

Introducción

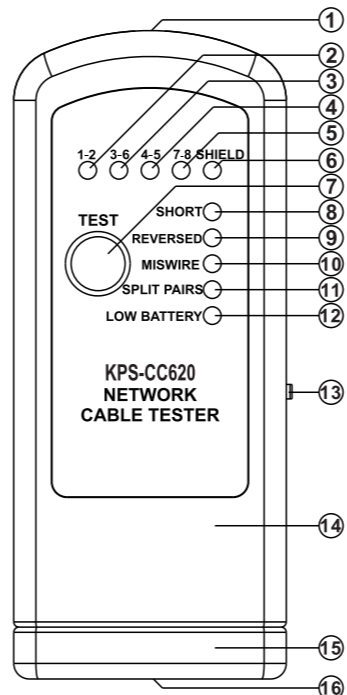
El comprobador de cables de red es un instrumento portátil, que permite a los profesionales de redes de datos verificar de forma fácil y rápida la integridad de los cables de par trenzados Ethernet.

Características

- Dispositivo de prueba utilizado con cables UTP (Pares trenzados sin apantallar) y STP (Pares trenzados apantallados).
- Comprueba la continuidad y configuración de los cables con tomas modulares aisladas y no aisladas.
- Comprobaciones de pares abiertos, cortocircuitos, pares cruzados, pares invertidos y pares divididos.
- La detección de la protección comprueba la integridad del aislamiento del cable.
- La unidad principal y la remota permiten que una persona compruebe configuraciones T568A, T568B, 10Base-T, y Token Ring.
- La depuración identifica rápidamente que par de cables tiene un fallo específico.
- Se instala una pila de 6 voltios en la unidad principal (la unidad remota no necesita alimentación).
- Indicador de batería baja

Panel

- 1 Toma de prueba Rj45
- 2 Indicador Par 1 (1-2)
- 3 Indicador Par 2 (3-6)
- 4 Indicador Par 3 (4-5)
- 5 Indicador Par 4 (7-8)
- 6 Indicador de aislamiento
- 7 Tecla de Comprobación o Depuración
- 8 LED de fallo por cortocircuito
- 9 LED de fallo por pares invertidos
- 10 LED de fallo por pares cruzados
- 11 LED de fallo por pares divididos
- 12 Indicador de batería baja
- 13 Interruptor de encendido
- 14 Unidad principal
- 15 Unidad remota
- 16 Toma de prueba Rj45.



Indicadores de fallos

Un LED de par parpadeante indica que este par de cables tienen un fallo. Un LED parpadeante en la sección de fallos indica qué fallo ha sido detectado. Múltiples LEDs parpadeantes indican múltiples pares y/o múltiples fallos. La mejor opción es corregir los fallos del cable hasta verificar que el cable está correcto con la iluminación de la luz LED verde.

Detalles de fallos

Fig.1 SHORT
Cortocircuito

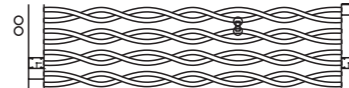


Fig.2 REVERSED
Pares invertidos



Fig.3 MISWIRE
Pares cruzados



Fig.4 SPLIT PAIRS
Pares divididos



Par abierto

No hay indicación LED de "PAR ABIERTO". Un cable típico debe tener 2,3 o 4 pares. Los pares abiertos se muestran con el LED apagado. El usuario determinará si un par está presente y tiene continuidad o si está abierto observando si los LEDs de pares iluminados corresponde con los pares que deberían estar correctos.

Cortocircuito (Short)

La condición de cortocircuito existe (vea Fig.1).

Pares cruzados (Miswire)

Indica la incorrecta asignación de pares de cables individuales a los pines en el esquema del cableado (vea Fig.2)

Pares invertidos (Reversed)

Significa que el pin de un cable en un par está conectado con el pin del par contrario en la toma remota (vea Fig. 3).

Pares divididos (Split pairs)

Las particiones ocurren cuando el Tip (conductor positivo) y el Ring (conductor negativo) de dos pares trenzados están intercambiados (ver Fig.4).

Nota

El comprobador de cables de red comprobará una condición de fallo según el orden descendiente anterior antes de detectar otras condiciones de fallo. La detección e indicación de la presencia de un fallo se lleva a cabo según un procedimiento de "uno-por-comprobación". Una vez que un fallo es corregido, se recomienda comprobar el cable de nuevo para encontrar otros posibles fallos.

