Quality and reliability is our tradition

KYORITSU

NEW

مختبر ذكي للمقبس
KEW 4506

جهاز اختبار المقبس المثالي الذي يكتشف من الصعب اكتشاف اتصال N-E عكسي!

- سهولة القياس بمجرد توصيله بمقبس منفذ المقبس والضغط على زر الاختبار
- في ثانية 1 فقط، يمكنك التحقق من الجهد الكهربي وتصحيحه الأسلاك وقطبية الخط والمحايد والأرض منفذ المقبس
- KEW 4506 يمكن استخدامها على نظام الأرض TT، وأيضًا على TN-S من خلال الاستخدام المشترك مع KEW 8343 (راجع مبدأ القياس)
- طريقة قياس فريدة مع تيار اختبار منخفض لتجنب تعثر RCDs

مصدر الإشارة
لمختبر المقابس الذكي
KEW 8343

مختبر ذكي للمقبس
KEW 4506

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.
www.kew-ltd.co.jp

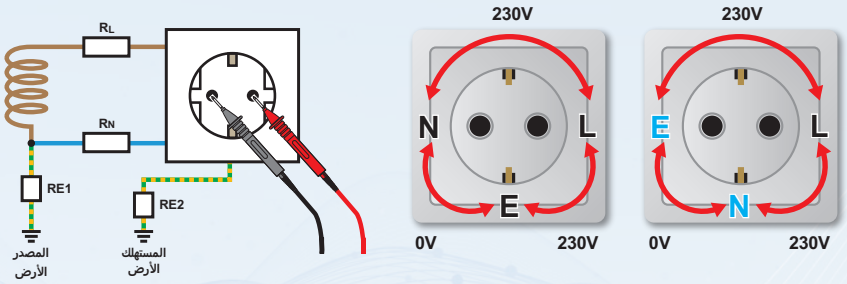
لماذا يعتبر الاتصال العكسي بالأرض المحايدة مشكلة؟

إذا تم استخدام منفذ مقبس بأسلاك خاطئة (N-E عكسي)، فسوف يتعثر الجانب العلوي من RCD ويتسبب في انقطاع التيار الكهربائي. بالإضافة إلى ذلك، إذا لم تكن الدائرة محمية بواسطة RCD، فسيتدفق تيار حمل كبير في الموصل الأرضي وقد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية وخطر الحريق.

جهاز اختبار المقبس الذكي الخاص بنا، KEW 4506، يمكنه حل هذه المشكلات!

الحكم بواسطة المتر المتعدد

عند القياس باستخدام مقياس متعدد، حتى لو تم توصيل N وE بشكل عكسي، سيكون الجهد هو نفسه عندما يتم توصيلهما بشكل صحيح، ولا يمكن العثور على أسلاك خاطئة.



مبدأ القياس

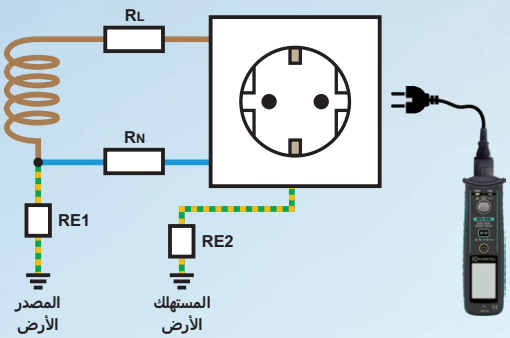
لنظام TT

إذا كان نظام الأرض TT وكانت الدائرة محمية بواسطة RCD بتيار مقنن يبلغ 30mA أمبير أو أكثر، فيمكن اكتشاف N-E عكسي بواسطة KEW 4506 وحده.

في هذه الحالة، للتحقق مما إذا كانت أسلاك N-E صحيحة، يقيس KEW 4506 المقاومة بين L-N والمقاومة بين L-E على التوالي.
عادة في نظام TT، ترجع مقاومة L-N بشكل أساسي إلى مقاومة موصلات الأسلاك فقط. من ناحية أخرى، تشتمل مقاومة L-E أيضًا على مقاومة الأرض الاستهلاكية (RE1 وRE2)، وبالتالي فإن مقاومة L-E أعلى من مقاومة L-N فقط.

