



## Instruction Manual

**RS FB-1310**

**Stock No: 284-8059**

# Non-Contact AC Voltage and Optical Fiber Detector

EN

---



## 1. ⚠️ WARNINGS

- Read understand and follow safety rules and operating instructions in the manual before using this tester.
- The tester's safety features may not protect the user if not used in accordance with the manufacturer's instructions.
- Check on a known live source within the rated AC voltage range of the tester before use to ensure it is in working order.
- Insulation type and thickness, distance from the voltage source, shielded wires, and other factors may effect reliable operation. Use other methods to verify live voltage, if there is any uncertainty.
- Do not use if the tester appears damaged or if it is not operating properly. If in doubt, replace the tester.
- Do not use on voltages that are higher than as marked on the tester.
- Use caution with voltages above 30 volts AC as a shock hazard may exist.
- Comply with all applicable safety codes. Use approved personal protective equipment when working near live electrical circuits-particularly with regard to arc-flash potential.
- When measuring the optical fiber signal, try to keep the tester and the optical interface in the same line, and try to be close to the optical fiber interface.
- Avoid using the meter around strong electromagnetic fields.
- Do not expose tester to extremes in temperature or high humidity.

## 2. International Safety Symbols

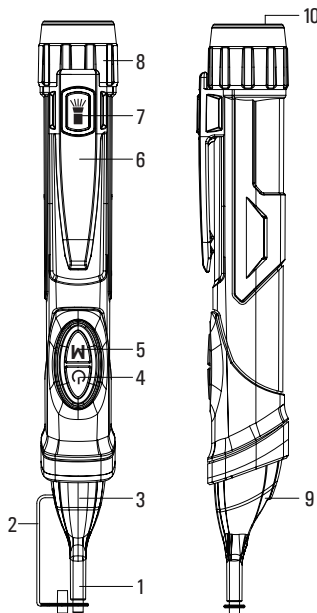
- ⚠️ Potential danger. Indicates the user must refer to the manual for important safety information.
- ⚠️ Indicates hazardous voltages may be present.
- ☐ Equipment is protected by double or reinforced insulation.

## 3. General Specifications

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Detection Voltage Range                  | 50VAC to 1000VAC          |
| Frequency Range                          | 50/60Hz                   |
| Optical fiber wavelength detection range | 850 ~ 1700nm              |
| Batteries                                | Two AAA 1.5V batteries    |
| Operating Temperature                    | 0 to 50°C (32 to 122°F)   |
| Storage Temperature                      | -10 to 60°C (14 to 140°F) |
| Humidity                                 | 80% max                   |
| Altitude                                 | 2000 meters               |
| Pollution Degree                         | 2                         |
| Safety Compliance                        | CAT III 1000V             |

#### 4. Detector Description

1. Optical fiber insert and NCV induction probe
2. Optical fiber plug protection cover
3. Status indicator LEDs
4. Power button
5. Mode and flashlight button
6. Tester pen holder
7. Flashlight button
8. Battery rear cover cap
9. Worklight
10. Flashlight



#### 5. Operation

##### 5-1. Turning the Tester On

Briefly press the ON/OFF button of the tester to start the machine, and the green LED of the tester will light up quickly twice every 2 seconds, indicating that the tester is working in fiber mode and ready.

Press and hold the ON/OFF button of the tester for a long time to start the machine. The tester is in silent mode. The green LED will light up quickly twice every 2 seconds, indicating that the tester is working in fiber mode and ready.

**Note:** If the ON/OFF button is pressed for a long time, after the power LED is lit, the power button is still in the "long press" state, and it is judged as wrong operation after about 5 seconds. After two beeps, the tester will automatically turn off.

##### 5-2. Turn off the tester

After the tester is turned on, press the ON/OFF button again, the tester will beep twice and turn off the test function.

##### 5-3. Mode Select Function

When the tester is working, press the "M" key briefly each time to switch the working mode of the tester. The flashing green LED indicates that it is running in the fiber test mode, and the flashing red LED indicates that it is running in the NCV mode.

##### 5-4. Verify Operation

Before using the tester, (1) make sure that the battery is sufficient and the tester can be turned on normally. (2) use it within the test voltage range specified by the tester.

##### 5-5. NCV Test

- Place the tip of the tester close to the AC voltage.
  - If the AC voltage detected by the tester is greater than 50V, the red LED will switch to the normally lit state, and the buzzer will make a quick sound.
- If the AC voltage detected by the tester is less than 50V, the red LED will switch to the flashing state, and the buzzer will not make a sound.

**Note:** When the instrument is in non-silent mode, the buzzer will sound.

##### 5-6. Optical Fiber Signal Test

After switching the tester to the optical fiber detection mode, put the tip close to the optical fiber jack, and keep the tester and the optical fiber plug on the same horizontal line. If the optical fiber signal is not detected, the tester will flash the green LED twice every two seconds, and the buzzer will not sound. If the optical fiber signal is detected, the optical fiber indicator will switch to the normally open state, and the buzzer will also ring all the time.

**Note:** The buzzer will sound when the instrument is in non-silent mode.

#### 5-7. Low battery indicator

- When the tester is turned on and the battery power is lower than 2.4V and cannot operate reliably, the tester will beep three times and the power indicator will go out, indicating that the tester is not running.
- Replace the battery to resume operation.

#### 5-8. Auto Power Off

- To extend battery life, the tester will automatically turn off after approximately 5 minutes of inactivity.
- When the power is turned off, the tester will emit two beeps, all status indicators will go out, and the tester cannot test.

#### 5-9. Flashlight

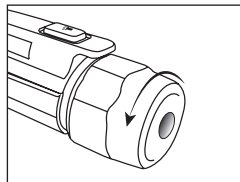
- Momentarily press the Flashlight button to turn the flashlight on or off.
- To conserve battery life, the flashlight will automatically turn off after approximately 5 minutes.
- The beeper will beep twice as the flashlight turns off.

#### 5-10. Worklight

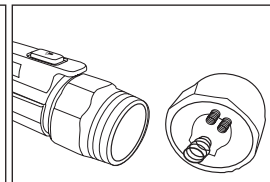
- Press and hold the M Button about two seconds, the tester will turn off or turn on the worklight.
- The status of the worklight can only be changed by long press of the M Button.
- To prolong the battery life, the worklight will automatically turn off after about 5 minutes when no signal is detected.
- If the "M" key is not released within 5 seconds after turning on the flashlight, the tester will judge it as wrong operation and turn off the worklight.

