دليل التعليمات



ستجد الورقة التكميلية مرفقة في الصفحة الأخيرة من دليل التعليمات.

يرجى التحقق من كل من الورقة والدليل.

جهاز رقمى لقياس القدرة

6305 KEW



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

المحتويات

4	●إجراء فك التعبئة
6	● تحذيرات السلامة
11	1. نظرة عامة على الجهاز
11	1.1 نظرة عامة على الوظيفة
13	1.2 الميزات
14	1.3 إجراء القياس
15	1.4 مخطط لمفهوم قياس الطلب الأقصى
16	2. مخطط الجهاز
16	
18	2.2 مؤشرات LCD
20	2.3 موصل
21	2.4 الوجه الجانبي
22	3. البدء في العمل
22	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
25	3.2 توصيل أسلاك فحص الجهد مع مستشعر المشبك
26	KEW 6305 بدء 3.3
28	4. إعداد
28	۔ 4.1 قائمة عناصر الإعداد
30	4.2 إجراء الإعداد لكل عنصر من عناصر الإعداد
57	5. تكوينات الأسلاك
57	~ 5.1 عمليات الفحص الأولية الهامة
58	5.2 تكوين الأسلاك الأساسي
60	5.3 استخدام نسبة VT/ CT التكميلية (غير متوفرة مع الجهاز)
61	5.4 فحص الأسلاك
65	6. قياس القيمة اللحظية
68	م. المحمد . 6.1 شاشة عرض تكوين الأسلاك
70	6.2 تحديد/تغيير شاشة العرض
73	6.3 تخصيص شاشة العرض
75	6.4 حفظ البيانات (القيم اللحظية)
15	
79	6.5 النطاقات ومؤشر فوق المدى
79	6.5 النطاقات ومؤشر فوق المدى 7. قياس قيمة التكامل

88	7.2 إغلاق المسح
88	7.3 إعادة تعيين قيمة التكامل
89	4-7 تغيير شاشات العرض
90	7.5 حفظ البيانات
95	7.6 الأرقام المعروضة/ مؤشر فوق المدى
96	8. قياس قيمة Demand
99	8.1 قياس Demand
101	2-8 تغيير العناصر المعروضة
104	8-3 بدء إجراء المسح
106	4-8 إغلاق المسح
106	5-8 إعادة تعيين قيمة الطلب
107	6-8 حفظ البيانات
111	7-8 الأرقام المعروضة مؤشر فوق المدى
112	9. بطاقة SD/ ذاكرة داخلية
440	
11Z	9.1 الجهاز وبطافة SD/الذاكرة الداخلية
112	9.1 الجهاز وبطاقة SD/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها
114 115	9.1 الجهاز وبطاقة SD/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 10. وظيفة الاتصال/ برنامج الواجهة
112 114 115 116	9.1 الجهاز وبطاقة SD/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 10. وظيفة الاتصال/ برنامج الواجهة
112 114 115 116	9.1 الجهاز وبطاقة SD/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 10. وظيفة الاتصال/ برنامج الواجهة 11. وظائف أخرى .
112 114 115 116 119	9.1 الجهاز وبطاقة SD/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 10. وظيفة الاتصال/ برنامج الواجهة 11. وظائف أخرى 11.1 الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة 12. استكشاف الأخطاء وإصلاحها
112 114 115 116 116 119 121	9.1 الجهاز وبطاقة SD/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 10. وظيفة الاتصال/ برنامج الواجهة 11. وظائف أخرى 11. الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة 12. استكشاف الأخطاء وإصلاحها
112 114 115 116 116 119 121	9.1 الجهاز وبطاقة US/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 11. وظائف أخرى 11.1 الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة 12. استكشاف الأخطاء وإصلاحها 13. المواصفات
112 114 115 116 116 119 121 121 122	9.1 الجهاز وبطاقة US/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 11. وظائف أخرى 11. الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة 12. استكشاف الأخطاء وإصلاحها 13. المواصفات عامة
112 114 115 116 116 119 121 121 122 125	9.1 الجهاز وبطاقة US/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة DS/إزالتها 11. وظائف أخرى 11. الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة 12. استكشاف الأخطاء وإصلاحها 13. المواصفات 13.1 مواصفات عامة 13.2 القياس اللحظي (نطاق W)
112 114 115 116 116 119 121 121 122 125 126	9.1 الجهاز وبطاقة US/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها 10. وظيفة الاتصال/ برنامج الواجهة 11. وظائف أخرى 11. الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة 12. استكشاف الأخطاء وإصلاحها 13. المواصفات 13.1 مواصفات عامة 13.2 قياس اللحظي (نطاق ₩) 13.3 قياس الحامل (نطاق Wh)
112 114 115 116 116 119 121 122 125 126 126	9.1 الجهاز وبطاقة US/الذاكرة الداخلية 9.2 وضع بطاقة DS/إزالتها 10. وظيفة الاتصال/ برنامج الواجهة 11. وظائف أخرى 11. الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة 12. استكشاف الأخطاء وإصلاحها 13. المواصفات 13.1 مواصفات عامة 13.2 قياس اللحظي (نطاق W)) 13.3 مواصفات أخرى

إجراء فك التعبئة

نشكركم على شراء الجهاز الرقمي لقياس القدرة .**KEW 6305** الرجاء التحقق من المحتويات و والجهاز أمامنا.

● ترد العناصر المدرجة أدناه في المجموعة القياسية:

1	الوحدة الرئيسية	KEW6305: عدد 1 وحدة
2	الافحم الحد	MODEL7141B: عدد 1 مجموعة
2	سلك فخص الجهد	(أحمر، أخضر، أزرق، أسود: 1 قطعة لكل منها)
3	سلك الطاقة	MODEL7170: 1 قطعة
4	سلك USB	MODEL7148: 1 قطعة
5	الدليل السريع	1 قطعة
6	CD-ROM	1 قطعة
7	البطارية	بطارية قلوية بحجم AA (LR6): عدد 6 قطع
8	بطاقة SD	1 قطعة
9	حقيبة حمل	MODEL9125: 1 قطعة
الأجزاء	۔ الاختيارية	
10	مستشعر المشبك	حسب الطراز الذي تم شراؤه
11	دليل التعليمات الخاص بمستشعر المشبك	1 قطعة
12	بطاقة SD	2GB
13	حقيبة حمل للوحدة الرئيسية	MODEL9132
14	محول التيار الكهربائى	MODEL8312

1. وحدة رئيسية

2. سلك فحص الجهد

3. سلك الطاقة

4. سلك USB









5. الدليل السريع

6. CD-ROM .7 دبطارية 8. بطاقة SD . جقيبة حمل









10. مستشعر المشبك

(حسب الطراز الذي تم شراؤه)





M-8128/ KEW 8135	النوع 40A (475mm)(424mm/
M-8127	النوع 100A (¢24mm)
M-8126	النوع 200A (<i>Ф</i> 40mm)
M-8125	النوع 500A (<i>Ф</i> 40mm)
M-8124/ KEW 8130	النوع 1000A (Ø68/110mm)
M-8129	النوع 3000A (¢150mm)



13. حقيبة حمل للوحدة الرئيسية (مع مغناطيس) **14**. محول التيار الكهربائي





● التخزين

يجب تخزين العناصر كما هو موضح أدناه بعد الاستخدام.



● في حالة العثور على أي من العناصر المدرجة أعلاه متضررة أو مفقودة أو إذا كانت الطباعة غير واضحة*،* الرجاء الاتصال بموزع KYORITSU المحلي.

تحذيرات السلامة

تنبيه

تم تصميم هذا الجهاز وتصنيعه واختباره وفقًا للمواصفة IEC 61010-1: متطلبات السلامة لأجهزة القياس الإلكترونية، ويتم تسليمه في أفضل حالة عقب اجتياز اختبارات مراقبة الجودة.

يحتوي دليل التعليمات هذا على التحذيرات وإجراءات السلامة التي يجب على المستخدم مراعاتها لضمان التشغيل الآمن للجهاز والمحافظة عليه في حالة آمنة. ولذلك، يُشترط قراءة تعليمات التشغيل هذه قبل استخدام الجهاز.

🔬 تحذير

- بخصوص ما يتعلق بدليل التعليمات -●يلزم قراءة وفهم التعليمات الواردة في هذا الدليل قبل البدء في استخدام الجهاز.

● احتفظ ٍبالدليل في متناول اليد لتمكين الرجوع إليه سريعاً عند الضرورة.

● ينبغي أن يقتصر استخدام الجهاز على التطبيقات المقصودة منه فحسب.

يلزم فهم واتباع سائر تعليمات السلامة الواردة في الدليل.

● اقرأ الدليل السريع المرفق بعد قراءة دليل التعليمات هذا.

بالنسبة لاستخدام مستشعر المشبك، ارجع إلى دليل التعليمات المزود بالمستشعر.

من الضروري الالتزام بالتعليمات المذكورة أعلاه. إذ أن عدم اتباع التعليمات المذكورة أعلاه قد يؤدي إلى التعرَّض لإصابة أو ضرر الجهاز أو إلحاق تلف به أثناء الاختبار. لن تتحمل شركة Kyoritsu ثمة مسؤولية بأي حال من الأحوال عن أي ضرر ينتج عن استخدام الجهاز بما يتعارض مع هذه الملاحظة التحذيرية.

الرمز الموضح 🖄 على الجهاز يعني أنه يجب على المستخدم الرجوع إلى الأجزاء وثيقة الصلة بالدليل لتشغيل الجهاز بطريقة آمنة. ومن الضروري قراءة التعليمات أينما يظهر الرمز 🛆 في الدليل.

خطر : مخصص للظروف والإجراءات التي من المحتمل أن تسبب إصابة خطيرة أو قاتلة.
تحذير : مخصص للظروف والإجراءات التي يمكن أن تسبب إصابة خطيرة أو قاتلة.

: مخصص للظروف والإجراءات التي يمكن أن تسبب الإصابة أو ضرر الجهاز.

فئة القياس O

لضمان التشغيل الآمن لأداة القياس، تضع المواصفة IEC 61010 معايير السلامة لمختلف البيئات الكهربائية، المصنفة من O إلى CAT IV, وتسمى فئات القياس. تتوافق الفئات ذات الأرقام الأعلى مع البيئات الكهربية ذات الطاقة اللحظية الأكبر، لذلك يمكن لأداة القياس المصممة لبيئات CAT III أن تتحمل طاقة مؤقتة أكبر من تلك المصممة لبيئات CAT II.

- O : الدوائر غير المتصلة مباشرة بمزود الطاقة الرئيسي.
- الدارات الكهربائية الأولية للمعدات متصلة مباشرة بلوحة التوزيع، والمغذيات من لوحة التوزيع إلى [[[[[[[[المنافذ.
- : تنخفض الدارة من الخدمة إلى مدخل الخدمة ، وإلى عداد الطاقة وجهاز حماية التيار الزائد الأساسي (لوحة التوزيع). (لوحة التوزيع).



🔬 تحذير

- التوصيل -
- تأكد من إيقاف تشغيل الجهاز، ثم قم بتوصيل سلك الطاقة.
- قم أولاً بتوصيل سلك الطاقة وأسلاك فحص الجهد ومستشعرات المشبك بالجهاز جيداً.
- تجنب محاولة إجراء أي قياس في حالة وجود أي ظروف غير طبيعية، مثل وجود غطاء مكسور أو أجزاء معدنية مكشوفة على الجهاز وأسلاك فحص الجهد وسلك الطاقة ومستشعر المشبك.

- القياس -

- تأكد من إغلاق غطاء طرفية مدخل التيار وغطاء موصل USB وغطاء موصل بطاقة SD في حالة عدم استخدامها في أثناء القياس.
 - عدم الاستخدام لفترة طويلة -
 - أزل سلك الطاقة من منفذ الخروج في حالة عدم استخدام الجهاز لفترة طويلة.

- الإصلاح/ المعايرة -

● امتنع عن تثبيت الأجزاء البديلة أو إجراء أي تعديل على الجهاز. أعد الجهاز إلى موزع KYORITSU المحلي لإصلاحه أو إعادة معايرته في حالة الاشتباه في وجود خلل في التشغيل.

- البطارية -

- لا تحاول استبدال البطاريات إذا كان سطح الجهاز مبللاً.
- تأكد من إزالة سلك الطاقة وأسلاك فحص الجهد ومستشعر المشبك من الجهاز، وإيقاف تشغيل الجهاز عند فتح غطاء البطارية لاستبدال البطارية.
 - تجنب الجمع بين البطاريات الجديدة والقديمة.
 - قم بتركيب البطاريات بالقطبية الصحيحة كما هو موضح داخل منطقة حجرة البطارية.

- سلك الطاقة -

- لا تستخدم السلك المتضرر.
- لا تضع أشياء ثقيلة على السلك أو تخطو عليه أو تضغط عليه، بل لا تلمسٍ أيٍ مادة تسخين.
- عند فصل السلك من منفذ مقبس التيار الرئيسي، قم بذلك بإزالة القابس أولاً وليس بسحب سلك الطاقة.

- أسلاك فحص الجهد -

● توقف عن استخدام أسلاك الفحص في حالة تلف الغلاف الخارجي وأصبح الغلاف الداخلي المعدني أو الملوَّن مكشوفاً.

- تدابير مكافحة العلامات غير الطبيعية -

● عند انبعاث الدخان من الجهاز، أو يصبح ساخنًا جدًا، أو يصدر رائحة غير عادية، قم بإيقاف تشغيله فورًا وفصل سلك الطاقة عن منفذ المخرج. قم أيضًا بإيقاف تشغيل الوحدة قيد الفحص. في حال ملاحظة أي اختلالات، تواصل مع موزع KYORITSU المحلي لديك.

- استخدام الملابس الواقية -

● استخدم القفازات المعزولة أو الأحذية الطويلة أو معدات الرأس بالقياسات المناسبة لضمان سلامة المستخدم.

∖ ۲ تنييه

- يجب توخي الحذر لأن الموصلات التي تخضع للفحص قد تكون ساخنة.
- لا تطبق التيارات أو الجهد الذي يتجاوز الحد الأقصى المسموح به للجهاز لفترة طويلة.
- لا تطبق التيارات أو الجهد لأسلاك فحص الجهد أو مستشعرات المشبك في أثناء إيقاف تشغيل الجهاز.
 - لا تستخدم الجهاز في الأماكن التي يوجد بها غبار أو تتناثر بها الجزيئات.
 - لا تستخدم الجهاز تحت عاصفة كهربية قوية أو بالقرب من وحدة موصلة بالطاقة.
 - تجنب التعرّض لهزات أو صدمات سقوط قوية.
- تجنب التعرض نهرات او صدمات شفوط فوية. في أثناء استخدام بطاقة SD، لا تستبدل البطاقة أو تزيلها. (يومض الرمز [SD] في أثناء الوصول إلى بطاقة SD.) وإلا، فقد يتم فقدان البيانات المحفوظة في البطاقة أو قد يتضرر الجهاز.

- مستشعر المشبك -

لا تقم بثني كيبل مستشعر المشبك أو سحبه.

- التعامل بعد الاستخدام -

- قم بإيقاف تشغيل الجهاز وفصل سلك الطاقة وأسلاك فحص الجهد ومستشعرات المشبك من الجهاز.
 - قم بإزالة البطاريات إذا كان سيتم تخزين الجهاز ولن يكون قيد الاستخدام لفترة طويلة.
 - قم بإزالة بطاقة SD عند حمل الجهاز.
 - تجنب إحداث اهتزازات أو صدمات سقوط قوية عند حمل الجهاز.
 - لا تعرّض الجهاز لأشعة الشمس المباشرة أو درجات الحرارة العالية أو الرطوبة أو الندى.
- استخدم قطعة قماش مبللة مع منظف محايد أو ماء لتنظيف الجهاز. امتنع عن استخدام المواد الكاشطة أو المذيبات.

لا تخزن الجهاز إذا كان مبللاً.

اقرأ التعليمات واتبعها بدقة: 🏠 خطر، 🦄 تحذير، 🦄 تنييه وملاحظة (🦳) موضح في كل قسم.

تُستخدم الرموز التالية في هذا الدليل:

يجب على المستخدم الرجوع إلى التفسيرات الواردة في دليل التعليمات.		
الجهاز بعزل مزدوج أو معزز		
AC	~	
طرفية أرضية (وظيفية)	÷	
يستوفي هذا الجهاز شرط العلامات المحدد في توجيه .(WEEE (2002/96/EC. يشير هذا الرمز إلى مجموعة منفصلة للمعدات الكهربائية والإلكترونية.	X	

1. نظرة عامة على الجهاز 1.1 نظرة عامة على الوظيفة





1PZW 1P3W 3P	
-œ	
	ן וֹינוֹב'ב
	<u>4895'</u>
	jĊjüw
E PLAT	

انظر " *البيانات المحفوظة (القسم 10)*" لمزيد من التفاصيل.

1.2 الميزات

هذا جهاز قياس رقمي لمشبك الطاقة يمكن استخدامه لأنظمة الأسلاك المختلفة. يمكن حفظ البيانات المقاسة إما في الذاكرة الداخلية أو بطاقة SD ويمكن نقلها إلى الكمبيوتر الشخصي عبر توصيل USB أو باستخدام قارئ بطاقات SD.

بناء السلامة

تم تصميم هذا الطراز لتلبية معايير السلامة الدولية EC 61010-1 CAT III 600V.

تكوين الأسلاك

جهازَ KEW6305 يدعم: مرحلة واحدة 2 سلك، مرحلة واحدة 3 أسلاك، ثلاث مراحل 3 أسلاك و ثلاث مراحل 4 أسلاك.

