas allumé lorsque l'appareil est sous tension.

Causes probables

- Le cordon d'alimentation en courant continu est peut-être défectueux.

Solutions proposées

- Vérifiez l'état des connexions.
- Vérifiez la prise secteur en y branchant un autre périphérique.
- Remplacez le cordon d'alimentation en courant continu.

2. Symptôme

Le témoin de liaison n'est pas allumé une fois la connexion établie.

Causes probables

- Le port du commutateur, la carte réseau ou le cordon sont peut-être défectueux.

Solutions proposées

- Vérifiez que le commutateur et le périphérique relié sont sous tension.
- Vérifiez que le câble réseau est connecté aux deux appareils.

DÉPANNAGE

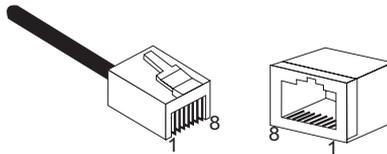
- Vérifiez que vous utilisez un câble de catégorie 5 ou supérieure pour les connexions à 10/100 Mbps, de catégorie 5, 5e ou 6 pour les connexions à 1000 Mbps et que la longueur du câble ne dépasse pas 100 mètres.
- Vérifiez que les connexions de la carte réseau et du cordon ne sont pas défectueuses.
- Si nécessaire, remplacez la carte ou le cordon défectueux.

Spécifications pour le câblage

Types de câble et spécifications			
Câble	Type	Longueur max.	Connecteur
10BASE-T	UTP catégorie 3 ou supérieure, 100 ohms	100 m	RJ-45
100BASE-TX	UTP catégorie 5 ou supérieure, 100 ohms	100 m	RJ-45
1000BASE-T	UTP catégorie 5, 5e ou 6, 100 ohms	100 m	RJ-45

Brochage 10BASE-T/100BASE-TX

Attention : NE raccordez PAS de prise téléphonique à un port RJ-45. Utilisez uniquement des câbles à paire torsadée dotés de connecteurs RJ-45 conformes aux normes FCC.



Utilisez des câbles à paire torsadée non blindés (UTP) ou blindés (STP) pour les connexions RJ-45. Des câbles de catégorie 3 100 ohms pour les connexions 10 Mbps ou de catégorie 5 ou plus 100 ohms pour les connexions 100 Mbps. Assurez-vous également que la longueur des câbles à paire torsadée ne dépasse pas 100 mètres.

Tous les ports de ce commutateur fonctionnant en mode MDI/MDI-X automatique, vous pouvez utiliser des câbles directs pour toutes les connexions à des PC ou à des serveurs, ou à d'autres commutateurs ou concentrateurs. Si vous utilisez des câbles directs, les broches 1, 2, 3 et 6 d'une extrémité du câble sont connectés directement aux broches 1, 2, 3 et 6 à l'autre extrémité du câble.

Le tableau ci-dessous montre le brochage des ports 10BASE-T/100BASE-TX MDI-X et MDI.

Broche	Nom du signal MDI-X	Nom du signal MDI
1	Receive Data plus (Réception de données plus) (RD+)	Transmit Data plus (Transmission de données plus) (TD+)
2	Receive Data minus (Réception de données moins) (RD-)	Transmit Data minus (Transmission de données moins) (TD-)
3	Transmit Data plus (Transmission de données plus) (TD+)	Receive Data plus (Réception de données plus) (RD+)
6	Transmit Data minus (Transmission de données moins) (TD-)	Receive Data minus (Réception de données moins) (RD-)
4,5,7,8	N'est pas utilisé à 10/100 Mbps	N'est pas utilisé à 10/100 Mbps

Affectation des broches en mode 1000BASE-T

Le tableau suivant montre le brochage des ports 1000BASE-T MDI et MDI-X. Ces ports exigent que les quatre paires de câbles soient connectées. Notez que pour fonctionner en mode 1000BASE-T, les quatre paires de câbles sont utilisées à la fois pour la transmission et la réception.

