8800 Series

Digital Radio Test System

Getting Started Manual

8800 Series

Digital Radio Test System

Getting Started Manual

PUBLISHED BY VIAVI Solutions, Inc.

COPYRIGHT © VIAVI Solutions, Inc. 2019

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior permission of the publisher.

Original Printing	Mar 2015
Issue-2	Aug 2015
Issue-3	Jan 2016
Issue-4	Dec 2019

Product Warranty
Refer to http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information for the Product Warranty information.

Electromagnetic Compatibility
Double shielded and properly terminated external interface cables must be used with this equipment when interfacing with the REMOTE Connector. For continued EMC compliance, all external cables must be shielded and three meters or less in length.

Nomenclature Statement
In this manual, 8800 Series refers to the 8800 Series Digital Radio Test System.
In this manual, Test Set, Digital Radio Test System or Unit refers to the 8800 Series Digital Radio Test System.

Declaration of Conformity
The Declaration of Conformity Certificate included with the Unit should remain with the Unit. VIAVI recommends the operator reproduce a copy of the Declaration of Conformity Certificate to be stored with the Operation Manual for future reference.

Software Version
VIAVI updates Test Set software on a routine basis. As a result, examples may show images from earlier software versions. Images are updated when appropriate.

Complying with Instructions
The safety precautions in this manual must be observed during installation and operation. VIAVI assumes no liability for failure to comply with any safety precaution outlined in this manual.

DFARS/Restricted Rights Notices
If software is for use in the performance of a U.S. Government prime contract or subcontract, software is delivered and licensed as "Commercial computer software" as defined in DFAR 252.227-7014 (Feb 2014), or as a "commercial item" as defined in FAR 2.101(a) or as "Restricted computer software" as defined in FAR 52.227-19 (Dec 2007) or any equivalent agency regulation or contract clause. Use, duplication or disclosure of Software is subject to the VIAVI standard commercial license terms, and non-DOD Departments and Agencies of the U.S. Government will receive no greater than Restricted Rights as defined in FAR 52.227-19(c)(1-2) (Dec 2007). U.S. Government users will receive no greater than Limited Rights as defined in FAR 52.227-14 (June 1987) or DFAR 252.227-7015 (b)(2) (November 1995), as applicable in any technical data.

Precautions
SAFETY FIRST - TO ALL OPERATIONS PERSONNEL

General Conditions of Use

This product is designed and tested to comply with the requirements of IEC/EN61010-1 'Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use' for Class I portable equipment and is for use in a pollution degree 2 environment. The equipment is designed to operate from installation supply Category II. The Digital Radio Test System should be protected from liquids such as spills, leaks, etc. and precipitation such as rain, snow, etc. When moving the equipment from a cold to hot environment, allow the temperature of the equipment to stabilize before the Unit is connected to an AC power supply to avoid condensation forming. The equipment must only be operated within the environmental conditions specified in the product specifications. This product is not approved for use in hazardous atmospheres or medical applications. If the equipment is to be used in a safety-related application, such as avionics or military applications, the suitability of the product must be assessed and approved for use by a competent person. Refer all servicing of the Unit to Qualified Technical Personnel.

WARNING	**PROTECTION PROVIDED BY EQUIPMENT MAY BE IMPAIRED IF THE DIGITAL RADIO TEST SYSTEM IS USED IN A MANNER NOT SPECIFIED BY THE MANUFACTURER.**

Safety Identification in Technical Manual

This manual uses the following terms to draw attention to possible safety hazards that may exist when operating or servicing this equipment:

CAUTION	IDENTIFIES CONDITIONS OR ACTIVITIES THAT, IF IGNORED, CAN RESULT IN EQUIPMENT OR PROPERTY DAMAGE, E.G. FIRE.
WARNING	**IDENTIFIES CONDITIONS OR ACTIVITIES THAT, IF IGNORED, CAN RESULT IN PERSONAL INJURY OR DEATH.**

Safety Symbols in Manuals and on Units

	CAUTION: Refer to accompanying documents. (Symbol refers to specific CAUTIONS represented on the Unit and clarified in the text.)
	Indicates a Toxic hazard.
	Indicates item is static sensitive.
	AC TERMINAL: Terminal that may supply or be supplied with AC or alternating voltage.
	Indicates a fuse (AC or DC).
	HOT SURFACE: This surface may be hot to the touch.

Case, Cover or Panel Removal

WARNING CAUTION

Opening the Case Assembly exposes the operator to electrical hazards that may result in electrical shock or equipment damage. Do not operate the Digital Radio Test System with the Case Assembly open.

Equipment Grounding Protection

WARNING CAUTION

Improper grounding of equipment can result in electrical shock.

Power Cords

The AC Power Cord included with the Digital Radio Test System, or an appropriate replacement, should be used to connect the Digital Radio Test System to a grounded AC power supply. Failure to ground the Digital Radio Test System may expose the operator to hazardous voltage levels. To connect the Digital Radio Test System to a Class II (ungrounded) 2-terminal socket outlet, fit the power cord with either a 3-pin Class I plug used in conjunction with an adapter incorporating a ground wire or fit the power cord with a Class II plug containing an integral ground wire. The ground wire must be securely fastened to ground; grounding one terminal on a 2-terminal socket does not provide adequate protection. Power cords must be in good operating condition. Power cords must not be frayed or broken, nor expose bare wiring. Using a damaged power cord may expose the operator to hazardous voltage levels.

International Power Requirements
The AC power cord must meet local regulations and power requirements. Check with local standards and regulations to ensure the power cord being used meets all local safety regulations.

Use Recommended Fuses Only
Use only fuses specifically recommended for the equipment at the specified current and voltage ratings. Refer to Performance Specifications for fuse requirements and specifications.

Internal Battery
The Digital Radio Test System contains a Lithium Ion Battery.

EMI (Electromagnetic Interference)

CAUTION	SIGNAL GENERATORS CAN BE A SOURCE OF ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE (EMI) TO COMMUNICATION RECEIVERS. SOME TRANSMITTED SIGNALS CAN CAUSE DISRUPTION AND INTERFERENCE TO COMMUNICATION SERVICE OUT TO A DISTANCE OF SEVERAL MILES. USER OF THIS EQUIPMENT SHOULD SCRUTINIZE ANY OPERATION THAT RESULTS IN RADIATION OF A SIGNAL (DIRECTLY OR INDIRECTLY) AND SHOULD TAKE NECESSARY PRECAUTIONS TO AVOID POTENTIAL COMMUNICATION INTERFERENCE PROBLEMS.

Input Overload

CAUTION	REFER TO PRODUCT SPECIFICATIONS FOR MAXIMUM INPUT RATINGS FOR ANT AND T/R INPUT CONNECTORS.

Fire Hazards

WARNING	**MAKE SURE THAT ONLY FUSES OF THE CORRECT RATING AND TYPE ARE USED FOR REPLACEMENT. IF AN INTEGRALLY FUSED PLUG IS USED ON THE SUPPLY LEAD, ENSURE THAT THE FUSE RATING IS COMMENSURATE WITH THE CURRENT REQUIREMENTS OF THIS EQUIPMENT.**

Static Sensitive Components

	This equipment contains components sensitive to damage by Electrostatic Discharge (ESD). All personnel performing maintenance or calibration procedures should have knowledge of accepted ESD practices and/or be ESD certified.

Toxic Hazards

WARNING	SOME OF THE COMPONENTS USED IN THIS EQUIPMENT MAY INCLUDE RESINS AND OTHER MATERIALS WHICH GIVE OFF TOXIC FUMES IF INCINERATED. TAKE APPROPRIATE PRECAUTIONS IN THE DISPOSAL OF THESE ITEMS.
BERYLLIA	BERYLLIA (BERYLLIUM OXIDE) IS USED IN THE CONSTRUCTION OF SOME OF THE COMPONENTS IN THIS EQUIPMENT. THIS MATERIAL, WHEN IN THE FORM OF FINE DUST OR VAPOR AND INHALED INTO THE LUNGS, CAN CAUSE A RESPIRATORY DISEASE. IN ITS SOLID FORM, AS USED HERE, IT CAN BE HANDLED SAFELY, HOWEVER, AVOID HANDLING CONDITIONS WHICH PROMOTE DUST FORMATION BY SURFACE ABRASION. USE CARE WHEN REMOVING AND DISPOSING OF THESE COMPONENTS. DO NOT PUT THE COMPONENTS IN THE GENERAL INDUSTRIAL OR DOMESTIC WASTE OR DISPATCH BY POST. THE COMPONENTS SHOULD BE SEPARATELY AND SECURELY PACKED AND CLEARLY IDENTIFIED TO SHOW THE NATURE OF THE HAZARD AND THEN DISPOSED OF IN A SAFE MANNER BY AN AUTHORIZED TOXIC WASTE CONTRACTOR.
BERYLLIUM COPPER	SOME MECHANICAL COMPONENTS WITHIN THIS INSTRUMENT ARE MANUFACTURED FROM BERYLLIUM COPPER. THIS IS AN ALLOY WITH A BERYLLIUM CONTENT OF APPROXIMATELY 5% THAT REPRESENTS NO RISK IN NORMAL USE. THIS MATERIAL SHOULD NOT BE MACHINED, WELDED OR SUBJECTED TO ANY PROCESS WHERE HEAT IS INVOLVED. THIS MATERIAL MUST BE DISPOSED OF AS “SPECIAL WASTE.” THIS MATERIAL MUST NOT BE DISPOSED OF BY INCINERATION.
LITHIUM	A LITHIUM BATTERY IS USED IN THIS EQUIPMENT. LITHIUM IS A TOXIC SUBSTANCE SO THE BATTERY SHOULD IN NO CIRCUMSTANCES BE CRUSHED, INCINERATED OR DISPOSED OF IN NORMAL WASTE. DO NOT ATTEMPT TO RECHARGE THIS TYPE OF BATTERY OUTSIDE OF THE DIGITAL RADIO TEST SYSTEM. DO NOT SHORT CIRCUIT OR FORCE DISCHARGE SINCE THIS MIGHT CAUSE THE BATTERY TO VENT, OVERHEAT OR EXPLODE.

SPECIFICATIONS

ENVIRONMENTAL / PHYSICAL

Overall Dimensions
343 mm (W), 293 mm (L), 146 mm (D)
(13.50 in X 11.54 in X 5.75 in)

Weight
17 lbs. (7.71 kg)

Temperature (Storage)
-40°C to +71°C

Battery must not be subjected to temperatures below -20°C, nor above +60°C

Temperature (Operation)
DC Only (Battery removed, contingent upon applied RF power over time*)

-20°C to +50°C

Battery (typical based on internal temperature rise / usage of instrument*)

-20°C to +50°C

Battery must not be subjected to temperatures below -20°C, nor above +60°C

Altitude
4600 M (DC Operation) (MIL-PRF-28800F, Class 3)
3048 M (AC Operation)

Relative Humidity
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, Class 3)

Shock (Functional)
30 G (MIL-PRF-28800F, Class 3)

Vibration
5 to 500 Hz Random Vibrations (MIL-PRF-28800F, Class 3)

Bench Handling
MIL-PRF-28800F, Class 3

* Use reason when working with RF test instruments. All thermal ratings are dependent upon applied RF power. The Digital Radio Test System alarms once the internal temperature exceeds predetermined limits. Applying power continuously in high ambient temperature conditions result in a heat build-up within the instrument.

COMPLIANCE / SAFETY

EMC

Emissions and Immunity
MIL-PRF-28800F
EN61326 Class A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Safety
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

SPECIFICATIONS (cont)

AC INPUT POWER (AC to DC Converter/Charger Unit)

Voltage Range
100 to 250 VAC, 3 A maximum, 47 to 63 Hz

Voltage Fluctuation
<10% of nominal input voltage

Transient Overvoltage
Installation Category II

Usage Environment
Indoor Use
80% Maximum Relative Humidity for temperatures up to 31°C decreasing linearly to 50% RH at +40°C
Installation Category II
Pollution Degree 2

Operating Temperature
0°C to +40°C

Storage Temperature
-20°C to +85°C

EMI
EN55022 Class B
EN61000-3-2 Class D

Safety
UL 1950
CSA 22.2 No. 234 and No. 950
IEC 950/EN 60950

DC INPUT POWER

Voltage Range
11 to 24 Vdc

Maximum Power
55 W

Typical Power
30 W

DC Fuse Requirement
5 A, 32 Vdc, Mini-Blade, Type F

BATTERY

Battery Type
Lithium Ion (Li Ion) Battery pack

Battery must not be subjected to temperatures below -20°C, nor above +60°C

Operation Time
3 hours (Minimum Backlight - Still Viewable)
2.5 hours (100% Backlight)

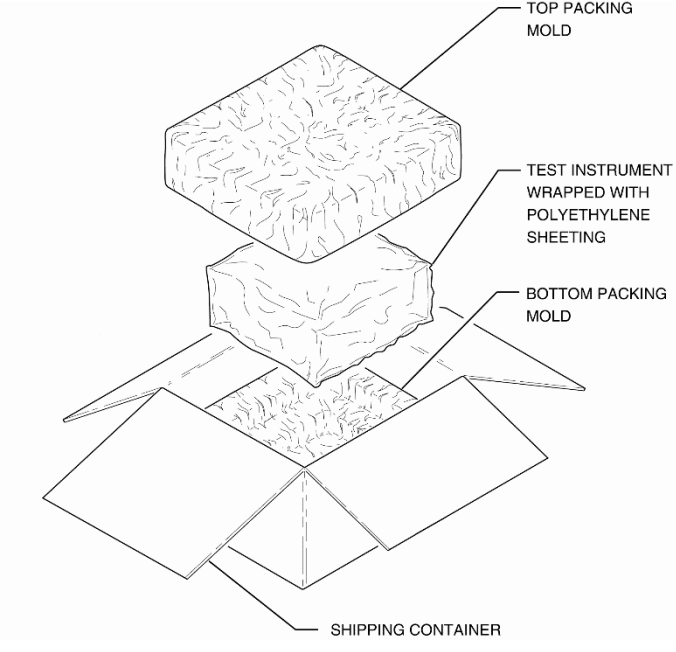
Charge Time (using provided AC to DC Converter/Charger Unit)
4 hours (Unit OFF) (Typical)
4 hours (Unit ON) (Typical)

Battery does not charge when Battery temperature is <0°C and >+45°C.

Dead Battery (<10% capacity) is to be charged for 20 minutes before operation on External DC Power.

1. UNPACK UNIT

STEP	PROCEDURE
1.	Open the shipping container.
2.	Remove the top packing mold.
3.	Remove the Digital Radio Test System from the bottom packing mold.
4.	Remove the protective plastic bag from the Digital Radio Test System and inspect the contents.



2. INSTALLATION - CONNECTION TO POWER

AC Power Connection

The External DC Power Supply should only be connected to a grounded AC supply outlet. The supplied External DC Power Supply operates over a voltage range of 100 to 240 VAC at 47 to 63 Hz. For AC operation, the AC Line Cable, connected to the External DC Power Supply, is equipped with a standard three-prong plug and must be connected to a properly grounded three-prong receptacle.

WARNING	**DO NOT USE A THREE-PRONG TO TWO-PRONG ADAPTER PLUG. DOING SO CREATES A SHOCK HAZARD BETWEEN THE CHASSIS AND ELECTRICAL GROUND.**
CAUTION	DUE TO POTENTIAL FOR ELECTRICAL SHOCK WITHIN THE DIGITAL RADIO TEST SYSTEM, THE CASE ASSEMBLY MUST BE CLOSED WHEN THE DIGITAL RADIO TEST SYSTEM IS CONNECTED TO AN EXTERNAL POWER SOURCE.
CAUTION	BATTERY REPLACEMENT, FUSE REPLACEMENT AND INTERNAL ADJUSTMENTS MUST ONLY BE PERFORMED WITH THE DIGITAL RADIO TEST SYSTEM DISCONNECTED FROM EXTERNAL POWER SOURCES.

Battery

The Digital Radio Test System is powered by an internal Lithium Ion battery pack. The Digital Radio Test System is supplied with an External DC Power Supply which allows the operator to recharge the battery using AC power. The Digital Radio Test System can operate continuously on AC power via the External DC Power Supply, for servicing and/or bench tests. The internal battery is equipped to power the Digital Radio Test System for 2.5 hours of continuous use, after which time, the Digital Radio Test System battery needs recharging. When the BAT Indicator is GREEN, the battery is at 100% full charge. When the BAT Indicator is AMBER, the battery is charging. If the battery level is ≤5% (BAT Icon), a “Low Battery” warning message is displayed. The battery charger operates whenever the supplied External DC Power Supply or a suitable (11 to 24 Vdc) DC Power source is applied to the Digital Radio Test System. When charging, the battery reaches a 100% charge in approximately four hours. The internal battery charger allows the battery to charge between a battery temperature range of 0° to 45°C. The battery should be charged every three months (minimum) or disconnected for long term inactive storage periods of more than six months. The battery must be removed when conditions surrounding the Digital Radio Test System are <-20°C or >60°C. Allow 20 minutes for the battery to charge when turning the Digital Radio Test System ON from a dead battery condition.

السلسلة 8800

نظام اختبار الراديو الرقمي

دليل بدء الاستخدام

ضمان المنتج
راجع http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information لمعرفة المعلومات الخاصة بضمان المنتج.

التوافق الكهرومغناطيسي
يجب استخدام كابلات بينية مزدوجة التحجيب ومزودة بنهايات مناسبة، ، مع هذا الجهاز عند توصيله بالموصل البعيد. من أجل تحقيق توافق كهرومغناطيسي مستمر، يجب تحجيب جميع الكابلات الخارجية والتي يجب أن يكون طولها 3 أمتار أو أقل.

بيان المصطلحات
في هذا الدليل، تشير السلسلة 8800 إلى نظام اختبار الراديو الرقمي السلسلة 8800.
في هذا الدليل، تشير مجموعة الاختبار أو نظام اختبار الراديو الرقمي أو الوحدات إلى نظام اختبار الراديو الرقمي السلسلة 8800.

إعلان المطابقة
يجب الاحتفاظ بشهادة إعلان المطابقة بالوحدة التي أُرفقت معها. توصي VIAVI المشغل باستخراج نسخة من شهادة إعلان المطابقة، والاحتفاظ بها مع دليل التشغيل كمرجع مستقبلي.

إصدار البرنامج
تقوم VIAVI بتحديث برمجيات مجموعة الاختبار بشكل دوري. ونتيجة لذلك، قد يتم عرض صور من إصدارات برمجيات سابقة في الأمثلة. يتم تحديث الصور في الوقت المناسب.

الالتزام بالإرشادات
يجب مراعاة احتياطات السلامة التالية أثناء التركيب والتشغيل. لا تتحمل VIAVI أي مسئولية عن الإخفاق في الالتزام بأي من احتياطات السلامة الموضحة في هذا الدليل.

الاحتياطات
الأمان أولاً – لجميع العاملين في العمليات

شروط عامة للاستخدام

تم تصميم هذا المنتج، واختباره ليتطابق مع متطلبات IEC/EN61010-1 ‘متطلبات الأمان للمعدات الكهربائية الخاصة بالقياس، والتحكم، والاستخدام المعملي’ للمعدات المحمولة من الفئة I، وللاستخدام في بيئة تحتوي على تلوث من الدرجة الثانية. تم تصميم هذا الجهاز للعمل من خلال معدات التركيب من الفئة II. يجب حماية جهاز نظام اختبار الراديو الرقمي من السوائل مثل القطرات المراقة، والتسرب الخ.، وهطول المطر، والثلج، إلخ. عند نقل الجهاز من بيئة باردة إلى بيئة حارة، احرص على الحفاظ على ثبات درجة حرارة الجهاز قبل توصيل الوحدة بمصدر الطاقة ذي التيار المتردد لتجنب حدوث أي تكثيف. يجب تشغيل الجهاز فقط في الظروف البيئية المحددة في مواصفات المنتج. هذا المنتج غير معتمد للاستخدام في الأجواء أو الاستعمالات الطبية الخطرة. إذا كان سيتم استخدام الجهاز في أي غرض متعلق بالأمن مثل إلكترونيات الطيران، أو الاستعمالات العسكرية، فإنه يجب أن يقوم شخص مؤهل بتقييم مدى ملائمة المنتج لذلك، واعتماد استخدامه. يجب إحالة كافة أعمال صيانة الوحدة إلى موظفين فنيين مؤهلين.

تحذير	**قد لا يوفر الجهاز الحماية المطلوبة إذا تم استخدام مجموعة الاختبار بطريقة لم يحددها المُصنع.**

تعريف الأمان في الدليل الفني

يستخدم هذا الدليل المصطلحات التالية للفت الانتباه إلى مخاطر الأمان المحتملة التي قد تحدث عند تشغيل هذا الجهاز أو إصلاحه:

تنبيه	يحدد الظروف أو الأنشطة التي إذا تم تجاهلها قد تؤدي إلى حدوث تلف في الجهاز أو المنشأت، كالحرائق.
تحذير	**يحدد الظروف أو الأنشطة التي إذا تم تجاهلها قد تؤدي إلى حدوث إصابة شخصية، أو الوفاة.**

رموز الأمان في الأدلة، والوحدات

	تنبيه: راجع المستندات المرفقة. (يشير الرمز إلى تنبيهات خاصة موضحة في الوحدة، والنص.)
	يشير إلى خطر التسمم.
	يشير إلى أن العنصر ساكن وحساس.
	طرف ذو تيار متردد: طرف يمكن أن يقوم بتزويد فولطية ذات تيار متردد أو فولطية مترددة، أو أن يتم تزويده بأي منهما.
	يشير إلى مصهر (تيار متردد أو تيار مباشر).
	سطح ساخن: قد يكون هذا الشطح ساخن بحيث يتعذر لمسه.

إزالة العلبة، أو الغطاء، أو اللوحة

تحذير | تنبيه

قد يتعرض المشغل عند فتح العلبة إلى مخاطر كهربائية يمكن أن تؤدي إلى الصعق الكهربائي أو تلف الجهاز. لا تشغل مجموعة الاختبار هذه إذا كانت العلبة مفتوحة.

الحماية التأريضية للجهاز

تحذير | تنبيه

قد يؤدي التأريض الخاطئ للجهاز إلى التعرض للصعق الكهربائي.

أسلاك الطاقة

يجب استخدام أسلاك الطاقة ذات التيار المتردد المرفقة مع الوحدة، أو أي بديل ملائم عند توصيل مجموعة الاختبار بمصدر طاقة مؤرض ذي تيار متردد. في حالة الإخفاق في توصيل مجموعة الاختبار بالأرض، قد يتعرض المشغل لمستويات فولطية خطرة. لتوصيل مجموعة الاختبار بمقبس مجهز بمفتاح تحكم من الفئة II (غير مؤرض) يحتوي على طرفين، أوصل سلك الطاقة بقابس من الفئة I يحتوي على 3 سنون واستخدمه مع مهايئ يحتوي على سلك أرضي، أو أوصل سلك الطاقة بقابس من الفئة II يحتوي على سلك أرضي متكامل. يجب ربط السلك الأرضي بإحكام في الأرض؛ حيث أن عملية التوصيل الأرضي لطرف واحد في مأخذ يحتوي على طرفين لا توفر الحماية الكافية. يجب أن تكون أسلاك الطاقة في حالة تسمح لها بالعمل بشكل جيد. يجب الحفاظ على أسلاك الطاقة من البلى، أو الكسر، وعدم استخدام الأسلاك العارية. في حالة استخدام أي سلك طاقة تالف، قد يتعرض المشغل إلى مستويات فولطية خطرة.

متطلبات الطاقة الدولية

يجب أن يكون سلك الطاقة ذو التيار المتردد مطابقًا لمتطلبات الطاقة، والتعليمات المحلية. راجع اللوائح والمعايير المحلية لضمان تطابق السلك الكهربائي مع جميع تعليمات الأمان المحلية.

استخدم المصاهر الموصى بها فقط

استخدم فقط المصاهر الموصى بها خصيصًا لهذا لجهاز في تصنيفات التيار والفولطية المحددة. راجع خصائص الأداء لمتطلبات المصهر وخصائصه.

البطارية الداخلية

تحتوي مجموعة الاختبار هذه على بطارية ليثيوم أيون.

EMI (التداخل الكهرومغناطيسي)

تنبيه	يمكن أن تكون مولدات الإشارات مصدرًا للتداخل الكهرومغناطيسي (EMI) في مستقبلات الاتصال. يمكن أن تؤدي بعض الإشارات المنقولة إلى حدوث تشويش، وتداخل في خدمة الاتصال حتى مسافة عدة أميال. يجب على أي مستخدم لهذا الجهاز أن يفحص بإمعان أي عملية تؤدي إلى حدوث إشعاع في أي إشارة (بطريقة مباشرة أو غير مباشرة)، كما إنه يتعين عليه اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب حدوث أي مشكلات تداخل محتملة في الاتصال.

التحميل المفرط للإدخال

تنبيه	راجع خصائص المنتج للتعرف على أقصى تصنيفات الإدخال لموصلات الإدخال ANT وT/R.

مخاطر الحرائق

تحذير	**تأكد من أنه يتم استخدام فقط المصاهر ذات النوع والتصنيف الصحيحين عند الاستبدال. إذا كنت تستخدم قابسًا متكامل يحتوي على مصهر في موصل الإمداد، فتأكد من أن تصنيف المصهر متكافئ مع متطلبات التيار لهذا الجهاز.**

التحميل المفرط للإدخال

	يحتوي هذا الجهاز على مكونات حساسة للتلف من خلال التفريغ الكهرستاتيكي. يجب أن يكون جميع الموظفين القائمين على أعمال الصيانة والمعايرة على دراية بممارسات التفريغ الكهرستاتيكي، أو حاصلين على شهادات في مجال التفريغ الكهرستاتيكي.

مخاطر التسمم

تحذير	قد تشتمل بعض المكونات المستخدمة في هذا الجهاز على مادة الرانتج، أو مواد أخرى قد تؤدي إلى انبعاث أدخنة سامة عند إحراقها. يرجى اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند التخلص من هذه البنود.
البيريليوم	يتم استخدام البيريليا (أكسيد البيريليوم) في صناعة بعض من مكونات هذا الجهاز. عندما تكون هذه المادة، على هيئة غبار ناعم، أو بخار ويتم استنشاقها بواسطة الرئتين، فإنها قد تؤدي إلى الإصابة بمرض تنفسي. عندما يتم استخدام هذه المادة على هيئتها الصلبة، كما هو الحال بالنسبة إلى هذا الجهاز، فإنه يمكن التعامل معها بأمان، إلا أنه يرجى تجنب حالات التعامل التي تساعد على تكوين الغبار من خلال كشط السطح. يرجى توخي الحذر عند إزالة هذه المكونات والتخلص منها. فلا تضعها في النفايات المنزلية أو الصناعية العامة، أو تتخلص منها من خلال البريد. حيث يجب أن يتم تغليفها بشكل منفصل وآمن، وتحديدها بوضوح لإبراز طبيعة الخطر الذي تحتويه، ثم التخلص منها بطريقة آمنة من خلال متعهد نفايات سامة معتمد.
نحاس البيريليوم	لقد تم تصنيع بعض المكونات الميكانيكية الموجودة داخل هذا الجهاز من نحاس البيريليوم. وهو عبارة عن سبيكة تشتمل على محتوى بيريليوم بنسبة 5% تقريبًا. كما إنه لا يشتمل على أي خطر في حالة الاستخدام العادي. لا يجوز ميكنة هذه المادة، أو لحمها، أو إخضاعها لأي عملية تتضمن أي حرارة. فإنه يجب التخلص منها كـ "نفايات خاصة." ولا يجوز التخلص منها بإحراقها.
الليثيوم	يشتمل هذا الجهاز على بطارية تحتوي على الليثيوم. الليثيوم عبارة عن مادة سامة من ثم لا يجوز مطلقًا تهشيم البطارية، أو إحراقها، أو التخلص منها في النفايات العادية. لا تحاول إعادة شحن هذا النوع من البطاريات خارج مجموعة الاختبار. لا تستعمل أي دوائر قصيرة، أو تحاول تفريغ البطارية بالقوة حيث ذلك يمكن أن يعرض البطارية إلى التنفيس، أو الحرارة المفرطة، أو الانفجار.

المواصفات

البيئية / المادية

(تخضع المواصفات للتغيير بدون تنبيه.)

الأبعاد الإجمالية

343 ملم (عرض)، 293 ملم (طول)، 146 ملم (عمق)
(13.50 بوصة X 11.54 بوصة X 5.75 بوصة)

الوزن

17 رطل (7.71 كجم)

درجة الحرارة (التخزين)

40°C- إلى 71°C+

يجب ألا تتعرض البطارية لدرجات حرارة أقل من20°C- ، أو أعلى من 60°C+.

درجة الحرارة (التشغيل)

التيار المباشر فقط (يتم إزالة البطارية، تعتمد على طاقة تردد الراديو المستخدمة عبر الوقت*)

20°C- إلى 50°C+

البطارية (عادية تعتمد على ارتفاع درجة الحرارة الداخلية و استخدام الجهاز*)

20°C- إلى 50°C+

يجب ألا تتعرض البطارية لدرجات حرارة أقل من20°C- ، أو أعلى من 60°C+.

الارتفاع

تشغيل تيار مباشر: 4600 M (MIL-PRF-28800F)، الفئة 3)

(تشغيل تيار متردد) 3048 M

الرطوبة النسبية

5% to 95% (MIL-PRF-28800F، الفئة 3)

(تخضع المواصفات للتغيير بدون تنبيه.)

الصدمة، وظيفية

30 G (MIL-PRF-28800F، الفئة 3)

الاهتزاز

اهتزازات عشوائية 5 إلى 500 هرتز (MIL-PRF-28800F – الفئة 3)
MIL-PRF-28800F، الفئة 3

استخدام الجهاز على طاولة

MIL-PRF-28800F، الفئة 3

استعن بالمنطق عند استخدام أجهزة اختبار التردد اللاسلكي. فجميع التصنيفات الحرارية تعتمد على طاقة التردد اللاسلكي المستعملة. يطلق نظام اختبار الراديو الرقمي صوت تنبيه بمجرد أن تتجاوز درجة الحرارة الداخلية الحدود المقدرة سلفًا. فقد يؤدي استعمال الطاقة باستمرار في ظروف درجات الحرارة المحيطة العالية إلى زيادة السخونة داخل الجهاز.

الكهرومغناطيسي

التوافق

انبعاثات وحصانة

MIL-PRF-28800F
EN61326 فئة A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

السلامة

UL 61010-1
UL61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

المواصفات (تابع)

طاقة إدخال ذات تيار متردد (محول من تيار متردد إلى تيار مباشر/وحدة الشحن)

نطاق فولطية
100 إلى 250 فولط تيار مباشر VAC، 3 أمبير بحد أقصى، 47 هرتز إلى 63 هرتز

تقلب الفولطية
< 10% من فولطية الإدخال الاسمي

فرط الفولطية العابر
لفئة التركيب 2

بيئة الاستخدام
استخدام داخلي
80% حد الرطوبة النسبية الأقصى لدرجات الحرارة التي تصل إلى مئوية والتي تقل بشكل خطي إلى 50% للرطوبة النسبية في درجة حرارة +40 مئوية
فئة التركيب 2
درجة التلوث 2

درجة حرارة التشغيل
0°C إلى 40°C+

درجة الحرارة التخزين
-20°C إلى 85°C+

التداخل الكهرومغناطيسي
EN55022 فئة B
EN61000-3-2 فئة D

السلامة
UL 1950
CSA 22.2 رقم 234 ورقم 950
IEC 950/EN 6095

طاقة إدخال ذات تيار مباشر

نطاق الفولطية:
11 إلى 24 Vdc

حد الطاقة الأقصى
55 وات

الطاقة العادية
30 وات

متطلبات المصهر ذي التيار المباشر
5 أمبي، فولط تيار مباشر 32 Vdc، نوع F

البطارية

نوع البطارية
حزمة بطاريات ليثيوم أيون (Li Ion)

يجب ألا تتعرض البطارية لدرجات حرارة أقل من 20°C-، أو أعلى من 60°C+ وقت التشغيل

3 ساعة (الحد الأدنى للإضاءة الخلفية) (لا تزال واضحة)

2.5 ساعة (إضاءة خلفية 100%)

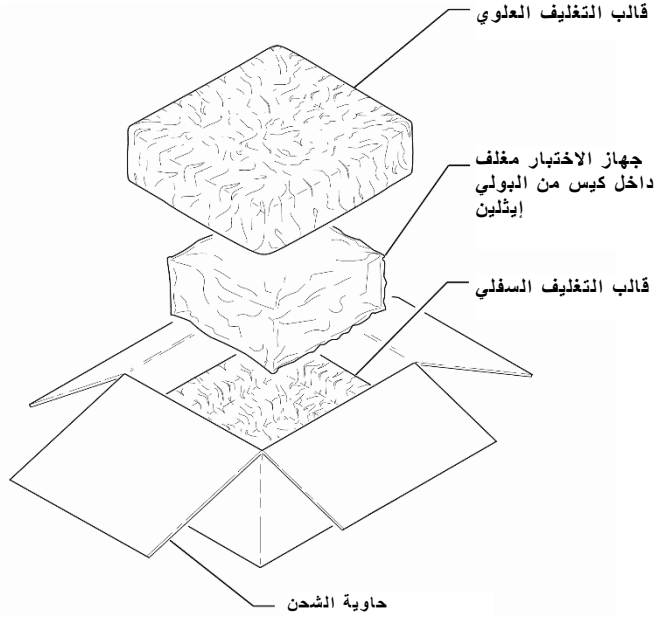
وقت الشحن
4 ساعات (الوحدة في حالة إيقاف تشغيل) (عادي)

4 ساعات (الوحدة في حالة تشغيل) (عادي)

يجب شحن البطارية عند درجة حرارة تتراوح بين 0°C و 45°C+ فقط.
يجب شحن البطارية الفارغة تمامًا (سعة >10 %) لمدة 20 دقيقة قبل التشغيل من خلال طاقة تيار متردد.