### 6.Changing Batteries

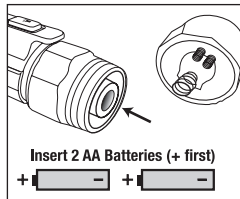
1. Carefully unscrew battery cap at the rear(flashlight end)of the tester.
2. Replace batteries with two AAA 1.5V batteries.Observe polarity.
3. Carefully align cover with tester as shown below.
4. Screw cover onto tester until it feels tight,Do not use excessive force.
5. Verify operation by using the tester on a known live AC voltage within the defined detection range of the tester.



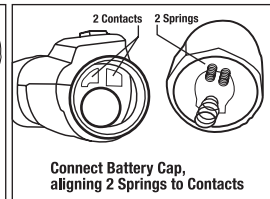
End of the Tester



Cap with springs to align



Observe correct polarity when installing batteries.



Push IN and Rotate Cap back onto Tester Body

**NOTE:** When batteries are loaded for the first time, please remove the white, rectangular security strip before installing batteries.

**NOTE:** When replacing the battery, be sure to tighten the battery cover.

## Manuel d'instructions

**RS FB-1310**

**Numéro de stock: 284-8059**

## Manuel de l'utilisateur du détecteur CA et de fibre optique sans contact

FR



### 1. ⚠ AVERTISSEMENTS

- Lisez, comprenez et suivez les règles de sécurité et les instructions d'utilisation du manuel avant d'utiliser ce testeur.
- Les dispositifs de sécurité du testeur peuvent ne pas protéger l'utilisateur s'il n'est pas utilisé conformément aux instructions du fabricant.
- Avant d'utiliser le testeur, vérifiez qu'il est en bon état de marche sur une source connue sous tension dans la plage de tension CA nominale du testeur.
- Le type et l'épaisseur de l'isolation, la distance par rapport à la source de tension, les fils blindés et d'autres facteurs peuvent affecter la fiabilité du fonctionnement. Utilisez d'autres méthodes pour vérifier la tension en cas d'incertitude.
- N'utilisez pas le testeur s'il semble endommagé ou s'il ne fonctionne pas correctement. En cas de doute, remplacez le testeur.
- Ne pas utiliser sur des tensions supérieures à celles indiquées sur le testeur.
- Soyez prudent avec les tensions supérieures à 30 V CA, car il existe un risque d'électrocution.
- Respectez tous les codes de sécurité en vigueur. Utilisez un équipement de protection individuelle approuvé lorsque vous travaillez à proximité de circuits électriques sous tension, en particulier en ce qui concerne le risque d'arc électrique.
- Évitez d'utiliser le testeur à proximité de champs électromagnétiques puissants.
- Évitez d'utiliser le testeur à proximité de champs électromagnétiques puissants.
- Ne pas exposer le testeur à des températures extrêmes ou à une forte humidité.

### 2. Symboles de sécurité internationaux

⚠ Danger potentiel. Indique que l'utilisateur doit se référer au manuel pour obtenir des informations importantes sur la sécurité.

⚠ Indique que des tensions dangereuses peuvent être présentes.

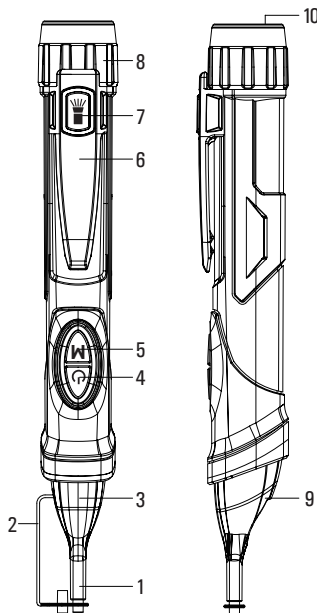
☐ L'équipement est protégé par une isolation double ou renforcée.

### 3. Spécifications générales

|                                                              |                         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Plage de tension de détection                                | 50 V CA à 1,000 V CA    |
| Portée de fréquence                                          | 50/60Hz                 |
| Plage de détection de la longueur d'onde des fibres optiques | 850 ~ 1700nm            |
| Piles                                                        | Deux piles AAA 1,5V     |
| Température de fonctionnement                                | 0 à 50°C (32 à 122°F)   |
| Température de stockage                                      | -10 à 60°C (14 à 140°F) |
| Humidité                                                     | 80% max                 |
| Altitude                                                     | 2000 mètres             |
| Degré de pollution                                           | 2                       |
| Conformité aux normes de sécurité                            | CAT III 1000V           |

## 4. Description du détecteur

1. Insertion de fibre optique et sonde d'induction NCV
2. Couvercle de protection du connecteur de fibre optique
3. Diodes électroluminescentes d'indication d'état
4. Bouton d'alimentation
5. Bouton mode et lampe de poche
6. Porte-stylo de test
7. Bouton de la lampe de poche
8. Capuchon du couvercle arrière de la batterie
9. Feu de travail
10. Lampe de poche



## 5. Opération

### 5-1. Mise en marche du testeur

Appuyez brièvement sur le bouton ON/OFF du testeur pour démarrer la machine, et le LED vert du testeur s'allumera rapidement deux fois toutes les 2 secondes, indiquant que le testeur fonctionne en mode fibre et qu'il est prêt. Appuyez longuement sur le bouton ON/OFF du testeur pour démarrer la machine. Le testeur est en mode silencieux. Le LED vert s'allume rapidement deux fois toutes les 2 secondes, indiquant que le testeur.

**NOTE :** Si le bouton ON/OFF est pressé pendant longtemps, après que le LED d'alimentation se soit allumé, le bouton d'alimentation est toujours dans l'état de « pression longue », et il est considéré comme une mauvaise opération après environ 5 secondes. Après deux bips, le testeur s'éteint automatiquement.

### 5-2. Éteindre le testeur

Une fois le testeur allumé, appuyez à nouveau sur le bouton ON/OFF, le testeur émet deux bips et arrête la fonction de test.

