AVX-10K

Equipo de pruebas de línea de vuelo

Pruebas de verificación de rendimiento de sistemas críticos de vuelo desde un solo dispositivo.

El sistema AVX-10K es una solución completa de pruebas de línea de vuelo que ofrece a los técnicos aeronáuticos de hoy en día un instrumento fácil de usar para realizar pruebas en sistemas de comunicación, navegación y vigilancia. Desde una rápida prueba automática del sistema de vuelo hasta un procedimiento de solución de problemas exhaustivo, las pruebas se pueden realizar cómodamente alrededor de la aeronave o dentro de la cabina de vuelo desde la pantalla táctil o con su dispositivo móvil. Su configuración es sencilla, las pruebas se realizan rápidamente y los informes se pueden transferir a través de USB, Ethernet y de forma inalámbrica, todo ello desde una interfaz de usuario moderna o la aplicación Mobile Tech de VIAVI Solutions.

Características

- Funciones de pruebas configurables
- Interfaz de usuario intuitiva
- Aplicaciones definidas por software
- Funcionamiento remoto
- Compatible con Android™ e iOS®
- Pruebas guiadas para aplicaciones de navegación
- Receptor de GPS integrado
- Configuraciones de pruebas internacionales

Ventajas

- Puede adquirir solo las opciones de pruebas que necesite
- Su funcionamiento sencillo ahorra tiempo
- Se actualiza fácilmente con las futuras aplicaciones
- Realice las pruebas cómodamente dentro y alrededor de la aeronave desde su dispositivo móvil
- Recupere las secuencias guardadas de las pruebas para utilizarlas en el futuro
- Proporciona datos de posición precisos para pruebas de ADS-B
- Es compatible con los requisitos normativos globales

Usos de las pruebas

- ATCRBS y transpondedores de modo S
- ADS-B In (entrada) y ADS-B out (salida)
- Tráfico ADS-B de 978/1090 MHz
- GICB
- ILS: LOC, GS y MB
- DME/VOR y TACAN
- Comunicaciones: AM, FM, SSB y frecuencias de tonos de ARINC 714A para SELCAL 32
- VSWR y distancia a fallo
- TCAS, UAT y ELT opcionales

El futuro de pruebas aeronáuticas en línea de vuelo

El sistema AVX-10K, que se basa en casi 50 años de ofrecer equipos de calidad superior para pruebas aeronáuticas, es un equipo de prueba duradero y compacto capaz de proporcionar una amplia diversidad de pruebas automáticas rápidas para sistemas de vuelo. Cuenta también con la capacidad de solucionar problemas exhaustivamente mediante aplicaciones específicas de software.

Con conexiones de radio, directas o mediante el uso de acopladores, el sistema AVX-10K puede realizar pruebas para los siguientes sistemas:

