

# T-BERD/MTS 5800 Safety Information

This document provides safety and compliance information for the T-BERD/MTS 5800. Topics discussed in this document are as follows:

- “Important safety instructions” on page 2
- “Interfaces and safety classifications” on page 4
- “Consignes de sécurité importantes” on page 4
- “Wichtige Sicherheitsinformationen” on page 6
- “Importanti istruzioni di sicurezza” on page 8
- “Instrucciones de seguridad” on page 10
- “Safety symbols” on page 12
- “Safety standards” on page 12

## Important safety instructions

This booklet contains definitions for safety terms and safety precautions you should follow when using the T-BERD/MTS 5800.

**Table 1** defines safety terms used in the product documentation. Failure to observe these precautions while using the T-BERD/MTS 5800 unit violates the intended use of this product.

**Table 1** Safety term definitions

Term	Description
DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or damage to equipment.

Hazardous voltages caused by lightning strikes or accidental connection to power circuits may be present on outdoor lines. Such lines are classified as Telecommunications Network Voltage (TNV) lines. Telecommunications providers employ all reasonable protective measures to limit dangerous electrical surges on TNV lines. However, absolute protection from TNV hazards is impossible. Serious injury could result if you do not understand the hazards of TNV, especially the hazards of lightning strikes and accidental connection to power circuits. You must be responsible for your own safety by employing proper safety procedures to minimize the risk of electrical shock. Comprehensive TNV safety training is beyond the scope of this guide. Still, you should read and understand all safety information within before using this product.

When using the product, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, shock, and injury to persons, including the following:

- 1 Read and follow all warning notices and instructions marked on the product and included in the manual.
- 2 Use only the AC Adapter/Charger supplied with the product. Do not use AC Adapter/Charger outdoors or in wet or damp locations. Connect the AC Adapter/Charger to the correct mains voltage as indicated on the ratings label.
- 3 Do not allow anything to rest on the power cord, and do not locate the product where persons can walk on the power cord.
- 4 This product is intended to be used with a 3-wire grounding-type plug (a plug that has a grounding pin). This safety feature is vital to the safe operation of the instrument. Do not defeat the purpose of the grounding-type by modifying the plug or using an adapter.
- 5 Do not use telephone equipment (other than cordless) during a lightning storm. There is a possibility of a nearby lightning strike, which could exceed the capacity of the telephone network protective devices and harm you.

- 6 Do not use telephone equipment in the vicinity of a gas leak or in any explosive environment. This tester, and most other telephone equipment, could in normal operation generate a spark strong enough to ignite a fire or explosion.
- 7 Do not touch or otherwise come in contact with telephone conductors that could be exposed to lightning or accidental connection to power circuits without first isolating them from the telephone network.
- 8 Do not install telephone equipment or terminations (jacks) in wet locations unless the equipment or termination is specifically designed for such locations.
- 9 Do not cause or allow telephone or telecommunication circuits to come in contact with power circuits (mains).
- 10 Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous high voltage points and other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
- 11 This equipment complies with the FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. For body worn operation, this equipment has been tested and meets the FCC RF exposure guidelines when used with an accessory that contains no metal and that positions the handset a minimum of 0cm from the body.
- 12 Use appropriate cables when connecting to telecommunications circuits. Putting an RJ-11 connector in a RJ-45 port can damage the RJ45 port.
- 13 **WARNING:** Danger of extreme heat, fire, or explosion if battery is tampered with. Replace only with JDSU approved Li-ION battery. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.
- 14 **CAUTION:** If the equipment is used in a manner not specified by JDSU, the protection provided by the equipment may be impaired.
- 15 Only trained telecommunications technicians who understand the hazards associated with TNV lines and practice proper procedures for dealing with TNV should use this tester.
- 16 Charge the lithium ion battery using only the JDSU battery charger. The battery is to be used only with JDSU test products.
- 17 Be sure that TNV signals are not connected to SELV ports. If you need to access a line that may have TNV or higher voltages present using a SELV port, you must do so through an interface device that is certified to provide a SELV connection point (see [“Safety classifications of connector ports”](#)).
- 18 **CAUTION:** With the maximum allowed optical power input level will be a CLASS 1 LASER PRODUCT.
- 19 Please see [“Safety symbols”](#) for safety symbols. Where the unit is labeled with a warning symbol, the operating manual must be consulted to learn more about the nature of the potential hazard and any action that must be taken.