1. فك الحزمة

الخطوة	الإجراء
1.	اقطع شريط الإغلاق الموجود أعلى حاوية الشحن وافتح حاوية الشحن.
2.	انزع قالب التغليف العلوي.
3.	انزع نظام اختبار الراديو الرقمي ومواد التغليف من قالب التغليف السفلي.
4.	انزع الكيس البلاستيكي الواقي من على نظام اختبار الراديو الرقمي وافحص المحتويات.



2. التركيب

متطلبات الطاقة ذات التيار المتردد

يجب توصيل مصدر الطاقة الخارجي ذي التيار المباشر فقط بمنفذ خاص بمصدر مؤرض ذي تيار متردد. يعمل مصدر الطاقة الخارجي ذو التيار المباشر، والذي تم تزويده مع نظام اختبار الراديو الرقمي على نطاق فولطية من 100 إلى 240 فولطية تيار مباشر VAC سعة 47 إلى 63 هرتز. للتشغيل ذي التيار المتردد، فإن كابل الخط ذا التيار المتردد المتصل بمصدر الطاقة الخارجي ذي التيار المباشر مزود بقابس يحتوي على ثلاث شوكات، كما إنه يجب توصيله بمقبس مؤرض بشكل صحيح يحتوي على ثلاث شوكات.

تحذير	**لا تستخدم قابس مهايئ يحتوي على 3 شوكات أو شوكتين. فقد يعرضك ذلك لخطر الصعق بين الهيكل المعدني، والتأريض الكهربائي.**
تنبيه	نظرًا لاحتمال التعرض للصعق الكهربائي في مجموعة الاختبار، فإنه يجب إغلاق جسم العلبة عندما تكون مجموعة الاختبار متصلة بمصدر طاقة خارجي.
تنبيه	يجب أن تتم عملية استبدال البطارية، واستبدال المصهر، وعمليات الضبط الداخلي باستخدام مجموعة الاختبار المفصولة من مصادر الطاقة الخارجية.

البطارية

يعمل الجهاز نظام اختبار الراديو الرقمي بواسطة حزمة بطارية ليثيوم أيون داخلية. نظام اختبار الراديو الرقمي مزود بمصدر طاقة خارجي ذي تيار مباشر يسمح للمشغل بإعادة شحن البطارية باستخدام طاقة ذات تيار متردد. يمكن تشغيل الجهاز نظام اختبار الراديو الرقمي باستمرار من خلال طاقة ذات تيار متردد بواسطة مصدر طاقة خارجي ذي تيار مباشر، للصيانة و/أو الاختبارات النضدية. البطارية الداخلية مصممة لتشغيل الجهاز نظام اختبار الراديو الرقمي لمدة خمس 2.5 من الاستخدام المستمر، قبل أن يتعين إعادة شحنها. عندما يكون مؤشر BAT أخضر اللون، فهذا يعني أن البطارية مشحونة بنسبة 100%. عندما يكون مؤشر BAT أصفر اللون، فهذا يعني أن البطارية قيد الشحن. إذا بلغ مستوى البطارية، الموضح في رمزBAT ≤ 5%، فسيتم عرض رسالة التحذير "بطارية ضعيفة". يعمل شاحن البطارية متى يتم توصيل محول التيار المباشر الخارجي المرفق (11 إلى 24 Vdc فولط تيار مباشر) أو مصدر طاقة ملائم ذي تيار مباشر بـ نظام اختبار الراديو الرقمي. عند الشحن، يصل شحن البطارية إلى 100% تقريبًا في أربع ساعات. يسمح شاحن البطارية الداخلية بشحن البطارية في درجة حرارة تتراوح بين 0° إلى 45°C. يجب شحن البطارية كل ثلاثة شهور (بحد أدنى)، أو فكها إذا كانت مخزنة وغير مستخدمة لفترات طويلة تتعدى الستة شهور. يجب إزالة البطارية عندما تكون درجات الحرارة المحيطة ببيئة مجموعة الاختبار أقل من 20° أو أعلى من 60°C. انتظر 20 دقيقة حتى تتمكن البطارية من الشحن إذا تم بدء تشغيل الجهاز نظام اختبار الراديو الرقمي عن طريق بطارية فارغة تمامًا.

8800 系列

数字无线电测试系统

入门手册

产品质保
访问 http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information 查看产品质保信息。

电磁兼容性
与远程接口连接时，必须将双屏蔽且适当端接的外部接口电缆与本设备结合使用。为了确保始终符合 EMC 规定，所有外部电缆都必须屏蔽，且长度不得超过 3 米。

术语声明
在本手册中，8800 系列是指 8800 系列数字无线电测试系统。
在本手册中，测试仪、数字无线电测试系统或装置是指 8800 系列数字无线电测试系统。

符合性声明
装置中包含的《符合性声明证明》应与装置一起保存。VIAVI 建议操作员复制一份《符合性声明证明》，将其与《操作手册》保存在一起，以备将来参考。

软件版本
VIAVI 会定期更新测试仪软件。 因此，示例中显示的图像可能来自较早的软件版本。 必要时图像会进行更新。

遵守指示信息
在安装和操作期间，必须遵守以下安全注意事项。VIAVI 对不遵守本手册中所述安全注意事项而出现的意外不承担任何责任。

注意事项
安全第一 – 针对所有操作人员

一般使用条件

本产品在设计上符合适用于 I 类便携式设备的 IEC/EN61010-1 要求“用于测量、控制和实验室操作的电气设备安全要求”并通过相应的测试，可在 2 度污染的环境中使用。 根据设计原理，此设备的安装必须符合 II 类安装标准。应保护数字无线电测试系统 免受液体泼溅、渗漏以及雨雪侵蚀等影响。将设备从冷环境移动到热环境中时，请先等待设备温度恒定后，再将装置连接到交流电源，以免结露。 只能在产品规格中指定的环境条件下操作设备。不得在危险环境下或医疗设备中使用本产品。 如果要将此产品用在与安全相关的设备（如航空或军用设备）中，必须由有资质的人员评估和批准本产品的适用性。 请将装置的所有维护工作交给有资质的技术人员完成。

警告	**如果以制造商未指定的方式使用测试仪，设备提供的保护可能会减弱。**

技术手册中的安全识别信息

本手册使用下列术语提醒您注意在操作或维护本设备时可能存在的安全危险：

注意	表示如果疏忽可能会导致设备或财产损坏（例如火灾）的条件或活动。
警告	**表示如果疏忽可能会导致人身伤害或死亡的条件或活动。**

手册中和装置上的安全符号

	注意： 请参阅随附的文档。 （符号指的是装置上呈现的具体“注意”事项，并以文字加以说明。）
	表示有毒危险。
	表示项目对静电敏感。
	交流端子： 可提供或接受交流电流或交流电压的端子。
	表示保险丝（交流或直流）。
	表面灼热：该表面可能温度过高，无法触摸。

取下外壳、盖子或面板

打开外壳配件会给操作员带来电气危险，可能会引起电击事故或损坏设备。请勿在外壳配件打开的情况下操作此测试仪。

警告 | 注意

设备接地保护

警告 | 注意

设备接地不当会引起电击事故。

电源线

应使用本装置包含的交流电源线或适当的替代品将测试仪连接到接地的交流电源上。不将测试仪接地会给操作员带来高电压危险。若要将测试仪连接到 II 类（未接地）双孔插座上，请将电源线接到与含有组装接地线的适配器结合使用的 I 类 3 脚插头上，或将电源线接到含有集成接地线的 II 类插头上。 接地线必须牢牢固定在地面上；对双孔插座上的 1 个端子接地不能提供充分的保护。电源线必须具备良好的工作条件。电源线不能磨损或断裂，也不能暴露为裸线。使用损坏的电源线会给操作员带来高电压危险。

国际功率要求

交流电源线必须符合当地的法规和功率要求。请核查当地的标准和法规，确保使用的电源线符合当地所有安全法规。

仅使用建议的保险丝

仅在指定的电流和电压等级下使用特别为设备推荐的保险丝。 请参阅性能规格了解保险丝要求和规格。

内置电池

该测试仪含锂离子电池。

EMI（电磁干扰）

注意	信号产生器可以是通信接收器电磁干扰 (emi) 的来源。某些传输信号会使几英里距离之外的通信服务中断或受到干扰。此设备的用户应细察会导致直接或间接发射信号的任何操作，还应采取必要的预防措施来避免发生潜在的通信干扰问题。

输入过载

注意	请参阅产品规格了解天线和发送/接收输入接口的最大输入等级。

火灾危险

警告	**确保仅使用正确等级和类型的保险丝进行替换。如果电源导线上使用集成有保险丝的插头，请确保保险丝等级与本设备的电流要求相当。**

对静电敏感的元件

	本设备包含会因静电放电 (ESD) 而损坏的敏感元件。执行维护或校准程序的所有人员都应具备可接受的静电放电实践知识和/或经过静电放电认证。

有毒危险

警告	本设备中使用的某些元件可能含有树脂和其他材料，焚烧时会散发出有毒气体。处置这些物件时，请采取适当的预防措施。
 氧化铍	本设备中的某些元件时会使用氧化铍。如果将这种材料的粉尘或蒸气吸入肺中，会引起肺部疾病。此设备生产过程中使用的是其固态形式，因此可以安全地处理。但是应避免在处理时因表面磨损而形成微尘。移除和处置这些元件时，请谨慎操作。请勿将其放在一般的工业或日常废弃物中，或以邮寄方式配送。应将其单独进行安全包装，并做出清晰的标识说明其危险性质，然后通过授权的有毒废弃物承包商以安全方式处置。
 铍铜合金	本仪器中的某些机械元件是由铍铜合金制造的。此合金中，铍的成分约占 5%。这表示正常使用时没有风险。不得对材料进行机床切削、焊接或任何产生热量的加工。必须将其作为“特殊废弃物”进行处置。不能以焚烧方式进行处置。
 锂	本设备中使用锂电池。锂是一种有毒物质，因此，在任何情况下都不得碾压、焚烧电池，或将电池作为普通废弃物进行处置。 请勿尝试在测试仪外部给这种类型的电池充电。请勿将其短接或强制放电，因为这可能使电池泄电、过热或爆炸。

2.0 规格

环境/物理

整体尺寸

343 毫米（宽），293 毫米（长），146 毫米（深）
（13.50 英寸 X 11.54 英寸 X 5.75 英寸）

重量

17 磅（17.71 公斤）

存放温度

-40°C 至 +71°C

电池温度不得低于 -20°C，也不得高于 +60°C

工作温度

仅直流（电池取出，取决于随时间推移的 外加射频功率*）

-20°C 至 +50°C

电池（通常基于内部温度升高和 仪器使用情况*）

-20°C 至 +50°C

电池温度不得低于 -20°C，也不得高于 +60°C

海拔高度

4600 M (DC) (MIL-PRF-28800F, 3 类)
3048 M (AC)

相对湿度

5% - 95% (MIL-PRF-28800F，3 类)

冲击，功能

30 G（MIL-PRF-28800F，3 类）

振动

5 至 500 Hz 随机振动（MIL-PRF-28800F，3 类）

实验台处理

MIL-PRF-28800F，3 类

* 合理使用射频测试仪器。所有热量等级都取决于外加射频功率。一旦内部温度超过预定义的限度，数字无线电测试系统就会发出警报。在较高环境温度条件下持续加电会导致仪器内部热量升高。

合规性/安全

EMC

辐射和抗干扰性
MIL-PRF-28800F
EN61326 A 类
EN61000-3-2
EN61000-3-3

安全

UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 第 61010-1 号

2.0 规格（续）

交流输入功率（交直流转换器/充电器装置）

交流输入电压范围
100 至 250 VAC，最大 3 A，47 Hz 至 63 Hz

电压变动
小于额定输入电压的 10%

瞬时电压过高
安装类别 II

使用环境
室内使用
温度高达 31°C 时，最大相对湿度可达 80%，
而温度为 40°C 以上时，相对湿度下降至 50%
安装类别 II
2 度污染

工作温度
0°C 至 +40°C

存放温度
-20°C 至 +85°C

EMI
EN55022 B 类
EN61000-3-2 D 类

安全
UL 1950，CSA 22.2 第 234 号和第 950 号，IEC 950/EN 60950

直流输入功率

电压范围
11 至 24 V 直流

最大功率
55 W

额定功率
30 W

直流保险丝要求
5 A，32 V 直流，微型刀片

电池

电池类型
锂离子电池

电池温度不得低于 -20°C，也不得高于 +60°C

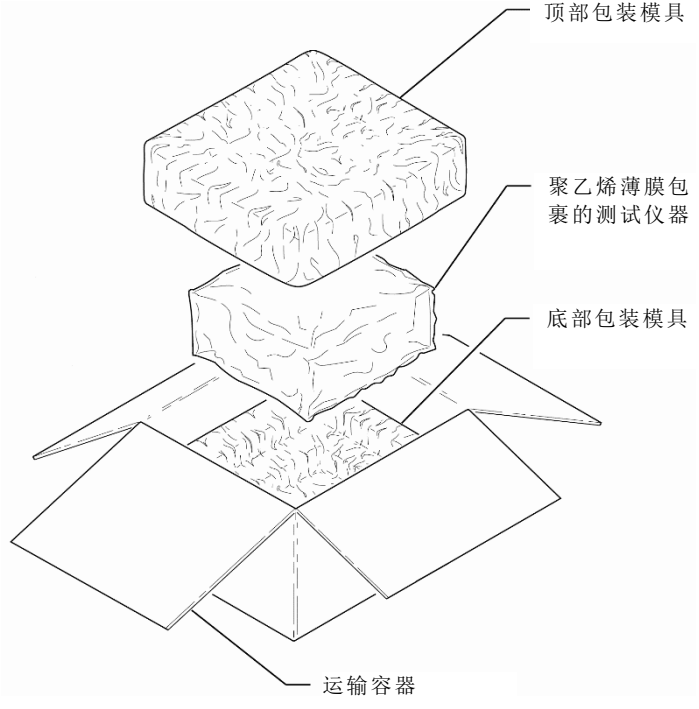
运行时间
3 小时（最小背光 - 仍然可见）
2.5 小时（100% 背光）

充电时间（使用提供的交直流转换器/充电器装置）
4 小时（装置关闭）（普通）
4 小时（装置开启）（普通）
当电池温度低于 0°C 并且高于 45°C 时，<0°电池无法充电。
失效的电池（容量小于 <10%）应先在外部直流电源上充电 20 分钟，然后才能工作。

1. 打开包装

步骤　　程序

1. 剪开并撕掉运输容器顶部的封箱带，然后打开运输容器。
2. 移除顶部包装模具。
3. 将数字无线电测试系统与包装材料从底部包装模具中取出。
4. 取下数字无线电测试系统的塑料保护袋，检查仪器。



2. 安装

交流电源要求

外部直流电源只能连接到接地的交流电源插座。数字无线电测试系统附带的外部直流电源的工作电压范围是 100 至 240 V 交流，频率范围是 47 至 63 Hz。对于交流操作，连接到外部直流电源的交流线缆配有标准 3 脚插头，必须连接到适当接地的 3 孔插座上。

警告	**请勿使用 3 头转 2 头适配器插头。否则会在底盘和电气接地之间造成电击危险。**
注意	由于测试仪内部可能发生电击，在测试仪连接到外部电源时，必须关闭外壳配件。
注意	必须仅通过有资质的服务技术人员更换电池、更换保险丝以及进行内部调整。

电池

数字无线电测试系统由内置锂电池供电。数字无线电测试系统配有外部直流电源，允许操作员使用交流电源给电池充电。数字无线电测试系统可通过外部直流电源以交流电源连续工作，用于维护和/或工作台测试。配有内置电池为数字无线电测试系统供电，可连续使用 2.5 小时，之后需要为数字无线电测试系统电池充电。当电池指示灯为绿色时，电池电量为 100% 全满。当电池指示灯为琥珀色时，表示电池正在充电。如果电池图标所显示的电池电量 ≤5%，则显示“电池电量不足”的警告信息。当使用附带的外部直流电源或适用 (11 至 24 Vdc) 的直流电源向数字无线电测试系统提供电力时，电池充电器会工作。充电时，电池约 4 小时可以充满电。内置电池充电器可在 0°C 到 45°C 范围内给电池充电。至少应每三个月给电池充一次电，如果超过六个月不使用电池，应断开电池连接。当测试仪周围的温度 <-20°C 或 >60°C 时，必须将电池取出。使用电量耗尽的电池打开数字无线电测试系统时，电池需要 20 分钟进行充电。

8800 系列

數位無線電測試系統

入門指南

產品保固
請參閱 http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information 以取得產品保固資訊。

電磁適應性
將設備與遠端接口連接時，必須使用雙重遮罩且適當端接的外接接口電纜。對於持續的電磁適應性，所有的外部電纜必須加以遮罩，且長度不得超過 3 米。

術語聲明
在本手冊中，8800 系列係指 8800 系列數位無線電測試系統。
在本手冊中，測試機組、數位無線電測試系統或裝置係指 8800 系列數位無線電測試系統。

符合性聲明
裝置隨附的符合性聲明證書應與裝置一起存放。VIAVI 建議操作人員複製一份符合性聲明證書，並將該副本與操作手冊一起存放，以備日後參考用。

軟體版本
VIAVI 會例行更新測試機組軟體， 因此，範例顯示的可能是早期軟體版本的圖像。圖像將在適當時更新。

遵守說明規範
安裝和操作期間必須遵守下列安全預防措施。如不遵守本手冊中指出的任何安全措施預防情況，VIAVI 概不負責。

預防措施
安全第一——適用於所有操作人員

一般使用條款

本產品符合 IEC/EN61010-1 針對 I 級可攜式設備的「測量、控制和實驗室用電氣設備的安全要求」並通過相關測試，適用於污染等級為 2 級的環境。本設備的安裝必須符合「II 類安裝標準」。應避免讓數位無線電測試系統接觸液體（如濺出物、洩漏物等）以及沉降物（如雨、雪等）。將設備從低溫環境移動至高溫環境中時，應確保其溫度在將裝置連接至交流電源前達到穩定，以避免發生凝結。設備只能在產品規範中規定的環境條件下使用。本產品不得用於危險環境或醫療應用。若將設備用於安全相關應用，如航空電子設備或軍事應用，必須針對該產品的適用性進行評估，並核准由具備相關資質的人員使用。裝置所有維修資訊，請洽詢具備相關資質的技術人員。

警告	**如果測試機組未以製造商規定的方式使用，其提供的保護功能可能會受到損害。**

技術手冊中的安全鑑定

本手冊使用了下列詞彙，以指出在操作或維修本設備時可能遇到的安全危險：

注意	指代忽略可能導致設備或財產受損的條件或活動（如火災）。
警告	**指代忽略可能導致人員傷亡的條件或活動。**

手冊和裝置上的安全符號

	注意： 請參考隨附文件。（符號指裝置上顯示的特定警告，透過文本闡明。）
	指有毒性的危險。
	指靜電敏感元件。
	交流終端： 可以供應或供以交流電或交流電壓的終端。
	指保險絲（交流或直流）。
	高溫表面：此表面溫度可能過高，無法觸碰。

箱、蓋或面板之移除

警告 | 注意

打開外殼裝配會將操作人員置於電氣危險中，進而導致觸電或設備損害。不得在外殼裝配開啟時操作本測試機組。

設備接地保護

警告 | 注意

設備的不當接地可導致電氣傷害。

電源線

將測試機組連接至接地的交流電電源時，必須使用內含在裝置或相應替代品中的交流電電源線。測試機組出現接地故障可能導致操作人員暴露在電壓為危險等級的環境。要將測試機組連接至 II 級（不接地的）雙孔插座，請使用附 3 腳 I 級插頭的電源線以及合併接地線的轉接器，或附有 II 級插頭的電源線（包含集成式接地線）。接地線必須安全接地，雙孔插座中的一孔接地並不能提供充足的保護。電源線必須處於良好的工作環境中。電源線不得磨損或破損，也不得有裸線暴露在外。使用損壞的電源線可能導致操作人員暴露在電壓為危險等級的環境。

國際電源要求

交流電電源線必須滿足當地規則和電源要求。請檢查其是否符合當地標準和規範，以確保電源線的使用滿足所有的當地安全規範。

僅使用建議的保險絲

針對具有特定額定電流和電壓的設備，僅使用特別建議的保險絲。關於保險絲要求和規格，請參考性能規範。

內部電池

此測試機組配有鋰電池。

電磁干擾 (EMI)

注意	對於通訊接收器來說，訊號發生器可能是電磁干擾的來源。部分傳輸訊號可能對數裡之外的通訊設備造成破壞和干擾。本設備使用者應詳細檢查任意會導致訊號輻射（直接或間接）的操作，並應採取必要措施，避免潛在的通訊干擾問題。

輸入超載

注意	關於天線和發送/接收輸入接口的最大額定輸入功率，請參考產品規範。

火災危險

警告	**確保僅使用額定功率和類型正確的保險絲進行替換。若電源引線上採用完整的安全塞，則應確保保險絲額定功率符合本設備的目前要求。**

靜電敏感元件

	本設備包含對靜電放電（ESD）敏感並損壞的元件。所有執行維護或校準程序的人員應具備正確的 ESD 行為知識，及/或通過 ESD 認證。

毒性危險

警告	本設備中使用的部分元件可能包含樹脂和其他在燃燒情況下會散發毒性煙氣的材料。在處理這些元件時，應採取適當的預防措施。
 氧化鈹	本設備的部分元件結構中會用到氧化鈹。若將其粉塵或蒸氣吸入肺中，恐導致呼吸系統疾病。如果像此處一樣使用固態氧化鈹，則可安全進行處理，不過必須避免因表面磨損而產生粉塵。在移除和處置這些元件時，應特別小心。不得將其置於一般的工業或家用垃圾中，或透過郵遞形式進行分發。有毒物品應單獨和安全包裝，並明確進行標示其危險屬性，然後由授權的毒性垃圾承包人以安全的方式處置。
 鈹銅合金	本設備有部分機械元件係以鈹銅合金所製造。此合金的鈹含量大約為 5%。正常使用不會發生危險。此材料不得進行加工、焊接或用於存在熱量的過程。必須作為「特殊廢棄物」進行處置。不得透過焚燒進行處置。
 鋰	本設備使用鋰電池。鋰是一種毒性物質，因此在任何情況下電池不得作為一般垃圾進行壓碎、焚燒或處置。請勿嘗試在測試機組外對此類型的電池進行充電。不得短路或強制放電，這可能導致電池泄電、過熱或爆炸。

規格

環境／實體

整體尺寸

343 mm (W), 293 mm (L), 146 mm (D)
(13.50 in X 11.54 in X 5.75 in)

重量

17 lb (7.71 kg)

溫度（儲存時）

-40°C 至 +71°C

電池所處的溫度不得低於攝氏零下 20°C， -20°也不應高於攝氏 60°C。

溫度（工作時）

僅直流（移除電池，取決於隨時間推移的外加 射頻電源*）

-20°C 至 +50°C

電池（通常基於內部溫度升高和 儀器使用情況）

-20°C 至 +50°C

電池所處的溫度不得低於攝氏零下 20°C， -20°也不應高於攝氏 60°C。

高度

4,600 m (直流電操作) (MIL-PRF-28800F，3 類)

3,048 m (交流電操作)

濕度

5% to 95% (MIL-PRF-28800F, 3 級)

觸電，功能

30 G (MIL-PRF-28800F, 3 級)

震動

5 至 500 Hz 隨機震動 (MIL-PRF-28800F，3 類)

工作台處理

MIL-PRF-28800F, 3 級

* 請合理使用射頻測試儀器。所有的熱功率皆視應用的射頻電源而定。一旦內部溫度超過預定的限制，數位無線電測試系統會立即發出警報。超過這些條件，將導致熱關機。

規範／安全性

電磁相容性

輻射與抗干擾度
MIL-PRF-28800F
EN61326 A 級
EN61000-3-2
EN61000-3-3

安全性

UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 第 61010-1

規格（續）

交流輸入電源（交流至直流轉換器/充電裝置）

電壓範圍
100 至 250V（交流），3 A（最大值），47Hz 至 63Hz

電壓波動：
標稱輸入電壓的 <10%

瞬態過電壓：
安裝類別 II

使用環境
室內使用
溫度最高至 31°C 時最高相對濕度為 80%，線性遞減至 +40°C 時相對濕度為 50%
安裝類別 II
污染等級 2

工作溫度
0°C 至 +40°C

儲存溫度
-20°C 至 +85°C

電磁干擾
EN55022 B 級
EN61000-3-2 D 級

安全性
UL 1950
CSA 22.2 第 234 號及第 950 號
IEC 950/EN 60950

直流輸入電源

電壓範圍
11 至 24 Vdc

最大功率
55 W

一般功率
30 W

直流保險絲要求（直流輸入接口）
5 A，32 Vdc，小型插片式

電池

電池類型
鋰電池組

電池不得處於攝氏零下 20 度以下或攝氏 60 度以上的溫度中。

作業時間
3 小時（最低背光）（仍然可見）
2.5 小時（100%背光）

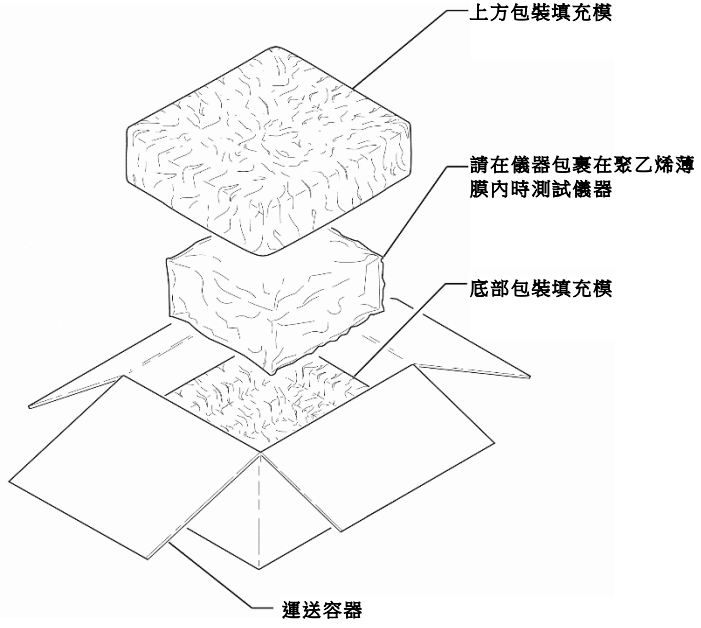
充電時間 (使用隨附的交流轉直流變流器/充電裝置)
一般 4 個小時 (裝置關閉) (Typical)
一般 4 個小時 (裝置開啟) (Typical)

電池不得處於攝氏零下 20 度以下或攝氏 60 度以上的溫度中。

電池沒電 (<10% 容量) 後必須充電 20 分鐘，然後才能以外接直流電源操作。

1. 開箱

步驟	程序
1.	割斷並取下運送容器上方的封箱膠帶，然後打開運送容器。
2.	取出包裝填充模。
3.	從底部的包裝填充模中取出數位無線電測試系統和包裝材料。
4.	取下數位無線電測試系統的塑膠保護袋，並檢查內容物。



2. 安裝

交流電源要求

外接直流電源應僅連接至接地的交流電源插座中。外接直流電源（為數位無線電測試系統供電）的操作電壓範圍在 100 至 240VAC，頻率在 47 至 63Hz。針對交流電操作，連接至外接直流電源的交流線纜須配備標準的三叉插座，且必須連接至正確接地的三叉插座。

警告	**請勿對雙叉轉接器插座使用三叉電源線。此方式會導致底座和電氣接地之間產生觸電危險。**
注意	由於測試機組內恐發生觸電，當測試機組連接至外部電源時，外殼裝配必須封閉。
注意	電池更換、保險絲更換以及內部調整只能由具備相關資質的服務技術人員執行。

電池

數位無線電測試系統由內部鋰電池組供電。數位無線電測試系統還提供了外接直流電源，並允許操作人員使用交流電源為電池再次充電。數位無線電測試系統可透過外接直流電源提供的交流電源持續進行操作，以進行維修和/或小型測試。內建電池旨在為數位無線電測試系統供電，使其可以連續使用 2.5 個小時。之後，數位無線電測試系統電池需要再次充電。如果 BAT 指示燈為綠色，表示電池電量為 100% 完全充滿電。如果 BAT 指示燈為琥珀色，表示電池正在充電。如果 BAT 圖示中顯示的電池電力為 ≤5%，則會顯示「電池電力不足」警告訊息。提供的外接直流電源或適用 (11 至 24 Vdc) 的直流電源為數位無線電測試系統供電時，電池充電器會工作。電池充滿電大約需要 4 小時。內部電池充電器允許電池在攝氏 0 度和攝氏 45 度之間充電。電池應至少每隔三個月充電一次，如閒置儲存期超過 6 個月，請取出電池。如果測試機組周圍溫度低於攝氏零下 20 度或高於攝氏 60 度，必須取出電池。將數位無線電測試系統從電池用盡的狀態打開時，給予電池 20 分鐘的充電時間。

Série 8800

Système de test de radio numérique

Manuel de prise en main

Garantie du produit
Consultez http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information pour les informations de garantie du produit.

Compatibilité électromagnétique
Des câbles d'interface externe doublement blindés et correctement adaptés doivent être utilisés avec cet équipement s'il s'interface avec le connecteur DISTANT. Afin de rester compatible au plan électromagnétique, tous les câbles extérieurs doivent être blindés et être d'une longueur inférieure à 3 mètres.

Informations de dénomination
Dans ce manuel, série 8800 désigne le système de test de radio numérique série 8800.
Dans ce manuel, Test Set, système de test de radio numérique ou unité désigne le système de test de radio numérique série 8800.

Déclaration de conformité
Le certificat de déclaration de conformité inclus avec l'appareil doit rester dans l'unité. VIAVI recommande que l'opérateur fasse une copie du certificat de déclaration de conformité qui sera rangée avec le manuel d'exploitation pour s'y référer ultérieurement

Version du logiciel
VIAVI met régulièrement le logiciel Test Set à jour. De ce fait, des exemples peuvent présenter des images issues de versions antérieures du logiciel. Les images sont mises à jour lorsqu'approprié.

Conformité aux instructions
Les précautions de sécurité suivantes doivent être observées pendant l'installation et l'utilisation. VIAVI ne peut être tenu pour responsable de l'inobservation des précautions de sécurité décrites dans ce manuel.