Comunicaciones
- AM (VHF)
- FM (UHF)
- SSB (HF)
- SELCAL

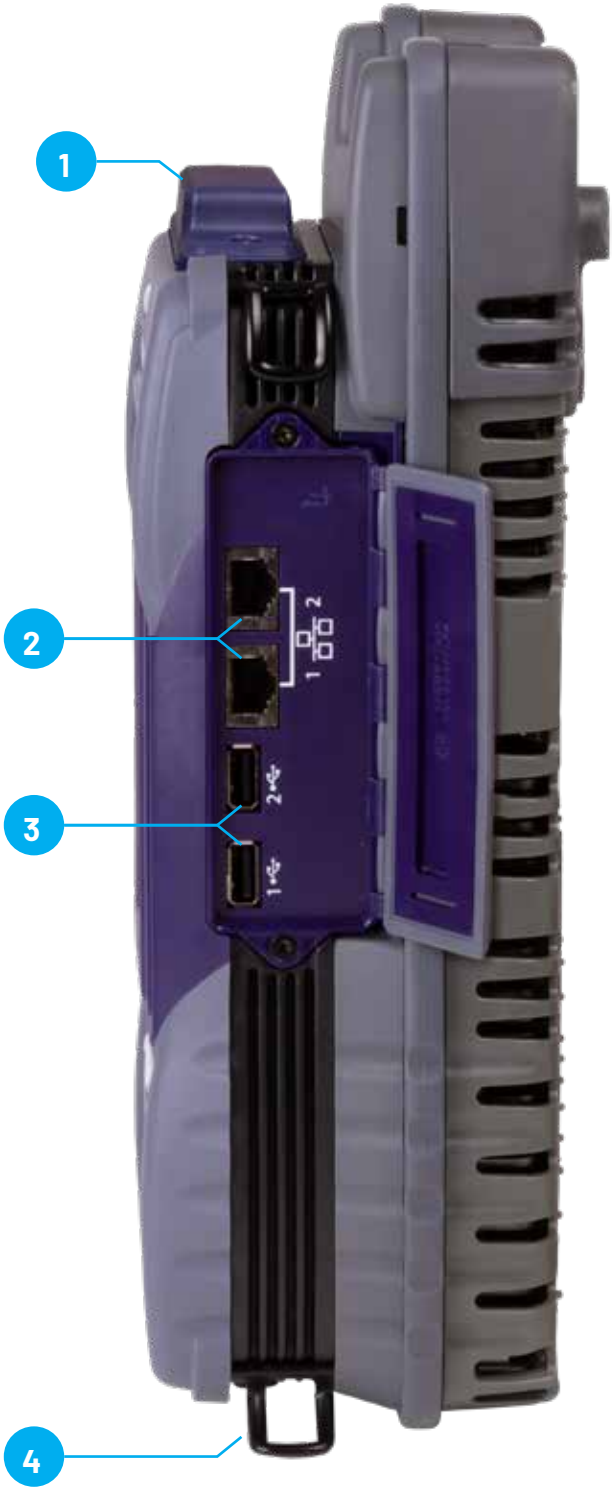
Navegación
- ILS
  - LOC
  - GS
  - MB
- VOR
- DME
- TACAN

Vigilancia
- Modos de transpondedor A, C y S
- ADS-B de emisión
- Entrada de ADS-B (tráfico)
  - 1030 MHz (ADS-B, ADS-R y TIS-B)
  - UAT (ADS-B, TIS-B y FIS-B)
- TCAS I/II y pruebas TAS
- Monitorización de ADS-B
- Monitorización de GICB
- Monitorización de UAT

Otras herramientas de pruebas
- ELT
- VSWR
- Distancia a fallo

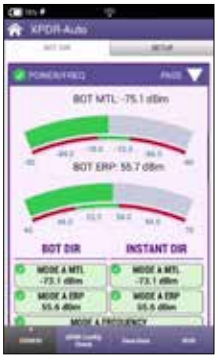
La flexibilidad superior de las configuraciones de pruebas basadas en software hace que el sistema AVX-10K proporcione las funciones idóneas para cubrir las necesidades de pruebas de cualquier taller.

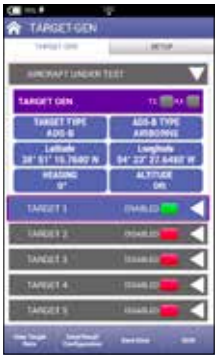
Los acopladores de antena UC-584 y TC-201A minimizan los falsos intrusos a la hora de realizar pruebas.



Vista detallada del lateral del equipo AVX-10K

1. Antena GPS
2. Dos puertos Ethernet
3. Dos puertos USB
4. Clips para correa de mano





Vista detallada del frente del equipo AVX-10K

5. Botón de encendido
6. Altavoz
7. Botón de retroceso
8. Botón de inicio
9. Botón de acceso a la bandeja de acceso rápido
10. Teclas de control del cursor
11. Teclas de función
12. Pantalla táctil a todo color
13. Luces indicadoras del estado
14. Antena GPS
15. Puerto de antena (ANT)
16. Puerto directo (RF/IO)
17. Puerto SWR

Adquiera solo las funciones de pruebas que necesite y añada más cuando lo desee.

Transpondedor

Transpondedor automático: esta función de pruebas ofrece una selección de opciones de pruebas configuradas, incluidos el sistema ATCRBS genérico, el modelo S genérico, la prueba FAR Parte 43, entre muchas otras.