**Save these instructions**

## Interfaces and safety classifications

Table 2 lists the T-BERD/MTS 5800 interfaces, port designations, safety classifications, and the maximum working voltage of each port.

**Table 2** Safety classifications of connector ports

Interface	Port Designation	Safety Classification	Working Voltage
DS1	Rx1, Tx/Rx2	Hazardous Voltage	300 VDC
E3/DS3/STS-1/E4/STM1e	Rx1, Tx/Rx2	SELV	± 1 V Unbalanced
E1	Rx1, Tx/Rx2 750Ω	SELV	6 Vpp
Ethernet	10/100/1000	SELV	48 V DC ± 5 V balanced
SFP	SFP	Class 1 laser	-----
XFP	XFP	Class 1 laser	-----
Clock	EXT CLK	SELV	5 V
Headset	Headset	SELV	5 V
USB	USB	SELV	5 V
Power	12V	SELV	7.2 V

### Consignes de sécurité importantes

Ce livret contient des définitions de termes et des consignes de sécurité que nous vous conseillons de respecter lorsque vous utilisez votre appareil T-BERD/MTS 5800.

Le [Tableau 3](#) définit les termes de sécurité utilisés dans la documentation du produit. Le non-respect de ces consignes lors de l'utilisation de l'appareil T-BERD/MTS 5800 enfreint le but pour lequel ce produit a été conçu.

**Tableau 3** Terminologie liée à la sécurité

Terme	Description
DANGER	Indique une situation présentant un danger immédiat qui, si elle n'est pas évitée, engendrera des blessures graves ou mortelles.
ATTENTION	Indique une situation présentant un danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut engendrer des blessures graves ou mortelles.
PRUDENCE	Indique une situation présentant un danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait engendrer des blessures mineures ou légères, ou une détérioration de l'appareil.

Les lignes extérieures peuvent véhiculer des tensions dangereuses engendrées par la foudre ou un raccordement accidentel à des circuits d'alimentation électrique. Ce type de ligne est classé dans la catégorie des lignes à tension de réseau de télécommunication (TNV). Les fournisseurs de services de télécommunication appliquent toutes les mesures de protection appropriées afin de limiter les surtensions électriques dangereuses sur les lignes TNV. Cependant, il est impossible de réaliser une protection absolue contre les dangers TNV. Vous pourriez gravement vous blesser si vous ne maîtrisez pas les dangers

TNV, notamment ceux liés à la foudre et au raccordement accidentel de circuits d'alimentation électrique. Vous êtes le seul responsable de votre propre sécurité. Par conséquent, appliquez des procédures de sécurité correctes afin de minimiser le risque d'électrocution. Le présent livret n'ayant pas pour objectif de dispenser une formation étendue sur la sécurité TNV, lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et veillez à les appliquer correctement avant d'utiliser ce produit.

Lorsque vous utilisez ce produit, plusieurs consignes de sécurité primaires doivent toujours être appliquées afin de réduire le risque d'incendie, de décharge électrique et de blessure corporelle :