Précautions
LA SÉCURITÉ D'ABORD - POUR TOUT LE PERSONNEL D'EXPLOITATION

Conditions générales d'utilisation

Ce produit est conçu et testé afin d'être conforme aux impératifs IEC/EN61010-1 « Impératifs de sécurité des équipements électriques de mesure, de contrôle et d'utilisation en laboratoire » pour les équipements portables de classe I, et est destiné à être utilisé dans des environnements avec une pollution de niveau 2. L'équipement est conçu pour fonctionner à partir d'une alimentation secteur de catégorie II. Le Système de test de radio numérique doit être protégé contre des liquides comme des déversements, des fuites, etc. et contre toute forme de précipitation (pluie, neige, etc.). Si vous déplacez l'équipement du froid vers le chaud, laissez sa température se stabiliser avant de connecter l'unité au secteur afin d'éviter la formation de condensation. L'équipement ne doit être exploité que dans les conditions environnementales expliquées dans les spécifications du produit. Ce produit n'est pas approuvé à l'utilisation dans des atmosphères dangereuses ou dans des applications médicales. Si l'équipement doit être utilisé dans des applications de sécurité, comme l'avionique ou des applications militaires, le caractère approprié du produit doit être évalué et approuvé à l'utilisation par une personne compétente. Toutes les réparations sur l'unité doivent être réalisées par un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT	**LA PROTECTION FOURNIE AVEC L'EQUIPEMENT PEUT S'AVERER INEFFICACE EN CAS D'UTILISATION D'UNE MANIERE NON SPECIFIEE PAR LE FABRICANT.**

Identification de la sécurité dans le manuel technique

Ce manuel utilise les termes suivants afin d'attirer l'attention sur des dangers possibles pouvant se présenter pendant le fonctionnement ou pendant la maintenance de cet équipement :

ATTENTION	IDENTIFIE DES CONDITIONS OU DES ACTIVITES QUI, SI ELLES NE SONT PAS PRISES EN COMPTE, PEUVENT ENTRAINER DES DETERIORATIONS DE L'EQUIPEMENT OU DES BIENS, COMME UN INCENDIE.
AVERTISSEMENT	**IDENTIFIE DES CONDITIONS OU DES ACTIVITES QUI, SI ELLES NE SONT PAS PRISES EN COMPTE, PEUVENT ENTRAINER DES BLESSURE, VOIRE LA MORT.**

Symbole de sécurité dans les manuels ou sur les unités

	ATTENTION : Consultez la documentation d'accompagnement. (Le symbole se rapporte à des PRÉCAUTIONS spécifiques présentées sur l'unité et clarifiées dans le texte.)
	Indique un danger de toxicité.
	Indique que l'élément est sensible à l'électricité statique.
	PRISE SECTEUR : Prise qui peut fournir ou recevoir un courant ou une tension alternative.
	Indique un fusible (CA ou CC).
	SURFACE CHAUDE : Cette surface pourrait être chaude au toucher.

Enceinte, couvercle ou retrait d'un panneau

AVERTISSEMENT | **ATTENTION**

L'ouverture de l'enceinte expose l'opérateur à des dangers électriques pouvant être à l'origine d'un choc ou de l'endommagement de l'équipement. Ne faites pas fonctionner ce Test Set avec son enceinte ouverte.

Protection par mise à la masse de l'équipement

AVERTISSEMENT | **ATTENTION**

Une masse défectueuse de l'équipement peut être à l'origine d'un choc électrique.

Cordons d'alimentation

Le cordon d'alimentation secteur accompagnant l'unité ou un remplacement approprié doit être utilisé afin de connecter le Test Set à une alimentation secteur reliée à la masse. Tout défaut de mise à la masse du Test Set peut exposer l'opérateur à des tensions dangereuses. Pour connecter le Test Set à une prise biphasée de classe II (sans broche de masse), adaptez le cordon d'alimentation avec une fiche de classe I à 3 broches utilisée conjointement avec un adaptateur incorporant un câble de masse ou adaptez le cordon d'alimentation avec une fiche de classe II équipée d'un câble de masse intégré. Le câble de masse doit être parfaitement fixé à une prise de masse; la mise à la masse d'une broche sur un connecteur biphasé ne fournit pas de protection adéquate. Les cordons d'alimentation doivent être en bon état de fonctionnement. Les cordons d'alimentation ne doivent être ni effilochés ou rompus, ni présenter un fil dénudé. L'utilisation d'un cordon d'alimentation endommagé peut exposer l'opérateur à des tensions dangereuses.

Alimentations internationales
Le cordon d'alimentation secteur doit répondre aux réglementations locales et aux besoins en alimentation. Consultez les normes et les réglementations locales afin de vous assurer que le cordon d'alimentation utilisé répond aux règles de sécurité.

N'utilisez que les fusibles recommandés
N'utilisez que des fusibles spécialement recommandés pour l'équipement selon les courants et tensions spécifiés. Reportez-vous aux caractéristiques de performances relatives aux spécifications et impératifs sur les fusibles.

Pile interne
Cette unité contient une pile Ion Lithium.

IME (Interférences électromagnétiques)

ATTENTION	LES GENERATEURS DE SIGNAUX PEUVENT CONSTITUER UNE SOURCE D'INTERFERENCES ELECTROMAGNETIQUES (IME) POUR LES RECEPTEURS RADIO. CERTAINS SIGNAUX EMIS PEUVENT PROVOQUER DES INTERFERENCES ET DES INTERRUPTIONS DES COMMUNICATIONS SUR UNE DISTANCE DE PLUSIEURS KILOMETRES. L'UTILISATEUR DE CET EQUIPEMENT DOIT EXAMINER SOIGNEUSEMENT TOUT FONCTIONNEMENT PROVOQUANT LE RAYONNEMENT D'UN SIGNAL (DIRECT OU INDIRECT) ET IL DOIT PRENDRE LES DISPOSITIONS NECESSAIRES AFIN D'EVITER DES PROBLEMES POTENTIELS D'INTERFERENCES SUR LES COMMUNICATIONS.

Surcharge en entrée

ATTENTION	REPORTEZ-VOUS AUX SPECIFICATIONS DU PRODUIT POUR LES CLASSIFICATIONS D'ENTREE MAXIMUM SUR LES CONNECTEURS ANT ET D'ENTREE E/R.

Risques d’incendie

AVERTISSEMENT	**ASSUREZ-VOUS QUE LES FUSIBLES DE REMPLACEMENT SONT DU TYPE ET DE LA CLASSIFICATION CORRECTS. SI UNE PRISE A FUSIBLE INTEGRE EST UTILISEE SUR LE CORDON D'ALIMENTATION, ASSUREZ-VOUS QUE LES CARACTERISTIQUES DU FUSIBLE CORRESPONDENT A L'INTENSITE DE CET EQUIPEMENT.**

Composants sensibles à l'électricité statique

	Cet équipement contient des composants sensibles pouvant être endommagés par une décharge électrostatique (DES). Le personnel réalisant une maintenance ou des procédures d'étalonnage doit posséder les connaissances sur les pratiques acceptées relatives aux DES et/ou être certifié DES.

Dangers de toxicité

AVERTISSEMENT	CERTAINS DES COMPOSANTS UTILISES DANS CET EQUIPEMENT PEUVENT CONTENIR DES RESINES ET D'AUTRES MATERIAUX QUI PRODUIRONT DES EMANATIONS TOXIQUES EN CAS D'INCINERATION. PRENEZ TOUTES LES DISPOSITIONS NECESSAIRES LORS DE LA MISE AU REBUT DE CES EQUIPEMENTS.
OXYDE DE BERYLLIUM	DU BERYLLIUM (OXYDE DE BERYLLIUM) EST UTILISE DANS LA FABRICATION DE CERTAINS DES COMPOSANTS DE CET EQUIPEMENT. CE MATERIAU PEUT PROVOQUER UNE AFFECTION DES VOIES RESPIRATOIRES LORSQU'IL SE PRESENTE SOUS LA FORME D'UNE POUSSIERE FINE OU DE VAPEUR ET QU'IL ATTEINT LES POUMONS. SOUS SA FORME SOLIDE, TEL QU'IL EST UTILISE ICI, IL PEUT ETRE MANIPULE SANS DANGER, MAIS IL EST PREFERABLE D'EVITER TOUTE FORME DE MANIPULATION POUVANT AMENER LA FORMATION DE POUSSIERES PAR ABRASION DES SURFACES. SOYEZ PRUDENT LORS DE LA DEPOSE ET DE LA MISE AU REBUT DE CES COMPOSANTS. NE LES TRAITEZ PAS EN TANT QUE DECHETS INDUSTRIELS OU MENAGERS HABITUELS; NE LES INTRODUISEZ PAS DANS LE CIRCUIT POSTAL. ILS DOIVENT ETRE EMBALLES SEPAREMENT ET SOLIDEMENT, ET CLAIREMENT IDENTIFIES AFIN DE PRESENTER LA NATURE DU DANGER ET D'ETRE ENSUITE MIS AU REBUT SANS DANGER PAR UNE ENTREPRISE AUTORISEE DE TRAITEMENT DES DECHETS TOXIQUES.
CUPROBERYLLIUM	CERTAINS COMPOSANTS MECANIQUES A L'INTERIEUR DE CET INSTRUMENT SONT FABRIQUES AVEC DU CUPROBERYLLIUM. IL S'AGIT D'UN ALLIAGE CONTENANT ENVIRON 5 % DE BERYLLIUM. IL NE PRESENTE AUCUN RISQUE DANS LE CADRE D'UNE UTILISATION NORMALE. CE MATERIAU NE DOIT PAS ETRE USINE, SOUDE OU SOUMIS A AUCUN PROCESSUS IMPLIQUANT DE LA CHALEUR. IL DOIT ETRE MIS AU REBUT EN TANT QUE « DECHET SPECIAL ». IL NE DOIT PAS ÊTRE MIS AU REBUT PAR INCINERATION.
LITHIUM	UNE PILE AU LITHIUM EST UTILISEE DANS CET ÉQUIPEMENT. LE LITHIUM EST UNE SUBSTANCE TOXIQUE, C'EST POURQUOI LA PILE NE DOIT EN AUCUN CAS ETRE ECRASEE, INCINEREE OU MISE AU REBUT COMME DES DECHETS NORMAUX. N'ESSAYEZ PAS DE RECHARGER CE TYPE DE BATTERIE AUTREMENT QUE DANS LE TEST SET. NE COURT-CIRCUITEZ NI NE FORCEZ SA DECHARGE, CECI POURRAIT EN EFFET PROVOQUER UNE PRISE D'AIR, UNE SURCHAUFFE OU UNE EXPLOSION.

2.0 SPÉCIFICATIONS

ENVIRONNEMENT/CARACTÉRISTIQUES

Dimensions générales

343 mm L x 293 mm H x 146 mm P
(13,5 po x 11,54 po x 5,75 po)

Poids

7,71 kg (17 lb)

Températures de stockage

-40 °C à +71 °C

La pile ne doit pas subir des températures inférieures à -20 °C, ou supérieures à +60 °C

Température (fonctionnement)

CC seulement (pile retirée, en fonction de la puissance HF appliquée au fil du temps*)

-20 °C à +50 °C

Pile (en se basant généralement sur l'augmentation de la température interne et de l'utilisation de l'instrument*)

-20 °C à +50 °C

La pile ne doit pas subir des températures inférieures à -20 °C, ou supérieures à +60 °C

Altitude

4 600 m (fonctionnement c.c.) (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

3 048 m (fonctionnement c.a.)

Relative Humidity

5% to 95% (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Choc, fonctionnel

30 G (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Vibrations

5 à 500 Hz vibrations aléatoires (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Manipulation sur un banc

MIL-PRF-28800F, Classe 3

* Exercez votre bon jugement lorsque vous travaillez avec des instruments de mesures HF. Tous les indices de protection thermique dépendent de la puissance HF appliquée. Le système de test de radio numérique déclenche une alarme quand la température interne dépasse des limites prédéfinies. L'application continuelle de puissance dans des conditions de température ambiante élevée provoquera l'accumulation de chaleur dans l'instrument.

CONFORMITÉ/SÉCURITÉ

CEM

Émission et immunité
MIL-PRF-28800F
EN61326 Classe A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Sécurité

UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

2.0 SPÉCIFICATIONS (suite)

ALIMENTATION SECTEUR (convertisseur CA vers CC/chargeur)

Plage des tensions d'alimentation CA
100 à 250 V CA, 3 A maximum, 47 Hz à 63 Hz

Fluctuations de tension
<10 % de la tension d'entrée nominale

Surtensions transitoires
Installation de Catégorie II

Environnement d'utilisation
Utilisation à l'intérieur
80 % d'humidité relative maximum pour des températures allant jusqu'à 31 °C en baisse linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C
Installation de catégorie II
Pollution de degré 2

Température de fonctionnement
0 °C à +40 °C

Température de stockage
-20 °C à +85 °C

IME
EN55022 Classe B
EN61000-3-2 Classe D

Sécurité
UL 1950
CSA 22.2 n° 234 et n° 950
IEC 950/EN 60950

ALIMENTATION CC

Plage de tension
11 à 24 V cc

Alimentation maximale
55 W

Alimentation normale
25 W

Fusible CC requis
5 A, 32 V cc, type F

PILE

Type de pile
Pile au lithium (Li Ion)

La pile ne doit pas subir de températures inférieures à -20 °C ou supérieures à +60 °C

Durée d'exploitation
3 heures (rétroéclairage minimum) (toujours visualisable)
2,5 heures (rétroéclairage à 100 %)

Temps de charge (en utilisant le convertisseur ou le chargeur CA à CC)
4 heures (unité HORS TENSION)
4 heures (unité SOUS TENSION)

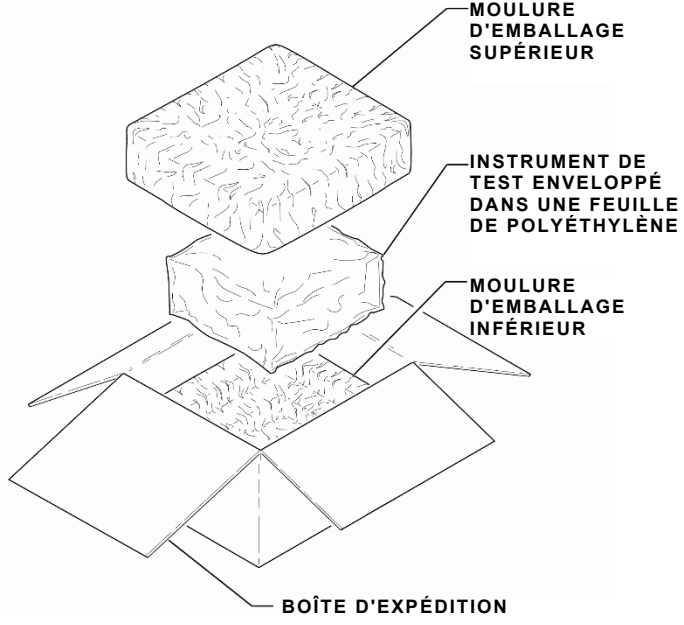
La pile doit uniquement être chargée à des températures comprises entre <0 °C et >+45 °C.

Une pile complètement déchargée (10 % de la capacité) doit être rechargée pendant 20 minutes avant tout fonctionnement à partir d'une alimentation c.c. externe.

1. DEBALLAGE

ÉTAPE PROCÉDURE

1. Coupez et enlevez le ruban adhésif scellant sur la partie supérieure de la boîte d'emballage et ouvrez la boîte.
2. Enlevez la moulure d'emballage supérieur.
3. Retirez le Système de test de radio numérique et le matériau d'emballage de la moulure d'emballage au fond de la boîte.
4. Enlevez le sac en plastique qui protège le Système de test de radio numérique et inspectez le contenu.



2. INSTALLATION

Alimentation CA

L'alimentation CC externe doit être exclusivement connectée à une prise secteur reliée à la masse. L'alimentation CC externe, fournie avec le Système de test de radio numérique, fonctionne sous une tension comprise entre 100 et 240 V CA et entre 47 et 63 hertz. Pour un fonctionnement en CA, le câble de l'alimentation CA connecté à l'alimentation CC externe est équipé d'une prise standard à trois broches et doit être connecté à une prise secteur mise à la masse.

AVERTISSEMENT	**N'UTILISEZ PAS D'ADAPTATEUR À TROIS BROCHES SUR UNE PRISE À DEUX BROCHES. L'INOBSERVATION DE CETTE CONSIGNE PEUT CRÉER UN DANGER DE CHOC ENTRE LE CHÂSSIS ET LA MASSE ÉLECTRIQUE.**
ATTENTION	L'ENCEINTE DU TEST SET DOIT ETRE FERMEE EN RAISON DE CHOCS ELECTRIQUES POSSIBLES LORSQUE L'APPAREIL EST CONNECTE A UNE SOURCE D'ALIMENTATION EXTERNE.
ATTENTION	LE REMPLACEMENT DE LA PILE, DU FUSIBLE, DE MÊME QUE LES RÉGLAGES INTERNES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS UNIQUEMENT LORSQUE LE TEST SET EST DÉBRANCHÉ DE SOURCES D'ALIMENTATION EXTERNE.

Pile

Le Système de test de radio numérique est alimenté par un bloc interne de pile au lithium ion. Le Système de test de radio numérique est livré avec une alimentation CC externe qui permet à l'opérateur de recharger la pile en utilisant le secteur. Le Système de test de radio numérique peut fonctionner de manière continue sous secteur au moyen de l'alimentation CC externe, pour la maintenance et/ou les tests en laboratoire. La pile interne est suffisante pour alimenter le Système de test de radio numérique pendant 2,5 heures d'utilisation continuelle, durée au-delà de laquelle elle devra être rechargée. Lorsque le voyant BAT est VERT, la pile est à 100 % de sa charge. Lorsque le voyant BAT est de couleur AMBRE, la pile est en cours de chargement. Si le niveau de la pile, indiqué par l'icône BAT, est ≤5 %, un message d'avertissement de « pile faible » est affiché. Le chargeur de la pile fonctionne si l'alimentation CC externe fournie ou une source d'alimentation CC convenable (11 à 24 V CC) est appliquée au Système de test de radio numérique. Pendant la charge, la pile atteint 100 % de charge en quatre heures environ. Le chargeur de pile interne permet la charge entre 0°et 45°C. La pile doit être chargée tous les trois mois au minimum, ou déconnectée en cas de longue durée de rangement sans activité de plus de six mois. La pile doit être retirée si les conditions environnantes autour du Test Set sont <-20 °C ou >60 °C. Laissez la pile se recharger pendant 20 minutes en mettant sous tension le Système de test de radio numérique après un déchargement total de la pile.

8800 Serie

Digital Radio Testsystem

Kurzanleitung

Produktgarantie
Informationen zur Produktgarantie finden Sie unter http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information.

Elektromagnetische Verträglichkeit
Bei der Verwendung des REMOTE-Anschlusses dieses Geräts müssen doppelt abgeschirmte und ordnungsgemäß terminierte externe Schnittstellenkabel verwendet werden. Zur kontinuierlichen Einhaltung der EMV-Richtlinie müssen alle externen Kabel abgeschirmt sein und eine Länge von höchstens 3 m aufweisen.

Bezeichnungen
In dieser Betriebsanleitung bezieht sich Serie 8800 auf das Digital Radio Testsystem der Serie 8800.
In dieser Betriebsanleitung beziehen sich Testset, Digital Radio Testsystem oder Gerät auf das Digital Radio Testsystem der Serie 8800.

Konformitätserklärung
Die dem Gerät beiliegende Konformitätserklärung muss zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden. VIAVI empfiehlt, eine Kopie der Konformitätserklärung für die künftige Verwendung gemeinsam mit der Bedienungsanleitung aufzubewahren.

Softwareversion
VIAVI aktualisiert die Test Set-Software in regelmäßigen Abständen. Daher können Abbildungen auf vorherige Softwareversionen verweisen. Die Abbildungen werden ggf. aktualisiert.

Einhalten von Anweisungen
Bei Installation und Betrieb sollten folgende Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. Bei Nichteinhaltung der in diesem Handbuch genannten Sicherheitsmaßnahmen übernimmt VIAVI keine Haftung.

Vorsichtsmaßnahmen
DIE SICHERHEIT DER BENUTZER GEHT VOR

Allgemeine Nutzungsbedingungen
Dieses Produkt wurde anhand der Bestimmungen gemäß IEC/EN61010-1 „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte“ als tragbares Gerät der Schutzklasse I entwickelt und getestet. Das Gerät ist für den Einsatz in Umgebungen mit dem Verschmutzungsgrad 2 geeignet. Dieses Gerät ist für den Betrieb mit Voraussetzungen der Kategorie II ausgelegt. Das Digital Radio Testsystem darf keinen Flüssigkeiten wie Lecks, Spritzwasser usw. sowie Niederschlägen wie Regen und Schnee usw. ausgesetzt werden. Wenn das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird, muss vor dem Anschließen des Geräts an eine Stromquelle gewartet werden, bis dieses die Umgebungstemperatur erreicht. Dadurch wird die Bildung von kondensierender Feuchtigkeit verhindert. Das Gerät darf ausschließlich unter den in den Produktspezifikationen angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Die Verwendung des Produkts in explosionsfähigen Atmosphären oder medizinischen Anwendungen ist nicht zulässig. Wenn das Gerät in einem sicherheitsrelevanten Anwendungsbereich wie der Avionik oder im militärischen Bereich eingesetzt werden soll, muss die Eignung des Produkts durch eine fachkundige Person geprüft und genehmigt werden. Sämtliche Wartungsarbeiten am Gerät müssen von fachkundigem Personal vorgenommen werden.

WARNUNG	**DER GERÄTEEIGENE SCHUTZ WIRD MÖGLICHERWEISE BEEINTRÄCHTIGT, WENN DAS TEST SET IN EINER WEISE VERWENDET WIRD, DIE NICHT DEN VORGABEN DES HERSTELLERS ENTSPRICHT.**

Sicherheitshinweise im technischen Handbuch
In diesem Handbuch werden folgende Begriffe verwendet, um auf mögliche Sicherheitsrisiken beim Betrieb oder bei der Wartung dieses Geräts hinzuweisen:

ACHTUNG	BEZEICHNET BEDINGUNGEN ODER VORGEHENSWEISEN, DIE BEI NICHTBEACHTUNG EINE BESCHÄDIGUNG DES GERÄTS BZW. SACHSCHÄDEN, Z. B. DURCH EINEN BRAND, VERURSACHEN KÖNNEN.
WARNUNG	**BEZEICHNET BEDINGUNGEN ODER VORGEHENSWEISEN, DIE BEI NICHTBEACHTUNG ZU VERLETZUNGEN UND TODESFÄLLEN FÜHREN KÖNNEN.**

Sicherheitssymbole in Handbüchern und auf Geräten

	ACHTUNG: Siehe beiliegende Dokumentation (Das Symbol bezieht sich auf unterschiedliche WARNHINWEISE auf dem Gerät, die im Text erläutert werden).
	Bezeichnet eine Gefahr durch Giftstoffe.
	Bezeichnet die statische Empfindlichkeit eines Teils.
	WECHSELSTROMANSCHLUSS: Ein Anschluss, an dem Wechselstrom/Wechselspannung anliegt bzw. angelegt werden kann.
	Bezeichnet eine Sicherung (Gleichstrom oder Wechselstrom).
	HEISSE OBERFLÄCHE: Diese Oberfläche kann sich heiß anfühlen.

Entfernen des Gehäuses bzw. von Gehäuseteilen

WARNUNG | ACHTUNG

Beim Öffnen des Gehäuses kann der Benutzer gefährlichen Spannungen ausgesetzt sein. Dies kann einen Stromschlag oder eine Beschädigung des Geräts zur Folge haben. Nehmen Sie dieses Test Set nicht mit geöffnetem Gehäuse in Betrieb.

Erdungsschutz des Geräts

WARNUNG | ACHTUNG

Die unsachgemäße Erdung des Geräts stellt ein Stromschlagrisiko dar.

Anschlusskabel

Das Test Set muss mit dem beiliegenden Netzkabel bzw. einem geeigneten Ersatzkabel an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden. Die Nichteinhaltung der Erdungsvorschrift für das Test Set kann dazu führen, dass der Benutzer gefährlichen Spannungen ausgesetzt wird. Für den Anschluss des Test Sets an eine (ungeerdete) zweipolige Steckdose der Schutzklasse II muss das Netzkabel mit einem dreipoligen Adapter der Schutzklasse I mit Masseleitung versehen oder ein Stecker der Schutzklasse II mit interner Masseleitung werden. Die Masseleitung muss fest mit dem Boden verbunden werden. Die Erdung einer Leitung einer zweipoligen Steckdose bietet keinen ausreichenden Schutz. Das Netzkabel muss sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden. Netzkabel dürfen keinesfalls ausgefranst oder beschädigt sein. Außerdem dürfen keinesfalls Leitungen offen liegen. Bei Verwendung eines beschädigten Netzkabels kann der Benutzer gefährlichen Spannungen ausgesetzt werden.

Internationale Bestimmungen zum Netzanschluss
Das Netzkabel muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen und für die jeweils verwendete Netzspannung ausgelegt sein. Überprüfen Sie die örtlichen Normen und Bestimmungen, um sicherzustellen, dass das verwendete Netzkabel sämtliche örtlichen Sicherheitsbestimmungen erfüllt.

Ausschließlich empfohlene Sicherungen verwenden
Verwenden Sie ausschließlich Sicherungen, die bei den entsprechenden Stromstärken und Spannungen ausdrücklich für dieses Gerät empfohlen werden. Anforderungen und technische Daten der Sicherungen sind den Leistungsangaben zu entnehmen.

Interner Akku
Dieses Gerät enthält einen Lithium-Ionen-Akku.

EMI (Elektromagnetische Interferenzen)

ACHTUNG	SIGNALGENERATOREN KÖNNEN EINE QUELLE ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZEN (EMI) FÜR FUNKEMPFÄNGER DARSTELLEN. EINIGE ÜBERTRAGENE SIGNALE KÖNNEN UNTERBRECHUNGEN UND STÖRUNGEN DES FUNKVERKEHRS IM UMKREIS MEHRERER KILOMETER VERURSACHEN. DER BENUTZER DIESES GERÄTS MUSS JEGLICHE BETRIEBSVORGÄNGE GENAU PRÜFEN, DIE DIE (DIREKTE ODER INDIREKTE) AUSSTRAHLUNG EINES SIGNALS VERURSACHEN, UND GEEIGNETE VORSICHTSMASSNAHMEN TREFFEN, UM STÖRUNGEN DES FUNKVERKEHRS ZU VERMEIDEN.

Eingangsüberladung

ACHTUNG	DIE MAXIMALEN EINGANGSWERTE FÜR DIE ANSCHLÜSSE ANT UND T/R SIND DEN PRODUKTSPEZIFIKATIONEN ZU ENTNEHMEN.

Brandgefahr

WARNUNG	**STELLEN SIE SICHER, DASS AUSSCHLIESSLICH ERSATZSICHERUNGEN MIT DEN KORREKTEN NENNWERTEN UND DES RICHTIGEN TYPS VERWENDET WERDEN. WENN DAS NETZKABEL ÜBER EINE EIGENE SICHERUNG VERFÜGT, MUSS SICHERGESTELLT WERDEN, DASS DIE SICHERUNG DEN LEISTUNGSANFORDERUNGEN DIESES GERÄTS ENTSPRICHT.**

Statisch empfindliche Bauteile

	Dieses Gerät enthält Bauteile, die durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden können. Alle Personen, die Wartungs- oder Kalibrierungsarbeiten vornehmen, müssen bezüglich der Vermeidung von elektrostatischen Entladungen geschult sein und/oder über eine entsprechende Zertifizierung verfügen.

Gefahr durch Giftstoffe

WARNUNG	EINIGE DER BAUTEILE DIESES GERÄTS ENTHALTEN HARZE UND ANDERE MATERIALIEN, DIE GIFTIGE DÄMPFE VERURSACHEN, WENN SIE IN BRAND GERATEN. BEI DER ENTSORGUNG DIESER TEILE SIND ENTSPRECHENDE VORSICHTSMASSNAHMEN ZU TREFFEN.
Beryllerde	IN EINIGEN TEILEN DIESES GERÄTS IST BERYLLERDE (BERYLLIUMOXID) ENTHALTEN. DIESES MATERIAL KANN BEIM EINATMEN IN FORM VON FEINSTAUB ODER DAMPF ERKRANKUNGEN DER ATEMWEGE VERURSACHEN. DIE (HIER VORLIEGENDE) VERWENDUNG ALS FESTSTOFF IST SICHER, ES MUSS JEDOCH VERHINDERT WERDEN, DASS SICH STAUB DURCH ABRIEB BILDET. BEIM ENTFERNEN ODER ENTSORGEN DIESER BAUTEILE SIND ENTSPRECHENDE VORSICHTSMASSNAHMEN ZU TREFFEN. DIESE BAUTEILE DÜRFEN KEINESFALLS MIT DEM NORMALEN BETRIEBS- ODER HAUSMÜLL ENTSORGT UND NICHT PER POST VERSENDET WERDEN. DIE BAUTEILE MÜSSEN GETRENNT UND SICHER VERPACKT UND MIT EINER DEUTLICHEN GEFAHRENKENNZEICHNUNG VERSEHEN UND VON EINEM FACHBETRIEB FÜR DIE GIFTMÜLLENTSORGUNG ENTSORGT WERDEN.
Berylliumkupfer	EINIGE DER MECHANISCHEN BAUTEILE DIESES GERÄTS SIND AUS BERYLLIUMKUPFER GEFERTIGT. HIERBEI HANDELT ES SICH UM EINE LEGIERUNG MIT EINEM BERYLLIUMANTEIL VON CA. 5 %. BEI NORMALEN GEBRAUCH BESTEHT KEINERLEI RISIKO. DAS MATERIAL DARF KEINESFALLS GEFRÄST, GESCHWEISST ODER ANDEREN VERFAHREN AUSGESETZT WERDEN, BEI DENEN WÄRME ERZEUGT WIRD. DAS MATERIAL MUSS ALS SONDERMÜLL ENTSORGT WERDEN. DAS MATERIAL DARF BEI DER ENTSORGUNG NICHT VERBRANNT WERDEN.
Lithium	IN DIESEM GERÄT WIRD EIN LITHIUM-AKKU VERWENDET. LITHIUM IST EIN GIFTSTOFF, DAHER DARF DER AKKU KEINESFALLS ZERKLEINERT, VERBRANNT ODER IM HAUSMÜLL ENTSORGT WERDEN. DIESER AKKU DARF KEINESFALLS AUSSERHALB DES TEST SETS AUFGELADEN WERDEN. DER AKKU DARF KEINESFALLS KURZGESCHLOSSEN ODER ÜBERENTLADEN WERDEN, DA ER HIERBEI AUSLAUFEN, ÜBERHITZEN ODER EXPLODIEREN KANN.

2.0 TECHNISCHE DATEN

UMGEBUNG/PHYSISCHE ANGABEN

Allgemeine Abmessungen
343 mm (B), 293 mm (L), 146 mm (T)
(13,5 Zoll X 11,54 Zoll X 5,75 Zoll)

Gewicht
7,71 kg (17 Pfund)

Aufbewahrungstemperatur
-40 °C bis +71 °C

Der Akku darf keinen Temperaturen unter -20 °C oder über +60 °C ausgesetzt werden.

Betriebstemperatur
Nur Gleichstrom (Akku entfernt, abhängig von eingesetzter RF-Stromstärke über Zeit*)

-20 °C bis +50 °C

Akku (üblicherweise auf Basis des internen Temperaturanstiegs sowie der Gerätenutzung)

-20 °C bis +50 °C

Der Akku darf keinen Temperaturen unter -20 °C oder über +60 °C ausgesetzt werden.

Höhe
4.600 m (Gleichstrombetrieb) (MIL-PRF-28800F, Klasse 3)
3.048 m (Wechselstrombetrieb)

Relative Humidity
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, Klasse 3)

Erschütterungsfestigkeit
30 g

Vibrationsfestigkeit
5 bis 500 Hz Zufallsvibrationen (MIL-PRF-28800F, Klasse 3)

Gebrauchtest

MIL-PRF-28800F, Klasse 3

* Gehen Sie im Umgang mit RF-Testgeräten mit Bedacht vor. Sämtliche Temperaturangaben sind vom eingesetzten RF-Strom abhängig. Sobald die Innentemperatur des Digital Radio Testsystems die vorgegebenen Grenzwerte überschreitet, wird ein Warnton ausgelöst. Wird das Gerät bei hoher Umgebungstemperatur kontinuierlich mit Strom versorgt, steigt die Innentemperatur entsprechend an.