GICB: las pruebas de las funciones GICB se pueden realizar en el modo sencillo (registros conocidos) o en el modo avanzado (conjunto de registros completo).

ADS-B automático: entre los tipos de pruebas disponibles para esta opción, se encuentran las pruebas de acuerdo a la AC 20-165 y CS-ACNS. Las pruebas admiten tanto las configuraciones en vuelo como las de superficie.

Monitor de ADS-B: la posición de GPS se puede introducir manualmente o se puede determinar con el receptor de GPS integrado. La monitorización admite tanto las configuraciones en vuelo como las de superficie.

Monitor de UAT: permite la monitorización de los mensajes de UAT recibidos, y decodifica y muestra cada dirección de la aeronave recibida y el código de tipo de carga.

TCAS y generación de objetivos

TCAS: esta opción le permite configurar un intruso y ejecutar un escenario para garantizar las funciones de TCAS. Entre los tipos de intruso, se incluyen el modo S o ATCRBS.

Generación de UAT: proporciona acceso para configurar los objetivos y realizar pruebas de ADS-B, FIS-B y TIS-B para la frecuencia del UAT.

Generación de objetivos: esta función permite al usuario configurar y estimular hasta cinco objetivos estáticos. Los tipos de objetivo pueden ser TIS-B, ADS-R o ADS-B de 1090 MHz. Cada objetivo se asocia a la latitud, la longitud, el rumbo y la posición de la aeronave sometida a pruebas. Todos son parámetros configurables.

Navegación

ILS: ofrece señales de localizador simultáneo (con barrido de DDM), senda de planeo y radiofaro marcador.

VOR: genera señales sobre la banda de VOR (de 108,00 a 117,95 MHz) con una fase de referencia de 30 Hz y 9960 Hz (frecuencia de subportadora modulada con fase variable de 30 Hz) de amplitud modulada a un 30 % por tono. La selección de marcación de VOR se proporciona en pasos predefinidos de 30° o pasos variables de 0,1°.

DME: la pantalla de pruebas de DME única proporciona control sobre la frecuencia y el canal del DME, así como el rango, la velocidad, el nivel de radiofrecuencia, el porcentaje de respuesta, la señal espontánea, la identificación y el eco. Asimismo, se muestran la frecuencia de la unidad sometida a pruebas, el sistema ERP, el ancho de frecuencia de repetición de pulsos P1 y P2, y la separación.

TACAN: combina un control de distancia y azimut junto con el régimen de alcance y el régimen de marcación, incluidos los modos de aire-aire. Muestra los valores medidos en la señal recibida.

Pruebas de radio (comunicaciones)

COMM AM: proporciona generación de señales en el rango de 10,00 a 400,00 MHz en incrementos de 1 kHz, así como la monitorización de la potencia del transmisor y la profundidad de la modulación en el mismo rango. Además, se proporciona un tono de 1020 Hz calibrado, con amplitud modulada al 30 %. Se suministra control de frecuencias en pasos de canal de 8,33 kHz/25 kHz o en pasos variables de 1 kHz. Salida de audio disponible.

COMM FM: proporciona generación de señales en el rango de 10,00 a 400,00 MHz en incrementos de 1 kHz, así como la monitorización de la potencia del transmisor y la desviación de la modulación en el mismo rango. Además, se proporciona un tono de 1000 Hz, con frecuencia modulada a 5 kHz. Se suministra control de frecuencias en pasos de canal de 12,5 kHz/25 kHz o en pasos variables de 1 kHz. Salida de audio disponible.

COMM SSB: proporciona generación de señales y monitorización de la potencia del transmisor y la profundidad de la modulación en el rango de 10,00 a 30,00 MHz. Además, se proporciona un tono de 1000 Hz. Salida de audio disponible.

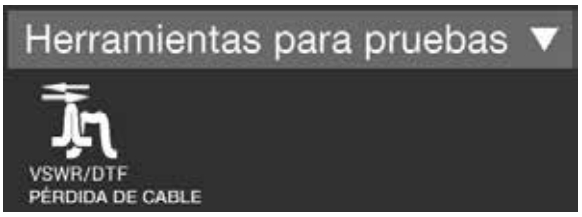
SELCAL: proporciona pares de pulsos de tonos modulados de amplitud consecutiva seleccionable, que se pueden enviar de manera continua o en forma de ráfaga.

