

- A. UTP/STP Cable Test Jack
- B. Remote
- C. Wiring Status Indicators
- D. Test Button
- E. Jumper Cables
- F. RJ-45 (4 pair) Crimp Station
- G. RJ-11 (1,2 or 3 pair) crimp station
- H. Built-in cutting and stripping blades
- I. High leverage design for easier crimping

SAFETY WARNINGS

This instruction manual contains warnings and safety rules which must be observed by the user to ensure safe operation of the instrument and retain it in safe condition. Therefore, read through these operating instructions before using the instrument.

WARNING – DO NOT USE ON LIVE CIRCUITS

Note: Although the GMC-3000 is equipped with 8 position modular plug jacks, cables with smaller 6 position and 4 position connectors may also be tested. The user should be aware that the use of smaller connectors will reduce the total number of jack insertions over the life of the product.

TESTING PATCH CABLES

1. Connect the main unit to one end of the cable to be tested.
2. Connect Remote unit to plug at far end of cable.
3. Push the TEST button to perform test.
4. Read LEDs to determine cable wiring status.

TESTING INSTALLED CABLES

1. Using the jumper cable, connect the remote unit to the wall jack or patch panel port to be tested.
2. Using the second jumper cable, connect the main unit to the other wall jack or patch panel port to be tested.
3. Push the TEST button to perform test.
4. Read status of LEDs to determine cable wiring status.

TEST RESULTS

PASS Indicators

Shield	Standard Wiring
Green SHIELD LED indicates the Shield on the cable is correctly and continuously wired through the modular plug termination.	Four green LEDs on pairs 1-2, 3-6, 4-5, and 7-8. All four pairs are terminated correctly.

FAIL INDICATORS

A flashing LED indicates that this wire pair has a fault. A flashing LED in the FAIL section will indicate which fault was detected. Multiple flashing LEDs indicate multiple pairs and/or multiple faults. Best practice is to correct cable faults until cable is verified as correct with appropriate green LEDs.

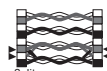
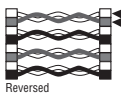
• SHORT – A short circuit condition exists.

• **MISWIRE** – Indicates the improper assignment of individual wire pairs to pins for the wiring schemes tested. Tester checks T568A, T568B, 10Base-T, and Token Ring configurations.

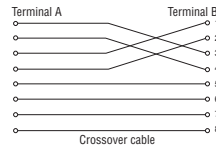
• **REVERSAL** – Reverse wiring means the pin for one wire in a pair is connected to the opposite pin for the pair in the remote jack.



• **SPLIT PAIRS** – Split pairs occur when the tip (positive conductor) and ring (negative conductor) of two twisted pairs are interchanged.



Note: The GMC-3000 will check a fault condition in the above descending order before detecting other fault conditions. The detection and indication of the presence of a fault is handled on a "one-per-test" basis. Once a fault is corrected, it is recommended the cable be tested again for other faults.



DEBUG MODE

The DEBUG mode identifies which cable pairs have a wiring fault. It cycles through pairs displaying a test result for one pair at a time. From the series of LED indications, the failed pair and fault can be identified. In Debug mode, a short flash on PAIR LED is the pair under test. A long flash on PAIR LEDs is destination of test.

To DEBUG:

1. Press and hold TEST button until all LEDs light, then release.
2. The pair identification LEDs and the FAIL LEDs work together in series to identify which pair is incorrect.
3. If a series of two green LEDs light for a pair then that pair is wired correctly.
4. A green pair LED followed by a red LED in the FAIL section identifies which pair is incorrect and identifies the fault.
5. DEBUG cycles through the pairs twice before automatically shutting off.
6. Pushing and quickly releasing the TEST button also turns tester off.

