

Série FTI5000

testeur de fusible



Description du produit

El probador de fusibles de la serie FTI5000 es un equipo especializado de alta precisión diseñado para la caracterización y validación exhaustiva de todo tipo de fusibles y elementos fusibles. Cumple estrictamente con los principales estándares nacionales e internacionales, incluyendo GB/T 9364.1-2015 (Fusibles miniatura), GB/T 31465.1-2015 (Fusibles para vehículos de carretera) y GB/T 13539.1-2015 (Fusibles de baja tensión).

El FTI5000 integra una avanzada plataforma de prueba capaz de reproducir con exactitud condiciones reales de trabajo: ensayos de durabilidad, medición del tiempo de fusión, pruebas de pulsos, impactos de ciclos de corriente y ensayos escalonados de gradiente. Asimismo, incorpora medición de tensión y temperatura de alta precisión para registrar en tiempo real la caída de tensión y el calentamiento térmico, calculando automáticamente la resistencia equivalente y la disipación de potencia. Muestra formas de onda en tiempo real y permite el registro y exportación de datos.

Caractéristiques principales

- Spécifications de courant multiples : jusqu'à 20 000 A
- Trois modes de configuration : système autonome (4U), système de bureau et système embarqué
- Système modulaire : sélection de tensions de 10 V à 1500 V selon les besoins du client
- Courant de Test : réglable de 1A DC à Imax
- Précision actuelle : 0,5 % de haute précision
- Temps de montée du courant programmable : $t \leq 1$ ms
- Résolution de mesure du temps : ultra-élevée 0,1 ms
- Erreur de temps à $10 \times$ courant nominal : ≤ 1 ms
- Test de durabilité avec temps de conduite et de coupe réglables
- Test de pas actuel : temps de pas, courant et nombre de cycles entièrement programmables
- Test de gradient actuel avec édition de séquence (conformément à GB/T 31465.1-2015)
- Test d'impact en courant cyclique selon les normes GB/T 31465.3/4 et CEI 60269-6:2010
- Échantillonnage simultané de 2CH temp. et tension 1CH : mesure nécessite une chute de tension et un chauffage du fusible
- Interfaces de communication standards : RS485, LAN et CAN intégrés en standard
- Écran tactile de 7 pouces avec interface graphique intuitive

Domaines d'application

- Test des fusibles et des protecteurs de circuits
- Tests de conduction sur faisceaux de câbles
- Résistance de contact et de conduction des connecteurs
- Boîtes de jonction et relais électriques automobiles
- Contrôle qualité des composants électriques et électroniques

Test des étapes actuelles (profil de travail)

Permite programar libremente secuencias de corriente de ensayo para simular perfiles reales de operación de vehículos, admitiendo pruebas de conmutación de corriente multitapa. Es posible configurar hasta 100 pasos de ensayo, con una duración de paso ajustable entre 0,1 ms y 99 999 s y hasta 60 000 ciclos de repetición.

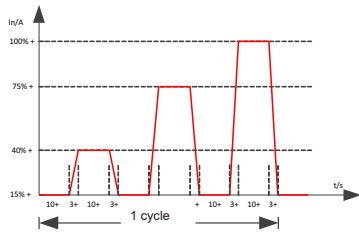


Test de durabilité

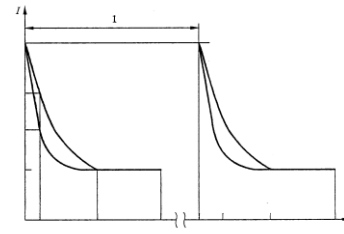
Test de durabilité (envejecimiento/vida útil): la serie FTI5000 permite configurar libremente de 0 a 999 ciclos, con tiempo de conducción de 1 min a 120 h y tiempo de corte de 1 min a 120 h con total versatilidad.

Impulsions d'impact de courant cyclique

Genera con fidelidad formas de onda de ciclo de corriente según las normas GB/T 31465.1-2015, GB/T 13539.6-2013 e IEC 60269-6:2010. Admite hasta 50 000 ciclos de ensayo. Si el fusible no se funde al concluir la prueba, se registra el resultado y el número de ciclos superados; si se funde durante el proceso, almacena el tiempo de fusión y el ciclo correspondiente.



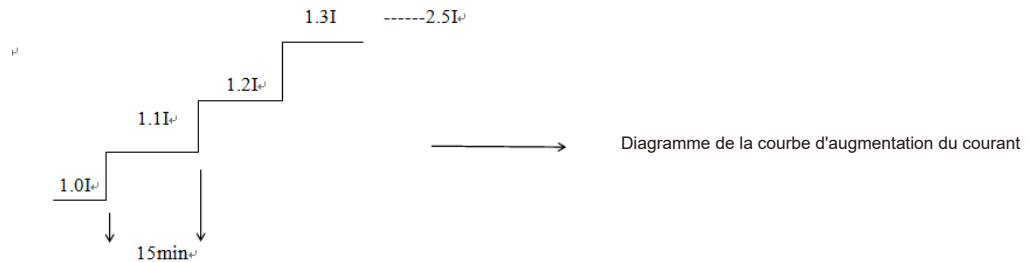
Forme d'onde de courant cyclique CEI 60269-6:2010



GB/T 31465.1-2015 Impulsion d'impact cyclique actuelle

Test de gradient de courant

Ensayo de rampa de corriente: incrementa la corriente a intervalos regulares en pasos del 10% de la corriente inicial. Si el dispositivo se funde, muestra el estado y la indicación de 'Fusión'. Si alcanza 2,5× la corriente nominal sin fundirse, notifica 'Ensayo completado'. El rango de intervalo temporal se puede ajustar de 0,01 s a 3600 s.