ELT

Modos BCN 121.5/243: proporcionan monitorización para radiobalizas de corto alcance de tonos de barrido de 121,5/243 MHz, y muestra la frecuencia del transmisor, la potencia y las frecuencias de los tonos de inicio/parada. Salida de audio disponible.

Modo de radiobaliza 406: proporciona monitorización para transmisores de localización de emergencia (ELT) COPAS/SARSAT de 406 MHz, radiobalizas indicadoras de posición de emergencia (EPIRB) y radiobalizas de localización personal (PLB). La radiobaliza emplea datos de modulación por desplazamiento de fase bivalente (BPSK) para transmitir información de posición procedente de un sistema de navegación de largo alcance o de un receptor GPS. El sistema AVX-10K se encarga automáticamente de la gestión del protocolo y la decodificación del campo de datos.

Herramientas para pruebas



VSWR/DTF: esta herramienta de pruebas se proporciona para asistir en la solución de problemas de nivel de radiofrecuencia. El modo de pruebas tanto para VSWR como para la distancia a los fallos (DTF) se puede definir en VSWR o pérdida por retorno.

Pruebas guiadas: saque partido a las instrucciones de las tarjetas de tareas para crear pruebas guiadas. Este proceso garantiza que se realicen pasos sistemáticos y repetibles para evitar errores en las tareas.

Pérdida de cable: esta característica ayuda a identificar problemas, ya que la pérdida identificada en un cable puede no ser correcta y causar lecturas erróneas en las configuraciones de las pruebas, además de identificar problemas con el cableado que pueden contribuir a un desempeño deficiente del sistema.

Plantillas: permiten al usuario guardar todos los parámetros de configuración para el conjunto completo de pruebas y recuperarlos para un uso posterior. Esto resulta útil en caso de tener parámetros de configuración que se suelen repetir en diversas aplicaciones de pruebas de una determinada plataforma aeronáutica. La siguiente vez que someta a pruebas dicha plataforma, solo tendrá que seleccionar la plantilla que desee y recuperará todos los parámetros de configuración guardados, lo que supone un gran ahorro de tiempo.

Aplicación móvil para funcionamiento remoto

La aplicación Mobile Tech de VIAVI Solutions es una práctica herramienta para controlar de manera remota el sistema AVX-10K dentro de la aeronave y en sus inmediaciones. También se proporciona sobre la marcha a los usuarios un directorio de información en línea aplicable para obtener respuestas cuando se las necesita.

- La aplicación Mobile Tech permite un funcionamiento remoto a través de un dispositivo inteligente, lo que hace posible que los técnicos utilicen la unidad desde una ubicación remota, sin tener que desplazarse entre el equipo de pruebas y la cabina.
- Se proporciona un acceso cómodo a documentación y material de formación.

Utilice su dispositivo móvil con el sistema AVX-10K para acceder de forma sencilla y remota al equipo de pruebas.

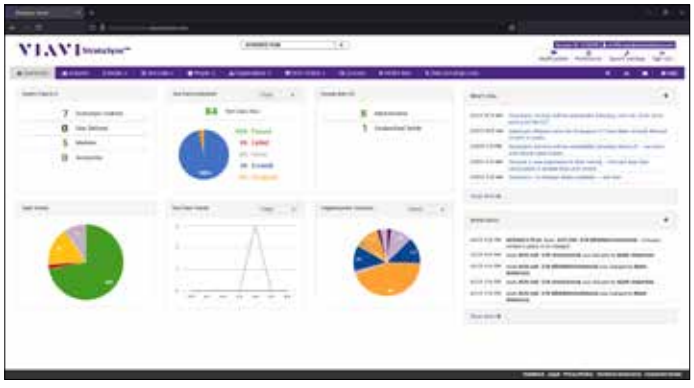
Gestión de datos de pruebas basada en la nube con StrataSync™

StrataSync es una aplicación de software alojada y basada en la nube que permite gestionar los activos, las configuraciones y los datos de pruebas de una amplia variedad de instrumentos de VIAVI Solutions. StrataSync gestiona fácilmente el inventario, los resultados de las pruebas y los datos de rendimiento en cualquier lugar gracias a una aplicación basada en navegador, al tiempo que mejora la eficacia de los técnicos y los instrumentos.