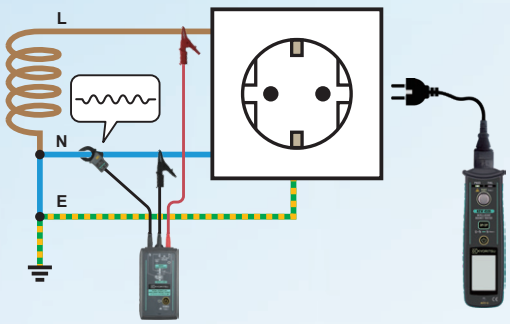
RL+RN < RL +(RE1+RE2)

يكتشف KEW 4506 عكس N-E للتحقق من اختلاف قيم المقاومة هذه.
لذلك، إذا كانت مقاومة L-E منخفضة للغاية، فقد لا يتم اكتشاف الاتصال العكسي لـ N-E.
أيضًا، قد يتعطل RCD بقدرة 10mA بسبب استخدام تيار اختبار يبلغ حوالي 10mA لقياس المقاومة.
في الحالات المذكورة أعلاه، نقترح استخدام KEW 8343 (مصدر الإشارة) مع KEW 4506. لن يتأثر بمقاومة L-E المنخفضة للغاية ولن تتعثر أي RCDs لأن تيار الاختبار المتدفق بين N-E أقل من 1μA.



لنظام TN

لاختبار أنظمة الأسلاك ذات المقاومة المنخفضة مثل TN، وهيكل المبنى، وأنظمة الأرض المشتركة، قم بتوصيل KEW 8343 بالموقع القريب من قاطع الدائرة الفرعية الذي تم توصيل منفذ 3P قيد الاختبار به وقم بتطبيق جهد الاختبار.
يمكن اكتشاف N-E عكسي من خلال تطبيق جهد اختبار من KEW 8343 على الخط المحايد وفحص اتجاه الإشارة.



*لا يمكن استخدام KEW 4506 وKEW 8343 على أنظمة TN-C أو تكنولوجيا المعلومات.
*يُباع مصدر الإشارة KEW 8343 بشكل منفصل.

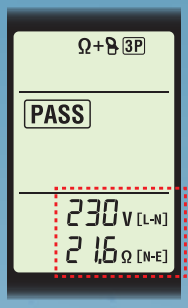
جميع نتائج الاختبار PASS/FAIL في شاشة عرض واضحة

فحص الأسلاك مع حالة الدائرة الحية

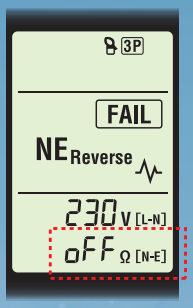
سهولة القياس بمجرد توصيله بمأخذ التيار والضغط على زر الاختبار.

يتم تشغيل الإضاءة الخلفية لشاشة LCD تلقائيا في المكان المظلم.

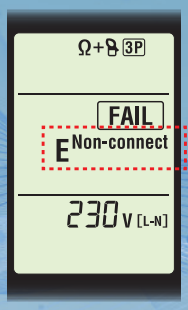
*من الممكن تعطيل الإضاءة الخلفية



يمكن عرض جهد L-N ومقاومة N-E في نظام TT.



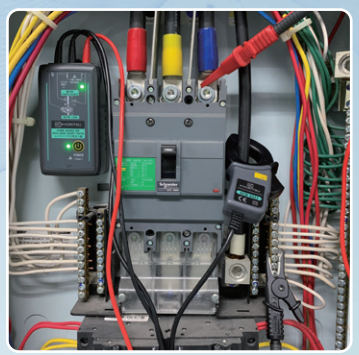
يحتوي KEW 4506 على وضع يمكنه اكتشاف اتصال الأسلاك وتجنب أي تعثر في RCD.
*OFF قياس المقاومة



يمكن أيضا عرض Non-connect.

يتوفر أيضًا فحص الأسلاك لمنفذ 2P (بدون أرضي) عن طريق تحديد إعداد 2P.
*لا يتم توفير محول التحويل 2P المطلوب للاتصال بمنفذ 2P.

