

Guia de seleção

# VIAMI AVX-10K

## Conjunto de teste de linha de voo

Teste de verificação de desempenho de sistemas aéreos críticos a partir de um único dispositivo.

O AVX-10K é uma solução abrangente de teste de linha de voo que possibilita ao técnico de aviação moderno trabalhar com um instrumento fácil de usar para testar sistemas de comunicação, manutenção e vigilância. Incluindo um teste automático rápido do sistema aéreo e uma ferramenta de troubleshooting detalhado, os testes podem ser convenientemente realizados ao redor da aeronave ou no cockpit, a partir da tela touch ou usando seu dispositivo móvel. Fácil configuração, testes rápidos e relatórios transferíveis via USB, Ethernet e wireless, tudo a partir de uma interface de usuário moderna ou do aplicativo Mobile Tech da VIAMI Solutions.



### Recursos

- Capacidade de teste configurável
- Interface de usuário intuitiva
- Aplicações definidas por software
- Operação remota
- Compatível com Android™ e iOS®
- Teste guiado para aplicações de navegação
- Receptor GPS integrado
- Configurações de teste internacional

### Benefícios

- Compre apenas as opções de teste de que você precisa
- Facilidade de operação que economiza tempo
- Facilmente atualizado com futuras aplicações
- Teste convenientemente dentro e ao redor da aeronave a partir de seu dispositivo móvel
- Recupere sequências de teste salvas para uso futuro
- Fornece dados posicionais precisos para testes ADS-B
- Em conformidade com os requisitos de regulamentos globais

### Uso do teste

- Transponders ATCRBS e modo S
- Entrada ADS-B e saída ADS-B
- Tráfego ADS-B de 978/1090 MHz
- GICB
- ILS – LOC, GS e MB
- DME/VOR, TACAN
- Comunicações – AM, FM, SSB e SELCAL expandida
- VSWR e distância até a falha
- TCAS, UAT e ELT opcionais

# O futuro dos testes de sistemas aviônicos de linha de voo

Baseado em quase 50 anos de fornecimento de conjuntos de testes aviônicos superiores, o AVX-10K é um equipamento de teste compacto e durável capaz de fornecer uma ampla gama de testes automáticos rápidos do sistema aerotransportado e troubleshooting aprofundado usando aplicações específicas de software.

Usando conexões por via aérea, direta e acoplada, o AVX-10K pode fornecer testes para os seguintes sistemas:

## Comunicações

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

## Navegação

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

## Vigilância

- Modos de transponder A, C, S
- Saída ADS-B
- Entrada ADS-B (Tráfego)
  - 1030 MHz (ADS-B, ADS-R, TIS-B)
  - UAT (ADS-B, TIS-B, FIS-B)
- Testes TCAS I/II e TAS
- Monitoramento ADS-B
- Monitoramento GICB
- Monitoramento UAT