### 5-3. Fonction de sélection de mode

Lorsque le testeur fonctionne, appuyez brièvement sur la touche "M" à chaque fois pour changer le mode de fonctionnement du testeur. La LED verte clignotante indique qu'il fonctionne en mode de test de fibre, et la LED rouge clignotante indique qu'il fonctionne en mode NCV.

### 5-4. Vérifier le fonctionnement

Avant d'utiliser le testeur, (1) assurez-vous que la batterie est suffisante et que le testeur peut être mis en marche normalement. (2) Utilisez-le dans la plage de tension d'essai spécifiée par le testeur.

### 5-5. Test NCV

- Placez la pointe du testeur à proximité de la tension alternative.
- Si la tension CA détectée par le testeur est supérieure à 50V, la LED rouge s'allume normalement et le buzzer émet un son rapide.

Si la tension CA détectée par le testeur est inférieure à 50V, la LED rouge passe à l'état clignotant et le buzzer n'émet pas de son.

**NOTE :** Lorsque l'instrument est en mode non silencieux, l'avertisseur sonore retentit.

### 5-6. Test du signal de fibre optique

Après avoir mis le testeur en mode de détection de la fibre optique, approchez la pointe de la prise de la fibre optique et maintenez le testeur et la prise de la fibre optique sur la même ligne horizontale. Si le signal de la fibre optique n'est pas détecté, le testeur fera clignoter la LED verte deux fois toutes les deux secondes, et le buzzer ne sonnera pas. Si le signal de la fibre optique est détecté, l'indicateur de la fibre optique passera à l'état normalement ouvert et le buzzer sonnera également en permanence.

**NOTE :** L'avertisseur sonore retentit lorsque l'instrument est en mode non silencieux.

### 5-7. Indicateur de batterie faible

- Lorsque le testeur est allumé et que la puissance de la pile est inférieure à 2,4 V et ne peut pas fonctionner de manière fiable, le testeur émet trois bips et l'indicateur d'alimentation s'éteint, ce qui indique que le testeur ne fonctionne pas.
- Remplacez la pile pour reprendre le fonctionnement.

### 5-8. Arrêt automatique

- Pour prolonger la durée de vie des piles, le testeur s'éteint automatiquement après environ 5 minutes d'inactivité.
- Lorsque l'alimentation est coupée, le testeur émet deux bips, tous les indicateurs d'état s'éteignent et le testeur ne peut pas effectuer de test.

### 5-9. Lampe de poche

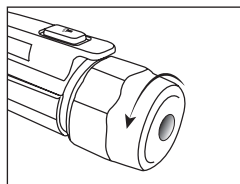
- Appuyez brièvement sur le bouton Lampe de poche pour allumer ou éteindre la lampe de poche.
- Pour préserver la durée de vie de la batterie, la lampe de poche s'éteint automatiquement au bout d'environ 5 minutes.
- Le signal sonore retentit deux fois lorsque la lampe de poche s'éteint.

### 5-10. Feu de travail

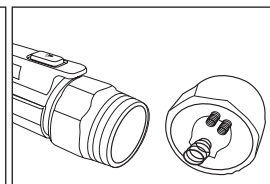
- Appuyez sur le bouton M et maintenez-le enfoncé pendant environ deux secondes, le testeur éteint ou allume le feu de travail.
- L'état de la lampe de travail ne peut être modifié que par une pression prolongée sur le bouton M.
- Pour prolonger la durée de vie de la batterie, la lampe de travail s'éteint automatiquement après environ 5 minutes lorsqu'aucun signal n'est détecté.
- Si la touche "M" n'est pas relâchée dans les 5 secondes qui suivent l'allumage de la lampe de poche, le testeur considérera qu'il s'agit d'une mauvaise opération et éteindra le feu de travail.

## 6. Remplacement des piles

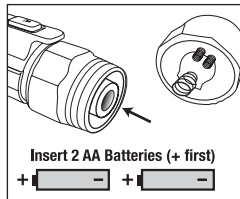
1. Dévissez avec précaution le couvercle des piles à l'arrière (extrémité de la lampe de poche) du testeur.
2. Remplacez les piles par deux piles AAA 1,5V. Respectez la polarité.
3. Alignez soigneusement le couvercle sur le testeur comme indiqué ci-dessous.
4. Vissez le couvercle sur le testeur jusqu'à ce qu'il soit bien serré.
5. Vérifiez le fonctionnement en utilisant le testeur sur une tension alternative connue dans la plage de détection définie du testeur.



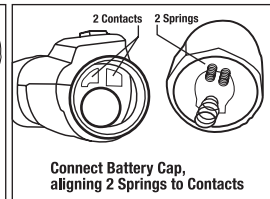
Extrémité du testeur



Capuchon avec ressorts à aligner



Respecter la polarité lors de  
l'installation des piles.



Pousser et faire pivoter le  
capuchon sur le corps du testeur.

**NOTE:** Lorsque les piles sont chargées pour la première fois, veuillez retirer la bande de sécurité rectangulaire blanche avant d'installer les piles.

**NOTE:** Lorsque vous remplacez la pile, veuillez à resserrer le capuchon de la pile.

## Anleitung

**RS FB-1310**

**Bestandsnr.: 284-8059**

# Benutzerhandbuch für Faseroptischen Detektor mit berührungsloser Wechselspannung-Erkennung

DE



## 1. ⚠️ WARNUNGEN

- Vor der Verwendung dieses Prüfers sind sämtliche Sicherheitsvorschriften und Bedienungsanweisungen im Benutzerhandbuch zu lesen und zu befolgen.
- Bei Nichteinhaltung der Anweisungen des Herstellers können der Benutzer nicht durch die Sicherheitsfunktionen des Prüfers geschützt werden.
- Um die Funktionsfähigkeit des Prüfers sicherzustellen, der Prüfer vor dem Gebrauch durch eine stromführende AC-Quelle mit Spannung innerhalb des Nennwechselspannungsbereiches geprüft werden sollte.
- Die Zuverlässigkeit des Betriebs kann durch die Art und Dicke der Isolierung, den Abstand zur Spannungsquelle, abgeschirmte Drähte und andere Faktoren beeinflusst werden. Bei Unsicherheiten verwenden Sie andere Methoden, um die Spannung zu überprüfen.
- Die Verwendung des beschädigten oder nicht ordnungsgemäß funktionierenden Prüfers ist nicht zulässig. Im Zweifelsfall ist den Prüfer zu ersetzen.
- Die Verwendung für Spannungen höher als auf dem Prüfer angegebene Nennspannung ist nicht zulässig.
- Wegen möglicher Stromschlaggefahr sollten Sie bei Spannungen über 30 Volt AC vorsichtig sein.
- Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorschriften. Verwenden Sie eine zugelassene persönliche Schutzausrüstung beim Arbeiten in der Nähe von stromführenden Stromkreisen - insbesondere im Hinblick auf das Lichtbogenpotenzial.
- Bei der Messung des faseroptischen Signals sollten der Prüfer und die optische Schnittstelle in einer Linie gehalten werden, und der Prüfer sollte möglichst nahe an der optischen Schnittstelle positioniert werden.
- Verwendung des Prüfers in der Nähe starker elektromagnetischer Felder ist zu vermeiden.
- Der Prüfer darf keinen extremen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden.