Cuando el indicador de BATERÍA BAJA se ilumina, la pila no tiene suficiente energía para realizar una comprobación precisa. En este momento, debes cambiarla por una nueva (L1325/4LR44 6 voltios)

PRECAUCIÓN

No lo utilice en circuitos ya que puede dañar el comprobador

FUNCIONAMIENTO

Modo de prueba

Conecte la unidad principal a uno de los extremos del cable que va a ser comprobado.

Conecte la unidad remota a la toma del final del cable.

Presione el interruptor de encendido para encender el comprobador.

Presione TEST para realizar la comprobación.

El comprobador se pondrá en modo de ahorro de energía automáticamente en 12 segundos.

Presionando y soltando rápidamente el botón TEST, el comprobador también se pondrá en el modo de ahorro de energía

Ejemplo de comprobación: El fallo en el cable es un cortocircuito entre el par 1-2 y el par 3-6. El estado de los LEDs en la prueba será el siguiente:

- Los LEDs de los pares 1-2 y 3-6 parpadearán en verde y el LED SHORT se iluminará en rojo al mismo tiempo.
- El par 4-5 se encenderán en verde como par correcto.
- El par 7-8 se encenderán en verde como par correcto

Modo de depuración

El modo de depuración identifica que par de cables presenta un fallo.

Recorre los pares de cables mostrando el resultado de la comprobación para cada par de una vez. El par que falla y la razón pueden ser identificados siguiendo las indicaciones de las luces LED.

En el modo de depuración, un parpadeo corto en el LED del par indica el par que va a ser comprobado. Un parpadeo largo en el LED del par indica el propósito de la prueba.

Presione y mantenga la tecla TEST hasta que se enciendan todas las luces LED, después suéltela.

El LED de identificación del par y el LED de fallo funcionan

conjuntamente para identificar qué par es incorrecto.

Si se encienden dos luces LED en verde en serie para un par, indica que el par de cables es correcto.

Una luz LED de par en verde, seguida de una luz LED roja en la sección de fallos identificará qué par es incorrecto y qué error presenta. La función de depuración realiza dos ciclos de comprobación de los pares antes de entrar en modo de ahorro de energía automáticamente. Presionando y soltando rápidamente la tecla TEST, el instrumento también entrará en modo de ahorro de energía.

Ejemplo de depuración El error del cable es un cortocircuito entre el par 1-2 y par 3-6. La secuencia de los LEDs en el modo de depuración sería la siguiente:

- El LED del par 1-2 parpadeará en verde seguido del LED del par 3 6 con el LED SHORT en rojo.
- El LED del par 3-6 parpadeará en verde seguido del LED del par 1 2 con el LED SHORT en rojo.
- El LED del par 4-5 parpadeará en verde-verde como par correcto.
- El LED del par 7-8 parpadeará en verde-verde como par correcto.

Nota

Cuando la prueba termina, el comprobador quedará automáticamente en modo de ahorro de energía (seleccione la posición ON y la prueba finalizará).

Aunque el modo de ahorro de energía consume poca potencia, sugerimos apagar el instrumento si no se va a utilizar durante un período largo de tiempo.

Cambio de pilas

Cuando se encienda el LED de indicación de batería baja, cambie la pila de la unidad principal.

- Retire la unidad remota de la unidad principal.
- Retire la tapa del compartimento de la pila (vea Fig.5).
- Retire la pila agotada.
- Instale una nueva pila (6 voltios).
- Cierre la tapa del compartimento de la pila.