DEBUG Example #1 The Cable Fault is a SHORT on Pair 3-6, the DEBUG mode LED series will be as follows:

- Pair 1-2 will flash green-green as a good pair
- Pair 3-6 will flash green on the pair LED followed by a red on the SHORT LED
- Pair 4-5 will flash green-green as a good pair
- Pair 7-8 will flash green-green as a good pair

DEBUG Example #2 Following are some examples of potential sequences on pair 1-2 and interpretation of various fault conditions for that pair only:

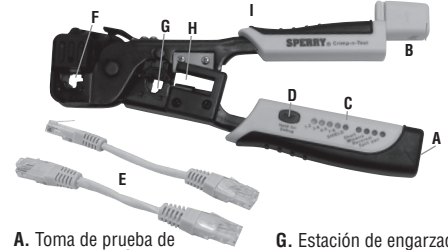
1st Short Flash	2nd Long Flash	Red Fault LEDs	Fault Condition
1-2	1-2	No Red Light	Good Pair
1-2	1-2	Reversal	Pair Reversed 1-2 2-1
1-2	1-2	Short	Pin 1 Shorted to Pin 2
1-2	1-2,3-6	Short	1 or 2 shorted to 3 or 6
1-2	7-8	Miswire	Pin 1-Pin 7, Pin 2-Pin 8
1-2	7-8	Miswire, Reversal	Pin 1-Pin 8, Pin 2-Pin 7
1-2	1-2	Split Pair	Wire from 1-2 twisted with wire from another pair, continuity good

Above examples are for 1-2 pair, similar lights would relate to other pairs under test (short flash)

BATTERY REPLACEMENT

1. Remove screws from back of main handle using a #1 Philips screwdriver. Carefully open tester.
2. Remove old batteries.
3. Install a new 6 volt A544 1/2AA size battery or 4LR44 Button cell batteries.
4. Close tester and replace screws. Do not over tighten.

Limited Lifetime Warranty limited solely to repair or replacement; no warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. Product is warrantied to be free of defects in materials and workmanship for the normal life of the product. In no event shall Sperry Instruments be liable for incidental or consequential damage.



- A. Toma de prueba de cables UTP/STP
- B. Cableado
- C. Indicadores de estado del cableado
- D. Botón de prueba
- E. Cables de puente
- F. Estación de engarzado RJ-45 (4 pares)
- G. Estación de engarzado RJ-11 (1,2 6 3 pares)
- H. Hojas incorporadas para cortar y pelar
- I. Diseño de alto apalancamiento para facilitar engarzar

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Este manual de instrucciones contiene advertencias y reglas de seguridad que el usuario debe observar para garantizar el funcionamiento seguro del instrumento y mantener su estado sin presentar peligro. Por lo tanto, lea estas instrucciones operativas antes de usar el instrumento.

ADVERTENCIA – NO SE DEBE USAR EN CIRCUITOS ENERGIZADOS

Nota: Aunque el GMC-3000 está equipado con tomas de enchufe modulares de 8 posiciones, también pueden probarse conectores más pequeños de 6 posiciones y 4 posiciones. El usuario debe tener presente que el empleo de conectores pequeños reducirá la cantidad total de inserciones de la toma durante la vida útil del producto.

PARA PRUEBAS CABLES DE PARCHÉ

1. Conecte la unidad principal a un extremo del cable a probar.
2. Conecte la unidad remota al enchufe del extremo alejado del cable.
3. Pulse el botón TEST (prueba) para realizar la prueba.
4. Lea las luces indicadoras (LED) para determinar el estado del cableado.

PARA PRUEBAS CABLES INSTALADOS

1. Usando el cable puente conecte la unidad remota a la toma de pared o puerto de panel de parche a probar.
2. Usando el segundo cable puente conecte la unidad principal a la otra toma de pared o puerto de panel de parche a probar.
3. Pulse el botón TEST (prueba) para realizar la prueba.
4. Lea las luces indicadoras (LED) de estado para determinar cómo está el cableado.

RESULTADOS DE PRUEBA

Indicadores de que PASA la prueba

Blindaje	Estándar Remoto
La luz indicadora verde (LED) SHIELD (blindaje) indica que el blindaje del cable está cableado correcta y continuamente a través de la terminación del enchufe modular.	Cuatro luces verdes indicadoras (LED) en pares 1-2, 3-6, 4-5 y 7-8. Los cuatro pares tienen terminaciones correctas.

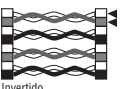
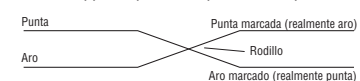
INDICADORES DE FALLA

Una luz indicadora (LED) destellante indica que este par de cables tiene una falla. Una luz indicadora destellante en la sección FAIL (FALLA) indica la avería que se detectó. Si hay varias luces indicadoras destellantes quiere decir que hay varios pares y/o fallas diversas. Lo mejor es corregir las fallas de cables hasta que se verifique que los cables están correctos con las luces indicadoras verdes (LED) adecuadas.