- 1 Lisez attentivement et respectez tous les avertissements et toutes les instructions figurant sur le produit et dans sa notice.
- 2 Utilisez uniquement l'adaptateur/chargeur CA livré avec le produit. N'utilisez pas cet accessoire à l'extérieur ou dans des locaux humides. Raccordez-le à la tension de ligne CA correcte, conformément aux indications de l'étiquette signalétique.
- 3 Ne posez pas d'objet sur le cordon d'alimentation et évitez de placer le produit dans des endroits à fort passage.
- 4 Ce produit est conçu pour être utilisé avec une prise équipée de la terre (trois fils). Cette sécurité est indispensable pour une utilisation sans danger de l'appareil. Ne pas supprimer cette sécurité en modifiant la prise ou en utilisant un adaptateur.
- 5 N'utilisez pas l'équipement téléphonique (autres que sans fil) pendant un orage car il existe un risque de coup de foudre qui pourrait dépasser la capacité des dispositifs de protection du réseau téléphonique et vous blesser.
- 6 N'utilisez pas de téléphone à proximité d'une fuite de gaz ou dans un environnement explosif car en fonctionnement normal, ce testeur pourrait, ainsi que la plupart des équipements téléphoniques, produire une étincelle qui suffirait à déclencher un incendie ou une explosion.
- 7 Ne touchez pas ou n'entrez pas en contact avec des conducteurs téléphoniques susceptibles d'être exposés à la foudre ou à un raccordement accidentel à des circuits d'alimentation électrique, sans les avoir préalablement isolés du réseau téléphonique.
- 8 N'installez pas l'équipement téléphonique ou ses connecteurs dans des endroits humides, sauf si ceux-ci ont été spécifiquement conçus pour des environnements de ce type.
- 9 Ne faites pas contacter ou ne laissez pas le téléphone ou les circuits de télécommunication des circuits de puissance (secteur).
- 10 Ne tentez pas de réparer ce produit par vos propres moyens car l'ouverture ou le retrait de couvercles peut vous exposer à des points de haute tension dangereux et à d'autres risques. Pour toute réparation, faites appel à un spécialiste qualifié.
- 11 Employez les câbles appropriés en se reliant aux circuits de télécommunications. La mise d'un connecteur RJ-11 dans un port RJ-45 peut endommager le port RJ45.
- 12 **ATTENTION** : Si vous tentez d'ouvrir la batterie, une situation dangereuse peut apparaître (dégagement de chaleur extrême, incendie ou explosion). Remplacez seulement par la batterie de Li-ION approuvée par JDSU. Éliminez les batteries usagées conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- 13 **PRUDENCE** : Si cet équipement est utilisé d'une manière non recommandée par JDSU, la protection intrinsèque pourra être mise en défaut.

- 14 Ce testeur doit uniquement être utilisé par des techniciens en télécommunication qualifiés, conscients des risques liés aux lignes TNV et appliquant les procédures correctes pour les tensions TNV.
- 15 Dans le chargeur JDSU fourni, chargez uniquement une batterie de type lithium-ion. Cette batterie doit être exclusivement utilisée avec les produits JDSU.
- 16 Vérifiez qu'aucun signal TNV n'est transmis aux ports TBTS. Si vous devez accéder à une ligne susceptible de véhiculer une tension TNV ou supérieure en utilisant un port TBTS, vous devez intercaler un équipement d'interface certifié pour fournir un point de raccordement TBTS (voir "Safety classifications of connector ports").
- 17 **PRUDENCE** : Avec le maximum le niveau optique permis de puissance PRODUIT de laser de la CLASSE 1.
- 18 Veuillez voir les "Safety symbols" pour des symboles de sûreté. Là où l'unité est marquée avec un symbole d'avertissement, le operating manual doit être consulté pour apprendre plus au sujet de la nature du risque et de n'importe quelle mesure qui doivent être pris.

### Mémorisez ces instructions



## Wichtige Sicherheitsinformationen

Diese Broschüre enthält eine Begriffsbestimmung sicherheitsrelevanter Fachbegriffe sowie Sicherheitshinweise, die beim Einsatz des T-BERD/MTS 5800 zu beachten sind.

Table 4 definiert die in der Produktdokumentation enthaltenen Sicherheitshinweise. Die Nichteinhaltung dieser Sicherheitshinweise beim Einsatz des T-BERD/MTS 5800 bedeutet eine nichtbestimmungsgemäße Verwendung des Produktes.