AFFECTATION DES BROCHES EN MODE 1000BASE-T

Utilisez des câbles de catégorie 5, 5e ou 6 100 ohms à paire torsadée non blindés (UTP) ou à paire torsadée blindés (STP) pour les connexions 1000BASE-T. Assurez-vous également que la longueur des câbles à paire torsadée ne dépasse pas 100 mètres.

Broche	MDI	MDI-X
1	Bi-directional Data One Plus (Données 1 plus bidirectionnel) (BI_D1+)	Bi-directional Data Two Plus (Données 2 plus bidirectionnel) (BI_D2+)
2	Bi-directional Data One Minus (Données 1 moins bidirectionnel) (BI_D1-)	Bi-directional Data Two Minus (Données 2 moins bidirectionnel) (BI_D1-)
3	Bi-directional Data Two Plus (Données 2 plus bidirectionnel) (BI_D2+)	Bi-directional Data One Plus (Données 1 plus bidirectionnel) (BI_D1+)
4	Bi-directional Data Three Plus (Données 3 plus bidirectionnel) (BI_D1+)	Bi-directional Data Four Plus (Données 4 plus bidirectionnel) (BI_D1+)
5	Bi-directional Data Three Minus (Données 3 moins bidirectionnel) (BI_D1-)	Bi-directional Data Four Minus (Données 4 moins bidirectionnel) (BI_D1-)
6	Bi-directional Data Two Minus (Données 2 moins bidirectionnel) (BI_D1-)	Bi-directional Data One Minus (Données 1 moins bidirectionnel) (BI_D1-)
7	Bi-directional Data Four Plus (Données 4 plus bidirectionnel) (BI_D4+)	Bi-directional Data Three Plus (Données 3 plus bidirectionnel) (BI_D3+)
8	Bi-directional Data Four Minus (Données 4 moins bidirectionnel) (BI_D4-)	Bi-directional Data Three Minus (Données 3 moins bidirectionnel) (BI_D3-)

Câbles requis pour les connexions 1000BASE-T

Tous les câbles UTP de catégorie 5 utilisés pour les connexions 100BASE-TX doivent également fonctionner en mode 1000BASE-T si les quatre paires sont connectées. Toutefois, il est conseillé pour toutes les connexions critiques, ou pour l'installation de nouveaux câbles, d'utiliser des câbles de catégorie 5e (catégorie 5 étendue) ou 6. Les spécifications des catégories 5e et 6 incluent des paramètres de test qui ne concernent que la catégorie 5. Aussi, la première étape de la préparation du câblage de catégorie 5 existant pour les réseaux 1000BASE-T consiste-t-elle en un simple test de l'installation afin de vous assurer de sa conformité aux normes IEEE 802.3ab.

Test des câbles de catégorie 5 existants

Le câblage de catégorie 5 installé doit subir avec succès les tests d'atténuation de paradiaphonie et de télédiaphonie. Ces informations pour le test des câbles sont spécifiées dans les normes ANSI/TIA/EIA-TSB-67. En outre, les câbles doivent également subir avec succès les tests de télédiaphonie avec affaiblissement des courants réfléchis à affaiblissement d'équilibrage et à égalité de niveau. Ces tests sont spécifiés dans le bulletin de l'ANSI/TIA/EIA-TSB-95, « The Additional Transmission Performance Guidelines for 100 Ohm 4-Pair Category 5 Cabling » (Directives complémentaires sur les performances de transmission du câblage 100 ohms à 4 paires de catégorie 5).

Notez que, lorsque vous testez le câblage, vous devez inclure tous les câbles raccordant les commutateurs et les périphériques terminaux.

Réglage du câblage de catégorie 5 existant

Si l'installation de catégorie 5 existante n'est pas conforme à l'un des paramètres de test pour les réseaux 1000BASE-T, trois possibilités s'offrent à vous pour remédier au problème :

1. Remplacer le câblage de catégorie 5 existant par du câblage de catégorie 5e ou 6 haute performance.
2. Réduire le nombre de connecteurs utilisés sur la liaison.
3. Rebrancher certains des connecteurs de la liaison.