القياس والحساب

يقيس جهاز 800-KEW الجهد الكهربي (RMS) والتيار (RMS) والطاقة النشطة والتردد ويحسب الطاقة التفاعلية/ الظاهرة، وعامل الطاقة والتيار المحايد والطاقة النشطة/ التفاعلية/ الظاهرة.

قياس الطلب

يمكن مراقبة استهلاك الكهرباء بسهولة حتى لا يتجاوز الحد الأقصى لقيم الطلب الهدف.

حفظ البيانات

يتميز KEW6305 بوظيفة التسجيل مع فاصل زمني للتسجيل مسبق التعيين. يمكن حفظ البيانات عن طريق التشغيل اليدوي أو في وقت وتاريخ مسبقا التعيين.

نظام مُزوِّد الطاقة المزدوج

يعمل الطراز KEW6305 إما باستخدام مزود طاقة AC أو بطاريات. ويمكن استخدام البطاريات ذات الخلايا الجافة (القلوية) والبطاريات القابلة لإعادة الشحن (Ni-MH). في حالة حدوث انقطاع في أثناء التشغيل باستخدام مصدر مزود طاقة AC، تتم استعادة الطاقة إلى الجهاز تلقائياً بواسطة البطاريات الموجودة في الجهاز.

شاشة عرض كبيرة

يمكن عرض ما يصل إلى 3 عناصر مقاسة على الشاشة الكبيرة في نفس الوقت.

تصميم خفيف الوزن وصغير الحجم

نوع مستشعر المشبك وتصميم صغير وخفيف الوزن

التطبيق

يمكن نقل البيانات الموجودة في الذاكرة الداخلية وفي بطاقة SD إلى الكمبيوتر الشخصي باستخدام توصيل USB أو فتحة SD. يتيح تطبيق البرامج المزود بالكمبيوتر الشخصي إعدادات سهلة للجهاز وتحليل البيانات المحفوظة من الكمبيوتر الشخصي.

1.3 إجراء القياس

● خطوات للقياس



1.4 مخطط لمفهوم قياس الطلب الأقصى

وفي بعض البلدان، سيكون لدى كبار مستهلكي الكهرباء عادة عقد طلب أقصى مع شركة الطاقة. ويختلف هذا العقد من بلد إلى آخر. وفيما يلي تفسير لعقد اليابان النموذجي للطلب الأقصى.

∙عقد الحد الأقصى للطلب

وفي مثل هذا العقد، تستند تعريفة الكهرباء (أي وحدات kWhr (كيلووات في الساعة)) إلى الحد الأقصى للطلب على الطاقة من قبل المستهلك. ويتلخص الحد الأقصى للطلب في الحد الأقصى من القوى المتوسطة المسجلة على مدى 30 دقيقة لكل مرة. ويقاس ذلك بمقياس الطلب الأقصى التابع لشركة الطاقة. دعنا نفترض أن شركة الطاقة لديها الأسعار التالية المطبقة. 2\$ لكل وحدة KWhr للحصول على W3 00 في السنة كحد أقصى 4\$ لكل وحدة KWhr للحصول على W5 000 في السنة كحد أقصى 5\$ لكل وحدة KWhr للحصول على 600 KW في السنة كحد أقصى وإذا افترضنا أن سعر المستهلك يبلغ W6 000 في السنة كحد أقصى وإذا افترضنا أن سعر المستهلك يبلغ W5 000 في السنة كحد أقصى الثاني) هو 400 KWhr في المستهلك يبلغ KWhr ولا المائة المائة الحد الأقصى للطلب المسجل خلال يوم معين (ولنقل في 15 يناير/ كانون الثاني) هو 500 KW للعمول المعدل الجديد المطبق اعتباراً من 1 شباط/فبراير فصاعداً هو 500 kW السنة (أي 5\$) في الأيام الـ 2000 KW بعد سنة، في 1 شباط/فبراير، أن بلغ الحد الأقصى الملب الملب 300 فإن الأسعار اللبنة (أي 5\$) في الأيام الـ 2000 KW بعد سنة، في 1 شباط/فبراير، أن بلغ الحد الأقصى الملب بعن 1000 فإن الأسعار الجديدة المطبقة ستنغير إلى 2000 KW بعد سنة، في 1 شباط/فبراير، أن بلغ الحد الأقصى الملب الملب 2000 فإن الأسعار الجديدة المطبقة ستنغير إلى 1000 KW

300 kW /السنة (أي 2\$) في الأيام الـ 365 التالية. ولكن إذا ارتفع الحد الأقصى للطلب خلال هذه الفترة مرة أخرى، وقل إنه تم تسجيل 600 kW في 15 مارس/آذار، فإن الأسعار المطبقة تتغير مرة أخرى إلى 40 600/السنة (أي 5\$) في الـ 365 يومًا التالية.

∙فوائد التحكم في الحد الأقصى من الطلب

وبالتالي فمن الأهمية بمكان بالنسبة للمستهلكين الذين لديهم مثل هذه العقود أن يراقبوا عن كثب تقلبات الطلب على الطاقة لضمان عدم تجاوز الحد الأقصى للطلب لديهم وبالتالي فرض تعريفات أعلى. يكون الحد الأقصى لضبط الطلب أكثر فعالية في البلدان التي تفرض عليها تعريفات أعلى للكهرباء.

∙حالة عقد الحد الأقصى للطلب في الماضي، في اليابان، كان المستهلكون فقط الذين تم تصنيف إمداداتهم من الطاقة الكهربية إلى 600kW أو أكثر من ذلك يعتادون على الدخول في عقد الطلب. إلا أن شركات الطاقة اليوم تعمل على تثبيت أعلى مستويات الطلب على كل المستهلكين الذين يبلغ المعروض منهم 70kW أو أكثر.

∙حدود قياس الطلب الأقصى ملاحظة لن تتطابق قراءات مقياس الحد الأقصى للطلب لدى شركة الطاقة ومن الرقم 6300 تمامًا بسبب اختلاف زمني واضح في بداية فترة التكامل (على سبيل المثال، 30 دقيقة) التي يتم خلالها الحد الأقصى للطلب.

2. مخطط الجهاز 2.1 مشهد أمامي

شاشة (LCD)/ مفاتيح





الطاقة في الطراز 6305 KEW. (تدوير إلى أي موضع آخر غير "OFF".

التفاصيل	المفاتيح	
بدء/ إيقاف التكامل وقياس الطلب.	مفتاح START/STOP	START /STOP
تشغيل/ إيقاف الإضاءة الخلفية لشاشة LCD.	مفتاح الإضاءة الخلفية	
على شاشة القياس: تبديل الشاشات وعلى شاشة الإعداد: حدد عناصر الإعداد أو تغيير القيم أو الأرقام	مفتاح المؤشر	
تأكيد الإدخالات.	مفتاح ENTER	ENTER
* إلغاء تغييرات الإعداد، * قيم واضحة للتكامل/ الطلب.	مفتاح ESC	ESC
* الاحتفاظ بالييانات * قفل المفتاح تعمل الضغطة الطويلة (2 ثانية أو أكثر) على قفل المفاتيح وضغطة طويلة أخرى (2 ثانية أو أكثر) على إلغاء قفل المفاتيح المؤمنة.	المفتاح DATA HOLD	(DATA HOLD
ح حفظ القيم اللحظية التي تم قياسها.	مفتاح SAVE	W SAVE

2.2 مؤشرات LCD



الوظائف والحالة في أثناء القياس	الرموز
تضيء عند إقفال المفاتيح.	Сī
تضيء عندما يتجاوز الجهد الكهربي حالة معينة.	Vol
تضيء عندما يتجاوز التيار شرطًا معينًا.	AOL
تضيء عندما يعمل الجهاز بواسطة مزود الطاقة بالتيار الAC.	Ψ.
تضيء عندما يعمل الجهاز بالبطاريات.	
تضيء عند تنشيط وظيفة الاحتفاظ بالبيانات.	
تضيء عند تحديد نطاق SET UP.	SET
تضيء عند تحديد نطاق WIRING CHECK فحص الأسلاك.	WIRING CHECK
تومض في أثناء عرض القيم اللحظية على شاشة LCD.	W
تومض في أثناء عرض قيم التكامل على شاشة LCD.	Wh
تومض في أثناء عرض قيم الطلب على شاشة LCD.	DEMAND
عند تجاوز سعة بطاقة SD أو الذاكرة الداخلية.	FULL
تضيء عند تحديد نطاق DATA CHECK.	RECALL
تضيء بينما يمكن حفظ البيانات في بطاقة ,SD وتومض في أثناء حفظ البيانات.	SD
تضيء في أثناء توصيل سلك USB بالمحطة الطرفية، وتومض في أثناء توصيل البيانات.	● ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
تضيء في أثناء إعداد اتصال Bluetooth.	*
تضيء بينما يمكن حفظ البيانات في الذاكرة الداخلية، وتومض في أثناء الوصول إلى الذاكرة.	(MEM)
تضيء عند ضبط نسبة VT على قيمة أخرى غير "1".	VT
تضيء عند ضبط نسبة CT على قيمة أخرى غير "1".	СТ

< تشير الرموز إلى الوظائف أو الحالة في أثناء القياس >



طرفية مدخل التيار	طرفية لمدخلات الجهد		تكوين الأسلاك
A1	VN, 1	1P2W(1ch)	أحادي الطور 2 السلك
A1, 2	VN, 1	1P2W(2ch)	أحادي الطور 2 السلك (2ch)
A1, 2, 3	VN, 1	1P2W(3ch)	أحادي الطور 2 السلك (3ch)
A1, 2	VN, 1, 2	1P3W	أحادي الطور 3 السلك
A1, 2	VN, 1, 2	3P3W	ثلاثي الطور 3 أسلاك
A1, 2, 3	V1, 2, 3	3P3W3A	ثلاثي الطور 3 أسلاك A
A1, 2, 3	VN, 1, 2, 3	3P4W	ثلاثي الطور 4 السلك

2.4 الوجه الجانبي

الأوصاف

< عند إغلاق غطاء الموصل. >



< عند فتح غطاء الموصل. >



3. **البدء في العمل** 3.1 مزود الطاقة

3.1.1 البطارية

يعمل الطراز 6305 KEW إما باستخدام مزود طاقة AC أو بطاريات. نظرًا لقدرته على تنفيذ القياسات في حالة انقطاع التيار ال ,AC يتم استعادة الطاقة إلى الجهاز تلقائيًا بواسطة البطاريات المثبتة في الجهاز. ويمكن استخدام البطاريات ذات الخلايا الجافة (القلوية) والبطاريات القابلة لإعادة الشحن (Ni-MH). * يتم تزويد بطاريات الخلايا الجافة (القلوية) كملحقات.

- 🔬 خطر
- لا تفتح غطاء البطارية مطلقًا في أثناء القياس.
- يجب التوفيق بين العلامة التجارية للبطاريات ونوعها.
- تجنب لمس موصل مزود الطاقة حتى إذا كان معزولاً في أثناء تشغيل الجهاز بالبطاريات.



● تأكد من إزالة سلك الطاقة وأسلاك فحص الجهد ومستشعر المشبك من الجهاز، وإيقاف تشغيل الجهاز عند فتح غطاء البطارية لاستبدال البطارية.



تجنب الجمع بين البطاريات الجديدة والقديمة.

قم بتركيب البطاريات بالقطبية الصحيحة كما هو موضح داخل منطقة حجرة البطارية.

البطاريات غير متوفرة في الجهاز في وقت الشراء. الرجاء إدخال البطاريات المزودة قبل بدء استخدام الجهاز. تُستهلك طاقة البطارية حتى في حالة إيقاف تشغيل الجهاز. قم بإزالة جميع البطاريات إذا كان سيتم تخزين الجهاز ولن يكون قيد الاستخدام لفترة طويلة. عند تشغيل الجهاز من خلال وحدة تزويد الطاقة ذات التيار الAC، فإنه لا يعمل بالبطاريات. <u>فى حالة انقطاع إمداد التيار الAC وعدم إدخال البطاريات، ي</u>تم إيقاف تشغيل الجهاز وقد تفقد جميع البيانات.

مؤشر مزود الطاقة

يتغير رمز مزود الطاقة على النحو التالي.





يختلف رمز البطارية كما يلي وفقًا لحالة البطارية.

وقت تشغيل البطارية		
لمدة 15 ساعة تقريبًا، باستخدام بطاريات قلوية جديدة. * إنه وقت مرجعي وسيتم اختصاره إذا كنت تستخدم وظيفة الإضاءة الخلفية أو تقنية Bluetooth.		
البطاريات مُستهلكة. (لا يمكن ضمان دقة القراءات). ووفقًا لحالات القياس، يعمل الجهاز على النحو التالي تلقائيًا. * أثناء حفظ بيانات القيمة اللحظية (يتم فتح الملفات.) -> إغلاق الملفات المفتوحة. (سيتم حفظ البيانات.) * أثناء قياس التكامل/ قيم الطلب -> القياسات التي تم فرض إنهاؤها. (سيتم حفظ البيانات.)	(وميض)	

إدخال بطاريات ذات خلايا جافة

- فك برغيين لتثبيت غطاء البطارية وإزالة الغطاء.
- أخرج كل البطاريات غد أخرج كل البطاريات.
 أدخل بطاريات (66-قم بتركيب غطاء البد
 قم بتوصيل سلك الم
- أدخل بطاريات (LR6: بطاريات قلوية مقاس AA) في القطبية الصحيحة.
 - قم بتركيب غطاء البطارية وربط برغيين جيدًا.
 - قم بتوصيل سلك الطاقة التيار الAC وشغّل الجهاز.



3.1.2 مزود طاقة التيار الAC



👖 🛛 تحقق مما يلي قبل توصيل سلك الطاقة.

剂 خطر

- لا تستخدم سوى سلك الطاقة المزود مع هذا الجهاز.
- يجب ألا يتجاوز الجهد الكهربي للتزويد الرنّيسي ĀC V ĂC من التيار المتردد (الحد الأقصى للجهد المقنن لسلك الطاقة المتوفر للطراز MODEL7169:125 V AC)



- تأكد من إيقاف تشغيل الجهاز، ثم قم بتوصيل سلك الطاقة.
- يجب توصيل سلك الطاقة بالجهاز أولاً. ويلزم إقران السلك بثبات وإحكام.
- تجنب محاولة إجراء القياس إذا تم ملاحظة أي ظروف غير طبيعية مثل الغطاء المكسور والأجزاء المعدنية المكشوفة.
 - في حال عدم استخدام الجهاز، قم بفصل سلك الطاقة عن المنفذ.
 - لفصل السلك من منفذ المقبس الرئيسي، افعل ذلك عن طريق نزع القابس أولاً وليس عن طريق سحب السلك.

توصيل سلك الطاقة

اتبع الإجراءات أدناه وقم بتوصيل سلك الطاقة.

- 1 تأكد من إيقاف تشغيل الجهاز.
- . قم بتوصيل سلك الطاقة بموصل الطاقة على الجهاز ${f 2}$



3 قم بتوصيل قابس سلك الطاقة بمنفذ مقبس التيار الرئيسي.

تصنيف مزود الطاقة

وفيما يلي تصنيف مزود الطاقة.

مزود الجهد الكهربي المقدر	0:	100 إلى240 V AC (±10%)
التردد المقدر لمزود الطاقة	5:	45 إلى 65 Hz
الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة	Ά:	10 VA كحد أقصى

3.2 توصيل أسلاك فحص الجهد مع مستشعر المشبك

تحقق مما يلي قبل توصيل أسلاك الفحص والمستشعرات.

∕ أ∕ خطر

- استخدم فقط أسلاك فحص الجهد التي تم توفيرها مع هذا الجهاز.
- استخدم مستشعر المشبك المخصص لهذا الجهاز وتأكد من عدم تجاوز تصنيف التيار المقاس لمستشعر المشبك.
 - لا تقم بتوصيل كافة أسلاك فحص الجهد أو مستشعرات المشبك ما لم تكن مطلوبة لقياس المعايير المطلوبة.
 - قم بتوصيل أسلاك الفحص والمستشعرات بالجهاز أولاَ، ثم حينها فقط قم بتوصيلها بالدارة قيد الاختبار.
 - تجنب فصل أسلاك فحص الجهد والمستشعرات في أثناء استخدام الجهاز.
 - حافظ على سلامة يدك واصابعك بوضعها خلف واقي حماية الأصابع اثناء القياس.

🔬 تحذير

- تأكد من إيقاف تشغيل الجهاز، ثم قم بتوصيل سلك الطاقة.
- يجب توصيل سلك الطاقة بالجهاز أولاً. ويلزم إقران السلك بثبات وإحكام.
- تجنب محاولة إجراء القياس إذا تم ملاحظة أي ظروف غير طبيعية مثل الغطاء المكسور والأجزاء المعدنية المكشوفة.
- توقف عن استخدام أسلاك الفحص في حالة تلف الغلاف الخارجي وأصبح الغلاف الداخلي المعدني أو الملوّن مكشوفًا.

توصيل أسلاك فحص الجهد مع مستشعر المشبك

اتبع الإجراء أدناه وقم بتوصيل أسلاك فحص الجهد ومستشعرات المشبك.

- تأكد من إيقاف تشغيل الجهاز.
- 1 2 3 قم بتوصيل أسلاك فحص الجهد الملائمة بطرفية مدخلات الجهد الموجودة على الجهاز.
- قم بتوصيل مستشعرات المشبك الملائمة بطرفية مدخل التيار الموجودة على الجهاز.
- طابق اتجاه علامة السهم المشار إليها في طرفية الإخراج للمستشعر المشبك والعلامة في طرفية مدخل التيار على الجهاز.