### Table 4 Definition der Sicherheitshinweise

Begriff	Beschreibung
GEFAHR	Zeigt eine unmittelbar gefährliche Situation an, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.
WARNUNG	Signalisiert eine potenziell gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.
VORSICHT	Informiert über eine potenziell gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung zu leichten oder mittleren Verletzungen oder zu einem Geräteschaden führen könnte.

Durch Blitzeinschlag oder versehentlichen Anschluss an Hochspannungsleitungen können an Außenleitungen, die als TNV-Leitungen (Telecommunications Network Voltage) für den Anschluss an Telekommunikationsleitungen vorgesehen sind, gefährliche Spannungen anliegen. Die Telekommunikationsanbieter ergreifen alle angemessenen Schutzmaßnahmen zur Begrenzung gefährlicher Spannungsspitzen auf TNV-Leitungen. Ein vollständiger Schutz vor Überspannungen ist jedoch nicht möglich. Die Nichtbeachtung der mit TNV-Leitungen verbundenen Risiken, insbesondere in Bezug auf Blitzschlag und versehentlichen Anschluss an Hochspannungsleitungen, kann zu Verletzungen führen. Daher müssen Sie auf Ihre eigene Sicherheit achten, indem Sie angemessene Sicherheitsverfahren zur Minimierung des Risikos eines elektrischen Stromschlages einsetzen. Eine umfassende Schulung zu TNV-Sicherheitsmaßnahmen würde den Rahmen dieser Broschüre sprengen. Trotzdem sollten Sie vor der Arbeit mit dem Produkt alle hierin enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam lesen und verstehen.

Zur Verringerung von Brandgefahren, zur Vermeidung eines elektrischen Schlages und von Verletzungen sind alle grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen einzuhalten. Dazu zählen auch die folgenden Maßnahmen:

- 1 Lesen Sie und beachten Sie alle Warnhinweise und Anweisungen, die auf dem Produkt angegeben und in der Bedienungsanleitung enthalten sind.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Produkt gelieferte Netzteil/Ladegerät. Verwenden Sie das Netzteil/Ladegerät nicht im Freien oder in feuchten Räumen. Schließen Sie das Netzteil/Ladegerät nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung an.
- 3 Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel und stellen Sie das Produkt nicht an Orten auf, an denen Personen auf das Netzkabel treten können.
- 4 Dieses Produkt ist für den Betrieb mit einem Schutzkontaktstecker vorgesehen. Diese Sicherheitsmaßnahme ist eine Voraussetzung für den sicheren Betrieb des Gerätes. Jede Manipulation am Stecker oder der Einsatz eines Adapters beeinträchtigt die vom Schutzkontakt gewährleistete Sicherheit.
- 5 Verwenden Sie während eines Gewitters keine Fernsprecheinrichtungen (ausgenommen: schnurlose Telefone). Es besteht die Möglichkeit eines nahen Blitzschlages, der die Kapazität der Schutzvorrichtungen der Telefonnetze überschreiten und Sie verletzen könnte.
- 6 Verwenden Sie Fernsprecheinrichtungen nicht in Nähe von ausströmendem Gas oder in einer explosionsgefährdeten Umgebung. Dieser Tester und die meisten anderen Fernsprecheinrichtungen könnten im normalen Betrieb einen Funken erzeugen, der so kräftig ist, dass er einen Brand oder eine Explosion auslösen kann.
- 7 Berühren Sie weder direkt noch indirekt Telefonadern, die durch Blitzschlag gefährdet sind oder bei denen ein versehentlicher Anschluss an Hochspannungsleitungen möglich ist, ohne diese zuvor vom Telefonnetz getrennt zu haben.
- 8 Installieren Sie Fernsprecheinrichtungen oder Anschlüsse (Buchsen) nur dann in Feuchträumen, wenn diese speziell für die Installation an diesen Orten vorgesehen sind.
- 9 Veranlassen Sie nicht oder lassen Sie Telefon oder Fernmeldeleitungen, mit Energie Stromkreise (Hauptleitungen) in Berührung zu kommen.
- 10 Versuchen Sie nicht, dieses Produkt selbst zu warten. Beim Öffnen bzw. Abnehmen der Abdeckung besteht die Gefahr des Kontaktes mit gefährlichen Spannungsspitzen und anderer gesundheitlicher Risiken. Die Wartung des Produktes darf nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.
- 11 Benutzen Sie passende Kabel beim Anschließen an Fernmeldeleitungen. Das Einsetzen eines Steckers RJ-11 in ein Tor RJ-45 kann das Tor RJ45 beschädigen.
- 12 **WARNUNG:** Bei Manipulationen an der Batterie (Akku) besteht die Gefahr einer starken Erhitzung, eines Brandes oder einer Explosion. Ersetzen Sie nur durch JDSU genehmigte Li-IONbatterie. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien (Akkus) entsprechend den Anweisungen des Herstellers.
- 13 **VORSICHT:** Der Einsatz des Gerätes für andere als von JDSU angegebene Zwecke kann die vom Gerät gewährleisteten Schutzfunktionen beeinträchtigen.
- 14 Nur entsprechend ausgebildete Telekommunikationstechniker, die sich der mit TNV-Leitungen verbundenen Gefahren bewusst sind, und die bei der Arbeit an TNV-Leitungen alle geltenden Arbeitsvorschriften einhalten, dürfen diesen Tester verwenden.