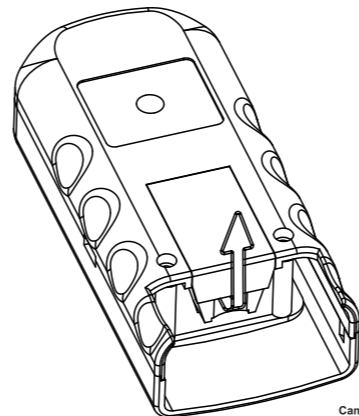


Fig.5
Cambio de pilas

ESPECIFICACIONES

Longitud del cable

Mínimo: 0.4m

Máximo: por encima de 200m

Alimentación

Unidad principal: 6 voltios

Unidad remota: no necesita pilas

Dimensiones

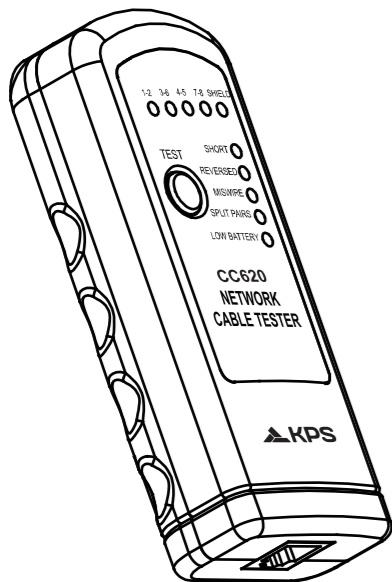
Largo x ancho x alto: 125 x 55 x 30 mm

Peso

Aprox: 125g



Network Cable Tester User's Manual



Introduction:

The network cable tester is a small hand-held cable tester, which enables network professionals to quickly and easily verify the integrity of Ethernet twisted pair cables.

Features

Test device used with UTP (Unshield Twisted Pair) and STP (Shield Twisted Pair) wiring.

Checks continuity and configuration of wiring with unshielded and shielded modular plugs.

Tests for open circuits, shorts, miswires, reversals, and split pairs.

SHIELD detection tests a cable's shield integrity.

Main unit and one remote allow one person to test T568A, T568B, 10Base-T, and Token Ring.

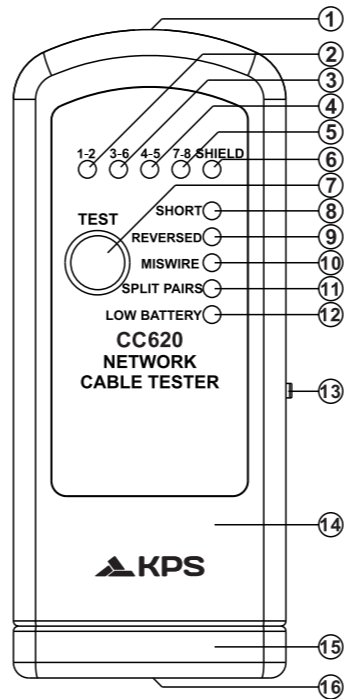
DEBUG quickly identifies which cable pairs have a specific wiring fault.

6 volt battery is installed in the main tester unit (Remote unit is unpowered).

Battery low indicator.

Panel

- ① RJ45 Test Jack
- ② Pair 1 Indicator (1-2)
- ③ Pair 2 Indicator (3-6)
- ④ Pair 3 Indicator (4-5)
- ⑤ Pair 4 Indicator (7-8)
- ⑥ Shield Indicator
- ⑦ Test or Debug Button
- ⑧ Short Faults LED
- ⑨ Reversed Faults LED
- ⑩ Miswire Faults LED
- ⑪ Split Pairs LED
- ⑫ Low Battery Indicator
- ⑬ Power Switch
- ⑭ Main Unit
- ⑮ Remote Unit
- ⑯ RJ45 Test Jack



Fail Indicators

A flashing pair 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.

Fault details

Fig.1 SHORT

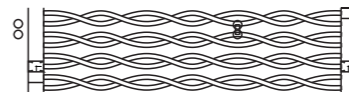


Fig.2 REVERSED

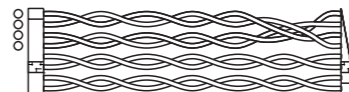


Fig.3 MISWIRE

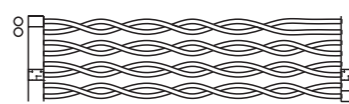
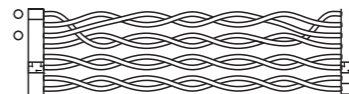


Fig.4 SPLIT PAIRS



Open

There is no "OPEN" LED indication. A typical cable may have 2, 3, or 4 pairs. OPENS are displayed as an unlit LED. The user will determine if a pair is present and continuous or OPEN by comparing the illuminated LEDs to the expected number of pairs that should be good.

Short

A short circuit condition exists (see Fig.1).

Miswire

Indicates the improper assignment of individual wire pairs to pins for the wiring schemes tested (see Fig.2).