سيختلف عدد أسلاك فحص الجهد ومستشعرات المشبك التي ستَستخدم وفقًا لتكوين الأسلاك قيد الفحص. لمعرفة المزيد من التفاصيل ارجع إلى " *5.2 تكوين الأسلاك الأساسي*" في هذا الدليل.

واقي لحماية الأصابع وحاجز:

إنه جزء يوفر الحماية ضد الصدمات الكهربائية ويضمن الحد الأدنى من مسافات الهواء والزحف المطلوبة. في حالة الجمع بين الجهاز واسلاك الفحص للاستخدام معاً، فعندئذِ تنطبق الفئة التي ينتمي إليها اي منهما.

KEW 6305 بدء 3.3

3.3.1 شاشة بدء التشغيل

يتم بدء تشغيل 6305 KEW عند التدوير وإعداد مفتاح الوظيفة على أي موضع آخر غير موضع "OFF". ثم، سيتم عرض شاشة البدء.

السيتم عرض جميع المقاطع لمدة 1 ثانية واحدة تقريبًا، ثم سيتم عرض معلومات الطراز/ الإصدار لمدة 1 ثانية واحدة تقريبًا.



اسم النموذج/ معلومات الإصدار.

2 سيتم عرض شاشة تتطابق مع النطاق المحدد.



كل المقاطع المراد عرضها

3.3.2 رسالة خطأ

يفحص هذا الجهاز تلقائيًا الدارة الداخلية بعد تشغيلها مباشرة.

عند الاشتباه في حدوث إخفاق في الدارة الداخلية، سيتم عرض شاشة الخطأ أدناه لمدة 2 ثانية تقريبًا قبل شاشة البدء.

في حالة ظهور الشاشة التالية، توقف عن استخدام الجهاز فورًا وراجع " *القسم 12: عند الاشتباه في وجود عيب أو عطل*" في هذا الدليل.

Err.00 ¦	E00 ; خطارتم
Err.00 ¦	555 - ا خطارتم
Err.001	5 55 55 56
Err.001	۲ ۵۵ - ۲ عا رقم ا
Errüü i	خطارم م
	خطأرقم
	خطأ رقم



4. إعداد

4.1 قائمة عناصر الإعداد

يتناول هذا الَّقَسُم إعدادات القياس وحفظ البيانات.

اضبط مفتاح الوظيفة على نطاق SET UP كما يلي.



التفاصيل	الرمز	رقم/ عنصر الإعداد	
1P2W(1ch)/ 1P2W(2ch)/ 1P2W(3ch) / 1P3W/ 3P3W/ 3P3W3A/ 3P4W		نظام الأسلاك	01
150/ 300/ 600V		نطاق الجهد	02
النوع 3000A /1000 /500 /200 /200 /500	¢	مستشعر المشبك	03
03 مستشعر النطاق 1/5/10/25/50A/AUTO 50A 2/10/20/50/100A/AUTO 100A 4/20/40/100/200A/AUTO 200A 10/50/100/250/500A/AUTO 500A 20/100/200/500/1000A/AUTO 1000A 300/1000/3000A 3000A	-	نطاق التيار	04
0.01 - 9999.99 (ىمكن تعيينها على 0.01)	VT	نسبة VT	05
0.01 - 9999.99 (يمكن تعيينها على 0.01)	CT	نسبة CT	06
السنة:الشهر:اليوم:الساعة:الدقيقة:الثانية	Θ	التاريخ والوقت	07
ON / OFF (تشغیل/ ایقاف)	Ŭ.	الصافرة	08
1/ 2/ 5/ 10/ 15/ 20/ 30 ثانية/ 1/ 2/ 15/ 10/ 15/ 20/ 30 دقيقة/ 1 ساعة	Wh DEMAND + INT	الفاصل الزمني للتسجيل	09
ON: تحديد وقت البدء/ التوقف (يتم التسجيل بشكل متكرر) OFF: (إيقاف) : تسجيل البيانات باستمرار		فترة زمنية مسجلة معينة أو عملية تسجيل بلا نهاية	10
وقت البدء والتوقف (السنة:الشهر:اليوم:الساعة:الدقيقة:الثانية)	Wh DEMAND + START STOP hh:mm:ss	إعداد الفترة الزمنية إعداد الوقت	11 ^{*1}

السنة:الشهر:اليوم:الساعة:الدقيقة:الثانية	Wh DEMAND + (Start) (Stop) yy:mm:dd	إعداد الفترة الزمنية إعداد التاريخ	12 ^{*1}
السنة:الشهر:اليوم:الساعة:الدقيقة:الثانية	Wh DEMAND + (start) YY:MM:DD	بدء القياس المستمر	13 ^{*2}
السنة:الشهر:اليوم:الساعة:الدقيقة:الثانية	Wh DEMAND + Stop yy:mm:dd	نهاية القياس المستمر	14 ^{*2}
القيمة: 0.1 - 999.9 - 0.1 الوحدة: W/kW/MW/GW/VA/kVA/MVA/GVA	(DEMAND) + Target	Target demand	15
30/ 15/ 10/NO دقيقة * لن يتم قياس الطلب عند تحديد "NO".	(DEMAND) + (INT)	دورة قياس الطلب Demand	16
5/2/1 دقائق عندما تكون دورة القياس 10 أو 15 دقيقة، و 15/10/5/2/1دقيقة عندما تكون دورة القياس30 دقيقة.	(Demand) + d	دورة تحذير Demand	17
عرض المساحة المتاحة في بطاقة SD المثبتة بنسبة مئوية.	SD	المساحة المتوفرة في بطاقة SD	18
ON(بنتسیق <i>)/</i> OFF(بدون تتسیق)	SD	تنسيق بطاقة SD	19
عرض المساحة المتوفرة في الذاكرة الداخلية بنسبة مئوية.	(MEM)	المساحة المتوفرة في الذاكرة الداخلية	20
ON(بتنسیق)/ OFF(بدون تنسیق)		تنسيق الذاكرة الداخلية	21
ON(إعادة التعبين)/ OFF(بدون إعادة تعبين)	RESET	System reset	22
رقم Dا معين (999-99 - 001-00)	-	رقم المعرف Dا	23
رقم الحفظ: 20 - 01	CONF	قراءة الإعداد	24
رقم الحفظ: 20 - 01	CONF	حفظ الإعداد	25
ON/ OFF	8	Bluetooth	26
ON/OFF	AUTO Set	الإعداد التلقائي للنطاق V/A	27

*1 : يمكن تغيير الإعداد 11 و12 فقط عند تعيين الإعداد 10 على "ON". *2 : يمكن تغيير الإعداد 13 و14 فقط عند تعيين الإعداد 10 على "OFF".

4.2 إجراء الإعداد لكل عنصر من عناصر الإعداد

"الإعداد 01" نظام الأسلاك

فيما يلي توضيح كيفية ضبط الإعدادات لنظام الأسلاك. حدد نظام الأسلاك الملائم وفقًا للبيئة التي سيتم قياسها.

	1P2W(1ch)	: أحادي الطر	ور 2 السلك (1ch)
	1P2W(2ch)	: أحادي الطر	ور 2 السلك (2ch)
	1P2W(3ch)	: أحادي الطر	ور 2 السلك (3ch)
إعداد العنصر	1P3W	: أحادي الطر	ور 3 السلك
	3P3W	: ثلاثي الطو	ىر 3 أسلاك
	3P3W3A	: ثلاثي الطو	ىر 3 أسلاك
	3P4W	: ثلاثي الطو	ىر 4 السلك
القيمة الافتراضية (أو ب	هد إعادة تعيين النظا	ام)	3P3W

* يجب استخدام طريقة جهاز قياس الطاقة المزدوج لقياس 3P3W التي تتطلب استخدام اثنين من مستشعرات المشبك.

* لقياس/ تسجيل الجهد والتيار في كل طور، حدد "3P3W3A" واستخدم ثلاثة من مستشعرات المشبك.

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 01".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: 3P3W) يومض. حدد تكوين الأسلاك المناسب مع <mark>المؤشر</mark> المفتاح، ثم اضغط على [المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير الضروري.

"الإعداد 02" نطاق الجهد

تحديد نطاق قياس بحيث تكون المدخلات المقدرة قريبة من قيمة القياس الكامل موصى به للحصول على نتائج دقيقة. تحديدات النطاق الموصى بها هي: نطاق 150V للجهد المقدر بين ,V 120 – 100 ونطاق 300V للجهد V 240 – 200 ونطاق 600V للجهد V 440 – 400.

150 V / 30	00 V / 600 V	إعداد العنصر
300 V	القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين النظام)	

<mark>1</mark> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 02".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

<mark>3</mark> الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: 300V) يومض. حدد نطاق الجهد المناسب باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>، ثم اضغط على ا

المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

"الإعداد 03" مستشعر المشبك

يختلف نطاق التيار القابل للتحديد ("**الإعداد 04**") باختلاف مستشعرات المشبك المحددة.

اق التيار ("الإعداد 04")	نط	مستشعر المشبك
1 / 5 / 10 / 25 / 50A	/ AUTO	50A (M-8128/ KEW 8135)
2 / 10 / 20 / 50 / 100A	/ AUTO	100A (M-8127)
4 / 20 / 40 / 100 / 200A	/ AUTO	200A (M-8126)
10 / 50 / 100 / 250 / 500A	/ AUTO	500A (M-8125)
20 / 100 / 200 / 500 / 1000A	/ AUTO	1000A (M-8124/ KEW 8130)
300 / 1000	/ 3000A	3000A (KEW 8129/ 8133)
500A		القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين النظام)

<u>1</u> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 03".

<mark>2</mark> اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: 500A) يومض. حدد مستشعر المشبك المناسب باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>، ثم اضغط

على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

ملاحظة:

* قد لا يتم الحصول على نتائج دقيقة إذا كانت مستشعرات المشبك المستخدمة لا تطابق الإعداد الذي تم إجراؤه للمستشعر.

"الإعداد 04" نطاق التيار

نطاق التيار		مستشعر المشبك ("الإعداد 03")
1 / 5 / 10 / 25 / 50A / /	AUTO	50A (M-8128/ KEW 8135)
2 / 10 / 20 / 50 / 100A / /	AUTO	100A (M-8127)
4 / 20 / 40 / 100 / 200A / /	AUTO	200A (M-8126)
10 / 50 / 100 / 250 / 500A / AUTO		500A (M-8125)
20 / 100 / 200 / 500 / 1000A / AUTO		1000A (M-8124/ KEW 8130)
300 / 1000 / 3	3000A	3000A (KEW 8129/ 8133)
AUTO		القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين النظام)

يختلف نطاق التيار القابل للتحديد باختلاف مستشعر المشبك المحدد في "**الإعداد 03**".

* يؤدي تحديد "AUTO" إلى تنشيط وظيفة النطاق التلقائي وسيتم تبديل نطاق القياس تلقائيًا بين النطاقات الأدنى والأعلى.

1 استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 04".

<mark>2</mark> اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: AUTO) يومض. حدد نطاق التيار المناسب باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>، ثم اضغط على

المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

ملاحظة:

- * عند تغيير نوع مستشعر المشبك ("الإعداد 04")، قد يتم تغيير نطاق التيار إلى النطاق المقابل تلقائيًا.
- * قد لا يتم الحصول على نتائج دقيقة إذا كانت مستشعرات المشبك المستخدمة لا تطابق الإعداد الذي تم إجراؤه للمستشعر.
- * باستخدام وظيفة النطاق التلقائي يمكن قياس نطاق واسع من إشارات الإدخال، ومع ذلك، قد لا يتم الحصول على نتائج دقيقة عند قياس الأحمال التي تتذبذب على نطاق واسع في غضون 1 ثانية واحدة.

"الإعداد 05" نسبة VT

للحصول على المعلومات التفصيلية حول نسبة ,VT يرجى الرجوع إلى "*نسبة VT/CT 3-3 VT/C* " في هذا الدليل.

0.01 - 9999.99	نطاق الإعداد
(يمكن ضبطه على 0.01)	
1.00	القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين النظام)

<u>1</u> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 05".

2 اضغط على المفتاح **ENTER** لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

<mark>3</mark> الرقم على الجانب الأيمن للإعدادات السابقة (أو القيمة الافتراضية: 1.00) يومض. قم بتغيير الرقم باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>

ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.



وظيفة مفاتيح المؤشر:

تحديد الرقم الخاضع للتغيير.	
تغيير قيمة الرقم المحدد.	$\blacksquare \overline{\mathbf{\nabla}}$

عند تعيين نسبة VT إلى قيمة أخرى بخلاف 1، تظهر العلامة " 🖤" على شاشة LCD.

ملاحظة

* عند تعيين القيمة على 0 كنسبة ,VT يتم تغييرها بقوة إلى 1.

"الإعداد 06" نسبة CT

للحصول على المعلومات التفصيلية حول نسبة CT، يرجى الرجوع إلى "*نسبة VT/CT 3-3*" في هذا الدليل.

0.01 - 9999.99	نطاق الإعداد
(يمكن ضبطه على 0.01)	
1.00	القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين النظام)

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 06".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 الرقم على الجانب الأيمن للإعدادات السابقة (أو القيمة الافتراضية: 1.00) يومض. قم بتغيير الرقم باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>

ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.



وظيفة مفاتيح المؤشر:

الرقم الخاضع للتغيير.	الآ 🗹 🗈 تحديد
قيمة الرقم المحدد.	🗹 🛆 تغيير

عند تعيين نسبة CT إلى قيمة أخرى بخلاف ,1 تظهر العلامة "CT" على شاشة LCD.

ملاحظة

* عند تعيين القيمة على 0 كنسبة ,CT يتم تغييرها بقوة إلى 1.

- 1 استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 07".
- 2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.
- 3 ثم يتم تغيير الثانية بالقوة إلى "00" ثم تبدأ في الوميض. حدد معلمة الوقت التي سيتم تغييرها باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark> تجاه اليسار واليمين وقم بتغييره باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark> لأعلى ولأسفل.

4 ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

150V 300V 600V 1P2W 1P3W SP3W SP4W	الوقت	نطاق الإعداد
SED an an	ثانية	00 - 59
-87	دقيقة	00 - 59
88,88,88	ساعة	00 – 23
888888	يوم	01 – 31
	شهر	01 - 12
5A 10A 20A 50A 100A 200A 500A 1000A	السنة	00 - 50*
		(0.1 + 000.1

(*) بالنسبة للسنة، يرجى تعيين الرقمين الأخير 2. (على سبيل المثال، 2004 -> 04).



وظيفة مفاتيح المؤشر:

حديد معلمة وقت تخضع للتغيير.	⊲ 🖻 ت
غيير قيمة معلمة الوقت المحددة.	z ▲▼
"الإعداد 08" إعداد الصافرة

1 استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 08". 2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد. 3 الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: on) يومض. اضغط على مفتاح <mark>المؤشر</mark> لتحديد "on" (الصوت) أو "oFF" (ليس الصوت)، ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.



"إعداد 09" الفاصل الزمني للتسجيل

يوضح التالي كيفية تعيين الفاصل الزمني للتسجيل لقياس التكامل/ الطلب.

الفاصل الزمني للتسجيل هو مسافة زمنية لتسجيل كل بيانات قياس في بطاقة SD أو الذاكرة الداخلية.

11 / 20 / 30 ثانية، 14 / 20 / 30 دقيقة،	تعيين الوقت	
	1 ساعة	
30 دقيقة	دة تعيين النظام)	القيمة الافتراضية (أو بعد إعا

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 09".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 الإعداد السابق (أو القيمة الافتراضية: 30 دقيقة) يومض. اضغط على مفتاح <mark>المؤشر</mark> لتحديد أي وقت مطلوب، ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.



ملاحظة:

- * الفاصل الزمني القابل للتحديد مقيدًا بالإعداد الذي تم في الإعداد 16 (دورة قياس الطلب Demand).
 - لا يمكن تحديد فاصل زمني أكبر من مجموعة القيمة في الإعداد 16.
 - يجب أن يقسم الفاصل الزمني حسب مجموعة القيمة في الإعداد 16.
 - يتم تحديد أي من الفواصل الزمنية أعلاه في حالة تحديد "NO" (لا) في الإعداد 16.

"الإعداد 10" فترة زمنية مسجلة معينة أو عملية تسجيل بلا نهاية

- <mark>1</mark> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 10".
- 2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.
- 3 الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: "OFF") يومض. اضغط على مفتاح <mark>المؤشر</mark> لتحديد "ON" أو "OFF".
 - ON: حدد وقت بدء التسجيل/ التوقف (يتم التسجيل بشكل متكرر).
 - OFF :تسجيل البيانات باستمرار.
 - 4 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

ملاحظة:

- * قد لا يتم عرض شاشات الإعداد للإعداد من 11 إلى 14 وفقا للإعداد الذي تم في الإعداد 10.
- عند تعيين الإعداد 10 على "ON"، سيتم عرض شاشات الإعداد للإعدادات 11 و12 لَكُن لن يتم عرض الإعداد 13 و14.
- عند تعيينُ الإعداد 10 علّى "OFF" ، سيتم عَرض شاشات الإعداد للإعدادات 13 و14 لَكن لن يتم عرض الإعداد 11 و12.

"الإعداد 11" إعداد الفترة الزمنية (إعداد الوقت)

يشرح التالي كيفية تعيين وقت بدء التسجيل/ التوقف.

<u>1</u> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 11".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 ثم ستومض ثانية لتسجيل وقت التوقف.

4 حدد معلمة الوقت المراد تغييرها وغيّرها باستخدام مفتاح المؤشر.

5 ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

* يتم عرض وقت البدء على السطر العلوي ووقت التوقف على السطر السفلي.