- 15 Laden Sie den Lithium-Ionen-Akku nur mit dem von JDSU gelieferten Ladegerät. Der Akku darf nur mit Testsprodukten von JDSU eingesetzt werden.
- 16 Achten Sie darauf, dass TNV-Signale nicht an SELV-Anschlüsse angeschlossen werden. Wenn Sie auf eine Leitung, an der TNV-Spannung oder höhere Spannungen anliegen können, über einen SELV-Anschluss zugreifen, dann müssen Sie hierfür ein Schnittstellengerät verwenden, das nachweislich einen SELV-Anschlusspunkt bereitstellt (sehen Sie "Safety classifications of connector ports").
- 17 **VORSICHT:** Mit dem Maximum ist erlaubtes optisches Energie Eingang Niveau d ein KATEGORIE 1 Laser PRODUKT.
- 18 Sehen Sie bitte "Safety symbols" für Sicherheit Symbole. Wo die Maßeinheit mit einem Warnsymbol beschriftet wird, muß das operating manual beraten werden, um mehr über die Natur der möglichen Gefahr und aller möglicher Maßnahmen zu erlernen, die ergriffen werden müssen.

**Bewahren Sie diese Hinweise auf**



## Importanti istruzioni di sicurezza

Questo documento contiene definizioni dei termini riguardanti la sicurezza e illustra le precauzioni a cui attenersi quando si utilizzano prodotti T-BERD/MTS 5800.

La [Tabella 5](#) riporta le definizioni dei termini riguardanti la sicurezza utilizzati nella documentazione dei prodotti. La mancata osservanza di tali precauzioni durante l'utilizzo dell'unità T-BERD/MTS 5800 viola la destinazione d'uso di questo prodotto.

**Tabella 5** Definizioni di sicurezza

Termine	Descrizione
PERICOLO	Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provocherà la morte o gravi lesioni.
AVVERTENZA	Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
ATTENZIONE	Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni di lieve o moderata entità oppure danni all'attrezzatura.