## 2. Internationale Sicherheitskennzeichnung

- ⚠️ Potenzielle Gefahr. Weist darauf hin, dass der Benutzer wichtige Sicherheitsinformationen im Handbuch beachten muss.
- ⚠️ Weist darauf hin, dass möglicherweise gefährliche Spannungen vorhanden sind.
- ☑️ Die Geräte sind durch eine doppelte oder verstärkte Isolierung geschützt.

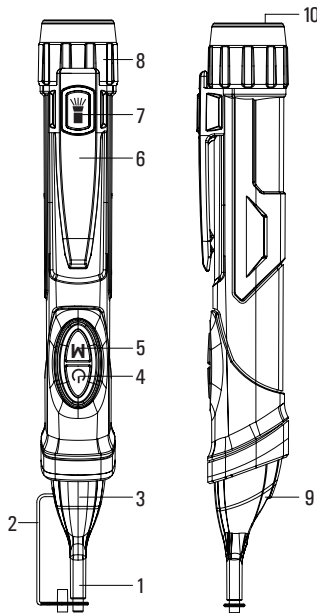
## 3. Allgemeine Spezifikationen

|                                                       |                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| Erkennungsspannungsbereich                            | 50VAC bis 1000VAC         |
| Frequenzbereich                                       | 50/60 Hz                  |
| Erkennungsbereich der Wellenlänge der optischen Faser | 850 ~ 1700 nm             |
| Batterien                                             | Zwei AAA 1,5V-Batterien   |
| Betriebstemperatur                                    | 0 bis 50°C (32 bis 122°F) |

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Lagertemperatur         | -10 bis 60°C (14 bis 140°F) |
| Luftfeuchtigkeit        | 80% max.                    |
| Höhenlage               | 2000 Meter                  |
| Verschmutzungsgrad      | 2                           |
| Sicherheitseinstufungen | CAT III 1000V               |

## 4. Beschreibung des Detektors

1. Optischer Fasereinsatz und NCV-Induktionssonde
2. Schutzabdeckung für faseroptische Stecker
3. Statusanzeige-LEDs
4. Ein/Aus-Taste
5. Modus- und Taschenlampentaste
6. Halter für Prüfstifte
7. Blitzlicht-Taste
8. Batterieabdeckkappe hinten
9. Modus-Anzeige
10. Blitzlicht



## 5. Bedienung

### 5-1. Einschalten des Prüfers

Drücken Sie kurz die EIN/AUS-Taste des Prüfers, um das Gerät einzuschalten. Die grüne LED des Prüfers leuchtet dann zweimal alle 2 Sekunden schnell auf und weist darauf hin, dass der Prüfer im Fasermodus arbeitet und betriebsbereit ist. Halten Sie die EIN/AUS-Taste des Prüfers lange gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Der Prüfer befindet sich dann im Stumm-Modus. Die grüne LED leuchtet alle 2 Sekunden zweimal schnell auf und weist darauf hin, dass der Prüfer im Fasermodus arbeitet und betriebsbereit ist.

**Hinweis:** Bei langem Drücken der EIN/AUS-Taste wird Power-LED leuchten, wenn sich die Ein/Aus-Taste zu diesem Zeitpunkt noch im Zustand „langes Drücken“ befindet, dies wird nach etwa 5 Sekunden als Fehlbedienung gewertet. Bei diesem Fall schaltet sich der Prüfer nach zwei Pieptönen automatisch aus.

### 5-2. Ausschalten des Prüfers

Beim Drücken der EIN/AUS-Taste nach dem Einschalten des Prüfers piept das Gerät zweimal und schaltet die Testfunktion aus.

### 5-3. Funktion Modusauswahl

Drücken Sie jedes Mal kurz die Taste „M“ des im Betrieb befindlichen Prüfers, um den Betriebsmodus des Prüfers zu wechseln. Die blinkende grüne LED bedeutet, dass das Gerät im Fasertestmodus ist, und die blinkende rote LED bedeutet, dass das Gerät im NCV-Modus ist.

### 5-4. Sicherstellen

Vor der Verwendung des Prüfers, (1) stellen Sie sicher, dass die Batterie ausreichend ist und der Prüfer normal eingeschaltet werden kann. (2) verwenden Sie den Prüfer innerhalb des für Prüfer angegebenen Prüfspannungsbereiches.

### 5-5. NCV-Test

- Halten Sie die Spitze des Prüfers möglichst nahe an die Wechselspannung.
- Bei einer vom Prüfer erkannte Wechselspannung von mehr als 50 V leuchtet die rote LED normal und ertönt der Summer kurz.

Bei einer vom Prüfer erkannte Wechselspannung von weniger als 50 V blinkt die rote LED, und ertönt der Summer nicht.

**Hinweis:** Der Summer ertönt bei Nicht-Stumm-Modus des Geräts.

### 5-6. Test von faseroptischen Signalen

Nach dem Umschalten des Prüfers in den Fasertestmodus halten Sie die Spitze möglichst nahe an die Faserbuchse, und halten Sie den Prüfer und den Stecker des optischen Fasers auf der gleichen horizontalen Linie. Bei der Nicht-Erkennung eines faseroptischen Signals blinkt die grüne LED des Prüfers alle zwei Sekunden zweimal auf, und der Summer ertönt nicht. Bei der Erkennung eines faseroptischen Signals wechselt die grüne LED in den normalen, immer eingeschalteten Zustand, und der Summer ertönt ebenfalls ständig.