ملاحظة:

لن يتم عرض إعداد العنصر هذا إذا تم تعيين الإعداد 10 على "OFF".

"الإعداد 12" إعداد الفترة الزمنية (إعداد التاريخ)

يشرح التالي كيفية تعيين تاريخ بدء التسجيل/ توقفه.

1 استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 12". 2 اضغط على المفتاح ENTER لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد. 3 ثم سيومض يوم تسجيل تاريخ التوقف. 4 اضغط على مفتاح <mark>المؤشر</mark> وحدد أي تاريخ مطلوب. 5 ثم اضغط على المفتاح ENTER بعد إجراء التغيير اللازم.

* يتم عرض تاريخ البدء على السطر العلوي وتاريخ التوقف على السطر السفلي.

مثال:

عند تحديد وقت بدء التسجيل/ وقت التوقف والتاريخ كما يلي،

الإعداد 11 (الوقت) = 18:00:00 - 18:00:00

الإعداد 12 (التاريخ) = 12.08.07 - 12.08.01

يقوم الجهاز بالتسجيل تلقائيًا في الوقت والتاريخ التاليين.

- 1. 8:00 إلى 18:00 بتاريخ 1 أغسطس/آب، 2012
- 2. 8:00 إلى 18:00 بتاريخ 2 أغسطس/آب، 2012
- 3. 8:00 إلى 18:00 بتاريخ 3 أغسطس/آب، 2012
- 4. 8:00 إلى 18:00 بتاريخ 4 أغسطس/آب، 2012
- 5. 8:00 إلى 18:00 بتاريخ 5 أغسطس/آب، 2012
- .6 إلى 18:00 بتاريخ 6 أغسطس/آب، 2012و
- 7. 8:00 إلى 18:00 بتاريخ 7 أغسطس/آب، 2012.

ملاحظة:

لن يتم عرض إعداد العنصر هذا إذا تم تعيين الإعداد 10 على "OFF".

"الإعداد 13" بدء القياس المستمر

<u>1</u> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 13".

[2 اضغط على المفتاح **ENTER** لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد. في شاشة ,LCD الوقت (الإعداد 07)؛ يظهر 1 دقيقة واحدة، وستومض الثانية.

3 غيّر الوقت والتاريخ باستخدام مفتاح المؤشر.

4 ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.





وظيفة مفاتيح المؤشر:

تخضع للتغيير.	تحديد معلمة وقت	$\blacksquare \blacktriangleright$
لوقت المحددة.	تغيير قيمة معلمة ا	$\blacksquare \overline{\nabla}$

"الإعداد 14" إيقاف القياس المستمر

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 14".

<u>2</u> اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد. في شاشة LCD، يتم عرض وقت بدء القياس

(الإعداد 13) + 1 ساعة واحدة، وستومض الثانية.

3 غيّر الوقت والتاريخ باستخدام مفتاح المؤشر.

4 ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

مثال:

عند تحديد وقت البدء/ التوقف والتاريخ كما يلي، الإعداد 13 (البدء) = 12.08.01, 08:00:00 الإعداد 14 (الإيقاف) = 12:08.07, 18:00:00 يقوم الجهاز بالقياس تلقائيًا خلال الفترة التالية. من 8:00 في 1 أغسطس/آب 2012 إلى 18:00 في 7 أغسطس/آب 2012

ملاحظة:

* يجب تعيين وقت وتاريخ التوقف (الإعداد 14) بعد وقت البدء (الإعداد 13) بطريقة تتيح للمستخدم الوقت الكافي لإكمال كل الإعدادات قبل بدء القياس.

وإلا، سيتم عرض رسالة خطأ على شاشة LCD ولا يمكن للجهاز بدء عملية القياس وتسجيل البيانات.

عند ظهور رسالة خطأ، اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> وقم بتدوير مفتاح الوظيفة إلى النطاق SETUP لإعادة الإعدادات.

"الإعداد 15" الطلب الهدف

للحصول على تفاصيل حول القيمة الهدف للطلب، يرجى الرجوع إلى " *القسم 8" : قياس الطلب.* يمكن تحديد قيمة الهدف بين 1% 0.1 و 999.9 GW

الوحدة	القيمة		
W/ kW/ MW/ GW VA/ k VA/ M VA/ G VA	0.1 - 999.9 (یمکن ضبطه بمقدار 0.1)	قيمة هدف الطلب	
100.0kW	القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين النظام)		

1 استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 15".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: 100.0kW) يومض. غيّر القيمة والوحدة باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>.

4 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

وظيفة مفاتيح المؤشر:

تحديد رقم أو معلمة وحدة خاضعة للتغيير.	
تغيير قيمة الأرقام المحددة ومعلمة الوحدة.	$\blacksquare abla$

يمكن تعيين "W" أو "VA" كوحدة.

ويمكن للجهاز عرض قيم الطلب على الطاقة النشطة والظاهرة وتسجيلها عن طريق التبديل فوق الوحدة.

ملاحظة:

عندما يتم تعيين قيمة الهدف إلى 0.0، فإنها تتغير بقوة إلى 100.0.

"الإعداد 16" دورة قياس الطلب Demand

يجب استخدام دورة قياس الطلب لحساب قيم الطلب.

3 دقيقة) / 15 / 10 / NO	تعيين الوقت
30 دقيقة	ادة تعيين النظام)	القيمة الافتراضية (أو بعد إع
	"NO"	* انتمتفذ قباس الطليع:

* لن يتم تنفيذ فياس الطلب عند تحديد "NO".

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 16".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

<u>3</u> الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: 30 دقيقة) يومض. اضغط على مفتاح <mark>المؤشر</mark> وعيّن أي وقت مطلوب.

4 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

"الإعداد 17" دورة تحذير الطلب

ستُصدر الصافرة صوتًا عندما تتجاوز قيمة الطلب المتوقعة قيمة الطلب الهدف في أثناء قياس الطلب. لمزيد من التفاصيل، يرجى الرجوع إلى *"القسم 8": قياس الطلب*. وفقًا للفاصل الزمني لقياس الطلب، الذي تم ضبطه في الإعداد 16، يمكن ضبط دورة التحذير على النحو التالي.

دورة التحذير		دورة قياس الطلب Demand "الإعداد 16"
5 دقائق	/2/1	15/10 دقيقة
5 / 10 / 15 دقيقة	/2/1	30 دقيقة
10 دقائق	لنظام)	القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين ا

<u>1</u> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 17".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

<u>3</u> الإعداد السابق (أو القيمة الافتراضية: 10 دقائق) يومض. اضغط على مفتاح <mark>المؤشر</mark> لتحديد أي وقت مطلوب، ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

"الإعداد 18" المساحة المتوفرة في بطاقة SD

يشرح التالي كيفية التحقق من المساحة المتوفرة في بطاقة SD.

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 18".

🛽 ثم سيتم عرض المساحة المتاحة في بطاقة SD في 6305 KEW. (%100 - 0، معروضة بنسبة 1%)

* ستظهر الأشرطة ("----") إذا لم تكن بطاقة SD مدرجة.

ملاحظة:

عند استخدام بطاقة SD سعة 2GB، يمكن حفظ 511 ملف (كحد أقصى). يتعذر على 6305 KEW تنفيذ أي تسجيل إذا تجاوز عدد الملفات المحفوظة الحد بالرغم من وجود مساحة متوفرة في بطاقة SD.

"الإعداد 19" تنسيق بطاقة SD

يجب تنسيق بطاقة SD التي تم شراؤها حديثًا قبل استخدامها. للحصول على تفاصيل حول بطاقة ,SD يُرجى الرجوع إلى " *القسم 9: بطاقة SD / الذاكرة الداخلية*" في هذا الدليل.

تنبيه

تأكد من تعيين مفتاح الوظيفة على موضع "OFF" قبل وضع/ إزالة بطاقة SD. في حالة وضع بطاقة SD/ إزالتها أثناء تشغيل الجهاز، قد تتعرض البيانات المخزنة أو الجهاز للتلف.

- <u>1</u> تأكد من أن مفتاح الوظيفة في وضع "OFF"، ثم ضع بطاقة SD في فتحة بطاقة SD للجهاز.
 - 2 اضبط مفتاح الوظيفة على النطاق SET UP.
 - <mark>3</mark> على شاشة التحديد، حدد "الإعداد 19" باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>.
 - 4 ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.
- 5 ستومض الرسالة "OFF" (بدون تنسيق). قم بتغييره إلى "ON" (تنسيق) باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>.
 - (في حالة عدم وضع بطاقة SD في الجهاز، لا يمكنك تعيينها إلى "ON".)
 - 6 عند الضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark>، سيتغير التنسيق.

(يستغرق التنسيق بضع ثوان.)

7 بعد التنسيق، تظهر رسالة "FINISH" على شاشة LCD.

ملاحظة:

- * يرجى استخدام بطاقة SD المزودة بهذا الجهاز أو المزودة كأجزاء اختيارية.
 - * سيتم حذف كافة البيانات الموجودة في بطاقة SD بعد التنسيق.
 - * تأكد من أن بطاقة SD تعمل بشكل صحيح على الأجهزة المعروفة جيدًا.
- * فيما يتعلق بمعالجة بطاقة ,SD يرجى الرجوع إلى دليل التعليمات المرفق بالبطاقة.
- * سيتم تنسيق بطاقات SD ذات سعة 2GB أو أقل على FAT16 وبطاقات 4GB أو أكثر على FAT32.

"الإعداد 20" المساحة المتوفرة في الذاكرة الداخلية

يوضح التالي كيفية التحقق من المساحة المتوفرة في الذاكرة الداخلية.

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 20".

∑ ثم سيتم عرض المساحة المتوفرة في الذاكرة الداخلية لجهاز 6305 KEW. (%100 – 0، معروضة بنسبة %25)

ملاحظة:

العدد الأقصى للملفات التي يمكن حفظها في الذاكرة الداخلية هو أربعة. إذا تجاوز حجم أي ملف MB 2.25، فلن يتم حفظ المزيد من الملفات في الذاكرة.

"الإعداد 21" تنسيق الذاكرة الداخلية

- 1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 21".
- 2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.
- 3 ستومض الرسالة "OFF" (بدون تنسيق). قم بتغييره إلى "ON" (تنسيق) باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>.
 - 4 عند الضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> سيبدأ التنسيق.

(يستغرق التنسيق بضع ثوان.)

<u>5</u> بعد التنسيق، تظهر رسالة "FINISH" على شاشة LCD.

ملاحظة:

* سيتم حذف كافة البيانات الموجودة في الذاكرة الداخلية بعد التنسيق.

"الإعداد 22" إعادة تعيين النظام

يوضح التالي كيفية إجراء إعادة تعيين النظام لاستعادة كافة الإعدادات إلى الإعدادات الافتراضية. لمزيد من التفاصيل حول إعادة تعيين النظام، يرجى الرجوع إلى " *القسم 11: الوظائف الإضافية*" في هذا الدليل.

<u>1</u> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 22".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

<u>3</u> ستومض الرسالة "OFF" (بدون إعادة تعيين). قم بتغييرها إلى "ON" (إعادة تعيين) باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark>.

4 عند الضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> سيبدأ إعادة تعيين النظام.

* سيعود الإعداد إلى "OFF" عند إجراء إعادة تعيين النظام.

"الإعداد 23" رقم ID

00-001 - 99-999	نطاق الإعداد
00 - 001	القيمة الافتراضية (أو بعد إعادة تعيين النظام)

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 23".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

<u>3</u> الرقم على الجانب الأيمن للإعدادات الحالية (أو القيمة الافتراضية: 1.00) يومض. قم بتغيير الرقم باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark> ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

وظيفة مفاتيح المؤشر:

تحديد الرقم الخاضع للتغيير.	
تغيير قيمة الرقم المحدد.	

يمكن تعيين أي رقم مطلوب، مختلف عن الرقم التسلسلي، رقم المعرف Dا وسيتم حفظه مع ملف البيانات المسجلة.

"الإعداد 24" قراءة الإعداد

يوضح التالي كيفية تحميل الإعدادات المحفوظة في "الإعداد 25". الرجاء الرجوع إلى "الإعداد 25" الذي يظهر كيفية حفظ الإعداد.

1 استخدم مفتاح المؤشر على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 24".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 اختر رقم حفظ الإعداد من 01 إلى 20 باستخدام مفتاح <mark>المؤشر</mark> ثم اضغط على المفتاح **ENTER** بعد إجراء التغيير اللازم.



ملاحظة

* عند تحميل رقم حفظ الإعداد الذي لم يتم عمل إعداد عليه، يصبح الإعداد الافتراضي في كل إعداد (7 عناصر) فعالاً.

"الإعداد 25" حفظ الإعداد

يوضح التالي كيفية حفظ عناصر الإعدادات. يمكن حفظ سبعة عناصر أدناه.

إعداد الإعدادات الضرورية في الـ 7 عناصر التالية وحفظها. ثم يمكن تحميلها من الإعداد 24 من المرة التالية. رقم قابل للتحديد: 20 - 01

	رقم الإعداد
نظام الأسلاك	الإعداد 01
نطاق الجهد	الإعداد 02
مستشعر المشبك	الإعداد 03
نطاق التيار	الإعداد 04
نسبة VT	الإعداد 05
نسبة CT	الإعداد 06
الصافرة	الإعداد 08



رقم حفظ الإعداد

1 يتم تعيين أكثر من 7 عناصر عند الحاجة. (يرجى الرجوع إلى كل إجراء إعداد.)

2 حدد الإعداد 25 باستخدام مفتاح المؤشر على شاشة التحديد.

3 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

4 حدد رقم حفظ الإعداد (20 - 01) باستخدام مفتاح المؤشر.

5 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

ملاحظة:

* عندما يتم عمل إعدادات جديدة على رقم حفظ الإعداد، والذي تم بالفعل على أساسه، سيتم استبدال الإعداد السابق.

* ستتم استعادة كافة العناصر المحفوظة (الإعدادات) بشكل افتراضي بعد إعادة تعيين النظام.

"الإعداد 26" تقنية Bluetooth

<u>1</u> استخدم مفتاح <mark>المؤشر</mark> على شاشة التحديد وحدد "الإعداد 26".

2 اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> لجعل الجهاز في وضع تغيير الإعداد.

3 الإعداد الحالي (أو القيمة الافتراضية: "OFF") يومض. اضغط على مفتاح <mark>المؤشر</mark> لتحديد "ON" تشغيل أو "OFF"، ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> بعد إجراء التغيير اللازم.

ملاحظة:

- للحفاظ على عمر البطارية، يوصى بإيقاف تشغيل وظيفة Bluetooth عند عدم استخدامها.
 - تضيء شاشة LED (باللون الأزرق) المُركّبة بجوار موصل بطاقة SD عند تحديد "ON".

"الإعداد 27" N / A الإعداد التلقائي لنطاق

يوضح التالي كيفية تنشيط الإعداد التلقائي لنطاق الجهد (الإعداد 02)، جهاز قياس المشبك (الإعداد 03)، نطاق التيار (الإعداد 04).



عندما تظهر رسالة "Err" على شاشة LCD, الرجاء التحقق من توصيلات مستشعرات المشبك.

ملاحظة:

- * في حالة فشل الجهاز في الكشف عن المستشعر المتصل بشكل صحيح، فإن الإعداد الافتراضي (النوع A 500 /8125) سيصبح فعالاً.
 - * بالنسبة لنطاق التيار، سيتم تحديد "AUTO" تلقائيًا.

5. تكوينات الأسلاك

5.1 عمليات الفحص الأولية الهامة

🛆 خطر

- امتنع تمامًا عن إجراء أي قياس على دارة يتجاوز جهدها الكهربي V AC.
- قم بتوصيل سلك الطاقة بمنفذ مقبس. لا تقم بتوصيلها بمنفذ مقبس التيار ال بجهد AC V AC أو أكثر.
 - يجب توصيل مستشعر المشبك وأسلاك فحص الجهد وسلك الطاقة بالجهاز أولاً.
- لا يجب توصيل أسلاك فحص الجهد أو مستشعرات المشبك بطرفية المدخلات للجهاز إذا لم تكن مطلوبة للقياس.
 - يجب أن يكون الجهاز متصلاً دائمًا على الجانب السفلي من قاطع الدائرة، وهو أكثر أمانًا من الجانب الصاعد.
- لا تفتح الدارة للجانب الثانوي لـ CT تكميلي في أثناء تنشيطه بسبب الجهد العالي المتولد في طرفية الجانب الثانوي. •
- احرص على تجنب الدوران القصير لخط الكهرباء مع الجزء غير معزول من مسابير فحص الجهد الكهربي أثناء إعداد الجهاز. قد تم تصميم ملصقات فك المحول بطريقة تتجنب الدائرة القصيرة. إذا كانت الدارة قيد الاختبار قد كشفت عن أجزاء موصلة، يجب توخي المزيد من العناية لتقليل إمكانية قصر الدائرة.
 - أبق أصابعك ويديك خلف الحاجز في أثناء القياس.

🛆 تحذير

- لتجنب الصدمات الكهربائية المحتملة والدارة القصيرة، قم دائمًا بإيقاف الخط تحت الاختبار عند إعداد الجهاز.
 - لا تلمس طرف مسابير فحص الجهد غير المعزول. يوصى باستخدام قفازات السلامة المعزولة.
 - اتجاه مستشعر المشبك للقياس الصحيح: تأكد من أن علامة السهم على مستشعر المشبك تشير إلى جانب الحمل.