## Outras ferramentas de teste

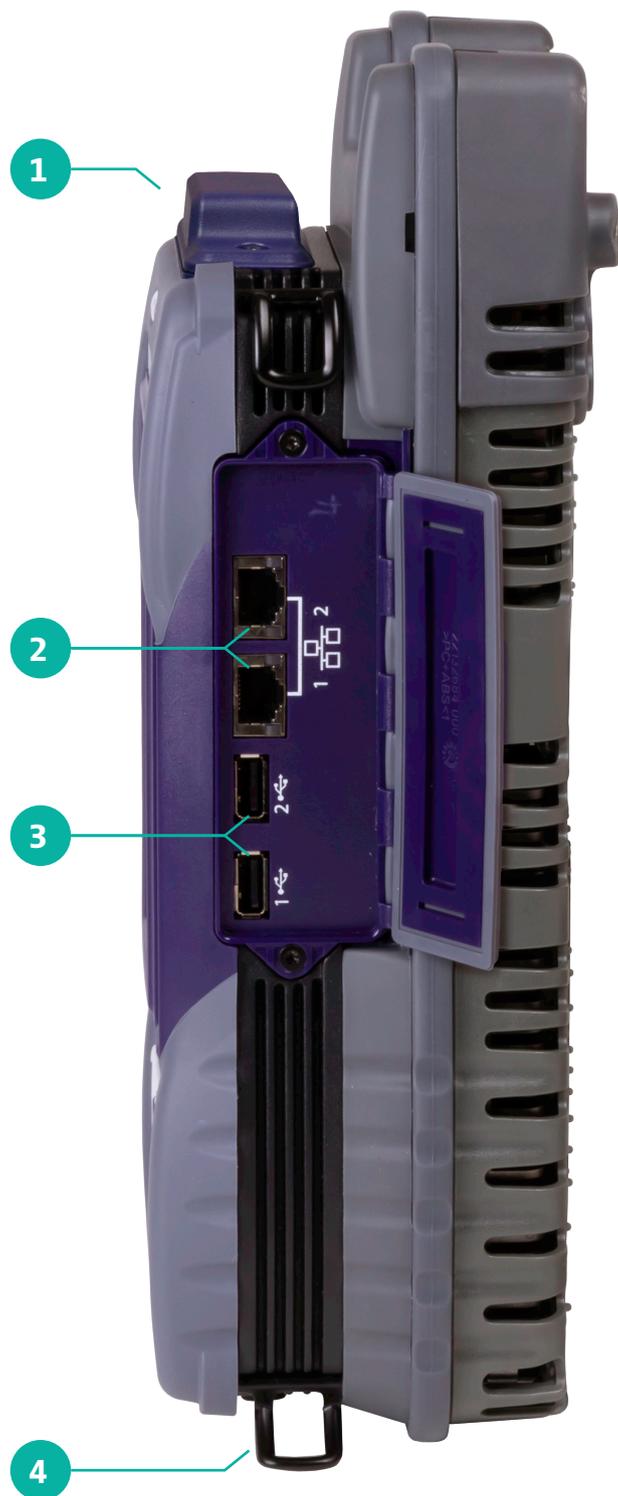
- ELT
- VSWR
- Distância até a falha

A flexibilidade adicional das configurações de teste baseadas em software significa que o AVX-10K fornece os recursos certos para cada necessidade de teste individual da oficina.



Os acopladores de antena UC-584 e TC-201A minimizam falsos intrusos durante o teste.

2 Conjunto de teste de linha de voo AVX-10K



## Detalhe lateral do AVX-10K

1. Antena de GPS
2. Duas portas Ethernet
3. Duas portas USB
4. Presilhas para alça de mão

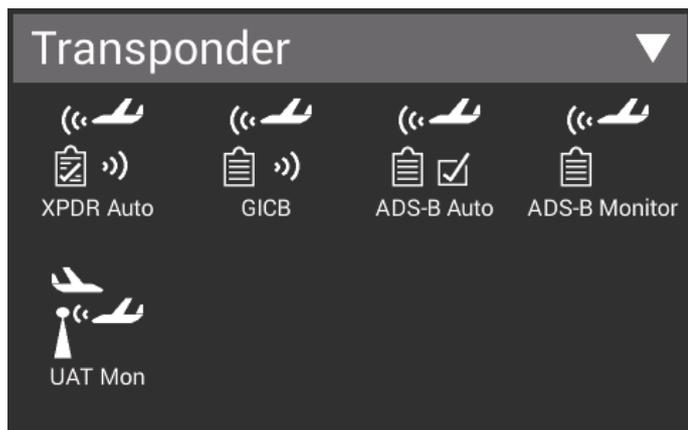


### Detalhe frontal do AVX-10K

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 5. Botão Liga/desliga            | 12. Tela touch colorida         |
| 6. Alto-falante                  | 13. Luzes indicadoras de status |
| 7. Botão Voltar                  | 14. Antena de GPS               |
| 8. Botão Tela inicial            | 15. Porta de antena (ANT)       |
| 9. Botão Bandeja rápida          | 16. Porta direta (RF/IO)        |
| 10. Teclas de controle do cursor | 17. Porta SWR                   |
| 11. Teclas de função             |                                 |

# Compre apenas os recursos de teste de que você precisa. Adicione mais quando quiser.

## Transponder



**Transponder automático** – esta função de teste fornece uma seleção para opções de teste configuradas, incluindo ATCRBS genérico, modo Genérico S, FAR Parte 43 e muito mais.

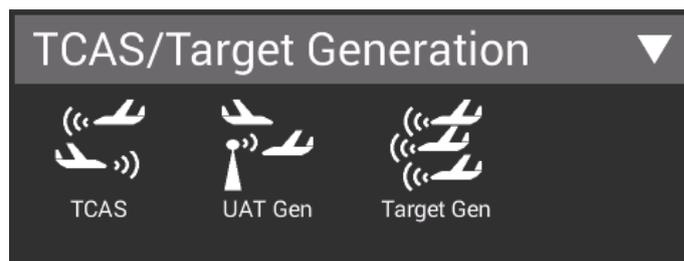
**GICB** – o teste dos recursos do GICB pode ser realizado no modo Simples (registros conhecidos) ou no modo Avançado (conjunto completo de registros).