StrataSync almacena datos de pruebas en una ubicación central, lo que permite visualizar y compartir los resultados de las pruebas. A menudo, los datos no se recopilan de manera centralizada y se subestima su valor a largo plazo. Las causas de los fallos del sistema y los datos de pruebas anteriores no están disponibles o no se analizan. Con StrataSync, se puede almacenar información crítica del rendimiento de la aeronave en una ubicación segura, lo que permite identificar el área problemática de manera proactiva. Los datos también están disponibles a través de una API para simplificar la recuperación automática.

Gestión de activos

La gestión de activos de StrataSync ofrece una forma única e intuitiva de monitorizar y garantizar que su sistema AVX-10K tenga instalado el firmware más reciente. Un administrador puede identificar rápidamente equipos de pruebas obsoletos y aplicar actualizaciones de firmware automáticamente a través de StrataSync, que se implementan en el equipo de pruebas simplemente sincronizándose con StrataSync a través de Internet. Además, se pueden adquirir posteriormente opciones de software nuevas e implementarse a través de StrataSync. Esto reduce radicalmente la cantidad de tiempo invertido en el centro de trabajo en la identificación de los requisitos de actualización y en la posterior actualización manual del equipo de pruebas.



La herramienta de gestión de activos y generación de informes en línea de StrataSync garantiza que los equipos de pruebas estén actualizados con el firmware y las funciones de pruebas más recientes, y proporciona acceso a los datos de los informes de las pruebas.

Con StrataSync, el registro puede identificar qué unidades de pruebas se han asignado a cada técnico. StrataSync realiza un seguimiento de cada sincronización del equipo de pruebas con el servidor, de modo que la utilización y las prácticas de pruebas se hacen visibles.

Información para realizar pedidos

(● = artículos de serie; todos los demás son opcionales)

		Kits preconfigurados			
Número de catálogo	**Descripción del artículo**	**AVX-10K-FLTS** (Solo el equipo de pruebas)	**AVX-10K-NAV** (Navegación y comunicaciones)	**AVX-10K-SVLC** (Vigilancia)	**AVX-10K-CNS** (Comunicaciones, navegación y vigilancia)
AVX-10K	Unidad AVX-10K	●	●	●	●
AC10K-PWRADPTR	Adaptador de potencia de CA/CC	●	●	●	●
AC10K-HANDSTRAP	Correa para la mano	●	●	●	●
AC10K-OPSMNL	Manual de funcionamiento	●	●	●	●
AC10K-QSGUIDE	Manual de inicio rápido	●	●	●	●
AC10K-TRANSITCASE	Maletín rígido de transporte		●	●	●
AC10K-ADPTRKIT	Kit de calibración; VSWR/DTF	●	●	●	●
AC10K-ANT-ILS	Antena; VOR/ILS		●		●
AC10K-ANT-MB	Antena; radiofaro marcador		●		●
AC10K-CBL6FT	Cable coaxial de 6 pies		●	●	●
AC10K-FPANT	Antena de panel plano de radiofrecuencia con cable de 1 pie (62401)			●	●
62401	Cable coaxial de 1 pie	●	●		
AC10K-UC-584	Blindaje/acoplador; UC-584 con cable de 25 pies (14131)			●	●
Opciones de software	**Seleccionar función de pruebas**				
AVX-10K-SXPDR	Modos de transpondedor A, C y S			●	●
AVX-10K-SADSB	ADS-B de recepción/ADS-B de emisión/GICB/generación de objetivos			●	●
AVX-10K-STCAS	TCAS I/II				
AVX-10K-SDME	DME		●	●	●
AVX-10K-STACAN	TACAN				
AVX-10K-SUAT	Entrada/salida de UAT				
AVX-10K-SNAV	Navegación (ILS/MB/VOR)		●		●
AVX-10K-SELT	ELT de 121,5/243/406 MHz				
AVX-10K-SCOM	Pruebas de radio AM/FM (comunicaciones)		●		●