PRODUCT SPECIFICATIONS

EZ Switch 10/100/1000

Standards Conformance

IEEE 802.3
IEEE 802.3u
IEEE 802.3x
IEEE 802.3ab

Communication Rate

10, 100, and 1000 Mbps

Communication Mode

Full or half duplex at 10/100 Mbps
Full duplex at 1000 Mbps

Media Supported

10BASE-T: 100-ohm Category 3 or better twisted-pair
100BASE-TX: 100-ohm Category 5 or better twisted pair
1000BASE-T: 100-ohm Category 5, 5e, or 6 twisted-pair

Number of Ports

SMC8505T: 5 RJ-45 1000BASE-T ports
SMC8508T: 8 RJ-45 1000BASE-T ports

Indicator Panel

Power
Ports: Link/Act, 1000M, 10/100M

Dimensions

19.64 x 11.65 x 3.66 cm, (7.76 x 4.6 x 1.44 in)

Weight

SMC8505T: 0.59 kg (1.309 lbs)
SMC8508T: 0.62 kg (1.378 lbs)

PRODUCT SPECIFICATIONS

MAC Address Table

8 K entries

Memory Buffer

768 Kbits per unit

Power Consumption

SMC8505T: 12 W

SMC8508T: 15 W

Power Requirement

DC input

SMC8505T: 12 V, 1 A

SMC8508T: 12 V, 1.25 A

Temperature

Operating: 0 ~ 40 °C / 32 ~ 98 °F

Storage: -40 ~ 70 °C / -40 ~ 158 °F

Humidity

10% to 90% non-condensing

EMC/Safety Compliances

CE Mark

Immunity

EN 61000-4-2/3/4/5/6/8/11

Emissions

FCC Class B, CISPR Class B, EN 61000-3-2/3

Safety

CSA (UL1950, CSA 22.2.950), TUV/GS (EN60950)

COMPLIANCES

FCC - Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

EC Conformance Declaration - Class B

SMC contact for these products in Europe is:

SMC Networks Europe,
Edificio Conata II,
Calle Fructuós Gelabert 6-8, 2^a, 4^a,
08970 - Sant Joan Despí,
Barcelona, Spain.

This information technology equipment complies with the requirements of the Council Directive 89/336/EEC on the Approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility and 73/23/EEC for electrical equipment used within certain voltage limits and the Amendment Directive 93/68/EEC. For the evaluation of the compliance with these Directives, the following standards were applied:

- RFI Emission:
- Limit class B according to EN 55022:1998, IEC 60601-1-2 (EMC, medical)
 - Limit class A for harmonic current emission according to EN 61000-3-2/1995
 - Limitation of voltage fluctuation and flicker in low-voltage supply system according to EN 61000-3-3/1995
- Immunity:
- Product family standard according to EN 55024:1998
 - Electrostatic Discharge according to EN 61000-4-2:1995 (Contact Discharge: ± 4 kV, Air Discharge: ± 8 kV)

COMPLIANCES

- Radio-frequency electromagnetic field according to EN 61000-4-3:1996 (80 - 1000 MHz with 1 kHz AM 80% Modulation: 3 V/m)
 - Electrical fast transient/burst according to EN 61000-4-4:1995 (AC/DC power supply: ± 1 kV, Data/Signal lines: ± 0.5 kV)
 - Surge immunity test according to EN 61000-4-5:1995 (AC/DC Line to Line: ± 1 kV, AC/DC Line to Earth: ± 2 kV)
 - Immunity to conducted disturbances, Induced by radio-frequency fields: EN 61000-4-6:1996 (0.15 - 80 MHz with 1 kHz AM 80% Modulation: 3 V/m)
 - Power frequency magnetic field immunity test according to EN 61000-4-8:1993 (1 A/m at frequency 50 Hz)
 - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity test according to EN 61000-4-11:1994 (>95% Reduction @10 ms, 30% Reduction @500 ms, >95% Reduction @5000 ms)
- LVD: • EN 60950 (A1/1992; A2/1993; A3/1993; A4/1995; A11/1997)
- MDD: • IEC 60601-1

Industry Canada - Class B

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus" ICES-003 of the Department of Communications.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: « Appareils Numériques » NMB-003 édictée par le ministère des Communications.