• CORTOCIRCUITO – Existe un cortocircuito.

• **CABLEADO INCORRECTO** – Indica la asignación indebida de pares de cables individuales a patillas para los esquemas de cableado probados. El probador revisa configuraciones T568A, T568B, 10Base-T y Token Ring.

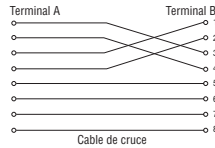
• **INVERSIÓN** – Un câblage inversé signifie que la broche pour un fil dans une paire est raccordée à la broche opposée pour cette paire dans la prise distante.



• **PAIRES DIVIDIDOS** – Los pares divididos ocurren cuando se intercambia la punta (conductor positivo) y el aro (conductor negativo) de dos pares trenzados.



Nota: El GMC-3000 revisa una condición de falla en el orden descendente anterior antes de detectar otras condiciones de falla. La detección e indicación de la presencia de una falla se maneja como "una prueba". Una vez que se corrige una falla, se recomienda probar el cable de nuevo en busca de otras fallas.



MODO DEPURACIÓN

El modo DEPURACIÓN identifica cuáles pares de cables tienen una falla de cableado. Hace ciclos por los pares presentando un resultado de prueba para un par cada vez. Basándose en la serie de luces indicadoras (LED), es posible identificar el par fallado y la falla. En la modalidad Depuración, un destello corto en la luz indicadora PAIR (par) es el par a prueba. Un destello largo en la luz indicadora PAIR (par) es el destino de la prueba.

Para DEPURAR:

1. Pulse y mantenga así el botón de PRUEBA hasta que se iluminen todas las luces indicadoras, luego suéltelas.
2. Las luces indicadoras (LED) que identifican pares y las de FAIL (falla) funcionan juntas en serie para identificar cuál par es incorrecto.
3. Si se ilumina una serie de dos luces indicadoras verdes (LED) para un par, quiere decir que ese par está cableado correctamente.
4. Una luz indicadora verde (LED) seguida de una roja en la sección FAIL (falla) identifica cuál par es incorrecto e identifica la falla.
5. DEPURACIÓN hace ciclos a través de los pares dos veces antes de apagarse automáticamente.
6. Si se pulsa y suelta rápidamente el botón TEST también se apaga el probador.

Ejemplo 1 de DEPURACIÓN La falla del cable es un CORTOCIRCUITO en el Par 3-6, la serie de luces indicadoras (LED) será la siguiente:

- El Par 1-2 destellará verde-verde señalando un par en buen estado
- El par 3-6 destellará verde en la luz indicadora (LED) del par seguido de un color rojo en la luz indicadora SHORT
- El Par 4-5 destellará verde-verde señalando un par en buen estado
- El Par 7-8 destellará verde-verde señalando un par en buen estado

Ejemplo 2 de DEPURACIÓN Los siguientes son algunos ejemplos de secuencias potenciales en el par 1-2 y la interpretación de diversas condiciones de falla solo para ese par:

1ro corto Destello	2do largo Destello	Rojo de Falla LED	Condición de falla
1-2	1-2	Sin luz roja	Par bueno
1-2	1-2	Inversión	Par invertido 1-2 2-1
1-2	1-2	Corto	Patilla 1 con cortocircuito a la Patilla 2
1-2	1-2,3-6	Corto	Corto 1 ó 2 con cortocircuito a 3 ó 6
1-2	7-8	Cableado incorrecto	Patilla 1-Patilla 7, Patilla 2-Patilla 8
1-2	7-8	Cableado incorrecto, inversión	Patilla 1-Patilla 8, Patilla 2-Patilla 7
1-2	1-2	Par dividido	Cable de 1-2 trenzado con cable de otro par, buena continuidad

El anterior es un ejemplo para el par 1-2, las luces similares se relacionarían con otros pares a prueba (destello corto)

CAMBIO DE LA BATERÍA

1. Con un destornillador Philips No.1 retire los tornillos de la parte trasera del mango principal. Abra con cuidado el probador.
2. Retire la batería anterior.
3. Instale la nueva batería de 6 voltios tamaño A544 1/2AA o batería de botón 4LR44.
4. Cierre el probador y vuelva a colocar el tornillo. No apriete en exceso.