**ADS-B automático** – os tipos de teste disponíveis para esta opção incluem AC 20-165 e CS-ACNS. O teste é compatível com configurações de superfície e de aerotransporte.

**Monitor ADS-B** – a posição do GPS pode ser inserida manualmente ou pode ser determinada com o receptor de GPS integrado. O monitoramento é compatível com configurações de superfície e de aerotransporte.

**Monitor UAT** – permite o monitoramento de mensagens UAT recebidas e decodificará e exibirá cada endereço de aeronave e código de tipo de carga útil recebidos.

## TCAS/Geração-alvo



**TCAS** – esta opção permite configurar um intruso e executar um cenário para garantir a funcionalidade TCAS. Os tipos de intrusos incluem modo S ou ATCRBS.

**Geração UAT** – dá acesso para configurar alvos e executar testes ADS-B, FIS-B e TIS-B para a frequência UAT.

**Geração-alvo** – esta função permite que o usuário configure e estimule até cinco alvos estáticos. Os tipos de alvo podem ser ADS-B de 1090 MHz, ADS-R ou TIS-B. Cada alvo será associado com latitude, longitude, leitura e posição da aeronave em teste, que são todas configuráveis.

## Navegação



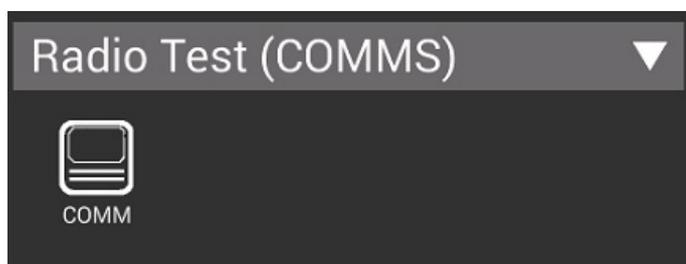
**ILS** – fornece sinalizador simultâneo (com DDM varrido), sinal de declive deslizante e sinalizador de marcador.

**VOR** – gera sinais sobre a banda VOR (108,00 a 117,95 MHz) com fase de referência de 30 Hz e amplitude de 9960 Hz (frequência subportadora modulada com fase variável de 30 Hz) modulada a 30% por tom. A seleção do rolamento da VOR é fornecida em etapas predefinidas de 30° ou etapas variáveis de 0,1°.

**DME** – a tela de teste DME simples fornece controle sobre a frequência/canal DME, range, rate, nível de RF, % de resposta, esguicho, identidade e eco. Frequência UUT, ERP, largura PRF P1/P2 e espaçamento também são exibidos.

**TACAN** — combina controle de range e rumo, juntamente com rate de range e de rumo, incluindo modos ar-ar. Exibe os valores medidos no sinal recebido.

## Teste de rádio (COMMS)



**COMM AM** – fornece geração de sinal no range de 10,00 a 400,00 MHz em incrementos de 1 kHz e monitoramento da potência do transmissor e profundidade de modulação no mesmo range. Um tom calibrado de 1020 Hz, modulado por amplitude a 30%, também é fornecido. O controle de frequência é fornecido em etapas do canal de 8,33 kHz/25 kHz ou em etapas variáveis de 1 kHz. Saída de áudio disponível.

**COMM FM** – fornece geração de sinal na faixa de 10,00 a 400,00 MHz em incrementos de 1 kHz e monitoramento da potência do transmissor e desvio de modulação no mesmo range. Um tom de 1000 Hz, frequência modulada a 5 kHz, também é fornecido. O controle de frequência é fornecido em etapas do canal de 12,5 kHz/25 kHz ou em etapas variáveis de 1 kHz. Saída de áudio disponível.

**COMM SSB** – fornece geração de sinal e monitoramento da potência do transmissor e profundidade de modulação no range de 10,00 a 30,00 MHz. Um tom de 1000 Hz também é fornecido. Saída de áudio disponível.

**SELCAL** – fornece pares de pulso de tom modulado de amplitude consecutiva selecionáveis, que podem ser enviados continuamente ou como intermitência.