Cables de alimentación seleccionables

AC10K-PWRCRD-US/CAN	Cable de alimentación de CA (EE. UU. y Canadá)
AC10K-PWRCRD-EU	Cable de alimentación de CA (Europa continental)
AC10K-PWRCRD-AUSNZ	Cable de alimentación de CA (Australia y Nueva Zelanda)
AC10K-PWRCRD-INDIA	Cable de alimentación de CA (India)
AC10K-PWRCRD-UK/IRE	Cable de alimentación de CA (Reino Unido e Irlanda)
AC10K-PWRCRD-SWITZ	Cable de alimentación de CA (Suiza)

Accesorios adicionales

AC10K-ANTBRKT	Necesario para usar su antena de radiofrecuencia IFR6000 1030/1090 actual
AC10K-CC	Maletín flexible de transporte
AC10K-BATTERY	Batería interna de iones de litio de 7,3 V y 13 Ah
AC10K-CBL12FT	Cable coaxial de 12 pies
141131	Cable coaxial de 25 pies
142839	Cable coaxial de 50 pies
140889	Acoplador de antena direccional TC-201A TCAS/XPDR (fuselaje de 110" como mínimo)
22163082	Acoplador de antena direccional TC-201B TCAS/XPDR (fuselaje de 92" como mínimo)
AC10K-UC-584S	Blindaje/acoplador; UC-584S con cable de 25 pies
90106	Poste de colocación de acoplador UC-584S

AVX-10K-FLTS: incluye solo el equipo de pruebas de línea de vuelo. Permite al cliente seleccionar el hardware y las opciones de software que desee.

AVX-10K-NAV: el paquete de comunicaciones y navegación incluye opciones de software de navegación y comunicaciones, y todo el hardware necesario de navegación y comunicaciones. Este paquete es comparable al equipo IFR4000.

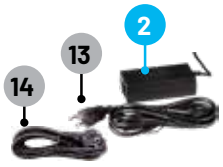
AVX-10K-SVLC: el paquete de vigilancia incluye transpondedor, ADS-B y opciones de software de DME, además de todo el hardware necesario, como el equipo IFR6000.

AVX-10K-CNS: el paquete de comunicaciones, navegación y vigilancia incluye todo el hardware necesario para admitir todas las opciones de software. Las opciones de TCAS, UAT y ELT son opcionales.

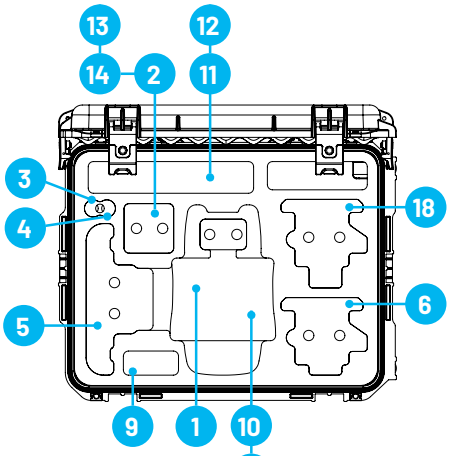
Kits comerciales de AVX-10K con listado de artículos

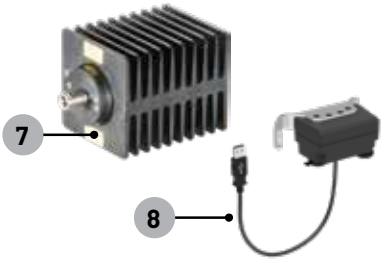
N.º art.	Cant.	Código de producto	Descripción	AVX-10K-NAV 22154862	AVX-10K-SVLC 22154822	AVX-10K-CNS 22154861
1	1	22137163	Unidad base AVX-10K	●	●	●
2	1	22146602	Adaptador de potencia de CA/CC	●	●	●
3	1	22153600	Antena: ILS	●		●
4	1	22153599	Antena de 75 Mhz: MB	●		●
5	1	22141787	Antena de panel plano de radiofrecuencia		●	●
6	1	87431	Blindaje/acoplador; UC-584		●	●
7	Opc.	22183050	Atenuador			
8	Opc.	22183051	Adaptador para auriculares *(consulte la nota 1)*			
9	1	AC10K-ADPTRKIT	Kit de adaptador *(consulte la figura 1)*	●	●	●
10	1	62401	Cable coaxial de 1 pie	●	●	●
11	1	22152432	Cable coaxial de 6 pies	●	●	●
12	1	141131	Cable coaxial de 25 pies		●	●
13	Opc.	22022754	Cable de alimentación para EE. UU. *(consulte la nota 2)*			
14	Opc.	22022744	Cable de alimentación para Europa *(consulte la nota 2)*			
15	1	22141759	Manual de funcionamiento	●	●	●
16	1	22135253	Guía de inicio rápido	●	●	●
17	1	22142165	Correa de mano	●	●	●
18	1	142094	Blindaje/acoplador; UC-584S			●