**Hinweis:** Der Summer ertönt bei Nicht-Stumm-Modus des Geräts.

### 5-7. Anzeige für schwache Batterie

- Einschalteten Prüfer mit einer Batteriespannung von weniger als 2,4 V funktioniert nicht zuverlässig. Bei diesem Fall ertönt dreimal ein Signalton und die Betriebsanzeige erlischt, was bedeutet, dass der Prüfer nicht in Betrieb ist.
- Ersetzen Sie die Batterie, um den Betrieb wieder aufzunehmen.

### 5-8. Automatisches Ausschalten

- Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, schaltet sich der Prüfer nach etwa 5 Minuten Inaktivität automatisch ab.
- Beim Ausschalten ertönt der Prüfer mit zwei Pieptönen, alle Statusanzeigen erlöschen und der Prüfer kann nicht verwendet werden.

### 5-9. Taschenlampe

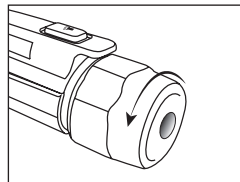
- Drücken Sie kurz auf die Taschenlampetaste, um die Taschenlampe ein- oder auszuschalten.
- Um die Batterielebensdauer zu wahren, schaltet sich die Taschenlampe nach etwa 5 Minuten automatisch aus.
- Beim Ausschalten der Taschenlampe ertönt der Summer zweimal.

### 5-10. Modus-Anzeige

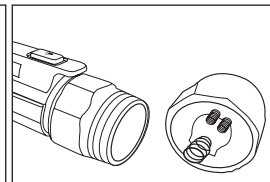
- Halten Sie die M-Taste etwa zwei Sekunden lang gedrückt, um die Modus-Anzeige aus- oder einzuschalten.
- Der Status der Modus-Anzeige kann nur durch langes Drücken der M-Taste geändert werden.
- Um die Batterielebensdauer zu wahren, schaltet sich die Modus-Anzeige nach etwa 5 Minuten automatisch aus, wenn kein Signal erkannt wird.
- Wenn die die M-Taste nicht innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einschalten der Taschenlampe losgelassen wird, wertet das Prüfgerät dies als Fehlbedienung und schaltet die Modus-Anzeige aus.

## 6. Wechseln der Batterien

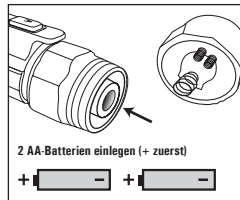
1. Schrauben Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite (Taschenlampenende) des Testers vorsichtig ab.
2. Ersetzen Sie die Batterien durch zwei AAA 1,5V-Batterien. Beachten Sie die Polarität.
3. Richten Sie den Batteriefachdeckel vorsichtig wie unten gezeigt auf den Prüfer aus.
4. Ziehen Sie den Batteriefachdeckel auf den Prüfer an, bis er fest sitzt. Wenden Sie dabei keine übermäßige Kraft an.
5. Überprüfen Sie den Betrieb, indem Sie den Prüfer an einer AC-Quelle mit Spannung innerhalb des Nennwechselspannungsbereiches des Prüfers verwenden.



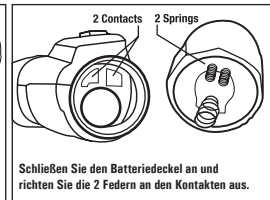
Ende des Prüfers



Batteriefachdeckel mit Feder ausrichten



Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität.



Drücken Sie den Batteriefachdeckel hinein und ziehen Sie sie wieder auf den Prüferkörper an.

**HINWEIS:** Bei der erstmaligen Verwendung von Batterien entfernen Sie bitte den weißen, rechteckigen Sicherheitsstreifen vor dem Einlegen der Batterien.

**HINWEIS:** Bei der erstmaligen Verwendung von Batterien entfernen Sie bitte den weißen, rechteckigen Sicherheitsstreifen vor dem Einlegen der Batterien.

## Manuale di istruzioni

**RS FB-1310**

**N. di stock: 284-8059**

## Manuale utente del rilevatore di tensione CA senza contatto e fibra ottica

IT



### 1. ⚠ AVVERTENZE

- Leggere, comprendere e seguire le norme di sicurezza e le istruzioni operative nel manuale prima di utilizzare questo tester.
- Le funzionalità di sicurezza del tester potrebbero non proteggere l'utente se non utilizzato in conformità con le istruzioni del produttore.
- Verificare una fonte di tensione nota entro l'intervallo di tensione CA nominale del tester prima dell'uso per assicurarsi che sia funzionante.
- Il tipo e lo spessore dell'isolamento, la distanza dalla sorgente di tensione, i cavi schermati e altri fattori possono influire sull'affidabilità del funzionamento. Utilizzare altri metodi per verificare la tensione attiva, in caso di incertezza.
- Non utilizzare se il tester appare danneggiato o se non funziona correttamente. In caso di dubbio, sostituire il tester.
- Non utilizzare con tensioni superiori a quelle indicate sul tester.
- Prestare attenzione con tensioni superiori a 30 volt CA in quanto potrebbe esistere il rischio di scosse elettriche.
- Rispettare tutti i codici di sicurezza applicabili. Utilizzare dispositivi di protezione individuale approvati quando si lavora vicino a circuiti elettrici sotto tensione, in particolare per quanto riguarda il potenziale di arco elettrico.
- Quando si misura il segnale della fibra ottica, cercare di mantenere il tester e l'interfaccia ottica sulla stessa linea e cercare di avvicinarsi all'interfaccia della fibra ottica.
- Evitare di utilizzare lo strumento in prossimità di forti campi elettromagnetici.
- Non esporre il tester a temperature estreme o ad alta umidità.

### 2. Simboli di sicurezza internazionale

- ⚠ Potenziale pericolo. Indica che l'utente deve fare riferimento al manuale per importanti informazioni sulla sicurezza.
- ⚠ Indica che potrebbero essere presenti tensioni pericolose.
- ☐ Le apparecchiature sono protette da isolamento doppio o rinforzato.