KONFORMITÄT/SICHERHEIT

EMV

Emissionen und Störfestigkeit
MIL-PRF-28800F
EN61326 Klasse A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Sicherheit
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 Nr. 61010-1

2.0 TECHNISCHE DATEN (Fortsetzung)

WECHSELSTROM-EINGANGSLEISTUNG (Wechselstrom-Gleichstrom-Wandler/-Ladegerät)

Wechselstrom-Eingangsspannungsbereich
100 bis 250 VAC, maximal 3 A, 47 Hz bis 63 Hz

Spannungsschwankungen
<10 % der Nenneingangsspannung

Transiente Überspannung
Überspannungskategorie II

Betriebsumgebung
Verwendung in Innenräumen
80% maximale relative Luftfeuchtigkeit bei Temperaturen bis 31°C linear abnehmend bis 50% RF bei +40 °C
Überspannungskategorie II
Verschmutzungsgrad 2

Betriebstemperatur
0 °C bis +40 °C

Aufbewahrungstemperatur
-20 °C bis +85 °C

EMI
EN55022 Klasse B
EN61000-3-2 Klasse D

Sicherheit
UL 1950
CSA 22.2 Nr. 234 and Nr. 950
IEC 950/EN 60950

GLEICHSTROM-EINGANGSLEISTUNG

Spannungsbereich
11 to 24 Vdc

Maximalleistung
55 W

Normalleistung
30 W

Anforderungen für Gleichstromsicherung
5 A, 32 Vdc, Typ F

AKKU

Art des Akkus
Lithium-Ionen-Akkupack (Li Ion)

Der Akku darf keinen Temperaturen unter -20 °C oder über +60 °C ausgesetzt werden.

Betriebsdauer
3 Stunden (minimale Beleuchtung) (noch sichtbar)
2,5 Stunden (100 % Beleuchtung)

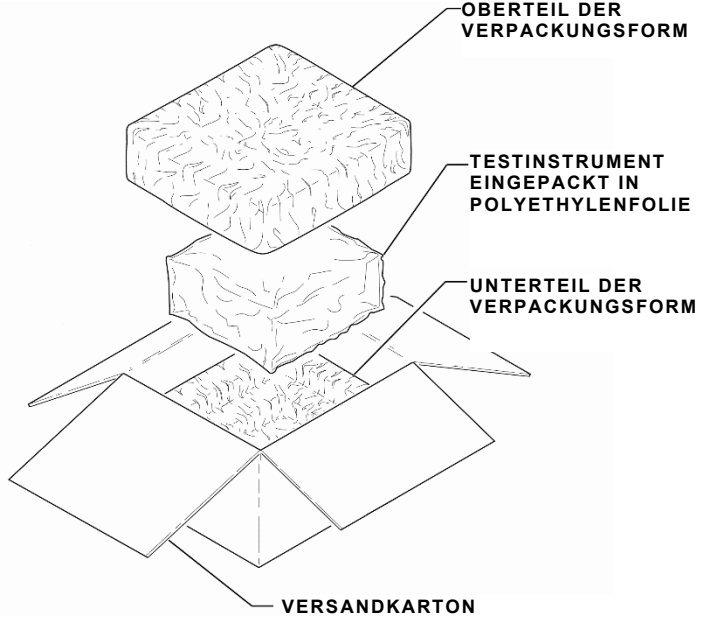
Aufladedauer (using provided AC to DC Converter / Charger Unit)
Typischerweise 4 Stunden (bei ausgeschaltetem Gerät) / Typischerweise 4 Stunden (bei eingeschaltetem Gerät)

Der Akku sollte ausschließlich bei Temperaturen zwischen 0 °C und +45 °C aufgeladen werden.

Ein vollständig entladener Akku (10% der Kapazität) ist vor Betrieb mit externem Gleichstrom für mindestens 20 Minuten zu laden.

1. AUSPACKEN

SCHRITT	VORGEHENSWEISE
1.	Zerschneiden und entfernen Sie das Dichtband auf der Oberseite des Versandkartons und öffnen Sie den Karton.
2.	Nehmen Sie die Oberseite der Verpackungsform ab.
3.	Nehmen Sie das Digital Radio Testsystem und das Verpackungsmaterial aus der Unterseite der Verpackungsform heraus.
4.	Entfernen Sie die Kunststoffschutzhülle vom Digital Radio Testsystem und kontrollieren Sie den Inhalt.



2. INSTALLATION

Anforderungen für Wechselstrom

Das externe Gleichstrom-Netzteil sollte ausschließlich an eine geerdete Wechselstrom-Steckdose angeschlossen werden. Das im Lieferumfang des Digital Radio Testsystem enthaltene externe Gleichstrom-Netzteil ist in einem Spannungsbereich zwischen 100 und 240 VAC bei 47 bis 63 Hz betriebsfähig. Für Wechselstrombetrieb verfügt das mit dem externen Gleichstrom-Netzteil verbundene Wechselstrom-Netzkabel über einen dreipoligen Standardstecker und muss dementsprechend an eine ordnungsgemäß geerdete dreipolige Steckdose angeschlossen werden.

WARNUNG	**VERWENDEN SIE KEINEN DREIPOLIG-AUF-ZWEIPOLIGEN ADAPTERSTECKER. DADURCH WIRD EIN STROMSCHLAG ZWISCHEN GEHÄUSE UND DER ELEKTRISCHEN MASSE AUSGELÖST.**
ACHTUNG	AUFGRUND DES STROMSCHLAGRISIKOS INNERHALB DES TEST SETS MUSS DAS GEHÄUSE BEIM ANSCHLUSS DES TEST SETS AN EINE EXTERNE STROMVERSORGUNG GESCHLOSSEN SEIN.
ACHTUNG	DER AUSTAUSCH VON AKKU ODER SICHERUNG SOWIE INTERNE ANPASSUNGEN DÜRFEN NUR VORGENOMMEN WERDEN, WENN DAS TEST-SET VON EXTERNEN STROMQUELLEN GETRENNT IST.

Akku

Das Digital Radio Testsystem ist mit einem internen Lithium-Ionen-Akku ausgestattet. Im Lieferumfang des Digital Radio Testsystem ist ein externes Gleichstrom-Netzteil enthalten, über das der Benutzer den Akku an einem Wechselstromanschluss wieder aufladen kann. Mithilfe des externen Gleichstrom-Netzteils kann das Digital Radio Testsystem bei Wartungs- und/oder Prüfstandtests dauerhaft mit Wechselstrom betrieben werden. Der interne Akku versorgt das Digital Radio Testsystem mit Strom für 2,5 Stunden Dauerbetrieb, danach muss er wieder aufgeladen werden. Wenn die BAT-Anzeige GRÜN ist, ist der Akku zu 100% geladen. Wenn die BAT-Anzeige GELB ist, wird der Akku geladen. Wenn die mit dem BAT-Symbol angezeigte Akkuladung ≤ 5 % ist, erscheint die Warnmeldung „Akku fast leer”. Sobald das Digital Radio Testsystem an das mitgelieferte externe Wechselstrom-Netzteil oder an eine geeignete Wechselstromquelle (11 bis 24 Vdc) angeschlossen wird, wird der Akku geladen. When charging, the battery reaches a 100% charge in approximately four hours. Das integrierte Akkuladegerät kann bei Temperaturen zwischen 0 und 45 °C betrieben werden. Der Akku sollte mindestens alle drei Monate geladen werden bzw. bei einer Betriebspause von über sechs Monaten vom Gerät getrennt werden. Bei einer Test Set-Umgebungstemperatur von unter 20 bzw. über 60 °C muss der Akku entfernt werden. Bei vollständiger Entladung des Akkus sollte dieser mindestens 20 Minuten geladen werden, bevor das Digital Radio Testsystem eingeschaltet wird.

Serie 8800

Radio Digitali Test System

Manuale Guida Introduttiva

Garanzia del prodotto
Fare riferimento a http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information per le informazioni sulla garanzia del prodotto.

Compatibilità elettromagnetica
Per l'interfaccia con il connettore REMOTE, su questo apparato andranno utilizzati cavi d'interfaccia esterna a doppia schermatura e terminati opportunamente. Per mantenere il rispetto della conformità EMC, tutti i cavi esterni devono essere schermati e lunghi al massimo 3 metri.

Nomenclatura
Nel presente manuale, l'espressione "Serie 8800" si riferisce al Test system per radio digitali Serie 8800.
Nel presente manuale, le espressioni "Test Set", "Test system per radio digitali" e "Unità" si riferiscono al Test system per radio digitali Serie 8800.

Dichiarazione di conformità
Il Certificato della Dichiarazione di conformità allegato all'unità dovrà restare presso l'unità. VIAVI consiglia all'utilizzatore di eseguire una copia del Certificato della Dichiarazione di conformità, da conservare con il Manuale di istruzioni per successive consultazioni.

Versione software
VIAVI aggiorna il software del Test set costantemente. Di conseguenza gli esempi potrebbero indicare figure relative a versioni software precedenti. Le figure vengono aggiornate all'occorrenza.

Conformità alle istruzioni
Nel corso dell'installazione e dell'utilizzo occorre osservare le precauzioni per la sicurezza del presente manuale. VIAVI non sarà responsabile per la mancata conformità delle precauzioni per la sicurezza indicate nel presente manuale.

Precauzioni
LA SICUREZZA AL PRIMO POSTO - A TUTTO IL PERSONALE OPERATIVO

Condizioni generali di utilizzo
Il presente prodotto è stato progettato e testato per rispettare i requisiti della IEC/EN61010-1 “Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e utilizzo in laboratorio” per apparati portatili di classe I, ed è utilizzabile in ambienti con grado di inquinamento 2. L'apparato è stato progettato per funzionare con installazioni di categoria II. Il Radio Digitali Test System dovrà essere protetto da sversamenti o perdite di liquidi e da precipitazioni quali pioggia, neve, ecc. Negli spostamenti dell'apparato da un ambiente freddo a uno caldo, attendere la stabilizzazione della temperatura dell'apparato prima di collegarlo a una presa di alimentazione CA, per evitare la formazione di condensa. Azionare l'apparato solo nelle condizioni ambientali indicate nelle specifiche del prodotto. Il prodotto non è omologato per uso in ambienti pericolosi o per applicazioni di tipo sanitario. Se l'apparato deve essere utilizzato in applicazioni relative alla sicurezza, come nelle applicazioni avioniche o militari, l'idoneità del prodotto deve essere valutata e approvata per l'uso da una persona competente. Per tutti gli interventi di servizio sull'unità, consultare il personale tecnico qualificato.

AVVISO	**L'UTILIZZO CON MODALITÀ NON SPECIFICATE DAL PRODUTTORE POTREBBE DEGRADARE LE PROTEZIONI FORNITE DALL'APPARATO.**

Identificazioni di sicurezza nel Manuale tecnico
Il presente manuale usa la seguente terminologia per richiamare l'attenzione sui possibili rischi per la sicurezza durante il funzionamento o la manutenzione dell'apparato:

ATTENZIONE	IDENTIFICA CONDIZIONI O ATTIVITÀ CHE, SE IGNORATE, POSSONO CAUSARE DANNI ALL'APPARATO O AD ALTRE PROPRIETÀ, PER ES. UN INCENDIO.
AVVISO	**IDENTIFICA CONDIZIONI O ATTIVITÀ CHE, SE IGNORATE POSSONO CAUSARE LESIONI PERSONALI ANCHE MORTALI.**

Simboli di sicurezza presenti nei manuali e sulle unità

	ATTENZIONE: Consultare i documenti forniti a corredo. (Questo simbolo si riferisce ai particolari segnali di ATTENZIONE presenti sull'unità e illustrati nel testo).
	Indica un pericolo di tossicità.
	Indica che il componente è sensibile alla cariche statiche.
	TERMINALE CA: Terminale in grado di erogare o di ricevere una CA o una tensione alternata.
	Indica un fusibile (CA o CC).
	SUPERFICIE CALDA: La superficie potrebbe essere pericolosa se viene toccata.

Rimozione dell'involucro, coperchi o pannelli

AVVISO | ATTENZIONE

L'apertura dell'involucro espone l'utilizzatore a rischi elettrici che possono provocare scosse elettriche o danni alle apparecchiature. Non azionare il Test set con l'involucro aperto.

Messa a terra di protezione dell'apparato

AVVISO | ATTENZIONE

Un inadeguato collegamento dell'apparato alla terra può causare scosse elettriche.

Cavi di alimentazione

Per collegare il Test set a una alimentazione di corrente CA con presa di terra si dovrà utilizzare il cavo di alimentazione in dotazione all'unità, o un suo adeguato ricambio. La mancanza del collegamento a terra del Test set espone l'utilizzatore a livelli pericolosi di tensione. Per collegare il Test set a una presa a 2 terminali di Classe II (senza messa a terra), inserire il cavo di alimentazione in una spina di Classe I a 3 poli, usata insieme a un adattatore contenente un cavo di massa, oppure inserire il cavo di alimentazione in una spina di Classe II contenente un cavo di massa integrato. Il cavo di massa deve essere fissato saldamente al terreno. La messa a terra di un terminale su una presa a 2 terminali non fornisce adeguata protezione. I cavi di alimentazione devono essere in buone condizioni. I cavi di alimentazione non devono presentare sfilacciature o rotture, né fili scoperti. L'uso di un cavo di alimentazione danneggiato espone l'utilizzatore a livelli di tensione pericolosi.

Requisiti elettrici internazionali
Il cavo di alimentazione deve rispettare le normative e i requisiti elettrici locali. Verificare le normative e gli standard locali, per garantire che il cavo di alimentazione utilizzato rispetti tutte le normative di sicurezza locali.

Usare solo fusibili raccomandati
Usare solo i fusibili raccomandati specificatamente per l'apparato con i valori di corrente e di tensione specificati. Consultare le Specifiche delle prestazioni per i requisiti e le specifiche dei fusibili.

Batteria interna
Il Test set contiene una batteria a Ioni di litio.

EMI (interferenze elettromagnetiche)

ATTENZIONE	I GENERATORI DI SEGNALE POSSONO GENERARE INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE (EMI) PER I RICEVITORI RADIO. ALCUNI DEI SEGNALI TRASMESSI POSSONO PROVOCARE INTERRUZIONI E INTERFERENZE AI SERVIZI DI COMUNICAZIONE, ANCHE A DISTANZA DI VARI CHILOMETRI. GLI UTILIZZATORI DI QUESTI APPARATI DOVRANNO ESAMINARE ATTENTAMENTE LE ATTIVITÀ CHE PRODUCONO L'EMISSIONE (DIRETTA O INDIRETTA) DI SEGNALI E DOVRANNO ADOTTARE LE PRECAUZIONI NECESSARIE PER EVITARE POSSIBILI PROBLEMI DI INTERFERENZA NELLE COMUNICAZIONI.

Sovraccarico di ingresso

ATTENZIONE	CONSULTARE LE SPECIFICHE DEL PRODOTTO PER I VALORI MASSIMI DI INGRESSO DEI CONNETTORI DI INGRESSO ANT E T/R.

Pericolo di incendio

AVVISO	**PER LE SOSTITUZIONI UTILIZZARE SOLO FUSIBILI DI TIPO E VALORE CORRETTI. SE PER IL CONDUTTORE DI ALIMENTAZIONE SI USA UNA SPINA CON FUSIBILI INTEGRATI, VERIFICARE CHE IL VALORE DEL FUSIBILE SIA ADEGUATO AI REQUISITI DI CORRENTE DELL'APPARATO.**

Componenti sensibili alle cariche statiche

	L'apparato contiene parti che potrebbero essere danneggiate dalle scariche elettrostatiche (ESD). Tutto il personale che esegue le procedure di manutenzione o calibrazione dovrà essere a conoscenza delle pratiche ESD riconosciute e/o essere certificato ESD.

Rischi di tossicità

AVVISO	ALCUNI DEI COMPONENTI ALL'INTERNO DI QUESTO APPARATO POTREBBERO CONTENERE RESINE E ALTRI MATERIALI CHE PRODUCONO VAPORI TOSSICI QUANDO VENGONO INCENERITI. PRENDERE ADEGUATE PRECAUZIONI PER LO SMALTIMENTO DI QUESTI COMPONENTI.
BERYLLIA	PER LA PRODUZIONE DI ALCUNI COMPONENTI DI QUESTO APPARATO È STATO UTILIZZATO DEL BERYLLIA (OSSIDO DI BERILLIO). L'INALAZIONE DI TALE MATERIALE, SE PRESENTE IN FORMA DI POLVERE SOTTILE O DI VAPORE, PUÒ CAUSARE MALATTIE RESPIRATORIE. NELLA SUA FORMA SOLIDA COME QUELLA QUI PRESENTE, PUÒ ESSERE UTILIZZATO SENZA RISCHI. EVITARE COMUNQUE LE CONDIZIONI CHE GENERANO LA FORMAZIONE DI POLVERE PER ABRASIONE SUPERFICIALE. FARE ATTENZIONE NELLA RIMOZIONE E LO SMALTIMENTO DI QUESTI COMPONENTI. NON GETTARE I COMPONENTI TRA I RIFIUTI INDUSTRIALI O DOMESTICI COMUNI E NON SPEDIRLI PER POSTA. I COMPONENTI DOVRANNO ESSERE SEPARATI, BEN IMPACCHETTATI E IDENTIFICATI CHIARAMENTE PER INDICARE LA NATURA DEL RISCHIO, QUINDI SMALTITI IN MODO SICURO DA UN GESTORE DI RIFIUTI TOSSICI AUTORIZZATO.
RAME AL BERILLIO	ALCUNI COMPONENTI MECCANICI INTERNI ALLA STRUMENTAZIONE SONO PRODOTTI CON RAME AL BERILLIO. SI TRATTA DI UNA LEGA AVENTE CONTENUTO DI BERILLIO DEL 5% CIRCA, CHE NON COMPORTA ALCUN RISCHIO PER I NORMALI UTILIZZI. IL MATERIALE NON DOVRÀ ESSERE LAVORATO, SALDATO O SOTTOPOSTO A QUALSIASI PROCESSO CON PRESENZA DI CALORE. IL MATERIALE DEVE ESSERE SMALTITO COME “RIFIUTO SPECIALE”. IL MATERIALE NON DEVE ESSERE SMALTITO PER INCENERIMENTO.
LITIO	L'APPARATO UTILIZZA UNA BATTERIA AL LITIO. IL LITIO È UNA SOSTANZA TOSSICA, QUINDI LA BATTERIA NON DOVRÀ MAI ESSERE SCHIACCIATA, INCENERITA O SMALTITA CON I RIFIUTI NORMALI. NON TENTARE DI RICARICARE QUESTO TIPO DI BATTERIA ALL'ESTERNO DEL TEST SET. NON CREARE CORTOCIRCUITI E NON FORZARE LA SCARICA, PER EVITARE L'APERTURA, IL SOVRARISCALDAMENTO O L'ESPLOSIONE DELLA BATTERIA.

SPECIFICHE

DATI FISICI / AMBIENTALI

Dimensioni totali

343 mm (Larg.), 293 mm (Lungh.), 146 mm (Prof.)
(13,50 in X 11,54 in X 5,75 in)

Peso

17 lbs. (7,71 kg)

Temperatura (magazzinaggio)

da -40°°C a +71°C

La batteria non deve essere sottoposta a temperature inferiori a -20°C, né superiori a +60°C

Temperatura (funzionamento)

Solo CC (batteria rimossa, condizionata all'applicazione di potenza RF nel tempo*)

da -20°C a +50°C

Batteria (normalmente basata sull'aumento della temperatura interna / utilizzo della strumentazione*)

da -20°C a +50°C

La batteria non deve essere sottoposta a temperature inferiori a -20°C, né superiori a +60°C

Altitudine

4600 m (funzionamento CC) (MIL-PRF-28800F, Classe 3)
3048 m (funzionamento CA)

Umidità relativa

da 5% a 95% (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Resistenza agli urti (funzionamento)

30 g (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Vibrazioni

Vibrazioni casuali da 5 a 500 Hz (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Gestione da banco

MIL-PRF-28800F, Classe 3

* Nelle applicazioni con strumentazione RF occorre riflettere. Tutti i valori termici dipendono dalla potenza RF applicata. Il Test system per radio digitali emette un allarme quando la temperatura interna supera i limiti prestabiliti. L'applicazione continua di potenza in presenza di elevata temperatura ambiente provoca il riscaldamento interno della strumentazione.

COMPATIBILITÀ / SICUREZZA

EMC

Emissioni e immunità

MIL-PRF-28800F
EN61326 Classe A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Sicurezza

UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 N° 61010-1

SPECIFICHE TECNICHE (segue)

ALIMENTAZIONE DI INGRESSO CA
(convertitore/caricabatterie da CA a CC)

Gamma di tensioni
da 100 a 250 VCA, 3 A max, da 47 a 63 Hz

Fluttuazioni di tensione
<10% della tensione nominale di ingresso

Sovratensioni
Categoria installazioni II

Ambiente di utilizzo
Usi interni
80% umidità massima relativa con temperature fino a 31°C con diminuzione lineare al 50% RH con +40°C
Categoria di installazione II
Grado di inquinamento 2

Temperatura di funzionamento
da 0°C a +40°C

Temperatura di magazzinaggio
da -20°C a +85°C

EMI
EN55022 Classe B
EN61000-3-2 Classe D

Sicurezza
UL 1950
CSA 22.2 N° 234 e N° 950
IEC 950/EN 60950

ALIMENTAZIONE DI INGRESSO CC

Gamma di tensioni
da 11 a 24 Vcc

Potenza massima
55 W

Potenza tipica
30 W

Requisiti fusibile CC
5 A, 32 Vcc, a lamina, tipo F

BATTERIA

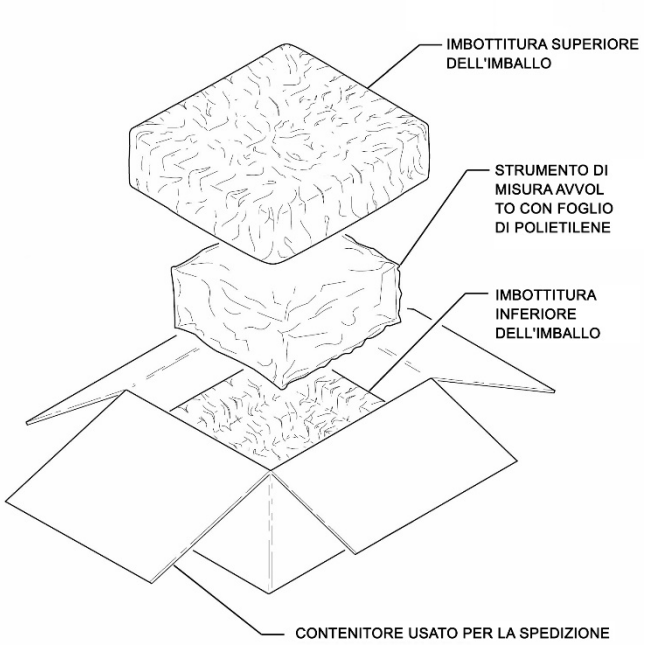
Tipo di batteria
Pacco batteria a ioni di litio (Li Ion)
La batteria non deve essere sottoposta a temperature inferiori a -20°C, né superiori a +60°C

Durata di funzionamento
3 ore (retroilluminazione al minimo, ancora visibile)
2,5 ore (retroilluminazione al 100%)

Tempo di carica (con il convertitore/caricabatterie da CA a CC in dotazione)
4 ore (unità spenta) (tipico)
4 ore (unità accesa) (tipico)
La batteria non si carica se la sua temperatura è <0°C o >+45°C.
Se la batteria è scarica (<10% capacità), deve essere caricata per 20 minuti prima di mettere in funzione l'apparecchio con un alimentatore esterno CC.

1. APERTURA DELL'UNITÀ

PASSO	PROCEDURA
1.	Aprire il contenitore usato per la spedizione.
2.	Rimuovere l'imbottitura superiore.
3.	Rimuovere il Radio Digitali Test System dall'imbottitura inferiore dell'imballo.
4.	Rimuovere la protezione di plastica dal Radio Digitali Test System e ispezionare il contenuto.



2. INSTALLAZIONE - COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE

Collegamento all'alimentazione CA

L'alimentatore CC esterno dovrà essere collegato solo a prese di alimentazione CA con presa di terra. L'alimentatore CC esterno fornito lavora con tensioni da 100 a 240 VCA, da 47 a 63 Hz. Per il funzionamento in CA, il cavo di linea CA collegato all'alimentatore CC esterno è dotato di una spina a tre poli standard e deve essere collegato a un'adeguata presa a tre poli con presa di terra.

AVVISO	**NON UTILIZZARE ADATTATORI DI CONNESSIONE CON PRESA TRIPOLARE E SPINA BIPOLARE. CIÒ È CAUSA DI RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE TRA IL TELAIO E LA MASSA ELETTRICA.**
ATTENZIONE	A CAUSA DI POSSIBILI SCOSSE ELETTRICHE ALL'INTERNO DEL TEST SET, QUANDO QUESTO VIENE COLLEGATO ALLA SORGENTE DI ALIMENTAZIONE ESTERNA L'INVOLUCRO DEVE ESSERE TENUTO CHIUSO.
ATTENZIONE	LA SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA, DEL FUSIBILE E LE REGOLAZIONI INTERNE DOVRANNO ESSERE ESEGUITE SOLO CON IL TEST SET SCOLLEGATO DALLE SORGENTI DI ALIMENTAZIONI ESTERNE.

Batteria

Il Radio Digitali Test System è alimentato dal pacco batteria interno a ioni di litio. Il Radio Digitali Test System viene fornito con un alimentatore CC esterno, che permette all'utilizzatore di ricaricare la batteria con l'alimentazione CA. Il Radio Digitali Test System è in grado di funzionare continuativamente con la corrente CA mediante l'alimentatore CC esterno, per operazioni di manutenzione e/o prove da banco. La batteria interna è in grado di alimentare Il Radio Digitali Test System per 2,5 ore di uso continuativo, dopo di che occorre ricaricare la batteria. Quando la spia BAT è VERDE, la batteria è carica al 100%. Quando la spia BAT è AMBRA, la batteria è in carica. Se il livello della batteria è ≤5% (icona BAT), compare il messaggio di avviso “Batteria scarica”. Il caricabatteria entra in funzione quando si collega Il Radio Digitali Test System all'alimentatore CC esterno fornito, o ad un'idonea sorgente di alimentazione CC (da 11 a 24 Vcc). Quando è sotto carica, la batteria raggiunge il 100% di carica in circa quattro ore. Il caricabatteria interno consente la carica della batteria con una gamma di temperatura della batteria compresa tra 0° e 45°C. La batteria dovrà essere caricata ogni tre mesi (minimo). In caso di lunghi periodi di inattività, per oltre sei mesi, va scollegata. La batteria deve essere rimossa quando le condizioni ambientali del Test set sono <-20°C o >60°C. In condizioni di batteria scarica, dopo l'accensione del Radio Digitali Test System occorre attendere 20 minuti per la sua ricarica.

8800 シリーズ

デジタル無線テストシステム

クイックスタートマニュアル

製品保証
製品保証に関する情報はhttp://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-informationを参照してください。

電磁適合性
本装置を、リモートコネクタとインターフェイス接続する際には、二重シールドされ、適切に終端された外部インターフェイスケーブルを使用する必要があります。EMC (電磁適合性) に継続的に準拠する必要性から、すべての外部ケーブルはシールドされ、3 メートル以下の長さでなければなりません。

製品の名称について
このマニュアルでは、8800 シリーズという名称は、8800 シリーズデジタル無線テストシステムのことを指します。
このマニュアルでは、テストセット、デジタル無線テストシステムまたはユニットという名称は、8800 シリーズデジタル無線テストシステムのことを指します。

適合宣言
本ユニットに同梱されている適合宣言証明書は、常に本ユニットの近くに置き、いつでも参照できるようにしてください。 VIAVI では、オペレータは、この適合宣言証明書のコピーを取り、後で参照できるように、操作マニュアルに綴じ込んでおくことを推奨します。

ソフトウェアバージョン
VIAVI は、テストセットソフトウェアを定期的に更新しています。そのため、例を示すときに、古いソフトウェアバージョンの画像を使用することがあります。画像は、適宜更新されます。

指示への準拠
ご使用前に次の安全上の注意をよく読み、正しく設置および操作してください。本書に記載の安全上の注意を守らずに発生した事故や損害について、VIAVI は一切の責任を負いません。

安全上の注意
安全第一 ー 業務職員全員が対象

一般的な使用条件

本製品は、クラス Ⅰ 携帯機器の IEC/EN61010-1「測定、制御及び研究室用電気機器の安全性」に関する要求事項を満たすように設計およびテストされており、汚染度 2 の環境下で使用することが可能です。本装置は、設置カテゴリ Ⅱ (電源) から操作するように設計されています。デジタル無線テストシステムは、液体の流出や漏出などから、また降雨や降雪などの降水から保護する必要があります。本装置を寒冷な環境から高温な環境に移動するときは、結露しないように、本装置の温度が安定してから AC 電源に接続するようにしてください。本装置は、製品仕様に記載されている環境条件下でのみ使用する必要があります。本製品を、危険な環境下または医学的用途で使用することは認められません。本装置を航空電子工学や軍事などの安全関連用途で使用する場合は、本製品の適合性を評価し、然るべき人物から承認を受ける必要があります。本ユニットのすべてのサービスについては、技能資格者に問い合わせてください。

警告	メーカーが指定していない方法でテストセットを使用した場合、本装置の保護機能に不具合が生じることがあります。

技術マニュアルの安全に関する記述

このマニュアルでは、本装置を操作または保守点検するときに遭遇する可能性のある安全上の問題について注意を喚起する際には、次の用語を使用します。

注意	怠った場合、装置の破損や物的損害 (火災など) を引き起こす可能性がある条件または活動を取り上げるときに使用します。
警告	**怠った場合、人身傷害または死亡を招く可能性のある条件や活動を取り上げるときに使用します。**

マニュアルおよびユニットに記載されている安全シンボル

	注意: 付属文書を参照してください。(シンボルは、本ユニットに表示され、テキストで明示される、特定の注意事項を表すものです。)
	毒性危険物が存在することを示します。
	対象が静電気に弱いことを示します。
	AC 端子(コンセント): AC または交流電圧を (が) 供給する (供給される) 端末を表します。
	ヒューズ (AC または DC) が存在することを示します。
	過熱表面: この表面は高温なので触れないでください。

ケース、カバー、パネルの除去

警告 | 注意

ケースアセンブリを開くと、オペレータが、感電や装置の破損を引き起こす可能性のある電気的障害にさらされます。テストセットを、ケースアセンブリを開いた状態で使用しないでください。

装置の接地保護

警告 | 注意

本装置を不適切に接地した場合、感電が発生することがあります。

電源コード

本ユニットに同梱されている AC 電源コード、またはその適切な代用品は、本テストセットを、接地した AC 電源に接続する際に使用します。テストセットを接地しなかった場合、オペレータは、危険な電圧レベルにさらされることがあります。テストセットをクラス Ⅱ (非接地) 2 極コンセントに接続するには、電源コードに、アース線を内蔵したアダプタと併用する 3 ピンのクラス Ⅰ プラグか、またはアース線と一体化されたクラス Ⅱ プラグをセットします。アース線は、地面にしっかりと埋め込む必要があります。2 極コンセントの 1 極を接地するだけでは、適切な保護にならないことに注意します。電源コードは、正常な状態でなければなりません。電源コードに擦り切れや破損があったり、内部のワイヤーが露出していてはなりません。破損した電源コードを使用した場合、オペレータは、危険な電圧レベルにさらされることがあります。

国際的な電源条件

AC 電源コードは、地域の規制および電源条件に適合している必要があります。 地域の基準および規制をチェックして、使用する電源コードが地域の安全規制をすべて満たしていることを確認してください。

推奨されるヒューズのみを使用

本装置のヒューズは、特に推奨されているもののみを、指定された電流定格および電圧定格で使用してください。ヒューズの要求事項および仕様については、性能仕様を参照してください。

内部バッテリー

このテストセットは、リチウムイオン電池が含まれています。

EMI (電磁妨害)

注意	信号発生器は、通信受信機に対する電磁妨害 (EMI) の原因になる可能性があります。 一部の伝達信号は、数マイルの距離にわたって、通信サービスに混信や干渉を引き起こすことがあります。 本装置のユーザーには、信号の放射を (直接的または間接的に) 引き起こすような操作について吟味しておくことと、必要な予防対策を講じて通信妨害を回避するように努めることが求められます。

入力のオーバーロード

注意	アンテナおよび T/R 入力コネクタの最大入力定格については、製品仕様を参照してください。

火災の危険

警告	**ヒューズを交換する場合、適切な定格およびタイプのヒューズのみを使用するようにしてください。 電源リード線でヒューズ内蔵プラグを使用する場合は、ヒューズの定格が本装置の現行の要求事項と同等であることを確認してください。**