Nelle linee esterne possono essere presenti tensioni pericolose provocate da colpi di fulmine o da collegamenti accidentali con i circuiti di potenza. Tali linee sono classificate come circuiti di tensione delle reti per telecomunicazioni (TNV, Telecommunications Network Voltage). I fornitori di telecomunicazioni adottano tutte le opportune misure protettive per limitare pericolose sovracorrenti nelle linee TNV. È tuttavia impossibile ottenere una protezione assoluta dai pericoli inerenti alla tensione TNV. La mancata comprensione dei rischi legati alla tensione TNV (in particolar modo per quanto riguarda i lampi e il collegamento accidentale a circuiti di alimentazione) può provocare gravi lesioni. L'utente è responsabile della propria sicurezza ed è quindi tenuto ad adottare procedure idonee per ridurre al minimo il rischio di scosse elettriche. Un addestramento completo in materia di sicurezza dei circuiti di tensione delle reti per telecomunicazione (TNV) esula dagli scopi della presente guida. È però necessario che l'utente legga e comprenda tutte le informazioni relative alla sicurezza contenute nella presente guida prima di utilizzare il prodotto.



Quando utilizza il prodotto, l'utente dovrà sempre adottare precauzioni di base per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche e lesioni a terzi. Le precauzioni comprendono quanto riportato di seguito.

- 1 Leggere e osservare tutte le avvertenze e istruzioni riportate sul prodotto e contenute nel manuale.
- 2 Utilizzare esclusivamente l'adattatore AC/caricabatterie fornito insieme al prodotto. Non utilizzare l'adattatore AC/caricabatterie in esterni oppure in luoghi umidi o bagnati. Collegare l'adattatore AC/caricabatterie alla tensione di rete corretta secondo quanto riportato sull'apposita etichetta.
- 3 Non appoggiare alcun oggetto al cavo di alimentazione e non collocare il prodotto in punti in cui il cavo potrebbe venir calpestato.
- 4 Questo prodotto è progettato per essere usato con cavo di alimentazione a tre fili che includa il collegamento di terra (munito di spina con collegamento di terra). Questa modalità di collegamento è vitale per operare in sicurezza con lo strumento. Non vanificare l'efficacia del collegamento di terra modificandolo od utilizzando un collegamento diverso da quello fornito con lo strumento.
- 5 Non utilizzare l'apparecchio telefonico (tranne che nel caso di cordless) durante un temporale elettrico. Esiste la possibilità di colpi di fulmine che superano la capacità dei dispositivi di protezione della rete telefonica.
- 6 Non utilizzare l'impianto telefonico in prossimità di perdite di gas o in ambienti con esplosivi. In condizioni di funzionamento normale, questo dispositivo di testing, e la maggior parte degli altri apparecchi telefonici, possono generare scintille sufficienti a provocare fiamme o esplosioni.
- 7 Non toccare né entrare in altro modo in contatto con conduttori telefonici che possono essere stati colpiti da fulmini o collegati accidentalmente a circuiti di potenza senza aver prima provveduto a isolarli dalla rete telefonica.
- 8 Non installare l'impianto o le terminazioni (jack) telefonici in luoghi umidi a meno che non siano stati appositamente progettati per ubicazioni di tale tipo.
- 9 Non induca o che non lasci che il telefono o i circuiti di telecomunicazione contatti i circuiti di alimentazione (condutture).
- 10 Non cercare di riparare da soli il prodotto; l'apertura o la rimozione dei coperchi potrebbero esporre l'utente a tensione pericolosa e ad altri rischi. Rivolgersi a personale qualificato per tutte le operazioni di manutenzione.
- 11 Usi i cavi adatti quando collegano ai circuiti di telecomunicazioni. Mettendo un connettore RJ-11 in un orificio RJ-45 può danneggiare l'orificio RJ45.
- 12 **AVVERTENZA:** pericolo di estremo calore, incendio o esplosione in caso di manomissione della batteria. Sostituisca soltanto con la batteria dello Li-IONE approvata JDSU. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni della casa produttrice.
- 13 **ATTENZIONE:** se l'impianto viene utilizzato in modo diverso da quello specificato da JDSU, ciò potrebbe compromettere la protezione fornita.
- 14 L'uso di questo dispositivo di testing è riservato a tecnici delle telecomunicazioni opportunamente addestrati in grado di comprendere i rischi associati ai circuiti TNV e di gestire in modo idoneo la tensione TNV.
- 15 Per ricaricare la batteria agli ioni di litio, utilizzare esclusivamente il caricabatterie JDSU. La batteria va utilizzata esclusivamente con i prodotti JDSU.