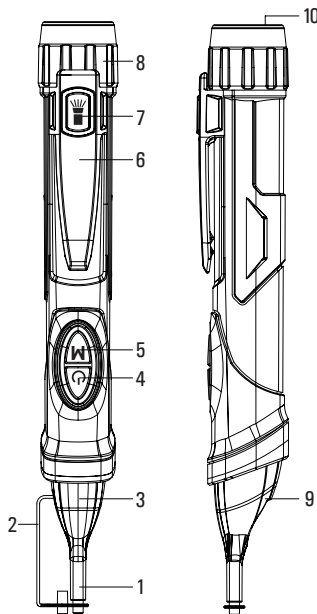
### 3. Specifiche generali

|                                                                     |                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Intervallo di tensione di rilevamento                               | Da 50VCA a 1000VCA            |
| Intervallo di frequenze                                             | 50/60Hz                       |
| Intervallo di rilevamento della lunghezza d'onda della fibra ottica | 850 ~ 1700nm                  |
| Batterie                                                            | Due batterie AAA da 1,5V      |
| Temperatura di esercizio                                            | Da 0 a 50°C (da 32 a 122°F)   |
| Temperatura di conservazione                                        | Da -10 a 60°C (da 14 a 140°F) |
| Umidità                                                             | 80% massimo                   |
| Altitudine                                                          | 2000 metri                    |
| Grado di inquinamento                                               | 2                             |
| Conformità alla sicurezza                                           | CAT III 1000V                 |

#### 4. Descrizione del rilevatore

1. Inserto in fibra ottica e sonda di induzione NCV
2. Coperchio di protezione spina fibra ottica
3. LED indicatori di stato
4. Pulsante di accensione
5. Pulsante di modalità e torcia
6. Portapenne tester

7. Pulsante torcia
8. Tappo di copertura posteriore della batteria
9. Luce da lavoro
10. Torcia elettrica



#### 5. Funzionamento

##### 5-1. Accensione del tester

Premere brevemente il pulsante ON/OFF del tester per avviare la macchina e il LED verde del tester si accenderà rapidamente due volte ogni 2 secondi, indicando che il tester sta funzionando in modalità fibra ed è pronto.

Tenere premuto a lungo il pulsante ON/OFF del tester per avviare la macchina. Il tester è in modalità silenziosa. Il LED verde si accenderà rapidamente due volte ogni 2 secondi, indicando che il tester sta funzionando in modalità fibra ed è pronto.

**Nota:** Se il pulsante ON/OFF viene premuto a lungo, dopo che il LED di alimentazione si è acceso, il pulsante di alimentazione è ancora nello stato di "pressione prolungata" e viene giudicato un'operazione errata dopo circa 5 secondi. Dopo due segnali acustici, il tester si spegnerà automaticamente.

##### 5-2. Spegnimento del tester

Dopo aver acceso il tester, premere nuovamente il pulsante ON/OFF, il tester emetterà due segnali acustici e disattiverà la funzione di test.

##### 5-3. Funzionamento di selezione della modalità

Quando il tester funziona, premere brevemente il tasto "M" ogni volta per cambiare la modalità di funzionamento del tester. Il LED verde lampeggiante indica che è in esecuzione in modalità test fibra, mentre il LED rosso lampeggiante indica che è in esecuzione in modalità NCV.

##### 5-4. Verifica di funzionamento

Prima di utilizzare il tester, (1) assicurarsi che la batteria sia sufficiente e che il tester possa essere acceso normalmente. (2) utilizzarlo entro l'intervallo di tensione di prova specificato dal tester.

##### 5-5. Test NCV

- Posizionare la punta del tester vicino alla tensione CA.
- Se la tensione CA rilevata dal tester è superiore a 50 V, il LED rosso passerà allo stato normalmente acceso e il cicalino emetterà un suono rapido.

Se la tensione CA rilevata dal tester è inferiore a 50 V, il LED rosso passerà allo stato lampeggiante e il cicalino non emetterà alcun suono.

**Nota:** Quando lo strumento è in modalità non silenziosa, viene emesso un segnale acustico.

##### 5-6. Test del segnale in fibra ottica

Dopo aver impostato il tester sulla modalità di rilevamento della fibra ottica, avvicinare la punta al jack della fibra ottica e mantenere il tester e la spina della fibra ottica sulla stessa linea orizzontale. Se il segnale della fibra ottica non viene rilevato, il tester farà lampeggiare il LED verde due volte ogni due secondi e il cicalino non suonerà. Se viene rilevato il segnale della fibra ottica, l'indicatore della fibra ottica passerà allo stato normalmente aperto e anche il cicalino suonerà continuamente.

**Nota:** il cicalino suonerà quando lo strumento è in modalità non silenziosa.

### 5-7. Indicatore di batteria scarica

- Quando il tester è acceso e la carica della batteria è inferiore a 2,4 V e non può funzionare in modo affidabile, il tester emetterà tre segnali acustici e l'indicatore di alimentazione si spegnerà, indicando che il tester non è in funzione.
- Sostituire la batteria per riprendere il funzionamento.

### 5-8. Spegnimento automatico

- Per prolungare la durata della batteria, il tester si spegnerà automaticamente dopo circa 5 minuti di inattività.
- Quando l'alimentazione viene spenta, il tester emetterà due segnali acustici, tutti gli indicatori di stato si spegneranno e il tester non potrà eseguire il test.

### 5-9. Torcia

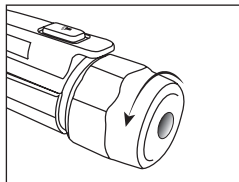
- Premere per un momento il pulsante Torcia per accendere o spegnere la torcia.
- Per preservare la durata della batteria, la torcia si spegnerà automaticamente dopo circa 5 minuti.
- Il segnale acustico emette due segnali acustici quando la torcia si spegne.

### 5-10. Luce da lavoro

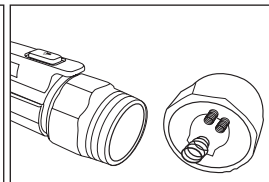
- Premere e tenere premuto il pulsante M per circa due secondi, il tester si spegnerà o accenderà la luce da lavoro.
- Lo stato della luce da lavoro può essere modificato solo premendo a lungo il pulsante M.
- Per prolungare la durata della batteria, la luce da lavoro si spegnerà automaticamente dopo circa 5 minuti se non viene rilevato alcun segnale.
- Se il tasto "M" non viene rilasciato entro 5 secondi dall'accensione della torcia, il tester giudicherà l'operazione errata e spegnerà la luce.