Reversed

Reverse wiring means the pin for one wire in a pair is connected to the opposite pin for the pair in the remote jack (see Fig.3).

Split Pairs

Split pairs occur when the tip (positive conductor) and ring (negative conductor) of two twisted pairs are interchanged (see Fig.4).

Note:

The Network Cable Tester 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.

When the LOW BATTERY indicator illuminates, the battery does not have sufficient power to support an accurate test. At this time, you must replace it with a new battery (6 volt L1325/4LR44).

CAUTION

Do NOT use on the circuits as it may damage the tester

Operation**Test mode**

Connect the main unit to one end of the cable to be tested. Connect the remote unit to jack at far end of cable. Push the power switch to ON. Push TEST to perform test.

Tester will automatically sleep in 12 seconds.

Pushing and quickly releasing the TEST button, tester will also sleep.

TEST Example: The Cable Fault is a SHORT on Pair 1-2 and Pair 3-6, the TEST mode LED status will be as follows:

- Pair 1-2 and Pair 3-6 will flash green on the pair LED with red on the SHORT LED at the same time.
- Pair 4-5 will light up green as a good pair.
- Pair 7-8 will light up green as a good pair.

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.

Press and hold TEST button until all LEDs light, then release.

The pair identification LEDs and the FAIL LEDs work together in series to identify which pair is incorrect. If a series of two green LEDs light for a pair, that pair is wired correctly.

A green pair LED, followed by a red LED in the FAIL section will identify which pair is incorrect and identify the fault. DEBUG cycles through the pairs twice before automatically sleeping.

Pushing and quickly releasing the TEST button, tester will also sleep.

DEBUG Example: The Cable Fault is a SHORT on Pair 1-2 and Pair 3-6, the DEBUG mode LED series will be as follows:

- Pair 1-2 will flash green on the pair LED followed by 3-6 pair LED and a red on the SHORT LED.
- Pair 3-6 will flash green on the pair LED followed by 1-2 pair LED and 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.

Note:

When test is over, tester will be automatically in sleep mode (switch at ON position and test is over). Even though the sleep mode consumes very little power, it is suggested to turn off the power if do not use for a long time.

Battery Replacement

When Battery low LED lights, replace battery in the main unit.

- Remove remote unit from main unit.
- Remove battery compartment cover (see Fig.5).
- Remove old battery.
- Install new battery (6 volt).
- Close battery compartment cover.

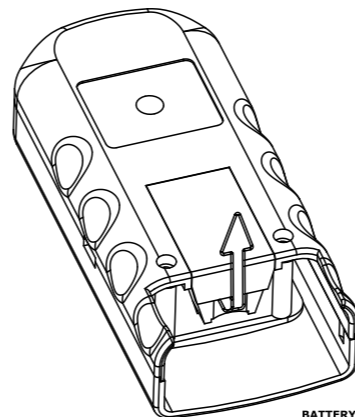


Fig.5
BATTERY REPLACEMENT

Specifications**Cable Length**

<Minimum: 0.4 m

<Maximum: Over 200 m

Power

<Main unit: 6 volt

<Remote unit: no battery required

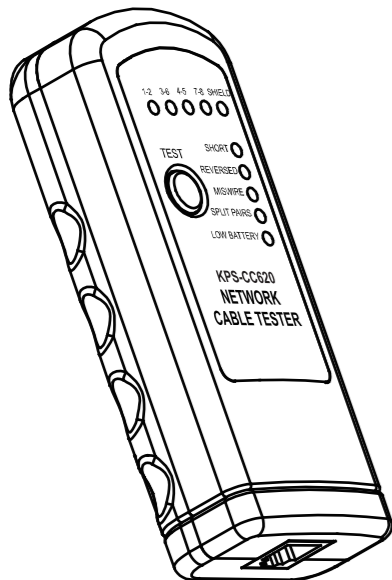
Dimensions

<L×W×H: 125×55×30 mm

Weight

<Approx. 125g





Introduction:

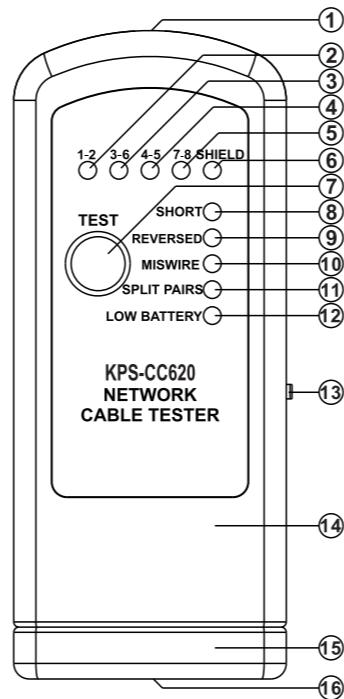
Le testeur de câble réseau est un petit testeur de câble portatif qui permet aux professionnels des réseaux de vérifier rapidement et facilement l'intégrité des câbles à paires torsadées Ethernet.

Caractéristiques

- Appareil de test utilisé avec des câbles UTP (Unshield Twisted Pair) et STP (Shield Twisted Pair).
- Vérifie la continuité et la configuration du câblage avec des fiches modulaires non blindées et blindées.
- Teste les circuits ouverts, les courts-circuits, les mauvais câblages, les inversions et les paires divisées.
- La détection SHIELD teste l'intégrité du blindage d'un câble.
- L'unité principale et une télécommande permettent à une personne de tester les câbles T568A, T568B, 10Base-T et Token Ring.
- DEBUG identifie rapidement les paires de câbles présentant un défaut de câblage spécifique.
- Une pile de 6 volts est installée dans l'unité principale du testeur (l'unité distante n'est pas alimentée).
- Indicateur de batterie faible.

Panel

- ① Prise de test RJ45
- ② Indicateur paire 1 (1-2)
- ③ Indicateur paire 2 (3-6)
- ④ Indicateur paire 3 (4-5)
- ⑤ Indicateur paire 4 (7-8)
- ⑥ Indicateur de blindage
- ⑦ Bouton de test ou de débogage
- ⑧ LED de défauts courts
- ⑨ Voyant de défauts inversés
- ⑩ Voyant de défauts de câblage
- ⑪ Voyant de paires séparées
- ⑫ Indicateur de batterie faible
- ⑬ Interrupteur d'alimentation
- ⑭ Unité principale
- ⑮ Unité distante
- ⑯ Prise de test RJ45



Indicateur de défaillance

Une LED de paire clignotante indique que cette paire de fils présente un défaut. Une LED clignotante dans la section FAIL indique quel défaut a été détecté. Des LEDs clignotantes multiples indiquent des paires multiples et/ou des défauts multiples. La meilleure pratique consiste à corriger les défauts de câble jusqu'à ce que le câble soit vérifié comme correct avec les LED vertes appropriées.

Fault details

Fig.1 SHORT
Court-circuit

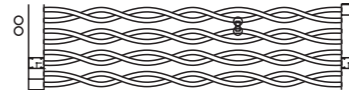


Fig.2 REVERSED
Inversé



Fig.3 MISWIRE
Mauvais câble



Fig.4 SPLIT PAIRS
Paire de câbles séparés



Open

Il n'y a pas d'indication LED "OPEN". Un câble typique peut avoir 2, 3 ou 4 paires. L'utilisateur déterminera si une paire est présente et continue ou OUVERTE en comparant les LEDs allumées au nombre attendu de paires qui devraient être bonnes.

Short

Une condition de court-circuit existe (voir fig.1)

Miswire

Indique une mauvaise affectation des paires de fils individuels aux broches pour les schémas de câblage testés (voir fig. 2).

Reversed

Le câblage inversé signifie que la broche d'un fil d'une paire est connectée à la broche opposée de la paire dans la prise à distance (voir fig.3)

Split Pairs

Les paires fendues se produisent lorsque la pointe (conducteur positif) et l'anneau (conducteur négatif) ou deux paires torsadées sont interchangeés (voir Fig.4).

Note:

Le testeur de câble réseau vérifiera une condition de défaut dans l'ordre décroissant ci-dessus avant de détecter d'autres conditions de défaut.

La détection et l'indication de la présence d'un défaut sont traitées sur une base "un par test". Lorsqu'un défaut est corrigé, il est recommandé de tester à nouveau le câble pour détecter d'autres défauts.

de tester à nouveau le câble pour détecter d'autres défauts. Lorsque le voyant BATTERIE BASSE s'allume, la batterie n'est pas assez puissante pour permettre un test précis. Vous devez alors la remplacer par une nouvelle batterie (6 volts L1325/4LR44).