Safety Compliance

CSA/NRTL (C22.2.950, UL 1950)

EN60950, (IEC 950)

Wichtige Sicherheitshinweise (Germany)

1. Bitte lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssigoder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Netzanschlusßsteckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Die Belüftungsöffnungen dienen der Luftzirkulation, die das Gerät vor Überhitzung schützt. Sorgen Sie dafür, daß diese Öffnungen nicht abgedeckt werden.
8. Beachten Sie beim Anschluß an das Stromnetz die Anschlußwerte.
9. Verlegen Sie die Netzanschlusßleitung so, daß niemand darüber fallen kann. Es sollte auch nichts auf der Leitung abgestellt werden.
10. Alle Hinweise und Warnungen, die sich am Gerät befinden, sind zu beachten.
11. Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollten Sie es vom Stromnetz trennen. Somit wird im Falle einer Überspannung eine Beschädigung vermieden.
12. Durch die Lüftungsöffnungen dürfen niemals Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Dies könnte einen Brand bzw. elektrischen Schlag auslösen.
13. Öffnen sie niemals das Gerät. Das Gerät darf aus Gründen der elektrischen Sicherheit nur von autorisiertem Servicepersonal geöffnet werden.
14. Wenn folgende Situationen auftreten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen und von einer qualifizierten Servicestelle zu überprüfen:
 - a. Netzkabel oder Netzstecker sind beschädigt.
 - b. Flüssigkeit ist in das Gerät eingedrungen.
 - c. Das Gerät war Feuchtigkeit ausgesetzt.
 - d. Wenn das Gerät nicht der Bedienungsanleitung entsprechend funktioniert oder Sie mit Hilfe dieser Anleitung keine Verbesserung erzielen.
 - e. Das Gerät ist gefallen und/oder das Gehäuse ist beschädigt.
 - f. Wenn das Gerät deutliche Anzeichen eines Defektes aufweist.
15. Stellen Sie sicher, daß die Stromversorgung dieses Gerätes nach der EN 60950 geprüft ist. Ausgangswerte der Stromversorgung sollten die Werte von AC 7,5-8 V, 50-60 Hz nicht über oder unterschreiten sowie den minimalen Strom von 1 A nicht unterschreiten.

Der arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel nach DIN 45 635 Teil 1000 beträgt 70dB(A) oder weniger.

LEGAL INFORMATION AND CONTACTS

SMC's Limited Warranty Statement

SMC Networks Europe ("SMC") warrants its products to be free from defects in workmanship and materials, under normal use and service, for the applicable warranty term. All SMC products carry a standard 2 year limited warranty from the date of purchase from SMC or its Authorized Reseller. SMC may, at its own discretion, repair or replace any product not operating as warranted with a similar or functionally equivalent product, during the applicable warranty term. SMC will endeavour to repair or replace any product returned under warranty within 30 days of receipt of the product. As new technologies emerge, older technologies become obsolete and SMC will, at its discretion, replace an older product in its product line with one that incorporates these newer technologies

The standard limited warranty can be upgraded to a 5 year Limited Lifetime * warranty by registering new products within 30 days of purchase from SMC or its Authorized Reseller. Registration can be accomplished via the enclosed product registration card or online via the SMC web site. Failure to register will not affect the standard limited warranty. The Limited Lifetime warranty covers a product during the Life of that Product, which is defined as a period of 5 years from the date of purchase of the product from SMC or its authorized reseller.

All products that are replaced become the property of SMC. Replacement products may be either new or reconditioned. Any replaced or repaired product carries, either a 30-day limited warranty or the remainder of the initial warranty, whichever is longer. SMC is not responsible for any custom software or firmware, configuration information, or memory data of Customer contained in, stored on, or integrated with any products returned to SMC pursuant to any warranty. Products returned to SMC should have any customer-installed accessory or add-on components, such as expansion modules, removed prior to returning the product for replacement. SMC is not responsible for these items if they are returned with the product.