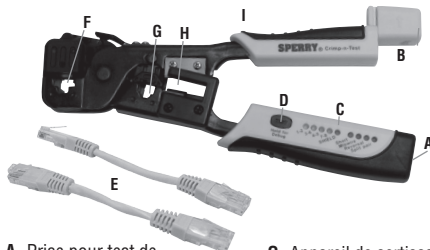
Garantía limitada vitalicia exclusivamente para la reparación o reemplazo; no se ofrece ninguna garantía de comerciabilidad e idoneidad para un fin o uso en particular. Se garantiza que el producto no presentará defectos de material ni mano de obra durante su vida útil normal. En ningún caso Sperry Instruments será responsable de daños incidentales o consecuentes.

SPERRY INSTRUMENTS

Durable. Accurate. Safe.™

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

MODÈLE : GMC-3000 Sertir Et Test



- A. Prise pour test de câble UTP/STP
- B. Câblage standard
- C. Indicateurs de statut de câblage
- D. Bouton de test
- E. Câbles d'appoint
- F. Appareil de sertissage RJ-45 (4 paires)
- G. Appareil de sertissage RJ-11 (1,2, ou 3 paires)
- H. Lames à couper et à dénuder les fils comprises
- I. Conception à force de levier élevée assurant un sertissage facile

AVERTISSEMENTS

Ce manuel contient des avertissements et des consignes de sécurité qui doivent être respectés afin d'assurer le fonctionnement sécuritaire de l'appareil et de le garder en condition sécuritaire. Par conséquent, bien lire les présentes instructions avant d'utiliser le testeur.

⚠️ AVERTISSEMENT – NE PAS UTILISER SUR DES CIRCUITS SOUS TENSION

Remarque: Bien que le GMC-3000 est muni de prises modulaires à 8 positions, des câbles à connecteurs plus petits à 6 et 4 positions peuvent aussi être testés. L'utilisateur doit prendre note que l'utilisation de connecteurs plus petits réduira le nombre total d'insertions de prises au cours de la vie du produit.

POUR TEST DES CÂBLES DE RACCORDEMENT

1. Raccorder l'appareil principal à une extrémité du câble à tester.
2. Brancher l'unité distante à la fiche à l'extrémité éloignée du câble.
3. Appuyer sur le bouton TEST pour effectuer le test.
4. Lire les DEL pour déterminer le statut du câblage.

POUR TEST DES CÂBLES INSTALLÉS

1. Avec le câble d'appoint, brancher l'unité distante à la prise murale ou au tableau de connexion à tester.
2. Utiliser le deuxième câble d'appoint pour raccorder l'unité principale à l'autre prise murale ou au tableau de connexion à tester.
3. Appuyer sur le bouton TEST pour effectuer le test.
4. Examiner les DEL pour déterminer le statut du câblage.

RÉSULTATS DU TEST

Indicateurs PASS (succès)

Blindage	À Distance
La DEL SHIELD indique que le blindage du câble est acheminé correctement et avec continuité dans l'extrémité de la fiche modulaire.	Quatre DEL vertes sur les paires 1-2, 3-6, 4-5 et 7-8. Les quatre paires sont branchées correctement.

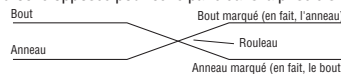
INDICATEURS FAIL (ÉCHEC)

Une paire de DEL qui clignotent indique que cette paire présente une défaillance. Une DEL clignotant dans la section FAIL indique quel défaut a été détecté. Plusieurs DEL qui clignotent indiquent plusieurs paires et/ou défaillances. La meilleure solution est de corriger les défaillances de câble jusqu'à ce que les DEL vertes confirment l'absence de problème.

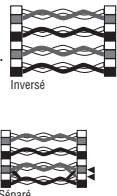
• COURT-CIRCUIT – Il y a un court-circuit.

• **MAUVAIS RACCORDEMENT** – Indique le mauvais agencement entre paires individuelles et broches pour les schémas de câblage testés. Le testeur vérifie les configurations T568A, T568B, 10Base-T et Anneau à jeton (Token Ring).