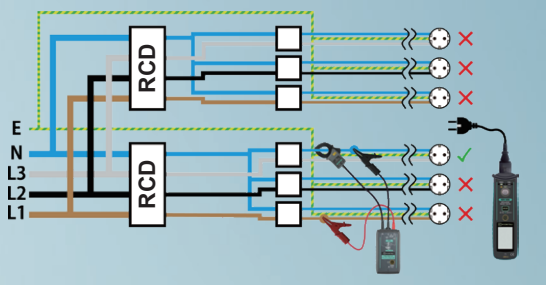
مكان الاستخدام والقيود

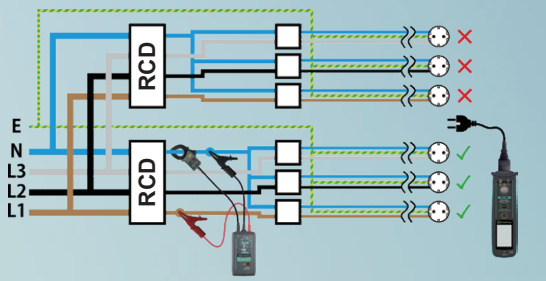


يمكن لـ KEW 4506 اختبار توصيل الأسلاك بما في ذلك N-E عكسي لمنافذ المقبس أحادية الطور.
يمكن لهذا الاختبار اختبار منافذ المقبس أحادية الطور السلكية إلى أنظمة إمداد ثلاثية الطور 4 أسلاك، أحادية الطور 3 أسلاك، أحادية الطور 2 سلك.

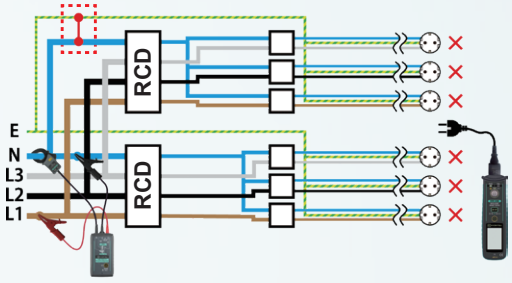
*لا يمكن استخدام KEW 4506 لفحص منافذ المقبس ثلاثية الطور واختبار RCD.

للاستخدام في دائرة نظام TN العامة، يمكن تحديد N-E عكسي فقط عند منافذ المقبس المتصلة أسفل الموصل N حيث يتم تثبيت KEW 8343.
للتحقق من منافذ مقبس الدائرة الحلقية، يجب توصيل KEW 8343 بالمنبع للموصل N الذي يزود الدائرة الحلقية.





✓ قابل للحكم ✗ غير قابل للحكم



إذا كان N وE متصلين ببعضهما البعض في الدائرة أسفل KEW 8343، فلن يتمكن KEW 4506 من العمل بشكل صحيح.

مواصفات KEW 4506

اختبار المقبس[1]*			
نطاق قابل للقياس لجهد وحدة التزويد بالطاقة	مـن 80 إلى 290V rms (50/60Hz) *يعطي جهاز الاختبار تحذيراً بشـأن الجهد الكهربي في حالة اكتشـاف جهد 253V أو أعلى ولكن يمكنه إجراء اختبار المقبس.		
نوع المقبس	3 قطب	2 قطب	
حكم	PASS	PASS	PASS
	FAIL	L-N عكسي	L-N عكسي
		L-E عكسي	الجهد غير الطبيعي
		N-E عكسي	-
		E غير متصل	-
		N غير متصل	-
		N-E غير قابل للتغيير	-
		الجهد غير الطبيعي	-
AC V (L-N)			
النطاق	مـن 80 إلى 290V rms (50/60Hz)		
دقة	±2%rdg±4dgt		
مقاومة الحلقة (N-E)			
النطاق (النطاق التلقائي)	200Ω: من 0.0 إلى 199.9Ω 2000Ω: من 200 إلى 1999Ω		
اختبار التيار	200Ω: 5mA (5.3 Hz) 2000Ω: 1mA (5.3 Hz)		
دقة	±3%rdg±5dgt		
المعايير المعمول بها	IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 CAT II 300V درجة التلوث 2، IEC 60529(IP40)		
درجة حرارة التشغيل ونطاق الرطوبة	مـن 10- إلـى 50°C، 85% RH أو أقل (بدون تكاثف)		
نطاق درجة حرارة التخزين والرطوبة	مـن 20- إلـى 60°C، 85% RH أو أقل (بدون تكاثف)		
مصدر الطاقة	2 × LR6 (AA)(1.5V)		
البعد	212(L) × 56(W) × 39(D) mm		
الوزن	حوالـي 250g (بما في ذلك البطاريات)		
الملحقات	اختبار السلك مع موصل IEC 9161 (حقيبة حمل) 2 × LR6 (AA)، دليـل التعليمات		
الملحقات الاختيارية	8343(مصدر الإشـارة لاختبار المقبس الذكي)		