- 16** Verificare che i segnali TNV non siano collegati a porte SELV. Nel caso in cui sia necessario accedere a una linea nella quale sono presenti tensioni TNV o alte tensioni di altro tipo utilizzando una porta SELV, utilizzare un dispositivo di interfaccia omologato per la fornitura di un punto di collegamento SELV (vedi la [“Safety classifications of connector ports”](#)).
- 17 ATTENZIONE:** Con il massimo il livello di input ottico permesso di potere sarà un PRODOTTO del laser del CODICE CATEGORIA 3B.
- 18** Veda prego [“Safety symbols”](#) per i simboli di sicurezza. Dove l'unità è identificata con un simbolo d'avvertimento, il operating manual deve essere consultato per imparare più circa la natura del rischio potenziale e di tutta l'azione che devono essere intrapresi.

### Conservare queste istruzioni



## Instrucciones de seguridad

Este folleto contiene las definiciones de los términos de seguridad y las precauciones que deben tomarse durante la utilización del T-BERD/MTS 5800.

La [Tabla 6](#) define los términos de seguridad empleados en la documentación del producto. La inobservancia de estas precauciones viola las condiciones de uso de este producto.

**Tabla 6** Definiciones de seguridad

Término	Descripción
PELIGRO	Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, puede resultar mortal o causar lesiones graves.
ATENCION	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar mortal o causar lesiones graves.
PRECAUCION	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.

En las líneas tendidas al aire libre pueden existir tensiones peligrosas causadas por rayos o conexiones accidentales a circuitos de alimentación. Tales líneas se denominan TNV (tensión de redes telecomunicaciones). Los proveedores de telecomunicaciones utilizan todas las medidas de protección razonables para limitar las sobretensiones en las líneas TNV. Sin embargo, no es posible lograr una protección total contra descargas o conexiones accidentales a fuentes de energía eléctrica. Puesto que es imposible un diseño que posea una seguridad absoluta, el usuario debe responsabilizarse de su propia seguridad y utilizar los procedimientos TNV adecuados para minimizar el riesgo de descargas eléctricas. La explicación de los procedimientos de seguridad TNV es un tema que queda fuera del ámbito de este folleto. Aún así, es importante que usted lea y comprenda toda la información de seguridad antes de utilizar este equipo.

Cuando use este producto, observe en todo momento ciertas precauciones básicas para reducir el peligro de incendios, golpes y lesiones personales, incluyendo:

- 1 Lea y observe todas las notas de seguridad indicadas en el producto, así como las incluidas en este folleto y en la guía del usuario.