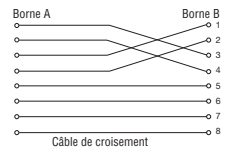
• **INVERSION** – Un câblage inversé signifie que la broche pour un fil dans une paire est raccordée à la broche opposée pour cette paire dans la prise distante.



• **PAIRES SÉPARÉES** – Des paires séparées se produisent lorsque le bout (conducteur positif) et l'anneau (conducteur négatif) de deux paires torsadées sont intervertis.



Remarque: Le GMC-3000 cherchera toute défaillance dans l'ordre descendant indiqué ci-dessus avant de chercher d'autres problèmes. La détection et l'indication d'une défaillance est traitée selon le principe « un par test ». Si un défaut est décelé, il est recommandé de tester le câble de nouveau pour chercher d'autres problèmes.



DÉBOGAGE

Le mode DEBUG identifie quelles paires présentent un défaut de câblage précis. Il parcourt les paires et affiche un résultat de test pour une paire à la fois. À partir de la série d'indications des DEL, il est possible d'identifier le défaut précis et la paire défaillante. En mode DEBUG, un clignotement bref de la DEL de paire indique la paire testée en ce moment. Un clignotement long des DEL de paire indique la destination du test.

Pour effectuer le débogage:

1. Garder le bouton TEST enfoncé jusqu'à ce que toutes les DEL s'allument, puis relâcher le bouton.
2. Les DEL d'identification de paires et les DEL d'échec (FAIL) travaillent ensemble en série pour identifier quelle paire présente un défaut.
3. Si une série de deux DEL vertes s'allument pour une paire donnée, cette paire est branchée correctement.
4. Une paire de DEL vertes suivie d'une DEL rouge dans la section d'échec (FAIL) indique quelle paire est incorrecte et spécifie le problème.
5. La fonction DEBUG parcourt les paires deux fois puis se ferme automatiquement.
6. Enfoncer brièvement le bouton TEST fermera également l'appareil.

Exemple de débogage (DEBUG) n° 1 Le problème est un court-circuit (SHORT) à la paire 3-6. La série de DEL en mode débogage sera comme suit:

- La paire 1-2 clignotera vert-vert et indiquera une bonne paire
- La paire 3-6 clignotera vert à la DEL de paire suivie d'un clignotement rouge sur la DEL SHORT
- La paire 4-5 clignotera vert-vert et indiquera une bonne paire
- La paire 7-8 clignotera vert-vert et indiquera une bonne paire

Exemple de débogage (DEBUG) n° 2 Voici quelques exemples de séquences possibles sur la paire 1-2 et l'interprétation de différents défauts pour cette paire seulement :

1er court clignotement	2e long clignotement	Rouges de DEL défectuosité	Problème
1-2	1-2	Aucune DEL rouge	Paire correcte
1-2	1-2	Inversion	Paire inversée 1-2 2-1
1-2	1-2	Court-circuit	Broche 1 court-circuitée à la broche 2
1-2	1-2,3-6	Court-circuit	1 ou 2 court-circuitée à 3 ou 6
1-2	7-8	Mauvais raccordement	Broche 1-7, broche 2-8
1-2	7-8	Mauvais raccordement, Inversion	Broche 1-8, broche 2-7
1-2	1-2	Paire séparée	Fil de 1-2 torsadé avec fil d'une autre paire; bonne continuité

L'exemple ci-dessus représente une paire 1-2; des DEL similaires feraient référence à d'autres paires testées (clignotement bref)

REMPLACEMENT DE LA PILE

1. Retirer les vis de l'arrière de la poignée principale à l'aide d'un tournevis à pointe cruciforme n° 1. Ouvrir soigneusement le testeur.
2. Retirer la vieille pile.
3. Installer une nouvelle pile de 6 volts A544 1/2AA ou une pile bouton 4LR44.
4. Refermer le testeur puis remettre la vis en place. Ne pas trop serrer.

La garantie à vie limitée est limitée uniquement à la réparation ou au remplacement; aucune garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier n'est faite. Le produit est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pour la durée normale du produit. En aucun cas Sperry Instruments ne peut-il être tenu pour responsable de dommages accessoires ou indirects.

Milwaukee, WI 53209
1.800.645.5398
www.sperryinstruments.com
1009
©2009