静電気に弱いコンポーネント

	本装置には、静電放電 (ESD) にダメージを受けやすいコンポーネントが含まれています。メンテナンスや校正手順を実行するすべての人員は、ESD に関する慣例について十分な知識を持ち、加えて (または) ESD に関する資格を有している必要があります。

毒物の危険

警告	本装置に使用されているコンポーネントの一部には、焼却処分した場合、有毒ガスを発生する樹脂およびその他の材料が含まれていることがあります。これらを廃棄する際には、適切な予防措置を取るようにしてください。
 ベリリア	本装置の一部のコンポーネントの構造部材には、ベリリア (酸化ベリリウム) が使用されています。この材料は、粉体または気体の状態で肺に吸入されると、呼吸器疾患を引き起こす恐れがあります。本装置で使用されているような固体状態のベリリアは、安全に取り扱うことが可能です。しかし、表面摩耗によって、粉末が生成されるような状況に陥らないようにすることが重要です。該当するコンポーネントを除去または処分する際には、注意を払うようにしてください。それらのコンポーネントを、一般的な産業廃棄物または家庭廃棄物のなかに入れたり、郵便で送付しないでください。それらは分別して厳重に梱包し、その危険性を明示した上で、認定された有毒廃棄物の処分業者に引き渡して、安全に廃棄してもらう必要があります。
 ベリリウム銅	本装置の一部の機械コンポーネントは、ベリリウム銅から製造されています。これは、銅にベリリウムを約 5% 加えた合金です。通常の使用方法であれば、危険性はまったくありません。しかし、機械加工や溶接をしたり、発熱の伴う工程で処理することのないようにする必要があります。この材料は、「特別廃棄物」として処分してください。焼却処分は、決してしないでください。
 リチウム	本装置には、リチウムバッテリーが使用されています。リチウムは毒性物質であり、したがって粉砕や焼却をしたり、一般廃棄物として処分することのないようにしてください。このタイプのバッテリーは、再充電しないようにしてください (テストセットのバッテリーは除く)。穴が開いたり、過熱や爆発を起こすことがあるため、このタイプのバッテリーをショートさせたり、強制放電しないでください。

2.0 仕様

環境仕様 / 物理的仕様

全体寸法

343 mm (W), 293 mm (L), 146 mm (D)
(13.50 in X 11.54 in X 5.75 in)

重量

17 lbs. (7.71 kg)

温度 (保管時)

-40°C～+71°C

バッテリーを、-20°C を下回る温度か +60°C を上回る温度で -20°
使用してはならない

温度 (使用時)

DC のみ (バッテリーを取り外し、継続して RF 電源を適用した 場合)

-20°C～+50°C

バッテリー (内部温度の上昇と本装置の使用を前提とした
通常の値*)

-20°C～+50°C

バッテリーを、-20°C を下回る温度か +60°C を上回る温度で -20°
使用してはならない

高度

4600 m（DC 運転）（MIL-PRF-28800F、クラス 3）

3048 m（AC 運転）

相対湿度

5% to 95% (MIL-PRF-28800F、クラス 3)

耐衝撃 (動作中)

30 G (MIL-PRF-28800F、クラス 3)

耐振動

5～500 Hz ランダム振動（MIL-PRF-28800F、クラス 3）

ベンチ処理

MIL-PRF-28800F、クラス 3

* RF 試験計器を用いて作業する際には、注意を払ってください。
すべての熱定格は、適用される RF 電源によって異なります。
デジタル無線テストシステム内部の温度が事前に設定された限界
を超えるとアラームが鳴ります。 周囲温度が高い状態で、連続して
RF 電源を適用すると、本装置内部の熱が上昇します。

コンプライアンス / 安全性

EMC (電磁適合性)

電磁波放射と電磁波耐性

MIL-PRF-28800F
EN61326 クラス A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

安全性

UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

2.0 仕様 (続き)

AC 入力電源 (AC/DC 変換器または充電器)

電圧範囲
100～250 VAC、3 A (最大)、47 Hz～63 Hz

電圧変動
公称入力電圧の 10%

超波過電圧
設置カテゴリ II

使用環境
屋内用
31°C までの温度の場合、最大相対湿度は 80%、+40°C まで相対湿度は線型に 50%までに減少
設置カテゴリ II
汚染度 2

動作温度
0°C～+40°C

保管温度
-20°C～+85°C

EMI
EN55022 クラス B
EN61000-3-2 クラス D

安全性
UL 1950
CSA 22.2 No. 234、No. 950
IEC 950/EN 60950

DC 入力電源

電圧範囲
11～24 Vdc

最大電力
55 W

通常電力
30 W

DC ヒューズの要求事項
5 A、32 Vdc、タイプ F

バッテリー

バッテリータイプ
リチウムイオン (Li Ion) バッテリーパック

バッテリーを、-20°C を下回るか +60°C を上回る温度で使用してはならない

動作時間
3 時間 (最小バックライト) (視認可能)
2.5 時間 (100% のバックライト)

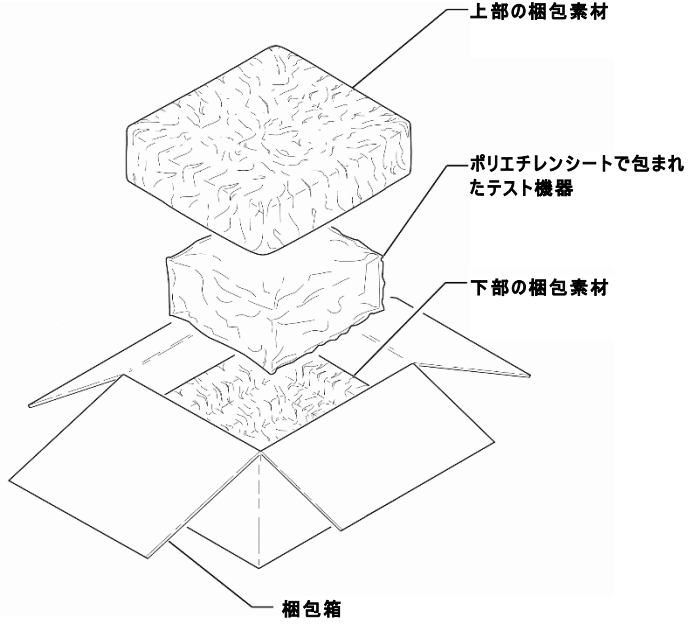
充電時間
4 時間 (ユニット OFF 時) 通常
4 時間 (ユニット ON 時) 通常

バッテリーは、温度が 0°C から +45°C の間のときに充電する必要がある

バッテリが切れた(容量が 10%)場合、20 分間充電してから外部 DC 電源で作動させるようにしてください。

1. 開梱

ステップ	手順
1.	梱包箱を閉じているテープを切って取り除き、梱包箱を開きます。
2.	上部の梱包素材を取り除きます。
3.	デジタル無線テストシステムと底にもある梱包用素材を取り外します。
4.	デジタル無線テストシステムを保護用ビニール袋を取り出して、中身を点検します。



2. 設置

AC 電源要件

外部 DC 電源装置は、接地された AC コンセントにのみ接続できます。デジタル無線テストシステムに付属の外部 DC 電源装置は、100～240 VAC、47～63 Hzの AC 入力範囲で動作します。AC 動作環境では、外部 DC 電源装置に接続された標準 3 極プラグ付きの AC ケーブルを、適切に接地された 3 極レセプタクルに接続する必要があります。

警告	**3 極のプラグを 2 極のアダプタに接続しないでください。筐体と電気接地の間で感電の危険が生じます。**
注意	テスト セット内には感電の危険があります。そのため、テスト セットを外部電源に接続する際には、ケースが閉じられていなければなりません。
注意	バッテリやヒューズの交換およびユニット内の調整は、テストセットを外部電源から切断してから行ってください。

バッテリー

デジタル無線テストシステムにはリチウム イオン バッテリー パックが内臓されています。また外部 DC 電源装置が付属しており、AC 電源を使用してバッテリーを充電することができます。デジタル無線テストシステムは保守点検またはベンチ テスト中も、外部 DC 電源装置から供給された AC 電源を利用して引き続き動作します。デジタル無線テストシステムは内蔵バッテリにより2.5時間連続使用できます。それ以上使用する場合は、バッテリを充電する必要があります。BAT（バッテリ）インジケーターが緑色の場合、バッテリは100%完全に充電されています。BAT（バッテリ）インジケーターが黄色の場合、バッテリは充電中です。BAT（バッテリー）アイコンで示されるバッテリーレベルが≤5%の場合、"Low Battery（バッテリーが切れかかっている）"警告メッ セージが表示されます。 バッテリーの充電器は、付属の外部 DC 電源装置または適切な DC 電源 (11～24 Vdc) によりデジタル無線テストシステムに DC 電力が供給されると、自動的に動作します。バッテリーが 100% 充電されるのにかかる時間は約 4 時間です。 内蔵バッテリーは動作温度が 0～45°C の範囲であれば、付属の充電器を使用して充電できます。 バッテリーは少なくとも 3 か月ごとに充電してください。6 か月以上使用しない場合は、バッテリーを外した状態で保管してください。またバッテリーはテスト セットの周囲温度が -20°C 以下または 60°C 以上の場合にも取り外す必要があります。 バッテリー切れの状態からデジタル無線テストシステムを起動する際は、20 分間充電をしてから電源を入れてください。

8800 시리즈

디지털 무선 테스트 시스템

처음 사용 설명서

제품 보증
제품 보증 정보에 대해서는 http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information를 참조하십시오.

전자파 적합성
원격 커넥터와 인터페이스 할 시 본 장치에는 이중 차폐되고 적절히 단말 처리된 외부 인터페이스 케이블을 사용해야 합니다. 지속적인 전자파 적합성 준수를 위해서, 모든 외부 케이블은 차폐되고 길이는 3미터 미만이어야 합니다.

명명문
본 설명서에서 8800 시리즈는 8800 시리즈 디지털 무선 테스트 시스템을 가리킵니다.
본 설명서에서 테스트 세트, 디지털 무선 테스트 시스템 또는 장치는 8800 시리즈 디지털 무선 테스트 시스템을 가리킵니다.

적합성 선언
본 장치에 포함된 적합성 선언 증명서는 본 장치에 그대로 남아 있어야 합니다. VIAVI는 사용자가 향후 참조용으로 적합성 선언 증명서의 사본을 만들어 작동 설멍서와 같이 보관할 것을 권고합니다.

소프트웨어 버전
VIAVI는 시험 장치 소프트웨어를 일상적으로 업데이트합니다. 그 결과, 보기예는 이전 소프트웨어 버전의 이미지를 보여줄 수 있습니다. 이미지는 적합한 경우 업데이트됩니다.

지시사항 준수
설치 및 작동 중에는 다음과 같은 안전 주의 사항을 준수해야 합니다. 본 설명서에 요약된 안전 주의 사항을 준수하지 않은 경우 VIAVI는 어떤 책임도 지지 않습니다

주의
안전 제일 – 모든 사용자에게

일반 사용 조건

본 제품은 1등급 휴대용 장비를 대상으로 하는 IEC/EN61010-1의 '측정, 제어 및 실험실 사용을 위한 전기 장비의 안전 요건'을 준수하도록 설계 및 시험하였으며 2급 오염 환경에서 사용할 수 있습니다. 본 장치는 설치 공급 카테고리 II에서 작동하도록 설계되었습니다. 디지털 무선 테스트 시스템형 장치는 유출액, 누출액 등과 같은 액체에 닿아서는 안 되며, 비, 눈 등과 같은 강우량에 젖게 해서도 안 됩니다. 본 장치를 차가운 곳에서 뜨거운 곳으로 옮길 때는, 본 장치의 온도가 안정된 후에 AC 전원 공급기에 본 장치를 연결하여 응결 현상을 방지하십시오. 본 장치는 제품 사양에 규정된 환경 조건 내에서만 작동해야 합니다. 본 제품은 위험한 대기 환경에서, 또는 의료용으로 사용할 수 있도록 승인되지 않았습니다. 본 장차를 항공전자공학이나 군사적 용도와 같은 안전-관련 용도롤 사용하여야 하는 경우, 적임자가 본 제품의 적합성을 평가하고 사용 승인을 하여야 합니다. 본 장치의 모든 정비는 유자격 기술자에게 맡겨야 합니다.

경고	**본 시험 장치를 제조업체가 규정하지 않은 방식으로 사용하는 경우, 본 장치의 방호 기능이 손상될 수 있습니다.**

기술 설명서에서 안전성 식별

본 설명서에서는 본 장치를 작동하거나 정비할 때 발생할 수 있는 안전상의 위험에 주의를 기울이도록 다음과 같은 용어를 사용합니다:

주의	무시하면, 장치나 재산상의 손상을 초래할 수 있는 조건이나 행위를 식별
경고	**무시하면, 인명 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 조건이나 행위를 식별**

설명서 및 장치에 표시된 안전 기호

	주의: 동봉된 문서 참조. (기호는 장치에 표시되고 문언으로 명쾌해진 특정 '주의'를 나타낸다.)
	독성 위험을 표시.
	정전기 주의 품목임을 표시.
	AC 단자: AC 또는 교류 전압을 공급하거나 공급받을 수 있는 단자.
	퓨즈(AC 또는 DC)를 표시.
	뜨거운 표면: 이 표면은 접촉시 뜨거울 수 있습니다.

케이스, 덮개 또는 패널 제거

경고 | 주의

케이스 조립체를 열면 사용자가 전기적 위험에 노출되어 전기 충격이나 장치 손상 등을 초래할 수 있습니다. 케이스 조립체를 연 채로 본 시험 장치를 작동하지 마십시오.

장치 접지 보호

경고 | 주의

장치가 부적절하게 접지되면 감전을 초래할 수 있습니다.

전선

본 장치에 포함된 AC 전선, 또는 적합한 대체 전선은 본 시험 장치를 접지된 AC 전원 공급기에 연결하는 데 사용해야 합니다. 본 시험 장치를 접지하지 않으면 사용자가 위험한 수준의 전압에 노출될 수 있습니다. 본 테스트 세트를 2급(비접지식) 2단자 콘센트에 연결하려면 지선이 있는 어댑터와 결합하는 데 사용하는 1급 3핀 플러그, 또는 통합 지선이 있는 2급 플러그에 전력선을 연결하십시오. 접지선은 지면에 단단히 고정되어야 합니다; 2단자 소켓에 1단자를 접지시키는 것은 안전하지 않습니다. 전선은 작동 상태가 양호해야 합니다. 닳거나, 부러지거나, 피복이 벗겨진 전선은 사용할 수 없습니다. 손상된 전선을 사용하면 사용자가 위험한 수준의 전압에 노출될 수 있습니다.

국제 전력 요건

AC 전선은 현지의 규정 및 전력 요건을 충족해야 합니다. 현지 기준 및 규정을 확인하여 사용중인 전선이 현지의 모든 안전 규정을 반드시 충족하게 하십시오.

권장 퓨즈만 사용하십시오.

본 장치용으로 권장하는 특정 전류 및 전압 등급의 퓨즈만 사용하십시오. 퓨즈 요건과 사양은 성능 사양을 참조하십시오.

내부 배터리

본 테스트 세트는 리튬 이온 배터리를 포함하고 있습니다

EMI (전자파 장해)

주의	신호 발생기는 통신 수신기에 미치는 전자파 장해(EMI)의 근원이 될 수 있습니다. 전송된 신호 일부가 수 마일 떨어진 거리까지 통신 서비스의 교란 및 장해를 일으킬 수 있습니다. 본 장치의 사용자는 (직접적 또는 간접적) 신호 방출을 초래하는 어떠한 작동도 세심히 조사해야 하며 잠재성 통신 장해를 피하기 위해 필요한 예방조치를 취해야 합니다.

입력 과부하

주의	ANT(안테나) 및 T/R(송신/수신) 커넥터를 위한 최대 입력 정격에 대한 제품 사양을 나타냅니다.

화재 위험

경고	**퓨즈를 교체할 때는 반드시 올바른 등급과 형식의 퓨즈만을 사용해야 합니다. 일체형 퓨즈 플러그를 전원 공급기 리드에 사용하는 경우, 퓨즈 등급이 본 장치의 전류 요건에 적합한지를 확인하십시오.**

정전기 주의 부품

	본 장치에는 정전기 방전(ESD)으로 인한 손상에 민감한 부품이 포함되어 있습니다. 본 제품의 정비 또는 보정 절차를 수행하는 모든 직원은 인정된 ESD 규준에 대한 지식이 있고/있거나 ESD 인증을 받아야 합니다.

독성 위험

경고	본 장치에 사용된 일부 부품은 소각할 경우 독성 연기를 배출하는 수지 및 여타 물질을 함유할 수 있습니다. 이러한 품목들을 폐기할 시 적절한 예방조치를 취하십시오.
 산화베릴륨	산화베릴륨은 본 장치의 일부 부품을 제조하는 데 사용됩니다. 이 물질은 미세먼지나 수증기 형태로 폐 속에 흡입될 경우 호흡기 질환을 유발할 수 있습니다. 하지만 본 제품에 사용된 것처럼 고형 상태인 경우에는 안전하게 취급할 수 있으나, 표면 마모로 인해 먼지 발생을 촉진하는 취급 조건을 피하십시오. 이러한 부품들을 제거하여 폐기할 때는 주의를 기울이십시오. 그 부품들은 일반 산업 또는 가정 폐기물로 폐기하거나 우편으로 발송하지 마십시오. 그 부품들은 별도로 안전하게 포장하고 위험의 특성을 표시하도록 분명하게 식별한 다음, 인가된 독성 폐기물 업체가 안전한 방식으로 폐기해야 합니다.
 베릴륨동	본 장치의 일부 기계 부품은 베릴륨동으로 제조되었습니다. 베릴륨동은 베릴륨이 약 5% 함유된 합금으로 정상적으로 사용할 때에는 위험성이 없습니다. 그 물질은 기계 가공, 용접, 또는 열을 가하는 가공을 하지 않아야 합니다. 그 물질은 “특수 폐기물”로서 폐기되어야 합니다. 그 물질은 소각하여 폐기할 수 없습니다.
 리튬	본 장치는 리튬 배터리를 사용합니다. 리튬은 독성 물질이므로, 리튬 배터리는 어떠한 경우에도 파쇄하거나, 소각하거나, 일반 폐기물로서 폐기해서는 안 됩니다. 이러한 종류의 배터리를 본 시험 장치에서 꺼내어 재충전하려고 하지 마십시오. 단락이나 강제 방전은 리튬 배터리의 누출, 과열 또는 폭발을 야기할 수 있기 때문에 단락시키거나 강제로 방전시키지 마십시오.

2.0 사양

환경/물리적 사양

전체 치수
343 mm (W), 293 mm (L), 146 mm (D)
(13.50 in X 11.54 in X 5.75 in)

중량
17 lbs. (7.71 kg)

온도 (보관 시)
-40°C 내지 +71°C

배터리는 -20°C 보다 높고 +60°C 보다 낮은 환경에 있어야 합니다.

온도 (작동 시)
직류 전용 (배터리 제거, 시간 경과에 따른 공급 RF 전력에 따라*)

-20°C 내지 +50°C

배터리 (통상적으로 내부 온도 상승 및 본 장치의 사용에 따라*)

-20°C 내지 +50°C

배터리는 -20°C 보다 높고 +60°C 보다 낮은 환경에 있어야 합니다.

고도
4600 m (DC 동작) (MIL-PRF-28800F, 클래스 3)
3048 m (AC 동작)

상대 습도
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, 3 급)

기능상의 충격
30 G (MIL-PRF-28800F, 3 급)

진동
5 ~ 500 Hz 랜덤 진동 (MIL-PRF-28800F, 클래스 3)
MIL-PRF-28800F, 3 급

* RF 시험 장치를 작동할 때의 사용 이유. 모든 열 등급은 공급된 RF 전력에 따라 달라집니다. **디지털 무선 테스트 시스템은**

내부 온도가 사전에 지정된 제한값을 초과하면 경보를 울립니다. 고온의
주변 환경에서 전원을 계속 공급하면 장치 내부에 열이 축적되는 결과가 초래됩니다.

준수 / 안전

EMC

방출 및 내성
MIL-PRF-28800F
EN61326 클래스 A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

안전
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

2.0 사양 (계속)

AC 입력 전력 (AC/DC 변환기/충전기 장치)

전압 범위
100 ~ 250 VAC, 최대 3 A, 47 Hz ~ 63 Hz

전압 변동
공칭 입력 전압의 10% 미만

과도 과전압
설치 카테고리 II

사용 환경
실내 사용
31°C 까지의 온도에 대해서는 최대 상대 습도 80%,
+40°C 에서는 50% 상대 습도로 선형적으로 감소
설치 카테고리 II
오염 등급 2

작동 온도
0°C ~ +40°C

보관 온도
-20°C ~ +85°C

EMI
EN55022 B 등급
EN61000-3-2 D 등급

안전
UL 1950
CSA 22.2 No. 234 and No. 950
IEC 950/EN 60950

DC 입력 전력

전압 범위
11 ~ 24 Vdc

최대 전력
55 W

전형적인 전력
30 W

DC 퓨즈 요건
5 A, 32 Vdc, Type F

배터리

배터리 종류
리튬 이온 배터리 팩

배터리는 -20°C 에서 +60°C 사이의 온도에서 사용해야 합니다.

작동 시간
3 시간 (최소 백라이트) (아직 볼 수 있음)
2.5 시간 (100% 백라이트)

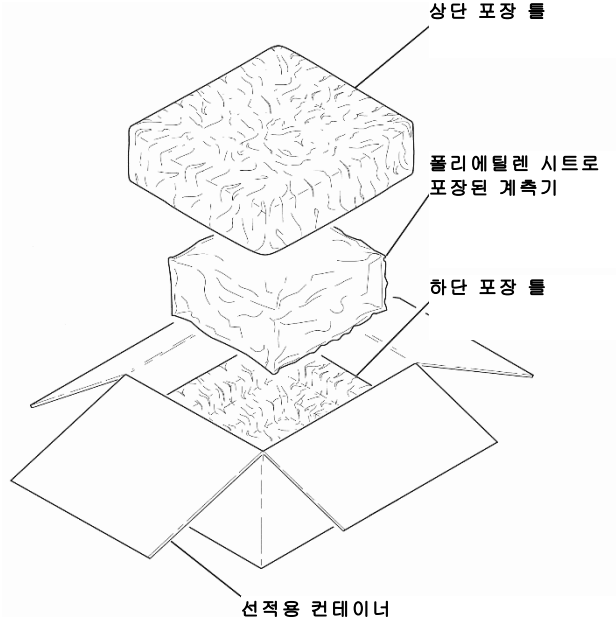
충전 시간 (제공된 AC-DC 컨버터/충전 장치 사용)
4 시간 (장치 꺼짐) (전형적)
4 시간 (장치 켜짐) (전형적)

배터리는 0°C 에서 45°C 사이의 온도에서만 충전하여야 합니다.

방전 배터리(10% 용량)는 외부 DC 전원으로 작동하기 전에 20 분 간 충전되어야 합니다.

1. 포장풀기

단계	절차
1.	선적용 컨테이너 상단의 봉인 테이프를 끊어서 제거한 후 선적용 컨테이터를 엽니다
2.	상단 포장 틀을 제거합니다.
3.	하단 포장 틀에서디지털 무선 테스트 시스템 과 포장재료를 꺼냅니다.
4.	디지털 무선 테스트 시스템 에서 보호용 비닐을 벗겨낸 후 내용물을 검사합니다.



2. 설치

AC 전력 요건

외부 DC 전원 공급기는 접지된 AC 전원 공급기 콘센트에만 연결해야 합니다. 디지털 무선 테스트 시스템 형 장치에 전원을 공급하는 외부 DC 전원 공급기는 47 ~ 63 Hz에서 100 ~ 240 VAC의 전압 범위 이상에서 작동됩니다. AC 작동을 위해서, 외부 DC 전원 공급기에 연결된 AC 라인 케이블은 표준 3갈래 플러그가 구비되고 적절히 접지된 3갈래 소켓에 연결되어야 합니다.

경고	**3 갈래 전선을 2 갈래 어댑터 플러그에 사용하지 마십시오. 그렇게 하면 밑판과 전기적 접지 사이에 충격 위험을 야기합니다.**
주의	본 시험 장치 내에서 감전 발생 가능성이 있으므로, 시험 장치를 외부 전력원에 연결할 때에는 케이스 조립체를 닫아야 합니다.
주의	배터리 교체, 퓨즈 교체 및 내부 조정은 반드시 테스트 세트를 외부 전원에서 분리한 상태에서 이루어져야 합니다.

배터리

디지털 무선 테스트 시스템 형 장치는 내부 리튬 이온 배터리 팩이 전원을 공급합니다. 디지털 무선 테스트 시스템 형 장치는 사용자가 AC 전원을 사용하여 배터리를 재충전할 수 있게 하는 외부 DC 전원 공급기로 전력을 공급받습니다. 디지털 무선 테스트 시스템 형 장치는 정비 및/또는 시험대 시험을 위해 외부 DC 전원 공급기를 통하여 AC 전원으로 계속 작동할 수 있습니다. 내부 배터리는디지털 무선 테스트 시스템 을 2.5시간 연속 사용을 위한 전원을 구비하고 있으며, 이후에는디지털 무선 테스트 시스템 배터리를 충전해야 합니다. BAT 표시등이 녹색이면, 배터리가 100% 완전 충전된 상태입니다. BAT 표시등이 황색이면, 배터리가 충전 중입니다. BAT（バッテリー）アイコンで示されるバッテリーレベルが≤5%の場合、"Low Battery（バッテリーが切れかかっている）"警告メッセージが表示されます。 배터리 충전기는 공급된 외부 DC 전원 공급기 또는 적합한 DC 전원(11~24 Vdc)이디지털 무선 테스트 시스템 형 장치에 가해지면 언제든지 작동합니다. 충전 시, 배터리는 약 4시간만에 100% 충전됩니다. 내부 배터리 충전기는 0°에서 45°C 사이에서 배터리를 충전합니다. 배터리는 (최소) 3개월마다 충전해야 하거나, 6개월 이상 작동하지 않고 장기 보관할 경우 본체에서 분리해 두어야 합니다. 시험 장치의 주변 환경이 -20°C 미만이거나 60°C초과 시, 배터리를 본체에서 분리해야 합니다. 배터리가 완전히 닳은 상태에서디지털 무선 테스트 시스템 형 장치를 켤 경우 20분 동안 배터리를 충전하십시오.

Siri 8800

Sistem Ujian Radio Digital

Manual Langkah Permulaan

Waranti Produk
Rujuk kepada http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information untuk maklumat Waranti Produk.

Keserasian Elektromagnet
Kabel yang berperisai dua kali dan antara muka luar yang ditamatkan dengan betul mesti digunakan dengan peralatan ini apabila mengantara muka dengan Penyambung REMOTE (JAUH). Untuk pematuhan EMC yang berterusan, semua kabel luar mesti diperisaikan dan berukuran 3 meter panjang.

Pernyataan Tatanama
Dalam manual ini, Siri 8800 merujuk kepada Sistem Ujian Radio Digital Siri 8800.
Dalam manual ini, Set Ujian, Sistem atau Unit Ujian Radio Digital merujuk kepada Sistem Ujian Radio Digital Siri 8800.

Akuan Keakuran
Akuan Sijil Keakuran yang disertakan dengan Unit ini perlu kekal bersama Unit. VIAVI menyarankan operator agar mengeluarkan semula satu salinan Akuan Sijil Keakuran yang akan disimpan dengan Manual Operasi untuk rujukan akan datang.

Versi Perisian
VIAVI mengemas kini perisian Set Ujian secara rutin. Hasilnya, contoh-contoh mungkin menunjukkan imej daripada versi perisian terdahulu. Imej akan dikemas kini bila mana sesuai.

Mematuhi Arahan
Langkah berjaga-jaga keselamatan berikut mesti dipatuhi semasa pemasangan dan operasi. VIAVI tidak bertanggungjawab atas kegagalan untuk mematuhi mana-mana langkah berjaga-jaga keselamatan yang digariskan di dalam manual ini.

Langkah berjaga-jaga
UTAMAKAN KESELAMATAN – KEPADA SEMUA KAKITANGAN OPERASI

Keadaan Penggunaan Umum

Produk ini direka dan diuji untuk mematuhi keperluan IEC/EN61010-1 'Keperluan keselamatan untuk peralatan elektrik bagi kegunaan pengukuran, kawalan dan makmal' bagi peralatan mudah alih Kelas I dan untuk kegunaan dalam persekitaran pencemaran tahap 2. Peralatan ini direka untuk beroperasi daripada bekalan pemasangan Kategori II. Sistem Ujian Radio Digital hendaklah dilindungi daripada cecair seperti tumpahan, kebocoran dan lain-lain serta kerpasan seperti hujan, salji dan lain-lain. Apabila mengalihkan peralatan dari persekitaran sejuk kepada panas, biarkan suhu peralatan stabil terlebih dahulu sebelum menyambungkan Unit kepada bekalan kuasa AC bagi mengelakkan pembentukan pemeluwapan. Peralatan ini hanya boleh dikendalikan dalam keadaan yang ditetapkan dalam spesifikasi produk. Produk ini tidak diluluskan untuk penggunaan dalam atmosfera berbahaya atau penggunaan perubatan. Jika peralatan akan digunakan dalam penggunaan berkaitan keselamatan, seperti penggunaan avionik atau ketenteraan, kesesuaian produk mesti dinilai dan diluluskan oleh seorang yang berkelayakan. Rujuk semua penyelenggaraan Unit kepada Kakitangan Teknikal yang Berkelayakan.

AMARAN	**PERLINDUNGAN YANG DIBERIKAN OLEH PERALATAN BOLEH TERGANGGU JIKA SET UJIAN DIGUNAKAN DALAM KEADAAN TIDAK DITENTUKAN OLEH PENGILANG.**

Pengenalpastian Keselamatan dalam Manual Teknikal

Manual ini menggunakan terma-terma berikut untuk menarik perhatian kepada bahaya keselamatan berkemungkinan yang mungkin wujud apabila mengendalikan atau menyelenggara peralatan ini:

BERWASPADA	MENGENAL PASTI KEADAAN ATAU AKTIVITI YANG, JIKA DIABAIKAN, BOLEH MENGAKIBATKAN KEROSAKAN PADA PERALATAN ATAU HARTA, CONTOHNYA KEBAKARAN.
AMARAN	**MENGENAL PASTI KEADAAN ATAU AKTIVITI YANG, JIKA DIABAIKAN, BOLEH MENGAKIBATKAN KECEDERAAN DIRI ATAU KEMATIAN**.

Simbol-Simbol Keselamatan dalam Manual dan pada Unit

	AMARAN: Rujuk kepada dokumen yang disertakan. (Simbol merujuk kepada AMARAN khusus yang diwakili pada Unit dan dijelaskan dalam teks.)
	Menunjukkan bahaya Toksik.
	Menunjukkan item sebagai sensitif statik.
	TERMINAL AC: Terminal yang akan membekal atau dibekalkan dengan AC atau voltan ulang-alik.
	Menunjukkan fius (AC atau DC).
	PERMUKAAN PANAS: Permukaan ini mungkin terasa panas apabila disentuh.

Bekas, Pentup atau Penanggal Panel

AMARAN | BERWASPADA

Membuka Pemasangan Bekas mendedahkan operator kepada bahaya elektrik yang boleh menyebabkan kejutan elektrik atau kerosakan peralatan. Jangan mengendalikan Set Ujian ini dengan Pemasangan Bekas terbuka.

Perlindungan Pembumian Peralatan

AMARAN | BERWASPADA

Pembumian peralatan yang tidak betul boleh mengakibatkan kejutan elektrik.

Kord Kuasa

Kord Kuasa AC yang disertakan dengan unit ini, atau penggantian sesuai, perlu digunakan untuk menyambung Set Ujian ke bekalan kuasa AC yang dibumikan. Kegagalan untuk membumikan Set Ujian boleh mendedahkan operator kepada tahap voltan berbahaya. Untuk menyambungkan Set Ujian ke alur keluar soket 2 terminal Kelas II (tidak dibumikan), pasang kord kuasa menggunakan sama ada palam 3 pin Kelas I yang digunakan bersama dengan penyesuai yang menggabungkan wayar bumi, atau pasang kord kuasa menggunakan palam Kelas II yang mengandungi wayar bumi terbina dalam. Wayar bumi mesti dipasang dengan ketat ke bumi; membumikan satu terminal pada soket 2 terminal tidak memberikan perlindungan yang mencukupi. Kord kuasa mesti berada dalam keadaan pengendalian yang baik. Kord Kuasa tidak boleh berbulu atau terputus-putus, atau pun wayar yang terdedah. Penggunaan kord kuasa yang rosak boleh mendedahkan operator kepada tahap voltan berbahaya.