Customers must contact SMC for a Return Material Authorization number prior to returning any product to SMC. Proof of purchase may be required. Any product returned to SMC without a valid Return Material Authorization (RMA) number clearly marked on the outside of the package will be returned to customer at customer's expense. Customers are responsible for all shipping charges from their facility to SMC. SMC is responsible for return shipping charges from SMC to customer.

WARRANTIES EXCLUSIVE: IF A SMC PRODUCT DOES NOT OPERATE AS WARRANTED ABOVE, CUSTOMER'S SOLE REMEDY SHALL BE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE PRODUCT IN QUESTION, AT SMC'S OPTION. THE FOREGOING WARRANTIES AND REMEDIES ARE EXCLUSIVE AND ARE IN LIEU

LEGAL INFORMATION AND CONTACTS

OF ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESSED OR IMPLIED, EITHER IN FACT OR BY OPERATION OF LAW, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SMC NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES ANY OTHER PERSON TO ASSUME FOR IT ANY OTHER LIABILITY IN CONNECTION WITH THE SALE, INSTALLATION, MAINTENANCE OR USE OF ITS PRODUCTS. SMC SHALL NOT BE LIABLE UNDER THIS WARRANTY IF ITS TESTING AND EXAMINATION DISCLOSE THE ALLEGED DEFECT IN THE PRODUCT DOES NOT EXIST OR WAS CAUSED BY CUSTOMER'S OR ANY THIRD PERSON'S MISUSE, NEGLIGENCE, IMPROPER INSTALLATION OR TESTING, UNAUTHORIZED ATTEMPTS TO REPAIR, OR ANY OTHER CAUSE BEYOND THE RANGE OF THE INTENDED USE, OR BY ACCIDENT, FIRE, LIGHTNING, OR OTHER HAZARD.

LIMITATION OF LIABILITY: IN NO EVENT, WHETHER BASED IN CONTRACT OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), SHALL SMC BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, INDIRECT, SPECIAL, OR PUNITIVE DAMAGES OF ANY KIND, OR FOR LOSS OF REVENUE, LOSS OF BUSINESS, OR OTHER FINANCIAL LOSS ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SALE, INSTALLATION, MAINTENANCE, USE, PERFORMANCE, FAILURE, OR INTERRUPTION OF ITS PRODUCTS, EVEN IF SMC OR ITS AUTHORIZED RESELLER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

SOME COUNTRIES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES OR THE LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR CONSUMER PRODUCTS, SO THE ABOVE LIMITATIONS AND EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, WHICH MAY VARY FROM COUNTRY TO COUNTRY. NOTHING IN THIS WARRANTY SHALL BE TAKEN TO AFFECT YOUR STATUTORY RIGHTS.

* Under the limited lifetime warranty, internal and external power supplies, fans, and cables are covered by a standard one-year warranty from date of purchase.

Full Installation Manual

Full installation manuals are provided on the Installation CD-Rom. Manuals in other languages than those included on the CD-Rom are provided on www.smc-europe.com (section support).

Firmware and Drivers

For latest driver, technical information and bug-fixes please visit www.smc-europe.com (section support).

Contact SMC

Contact details for your relevant countries are available on www.smc-europe.com and www.smc.com.

Statement of Conditions

In line with our continued efforts to improve internal design, operational function, and/or reliability, SMC reserves the right to make changes to the product(s) described in this document without notice. SMC does not assume any liability that may occur due to the use or application of the product(s) described herein. In order to obtain the most accurate knowledge of installation, bug-fixes and other product related information we advise to visit the relevant product support page at www.smc-europe.com before you start installing the equipment. All information is subject to change without notice.

Limitation of Liability

In no event, whether based in contract or tort (including negligence), shall SMC be liable for incidental, consequential, indirect, special or punitive damages of any kind, or for loss of revenue, loss of business or other financial loss arising out of or in connection with the sale, installation, maintenance, use, performance, failure or interruption of its products, even if SMC or its authorized reseller has been advised of the possibility of such damages.

Copyright

Information furnished by SMC Networks, Inc. (SMC) is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by SMC for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of SMC. SMC reserves the right to change specifications at any time without notice.

Trademarks

SMC is a registered trademark and EZ Connect is a trademark of SMC Networks, Inc. Other product and company names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