5.2 تكوين الأسلاك الأساسي

 \bullet

• أسلوب الأسلاك لأحادي الطور 2 السلك (1ch) "(1P2W (1ch)





أسلوب الأسلاك لأحادي الطور 2 السلك **(3ch) "(1P2W** (



أسلوب الأسلاك لأحادى الطور 3 السلك "1P3W"



أسلوب الأسلاك ل3 الطور ثلاث أسلاك "3P3W"



أسلوب الأسلاك 3 الطور، ثلاث أسلاك "3P3W3A"



أسلوب الأسلاك ل ثلاثي الطور 4 الأسلاك "3P4W"



5.3 استخدام نسبة VT/ CT التكميلية (غير متوفرة مع الجهاز)

🔬 خطر

- امتنع تمامًا عن إجراء أي قياس على دارة يتجاوز جهدها الكهربي V AC 600.
- قم بتوصيل سلك الطاقة بمنفذ مقبس. لا تقم بتوصيلها بمنفذ مقبس التيار ال بجهد V AC أو أكثر.
 - يجب استخدام هذا الجهاز على الجانب الثانوي من VT (المحول) وCT (محول التيار).
- لا تفتح الدارة للجانب الثانوي لـ CT تكميلي في أثناء تنشيطه بسبب الجهد العالي المتولد في طرفية الجانب الثانوي.

🛆 تنبيه

● عند استخدام VT أو ,CT لا تكون دقة القياس مضمونة بسبب عدة عوامل هي خصائص الطور ودقة VT/CT تحديدًا.

قد يتطلب استخدام VT/CT التكميلي إذا كانت قيم الجهد/التيار الموجودة في الدارة قيد الاختبار خارج نطاق قياس الجهاز. في هذه الحالة يمكن الحصول على القيمة الموجودة في الجانب الأساسي من الدارة مباشرة عن طريق قياس الجانب الثانوي باستخدام VT أو CT المناسب المثبت في

الخط تحت الاختبار على النحو التالي.

<مثال لأحادي الطور 2 السلك (1ch) "(1P2W(1ch">



- في هذه الحالة، قم بتعيين النسبة الفعلية لـ VT وCT ليتم استخدامها.
 - * نسبة VT "الإعداد 05"
 - * نسبة CT "**الإعداد 06**"

5.4 فحص الأسلاك

هذا الجهاز لديه وظيفة فحص Writing check من الاتصالات لمنع الاتصالات غير الصحيحة.

5.4.1 إجراء التحقق

1 قم بتدوير مفتاح الوظيفة إلى الموضع "WIRING CHECK" "فحص الأسلاك". (تأكد من توصيل أسلاك فحص الجهد/ مستشعرات المشبك بالجهاز/ الدارة قيد الاختبار).





2 اضغط على المفتاح ENTER. (سيتم بدء التحقق.)



1P2W 1P3W 3P3W 3P3W3A 3P4W

Ð

300v 500x

3 سيتم عرض نتيجة التحقق بعد مرور 5 ثوانٍ تقريبًا.



حرك المؤشر على السطر الذي يعرض الخطأ ثم اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark>. ثم سيتم عرض قيمة الخطأ المشتبه به على شاشة LCD.



2-4-2 المحتويات المعروضة

تكون شاشات العرض القابلة للتحديد في نطاق فحص WRITING CHECK يلي.

اضغط على مفاتيح <mark>المؤشر</mark> للتبديل بين الشاشات التالية.

		معروض في	نظام الأسلاك				
الشاشة 6	الشاشة 5	الشاشة 4	الشاشة 3	الشاشة 2	الشاشة 1		(الإعداد 01)
DEG(V1)	PF1	P1	A1	V1	f	علوي	204144
DEG(V2)	PF2	P2	A2	V2	V(avg)	أوسط	32410
DEG(V3)	PF3	P3	A3	V3	A(avg)	سفلي	383113A
DEG(V1)	PF1	P1	A1	V1	f	علوي	00014
DEG(V2)	PF2	P2	A2	V2	V(avg)	أوسط	32300
—	_	_	_	_	A(avg)	سفلي	TP3W
	PF1	P1	A1	V1	f	علوي	
—	PF2	P2	A2	—	V1	أوسط	1P2W(3ch)
	PF3	P3	A3	_	A(avg)	سفلي	
	PF1	P1	A1	V1	f	علوي	
_	PF2	P2	A2	_	V1	أوسط	1P2W(2ch)
	_	_	_	—	A(avg)	سفلي	
	PF1	P1	A1	V1	f	علوي	
—	—	—	—	—	V1	أوسط	1P2W(1ch)
	_	_	_	_	A1	سفلي	

3-4-3 معايير الحكم

رسالة خطأ			فحصه	لمراد	نظام ا	I		معايير الحكم	التحقق من		
	1 P2W- 1	1P2W-2	2 1 P2W	3 1P3W	3P3W	3P3W3A	3P4W	للتعايير الحجم	العنصر		
Err.Lo_Hz							f	يجب أن يكون Hz أو أكثر.	التردد		
Err.Hi_Hz							I	يجب أن يكون Hz 65 أو أقل.			
Err.Lo_V						V1/	V2/	يجب أن يكون %60 أو أكثر (نطاق V × نسبة VT).	دخل الجهد		
Err.Hi_V		V1		V1		V17	/ V2		V3	يجب أن يكون %110 أو أقل (نطاق V × نسبة VT).	
Err.PH_V		-		DEG (V2) 180 °	DEG (V2) 300 °	DEG 1: DEG 2:	5(V2) 20° : 5(V3) 40° :	يجب أن تكون داخل 10º± من الطور المرجعي.	جهد الطور		
Err.bL_V		-			V2	V	2/V3	يجب أن يكون داخل %20± مقابل V1.	توازن الجهد		
Err.Lo_A		A1	A1 /			A1 / A	42 /	يجب أن يكون %10 أو أكثر (نطاق A × نسبة CT). * نطاق واحد منخفض إذا تم تحديد النطاق التلقاني.	إدخال التيار		
Err.Hi_A	A1	/ A2	A2 / A3	Д	1/A2		A3	يجب أن يكون %110 أو أكثر (نطاق A × نسبة CT). * نطاق واحد مرتفع إذا تم تحديد النطاق التلقائي.			
Err.PH_A	PF 1	PF 1 / PF 2	PF 1 / PF 2 / PF 3	Ρ	F1 / PF2	PI	F1 / F2 / PF3	يجب أن تكون قيمة PFi (القيمة المطلقة) 0.5 أو أكثر. * بالنسبة لـ PFi <u>> 3</u> P3W3A, 0	طور التيار		
Err.PH_A	P1	P1 / P2	P1 / P2 / P3	P1	I / P2	P1 / F	P2 / P3	يجب أن تكون قيمة Pi موجبة.			

*قد يعرض 6305 KEW أي اتصال غير صحيح إذا كانت عوامل الطاقة الكبيرة (0.5 أو أقل) موجودة في موقع القياس.

4-4-5 الأسباب المحتملة للأخطاء

مشكلة محتملة	تحقق
- مشبك الجهد متصل جيدًا بـ DUT؟	التردد
- قياس المكونات التوافقية عالية جدًا؟	
- مشبك الجهد متصل جيدًا بـ DUT؟	دخل الجهد
- أسلاك فحص الجهد متصلة جيدًا بطرفية لمدخلات الجهد على الجهاز؟	
- تتطابق الإعدادات مع نظام الأسلاك قيد الفحص؟	توازن الجهد
- مشبك الجهد متصل جيدًا بـ DUT؟	
- أسلاك فحص الجهد متصلة جيدًا بطرفية مدخلات الجهد على الجهاز؟	
- أسلاك فحص الجهد متصلة بشكل صحيح؟	جهد الطور
(متصل بقنوات مناسبة؟)	
- مستشعرات المشبك متصلة جيدًا بمحطات مدخلات الطاقة على	إدخال التيار
الجهاز؟	
- إعداد نطاق التيار مناسب لمستويات الإدخال؟	
- تتوافق علامة السهم على مستشعر المشبك واتجاه التيار المتدفق مع بعضهما البعض؟	طور التيار
(مزود الطاقة للتحميل)	
- مستشعرات المشبك متصلة بشكل صحيح؟	

6. قياس القيمة اللحظية

اضبط مفتاح الوظيفة على نطاق 🕊.



• المؤشرات

الوحدة	معلمة القياس/الحساب							
V	Vi : الجهد الكهربي في كل طور (V1,V2,V3)	الجهد الكهربي (RMS)						
A	Ai : التيار لكل طور (A1,A2,A3)	التيار (RMS)						
147	P : إجمالي الطاقة النشطة	الطاقة النشطة						
VV	القطبية: استهلاك (بدون علامة)، - (ناقص) إعادة إنتاج							
Vor	Q : إجمالي الطاقة التفاعلية	الطاقة التفاعلية						
var	القطبية: (بدون علامة) تأخر في الطور، - (ناقص) أسلاك الطور							
VA	S : إجمالي الطاقة الظاهرة	الطاقة الظاهرة						
	PF : عامل الطاقة في النظام بأكمله Pfi : عامل الطاقة لكل طور	عامل الطاقة						
PF	القطبية: (بدون علامة) تأخر في الطور، - (ناقص) أسلاك الطور	(cos φ)						
Hz	f : تردد V1	التردد						
An	In :تيار محايد (في ثلاثي الطور 4 الأسلاك فقط)	التيار المحايد						
	3,2,1=i							

يمكن تغيير المعلمات المعروضة وفقًا للاحتياجات. ارجع إلى "**3-6 تخصيص العرض**" في هذا الدليل.

ملاحظة

- * تختلف المعاملات الواردة أعلاه باختلاف كل تكوين من تكوينات الأسلاِك.
- * إذا كان ٧1 خارج نطاق القياس، فقد لا يتم قياس أو حساب معلمات أخرى.
 - * الوحدات المختارة لعامل الطاقة والتيار المحايد تعسفية.

قبل إجراء القياس



الإعدادات الأساسية

"الإعداد 01"	الأسلاك
"الإعداد 02"	نطاق الجهد
"الإعداد 03"	نطاق التيار
"الإعداد 04"	مستشعر المشبك
"الإعداد 05"	نسبة VT (إذا لزم الأمر)
"الإعداد 06"	نسبة CT (إذا لزم الأمر)

• المفاتيح

الوصف	المفتاح	
لا استخدام	مفتاح START/STOP	START
يتم تشغيل/إيقاف الإضاءة الخلفية لشاشة LCD.	مفتاح الإضاءة الخلفية	
تغيير محتويات شاشة العرض. يحدد الصف الذي سيتم تغييره في أثناء جعل شاشة العرض في الوضع المخصص.	مفتاح المؤشر لأعلى مفتاح المؤشر لأسفل	
تغيير محتويات شاشة العرض. يحدد المعلمة (V, A وغيرها) ليتم عرضها في أثناء عرضها في وضع العرض المخصص	مفتاح المؤشر لليسار مفتاح المؤشر لليمين	
يحدد/ يدخل إلى وضع العرض المخصص. يؤكد حذف ملف في الذاكرة الداخلية.	مفتاح ENTER	ENTER
يلغي إعداد في وضع العرض المخصص.	مفتاح <mark>ESC</mark>	ESC
يوقف القيمة المشار إليها على شاشة LCD.		
الضغط على هذا المفتاح لمدة 2 ثانية على الأقل يعطل كل عمليات المفتاح لمنع خطأ العملية أثناء القياس.	المفتاح DATA HOLD	DATA
يحفظ البيانات المقاسة.	مفتاح SAVE	SAVE

الإشارة عند عدم الإدخال

فيٍّ حالة عدم إدخال أي جهد كهربي أو تيار، فإن الإشارة إلى شاشة LCD ستكون كما يلي. ارجع إلى "2-5-6 مؤشر فوق المدى/ إشارة شريط" في هذا الدليل.



6.1 شاشة عرض تكوين الأسلاك

تظهر أدناه شاشات بدء التشغيل (أو الشاشة بعد إعادة تعيين النظام) المرادفة لكل تكوين من تكوينات الأسلاك. عند تشغيل مفتاح الوظيفة "OFF" إلى نطاق **W**، تظهر شاشة القياس التالية.



ثلاثي الطور 4 الأسلاك "3P4W" (16 شاشة)

الشاشة H	الشاشة G	الشاشة F	الشاشة E	الشاشة D	الشاشة C	الشاشة B	الشاشة A		
				V3	V2	V1	V	علوي	
-	-	-	-	A3	A2	A1	Α	أوسط	الشاشة 1
				P3	P2	P1	Р	سفلي	
				P3	P2	P1	Р	علوي	
-	-	-	-	S3	S2	S1	S	أوسط	الشاشة 2
				PF3	PF2	PF1	PF	سفلي	
VL12	f	Q1	S1	PF1	P1	A1	V1	علوي	
VL23	In	Q2	S2	PF2	P2	A2	V2	أوسط	الشاشة 3
VL31	-	Q3	S3	PF3	P3	A3	V3	سفلي	

• 3 الطور ثلاث أسلاك (عدد 3 مستشعر مشبك) "3P3W3A" (15 شاشة)

الشاشة G	الشاشة F	الشاشة E	الشاشة D	الشاشة C	الشاشة B	الشاشة A		
			V3	V2	V1	V	علوي	
-	-	-	A3	A2	A1	Α	أوسط	الشاشة 1
			P3	P2	P1	Р	سفلي	
			P3	P2	P1	Р	علوي	
-	-	-	S3	S2	S1	S	أوسط	الشاشة 2
			PF3	PF2	PF1	PF	سفلي	
f	Q1	S1	PF1	P1	A1	V1	علوي	
-	Q2	S2	PF2	P2	A2	V2	أوسط	الشاشة 3
-	Q3	S3	PF3	P3	A3	V3	سفلي	

		\							
الشاشة G	الشاشة F	الشاشة E	الشاشة D	الشاشة C	الشاشة B	الشاشة A			
				V2	V1	V	علوي		
-	-	-	-	A2	A1	Α	أوسط	الشاشة 1	
					P2	P1	Р	سفلي	
				P2	P1	Р	علوي		
-	-	-	-	S2	S1	S	أوسط	الشاشة 2	
				PF2	PF1	PF	سفلي		
f	Q1	S1	PF1	P1	A1	V1	علوي		
-	Q2	S2	PF2	P2	A2	V2	أوسط	الشاشة 3	
-	-	-	-	-	-	-	سفلي		

أحادى الطور 3 السلك "1P3W"، 3 الطور ثلاث أسلاك "3P3W" (13 شاشة)

أحادي الطور 2 السلك (3ch) "(1P2W(3ch)" (3ch)

الشاشة G	الشاشة F	الشاشة E	الشاشة D	الشاشة C	الشاشة B	الشاشة A		
			V	V	V	V	علوي	
-	-	-	A3	A2	A1	Α	أوسط	الشاشة 1
			P3	P2	P1	Р	سفلي	
			P3	P2	P1	Р	علوي	
-	-	-	S3	S2	S1	S	أوسط	الشاشة 2
			PF3	PF2	PF1	PF	سفلي	
f	Q1	S1	PF1	P1	A1	V	علوي	
-	Q2	S2	PF2	P2	A2	-	أوسط	الشاشة 3
-	Q3	S3	PF3	P3	A3	-	سفلي	

أحادي الطور 2 السلك (2ch) "(1P2W(2ch)" (13 شاشة)

الشاشة G	الشاشة F	الشاشة E	الشاشة D	الشاشة C	الشاشة B	الشاشة A		
				V	V	V	علوي	
-	-	-	-	A2	A1	Α	أوسط	الشاشة 1
				P2	P1	Р	سفلي	
				P2	P1	Р	علوي	
-	-	-	-	S2	S1	S	أوسط	الشاشة 2
				PF2	PF1	PF	سفلي	
f	Q1	S1	PF1	P1	A1	V	علوي	
-	Q2	S2	PF2	P2	A2	-	أوسط	الشاشة 3
-	-	-	-	-	-	-	سفلي	

أحادى الطور 2 السلك (1ch) "(1P2W(1ch)" (9 شاشات)

الشار	ئىة A	الشاشة	الشاشة	الش	الشاشة D	الشاشة E	الشاشة F	الشاشة G
′	١							
`	A	-	-		-	-	-	-
)	F							
)	F							
5	5	-	-		-	-	-	-
F	Р							
/		Α	Р	-	PF	S	Q	f
	-	-	-		-	-	-	-
	-	-	-		-	-	-	-

ملاحظة * يمكن تغيير المعلمات على كل شاشة. ارجع إلى "**3-6 تخصيص العرض**"في هذا الدليل.

6.2 تحديد/تغيير شاشة العرض

يتم تصنيف شاشات العرض كما يلي. يُستخدم الجدول التالي أيضًا في القسم "**3-6 تخصيص العرض"**.

الشاشة G	الشاشة F	الشاشة E	الشاشة D	الشاشة C	الشاشة B	الشاشة A	
-	-	-	الشاشة 1-D	الشاشة 1-C	الشاشة 1-B	الشاشة 1-A	الشاشة 1
-	-	-	الشاشة 2-D	الشاشة 1-C	الشاشة 1-B	الشاشة 2-A	الشاشة 2
الشاشة 1-G	الشاشة 1-F	الشاشة 1-E	الشاشة 3-D	الشاشة 1-C	الشاشة 1-B	الشاشة 3-A	الشاشة 3

* في حالة أحادي الطور 2 السلك (1ch)، لا تظهر الشاشات التالية:

1-B, 1-C, 1-D, 2-B, 2-C, 2-D

* في حالة أحادي الطور 2 السلك (2ch)، وأحادي الطور 3 السلك و3 الطور ثلاث أسلاك، لا تظهر الشاشات التالية:

1-D و2-D

تحديد شاشات العرض

عند تشغيل مفتاح الوظيفة من "OFF" إلى نطاق **W**، يتم عرض الشاشة A-1. استخدم مفاتيح <mark>المؤشر</mark> لتحديد شاشات أخرى.