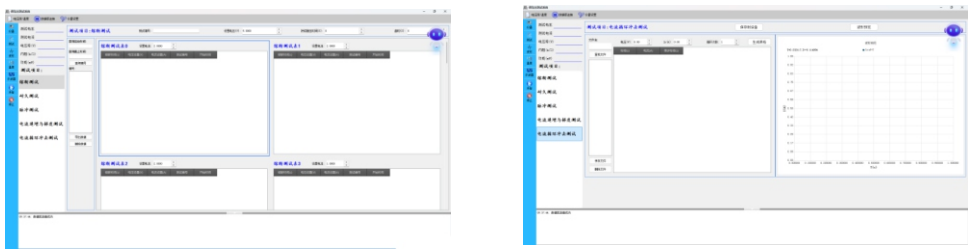
Essai de fusion

El probador de la serie FTI5000 mide el tiempo de fusión con precisión de milisegundos. En ensayos a 10× la corriente nominal, el error temporal es ≤ 1 ms. Tras la fusión del componente, entra automáticamente en modo de aplicación continua (0 a 9,9 min). Asimismo, permite configurar un tiempo límite de prueba que finaliza automáticamente el ensayo por seguridad.



Logiciel de contrôle graphique pour PC

La serie FTI5000 incorpora un software para PC con panel de instrumentos virtuales que permite la monitorización en tiempo real de los parámetros de prueba, captura de curvas, y exportación e impresión de informes en formatos Excel y PDF.



Informations sur la commande

Modèle	courant d'essai	Preuve de puissance maximale	Structure du châssis
FTI5015-100	100A	1500W	Banc de bureau (4U)
FTI5015-200	200A	3000W	Banc de bureau (4U)
FTI5015-400	400A	6kW	Système de bureau intégré
FTI5015-600	600A	9kW	Système de bureau intégré
FTI5015-800	800A	12kW	Système de bureau intégré
FTI5015-1000	1000A	15kW	Système de bureau intégré
FTI5015-1200	1200A	18kW	Système de bureau intégré
FTI5015-1500	1500A	22. 5kW	Système de bureau intégré
FTI5015-2000	2000A	30kW	Système de bureau intégré
FTI5015-3600	3600A	54kW	Système de bureau intégré
FTI5015-5400	5400A	81kW	Système de bureau intégré
FTI5010-7200	7200A	72kW	Système de bureau intégré
FTI5010-8400	8400A	84kW	Système de bureau intégré
FTI5010-10000	10000A	100kW	Système de bureau intégré

*D'autres spécifications de tension, de courant et de puissance peuvent être personnalisées.

Tableau des spécifications techniques

(La serie FTI5000 comporte plusieurs modèles ; le tableau montre les références typiques)

Modèle	FTI5015-200	FTI5015-400	FTI5015-600	FTI5015-1000	FTI5015-2000
Tension d'essai	15V (non réglable)				
Plage de courant de test *1	0~200A	0~400A	0~600A	0~1000A	0~2000A
Preuve de puissance instantanée maximale	3000W	6000W	9000W	15000W	30000W
Min. temps de téléchargement sur I _{max}	≤1ms	≤1ms	≤1ms	≤1ms	≤1ms
Résolution minimale actuelle	0. 001A	0. 001A	0. 001A	0. 001A	0. 001A
Précision actuelle *2	≤0. 5%	≤0. 5%	≤0. 5%	≤0. 5%	≤0. 5%
Résolution de la mesure du temps	0. 1ms	0. 1ms	0. 1ms	0. 1ms	0. 1ms
Précision temporelle (10× courant)	≤1ms	≤1ms	≤1ms	≤1ms	≤1ms
Nombre de canaux de mesure de température	1CH				
Type de capteur de température	Thermocouple de type K				
Précision de la mesure de la température	1°C+0. 5%				
Nombre de canaux de mesure de tension	1CH				
Plage de mesure de tension	0~40V				
Mesure de tension précise	0. 025%+0. 025%F. S.				
Autres spécifications					
Tension d'entrée CA	Monophasé, 220 V CA		Triphasé, 340 V ~ 420 V CA, 47 Hz ~ 63 Hz		
Température de fonctionnement	0°C~40°C				
Température de stockage	-20°C~70°C				
Altitude de fonctionnement	<2000m				

*1. Si le courant de test est inférieur à 0,1 % F.S., la fonction de test de fusion n'enregistrera pas le temps de fusion.

*2. La précision s'applique entre 10% et 100%*1 ; pour des courants < 10 % *1, la précision est de 0,1 % + 0,1 % F.S.