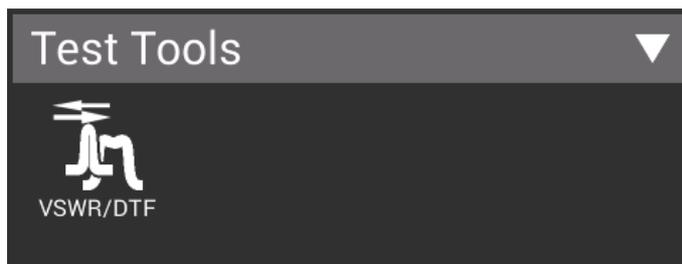
## ELT



**Modos BCN 121,5/243** – fornece monitoramento para sinalizadores de range curto de tom de varredura de 121,5/243 MHz e exibe frequência do transmissor, frequência de tom de partida/parada e potência. Saída de áudio disponível.

**Modo 406 BEACON** – fornece monitoramento para transmissor de localizador de emergência (ELT) COPAS/SARSAT de 406 MHz, sinalizadores de rádio indicador de posição de emergência (EPIRB e localizador pessoal) PLB. O sinalizador utiliza dados BPSK para transmitir informações de posição derivadas de um sistema de navegação de range longo ou receptor GPS. A decodificação de campo de dados e gerenciamento de protocolo é automaticamente tratada pelo AVX-10K.

## Ferramentas de teste



**VSWR/DTF** – esta ferramenta de teste é fornecida para auxiliar no troubleshooting de nível de RF. O modo de teste para VSWR e teste de distância até a falha (DTF) pode ser definido como VSWR ou perda de retorno.

**Teste guiado** — aproveite as instruções dos cartões de trabalho para criar um teste guiado. Esse processo garante etapas de teste consistentes e repetíveis para um trabalho livre de erros.



Use seu dispositivo móvel favorito com o AVX-10K para acesso remoto fácil ao conjunto de teste.

O StrataSync é um aplicativo de software hospedado e baseado em nuvem que fornece gerenciamento de ativos, configuração e dados de teste para um range amplo de instrumentos da VIAVI Solutions. O StrataSync gerencia inventários, resultados de testes e dados de desempenho em qualquer local com a facilidade de um navegador e melhora a eficiência do técnico e do instrumento.

O StrataSync armazena dados de teste em um local central, permitindo a visualização e o compartilhamento de resultados de dados de teste. Em geral, os dados não são coletados centralmente e seu valor de longo prazo é subestimado. As causas de falhas do sistema e os dados de testes anteriores não estão disponíveis ou não são analisados. Com o StrataSync, as informações críticas de desempenho da aeronave podem ser armazenadas em um local seguro, permitindo a identificação proativa da área de problemas. Os dados também podem ser acessados por meio de uma API para simplificar a recuperação automatizada.

## Gerenciamento de ativos

O gerenciamento de ativos StrataSync disponibiliza uma maneira única e intuitiva de monitorar e garantir que seu AVX-10K tenha o firmware mais recente instalado. Um administrador pode identificar rapidamente conjuntos de teste desatualizados e aplicar atualizações de firmware automáticas via StrataSync, que são implantadas no conjunto de teste apenas ao sincronizar com o StrataSync via internet. Novas opções de software também podem ser compradas posteriormente e implantadas via StrataSync. Isso reduz drasticamente a quantidade de tempo gasto na central de trabalho, identificando os requisitos de atualização e, em seguida, atualizando manualmente o conjunto de testes.

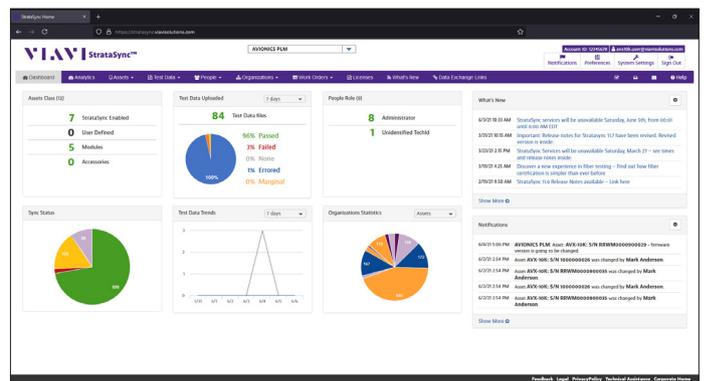
Com o StrataSync, o registro pode identificar quais unidades de teste são atribuídas a cada técnico. O StrataSync rastreia cada sincronização de conjunto de teste com o servidor, tornando a utilização e as práticas de teste visíveis.