Keperluan Kuasa Antarabangsa
Kord kuasa AC mesti memenuhi peratuan tempatan dan keperluan kuasa. Rujuk dengan piawaian dan peraturan tempatan untuk memastikan bahawa kord kuasa yang digunakan memenuhi semua peraturan keselamatan tempatan.

Gunakan Fius yang Disyorkan Sahaja
Gunakan fius yang disyorkan secara khusus untuk peralatan pada arus dan penarafan voltan yang ditentukan. Rujuk Spesifikasi Prestasi bagi keperluan dan spesifikasi fius.

Bateri Dalaman
Menunjukkkan Unit dikawal dari jauh.

EMI (Gangguan Elektromagnet)

BERWASPADA	PENJANA ISYARAT BOLEH MENJADI SUMBER GANGGUAN ELEKTROMAGNET (EMI) KEPADA PENERIMA KOMUNIKASI. SEBAHAGIAN ISYARAT YANG DIHANTAR BOLEH MENYEBABKAN GANGGUAN KEPADA PERKHIDMATAN KOMUNIKASI DALAM JARAK BEBERAPA BATU. PENGGUNA PERALATAN INI HENDAKLAH MENELITI MANA-MANA OPERASI YANG MENGHASILKAN RADIASI ISYARAT OPERATION THAT RESULTS IN RADIATION OF A SIGNAL (SECARA LANGSUNG ATAU TIDAK LANGSUNG) DAN PERLU MENGAMBIL LANGKAH BERJAGA-JAGA PERLU BAGI MENGELAKKAN MASALAH GANGGUAN KOMUNIKASI YANG BERKEMUNGKINAN.

Beban Lebih Input

BERWASPADA	RUJUK SPESIFIKASI PRODUK UNTUK PENARAFAN INPUT MAKSIMUM BAGI ANT DAN PENYAMBUNG INPUT T/R.

Bahaya Kebakaran

AMARAN	**PASTIKAN BAHAWA HANYA FIUS YANG MEMILIKI PENARAFAN YANG BETUL DIGUNAKAN UNTUK PENGGANTIAN. JIKA PALAM BERFIUS TERBINA DALAM DIGUNAKAN PADA PLUMBUM BEKALAN, PASTIKAN BAHAWA PENARAFAN FIUS BERSESUAIAN DENGAN KEPERLUAN ARUS BAGI PERALATAN INI.**

Komponen Sensitif Statik

	Peralatan ini mengandungi komponen-komponen sensitif terhadap kerosakan oleh Nyahcas Elektrostatik (ESD). Semua kakitangan yang menjalankan penyelenggaraan atau prosedur penentukuran hendaklah memiliki pengetahuan dalam amalan ESD yang diterima dan/atau ESD diperakui.

Bahaya Toksik

AMARAN	SEBAHAGIAN KOMPONEN YANG DIGUNAKAN DI DALAM PERALATAN INI MUNGKIN MENGANDUNGI RESIN DAN BAHAN-BAHAN LAIN YANG MENGHASILKAN WASAP BERACUN JIKA DIBAKAR. AMBIL LANGKAH BERJAGA-JAGA SEWAJARNYA DALAM PELUPUSAN BAHAN INI.
BERILIA	BERILIA (BERILIUM OKSIDA) DIGUNAKAN DALAM PEMBINAAN SEBAHAGIAN DARIPADA KOMPONEN DI DALAM PERALATAN INI. BAHAN INI BOLEH MENYEBABKAN PENYAKIT PERNAFASAN APABILA DISEDUT KE DALAM PARU-PARU DALAM BENTUK HABUK HALUS ATAU WAP. IA BOLEH DIKENDALIKAN DENGAN SELAMAT DALAM BENTUK PEJALNYA (SEPERTI YANG DIGUNAKAN DI SINI). WALAU BAGAIMANAPUN, ELAKKAN KEADAAN PENGENDALIAN YANG MENGGALAKKAN PEMBENTUKAN HABUK DENGAN CARA LELASAN PERMUKAAN. GUNAKAN SECARA BERHATI-HATI APABILA MENANGGALKAN DAN MELUPUSKAN KOMPONEN-KOMPONEN INI. JANGAN LETAKKANNYA DALAM SISA PERINDUSTRIAN UMUM ATAU DOMESTIK ATAU MENGHANTARNYA MELALUI POS BIASA. IA PERLU DIBUNGKUS SECARA BERASINGAN DAN SELAMAT SERTA BOLEH DIKENAL PASTI DENGAN JELAS DENGAN MENUNJUKKA SIFAT BAHAYA DAN KEMUDIAN DILUPUSKAN DALAM KEADAAN SELAMAT OLEH KONTRAKTOR SISA TOKSIK YANG SAH.
KUPRUM BERILIUM	SEBAHAGIAN KOMPONEN MEKANIKAL DI DALAM ALAT DIHASILKAN DARIPADA KUPRUM BERILIUM. INI IALAH ALOI DENGAN KANDUNGAN BERILIUM KIRA-KIRA 5%. IA TIDAK MENDATANGKAN RISIKO DALAM PENGGUNAAN BIASA. BAHAN INI TIDAK SEPATUTNYA DIMESIN, DIKIMPAL ATAU TERTAKLUK KEPADA MANA-MANA PROSES DI MANA MELIBATKAN HABA. IA MESTI DILUPUSKAN SEBAGAI “SISA KHAS.” IA TIDAK BOLEH DILUPUSKAN DENGAN CARA PEMBAKARAN.
LITIUM	BATERI LITIUM DIGUNAKAN DI DALAM PERALATAN INI. LITIUM IALAH SEJENIS BAHAN TOKSIK JADI BATERI SEPATUTNYA DALAM APA JUA KEADAAN DIHANCUR, DIBAKAR ATAU DILUPUSKAN DALAM SISA BIASA. JANGAN CUBA UNTUK MENGECAS SEMULA JENIS BATERI INI DI LUAR SET UJIAN. ELAKKAN LITAR PINTAS ATAU PAKSA NYAHCAS KERANA TINDAKAN INI BOLEH MENYEBABKAN BATERI BERLUBANG, TERLAMPAU PANAS ATAU MELETUP.

2.0 SPESIFIKASI

ALAM SEKITAR / FIZIKAL

Ukuran Keseluruhan
343 mm (W), 283 mm (L), 146 mm (D)
(13.50 in X 11.54 in X 5.75 in)

Berat
17 lbs. (7.71 kg)

Suhu (Storan)
-40°C hingga +71°C

Bateri tidak boleh didedahkan pada suhu di bawah -20°C, atau pun di atas +60°C

Suhu (Operasi)
DC Sahaja (bateri ditanggalkan, bergantung sebaik sahaja menggunakan kuasa RF dari semasa ke semasa*)

-20°C hingga +50°C

Bateri (tipikal berdasarkan pada kenaikan suhu dalaman dan penggunaan alat *)

-20°C hingga +50°C

Bateri tidak boleh didedahkan pada suhu di bawah -20°C, atau pun di atas +60°C

Altitud
4 600 m (Operasi AT) (MIL-PRF-28800F, Kelas 3)
3 048 m (Operasi AU)

Kelembapan Relatif
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, Kelas 3)

Kejutan, Fungsian
30 G (MIL-PRF-28800F, Kelas 3)

Getaran
Getaran Rawak 5 hingga 500 Hz (MIL-PRF-28800F, Kelas 3)

Pengendalian Meja
MIL-PRF-28800F, Kelas 3

* Gunakan pertimbangan akal sewajarnya apabila menggunakan alat ujian RF. Semua penarafan terma adalah bersandaran sebaik sahaja kuasa RF digunakan. Sistem Ujian Radio Digital menggera apabila suhu dalaman melebihi had yang telah ditetapkan. Menggunakan kuasa tanpa henti dalam keadaan suhu sekitaran tinggi boleh menyebabkan pengumpulan haba di dalam alat.

PEMATUHAN / KESELAMATAN

EMC

Pelepasan dan Imuniti
MIL-PRF-28800F
EN61326 Kelas A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Keselamatan
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

2.0 SPESIFIKASI (sambungan)

KUASA INPUT AC (Unit Penukar/Pengecas AC ke DC)

Julat Voltan
100 hingga 250 VAC, 3 A maksimum, 47 Hz hingga 63 Hz

Pergolakan Voltan
<10% of nominal input voltage

Lebihan Voltan Transien
Pemasangan Kategori II

Persekitaran Penggunaan
Kegunaan Dalaman
80% Kelembapan Relatif Maksimum untuk suhu sehingga 31°C menurun secara linear sehingga 50% RH pada +40°C
Pemasangan Kategori II
Pencemaran Darjah 2

Suhu Operasi
0°C hingga +40°C

Suhu Storan
-20°C hingga +85°C

EMI
EN55022 Kelas B
EN61000-3-2 Kelas D

Keselamatan
UL 1950
CSA 22.2 No. 234 dan No. 950
IEC 950/EN 60950

KUASA INPUT DC

Julat Voltan
11 to 24 Vdc

Kuasa Maksimum
55 W

Kuasa Tipikal
30 W

Keperluan Fius DC (Penyambung INPUT DC)
5 A, 32 Vdc, Jenis F

BATERI

Jenis Bateri
Pek bateri Lithium Ion (Li Ion)

Bateri tidak boleh didedahkan pada suhu di bawah -20°C, atau pun di atas +60°C

Masa Operasi
3 jam (Lampu Belakang Minimum) (Masih Boleh Dilihat)
2.5 jam (100% Lampu Belakang)

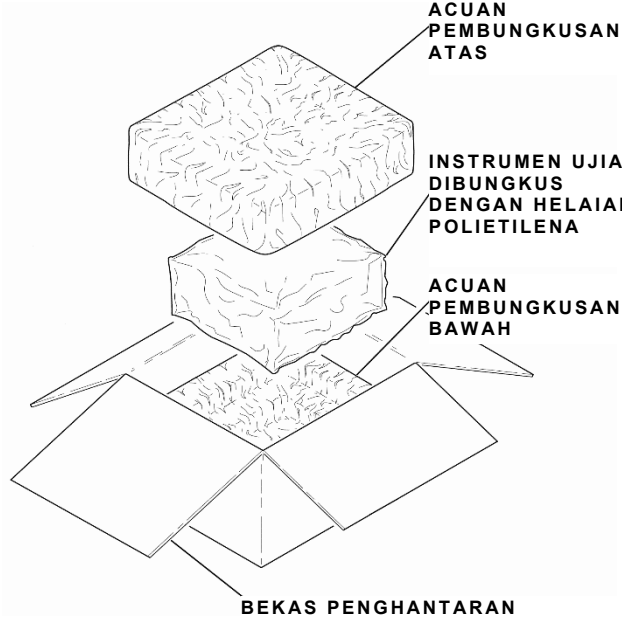
Masa Mengecas (menggunakan Penukar/Unit Pengecas AU ke AT yang disediakan**)**
4 jam (Unit TUTUP) (tipikal)
4 jam (Unit BUKA) (tipikal)

Bateri akan dicas pada suhu antara 0°C dan +45°C sahaja.

Bateri Mati (kapasiti <10%) perlu dicas selama 20 minit sebelum beroperasi pada Kuasa AT Luaran.

1. MENGELUARKAN

LANGKAH	PROSEDUR
1.	Potong dan keluarkan pita pengedap di bahagian atas bekas penghantaran dan buka bekas penghantaran.
2.	Keluarkan acuan bungkusan atas.
3.	Keluarkan Sistem Ujian Radio Digital dan bahan pembungkusan dari acuan pembungkusan bawah.
4.	Keluarkan beg plastik pelindung dari Sistem Ujian Radio Digital dan periksa kandungannya.



2. PEMASANGAN

Keperluan Kuasa AC

Bekalan Kuasa DC Luar hendaklah disambungkan dengan alur keluar bekalan AC yang dibumikan sahaja. Bekalan kuasa dc luar, dibekalkan dengan Sistem Ujian Radio Digital, mengendalikan julat voltan daripada 100 hingga 240 VAC pada 47 hingga 63 Hz. Bagi operasi AC, Kabel Talian AC, yang disambungkan dengan Bekalan Kuasa DC Luar, dilengkapi dengan palam tiga serampang standard dan mesti disambungkan dengan penyangga tiga serampang yang dibumikan dengan betul.

AMARAN	**JANGAN GUNAKAN PALAM PENYESUAI TIGA SERAMPANG DENGAN DUA SERAMPANG. JIKA MELAKUKANNYA, BOLEH MEWUJUDKAN BAHAYA KEJUTAN ANTARA CASIS DAN ELEKTRIK BUMI.**
BERWASPADA	DISEBABKAN OLEH KEMUNGKINAN KEJUTAN ELEKTRIK YANG BERLAKU DI DALAM SET UJIAN, PEMASANGAN BEKAS MESTI DITUTUP APABILA SET UJIAN DISAMBUNGKAN KE SUMBER KUASA LUAR.
BERWASPADA	PENGGANTIAN BATERI, PENGGANTIAN FIUS DAN PELARASAN DALAMAN MESTI HANYA DILAKUKAN DENGAN SET UJIAN DIPUTUSKAN DARI SUMBER KUASA LUARAN.

Bateri

Sistem Ujian Radio Digital dikuasakan oleh pek bateri Lithium Ion dalaman. Sistem Ujian Radio Digital dibekalkan dengan Bekalan Kuasa DC Luar yang membenarkan operator mengecas semula bateri menggunakan kuasa AC. Sistem Ujian Radio Digital boleh beroperasi tanpa henti menggunakan kuasa AC menerusi Bekalan Kuasa DC Luar, untuk penyelenggaraan dan/atau ujian meja. Bateri dalaman berupaya untuk membekalkan kuasa kepada Sistem Ujian Radio Digital selama 2.5 jam penggunaan berterusan, dan selepas itu bateri Sistem Ujian Radio Digital perlu dicas semula. Apabila Petunjuk BAT berwarna HIJAU, bateri berada pada 100% cas penuh. Apabila Petunjuk BAT berwarna AMBAR, bateri sedang dicas. Jika paras bateri yang ditunjukkan dalam Ikon BAT adalah ≤5%, mesej amaran “Bateri Lemah” dipaparkan. Pengecase bateri beroperasi apabila dibekalkan Bekalan Kuasa DC Luar atau bekalan Kuasa DC yang sesuai (11 to 24 Vdc) digunakan pada Sistem Ujian Radio Digital. Semasa mengecas, bateri siap dicas 100% dalam masa kira-kira empat jam. Pengecas bateri dalaman membenarkan bateri megecas pada julat suhu di antara 0° hingga 45°C. Bateri hendaklah dicas setiap tiga bulan (minimum) atau diputuskan sambungan bagi tempoh storan tidak aktif jangka panjang bagi lebih daripada enam bulan. Bateri mesti ditanggalkan apabila keadaan di sekeliling Set Ujian bersuhu <-20°C atau >60°C. Biarkan 20 minit untuk bateri mengecas apabila MENGHIDUPKAN (ON) Sistem Ujian Radio Digital dari keadaan bateri yang telah mati/lama tidak digunakan.

Seria 8800

System cyfrowego testera radiokomunikacyjnego

Skrócona instrukcja obsługi

Gwarancja na produkt
Informacje na temat gwarancji na produkt można znaleźć na stronie http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information.

Kompatybilność elektromagnetyczna
Przy korzystaniu ze złącza REMOTE należy stosować podwójnie ekranowany i odpowiednio zakończony kabel sygnałowy. Dla zachowania zgodności EMC wszystkie kable powinny być ekranowane i nie powinny być dłuższe niż 3 m.

Określenie nomenklatury
W tej instrukcji wyrażenie seria 8800 odnosi się do cyfrowego testera radiokomunikacyjnego serii 8800.
W tej instrukcji wyrażenia takie jak tester, cyfrowy tester radiokomunikacyjny lub urządzenie odnoszą się do cyfrowego testera radiokomunikacyjnego serii 8800.

Deklaracja zgodności
Deklaracja zgodności dostarczana z urządzeniem powinna pozostać przy testerze. VIAVI zaleca, aby operator wykonał kopię deklaracji zgodności i dołączył ją do instrukcji obsługi dla późniejszego zastosowania.

Wersja oprogramowania
VIAVI okresowo aktualizuje oprogramowanie testera. Dlatego też może się zdarzyć, że zamieszczone w instrukcji przykłady mogą przedstawiać zdjęcia z wcześniejszych wersji oprogramowania. Zdjęcia są aktualizowane w razie potrzeby.

Postępowanie zgodne z poleceniami
Podczas instalacji i pracy należy zachować następujące środki ostrożności. Firma VIAVI nie ponosi odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zaleceń bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji.

Środki ostrożności
BEZPIECZEŃSTWO PONAD WSZYSTKO - DOTYCZY CAŁEGO PERSONELU

Ogólne warunki użytkowania
Produkt ten został zaprojektowany i przetestowany na zgodność z normą IEC/PN-EN61010-1 Wymagania bezpieczeństwa, odnoszącą się do elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych, do urządzeń przenośnych Klasy I, i ma zastosowanie dla 2 stopnia zanieczyszczenia środowiska. Sprzęt przeznaczony jest do pracy w instalacji zasilania II kategorii. Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego należy chronić przed płynami, a więc przed wyciekami, przeciekami itp. oraz przed opadami, takimi jak deszcz, śnieg itp. Przenosząc urządzenie z zimnego do ciepłego otoczenia, przed podłączeniem urządzenia do zasilania sieciowego, aby uniknąć kondensacji wilgoci, należy pozwolić temperaturze urządzenia ustabilizować się. Urządzenie powinno pracować wyłącznie w warunkach środowiskowych określonych w specyfikacji produktu. Produkt ten nie jest dopuszczony do użytku w strefach zagrożonych wybuchem ani też w zastosowaniach medycznych. Jeśli urządzenie ma być używane w aplikacji związanej z bezpieczeństwem, np. awionika lub aplikacje wojskowe, wówczas przydatność produktu do użytku musi zostać oceniona i zatwierdzona przez kompetentną osobę. Wszelkie sprawy związane z naprawą testera należy kierować do wykwalifikowanego personelu technicznego.

OSTRZEŻENIE	**JEŚLI TESTER JEST UŻYWANY w SPOSÓB NIEOKREŚLONY PRZEZ PRODUCENTA, WÓWCZAS OCHRONA ZAPEWNIANA PRZEZ URZĄDZENIE MOŻE ZOSTAĆ OSŁABIONA.**

Oznaczenia bezpieczeństwa stosowane w instrukcji obsługi
Instrukcja ta wykorzystuje następujące hasła, aby zwrócić uwagę na potencjalne zagrożenia, które mogą wystąpić podczas obsługi i serwisowania tego urządzenia:

OSTROŻNIE	OKREŚLA WARUNKI LUB DZIAŁANIA, KTÓRYCH ZIGNOROWANIE MOŻE SKUTKOWAĆ USZKODZENIEM SPRZĘTU LUB MIENIA, NP. POŻAR.
OSTRZEŻENIE	**OKREŚLA WARUNKI LUB DZIAŁANIA, KTÓRYCH ZIGNOROWANIE MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA CIAŁA LUB ŚMIERĆ**.

Symbole bezpieczeństwa w instrukcji i na urządzeniu

	UWAGA: Zapoznać się z dokumentacją towarzyszącą. (Symbol odnosi się do konkretnych OSTRZEŻEŃ zamieszczonych na urządzeniu, a objaśnionych w tekście.)
	Wskazuje ryzyko zatrucia.
	Wskazany komponent jest wrażliwy elektrostatycznie.
	ZACISK AC: Zacisk, który może zasilać napięcie zmienne lub przemienne lub zostać przez nie zasilony.
	Oznacza bezpiecznik (AC lub DC).
	GORĄCA POWIERZCHNIA: Powierzchnia może być gorąca w dotyku.

Demontaż obudowy, osłony lub panelu

OSTRZEŻENIE | OSTROŻNIE

Otwarcie obudowy montażowej naraża operatora na zagrożenia elektryczne, które mogą spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie sprzętu. Nie korzystać z testera przy otwartej obudowie montażowej.

Uziemienie urządzenia

OSTRZEŻENIE | OSTROŻNIE

Nieprawidłowe uziemienie urządzenia może grozić porażeniem prądem.

Przewody zasilające

Do podłączenia testera do uziemionego źródła zasilania AC należy zastosować przewód zasilający AC dostarczany wraz z testerem lub jego odpowiedni zamiennik. Brak uziemienia testera może narazić operatora na niebezpieczne poziomy napięć. Aby podłączyć tester do nieuziemionego gniazdka 2-stykowego (klasa II), należy zainstalować przewód zasilający z 3-pinową wtyczką klasy I w połączeniu z adapterem posiadającym uziemienie albo zainstalować przewód zasilający z wtyczką klasy II ze zintegrowanym uziemieniem. Przewód ochronny należy solidnie przymocować do uziemienia; uziemienie jednego styku z 2-stykowego gniazda nie zapewni odpowiedniej ochrony. Przewody zasilające muszą być w dobrym stanie. Przewody zasilające nie mogą być pocięte lub uszkodzone, a żyły nie mogą wystawać na zewnątrz izolacji. Stosowanie uszkodzonych przewodów zasilających może narazić operatora na niebezpieczne poziomy napięć.

Międzynarodowe wymagania dotyczące zasilania
Przewód zasilający AC musi spełniać wymagania lokalnych przepisów i wymagania dotyczące zasilania. Sprawdzić, czy przewód, który ma być użyty, spełnia wymagania lokalnych norm i przepisów bezpieczeństwa.

Stosować wyłącznie rekomendowane bezpieczniki
Należy stosować wyłącznie specjalnie dedykowane do danego urządzenia bezpieczniki, które zostały dobrane na określone zakresy napięcia i prądu. Szczegółowe informacje dotyczące wymagań i specyfikacji bezpieczników znajdują się w dokumentacji technicznej.

Wewnętrzny akumulator
Ten zestaw testowy zawiera akumulator litowo-jonowy.

Interferencja elektromagnetyczna EMI (Electromagnetic Interference)

OSTROŻNIE	GENERATORY SYGNAŁÓW MOGĄ BYĆ ŹRÓDŁEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH (EMI) DLA ODBIORNIKÓW KOMUNIKACYJNYCH. NIEKTÓRE TRANSMITOWANE SYGNAŁY MOGĄ POWODOWAĆ ZAKŁÓCENIA I INTERFERENCJE USŁUG KOMUNIKACYJNYCH NA ODLEGŁOŚCI DO KILKU KILOMETRÓW. UŻYTKOWNIK TEGO SPRZĘTU POWINIEN PRZEMYŚLEĆ KAŻDĄ OPERACJĘ, KTÓRA POWODUJE RADIACJĘ SYGNAŁU (POŚREDNIO LUB BEZPOŚREDNIO) I PODJĄĆ ODPOWIEDNIE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, ABY UNIKNĄĆ POTENCJALNYCH PROBLEMÓW z ZAKŁÓCENIEM KOMUNIKACJI.

Przeciążenie wejścia

OSTROŻNIE	INFORMACJE DOTYCZĄCE MAKSYMALNYCH WARTOŚCI WEJŚCIOWYCH DLA ZŁĄCZ ANT ORAZ T/R ZAWARTO w DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ.

Zagrożenia pożarowe

OSTRZEŻENIE	**PODCZAS WYMIANY BEZPIECZNIKÓW NA NOWE NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY POSIADAJĄ ONE ODPOWIEDNIĄ CHARAKTERYSTYKĘ I SĄ ODPOWIEDNIEGO TYPU. JEŻELI PRZEWÓD ZASILAJĄCY POSIADA WTYCZKĘ z WBUDOWANYM ZABEZPIECZENIEM, WÓWCZAS NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY ZASTOSOWANY BEZPIECZNIK JEST WSPÓŁMIERNY DO AKTUALNYCH POTRZEB TEGO URZĄDZENIA.**

Elementy wrażliwe elektrostatycznie

	Urządzenie to zawiera elementy wrażliwe na uszkodzenia powodowane przez wyładowania elektrostatyczne (ESD). Cały personel wykonujący czynności serwisowe lub kalibracyjne powinien mieć wiedzę na temat dozwolonych praktyk esd i/lub posiadać certyfikat esd.

Zagrożenia toksyczne

OSTRZEŻENIE	NIEKTÓRE ELEMENTY ZASTOSOWANE W TYM URZĄDZENIU MOGĄ ZAWIERAĆ ŻYWICE I INNE MATERIAŁY, KTÓRE WYDZIELAJĄ TOKSYCZNE OPARY PODCZAS SPALANIA. PODJĄĆ ODPOWIEDNIE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS UTYLIZACJI TYCH PRZEDMIOTÓW.
BERYL	BERYL (TLENEK BERYLU) ZOSTAŁ WYKORZYSTANY DO BUDOWY NIEKTÓRYCH ELEMENTÓW TEGO URZĄDZENIA. MATERIAŁ TEN MOŻE WYWOŁYWAĆ CHOROBY UKŁADU ODDECHOWEGO, JEŻELI DOSTANIE SIĘ DO PŁUC W POSTACI DROBNEGO PYŁU LUB OPARÓW. W POSTACI STAŁEJ, TAK JAK JEST TUTAJ ZASTOSOWANY, MOŻE BYĆ OBSŁUGIWANY BEZPIECZNIE, NIEMNIEJ JEDNAK NALEŻY UNIKAĆ SYTUACJI, KTÓRE SPRZYJAJĄ POWSTAWANIU PYŁU PRZEZ ŚCIERANIE POWIERZCHNI. ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PRZY DEMONTAŻU I UTYLIZACJI TYCH KOMPONENTÓW. NIE WOLNO ICH WYRZUCAĆ DO ZWYKŁYCH ODPADÓW PRZEMYSŁOWYCH LUB DOMOWYCH ANI TEŻ WYSYŁAĆ POCZTĄ. NALEŻY JE ODDZIELNIE I BEZPIECZNIE ZAPAKOWAĆ ORAZ CZYTELNIE OZNAKOWAĆ, ABY UWIDOCZNIĆ CHARAKTER ZAGROŻENIA, A NASTĘPNIE ZUTYLIZOWAĆ w BEZPIECZNY SPOSÓB PRZEZ ODPOWIEDNIĄ FIRMĘ UPRAWNIONĄ DO USUWANIA ODPADÓW TOKSYCZNYCH.
MIEDŹ BERYLOWA	NIEKTÓRE ELEMENTY TEGO PRZYRZĄDU ZOSTAŁY WYKONANE Z MIEDZI BERYLOWEJ. JEST TO STOP ZAWIERAJĄCY OKOŁO 5% BERYLU. PRZY NORMALNYM UŻYTKOWANIU NIE STANOWI ON ZAGROŻENIA. MATERIAŁ TEN NIE POWINIEN BYĆ OBRABIANY, SPAWANY LUB PODDAWANY JAKIMKOLWIEK PROCESOM OBRÓBKI CIEPLNEJ. MATERIAŁ TEN NALEŻY UTYLIZOWAĆ JAKO „ODPAD SPECJALNY”. NIE WOLNO GO UTYLIZOWAĆ POPRZEZ SPALANIE.
LIT	URZĄDZENIE TO JEST WYPOSAŻONE W AKUMULATORY LITOWE. LIT JEST SUBSTANCJĄ TOKSYCZNĄ, DLATEGO TEŻ AKUMULATORÓW W ŻADNYM WYPADKU NIE WOLNO ZGNIATAĆ, PALIĆ LUB WYRZUCAĆ DO ŚMIECI KOMUNALNYCH. NIE WOLNO ŁADOWAĆ TEGO TYPU AKUMULATORÓW POZA TESTEREM. NIE WOLNO ZWIERAĆ LUB PRÓBOWAĆ NA SIŁĘ ROZŁADOWAĆ AKUMULATORÓW, PONIEWAŻ MOŻE TO DOPROWADZIĆ DO ICH ROZSZCZELNIENIA, PRZEGRZANIA BĄDŹ EKSPLOZJI.

2.0 SPECYFIKACJE

ŚRODOWISKOWE/FIZYCZNE

Całkowite wymiary
343 mm (szer.), 293 mm (dług.), 146 mm (głęb.)
(13,50" x 11,54" x 5,75")

Masa
17 lbs. (7,71 kg)

Temperatura (przechowywania)
-40°C do +71°C

Akumulator nie może być narażany na temperatury poniżej -20°C, jak również powyżej +60°C

Temperatura (pracy)
Wyłącznie DC (akumulator usunięty, zależna od zastosowanej mocy RF w danym czasie*)

-20°C do +50°C

Akumulator (typowo oparta na wzroście temperatury wewnętrznej i użytkowaniu przyrządu*)

-20°C do +50°C

Akumulator nie może być narażany na temperatury poniżej -20°C, jak również powyżej +60°C

Wysokość
4600 m (praca z zasilaniem DC) (MIL-PRF-28800F, klasa 3)
3048 m (praca z zasilaniem AC)

Wilgotność względna
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, klasa 3)

Udary
30 G (MIL-PRF-28800F, Klasa 3)

Wibracje
Losowe oscylacje 5 do 500 Hz (MIL-PRF-28800F, Klasa 3)

Stanowisko do prób
MIL-PRF-28800F, Klasa 3

* Podczas pracy z testerami RF należy zachować ostrożność. Wszystkie parametry termiczne uzależnione są od zastosowanej mocy RF. Cyfrowy tester radiokomunikacyjny generuje alarm, gdy temperatura wewnętrzna przekroczy z góry ustalone progi. Ciągłe dostarczanie energii w warunkach wysokiej temperatury otoczenia skutkuje nagrzewaniem się instrumentu.

ZGODNOŚĆ/BEZPIECZEŃSTWO

EMC

Promieniowanie i odporność
MIL-PRF-28800F
EN61326 Klasa A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Odporność
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

2.0 SPECYFIKACJE (cd.)

MOC WEJŚCIOWA AC (Konwerter AC/DC/Ładowarka)

Zakres napięcia
100 do 250 VAC, maksimum 3 A, 47 Hz do 63 Hz

Wahania napięcia
<<10% znamionowego napięcia wejściowego

Nieustalone nadnapięcie
Kategoria instalacji II

Środowisko użytkowania
Do użytku wewnętrznego
Maksymalna wilgotność względna 80% dla temperatur do 31°C, spadając liniowo do wilgotności względnej 50% przy +40°C
Kategoria instalacji II
Stopień zanieczyszczenia 2

Temperatura pracy
0°C do +40°C

Temperatura przechowywania
-20°C do +85°C

Zakłócenia EMI
PN-EN55022 Klasa B
PN-EN61000-3-2 Klasa D

Bezpieczeństwo
UL 1950
CSA 22.2 No. 234 ani No. 950
IEC 950/EN 60950

MOC WEJŚCIOWA DC

Zakres napięcia
11 do 24 VDC

Moc maksymalna
55 W

Moc typowa
30 W

Wymagania względem bezpiecznika DC (złącze wejściowe DC)
5 A, 32 VDC, typ F

AKUMULATOR

Typ akumulatora
Pakiet akumulatorów litowo-jonowych (Li Ion)
Akumulator nie może być narażony na temperaturę poniżej -20°C ani powyżej +60°C

Standardowy czas pracy
3 godziny (minimalne podświetlenie ekranu) (obraz nadal widoczny)
2,5 godziny (maksymalne podświetlenie ekranu)

Czas ładowania (przy wykorzystaniu dołączonego konwertera AC/DC/ładowarki)
Standardowo 4 godziny (urządzenie WYŁ.)
Standardowo 4 godzin (urządzenie WŁ.)

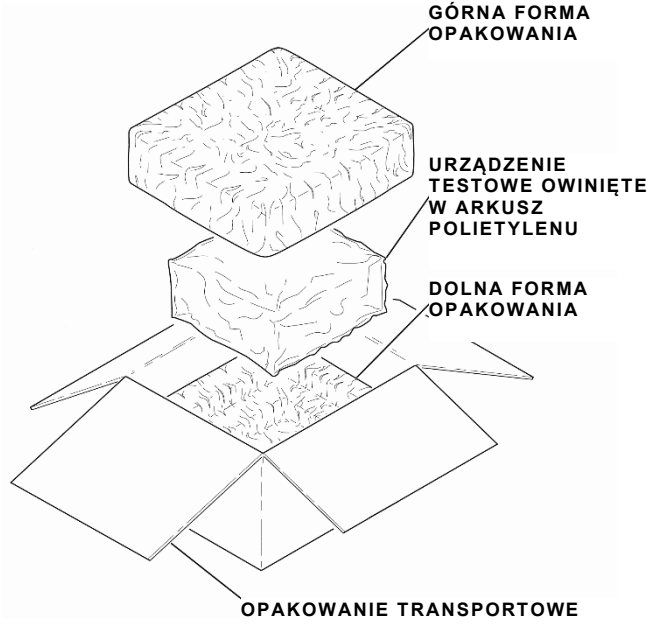
Akumulator należy ładować wyłącznie w zakresie temperatur od 0°C do +45°C.