تحديد من الشاشة من A إلى G.	
تحديد من الشاشة من 1 إلى 3.	$\blacksquare \overline{\mathbf{V}}$

ملاحظة

إيقاف تشغيل الجهاز أو تغيير تكوين الأسلاك ("**الإعداد 01"**) على نطاق SET UP يعيد الشاشة A-1.



● أمثلة على شاشات العرض فيما يلي أمثلة على شاشات العرض بتكوين ثلاثي الطور 4 الأسلاك.


6.3 تخصيص شاشة العرض

يمكن تخصيص المعلمات المعروضة في الصفوف العليا/الوسطى/السفلى للشاشة 1 و2. يتعذر تخصيص الشاشة 3.

• مثال



* تظهر هنا شاشة بدء التشغيل أو الشاشة المخصصة سابقًا. بعد إعادة تعيين النظام، يتم عرض شاشة بدء التشغيل. في المثال أعلاه، يتم عرض شاشة البدء.

• التخصيص

] اضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> إما على الشاشة 1 أو 2، للدخول في وضع العرض المخصص.

2 المعلمة المعروضة في الصف العلوي [مثل القيمة الأولية: ستَصَدر الشّاشة1/ Vً(الجهد الكهربيّ)، الشاشة P/2 (الطاقة _النشطة)] وميضًا.

3 حدد الصُفّ المطلوب تخصيصه باستخدام مفتاح <mark>المؤشر لأعلى أو لأسفل</mark> والمعلمة التي سيتم تحديدها مع مفتاح <mark>المؤشر</mark> _ <mark>الأيمن أو الأيسر</mark>.

4 عند تخصيص صفوف أخرى، حدد الصف والمعلمات بنفس الطريقة. 5 حدد أي معلمة تريد عرضها في كل صف واضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark>.

<mark>تحديد الص</mark>ف



تحديد المعلما<mark>ت</mark>



ملاحظة

- - * عند الضغط على المفتاح <mark>ENTER</mark> في أثناء تشغيل الشاشة 3، سيعرض الجهاز وضع الشاشة A-1 المخصص.
- * لا يمكن إجراء التخصيص في أثناء قياس التكامل/ الطلب أثناء إجراء مسح. وينطبق هذا أيضًا على وضع الاستعداد للتكامل/ الطلب.
 - * بعد إعادة تعيين النظام، تظ<u>هر شا</u>شة البدء.

* يؤدي الضغط على المفتاح <mark>ESC</mark> أثناء وضع العرض المخصص إلى استعادة المعلمات الأصلية المعروضة.

6.4 حفظ البيانات (القيم اللحظية)

يؤدي الضغط على المفتاح SAVE (حفظ) على النطاق ₩ أثناء القياس إلى حفظ كل المعلّمات المقاسة في لحظة الحفظ. هذه عملية يدوية من خطوة واحدة. يمكن حفظ البيانات في أي من الموقعين التالبين: * بطاقة SD : أقصى حد يمكن حفظه من الملفات هو 511 ملفًا. * الذاكرة الداخلية : أقصى حد يمكن حفظه من الملفات هو 4 ملفات.

يتم حفظ البيانات في بطاقة SD تلقائيًا عند إدخال بطاقة SD. إذا لم يتم إدخال بطاقة SD، تُحفَظ البيانات تلقائيًا في الذاكرة الداخلية.

6.4.1 إجراء الحفظ 1 اضغط على المفتاح SAVE (حفظ) عندما يكون في النطاق W . 2 تظهر شاشة رقم الملف، ويتم حفظ البيانات المقاسة لحظيًا. (يتم تعيين رقم ملف تلقائياً.) 3 يُعرض الملف المحدد والمفتوح على شاشة القياس. <الذاكرة الداخلية∢ (SD ع) MEM SD تضيء تضىء 300, 500, 300, 500, W Wh DEMAND W Wh DEMAND FILE $F \mid L E$ رقم الملف شاشة رقم الملف 1-00 -(MEM) 1P2W 1P3W SP3W 1P2W 1P3W SP3W SP3 300, 500; 300, SOO; đ W T Wh DEMAND W T (Wh) DEMAND הטבכ شاشة القياس ا يمكن حفظ البيانات المقاسة لاحقًا بالضغط على المفتاح SAVE (حفظ) من خلال ملف مفتوح بالفعل. 4

<mark>5</mark> **إغلاق مل**ف. عند الانتهاء من جمع البيانات، يجب إغلاق الملف. عيّن مفتاح الوظيفة **على أي** نطاق غير **"OFF"** (إيقاف) و**W** . (مثل WIRING CHECK (فحص الأسلاك))



في كل مرة يتم فيها الضغط على المفتاح <mark>SAVE</mark> (حفظ)، يتم حفظ البيانات المقاسة في الملف نفسه. لحفظ البيانات في ملف آخر (فقط عند استخدام بطاقة SD)، اضغط على المفتاح SAVE (حفظ) مرة أخرى في النطاق W. ثم كرر إجراء الحفظ.

ملاحظة

* إذا كان رقم file غير موجود، فستتم الكتابة على الملف القديم.

6.4.2 قيود الحفظ

لا يمكن حفظ البيانات بالضغط على المفتاح ٤٨٧٤ (حفظ) أثناء القياس عندما:

<بطاقة SD>

* عند تجاوز عدد الملفات المفتوحة 511 ملفًا.

* عند تجاوز سعة ذاكرة بطاقة SD

يظهر ولا يمكن حُفظ بيانات أُخرى. لحفظ المزيد من البيانات، يجب حذف الملفات التي تم حفظها مسبقًا من خلال الكمبيوتر الشخصي أو من خلال حذف جميع البيانات الموجودة في بطاقة SD باستخدام "**إعداد 1**9". (ارجع إلى القسم 4 من هذا الدليل.)



<الذاكرة الداخلية>

* عُند تجاوز عدد الملفات المفتوحة 4 ملفات.

* عند تجاوَزَ سعة الذاكرة الداخلَية.

ظهر ولا يمكن حفظ بيانات أخرى. لحفظ المزيد من البيانات، يجب حذف الملفات التي 💷 تم حفظها مسبقًا باستخدام "**الإعداد 21**". (ارجع إلى القسم 4 من هذا الدليل.)

6.4.3 المعلمات التي تم تسجيلها

 المعلمات المحفوظة (حسب كل تكوين شبكة أسلاك) يتم حفظ المعلمات التالية.

معلمة القياس/ الحساب	
Vi : الجهد الكهربي في كل طور	الجهد الكهربي
	(RMS)
Ai : التيار لكل طور	التيار (RMS)
P : إجمالي الطاقة النشطة	الطاقة النشطة
Q : إجمالي الطاقة التفاعلية Qi : الطاقة التفاعلية لكل طور	الطاقة التفاعلية
S : إجمالي الطاقة الظاهرة Si : الطاقة الظاهرة لكل طور	الطاقة الظاهرة
PF : عامل الطاقة في النظام بأكمله PFi: عامل الطاقة لكل طور	عامل الطاقة
f : تردد V1	التردد
ln : التيار المحايد	التيار المحايد

* i = 1, 2, 3

تنسيق الملف واسمه

يتم حفظُ البيانات بتنسيق KEW، ويتم تعيين اسم الملف تلقائيًا على النحو التالي:



• مثال

... بعد تنزيل الملف (بطاقة SD أو الذاكرة الداخلية)، إذا تم فتح الملف باستخدام برنامج تطبيق جداول البيانات (باستخدام تنسيق KEW، على سبيل المثال، Microsoft Excel)، سيكون جدول البياناَت كما يلي:

)	ا للملة				;	6305					طراز "6305"							
	لإصدار					1_01					🔶 اصدار البرنامج							
	رقم ال	ىلسلى			,	1567	0123						/n –	s/				
	ينوان C	MA			;	4_55	33_4	_22_)_1′	00			- ء	نوان ۱	oth	Blueto	E	
,	قم الم	رف Dا				-001	00						c -	مداد 3	2			
	شرط												ע –					
	لأسلاك				'	⊃4W	3						_ الإ	إعداد	01			
	طاق ال	هد			,	800V							– וע	إعداد ا	02			
	سبة T/)	1.00							– الإ	إعداد	05			
	وع المد	تشعر			;	3125					الإعداد 03							
_	نطاق التيار				500A					الإعداد 04								
_	.00 CT سبة			1.00					الإعداد 06									
	لفاصل	زمني									ע ——•							
_	رء										ب							
	قدف	DEMAN																
	الفاصل الزمني لـ DEMAND									 لا								
						1	1				-							
	التاريخ		JI	وقت		_	V	V2	√3	۹1 ۱	. /	A2	A3	P .		P1	P2	3
	12:34:56 10/01/2012			1						_								
4	12:35:00 10/01/2012		1						_				<u> </u>					
1																		
				1					1	1			-	r –				
f	PF1	PF2	PF3	S	S1	S2	53	2 5	C	Q1	Q2	23 (G	f	n			
J																		

- *1: يتم حفظ هذه البيانات عند الضغط على المفتاح SAVE (حفظ) لأول مرة. *2: هذه هي نقطة البيانات الثانية التي يتم حفظها عند الضغط على المفتاح SAVE (حفظ) مرة أخرى بينما لا يزال الملف مفتوحًا.
 - *3: هذّه نَقاط بِبِآنَاتٌ لاحقة يتم حَفظها عند الضغط على المفتاح <u>∎sav</u> (حفظ) بينما لا يزال الملف مفتوحا.

سيتم عرض البيانات بتنسيق أسي. (على سبيل المثال، عندما يكونV1 بقيمة .(100.1V, "1.001E+2"

6.5 النطاقات ومؤشر فوق المدى

6.5.1 النطاقات

تحدد الإعدادات نطاق كل معلمة قياس، وهي: نطاق الجهد ("**الإعداد 02**")، نطاق الّتيار ("**الإعداد 04"**)، نسبة VT ("**الإعداد 05**") ونسبة CT ("الإعداد 06"). (النطاق الثابت)

الجهد V: V (متوسط كل طور)، V1/V2/V3 (كل طور)، 4 أرقام كحد أقصى

نطاق 150 / 300 / 600V

موضع النقطة الرقمية والعشرية	۔ نطاق الجهد × نسبة x VT 120% x VT
0.9999 V	0.3600 - 0.9999 V
9.999 V	1.000 - 9.999 V
99.99 V	10.00 - 99.99
999.9 V	100.0 - 999.9 V
9.999 kV	1.000k - 9.999 kV
99.99 kV	10.00k - 99.99 kV
999.9 kV	100.0k - 999.9 kV
7.200 MV	1.000M - 7.200 MV

التيار A: A (متوسط لكل طور)، A1/A2/A3 (كل طور)، 4 أرقام كحد أقصى

: النطاق A أَكْرَ / 25 / 10 / 5 / 1 50A مستشعر المشبك 100A مستشعر المشبك : النطاق A 100 / 50 / 20 / 10 / 2 200A مستشعرً المشبك 500A مستشعرً المشبّك 1000A مستشعّر المشبك 3000A مستشعرً المشبك

: النطاق A / 200 / 100 / 100 / 20 / 4 : النطاق A005 / 250 / 100 / 50 / 10 : النطاق A000 / 500 / 500 / 100 / 500 / 500 / 500 : النطاق A000A / 1000 / 300

موضع النقطة الرقمية والعشرية	نطاق تیار × نسبة x CT %120
0.0999 A	0.0120 - 0.0999A
0.9999 A	0.1000 - 0.9999 A
9.999 A	1.000 9.999 A
99.99 A	10.00 99.99 A
999.9 A	100.0 999.9 A
9.999 kA	1.000k 9.999 kA
99.99 kA	10.00k 99.99 kA
999.9 kA	1.00.0k 999.9 kA
9.999 MA	1.000M 9.999 MA
36.00 MA	10.00M 36.00 MA

- االطاقة النشطة P/ الطاقة التفاعلية Q/ الطاقة الظاهرة S
- . 4 ، S1 / S2 / S3, Q1 / Q2 / Q3, P1 / P2 / P3 بحد أقصى 4 ، S1 / S2 / S3, Q1 / Q2 / Q3, P1 / P2 / P3
 - : R ،Q ،P (إجمالي)، 5 أرقام بحد أقصى

موضع النقطة الرقمية والعشرية	الطاقة (*) × نسبة VT × نسبة 120% × CT
0.0099 W / Var / VA	0.0030 - 0.0099 W / Var / VA
0.0999 W / Var / VA	0.0100 - 0.0999 W / Var / VA
0.9999 W / Var / VA	0.1000 - 0.9999 W / Var / VA
9.999 W / Var / VA	1.000 - 9.999 W / Var / VA
99.99 W / Var / VA	10.00 - 99.99 W / Var / VA
999.9 W / Var / VA	100.0 - 999.9 W / Var / VA
9.999 k W / Var / VA	1.000k - 9.999k W / Var / VA
99.99 k W / Var / VA	10.00k - 99.99k W / Var / VA
999.9 k W / Var / VA	100.0k - 999.9k W / Var / VA
9.999 M W / Var / VA	1.000M - 9.999M W / Var / VA
99.99 M W / Var / VA	10.00M - 99.99M W / Var / VA
999.9 M W / Var / VA	100.0M - 999.9M W / Var / VA
9.999 G W / Var / VA	1.000G - 9.999G W / Var / VA
99.99 G W / Var / VA	10.00G - 99.99G W / Var / VA
999.9 G W / Var / VA	100.0G - 999.9G W / Var / VA
1800000G W / Var / VA	1000G - 180000G W / Var / VA

* يبين الجدول قيم الطاقة المطابقة لكل جهد كهربائي ولكل نطاق تيار.

			, التيار	نطاق				الجهد
40.00A	25.00A	20.00A	10.00A	5.000A	4.000A	2.000A	1.000A	النطاق
6.000k	3.750k	3.000k	1.500k	750.0	600.0	300.0	150.0	150.0V
12.00k	7.500k	6.000k	3.000k	1.500k	1.200k	600.0	300.0	300.0V
24.00k	15.00k	12.00k	6.000k	3.000k	2.400k	1.200k	600.0	600.0V
3000A	1000A	500.0A	300.0A	250.0A	200.0A	100.0A	50.00A	
450.0k	150.0k	75.00k	45.00k	37.50k	30.00k	15.00k	7.500k	150.0V
900.0k	300.0k	150.0k	90.00k	75.00k	60.00k	30.00k	15.00k	300.0V
1.800G	600.0k	300.0k	180.0k	150.0k	120.0k	60.00k	30.00k	600.0V

تنطبق قيم الطاقة المذكورة أعلاه على أحادي الطور 2 السلك (ch1). إن طاقة نظام أحادي الطور 2 السلك (ch2)/أحادي الطور 3 السلك/ ونظام 3 الطور ثلاث أسلاك تعادل ضعف القيمة المذكورة أعلاه. إجمالي طاقة الأطوار الفردية لنظام أحادي الطور 2 السلك (ch3)/نظام ثلاثي الطور أربعة أسلاك تعادل 4 أضعاف القيمة المذكورة أعلاه.

عامل الطاقة PF: PF (النظام بأكمله)، PF1/PF2/PF3 (كل طور)، 4 أرقام

نطاق العرض
-1.000 - 1.000 PF

التردد f: 5 أرقام

نطاق العرض
40.0 - 70.0 Hz

 التيار المحايد A) (A) (فقط لنظام ثلاثة الطور 4 أسلاك): 5 أرقام كحد أقصى الفاصلة العشرية والوحدة بالمثل للتيار.

🛆 تحذير

- عندما يظهر مؤشر فوق المديعلى الحد الأقصى للنطاق المختار، فهذا يعنيأن الإدخال يتجاوز الأقصى المسموح به للجهاز. لا تُطبِّق مثل هذا الإدخال على الجهاز.
- عندما تتجاوز القيمة المُقاسة الحد الأقصيللإدخال المسموح به، يوصى باستخدام VT/CT . ارجع إلى "VT/ CT 5-3" واتبع دليل التعليمات.

🛆 تنبيه

● عند ظهور مؤشر فوق المدى على الشاشة، فهذا يعني أنه لا يزال يتم إجراء العمليات الحسابية. غير أن دقتها قد لا تكون مضمونة.

مؤشر فوق المدى

يظهر مؤشر فوق المدى عندما تتجاوز المعاملات (الجهد V، التيار A، الطاقة النشطة P، الطاقة التفاعلية Q، الطاقة الظاهرة S) الشرط التالي.

> * الجهد (V) V: >نطاق الجهد الذي تم تحديده × نسبة VT × 130% (على سبيل المثال: عندما يكون نطاق الجهد 300% ونسبة VT هي 390.0% (1: 390.0% * تيار(A) A:> نطاق تيار × نسبة CT × 130% (على سبيل المثال: عندما يكون نطاق التيار 200A ونسبة CT هي 20.0A (2: 52 (على سبيل المثال: عندما يكون نطاق التعامية (VA) و الطاقة الظاهرة (VA) (على سبيل المثال عندما يكون الطاقة (VA) فان نسبة CT هي CT هي CT هي 20.0A (2: 52 (على سبيل المثال عندما يكون الطاقة (VA) فان نسبة TT هي CT هي 20.0A (2: 52)

(على سبيل المثال، عندما تكون الطاقة 60kW ، فإن نسبة VT هي 1 ونسبة CT هي 156.0kW (2: 156.0kW

< مؤشر**ـالاً** >

عند استيفاء أي من الشروط المذكورة أعلاه، يظهر " 🗗 ".