## Aplicativo móvel para operação remota

O aplicativo Mobile Tech da VIAVI Solutions é uma ferramenta útil para controlar remotamente o AVX-10K dentro e ao redor da aeronave. Também está disponível um diretório de informações on-line aplicáveis para os usuários em tempo real para obter respostas quando necessário.

- O aplicativo Mobile Tech garante a operação remota pelo dispositivo inteligente, permitindo assim que os técnicos operem a unidade a partir de um local remoto, sem ir e vir do conjunto de teste para o cockpit.
- Acesso conveniente à documentação e material de treinamento

## Gerenciamento de dados de teste habilitado para nuvem StrataSync™



A ferramenta de gerenciamento e relatório de ativos on-line StrataSync garante que os conjuntos de teste estejam atualizados com o firmware e os recursos de teste mais recentes, além de fornecer acesso aos dados do relatório de teste.

## Informações de pedidos (■=Item padrão; todos os outros itens opcionais)

Número de catálogo	Descrição do item	Kits pré-configurados			
		AVX-10K-FLTS (Apenas conjunto de teste)	AVX-10K-NAV (NAV/COMM)	AVX-10K-SVLC (Vigilância)	AVX-10K-CNS (COMM/NAV/SVLC)
AVX-10K	Unidade AVX-10K	■	■	■	■
AC10K-PWRADPTR	Adaptador de alimentação AC/DC	■	■	■	■
AC10K-HANDSTRAP	Alça de mão	■	■	■	■
AC10K-OPSMNL	Manual, operações	■	■	■	■
AC10K-QSGUIDE	Manual, iniciação rápida	■	■	■	■
AC10K-TRANSITCASE	Maleta de transporte, robusta		■	■	■
AC10K-ADPTRKIT	Kit de calibração, VSWR/DTF	■	■	■	■
AC10K-ANT-ILS	Antena, VOR/ILS		■		■
AC10K-ANT-MB	Antena, sinalizador de marcador		■		■
AC10K-CBL6FT	Cabo, coaxial 1,82 m (6 pés)		■	■	■
AC10K-FPANT	Antena, painel plano de RF com cabo de 0,3 m (1 pé)			■	■
62401	Cabo, coaxial 0,3 m (1 pé)	■	■		
UC-584	Acoplador, UC-584 com cabo de 7,62 m (25 pés)			■	■
UC-584S	Acoplador, UC-584S com cabo de 7,62 m (25 pés)				■
<b>Opções de software</b>	<b>Selecionar capacidade de teste</b>				
AVX-10K-SXPDR	Modos de transponder A, C, S			■	■
AVX-10K-SADSB	Entrada/saída ADS-B/GICB/Geração-alvo			■	■
AVX-10K-STCAS	TCAS I/II				
AVX-10K-SDME	DME		■	■	■
AVX-10K-STACAN	TACAN				
AVX-10K-SUAT	Entrada/saída UAT				
AVX-10K-SNAV	Navegação (ILS/MB/VOR)		■		■
AVX-10K-SELT	ELT 121,5/243/406 MHz				
AVX-10K-SCOM	Teste de rádio AM/FM (COMMS)		■		■

### Cabos de alimentação selecionáveis

AC10K-PWRCRD-US/LATA	Cabo de alimentação AC – EUA/Canadá
AC10K-PWRCRD-EU	Cabo de alimentação AC – Europa Continental
AC10K-PWRCRD-AUSNZ	Cabo de alimentação AC – Austrália/ Nova Zelândia
AC10K-PWRCRD-INDIA	Cabo de alimentação AC – Índia
AC10K-PWRCRD-UK/IRE	Cabo de alimentação AC – Reino Unido/ Irlanda
AC10K-PWRCRD-SWITZ	Cabo de alimentação AC – Suíça

### Acessórios adicionais

AC10K-ANTBRKT	Necessário para usar sua antena de RF IFR6000 1030/1090 atual
AC10K-CC	Maleta flexível para transporte
AC10K-BATTERY	Bateria interna, íon de lítio 7,3 V 13 Ah
AC10K-CBL12FT	Cabo, coaxial de 3,65 m (12 pés)
141131	Cabo, coaxial de 7,62 m (25 pés)
142839	Cabo, coaxial de 15,2 m (50 pés)
140889	Acoplador de antena direcional TC-201A TCAS/XPDR (fuselagem mín. 110 pol.)
22163082	Acoplador de antena direcional TC-201B TCAS/XPDR (fuselagem mín. 92 pol.)
90106	Poste de colocação do acoplador UC-584S

AVX-10K-FLTS – somente a configuração Conjunto de teste de linha de voo – permite ao cliente escolher quais opções de hardware e software são desejadas.