ATTENTION

Ne pas utiliser sur les circuits car cela pourrait endommager le testeur.

FONCTIONNEMENT**Mode test**

Connectez l'unité principale à une extrémité du câble à tester. Connectez l'unité distante à la prise située à l'autre extrémité du câble.

Placez l'interrupteur d'alimentation sur ON.

Appuyez sur TEST pour effectuer le test.

Le testeur se met automatiquement en veille au bout de 12 secondes.

En appuyant sur le bouton TEST et en le relâchant rapidement, le testeur se met également en veille.

Exemple de test : Le défaut du câble est un COURT-CIRCUIT sur les paires 1-2 et 3-6, l'état de la DEL du mode TEST est le suivant.

Les paires 1-2 et 3-6 clignoteront en vert sur la LED de la paire et en rouge sur la LED SHORT en même temps.

Les paires 4-5 s'allument en vert comme une bonne paire.

Les paires 7-8 s'allument en vert comme une bonne paire.

Mode DEBUG

Le mode DEBUG permet d'identifier les paires de câbles présentant un défaut de câblage. Il parcourt les paires en affichant le résultat du test pour une paire à la fois. La série d'indications LED permet d'identifier la paire défaillante et le défaut. En mode Débogage, un bref clignotement de la LED PAIR indique la paire en cours de test. Un clignotement long sur les LED PAIR correspond à la destination du test.

Appuyez sur le bouton TEST et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que toutes les LED s'allument, puis relâchez le bouton.

Les LED d'identification des paires et les LED de défaillance fonctionnent ensemble en série pour identifier la paire incorrecte.

Si une série de deux LED vertes s'allume pour une paire, cette paire est correctement câblée.

Une DEL verte pour une paire, suivie d'une LED rouge dans la section FAIL, permet d'identifier la paire incorrecte et le défaut. DEBUG parcourt les paires deux fois avant de s'arrêter automatiquement.

En appuyant sur le bouton TEST et en le relâchant rapidement, le testeur se met également en veille.

Exemple de DEBUG: Le défaut de câble est un COURT-CIRCUIT sur les paires 1-2 et 3-6, la série de LED du mode DEBUG sera la suivante:

La paire 1-2 clignotera en vert sur la LED de la paire, suivie de la LED de la paire 3-6 et d'un rouge sur la LED de COURT-CIRCUIT.

La paire 3-6 clignotera en vert sur la LED de la paire, suivie de la LED de la paire 1-2 et d'un rouge sur la LED de COURT-CIRCUIT.

Les paires 4-5 clignotent en vert comme une bonne paire.

Les paires 7-8 clignoteront en vert comme une bonne paire.

Note:

Lorsque le test est terminé, le testeur se met automatiquement en mode veille (interrupteur en position ON et test terminé). Bien que le mode veille consomme très peu d'énergie, il est conseillé d'éteindre l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.

Remplacement des Piles

Lorsque le voyant de batterie faible s'allume, remplacez la batterie dans l'unité principale. l'unité principale.

- Retirer la télécommande de l'unité principale.
- Retirez le couvercle du compartiment à piles (voir Fig. 5).
- Retirer la pile usagée.
- Installez une nouvelle pile (6 volts).
- Refermer le couvercle du compartiment à piles.

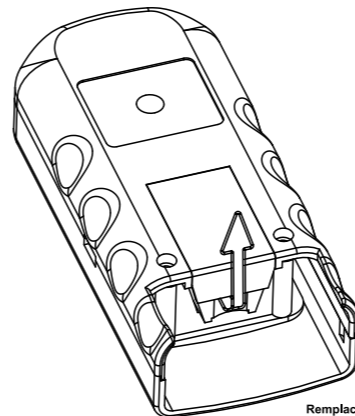


Fig.5
Remplacement des Piles

SPÉCIFICATIONS**Remplacement des Piles**

- **Minimum:** 0.4 m
- **Maximum:** Plus de 200 m

Alimentation électrique

- **Unité principale :** 6 volts
- **Unité distante :** aucune pile requise

Dimensions

- **L×W×H:** 125×55×30 mm

Poids

- **Environ** 125g