## 6. Sostituzione delle batterie

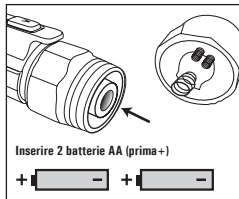
1. Svitare con attenzione il coperchio della batteria sul retro (estremità della torcia) del tester.
2. Sostituire le batterie con due batterie AAA da 1,5 V. Rispettare la polarità.
3. Allineare con attenzione il coperchio con il tester come mostrato di seguito.
4. Avvitare il coperchio sul tester finché non risulta stretto. Non usare una forza eccessiva.
5. Verificare il funzionamento utilizzando il tester su una tensione CA attiva nota entro il raggio di rilevamento definito del tester.



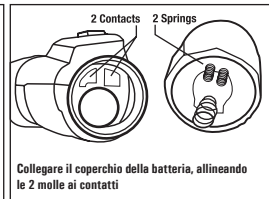
**Fine del tester**



**Tappo con molle per allineare**



**Rispettare la corretta polarità durante l'installazione delle batterie.**



**Spingere verso l'INTERNO e ruotare nuovamente il cappuccio sul corpo del tester**

**NOTA:** Quando le batterie vengono inserite per la prima volta, rimuovere la striscia di sicurezza rettangolare bianca prima di installare le batterie.

**NOTA:** Quando si sostituisce la batteria, assicurarsi di serrare il coperchio della batteria.

## Manual de instrucciones

RS FB-1310

Stock No: 284-8059

## Manual del Usuario del Detector de Tensión AC Sin Contacto y Fibra Óptica

ES



### 1. ⚠️ ADVERTENCIAS

- Lea y siga las reglas de seguridad y las instrucciones de funcionamiento en el manual antes de usar este probador.
- Es posible que las características de seguridad del probador no protejan al usuario si no se utilizan de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Compruebe una fuente activa conocida dentro del rango de tensión de CA nominal del probador antes de usarlo para asegurarse de que esté en buen estado de funcionamiento.
- El tipo y el grosor del aislamiento, la distancia desde la fuente de tensión, los cables blindados y otros factores pueden afectar el funcionamiento confiable. Utilice otros métodos para comprobar la tensión en vivo, si hay alguna incertidumbre.
- No lo utilice si el probador parece dañado o si no está funcionando correctamente. En caso de duda, reemplace el probador.
- No lo utilice en tensiones que sean más altas que las marcadas en el comprobador.
- Tenga cuidado con tensiones superiores a 30 voltios de CA, ya que puede existir un peligro de descarga.
- Cumpla con todos los códigos de seguridad aplicables. Utilice equipos de protección personal aprobados cuando trabaje cerca de circuitos eléctricos con corriente, especialmente con respecto al potencial de arco eléctrico.
- Al medir la señal de fibra óptica, intente mantener el probador y la interfaz óptica en la misma línea e intente estar cerca de la interfaz de fibra óptica.
- Evite usar el medidor alrededor de campos electromagnéticos fuertes.
- No exponga el probador a temperaturas extremas o alta humedad.

### 2. Símbolos internacionales de seguridad

- ⚠️ Peligro potencial. Indica que el usuario debe consultar el manual para obtener información de seguridad importante.
- ⚠️ Indica que pueden estar presentes tensiones peligrosas.
- ☐ El equipo está protegido por un aislamiento doble o reforzado.

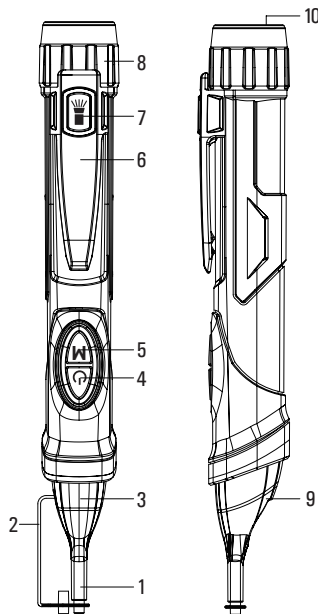
### 3. Especificaciones Generales

|                                                        |                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| Rango de Tensión de Detección                          | 50 VCA a 1000 VCA         |
| Rango de Frecuencia                                    | 50/60 Hz                  |
| Rango de detección de longitud de onda de fibra óptica | 850 ~ 1700nm              |
| Baterías                                               | Dos baterías AAA de 1,5 V |
| Temperatura de Funcionamiento                          | 0-50 °C (32 a 122 °F)     |
| Temperatura de Almacenamiento                          | -10 a 60 °C (14 a 140 °F) |
| Humedad                                                | 80% máx                   |
| Altitud                                                | 2000 metros               |
| Grado de contaminación                                 | 2                         |
| Conformidad de seguridad                               | CAT III 1000 V            |

## 4.Descripción del Detector

1. Inserto de fibra óptica y sonda de inducción NCV
2. Cubierta de protección de enchufe de fibra óptica
3. LEDs indicadores de estado
4. Botón de encendido
5. Botón de modo y linterna eléctrica
6. Soporte para bolígrafo probador

7. Botón de linterna eléctrica
8. Tapa de la cubierta trasera de la batería
9. Luz de trabajo
10. Linterna eléctrica



## 5.Operación

### 5-1.Encendido del probador

Pulse brevemente el botón de encendido/apagado del probador para iniciar la máquina, y el LED verde del probador se encenderá rápidamente dos veces cada 2 segundos, lo que indica que el probador está funcionando en modo de fibra y listo. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado del probador durante un largo tiempo para encender la máquina. El probador está en modo silencioso. El LED verde se encenderá rápidamente dos veces cada 2 segundos, lo que indica que el probador está funcionando en modo de fibra y listo.

**Nota:** Si se pulsa el botón de encendido/apagado durante mucho tiempo, después de que se encienda el LED de encendido, el botón de encendido todavía está en el estado de "pulsación larga", y se considera que la operación es incorrecta después de unos 5 segundos. Después de dos pitidos, el probador se apagará automáticamente.

### 5-2.Apagado del probador

Después de que el probador esté encendido, pulse el botón encendido/apagado de nuevo, el probador emitirá un pitido dos veces y apagará la función de prueba.