1* إذا تم إيقاف تشـغيل وظيفة قياس المقاومة[2]* N-E، فسـيتم إجراء الاختبار باسـتخدام اختبار الجهد
الجهد المطبق من مصدر إشـارة اختباري فقط: تدفقات التيار بين N-E أقل من 1µA.
2* إذا تـم تعطيـل الوظيفة، فإن KEW 4506 لا يظهر مقاومة بين N-E.

مواصفات KEW 8343

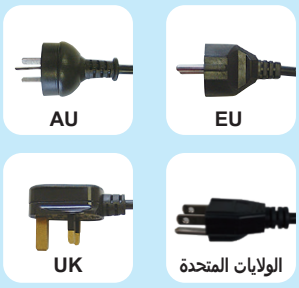
حجم الموصل	Ø24mm كحد أقصى.	
جهد الاختبار	تكرار	حوالي 1.8kHz
	TRMS	حوالي 20mV rms
نطاق الإدخال المسموح به	300V AC rms(50/60Hz) مستمر 100A AC (50/60Hz) مستمر	
درجة حرارة التشغيل ونطاق الرطوبة	من 10- إلى 50°C، 85% RH أو أقل (بدون تكاثف)	
نطاق درجة حرارة التخزين والرطوبة	من 20- إلى 60°C، 85% RH أو أقل (بدون تكاثف)	
مصدر الطاقة	6 × LR6 (AA)(1.5V)	
المعايير المعمول بها	IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61010-2-032 CAT III 300V درجة التلوث 2، IEC 60529(IP40)	
البعد	الوحدة: 112(L) × 61(W) × 42(D)mm اختبار المشبك حقن الجهد: 100(L) × 60(W) × 26(D)mm طول الكابل: حوالي 1.5m	
الوزن	حوالي 520g (بما في ذلك البطاريات)	
الملحقات	7157B (مقاطع التمساح) 9096 (حقيبة حمل) 6 × LR6 (AA)، دليل التعليمات	

ملحقات لـ KEW 4506

9161
حقيبة حمل

7284 أو KAMP10
اختبار السلك باستخدام
موصل IEC
KAMP10 1,500mm
7284 720mm

تنطبق على منفذ المقبس أنواع كل دولة



KAMP 10(AU): قابس أسترالي
KAMP 10(EU): قابس SCHUKO الأوروبي
KAMP 10(UK): قابس بريطاني(13A)
7284 : قابس(NEMA)الأمريكي

ملحقات لـ KEW 8343

9096
حقيبة حمل

7157B
مقاطع التمساح

تحذيرات السلامة:

يرجى قراءة "تحذيرات السلامة" في دليل التعليمات المزود بالجهاز بشكل كامل وكامل للاستخدام الصحيح. إن الفشل في اتباع قواعد السلامة قد يسبب الحريق أو المشاكل أو الصدمات الكهربائية وما إلى ذلك. لذا، تأكد من تشغيل الجهاز على أساس تصنيف صحيح لمصدر الطاقة والجهد الكهربي على كل أداة.

للاستفسارات أو الطلبات:

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.
2-5-20, Nakane, Meguro-ku, Tokyo, 152-0031 Japan
Phone:+81-3-3723-0131
Fax:+81-3-3723-0152
www.kew-ltd.co.jp

• صدر هذا المنشور في ديسمبر 2023. تخضع محتويات هذا المنشور للتغيير دون إشعار.
LC_4506_8343_2_1_Dec23_SS_ar