● Artículo incluido ● Artículo opcional



Nota 2: Se pueden seleccionar diversos cables de alimentación por país al realizar el pedido





Nota 1: Consulte la disponibilidad al fabricante

Se muestran algunos artículos opcionales

AC10K-ADPTRKIT (22183132) con listado de artículos

N.º art.	Cant.	Código de producto	Descripción	AVX-10K-NAV-M 22182233	AVX-10K-SVLC-M 22182230	AVX-10K-MIL 22182232
1	1	24140	TNC hembra corto	●	●	●
2	1	24141	TNC hembra; carga de 50 ohmios; CC de 6,0 GHz	●	●	●
3	1	138598	Adaptador; de TNC hembra a TNC hembra	●	●	●
4	1	22183053	Adaptador; de TNC macho a BNC macho	●	●	●
5	1	23758	Adaptador; de TNC macho a BNC hembra	●	●	●
6	Opc.	22181865	Adaptador; de N hembra a TNC hembra			
7	Opc.	23773	Adaptador; de N hembra a N hembra			
8	Opc.	92553	Adaptador; de N hembra a TNC macho			
9	Opc.	38589	Adaptador; de N macho a TNC hembra			
10	Opc.	22183052	Gancho para colocar el acoplador			
11	Opc.	22183055	Tapa, TNC para gancho de acoplador			

● Artículo incluido ● Artículo opcional

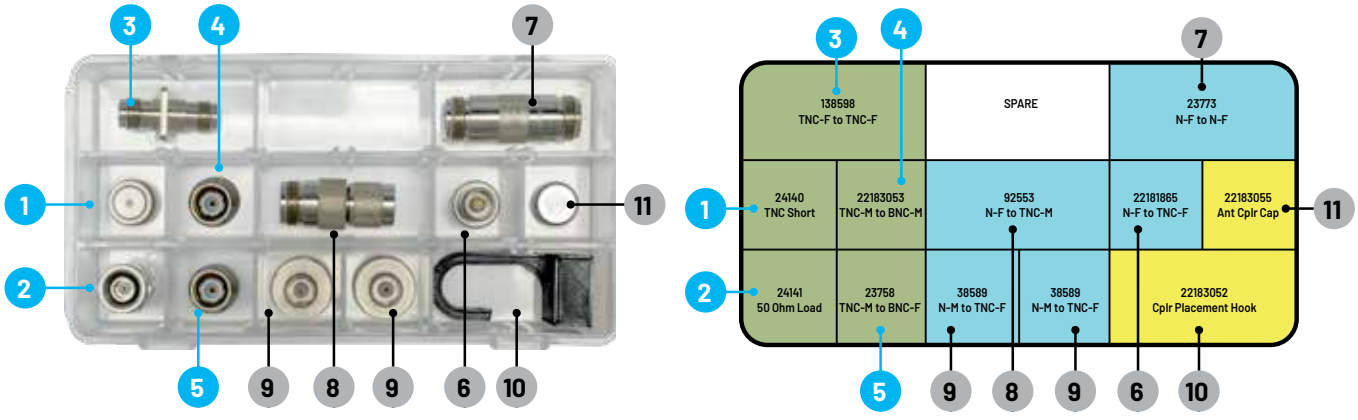


Figura 1: Kit de adaptador

Características físicas

Equipo de pruebas	30,48 cm al. x 13,5 cm an. x 9,5 cm pr. (12 in al. x 5,3 in an. x 3,75 in pr.)
Tamaño del maletín de transporte	62,23 cm al. x 49,2 cm an. x 31 cm pr. (24,5 in al. x 19,3 in an. x 22,2 in pr.)
Peso	2,94 kg (6,5 libras) (solo el equipo de pruebas)
	14,51 kg (32 libras) (peso de transporte)
Batería	4 horas continuas; >8 horas como valor típico
Alimentación	De 100 a 250 VCA; 1,5 A como máximo; de 47 Hz a 63 Hz