- 2 No utilice un adaptador/cargador de alterna distinto al incluido con este producto. No lo emplee en exteriores ni en lugares mojados o muy húmedos. Conecte el adaptador/cargador de alterna a la tensión de red correcta, indicada en la etiqueta del instrumento.
- 3 No aplaste el cable de alimentación. No coloque el instrumento de forma que alguien pueda pisar accidentalmente el cable de alimentación.
- 4 Este producto está diseñado para ser utilizado con cable con conexión a tierra (cable con banana/pin tierra). Esta protección es vital para la operación segura del equipo. No obstaculicen el propósito de la conexión a tierra modificando el cable o utilizando un adaptador
- 5 Evite el uso de equipos telefónicos fijos durante las tormentas con aparato eléctrico. Cualquier rayo caído en las proximidades podría exceder la capacidad de los dispositivos de protección de la red telefónica y causar daños personales.
- 6 No utilice equipos telefónicos en las proximidades de lugares con pérdidas de gas o en entornos relacionados con atmósferas explosivas. Este instrumento, como la mayoría de equipos telefónicos, podría generar una chispa capaz de iniciar un incendio o provocar una explosión.
- 7 No toque conductores telefónicos que pudieran estar expuestos a rayos o a conexiones accidentales con circuitos de alimentación, sin aislarlos previamente de la red telefónica.
- 8 No instale equipos telefónicos ni terminaciones (tomas de red) en lugares húmedos, a menos que los equipos o terminaciones hayan sido diseñados específicamente para dichos lugares.
- 9 No haga ni permita que el teléfono o los circuitos de telecomunicación venga en contacto con los circuitos de la energía (cañerías).
- 10 No trate de reparar este producto. Al abrir o quitar las cubiertas pueden quedar al descubierto elementos con tensiones elevadas. Consulte a un técnico de asistencia cualificado.
- 11 Utilice los cables apropiados al conectar con los circuitos de telecomunicaciones. Poner un conector RJ-11 en un puerto RJ-45 puede dañar el puerto RJ45.
- 12 **ATENCIÓN:** Existe riesgo de incendio o explosión si se sustituye la batería por una batería no adecuada. Sustituya solamente por la batería aprobada JDSU del Li-ION. Para desechar las baterías siga las instrucciones del fabricante.
- 13 **PRECAUCIÓN:** Si este equipo se utiliza de forma distinta a lo especificado por JDSU, los mecanismos de protección previstos pueden dejar de funcionar u operar inadecuadamente.
- 14 Este instrumento debe ser utilizado por técnicos experimentados que conozcan los riesgos asociados a las líneas TNV y empleen los procedimientos de seguridad apropiados.
- 15 Para cargar la batería litio-ion, utilice siempre el cargador recomendado por JDSU. La batería debe usarse exclusivamente en equipos de JDSU.
- 16 Las señales TNV no deben conectarse a los puertos SELV. Si necesita acceder con un puerto SELV a una línea que pueda tener tensiones TNV o superiores, use un dispositivo de interfaz capaz de proporcionar un puerto SELV (vea el "[Safety classifications of connector ports](#)").
- 17 **PRECAUCIÓN:** Con el máximo el nivel de introducción de datos óptico permitido de energía será un PRODUCTO del laser de la CLASE 1.

- 18 Veá por favor los “Safety symbols” para los símbolos de seguridad. Donde la unidad se etiqueta con un símbolo amonestador, el operating manual se debe consultar para aprender más sobre la naturaleza del peligro potencial y de cualquier acción que deban ser tomados.

### Guarde estas instrucciones

---

## Safety symbols

The following safety symbols are used on the T-BERD/MTS 5800. All safety precautions must be observed when operating, servicing, or repairing the T-BERD/MTS 5800 unit. Failure to comply with the following safety precautions or with hazards, dangers, warnings, and cautions used throughout this document or related manuals violates the intended use of this instrument.



#### CAUTION

This symbol indicates a general caution hazard.



#### ELECTRICAL SHOCK HAZARD

This symbol indicates an electrical shock hazard.



#### LASER HAZARD

This symbol indicates a laser hazard.

---

## Safety standards

This section lists the safety standards that apply to the T-BERD/MTS 5800. The T-BERD/MTS 5800 meets the following standards:

- UL 61010 -1/ CSA C22.2 No. 61010-1, Electrical Equipment For Measurement, Control, and Laboratory Use; 2nd edition, Rev 10/28/2008
- EN 61010-1/ IEC 61010-1:2001, Safety requirements for electrical equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use; Part 1, Rev 9/18/2003
- TNV circuit was evaluated to UL60950-1/CSA C22 No 60950-1, Safety for information technology equipment, 2nd edition, Rev 03/27/2007



Communications Test and Measurement Solutions  
12410 Milestone Center Drive  
Germantown, Maryland 20876-7100 USA  
Toll Free 1-800-638-2049 • Tel +1-240-404-2999 • Fax +1-240-404-2195  
[www.jdsu.com](http://www.jdsu.com)

© Copyright 2014 JDSU. All rights reserved. JDSU, Enabling Broadband and Optical Innovation, Communications Test and Measurement Solutions, and their logos are trademarks of JDSU. All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. Specifications, terms, and conditions are subject to change without notice.