Rozładowany akumulator (o pojemności 10%) należy ładować przez 20 minut przed rozpoczęciem pracy przy zastosowaniu zewnętrznego zasilania DC.

1. ROZPAKOWANIE

KROK PROCEDURA

1. Rozciąć i usunąć taśmę zabezpieczającą z górnej części opakowania transportowego a następnie je otworzyć.
2. Wyjąć górną formę opakowania.
3. Wyjąć urządzenie Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego oraz materiał opakowania z dolnej formy opakowania
4. Zdjąć ochronną torbę z tworzywa sztucznego z Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego i sprawdzić jej zawartość.



2. INSTALACJA

Wymagania zasilania AC

Zewnętrzny zasilacz DC może być podłączony jedynie do uziemionego gniazda zasilającego AC. Zewnętrzny zasilacz DC dostarczany wraz z testerami Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego pracuje w zakresie napięć od 100 do 240 VAC przy częstotliwości od 47 do 63 Hz. W przypadku pracy na zasilaniu AC przewód zasilający AC podłączony do zewnętrznego zasilacza DC jest wyposażony w standardową wtyczkę z trzema bolcami, która musi być podłączona do odpowiednio uziemionego gniazda na trzy bolce.

OSTRZEŻENIE	**NIE UŻYWAĆ ADAPTERA DO PRZEJŚCIA Z ZASILANIA TRÓJŻYŁOWEGO NA DWUŻYŁOWE. OPERACJA TAKA STWARZA NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO W OBSZARZE POMIĘDZY OBUDOWĄ A UZIEMIENIEM ELEKTRYCZNYM.**
OSTROŻNIE	ZE WZGLĘDU NA NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO ZA POŚREDNICTWEM TESTERA RADIOKOMUNIKACYJNEGO ZALECA SIĘ ZAMKNIĘCIE OBUDOWY MONTAŻOWEJ PRZED PODŁĄCZENIEM TESTERA DO ZEWNĘTRZNEGO ŹRÓDŁA ZASILANIA.
OSTROŻNIE	WYMIANA AKUMULATORA, WYMIANA BEZPIECZNIKA ORAZ REGULACJA WEWNĘTRZNA MOŻE BYĆ WYKONYWANA WYŁĄCZNIE PRZY TESTERZE ODŁĄCZONYM OD ZEWNĘTRZNEGO ŹRÓDŁA ZASILANIA.

Akumulator

Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego jest zasilany przez wewnętrzny pakiet akumulatorów litowo-jonowych. Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego jest dostarczany wraz z zewnętrznym zasilaczem DC, który umożliwia operatorowi naładowanie akumulatora z sieci zasilającej AC. Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego może być na stałe podłączony do zasilania AC poprzez zewnętrzny zasilacz DC dla celów serwisowych i/lub testów laboratoryjnych. Wewnętrzny akumulator jest przygotowany do zasilania testera 880 przez 2,5 godzin ciągłej pracy, po upływie tego czasu akumulator powinien zostać ponownie naładowany. Kiedy wskaźnik BAT jest koloru ZIELONEGO, oznacza to, że akumulator jest naładowany w 100%. Kiedy wskaźnik BAT jest koloru POMARAŃCZOWEGO, oznacza to, że akumulator jest w trakcie ładowania. Jeżeli poziom naładowania akumulatora pokazany w ikonie BAT to≤5%, wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy „Niski poziom akumulatora”. Ładowarka akumulatorowa pracuje, gdy dostarczony zewnętrzny zasilacz DC lub odpowiednie źródło zasilania DC (11 do 24 VDC) zostanie podłączone do Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego. Pełne ładowanie akumulatora zajmuje w przybliżeniu cztery godziny. Ładowarka umożliwia ładowanie akumulatora wewnętrznego w zakresie temperatur od 0° do 45°C. Akumulator należy ładować przynajmniej co trzy miesiące lub odłączać od urządzenia przed długim okresem nieużywania i przechowywania trwającym ponad sześć miesięcy. Akumulator musi być wymontowany z testera, gdy temperatura otoczenia spada poniżej -20°C lub wzrasta ponad 60°C. Akumulator mocno rozładowany należy przed pracą Systemu cyfrowego testera radiokomunikacyjnego na zasilaniu AC ładować przez 20 minut.

Série 8800

Sistema digital de teste de rádio

Manual de primeiros passos

Garantia do produto
Consulte http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information para ver informações sobre a garantia do produto.

Compatibilidade eletromagnética
Neste equipamento, devem ser usados cabos de interface externos com blindagem dupla e terminação correta ao conectar no conector REMOTO. Para manter a conformidade contínua com a EMC (compatibilidade eletromagnética), todos os cabos externos devem ser blindados e ter 3 metros ou menos de comprimento.

Declaração sobre a nomenclatura
Neste manual, série 8800 refere-se ao Sistema digital de teste de rádio série 8800.
Neste manual, Equipamento de teste, Unidade ou Sistema digital de teste de rádio referem-se ao Sistema digital de teste de rádio série 8800.

Declaração de conformidade
O Certificado da Declaração de Conformidade incluído na unidade deve permanecer na unidade. A VIAVI recomenda que o operador faça uma cópia do Certificado da Declaração de Conformidade para ser guardada junto ao manual de operação para referência futura.

Versão do software
A VIAVI atualiza o software do equipamento de teste periodicamente. Portanto, os exemplos podem mostrar imagens de versões anteriores do software. As imagens são atualizadas quando apropriado.

Cumprimento das instruções
Durante a instalação e a operação, as seguintes precauções de segurança devem ser consideradas. A VIAVI não assume nenhuma responsabilidade por precauções descritas neste manual que não tenham sido seguidas.

Precauções

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR - A TODO O PESSOAL DE OPERAÇÃO

Condições gerais de uso

Este produto foi desenvolvido e testado para atender às exigências da IEC/EN61010-1 “Requisitos de segurança para equipamento elétrico de medição, controle e uso em laboratório” para equipamento portátil classe I e destinado para uso em ambiente com poluição grau 2. O equipamento foi projetado para operar de fonte da instalação categoria II. Os equipamentos Sistema digital de teste de rádio devem ser protegidos contra líquidos, como derramamentos, vazamentos etc. e precipitações, como chuva, neve etc. Ao levar o equipamento de um ambiente frio para um ambiente quente, deixe a temperatura do equipamento estabilizar antes de conectar a unidade a uma fonte da alimentação CA para evitar a formação de condensação. O equipamento deve ser operado somente nas condições ambientais descritas nas especificações do produto. Este produto não é aprovado para ser usado em atmosferas perigosas ou em aplicações médicas. Se o equipamento for utilizado em uma aplicação associada à segurança, como aeronáuticas ou militares, a adequação do produto deve ser avaliada e aprovada por um profissional competente. Qualquer manutenção da unidade deve ser feita por pessoal técnico qualificado.

ADVERTENCIA	**A PROTEÇÃO FORNECIDA PELO EQUIPAMENTO PODE SER DANIFICADA SE O EQUIPAMENTO DE TESTE FOR USADO FORMA NÃO ESPECIFICADA PELO FABRICANTE.**

Identificação da segurança no manual técnico

Este manual utiliza-se dos seguintes termos para chamar atenção para os potenciais riscos de segurança que podem existir durante a operação ou realização da manutenção deste equipamento:

CUIDADO	IDENTIFICA AS CONDIÇÕES OU ATIVIDADES QUE, SE IGNORADAS, PODEM PROVOCAR DANOS AO EQUIPAMENTO OU PROPRIEDADES, POR EXEMPLO, INCÊNDIO.
ADVERTENCIA	**IDENTIFICA AS CONDIÇÕES OU ATIVIDADES QUE, SE IGNORADAS, PODEM PROVOCAR ACIDENTES PESSOAIS OU MORTE.**

Símbolos de segurança nos manuais e nas unidades

	CUIDADO: Consulte os documentos fornecidos. (Os símbolos referem-se a CUIDADOS específicos representados na unidade e esclarecidos no texto.)
	Indica um perigo tóxico.
	Indica que o item é sensível à estática.
	TERMINAL CA: Terminal que pode fornecer ou ser fornecido com CA ou tensão alternada.
	Indica um fusível (CA ou CC).
	SUPERFÍCIE QUENTE: Esta superfície pode ser muito quente ao toque.

Remoção da caixa, tampa ou painel

ADVERTENCIA | CUIDADO

Ao abrir a caixa do conjunto, o operador fica exposto a riscos elétricos que podem provocar choques elétricos ou danificar o equipamento. Não opere este equipamento de teste com a caixa do conjunto aberta.

Proteção do aterramento do equipamento

ADVERTENCIA | CUIDADO

O aterramento incorreto do equipamento pode provocar choque elétrico.

Cabos de alimentação

O cabo de alimentação CA, ou uma substituição equivalente, que acompanha a unidade deve ser usado para conectar o equipamento de teste a uma alimentação CA aterrada. O operador pode ser exposto a níveis perigosos de tensão se o equipamento de teste não for aterrado. Para conectar o equipamento de teste a uma saída de tomada de 2 terminais classe II (não aterrada), instale no cabo de alimentação um plugue de 3 pinos classe I e um adaptador que incorpore um fio terra ou instale o cabo de alimentação com um plugue classe II com um fio terra integrado. O fio terra deve ser firmemente fixado ao terra. O aterramento de um terminal em soquete de 2 terminais não fornece a proteção adequada. Os cabos de alimentação devem estar em boas condições de funcionamento. Os cabos de alimentação não podem apresentar desgaste ou quebras nem estar com fios expostos. O uso de cabo de alimentação danificado pode expor o operador a níveis perigosos de tensão.

Requisitos internacionais de energia
O cabo de alimentação CA deve atender aos regulamentos locais e os requisitos de energia. Verifique os padrões e regulamentos locais para garantir que o cabo de alimentação usado atende a todos os regulamentos locais de segurança.

Use somente os fusíveis recomendados
Use somente os fusíveis recomendados especificamente para o equipamento e na tensão e corrente nominais especificadas. Consulte as especificações de desempenho para obter os requisitos e especificações para o fusível.

Bateria interna
Este equipamento de teste contém uma bateria de íon de lítio.

EMI (Interferência eletromagnética)

CUIDADO	OS GERADORES DE SINAL PODEM SER UMA FONTE DE EMI (INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS) PARA OS RECEPTORES DE COMUNICAÇÃO. ALGUNS SINAIS TRANSMITIDOS PODEM CAUSAR INTERRUPÇÃO E INTERFERÊNCIA NO SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO A QUILÔMETROS DE DISTÂNCIA. O USUÁRIO DESTE EQUIPAMENTO DEVE EXAMINAR QUALQUER OPERAÇÃO QUE PRODUZA RADIAÇÃO DE UM SINAL (DIRETA OU INDIRETAMENTE) E DEVE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA EVITAR POSSÍVEIS PROBLEMAS DE INTERFERÊNCIA NA COMUNICAÇÃO.

Sobrecarga de entrada

CUIDADO	CONSULTE AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO PARA OBTER OS VALORES NOMINAIS DE ENTRADA MÁXIMOS DOS CONECTORES DE ENTRADA ANT E T/R.

Perigo de incêndio

ADVERTENCIA	**UTILIZE SOMENTE FUSÍVEIS COM CAPACIDADE NOMINAL E TIPO CORRETOS NA SUBSTITUIÇÃO. SE UM PLUGUE COM FUSÍVEL INTEGRADO FOR USADO COMO TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO, VERIFIQUE SE A CAPACIDADE DO FUSÍVEL É ADEQUADA AOS REQUISITOS DE CORRENTE DESTE EQUIPAMENTO.**

Componentes sensíveis à estática

	Este equipamento possui componentes que podem sofrer danos causados por esd (descarga eletrostática). Todo o pessoal responsável pelos procedimentos de manutenção ou calibração devem conhecer as práticas aceitas para esd e/ou terem certificação em esd.

Perigo tóxico

ADVERTENCIA	ALGUNS DOS COMPONENTES USADOS NESTE EQUIPAMENTO PODEM INCLUIR RESINAS E OUTROS MATERIAIS QUE DESPRENDEM FUMAÇA TÓXICA SE INCINERADOS. TOME AS PRECAUÇÕES ADEQUADAS PARA DESCARTAR ESTES ITENS.
BERÍLIA	ESTE MATERIAL, NA FORMA DE POEIRA FINA OU VAPOR, QUANDOE INALADO, PODE CAUSAR DOENÇA RESPIRATÓRIA. EM FORMA SÓLIDA, COMO USADO NESTE EQUIPAMENTO, PODE SER MANUSEADA COM SEGURANÇA, PORÉM, EVITE CONDIÇÕES DE MANIPULAÇÃO QUE PROVOQUEM A FORMAÇÃO DE POEIRA POR ABRASÃO DA SUPERFÍCIE. TOME CUIDADO AO REMOVER E DESCARTAR ESTES COMPONENTES. NÃO DESCARTE EM LIXO INDUSTRIAL OU DOMÉSTICO GERAL NEM DESPACHE PELO CORREIO. ELES DEVEM SER EMBALADOS SEPARADAMENTE E COM SEGURANÇA ALÉM DE SEREM CLARAMENTE IDENTIFICADOS PARA MOSTRAR A NATUREZA DO PERIGO E ASSIM, SEREM DESCARTADOS DE FORMA SEGURA POR UM PRESTADOR DE SERVIÇO DE DESCARTE DE LIXO TÓXICO AUTORIZADO.
COBRE DE BERILIO	ALGUNS COMPONENTES MECÂNICOS INTERNOS DESTE INSTRUMENTO SÃO FABRICADOS EM COBRE-BERÍLIO. ESTA É UMA LIGA COM CONCENTRAÇÃO DE BERÍLIO DE APROXIMADAMENTE 5%. NÃO REPRESENTA NENHUM RISCO EM USO NORMAL. O MATERIAL NÃO DEVE SER USINADO, SOLDADO OU SUBMETIDO A NENHUM PROCESSO EM QUE HAJA ENVOLVIMENTO DE CALOR. DEVE SER DESCARTADO COMO “LIXO ESPECIAL”. NÃO PODE SER DESCARTADO POR INCINERAÇÃO.
LÍTIO	ESTE EQUIPAMENTO UTILIZA UMA BATERIA DE LÍTIO. O LÍTIO É UMA SUBSTÂNCIA TÓXICA, PORTANTO, EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A BATERIA PODE SER ESMAGADA, INCINERADA OU DESCARTADA EM LIXO COMUM. NÃO TENTE RECARREGAR ESTE TIPO DE BATERIA FORA DO EQUIPAMENTO DE TESTE. NÃO PROVOQUE CURTO-CIRCUITO NEM FORCE A DESCARGA, POIS ISSO PODE FAZER COM QUE A BATERIA EXALE GASES, SUPERAQUEÇA OU EXPLODA.

ESPECIFICAÇÕES

AMBIENTAIS/FÍSICAS

Dimensões gerais
343 mm (L), 293 mm (C), 146 mm (P)
(13,50 pol X 11,54 pol X 5,75 pol)

Peso
17 lb. (7,71 kg)

Temperatura (armazenamento)
-40 ºC a +71 °C

A bateria não pode ser submetida a temperaturas abaixo de -20 ºC nem acima de +60 ºC

Temperatura (operação)
Somente CC (bateria retirada, contingente ao aplicar Potência de RF ao longo do tempo*)

-20 ºC a +50°C

Bateria (típica em função da elevação da temperatura interna e utilização do instrumento*)

-20 ºC a +50°C

A bateria não pode ser submetida a temperaturas abaixo de -20 ºC nem acima de +60 ºC

Altitude
4 600 m (Operação em CC) (MIL-PRF-28800F, Classe 3)
3 048 m (Operação em CA)

Umidade relativa
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Choque, funcional
30 G (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Vibração
5 to 500 Hz Random Vibrations (MIL-PRF-28800F, Classe 3)

Manuseio em bancada
MIL-PRF-28800F, Class 3

* Tome cuidado ao usar equipamentos de teste de RF. Todas as especificações térmicas dependem da potência de RF aplicada. O Sistema digital de teste de rádio avisa assim que a temperatura interna ultrapassa os limites pré-determinados. A aplicação contínua de energia em ambientes sob alta temperatura resulta em acúmulo de calor dentro do instrumento.

CONFORMIDADE/SEGURANÇA

EMC

Emissões e imunidade
MIL-PRF-28800F, Classe 3
EN61326 Classe A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Segurança
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

ESPECIFICAÇÕES (cont.)

POTÊNCIA DE ENTRADA CA (Carregador/Conversor CA para CC)

Faixa de tensão
100 a 250 VCA, 3 A máximo, 47 Hz a 63 Hz

Flutuação de tensão
<10% da tensão de entrada nominal

Sobretensão transitória
Instalação Categoria III

Ambiente de uso
Uso interno
80% de umidade máxima relativa para temperaturas até 31 °C decrescendo linearmente até 50% RH a +40 °C
Instalação Categoria II
Grau de poluição 2

Temperatura de funcionamento
0 ºC a +40°C

Temperatura de armazenamento
-20 ºC a +85°C

EMI
EN55022 Classe B
EN61000-3-2 Classe D

Segurança
UL 1950
CSA 22.2 No. 234 e No. 950
IEC 950/EN 60950

ALIMENTAÇÃO CC DE ENTRADA

Faixa de tensão
11 a 24 VCC

Potência máxima
55 W

Potência típica
30 W

Requisito para o fusível CC (conector Entrada CC)
5 A, 32 VCC, tipo F

BATERIA

Tipo da bateria
Conjunto da bateria de íon de Lítio (Íon de Li)

A bateria não deve ser submetida à temperatura abaixo de -20°C nem acima de +60°C

Tempo de operação
3 horas (mínimo de luz de fundo) (ainda visível)
2,5 horas (luz de fundo de 100%)

Tempo da carga (usando o Carregador/Conversor CA para CC fornecido)
4 horas (unidade DESLIGADA) típicas
4 horas (unidade LIGADA) típicas

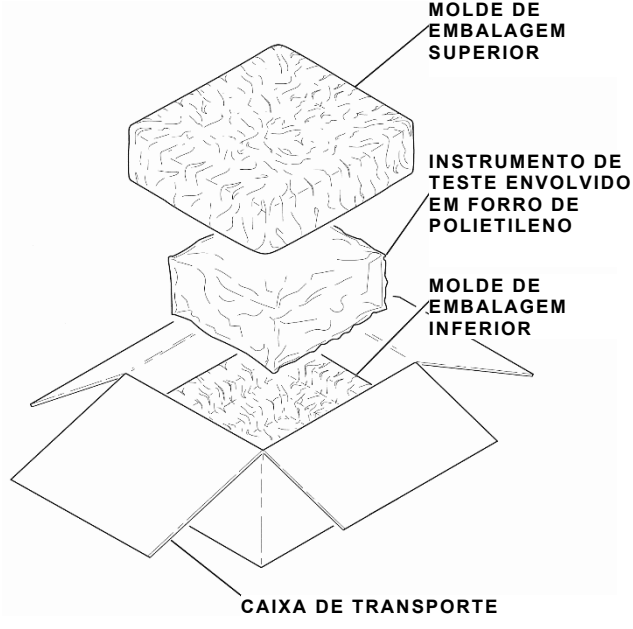
A bateria deve ser carregada somente a temperaturas entre 0°C e +45°C.

A bateria descarregada (10% da capacidade) deve ser carregada por 20 minutos antes do funcionamento com alimentação CC externa.

1. EMOÇÃO DA EMBALAGEM

ETAPA PROCEDIMENTO

1. Corte e remova a fita da selagem sobre a caixa de transporte e abra a caixa de transporte.
2. Remova o molde de embalagem superior.
3. Remova o Sistema digital de teste de rádio e o material de embalagem do molde de embalagem inferior.
4. Remova o saco plástico de proteção do Sistema digital de teste de rádio e inspecione o conteúdo.



2. INSTALAÇÃO

Requisitos da potência CA

A fonte de alimentação CC externa somente deve ser conectada a uma saída de alimentação CA aterrada. A fonte de alimentação CC externa, fornecida com o Sistema digital de teste de rádio, opera na faixa de tensão de 100 a 240 VCA e de 47 a 63 Hz. Para a operação CA, o cabo de linha CA, conectado à fonte de alimentação CC externa, é equipado com um plugue padrão de três pinos e deve ser conectado a um receptáculo de três pinos devidamente aterrado.

ADVERTENCIA	**NÃO USE UM ADAPTADOR DE PLUGUE DE DOIS PINOS PARA TRÊS PINOS. ISSO CRIA UM PERIGO DE CHOQUE ENTRE O CHASSI E O TERRA ELÉTRICO.**
CUIDADO	DEVIDO AO POTENCIAL DE CHOQUE ELÉTRICO DENTRO DO EQUIPAMENTO DE TESTE, A CAIXA DO CONJUNTO DEVE SER FECHADA QUANDO O EQUIPAMENTO DE TESTE FOR CONECTADO A UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA.
CUIDADO	A SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA, A SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL E AJUSTES INTERNOS DEVEM SER EFETUADOS SOMENTE COM O EQUIPAMENTO DE TESTE DESCONECTADO DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO EXTERNAS.

Bateria

O Sistema digital de teste de rádio é alimentado por um conjunto interno de baterias de lítio. O Sistema digital de teste de rádio é fornecido com uma fonte de alimentação CC externa que permite ao operador recarregar a bateria usando a alimentação CA. O Sistema digital de teste de rádio pode operar continuamente em alimentação CA através da fonte de alimentação CC externa, para testes de manutenção e/ou em bancada. A bateria interna é equipada para alimentar o Sistema digital de teste de rádio por 2,5 horas de uso contínuo; depois desse período, a bateria do Sistema digital de teste de rádio deve ser recarregada. Quando o Indicador BAT está VERDE, a bateria está com carga total de 100%. Quando o Indicador BAT está ÂMBAR, a bateria está carregando. Se o nível da bateria, mostrado no ícone BAT, está ≤5%, uma mensagem de advertência "Bateria baixa" é exibida. O carregador de bateria opera sempre que a fonte de alimentação CC externa fornecida ou uma fonte de alimentação CC (11 a 24 VCC) adequada é aplicada ao Sistema digital de teste de rádio. Ao carregar, a bateria atinge 100% de carga em aproximadamente quatro horas. O carregador da bateria interna permite que a bateria carregue entre uma faixa de temperatura de 0 °C e 45 °C. A bateria deve ser carregada a cada três meses (mínimo) ou ser desconectada em longos períodos inativos de armazenamento superiores a seis meses. A bateria deve ser removida quando as condições ambientais do equipamento de teste forem <-20 °C ou >60 °C. Deixe a bateria carregar por 20 minutos ao ligar o Sistema digital de teste de rádio após uma condição de descarga total.

Серия 8800

Измерительный комплекс для цифровых радиосистем

Руководство по началу работы

Гарантия на изделие
Данные о гарантии на изделие см. по адресу http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information.

Электромагнитная совместимость
С этим оборудованием следует использовать правильно обжатые внешние соединительные кабели с двойным экранированием при подключении к разъёму ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. Для обеспечения длительного соответствия стандартам ЭМС все внешние кабели должны быть экранированы и иметь длину не более трёх метров.

Положение о номенклатуре
В рамках данного руководства под серией 8800 подразумеваются измерительные комплексы для цифровых радиосистем серии 8800.

В рамках данного руководства под “комплектом для испытания”, “измерительным комплексом для цифровых радиосистем” или “устройством” подразумевается измерительный комплекс для цифровых радиосистем 8800.

Декларация соответствия
Сертификат декларации соответствия, поставляемый в комплекте с устройством, составляет его неотъемлемую часть. Компания VIAVI рекомендует оператору сделать копию сертификата декларации соответствия и хранить её вместе с руководством по эксплуатации для последующих ссылок.

Версия программного обеспечения
Компания VIAVI обновляет программное обеспечение комплекта для испытания в рабочем порядке. Вследствие этого в примерах могут содержаться изображения из более ранних версий программного обеспечения. Изображения обновляются по мере целесообразности.

Соблюдение инструкций
Во время установки и эксплуатации устройства необходимо соблюдать следующие меры обеспечения безопасности. Компания VIAVI не несёт ответственности за невыполнение каких-либо мер обеспечения безопасности, изложенных в данном руководстве.

Меры предосторожности
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕЖДЕ ВСЕГО – ДЛЯ ВСЕГО ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

Общие условия использования

Данное изделие разработано и испытано в соответствии с требованиями IEC/EN61010-1 ‘«Правил техники безопасности для электрооборудования, предназначенного для измерения, контроля и лабораторного применения», которые относятся к портативному оборудованию класса I, и подлежит использованию в условиях окружающей среды со степенью загрязнения 2. Оборудование предназначено для работы от установки с источником электропитания категории II. Устройство Измерительный комплекс для цифровых радиосистем следует защищать от воздействия жидкостей, таких как разливы, утечки и др., а также от осадков, таких как дождь, снег и т. д. При перемещении оборудования из холодного помещения в тёплое дождитесь выравнивания температуры оборудования с окружающей температурой, прежде чем подключать устройство к источнику питания пер. тока. Это необходимо для предотвращения образования конденсата. Оборудование подлежит эксплуатации только в условиях окружающей среды, указанных в технических характеристиках изделия. Это изделие не одобрено для использования в опасной атмосфере или для медицинского применения. Если оборудование будет применяться с приборами, связанными с безопасностью, такими как авиационная или военная электроника, компетентное лицо должно оценить и одобрить пригодность изделия к использованию. Все работы по обслуживанию устройства выполняются квалифицированным техническим персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЛЕКТА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ В ЦЕЛЯХ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ, ВОЗМОЖНО НАРУШЕНИЕ ЗАЩИТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМОЙ ОБОРУДОВАНИЕМ.**

Обозначение техники безопасности в техническом руководстве

В данном руководстве используются следующие термины для привлечения внимания к возможной угрозе безопасности при эксплуатации или техническом обслуживании этого оборудования:

ОСТОРОЖНО	ОБОЗНАЧАЕТ УСЛОВИЯ ИЛИ ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ, В СЛУЧАЕ ИХ ИГНОРИРОВАНИЯ, МОГУТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ИМУЩЕСТВА, НАПРИМЕР, ПОЖАР.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	**ОБОЗНАЧАЕТ УСЛОВИЯ ИЛИ ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ, В СЛУЧАЕ ИХ ИГНОРИРОВАНИЯ, МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМЕ ИЛИ СМЕРТИ**.

Символы безопасности в руководствах и на устройстве

	ОСТОРОЖНО: См. сопроводительную документацию. (Символ относится к специальным обозначениям «ОСТОРОЖНО», изображённым на устройстве и изложенным в тексте.)
	Обозначает опасность отравления токсичными веществами.
	Обозначает элемент, чувствительный к статическому электричеству.
	КОНТАКТНЫЙ ЗАЖИМ ПЕР. ТОКА: Контактный зажим, через который или к которому поставляется переменный ток или переменное напряжение.
	Обозначает плавкий предохранитель (пер. тока или пост. тока).
	ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ! Эта поверхность может сильно нагреваться – не трогайте ее.

Снятие корпуса, крышки или панели

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ | ОСТОРОЖНО

При открытии корпуса оператор подвергается электрическим рискам, которые могут привести к поражению электрическим током и повреждению оборудования. Не работайте с этим комплектом для испытания, если его корпус открыт.

Защитное заземление оборудования

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ | ОСТОРОЖНО

Неправильное заземление оборудования может привести к поражению электрическим током.

Сетевые шнуры

Поставляемый с устройством сетевой шнур пер. тока или его соответствующий аналог следует использовать для подключения комплекта для испытания к заземлённому источнику питания пер. тока. При отсутствии заземления комплекта для испытания оператор подвергается опасным уровням напряжения. Чтобы подключить комплект для испытания к двухполюсной сетевой розетке класса II (незаземлённой), используйте либо сетевой шнур с трёхштырьковым штепселем класса I в сочетании с адаптером, оснащённым заземляющим проводом, либо сетевой шнур со штепселем класса II, содержащим встроенный заземляющий провод. Заземляющий провод следует надёжно прикрепить к заземлению; заземление одного контактного зажима в двухполюсной сетевой розетке не обеспечивает адекватную защиту. Сетевые шнуры должны быть в хорошем рабочем состоянии. Сетевые шнуры не должны быть протёртыми или сломанными и не должны содержать оголённых проводов. При использовании повреждённого сетевого шнура оператор подвергается опасным уровням напряжения.

Международные требования по электропитанию
Сетевой шнур пер. тока должен соответствовать местным нормам и требованиям по электропитанию. Чтобы убедиться в том, что используемый сетевой шнур соответствует всем местным правилам техники безопасности, сверьтесь с местными стандартами и нормативами.

Используйте только рекомендованные плавкие предохранители
Используйте только плавкие предохранители, специально рекомендованные для оборудования, работающего при особых параметрах тока и напряжения. См. эксплуатационные характеристики и требования к плавким предохранителям.

Внутренняя батарея
Это устройство содержит литиево-ионную батарею.

ЭМП (электромагнитные помехи)

ОСТОРОЖНО	СИГНАЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ МОГУТ БЫТЬ ИСТОЧНИКОМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ (ЭМП) ДЛЯ СВЯЗНЫХ РАДИОПРИЁМНИКОВ. НЕКОТОРЫЕ ПЕРЕДАННЫЕ СИГНАЛЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ПЕРЕБОИ И ПОМЕХИ В РАБОТЕ РАДИОСВЯЗИ НА РАССТОЯНИИ НЕСКОЛЬКИХ МИЛЬ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ЭТОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖЕН ТЩАТЕЛЬНО ПРОВЕРИТЬ ЛЮБОЙ ПРИБОР, ПЕРЕДАЮЩИЙ СИГНАЛ (ПРЯМО ИЛИ ОПОСРЕДОВАННО), И ПРИНЯТЬ НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ С ПОМЕХАМИ СВЯЗИ.

Перегрузка входа

ОСТОРОЖНО	ДАННЫЕ О МАКСИМАЛЬНЫХ ВХОДНЫХ ПАРАМЕТРАХ ВХОДНЫХ РАЗЪЁМОВ АНТЕННЫХ И ПРИЁМНО-ПЕРЕДАЮЩИХ УСТРОЙСТВ СМ. В ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ.

Пожароопасность

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	**ДЛЯ ЗАМЕНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ С ПРАВИЛЬНЫМИ НОМИНАЛЬНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ И СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ТИПА. ЕСЛИ В ПИТАЮЩЕМ ВЫВОДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ВСТРОЕННАЯ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО НОМИНАЛ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ СОИЗМЕРИМ С ТЕКУЩИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

Компоненты, чувствительные к статическому электричеству

	Данное оборудование содержит компоненты, чувствительные к повреждению электростатическим разрядом (ЭСР). Весь персонал, выполняющий работы по техническому обслуживанию или калибровке, должен обладать знаниями принятой практики обращения с ЭСР и/или иметь сертификат ЭСР.