AVX-10K-NAV – pacote de comunicação e navegação inclui as opções de software NAV/COMM exibidas e todo o hardware NAV/COMM necessário. Este pacote é comparável ao IFR4000.

AVX-10K-SVLC – pacote de vigilância inclui opções de software Transponder, ADS-B e DME e todo o hardware necessário como o IFR6000.

AVX-10K-CNS – pacote de comunicação, navegação e vigilância inclui todo o hardware para suportar todas as opções de software. TCAS, UAT e ELT são opcionais.

## Características físicas

Conjunto de teste	12 pol. A x 5,3 pol. L x 3,75 pol. P 30,48 cm x 13,5 cm x 9,5 cm
Tamanho da maleta de transporte	24,5 pol. A x 19,3 pol. L x 22,2 pol. P 62,23 cm x 49,2 cm x 31 cm
Peso	2,94 kg (6,5 lb) apenas conjunto de teste
	14,51 kg (32 lb) peso no envio
Bateria	4 horas contínuas; > 8 horas típico
Alimentação	100 – 250 VAC, 1,5 A máx., 47 – 63 Hz

### Ambiental

Temperatura operacional	-20° a 55° C (-4° a 131° F)
Temperatura de armazenamento	-30° a 71° C (-22° a 159,8° F)

## Especificação geral

### Garantia estendida de suporte de cuidados

AVX-10K-SILVER-5	Garantia total de hardware de 5 anos + calibrações certificadas - SILVER-5	60 meses
AVX-10K-SILVER-3	Garantia total de hardware de 3 anos + calibrações certificadas - SILVER-3	36 meses
AVX-10K-BRONZE-2	Apenas garantia estendida de hardware de 1 ano - BRONZE-2	24 meses

### Adicionais certificados do plano de atendimento de calibração (requer plano Silver/MaxCare correspondente)

CERT-CAL-DATA-3	Dados de calibração certificados – relatório de dados pré e pós-calibração para planos de atendimento – primeiros 3 anos
CERT-CAL-DATA-5	Dados de calibração certificados – relatório de dados pré e pós-calibração

### Treinamento

AVX-10K-TT	Como testar com o AVX-10K – treinamento presencial conduzido por instrutor, 1 dia
------------	---

## Compatibilidade de teste

Transponder	Modos A, C, S Entrada/saída ADS-B 1090 MHz/GICB Entrada/saída UAT 978 MHz
TCAS/Geração-alvo	Entrada ADS-B (Tráfego – Geração Alvo) 1030 MHz (ADS-B, ADS-R, TIS-B) 978 MHz UAT (ADS-B, TIS-B, FIS-B)
Navegação	VOR, ILS (LOC/GS/MB), DME, TACAN
ELT	Sinalizadores 121,5, 243, 406 MHz
Teste de rádio (COMMS)	HF, VHF, UHF, SSB, AM/FM, SELCAL
Ferramentas de teste	Distância até a falha (DTF), VSWR, perda de cabo

## Certificados e certificações

Certificado de calibração AVX-10K (ISO 9001) (incluído)
Certificado de calibração AVX-10K com dados de teste (ISO 9001)
Classe 2 em MIL-PRF-28800F
MIL-STD-810F
UL
EN
CE



A maleta resistente fornece armazenamento para todos os acessórios necessários para testar vários sistemas.



O suporte ergonômico integrado simplifica a realização dos testes e a revisão dos resultados.



A antena de painel plano, antena de chicote ou acopladores de antena fornecem uma variedade de métodos para se conectar ao sistema em teste.



Baixe o aplicativo Mobile Tech gratuito da VIAVI na App Store® ou Google Play Store e controle remotamente o AVX-10K, acesse a documentação técnica e vídeos de treinamento.



O StrataSync é uma solução de armazenamento baseada na nuvem que oferece recursos como configuração e gerenciamento dos equipamentos VIAVI presentes na planta e assegura que todos tenham as opções e versões de software mais recentes instaladas.

Google Play e o logotipo Google Play são marcas comerciais da Google LLC. App Store® e o logotipo da App Store são marcas registradas da Apple Inc.