<mark>< علامة ا</mark> Vo**l >**

عندما يظهر "🗗 " لمؤشر فوق المدى لأي من V1, V2, V3 وهذا معروض على شاشة LCD. في هذه الحالة، تظهر العلامة Vot على كل شاشات القياس على الوضع W .

<mark>< علامة A0L ></mark>

عندما يظهر " 🗗 " لمؤشر فوق المدى لأي A1, A2, A3 يُعرض هذا على شاشة LCD. في هذه الحالة، تظهر العلامة 🗛 على كل شاشات القياس على الموضع W.



إشارة شريط

تستند الحسابات والقياسات التي يؤديها هذا الجهاز إلى الجهد الكهربي والتردد لـ V1 . إذا كانت قيمة V1 أقل من %5 من النطاق المختار أو إذا كان التردد لا يقع ضمن "Hz-70 Hz" ، فلا يمكن حساب كافة المعلمات (باستثناء القيمة الحالية) وبالتالي عرضها. في هذه الحالة، سيتم استبدال الأرقام الرقمية بإشارة شريط ("- - - -") كما هو مبين:



ملاحظة:

* № أو № يتم عرض العلامة في كل شاشة قياس بينما يتم إجراء القياس على Wh أو نطاق DEMAND (الطلب).

7. قياس قيمة التكامل

عيّن مفتاح الوظيفة على النطاق Wh .

مؤشر الحالة LED



إذا تم تعيين مفتاح الوظيفة على أي موضع آخر أثناء قياس التكامل أو وضع الاستعداد؛ نطاق W : يؤكد القيم اللحظية. (انظر **"القسم 6: قياس القيمة اللحظية")** نطاق DEMAND : لا تأثير نطاق SET UP : يؤكد الإعدادات. (انظر **"القسم 4: الإعدادات**")

• المؤشرات

الوحدة	معلمة القياس/الحساب	
Wh	WP : إجمالي الطاقة الكهربائية النشطة WP : WP1/WP2/WP3 : الطاقة الكهربائية النشطة	الطاقة الكهربائية النشطة (استهلاك)
	طور	
	WS : إجمالي الطاقة الكهربائية الظاهرة	طاقة كهربائية ظاهرة
VAh	WS1/WS2/WS3 : طاقة كهربائية ظاهرة	(استهلاك)
	طور	
	الوقت : ساعة، دقيقة، ثانية	
-	ساعة، دقيقة	الوقت المنقضي للتكامل
	ساعة	

ملاحظة:

- * تختلف المعلمات المذكورة أعلاه حسب كل تكوين شبكة أسلاك.
- * إذا كان V1 خارج نطاق القياس، فقد لا يتم قياس أو حساب معلمات أخرى.

* يتم عرض الطاقة الكهربائية المستهلكة فقط على الشاشة.

الطاقة المتجددة سيتم حفظها فقط. ارجع إلى **7.5.3 حفظ البيانات**" في هذا الدليل.

* التغييرات الزمنية المعروضة مع الوقت المنقضي للتكامل.

قبل إجراء القياس



إعدادات قياس التكامل

بعيدًا عن الإعدادات الأساسية، فإن الإعدادات التالية مطلوبة لقياس التكامل. "إعداد 09" الفاصل الزمني للتسجيل "الإعداد 10" فترة زمنية مسجلة معينة أو عملية تسجيل بلا نهاية "الإعداد 11" إعداد الفترة الزمنية إعداد التاريخ "الإعداد 13" بدء القياس المستمر "الإعداد 14" إنهاء القياس المستمر

• المفاتيح

الوصف	المفتاح	
يؤدي الضغط على هذا المفتاح إلى بدء/توقف قياس التكامل يدويًا أو تلقائيًا.	مفتاح START/STOP	START /STOP
تشغيل/إيقاف تشغيل الضوء الخلفي لشاشة LCD.	مفتاح الإضاءة الخلفية	(
تغيير محتويات شاشة العرض.	مفتاح المؤشر لأعلى مفتاح المؤشر لأسفل	
تغيير محتويات شاشة العرض.	مفتاح المؤشر لليسار مفتاح المؤشر لليمين	
إعادة تعيين قيمة التكامل. يؤكد حذف ملف في الذاكرة الداخلية.	مفتاح <mark>ENTER</mark>	ENTER
إعادة تعيين قيمة التكامل.	مفتاح ESC	ESC
يوقف القيمة المشار إليها على شاشة LCD.		
الضغط على هذا المفتاح لمدة 2 ثانية على الأقل يعطل كل عمليات المفتاح لمنع خطأ العملية أثناء القياس.	المفتاح DATA HOLD	CDATA HOLD
لا استخدام	مفتاح SAVE	SAVE

ملاحظة:

* يتم تعطيل وظيفة الاحتفاظ بالبيانات بينما يكون الجهاز في وضع الاستعداد لقياس التكامل.

7.1 بدء المسح

هناك طريقتان لبدء المسح.

(1) التشغيل اليدوي

يؤدي الضغط على المفتاح START/STOP على النطاق Wh لمدة 2 ثانية أو أكثر إلى بدء القياس.

(2) التشغيل التلقائي (التعيين المسبق ل<u>لوقت والتاريخ</u>)

عيّن وقّت البدءَ والتاريخ في نطاق SET UP ("الإعداد 10")، ثم اضغط على المفتاح START/STOP في نطاق Wh . يدخل الجهاز في وضع الاستعداد، ويبدأ القياس في وقت وتاريخ بتعيين مسبق.

• ق<u>يا</u>س يدوي

ا أُصْغِطَ على المفتاح START/STOP على نطاق Wh لمدة 2 ثانية أو أكثر.

2 يتم عرض شاشة رقم الملف لحوالي 1 ثانية واحدة، متبوعة بشاشة القياس. ثم يبدأ المسح. في هذا الوقت، يتم تشغيل مؤشر حالة LED.



القياس التلقائي في وقت وتاريخ بتعيين مسبق [1] عيّن بشكل مسبق وقت البدء والتاريخ في نطاق SET UP]. [2] عيّن مفتاح الوظيفة إلى النطاق WM واضغط على المفتاح START/STOP]. [3] يتم عرض شاشة رقم الملف file لحوالي 1 ثانية واحدة (يتم فتح ملف)، متبوعة بشاشة القياس. يدخل الجهاز في وضع الاستعداد. يُضئ مؤشر حالة LED بينما يكون الجهاز في في وضع الاستعداد. [3] يتم عرض الملف File بينما يكون الجهاز في في وضع الاستعداد. [3] يتم عرض الملف File لحوالي 1 ثانية واحدة (يتم فتح ملف)، متبوعة بشاشة القياس. يدخل الجهاز في وضع [3] يتم عرض شاشة رقم الملف File بينما يكون الجهاز في في وضع الاستعداد. [3] يتم عرض الملف File لحوالي 1 ثانية واحدة (يتم عرضها لمدة 1 ثانية واحدة تقريباً)



المسح عند وقت وتاريخ التعيين المسبق، ويتوقف مؤشر حالة LED عن العمل بشكل مستمر. 🛮 🛮



ملاحظة:

- * يجب تعيين وقت وتاريخ البدء بعد الوقت الحالي بطريقة تُتيح للمستخدم الوقت الكافي لإكمال جميع الإعدادات قبل بدء المسح.
 - * عندما يتم تعيين وقت وتاريخ البدء قبل الوقت الحالي، يبدأ القياس مباشرة عند الضغط على المفتاح START/STOP.
- * إذا كان وقت البدء وتاريخه المعينين مسبقًا قد أتيا بعد وقت التوقف المعين مسبقًا وتاريخ التوقف، فلا يمك<u>ن إجراء المسح</u>.
- * حتى إذا كان وقت البدء والتوقف مضبوط مسبقاً والجهاز في وضع الاستعداد، يؤدي الضغط على المفتاح START/STOP لمدة 2 ثانية على الأقل إلى إطلاق وضع الاستعداد ويبدأ المسح في الوضع اليدوي. يؤدي ذلك إلى عدم فعالية إعدادات تاريخ ووقت البدء/ التوقف.

7.2 إغلاق المسح

هناك طريقتان لإغلاق المسح.

- (1) التشغيل اليدوي
- يؤدي الضغط على المفتاح START/STOP على النطاق Wh 2 ثانية أو أكثر إلى إغلاق المسح. يؤدي هذا الإجراء أيضًا إلى إغلاق مسح يبدأ تلقائيًا في وقت وتاريخ مضبوطين مسبقًا. يتم إيقاف تشغيل مؤشر حالة LED. ثم ينتهي المسح.
 - (2) التشغيل التلقائي (التعيين المسبق للوقت والتاريخ)
- ُ يمكن القيام بُذلك من خلال الضَبط المسبق لوَقت التوقف وتاريخ التوقف على النطاق SET UP . يتم إيقاف تشغيل مؤشر حالة LED. ثم ينتهي المسح.

ملاحظة

- * يتوقف القياس عن طريق إيقاف تشغيل الجهاز (تعيين مفتاح الوظيفة على الوضع "OFF" ولكن سيتم فقدان البيانات المقاسة. يجب أن بيدأ القياس يدويًا (بالضغط على المفتاح <mark>START/STOP</mark>) أو تعيين المؤقت (حدد الوقت والتاريخ).
 - * يؤدي بدء المسح يدويًا إلى عدم فعالية وقت التوقف والتاريخ المضبوط مسبقًا. يجب إغلاق المسح يدويًا في هذه الحالة.
 - * إذا كانت مدة المسح أقصر من الفاصل الزِمني لِلتكامل ("الإعداد 09") فلن يتم حِفظ البيانات المقاسة.
- * إذا كان وقت البدء وتاريخه المعينين مسبقًا قِد أتيا بعد وقت التوقف المعين مسبقًا وتاريخ التوقف، فلا يمكن إجراء المسح.
- * يؤدي الضغط على المفتاح START/STOP 2 ثانية أو أكثر إلى إطلاق وضع الاستعداد. يتم إيقاف تشغيل مؤشر حالة LED.

7.3 إعادة تعيين قيمة التكامل

هناك طريقتان لإعادة تعيين قيمة التكامل والفترة من القياسات السابقة.

- * الضغط على المفتاح ESC على النطاق Wh لمدة 2 ثانية أو أكثر.
 - * إعادة تعيين النظام
 - ستتم إعادة تعيين إجمالي القيم المتكاملة عند بدء تسجيل جديد.

ملاحظة

* لا يمكن إعادة تعيين قيمة التكامل أثناء القياس أو عندما يكون الجهاز في وضع الاستعداد.

4-7 تغيير شاشات العرض

يمكن تغيير شاشات العرض باستخدام مفاتيح <mark>المؤشر</mark>. تختلف المعلمات المعروضة حسب كل تكوين أسلاك تم اختياره. يتم بالفعل حساب كل معلمة محسوبة، على الرغم من أنها غير معروضة على الشاشة.

تغيير شاشة العرض (تكوين ثلاثي الطور 4 الأسلاك)



مؤشرات على كل تكوين شبكة أسلاك

يتم عرض الرسائل التالية على الشاشة وفقًا لكل تكوين شبكة أسلاك.

/ "01 _\!! \\\\\\\\\\\\\	à inn a	المحتويات المعروضة							
ועשעט <i>(</i> ועַצגוע וט)	معروص في	الشاشة 1	الشاشة 2	الشاشة 3	الشاشة 4				
1P2W (1ch)	علوي أوسط سفا	الوقت WP WS	-	-	-				
1P2W (2ch) 1P3W 3P3W	علوي علوي أوسط	الوقت WP	الوقت WP1 ۱۹۷۷	الوقت WP2 ۵2	-				
1P2W (3ch) 3P3W3A	سفني علوي أوسط	003 الوقت WP	الوقت WP1	 الوقت WP2	الوقت WP3				
3P4W	سفلی	WS	WS1	WS2	WS3				

الوقت	: الوقت المنقضي للتكامل
WP	: إجمالي الطاقة الكهربائية النشطة
WP1/WP2/WP3	: طاقة كهربائية نشطة لكل طور
WS	: إجمالي الطاقة الكهربائية الظاهرة
WS1/WS2/WS3	: طاقة كهربائية ظاهرة لكل طور

7.5 حفظ البيانات

عند بدء قياس التكامل أو الطلب، سيتم حفظ البيانات المقاسة تلقائيًا. هناك موقعان يمكن فيهما حفظ البيانات.

، موجعان يسمن ديهما حصد البيان د * اللقة CD

* الذاكرة الداخلية

* بطاقة SD : أقصى حد يمكن حفظه من الملفات هو 511 ملفًا.

: أقصى حد يمكن حفظه من الملفات هو 4 ملفات.

يتم حفظ البيانات في بطاقة SD تلقائيًا عند إدخال بطاقة SD قبل تشغيل الجهاز. إذا لم يتم إدخال بطاقة SD، تُحفَظ البيانات تلقائيًا إلى الذاكرة الداخلية.

7.5.1 إجراء الحفظ





* عند إغلاق المسح (يدويًا أو تلقائيًا) يتم إغلاق الملف

* يتم حفظ جميع المعلمات المسجلة في كل نقطة حفظ بيانات في ملف واحد.

ملاحظة

- * عدم تعيين مفتاح الوظيفة أبدًا إلى الوضع OFF أثناء إجراء المسح وإلا فيجوز أن يؤدي ذلك إلى فقدان المسح.
 - * يصبح رقم الملف "001" عند:
 - (1) عندما يتجاوز رقم الملف 999
 - (2) بعد إعادة تعيين النظام
 - * إذا كان رقم file غير موجود، فستتم الكتابة على الملف القديم.
- 7.5.2 قيود الحفظ
- قيود الحفظ (قبل بدء المسح) في الحالات التالية، لا يمكن بدء المسح (يدويًا أو تلقائيًا) بالضغط على المفتاح START/STOP.
- < في حالة حفظ البيانات في بطاقة SD > * عند حفظ 511 ملفًا في بطاقة SD؛ تظهر علامة **EUU**، ولا يمكن حفظ المزيد من البيانات. <u>تتقديم مورد من البيانات.</u> مي 300، 500



يمكن حذف بعض الملفات من خلال الكمبيوتر، أو بخلاف ذلك يمكن حذف جميع الملفات المحفوظة في بطاقة SD باستخدام "**الإعداد 19**" في القسم 4 في هذا الدليل.

- < في حالة حفظ البيانات في الذاكرة الداخلية > * عند حفظ 4 ملفات في الذاكرة الداخلية؛ تظهر علامة ᠊ᠮᠠᠠᠠ ، ولا يمكن حفظ المزيد من البيانات.
 - قيود الحفظ (أثناء إجراء مسح)

عندما يتم تجاوز سعة بطاقة SD أو الذاكرة الداخلية أثناء إجراء مسح، يستمر القياس ولكن تظهر علامة ŒUL على شاشة العرض ولا يتم حفظ المزيد من البيانات.



اضغط على المفتاح START/STOP 2 ثانية أو أكثر وأوقف المسح مرة واحدة. ارجع إلى الصفحة السابقة واحذف الملف غير الضروري.

ملاحظة

* لمزيد من التفاصيل حول سعة بطاقة SD والذاكرة الداخلية، ارجع إلى "**القسم 9: بطاقة SD/ الذاكرة الداخلية**" في هذا الدليل.

7.5.3 المعلمات المس جلة

وفقًا لتكوين شبكة الأسلاك الذي تم اختياره، يتم تسجيل المعلمات التالية:

• المعلمات المراد حفظها

المعلمات المراد حفظها		
: جهد کل طور	Vi	
: الحد الأقصى لقيم Vi	Vi max	الجهد
: الحد الأدنى لَقيم Vi	Vi min	(RMS)
: متوسط قيم Vi	Vi avg	
: تيار کل طور	Ai	
: الحد الأقصى لقيم Ai	Ai max	التيار
: الحد الادنى لقيم Ai	Ai min	(RMS)
: متوسط فيم Al ما الا الالتقالية التقالية ال	Alavg	
: إجمالي الطاقة النشطة P1 : الطاقة النشطة لكل طور : الحد الأقماة بية Di may	Pmax	
. الحد الأفضى تقيمة Pillax P ، الحد الأفضى تقيم Pi · الحد الأرد: قيمة Pimin Pillex الحد الأرد: إقتم Pi	P min	الطاقة النشطة
: العد الأدلى فيمة ٢٠	Pavo	
: سوسط يسه ٦ : احمال الطاقة التفاعلية Qi : الطاقة التفاعلية لكا طور	Q	
: الحد الأقصى لقيمة Qi max	Q max	الطاقة
: الحد الأدنى لقيمة Qi min Qi الحد الأدنى لقيم Qi	Q min	التفاعلية
: متوسط قيمة Qi avg ي الأنفي Qi متوسط قيم Qi	Q avg	
: إجمالي الطاقة الظاهرة Si : الطاقة الظاهرة لكل طور	S	
: الحد آلأقصى لقيمة Si max S : الحد الأقصى لقيم Si	S max	الطاقة
: الحد الأدني لقيمة Si min S : الحد الأدني لقيم Si	S min	الظاهرة
: متوسط قيمة Si avg S : متوسط قيم Si عرب المناقبة المالية الم	S avg	
: عامل الطافة في النظام باكملة		
: الحد الاقصى لقيمة PFI max PF : الحد الاقصى لقيم PFI بالحد الأدبيات :: DF منتقبة DF بالحد الأدبيات ::DF	PF max	عامل الطاقة
. الحد الادنى لغيمة ۲۲ FFI IIIII ، الحد الادنى لغيم ۲۲۱ : متعبر ما قيمة PEi pyo DEi ava		_
: شوسط فيما ١٢ موسط فيم ١٢١ تتريد ٧/	f	
: الحد الأقصي لقيمة f البيان المعاد المعاد على المعاد المعاد ال	fmax	
: الحد الأدنى لقيمة f التيار المحايد In min : الحد الأدنى لقيمة In	f min	التردد
: متوسط قيمة In avg : متوسط قيمة In avg : متوسط قيمة	f avg	
. احمالي الطاقة النشطة (الاستملاك)	+WP	
: الطاقة النشطة (الاستقلاك) لكار طور	+WPi	الطاقة النشطة
: احمالي الطاقة النشطة (اعادة توليد الطاقة)	-WP	(بالمتسال)
· الطاقة النشطة (اعادة توليد الطاقة) في كالطور	-WPi	(اعادة توليد)
· بحصاب الطاقة النشطة (إحمالاً) · إحمال الطاقة النشطة (احمالاً)	#WP	(إجمالاً)
· إبطاقة النشطة (اجمالاً) لكار طور	#WPi	
: بحص عد السبية، (بالسرة عن عور : اجمال الطاقة الظاهرة (الاستهلاك)	+WS	
· إجليلي الطاقة الطاهر (الاستهداي) · الملقة الطالع م (الاستمالاك) اكل مام	+\W/Si	الطاقة
· الطاقة الطاهرة (الاستهدات) من طور · إحمال الملاقة الظاهرة (أمادة تماد الملاقة)	_\\\/S	الظاهرة
. إجفائي الطاقة الطاهر (إعادة توبيد الطاقة) • الملقة الطلق (أمادة تمايد الملاقة) في كل مام	_\\/\Ci	(استهلاك)
: الطاقة الطاهرة (إعادة تلوليد الطاقة) في تن طور : إحمال المالقة الطالح م (إحمالاً)	=\\\\\S	(إعادة تولٍيد)
. إجمالي الطاقة الطاقرة (إجماد) · الطاقة الظاهرة (إجمالاً) إكار طور	#WSi	(إجمالا)
		الطاقة
: إجمالي الطاقة التفاعلية (الاستهلاك)	+WQ	التفاعلية
		(استهلاك)
ا •احدالية مقالمالية كليمام.		
. إجمالي فيمة الطلب		قيمة الطلب
		*:-1.0.4

avg." = ۱، 2, 3° و".avg" القيم القصوى والمتوسط خلال فاصل زمني. حيث يعني ".max" و".avg" القيم القصوى والمتوسط خلال فاصل زمني.