Опасность отравления токсичными веществами

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	**НЕКОТОРЫЕ КОМПОНЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ДАННОМ ОБОРУДОВАНИИ, МОГУТ СОДЕРЖАТЬ СМОЛЫ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ЯДОВИТЫЙ ДЫМ ПРИ СЖИГАНИИ. ПРИНИМАЙТЕ НАДЛЕЖАЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ЭТИХ КОМПОНЕНТОВ.**
ОКИСЬ БЕРИЛЛИЯ	**ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИМЕНЯЛСЯ ОКСИД БЕРИЛЛИЯ. ВДЫХАНИЕ ЭТОГО МАТЕРИАЛА В ЛЁГКИЕ В ВИДЕ МЕЛКОЙ ПЫЛИ ИЛИ ПАРА МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РЕСПИРАТОРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ. ЕСЛИ ОН ИМЕЕТ ТВЁРДУЮ ФОРМУ, КАК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ДАННОМ СЛУЧАЕ, С НИМ МОЖНО ОБРАЩАТЬСЯ БЕЗОПАСНО. ОДНАКО СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРИ КОТОРЫХ ОБРАЗУЕТСЯ ПЫЛЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ АБРАЗИВНОГО ИЗНОСА ПОВЕРХНОСТИ. БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ ПРИ УДАЛЕНИИ И УТИЛИЗАЦИИ ЭТИХ КОМПОНЕНТОВ. НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ИХ В ОБЩИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИЛИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ И НЕ ОТПРАВЛЯЙТЕ ИХ ПО ПОЧТЕ. ИХ СЛЕДУЕТ ОТДЕЛЬНО И НАДЁЖНО УПАКОВАТЬ И ОТЧЁТЛИВО ПОДПИСАТЬ, УКАЗАВ ХАРАКТЕР ОПАСНОСТИ, А ЗАТЕМ УТИЛИЗИРОВАТЬ БЕЗОПАСНЫМ СПОСОБОМ, ВОСПОЛЬЗОВАВШИСЬ УСЛУГАМИ УПОЛНОМОЧЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ТОКСИЧЕСКИХ ОТХОДОВ.**
БЕРИЛЛИЕВАЯ МЕДЬ	**НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ВНУТРИ ДАННОГО ИНСТРУМЕНТА ИЗГОТОВЛЕНЫ ИЗ БЕРИЛЛИЕВОЙ МЕДИ. СОДЕРЖАНИЕ БЕРИЛЛИЯ В ЭТОМ СПЛАВЕ СОСТАВЛЯЕТ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 5 %. ПРИ НОРМАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОН НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ НИКАКОЙ ОПАСНОСТИ. ЭТОТ МАТЕРИАЛ НЕ СЛЕДУЕТ ПОДВЕРГАТЬ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ, СВАРКЕ ИЛИ КАКОМУ-ЛИБО ПРОЦЕССУ, ПРИ КОТОРОМ ВЫДЕЛЯЕТСЯ ТЕПЛО. ЕГО СЛЕДУЕТ УТИЛИЗИРОВАТЬ КАК «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ». ОН НЕ ПОДЛЕЖИТ УТИЛИЗАЦИИ ПУТЁМ СОЖЖЕНИЯ.**
ЛИТИЙ	**В ДАННОМ ОБОРУДОВАНИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ. ЛИТИЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ТОКСИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО, ПОЭТОМУ БАТАРЕЮ НЕ СЛЕДУЕТ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ СМИНАТЬ, СЖИГАТЬ ИЛИ УТИЛИЗИРОВАТЬ С ОБЫЧНЫМИ ОТХОДАМИ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПОДЗАРЯЖАТЬ БАТАРЕЮ ЭТОГО ТИПА ЗА ПРЕДЕЛАМИ КОМПЛЕКТА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ. НЕ ЗАКОРАЧИВАЙТЕ БАТАРЕЮ И НЕ РАЗРЯЖАЙТЕ ЕЁ В ПРИНУДИТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ, ПОСКОЛЬКУ ЭТО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ВЫПУСК ГАЗА, ПЕРЕГРЕВ ИЛИ ВЗРЫВ.**

СПЕЦИФИКАЦИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ/ФИЗИЧЕСКИЕ

Габаритные размеры
343 мм (Ш), 293 мм (Д), 126 мм (Г)
(13,50 X 11,54 X 5,75 дюймов)

Вес
17 фунта (7,71 кг)

Температура (хранение)
-40°... +71 °C

Батарея не должна подвергаться температурам ниже -20 °C или выше +60 °C

Температура (рабочая)
Только пост. ток (при удалённой батарее, обусловлено применением мощности РЧ с течением времени*)

-20°... +50 °C

Батарея (типичная, работает на основе повышения внутренней температуре и использования инструмента*)

-20°... +50 °C

Батарея не должна подвергаться температурам ниже -20 °C или выше +60 °C

Высота
4 600 м, при питании от источника пост. тока
(MIL-PRF-28800F, класс 3)

3 048 м, при питании от источника перем. тока

Относительная влажность
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, класс 3)

Удар, функциональный
30 G (MIL-PRF-28800F, класс 3)

Вибрация
5-500 Гц, нерегулярная вибрация (MIL-PRF-28800F, класс 3)

Стендовый тест
MIL-PRF-28800F, класс 3

* При работе с приборами испытания РЧ руководствуйтесь здравым смыслом. Все номинальные параметры тепловой мощности зависят от применяемой мощности РЧ. Измерительный комплекс для цифровых радиосистем выдает сигнал аварии, как только его внутренняя температура превышает заданные предельные значения. Постоянное применение мощности в условиях высокой окружающей температуры приводит к теплообразованию внутри инструмента.

СООТВЕТСТВИЕ/БЕЗОПАСНОСТЬ

ЭМС

Излучение и помехоустойчивость
MIL-PRF-28800F
EN61326 класс A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Безопасность
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

СПЕЦИФИКАЦИИ (продолж.)

ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ПЕР. ТОКА (Преобразователь пер. тока в пост. ток/зарядное устройство)

Диапазон напряжения
100–250 В пер. тока, максимум 3 А, 47–63 Гц

Колебание напряжения
<10% от номинального входного напряжения

Переходное перенапряжение
Категория перенапряжения II

Рабочая среда
Использование в помещении
Макс. относительная влажность 80% при температуре до 31 °C, уменьшается пропорционально до 50% при температуре более 40 °C
Категория перенапряжения II
Степень загрязнения 2

Рабочая температура
0°... +40 °C

Температура хранения
-20°... +85 °C

ЭМП
EN55022, класс B
EN61000-3-2, класс D

Безопасность
UL 1950
CSA 22.2 No. 234 and No. 950
IEC 950/EN 60950

ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ПОСТ. ТОКА

Диапазон напряжения
11–24 В пост. тока

Максимальная мощность
55 Вт

Типовая мощность
25 Вт

Требование к плавкому предохранителю
5 А, 32 В пост. тока, тип F

БАТАРЕЯ

Тип батареи
Комплект литиево-ионных (Li Ion) батарей

Батарея не должна подвергаться температурам ниже -20 °C или выше +60 °C

Время работы
3 часа (минимальная подсветка, видимость сохраняется)
2,5 часа (подсветка 100%)

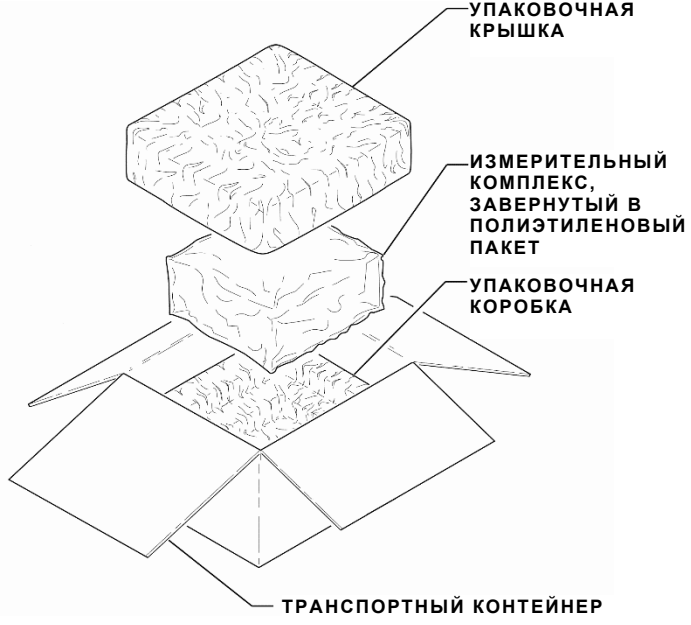
Время зарядки (с помощью входящего в комплект зарядного устройства/преобразователя пер. тока в пост. ток)
4 часа (устройство ВЫКЛ.) (типичное время)
4 часа (устройство ВКЛ.) (типичное время)

Батарея подлежит зарядке только при температуре от 0 °C до +45 °C.

Разряженная аккумуляторная батарея (10% емкости) должна заряжаться в течение 20 минут перед подключением к внешнему источнику пост. тока.

1. РАСПАКОВКА

ШАГ	ПРОЦЕДУРА
1.	Прорежьте и удалите упаковочную ленту в верхней части транспортного контейнера и откройте контейнер.
2.	Снимите упаковочную крышку.
3.	Извлеките прибор Измерительный комплекс для цифровых радиосистем, завернутый в полиэтиленовый пакет, из упаковочной коробки.
4.	Снимите защитный полиэтиленовый пакет и осмотрите прибор Измерительный комплекс для цифровых радиосистем.



2. УСТАНОВКА

Требования по электропитанию пер. тока

Внешний источник питания пост. тока следует подключать только к заземлённой электрической розетке пер. тока. Внешний источник питания пост. тока, входящий в комплект поставки устройства Измерительный комплекс для цифровых радиосистем, работает в диапазоне напряжения 100–240 В пер. тока при 47–63 Гц. Для работы при пер. токе предусмотрен линейный кабель пер. тока, подключённый к внешнему источнику питания пост. тока и оборудованный стандартной штепсельной вилкой с тремя плоскими контактами, которая подключается к правильно заземлённой трёхштырьковой розетке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДВУХ-ТРЁХШТЫРЬКОВЫЙ ШТЕПСЕЛЬ-ПЕРЕХОДНИК. ЭТО ВЛЕЧЁТ ЗА СОБОЙ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ МЕЖДУ МАССОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.**
ОСТОРОЖНО	ВВИДУ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ВНУТРИ КОМПЛЕКТА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ, СЛЕДУЕТ ЗАКРЫВАТЬ КОРПУС КОМПЛЕКТА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПРИ ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИИ К ВНЕШНЕМУ ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ.
ОСТОРОЖНО	ЗАМЕНА БАТАРЕИ, ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И ВНУТРЕННИЕ РЕГУЛИРОВКИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ, ТОЛЬКО КОГДА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОТКЛЮЧЕН ОТ ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ.

Батарея

Устройство Измерительный комплекс для цифровых радиосистем получает питание от внутренней литиево-ионной батареи. Питание к устройству Измерительный комплекс для цифровых радиосистем подаётся через внешний источник питания пост. тока, с помощью которого оператор может подзаряжать батарею от сети пер. тока. Устройство Измерительный комплекс для цифровых радиосистем может непрерывно работать от сети пер. тока посредством внешнего источника питания пост. тока в целях технического обслуживания и/или стендовых испытаний. Внутренняя аккумуляторная батарея снабжает прибор Измерительный комплекс для цифровых радиосистем питанием в течение 2,5 часов непрерывной работы, после чего аккумуляторную батарею прибора Измерительный комплекс для цифровых радиосистем необходимо подзарядить. Когда индикатор BAT (БАТАРЕЯ) светится ЗЕЛЕНЫМ цветом, значит, аккумуляторная батарея заряжена полностью (100%). Когда индикатор BAT (БАТАРЕЯ) светится ЖЕЛТЫМ цветом, значит, аккумуляторная батарея еще заряжается. Если уровень заряда аккумуляторной батареи, обозначенный значком BAT (БАТАРЕЯ), ≤5%, то на экране отображается предупреждение «Низкий заряд аккумулятора». Зарядное устройство батареи работает при подаче питания пост. тока (11—24 В пост. тока) в устройство Измерительный комплекс для цифровых радиосистем из внешнего источника питания пост. тока, входящего в комплект поставки. При зарядке батарея достигает уровня заряда 100% приблизительно через четыре часа. Внутреннее зарядное устройство обеспечивает зарядку батареи при температуре от 0° до 45 °C. Батарея подлежит зарядке каждые три месяца (минимум) или отключению в случае продолжительных неактивных периодов хранения более шести месяцев. Батарею следует извлекать, если температура эксплуатации комплекта для испытания составляет <-20 °C или >60 °C. При включении устройства Измерительный комплекс для цифровых радиосистем в состоянии полностью разряженной батареи подзарядите её в течение 20 минут.

Serie 8800

Sistema de prueba de radio digital

Manual de uso inicial

Garantía del producto
Consulte la página http://www.viavisolutions.com/en-us/warranty-information para ver la información de Garantía del Producto.

Compatibilidad electromagnética
En este equipo se deben utilizar cables de conexión externos con doble blindaje y terminación adecuada para realizar la conexión con el conector remoto. Para poder cumplir con las normas EMC, todos los cables externos deben estar blindados y tener 3 metros o menos de longitud.

Declaración acerca de la nomenclatura
En este manual, Serie 8800 se refiere a la Serie 8800 del Sistema de prueba de radio digital.
En este manual, Juego de prueba, Sistema de prueba de radio digital o Unidad, se refiere al Sistema de prueba de radio digital Serie 8800.

Declaración de conformidad
El Certificado de la declaración de conformidad que se incluye con la unidad debe permanecer en la unidad. VIAVI recomienda que el operador haga una copia de este certificado y lo conserve junto al Manual de funcionamiento para referencia futura.

Versión de software
VIAVI actualiza el software del Juego de prueba con cierta frecuencia. Como resultado, los ejemplos podrían mostrar imágenes de versiones de software anteriores. Las imágenes se actualizarán cuando sea pertinente.

Cumplimiento de las instrucciones
Se deberán cumplir las siguientes precauciones de seguridad durante la instalación y el funcionamiento del equipo. VIAVI no asume ninguna responsabilidad por el incumplimiento de cualquier medida de seguridad que se describe en este manual.

Precauciones

LA SEGURIDAD ES FUNDAMENTAL: SECCIÓN DIRIGIDA A TODO EL PERSONAL DE OPERACIONES

Condiciones generales de uso

Este producto está diseñado y probado para cumplir con los requisitos de la norma IEC/EN61010-1 "Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorio" para equipos portátiles Clase I y puede utilizarse en ambientes con un grado 2 de contaminación. El equipo está diseñado para funcionar desde una instalación Categoría II. Debe proteger los equipos Sistema de prueba de radio digital de líquidos (derrames, fugas, etc.) y precipitaciones (lluvia, nieve, etc.). Cuando traslade el equipo de un lugar frío a uno cálido, espere a que la temperatura del equipo se estabilice antes de conectar la unidad a una fuente de alimentación de CA a fin de evitar la condensación. El equipo sólo debe utilizarse dentro de las condiciones ambientales indicadas en las especificaciones del producto. Este producto no ha sido aprobado para ser usado en atmósferas peligrosas o para aplicaciones médicas. Si el equipo se utilizará en aplicaciones relacionadas con la seguridad, por ejemplo, aviónica o aplicaciones militares, se deberá evaluar la idoneidad del producto y autorizar su utilización por parte de una persona competente. Asigne todas las tareas de mantenimiento de la unidad a personal técnico cualificado.

ADVERTENCIA	**LA PROTECCIÓN SUMINISTRADA POR EL EQUIPO PODRÍA VERSE AFECTADA EN CASO DE QUE EL JUEGO DE PRUEBA SE UTILICE EN UNA MANERA NO ESPECIFICADA POR EL FABRICANTE.**

Identificaciones de seguridad que figuran en el Manual técnico

Este manual utiliza los siguientes términos para llamar la atención ante posibles riesgos de seguridad que puedan ocurrir durante el funcionamiento de este equipo y la ejecución de tareas de mantenimiento:

PRECAUCIÓN	IDENTIFICA CONDICIONES O ACTIVIDADES QUE, SI SE PASAN POR ALTO, PUEDEN OCASIONAR DAÑOS EN EL EQUIPO O LAS INSTALACIONES, P. EJ., INCENDIOS.
ADVERTENCIA	**IDENTIFICA CONDICIONES O ACTIVIDADES QUE, SI SE PASAN POR ALTO, PUEDEN OCASIONAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE.**

Símbolos de seguridad en manuales y unidades

	PRECAUCIÓN: Consulte la documentación adjunta (el símbolo hace referencia a determinadas PRECAUCIONES que se indican en la unidad y se detallan en el texto).
	Indica un riesgo tóxico.
	Indica que el elemento es sensible a la electricidad estática.
	TERMINAL DE CA: El terminal puede suministrar o recibir alimentación de CA o corriente alterna.
	Indica un fusible (CA o CC).
	SUPERFICIE A TEMPERATURA ELEVADA: Es posible que esta superficie alcance una temperatura elevada al tacto.

Extracción de la carcasa, la cubierta o el panel

ADVERTENCIA | PRECAUCIÓN

Al abrir el ensamblaje de la carcasa, se expone al operador a peligros eléctricos que pueden ocasionar descargas eléctricas o daños en el equipo. No utilice este juego de prueba cuando esté abierto el ensamblaje de la carcasa.

Sistema de protección con conexión a tierra del equipo

ADVERTENCIA | PRECAUCIÓN

Una conexión a tierra incorrecta del equipo puede ocasionar descargas eléctricas.

Cables de alimentación

Se debe usar el cable de alimentación de CA que se incluye con la unidad, o un cable de reemplazo adecuado, para conectar el juego de prueba a una fuente de alimentación de CA con descarga a tierra. De lo contrario, se puede exponer al operador a niveles de tensión peligrosos. Para conectar el juego de prueba a una toma de alimentación Clase II (sin conexión a tierra) de 2 terminales, conecte el cable de alimentación a un enchufe de 3 patas Clase I junto con un adaptador que incorpora una conexión a tierra o bien, conecte el cable de alimentación a un enchufe Clase II que incluya una conexión a tierra integral. El cable de la conexión a tierra debe estar fijado firmemente en el suelo; si realiza una conexión a tierra para uno de los terminales de una toma de alimentación de 2 terminales, no se proporcionará la protección adecuada. Los cables de alimentación deben estar en buen estado. No deben estar desgastados o rotos, ni tampoco el cableado interior debe quedar expuesto. Si utiliza un cable de alimentación dañado, se puede exponer al operador a niveles de tensión peligrosos.

Requisitos internacionales de alimentación eléctrica

El cable de alimentación de CA debe cumplir con las disposiciones y los requisitos de alimentación eléctrica locales. Verifique las normas y los reglamentos locales a fin de asegurarse de que el cable de alimentación que va a utilizar cumple todas las normas de seguridad locales.

Utilice solamente los fusibles indicados

Sólo utilice los fusibles específicamente recomendados para el equipo, con el voltaje de corriente especificado y la tensión nominal correspondiente. Consulte las Especificaciones de rendimiento para conocer los requisitos y las especificaciones para el fusible.

Batería interna

Este juego de prueba contiene una batería de iones de litio.

Interferencia electromagnética (EMI)

PRECAUCIÓN	LOS GENERADORES DE SEÑALES PUEDEN CONVERTIRSE EN UNA FUENTE DE INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS (EMI) PARA LOS RECEPTORES DE COMUNICACIÓN. ALGUNAS DE LAS SEÑALES TRANSMITIDAS PUEDEN CAUSAR ALTERACIONES E INTERFERENCIAS EN LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN A UNA DISTANCIA DE VARIOS KILÓMETROS. EL USUARIO DE ESTE EQUIPO DEBERÁ INSPECCIONAR CUALQUIER OPERACIÓN QUE EMITA SEÑALES (YA SEA DIRECTA O INDIRECTAMENTE) Y DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS A FIN DE EVITAR POSIBLES PROBLEMAS DE INTERFERENCIA EN LAS COMUNICACIONES.

Sobrecarga de entrada

PRECAUCIÓN	CONSULTE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO A FIN DE CONOCER LOS VALORES MÁXIMOS DE ENTRADA PARA LA ANTENA (ANT) Y PARA LOS CONECTORES DE ENTRADA DE LOS TRANSMISORES/RECEPTORES (T/R).

Riesgo de incendio

ADVERTENCIA	**AL REEMPLAZAR LOS FUSIBLES, ASEGÚRESE DE QUE SÓLO SE UTILICEN FUSIBLES DEL TIPO Y LA TENSIÓN NOMINAL CORRESPONDIENTE. SI SE UTILIZA UN ENCHUFE CON FUSIBLE INTERNO EN LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN, ASEGÚRESE DE QUE LA TENSIÓN NOMINAL DEL FUSIBLE SEA ACORDE CON LAS NECESIDADES ACTUALES DE ESTE EQUIPO.**

Componentes sensibles a la electricidad estática

	Este equipo contiene componentes que podrían resultar dañados por descargas electrostáticas (ESD). Todo el personal que lleve a cabo tareas de mantenimiento o procedimientos de calibración debe conocer las prácticas aceptadas sobre ESD o estar certificado para trabajar con ESD.

Riesgo tóxico

ADVERTENCIA	**ALGUNOS DE LOS COMPONENTES UTILIZADOS EN ESTE EQUIPO PUEDEN INCLUIR RESINAS Y OTROS MATERIALES QUE EMITEN GASES TÓXICOS AL SER INCINERADOS. TOME LAS PRECAUCIONES ADECUADAS AL ELIMINAR ESTOS ELEMENTOS.**
BERILIO	**EL BERILIO (ÓXIDO DE BERILIO) SE UTILIZA EN LA CONSTRUCCIÓN DE ALGUNOS COMPONENTES DE ESTE EQUIPO. CUANDO ESTE MATERIAL SE PRESENTA EN FORMA DE POLVO FINO O VAPOR Y PENETRA EN LOS PULMONES, PUEDE OCASIONAR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS. EN ESTADO SÓLIDO, TAL COMO SE USA AQUÍ, PUEDE SER MANIPULADO EN FORMA SEGURA. NO OBSTANTE, EVITE LAS CONDICIONES DE MANIPULACIÓN QUE GENEREN LA FORMACIÓN DE POLVO DEBIDO A LA ABRASIÓN DE LA SUPERFICIE. RETIRE Y ELIMINE ESTOS COMPONENTES CON CUIDADO. NO LOS COLOQUE EN LOS DESECHOS INDUSTRIALES DE TIPO GENERAL O EN DESECHOS DOMÉSTICOS, NI TAMPOCO DEBE ENVIARLOS POR CORREO. LOS DESECHOS DEBEN ESTAR SEPARADOS Y EMBALADOS EN FORMA SEGURA Y SE LOS DEBE IDENTIFICAR CLARAMENTE PARA INDICAR LA NATURALEZA DEL RIESGO. LUEGO, DEBEN SER ELIMINADOS EN FORMA SEGURA POR UN CONTRATISTA AUTORIZADO A MANIPULAR DESECHOS TÓXICOS.**
COBRE DE BERILIO	**ALGUNOS COMPONENTES MECÁNICOS DENTRO DE ESTE INSTRUMENTO ESTÁN FABRICADOS CON COBRE DE BERILIO. ESTA ALEACIÓN CONTIENE APROXIMADAMENTE UN 5% DE BERILIO Y NO REPRESENTA NINGÚN RIESGO PARA EL USO NORMAL. NO OBSTANTE, EL MATERIAL NO DEBE SER MECANIZADO, SOLDADO O SOMETIDO A CUALQUIER PROCESO QUE INCLUYA CALOR. DEBE ELIMINARSE COMO "RESIDUOS ESPECIALES." PROHIBIDO ELIMINAR POR INCINERACIÓN.**
LITIO	**EN ESTE EQUIPO SE UTILIZA UNA BATERÍA DE LITIO. EL LITIO ES UNA SUSTANCIA TÓXICA, POR LO QUE EN NINGÚN CASO LA BATERÍA DEBE SER COMPACTADA, INCINERADA O ELIMINADA MEDIANTE LOS MÉTODOS DE DESECHO HABITUALES. NO INTENTE RECARGAR ESTE TIPO DE BATERÍA FUERA DEL JUEGO DE PRUEBA. NO PROVOQUE CORTOCIRCUITOS NI DESCARGUE LA BATERÍA A LA FUERZA YA QUE LA BATERÍA PODRÍA VENTILAR, SOBRECALENTARSE O EXPLOTAR.**

ESPECIFICACIONES

AMBIENTE Y CONDICIONES FÍSICAS

Dimensiones generales
343 mm (ancho), 293 mm (longitud), 146 mm (profundidad)
(13,50 X 11,54 X 5,75 pulgadas)

Peso
17 libras (7,71 kg)

Temperatura (almacenamiento)
-40 °C a +71 °C

La batería no debe exponerse a temperaturas inferiores a -20 °C, ni superiores a +60 °C.

Temperatura (funcionamiento)
Sólo CC (con batería retirada, según la potencia de RF aplicada en un período de tiempo determinado*)

-20 °C a +50 °C

Batería (normal, en función del aumento de la temperatura interna y el uso del instrumento*)

-20 °C a +50 °C

La batería no debe exponerse a temperaturas inferiores a -20 °C, ni superiores a +60 °C.

Altitud
4600 m (con CC) (MIL-PRF-28800F, Clase 3)
3048 m (con CA)

Humedad relativa
5% to 95% (MIL-PRF-28800F, Clase 3)

Choque, durante el funcionamiento
30 g (MIL-PRF-28800F, Clase 3)

Vibración
5 to 500 Hz Random Vibrations (MIL-PRF-28800F, Clase 3)

Manipulación en banco de pruebas

MIL-PRF-28800F, Clase 3

* Use el sentido común cuando trabaje con instrumentos de prueba de RF. La capacidad térmica depende de la energía de RF que se aplique. El Sistema de prueba de radio digital suena alarmas una vez que la temperatura interna excede los límites determinados previamente. Al aplicar voltaje en forma continua y a una temperatura ambiental alta puede generar una acumulación de calor dentro del instrumento.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y SEGURIDAD

EMC

Emisiones e immunidad
MIL-PRF-28800F
EN61326 Clase A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Seguridad
UL 6101-1
EN61010-1
CSA C22.2 No. 61010-1

ESPECIFICACIONES (continuación)

VOLTAJE DE ENTRADA DE CA (transformador de CA a CC/cargador)

Rango de voltaje
100 a 250 V CA, 3 A máx., 47 Hz a 63 Hz

Fluctuación de voltaje
<10% del voltaje de entrada nominal

Sobrevoltaje transitorio
Categoría de instalación II

Entorno de uso
Uso en interiores
Humedad relativa máxima 80 % para temperaturas de hasta 31 °C con disminución lineal hasta 50 % a 40 °C
Categoría de instalación II
Grado de contaminación 2

Temperatura de funcionamiento
0 °C a +40 °C

Temperatura de almacenamiento
-20 °C a +85 °C

EMI
EN55022 Clase B
EN61000-3-2 Clase D

Seguridad
UL 1950
CSA 22.2 No. 234 and No. 950
IEC 950/EN 60950

VOLTAJE DE ENTRADA DE CC

Rango de voltaje
11 a 24 V CC

Potencia máxima
55 W

Potencia normal
30 W

Requisitos para el fusible de CC
5 A, 32 V CC, tipo F

BATERÍA

Tipo de batería
Batería de iones de litio (Li-Ion)

La batería no debe exponerse a temperaturas inferiores a -20 °C, ni superiores a +60 °C.

Tiempo de funcionamiento
3 horas de uso continuo (retroiluminación mínima) (todavía visible)
2,5 horas de uso continuo (100% de retroiluminación)

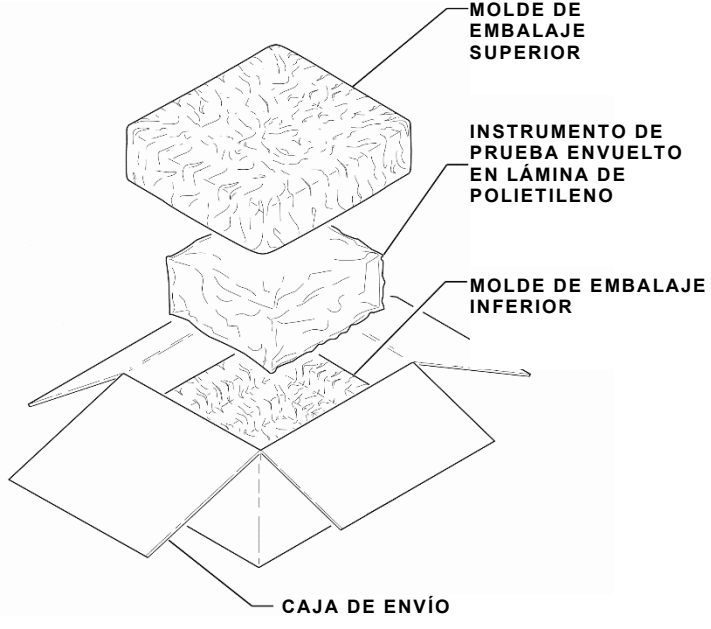
Tiempo de carga
Normalmente 4 horas (si la unidad está APAGADA)
Normalmente 4 horas (si la unidad está ENCENDIDA)

La batería sólo debe cargarse a temperaturas entre 0 °C y +45 °C.

Una batería agotada (10 % de capacidad) debe cargarse durante 20 minutos antes de hacer funcionar el equipo con alimentación externa de CC.

1. DESEMBALAJE

PASO	PROCEDIMIENTO
1.	Corte y retire la cinta de la parte superior de la caja de envío, y abra la caja.
2.	Retire el molde de embalaje superior.
3.	Retire el equipo Sistema de prueba de radio digital y el material de embalaje del molde de embalaje inferior.
4.	Retire la bolsa de plástico protectora del equipo Sistema de prueba de radio digital e inspeccione el contenido.



2. INSTALACIÓN

Requisitos de alimentación de CA

La fuente de alimentación de CC externa sólo debe estar conectada a una toma de alimentación de CA con descarga a tierra. La fuente de alimentación externa de CC que se suministra con las unidades Sistema de prueba de radio digital funciona dentro de un rango de voltaje de 100 a 240 V CA y su frecuencia oscila entre 47 y 63 Hz. Para hacer funcionar el equipo con alimentación CA, el cable de la línea de CA conectado a la fuente de alimentación externa de CC incluye un enchufe estándar de tres clavijas y debe estar conectado a una toma de tres patas con conexión a tierra.

ADVERTENCIA	**NO UTILICE UN ADAPTADOR DE TRES PATAS A DOS PATAS. SI LO HACE, EXISTIRÁ UN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA ENTRE EL CHASIS Y LA TOMA A TIERRA.**
PRECAUCIÓN	DEBIDO A LA POSIBILIDAD DE RECIBIR DESCARGAS ELÉCTRICAS DESDE EL INTERIOR DEL JUEGO DE PRUEBA, EL ENSAMBLAJE DE LA CARCASA DEBE PERMANECER CERRADO CUANDO EL JUEGO DE PRUEBA SE CONECTE A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA.
PRECAUCIÓN	EL REEMPLAZO DE LA BATERÍA, EL REEMPLAZO DEL FUSIBLE Y LOS AJUSTES INTERNOS DEBEN SER REALIZADOS ÚNICAMENTE CON EL JUEGO DE PRUEBA DESCONECTADO DE FUENTES DE ENERGÍA EXTERNAS.

Batería

Los equipos Sistema de prueba de radio digital reciben alimentación mediante una batería interna de iones de litio. Ambas unidades se suministran con una fuente de alimentación externa de CC que le permite al operador recargar la batería utilizando CA. Las unidades Sistema de prueba de radio digital pueden funcionar de manera continua con alimentación de CA por medio de la fuente de alimentación externa de CC cuando se realicen tareas de mantenimiento o se trabaje en un banco de pruebas. La batería interna del Sistema de prueba de radio digital tiene capacidad para ofrecer 2,5 horas de uso continuo; una vez transcurrido este tiempo, se deberá recargar. Cuando la luz del indicador BAT es de color VERDE, significa que la batería tiene el 100 % de carga. Cuando la luz del indicador BAT es de color ÁMBAR, significa que la batería se está cargando. Si el nivel de batería que se muestra en el ícono BAT es ≤5 %, aparece un mensaje de advertencia “Batería baja”. El cargador de la batería funciona siempre que la fuente de alimentación externa de CC o una fuente de alimentación adecuada (de 11 a 24 V CC) se aplique a los equipos Sistema de prueba de radio digital. Durante la carga, la batería alcanza el 100% de carga en aproximadamente cuatro horas. El cargador interno de la batería permite realizar la carga a una temperatura de 0 a 45 °C. La batería debe cargarse cada tres meses (como mínimo). Se deberá retirar la batería en caso de que la unidad se almacene durante más de seis meses o bien, durante largos períodos de inactividad. La batería también deberá retirarse cuando la temperatura del ambiente sea inferior a -20 °C o superior a 60 °C. Espere 20 minutos hasta que se active la batería al ENCENDER las unidades Sistema de prueba de radio digital luego de que se haya agotado la batería completamente.

139254 Rev. D0

January 2020

VIAVI Solutions

North America:	**1.844.GO VIAVI / 1.844.468.4284**
Latin America	**+52 55 5543 6644**
EMEA	**+49 7121 862273**
APAC	**+1 512 201 6534**
All Other Regions:	**viavisolutions.com/contacts**