### 5-3.Función de selección de modo

Cuando el probador esté funcionando, pulse la tecla "M" brevemente cada vez para cambiar el modo de trabajo del probador. El LED verde parpadeante indica que está funcionando en el modo de prueba de fibra y el LED rojo parpadeante indica que está funcionando en el modo NCV.

### 5-4.Comprobar el funcionamiento

Antes de usar el probador, (1) asegúrese de que la batería sea suficiente y que el probador pueda encenderse normalmente. (2) utilícelo dentro del rango de tensión de prueba especificado por el probador.

### 5-5.Prueba NCV

- Coloque la punta del probador cerca de la tensión de CA.
- Si la tensión de CA detectada por el probador es superior a 50 V, el LED rojo cambiará al estado normalmente encendido y el zumbador emitirá un sonido rápido.

Si la tensión de CA detectada por el probador es inferior a 50 V, el LED rojo cambiará al estado de parpadeo y el zumbador no emitirá ningún sonido.

**Nota:** Cuando el instrumento está en modo no silencioso, el zumbador sonará.

### 5-6.Prueba de señal de fibra óptica

Después de cambiar el probador al modo de detección de fibra óptica, coloque la punta cerca del conector de fibra óptica y mantenga el probador y el enchufe de fibra óptica en la misma línea horizontal. Si no se detecta la señal de fibra óptica, el probador parpadeará el LED verde dos veces cada dos segundos y el zumbador no sonará. Si se detecta la señal de fibra óptica, el indicador de fibra óptica cambiará al estado normalmente abierto, y el zumbador también sonará todo el tiempo.

**Nota:** El zumbador sonará cuando el instrumento esté en modo no silencioso.

### 5-7. Indicador de batería baja

- Cuando el probador está encendido y la energía de la batería es inferior a 2,4 V y no puede funcionar de manera confiable, el probador emitirá un pitido tres veces y el indicador de encendido se apagará, lo que indica que el probador no está funcionando.
- Vuelva a colocar la batería para reanudar el funcionamiento.

### 5-8. Apagado automático

- Para prolongar la vida útil de la batería, el probador se apagará automáticamente después de aproximadamente 5 minutos de inactividad.
- Cuando la alimentación está apagada, el probador emitirá dos pitidos, todos los indicadores de estado se apagarán y el probador no podrá realizar la prueba.

### 5-9. Linterna eléctrica

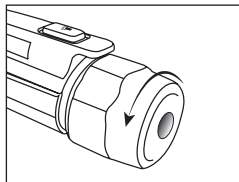
- Pulse momentáneamente el botón Linterna eléctrica para encender o apagar la linterna eléctrica.
- Para conservar la duración de la batería, la linterna eléctrica se apagará automáticamente después de aproximadamente 5 minutos.
- El pitido sonará dos veces cuando la linterna eléctrica se apague.

### 5-10. Luz de trabajo

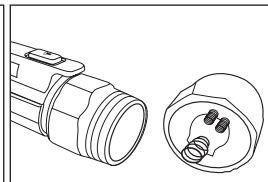
- Mantenga pulsado el botón M durante unos dos segundos, el probador se apagará o encenderá la luz de trabajo.
- El estado de la luz de trabajo solo se puede cambiar manteniendo pulsado el botón M.
- Para prolongar la vida de la batería, la luz de trabajo se apagará automáticamente después de unos 5 minutos cuando no se detecte ninguna señal.
- Si la tecla "M" no se suelta dentro de los 5 segundos posteriores a encender la linterna, el probador la juzgará como operación incorrecta y apagará la luz de trabajo.

## 6. Cambio de baterías

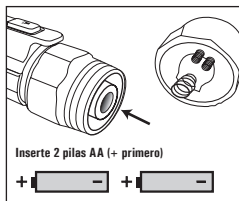
1. Desenrosque con cuidado la tapa de la batería en la parte trasera (extremo de la linterna) del probador.
2. Reemplace las baterías con dos baterías AAA de 1,5 V. Tenga en cuenta la polaridad.
3. Alinee cuidadosamente la cubierta con el probador como se muestra a continuación.
4. Atornille la cubierta en el probador hasta que se sienta apretado, no utilice una fuerza excesiva.
5. Compruebe el funcionamiento mediante el uso del probador en una tensión de CA viva conocida dentro del rango de detección definido del probador.



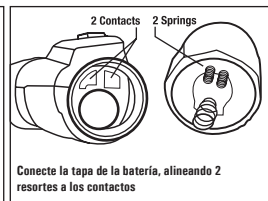
Fin del probador



Tapa con resortes para alinear



Observe la polaridad correcta al instalar las baterías.



Empuje y gire la tapa de nuevo sobre el cuerpo del probador

**NOTA:** Cuando las baterías se cargan por primera vez, retire la tira de seguridad blanca y rectangular antes de instalar las baterías.

**NOTA:** Al reemplazar la batería, asegúrese de apretar la cubierta de la batería.

## **Africa**

### **RS Components SA**

P.O. Box 12182,  
Vorna Valley, 1686  
20 Indianapolis Street,  
Kyalami Business Park,  
Kyalami, Midrand  
South Africa  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

## **Asia**

### **RS Components Ltd.**

Suite 1601, Level 16, Tower 1,  
Kowloon Commerce Centre,  
51 Kwai Cheong Road,  
Kwai Chung, Hong Kong  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

## **China**

### **RS Components Ltd.**

Unit 501, Building C, The  
New Bund World Trade Center  
Phase II, Shanghai, China  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

## **United Kingdom**

### **RS Components Ltd.**

PO Box 99, Corby,  
Northants.  
NN17 9RS  
United Kingdom  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

## **Japan**

### **RS Components Ltd.**

West Tower (12th Floor),  
Yokohama Business Park,  
134 Godocho, Hodogaya,  
Yokohama, Kanagawa 240-0005  
Japan  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

## **U.S.A**

### **Allied Electronics**

7151 Jack Newell Blvd. S.  
Fort Worth,  
Texas 76118  
U.S.A.  
[www.alliedelec.com](http://www.alliedelec.com)

## **South America**

### **RS Componentes Limitada**

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71  
Centro Empresas El Cortijo  
Conchali, Santiago, Chile  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

## **Europe**

### **RS Components GmbH**

Mainzer Landstraße 180  
60327 Frankfurt am Main  
Germany