Condiciones medioambientales

Temperatura operativa	De –20 °C a 55 °C (de –4 °F a 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	De –30 °C a 71 °C (de –22 °F a 159,8 °F)

Especificaciones generales

Garantía ampliada de soporte y asistencia

AVX-10K-SILVER-5	Garantía total de hardware de cinco años con calibraciones certificadas: SILVER-5	60 meses
AVX-10K-SILVER-3	Garantía total de hardware de tres años con calibraciones certificadas: SILVER-3	36 meses
AVX-10K-BRONZE-2	Garantía ampliada de hardware de un año: BRONZE-2	24 meses

Complementos de planes de asistencia de calibración certificada (se requiere el plan SilverCare o MaxCare correspondiente)

CERT-CAL-DATA-3	Datos de calibración certificada; informe de datos previo y posterior a la calibración para planes de asistencia; primeros tres años
CERT-CAL-DATA-5	Datos de calibración certificada; informe de datos previo y posterior a la calibración

Formación

AVX-10K-TT	Cómo realizar pruebas con el sistema AVX-10K; formación in situ dirigida por un instructor; un día

Compatibilidad con pruebas

Transpondedor	Modos A, C y S
	ADS-B de recepción/ADS-B de emisión/GICB de 1090 MHz
	Entrada/salida de UAT de 978 MHz
TCAS y generación de objetivos	Entrada ADS-B (tráfico y generación de objetivos); 1030 MHz (ADS-B, ADS-R y TIS-B) UAT de 978 MHz (ADS-B, TIS-B y FIS-B)
Navegación	VOR, ILS (LOC/GS/MB), DME y TACAN
ELT	Radiobalizas de 121,5, 243 y 406 MHz
Pruebas de radio (comunicaciones)	HF, VHF, UHF, SSB, AM/FM y SELCAL
Herramientas para pruebas	Distancia a fallo (DTF), VSWR y pérdida de cable

Certificados

Certificado de calibración del sistema AVX-10K (ISO 9001); incluido
Certificado de calibración del sistema AVX-10K con datos de pruebas (ISO 9001)
MIL-PRF-28800F Clase 2
MIL-STD-810F
UL
EN
CE

El robusto maletín permite guardar todos los accesorios necesarios para realizar pruebas en diversos sistemas.

Gracias al soporte ergonómico integrado, realizar las pruebas y revisar los resultados resulta sencillo.

Los acopladores de antena, de antena de panel plano y de antena de lazo proporcionan una serie de métodos para conectarse al sistema sometido a pruebas.

Descargue la aplicación gratuita Mobile Tech de VIAVI en App Store® o Google Play, y controle de forma remota el sistema AVX-10K, y acceda a documentación técnica y vídeos de formación.

StrataSync es una solución alojada y basada en la nube que permite gestionar los activos, la configuración y los datos de pruebas de los instrumentos de VIAVI, y garantiza que todos estos cuenten con la versión de software más reciente.

Google Play y el logotipo de Google Play son marcas comerciales de Google LLC.
App Store® y el logotipo de App Store son marcas comerciales registradas de Apple Inc.

viavisolutions.es
viavisolutions.com.mx

Contáctenos +34 91 383 9801 | +1 954 688 5660
Para localizar la oficina VIAVI más cercana, por favor visítenos en viavisolutions.es/contactenos

© 2025 VIAVI Solutions Inc.

Las especificaciones y descripciones del producto descritas en este documento están sujetas a cambio, sin previo aviso.

avx-10k-sg-avi-nse-es
30193175 915 0325