تنسيق الملف واسمه

يتم حفظ البيانات المقاسة بتنسيق ,KEW ويتم تعيين اسم الملف تلقائيًا.



مثال البيانات المقاسة

KEW "6305" <	6305	ID للملف
إصدار البرنامج 🗲	1_01	الإصدار
s/n 🚽	01234567	الرقم التسلسلي
Bluetooth عنوان	00_11_22_33_44_55	عنوان MAC
◄ الإعداد 23	00-001	رقم المعرف ID
ע 🚽	SELF	الشرط
الإعداد 01	3P4W	الأسلاك
◄ الإعداد 02	- 300V	نطاق الجهد
الإعداد 05	1.00	نسبة VT
الإعداد 03	8125	نوع المستشعر
◄ الإعداد 04	500A	نطاق التيار
◄ الإعداد 06	1.00	نسبة CT
◄ الإعداد 09	'30M	الفاصل الزمني
الإعداد 11 أو 13	yy/mm/dd hh:mm:ss	بدء
الإعداد 15	100.0kW	هدف DEMAND
◄ الإعداد 16	2014	الفاصل الزمني لـ
	30101	DEMAND

*الإعدادان 15 و16 لا علاقة لهما بقياس التكامل.

					- 4							-
	In	f	Q3			V3	V2	V1	الوقت المنقضي	الوقت	التاريخ	
				\square	7				00000:30:00	09:00:00	10/01/2012	1
I									00001:00:00	09:30:00	22/03/2004	2
)							n
				1		/ ·						

					L								4				
	In	f	Q3			V3	V2	V1	In	f	Q3	[(V3	V2	V1	
	avg	avg	avg			avg	avg	avg	max	max	max			max	max	max	
				\backslash								\backslash					
					1								Ţ				
					j								,				
				1	/							1	/				ł

				7				Ζ								7				
Targ	DEM	DEN	' I	+	#	#	7 (+	#	#	#	#	-	1		+	+	+	
et	3	2		VQ	WS3	WS2	1	$\langle $	WS	3WS	WP2	WP1	WP	WP3			WP2	WP1	WP	
			\	\square			7	Ι							7	1				
								1							٦					
			+)				\neg	,)						\neg		\vdash			
			y	/				ļ				l			1	/	(l

سيتم عرض البيانات بتنسيق أسي. (على سبيل المثال، "38672.1kWh, "3.86721E+7).

7.6 الأرقام المعروضة/ مؤشر فوق المدى

∙الأرقام

* طاقة كهربائية نشطة WP، طاقة كهربية ظاهرة WS (النطاق التلقائي)

: WP1/WP2/WP3 وWS1/WS2/WS3 (كل طور)، عدد أقصاه 6 أرقام

: WP و WS (إجمالي)، الحد الأقصى 6 أرقام

يتم تعيين النطاق تلقائيًا بناء على القيمة المقاسة. يتم تغيير النقطة العشرية والوحدة تلقائيًا.

VAh/ V	الوحدة: Vh
0.0000	- 99.9999
100.000	- 999.999
1000.00	- 9999.99
10.0000 k	- 99.9999 k
100.000 k	- 999.999 k
1000.00 k	- 9999.99 k
10000.0 k	- 99999.9 k
100000 k	- 999999 k
1000.00 M	- 9999.99 M
10000.0 M	- 99999.9 M
100000 M	- 999999 M
1000.00 G	- 9999.99 G
10000.0 G	- 99999.9 G
100000 G	- 999999 G

عندما تتجاوز القيمة ,999999G يصبح الجزء " 🔽 ". ومع ذلك، لا يتم فقدان البيانات المحفوظة.

* الوقت المنقضي الوقت

التغييرات الزمنية المعروضة من خلال الوقت كما يلي.

ضي	الوقت المنقد		
ساعة: دقيقة: ثانية	99:59:59	إلى	00:00:00
ساعة	999999	إلى	100

●مؤشر فوق المدى/ غير ذلك

- * عندما يتجاوز الجهد الُّهربي للإدخال والتيار الحد الأقصى لعدد مرات العرض، يتم عرض العلامة ًًًً™ أو ًًً 🗚 على شاشة LCD. وفي هذه الحالة، لا يمكن إجراء قياس دقيق.
- * على النطاق ₩، عندما تظهر P (الطاقة النشطة) من خلال الشرائط "- -"، فهذا يعني أن الزيادة في الطاقة الكهربائية غير مهمة.

ارجع إلى "**2-5-6 مؤشر فوق المدى/ إشارة شريط**" في هذا الدليل.

8. قياس قيمة **Demand**



إذا تم تعيين مفتاح الوظيفة في المواضع التالية أثناء وضع قياس Demand أو وضع Demand، W نطاق : يتم عرض القيم اللحظية. (انظر **"القسم 6: قياس القيمة اللحظية")** Wh نظر **"القسم 7: قياس قيمة التكامل**") SET UP نطاق : يتم عرض الإعدادات.

(انظر **"القسم 4: الإعدادات**")

المؤشرات

الوحدة	عناصر القياس/الحساب
W	قيمة الطلب الهدف
W	قيمة الطلب المتوقعة
W	قيمة الطلب الحالية
%	معامل الحمل
-	انقضاء الوقت المتبقي للفاصل الزمني للطلب
W	الحد الأقصى لقيمة الطلب المسجلة حتى الآن
-	تاريخ ووقت تسجيل الحد الأقصى لقيمة الطلب.

●قبل إجراء قياس



●الإعدادات فقط لقياس demand

الإعدادات الأساسية والإعدادات التالية مطلوبة لقياس demand.

"**الإعداد 0**9" الفاصل الزمني للتسجيل

"الإعداد 10" فترة زمنية مسجلة معينة أو عملية تسجيل بلا نهاية

"الإعداد 11" إعداد الفترة الزمنية إعداد الوقت

"الإعداد 12" إعداد الفترة الزمنية إعداد التاريخ

"**الإعداد 1**3" بدء القياس المستمر

"**الإعداد 14**" إنهاء القياس المستمر

"الإعداد Target demand "15

"الإعداد 16" دورة قياس Demand

"**الإعداد 17**" دورة تحذير Demand

• المفاتيح

الوصف	المفتاح	
يؤدي الضغط على هذا المفتاح إلى بدء/توقف قياس الطلب يدويًا أو تلقائيًا.	مفتاح START/STOP	START /STOP
يتم تشغيل/إيقاف الإضاءة الخلفية لشاشة LCD.	مفتاح الإضاءة الخلفية	×
تغيير محتويات شاشة العرض.	مفتاح المؤشر لأعلى مفتاح المؤشر لأسفل	
تغيير محتويات شاشة العرض.	مفتاح المؤشر لليسار مفتاح المؤشر لليمين	
إعادة تعيين قيمة الطلب. يؤكد حذف ملف في الذاكرة الداخلية.	مفتاح ENTER	ENTER
إعادة تعيين قيمة الطلب.	مفتاح <mark>ESC</mark>	
الاحتفاظ بالقيم المشار إليها على شاشة LCD.		
يؤدي الضغط على هذا المفتاح لمدة 2 ثانية على الأقل إلى إقفال كل العمليات الرئيسية لمنع انقطاع القياس	مفتاح DATA HOLD	DATA
لا استخدام	مفتاح SAVE	SAVE

ملاحظة

* يتم تعطيل وظيفة Data hold بينما يكون الجهاز في وضع الاستعداد لقياس الطلب.

8.1 قياس Demand

فيما يلي مثال على إدارة الطاقة من خلال مراقبة الطلب.

● تخفيض متوسط الطاقة خلال فاصل زمني محدد

```
افترض أن الفاصل الزمني هو 30 دقيقة.
في الشكل أدناه، يُفترض أن متوسط الطاقة خلال الفاصل الزمني 1 هو kW 500 وخلال الفترة 2 يُفترض أن
يكون kW 600.
```



الآن، افترض أن متوسط الطاقة خلال 15 دقيقة الأولى (دورة التفتيش) لـ 2 الفاصل الزمني هو 600kW. يمكن الحفاظ على متوسط الطاقة أثناء 2 الفاصل الزمني عند 500kW (مثل الفاصل الزمني 1) عن طريق تقليل طاقة 15 دقيقة الأخيرة إلى 400kW.



إذا افترضنا أن متوسط الطاقة خلال 15 دقيقة الأولى هو ,1000 kW فإن متوسط الطاقة خلال 15 دقيقة الثانية يجب أن يكون 0 kW للحفاظ على متوسط طاقة 500 kW.

قياس الطلب باستخدام هذا الجهاز

من خلال قياس الأحمال، يستطيع 6305 KEW عرض متوسط الطاقة الحالي والمتوقع (قيمة الطلب). يتم تحديث هذه القيم باستمرار مع مرور الوقت خلال فاصل زمني معين.

ستُصدر الصافرة صوتًا وتُضيء الإضاءة الخلفية عندما تتجاوز قيمة الطلب المتوقعة قيمة الطلب الهدف بعد مرور دورة التفتيش المسبقة الإعداد.

القيمة التي يتم عرضها في نهاية الفاصل الزمني (في هذه الحالة، 30 دقيقة) هي متوسط الطاقة (**قيمة الطلب**) للفاصل.

يوضح الشكل التالي العلاقة بين: **قيمة الطلب الهدف والقيمة المتوقعة وقيمة الطلب الحالية والفاصل الزمني ودورة التفتيش.**



* في هذه الحالة، تبلغ قيمة الطلب في نهاية الفاصل الزمني 500kW.

تكون قيم الطلب المحسوبة في كل فاصل زمني مفيدة لإدارة الطاقة في اليوم أو الشهر أو السنة.

ملاحظة

* قد لا تتطابق تمامًا قراءات مقياس الطلب المثّبت من شركة الطاقة الكهربائية و ,KEW 6305 بسبب التأخير الزمني في بدء الفواصل الزمنية.

• حفظ قيم الطلب

سيتم حفظ قيم الطلب في الفاصل الزمني المحدد مسبقًا (الإعداد 09).

يتم تحديد قيمة الطلب النهائي في نهاية كل دورة قياس demand (الإعداد 16)، وسيتم إعادة تعيينها تلقائيًا. سيتم الاحتفاظ بأقصى قيمة للطلب يتم قياسها أثناء كل دورة من دورات الطلب وعرضها على شاشة LCD إلى جانب معلومات الوقت والتاريخ.

وفيما يلي مثال على حالة حفظ لإجراء مسح لقيمة الطلب حيث يكون الفاصل الزمني للطلب 10 دقائق، وتكون دورة الطلب 30 دقيقة، وتبلغ مدة المسح حوالي 3 ساعات.



2-8 تغيير العناصر المعروضة

توجد 3 شاشات عرض في النطاق , DEMAND والشاشات مشتركة مع كل تكوين شبكة أسلاك.

● يمكن تغيير الشاشات باستخدام مفاتيح <mark>المؤشر</mark> كما يلي.



● العناصر المعروضة

العناصر المعروضة

--رو---<الشاشة1، الصف العلوي: قيمة الطلب الهدف (W) > Target

يتم التعيين على "**الإعداد 15**". عيّن القيمة المرغوبة.

<الشاشة 1، الصف الأوسط: <mark>قيمة الطلب المتوقعة</mark> (W) > **Guess** يتم عرض القيم المتوقعة من متوسط الطاقة الكهربائية (قيم الطلب) والتي ستكون بعد مرور الفاصل الزمني لقياس الطلب مع الأحمال الحالية مباشرة بعد بدء القياس. يتم حساب القيم المتوقعة بالتتابع عند تنويع الأحمال.

> <الشاشة 1، الصف السفلي والشاشة 2، الصف السفلي: <mark>قيمة الطلب الحالية</mark> (W) > هذه هي قيمة الطلب الحالية (انظر التعاريف)

Present **e**sent

<الشاشة 2، الصف العلوي: <mark>الوقت المتبقي</mark> > هذا هو التعداد لأسفل، في 1 ثانية يتناقص حتى نهاية الفاصل الزمني.

> <الشاشة 2، الصف الأوسط: <mark>معامل الحمل</mark> (%) > هذا هو معامل الحمل (انظر التعاريف).

<الشاشة 3، الصف العلوي والصف الأوسط: <mark>التاريخ والوقت</mark> > **MAX** هذا هو الوقت الذي يتم فيه قياس الحد الأقصى للطلب المسجل حتى الآن منذ بداية المسح.

<الشاشة 3، الصف السفلي: الحد الأقصى لقيمة الطلب (W) > MAX يتم عرض الحد الأقصى لقيمة الطلب (W) > يتم عرض الحد الأقصى لقيمة الطلب التي تم قياسها بين بداية القياس ونهايته.

8-3 بدء إجراء المسح

هناك طريقتان لبدء المسح.

- (1) التشغيل اليدوي
- ِ يؤدي الضغط على المفتاح <mark>START/STOP</mark> في نطاق DEMAND لمدة 2 ثانية على الأقل إلى بدء القياس.
 - (2) التشغيل التلقائي (وقت وتاريخ مضبوطان مسبقًا)
- عيّن وقت البداية والتاريخ في نطاق ,SET UP ثم اضغط على المفتاح START/STOP في نطاق DEMAND. يدخل الجهاز في وضع الاستعداد، ويبدأ القياس في وقت وتاريخ بتعيين مسبق.
 - لبدء القياس يدويًا
 - 1 اضغط على المفتاح <mark>START/STOP</mark> في نطاق DEMAND لمدة 2 ثانية على الأقل.
- [2] يتم عرض ُشاشة رُقم File الملف لحوالي 1 ثانية واحدة (يتم فتح ملف)، ثم يتم عرض شاشة القياس. بعد ذلك، يبدأ القياس. في هذا الوقت، يتم تشغيل مؤشر حالة LED باللون الأخضر (أخضر).



- لبدء القياس تلقائيًا في الوقت والتاريخ المعينين مسبقًا
 - 1 عيّن وقت البدء وتاريخه في نطاق <mark>SET UP</mark>.
- 2 ثم عيّن مفتاح الوظيفة إلى النطاق <mark>DEMAND</mark> ثم اضغط على المفتاح START/STOP.
- ا يتم عرض شاشة رقم File الملف لحوالي 1 ثانية واحدة، متبوعة بشاشة القياس. يدخل الجهاز في وضع الاستعداد للقياس. يُضئ مؤشر حالة LED بينما يكون الجهاز في وضع الاستعداد.



<u>4</u> يبدأ القياس في وقت وتاريخ الإعداد المسبق، ويتوقف مؤشر حالة LED عن الوميض، ويظل مُضيئًا طوال فترة المسح. مؤشر حالة LED قيد التشغيل.



ملاحظة

- * يجب تعيين وقت وتاريخ البدء بعد الوقت الحالي بطريقة تُتيح للمستخدم الوقت الكافي لإكمال جميع الإعدادات قبل بدء المسح.
 - ً عندما يتم تعيين وقت وتاريخ البدء قبل الوقت الحالي، يبدأ القياس مباشرة عند الضغط على المفتاح <mark>START/STOP</mark>.
 - * عندما يأتي وقت وتاريخ البدَّء المعينين مسبقًا بعد وقَّت وتاريخ التوقف، يتُوقف القياس بعد بداية القياس مباشرة.
- لمدة 2 ثانة وقت البدء والتوقف مضبوط مسبقًا والجهاز في وضع الاستعداد، يؤدي الضغط على المفتاح START/STOP لمدة 2 ثانية على الأقل إلى إطلاق وضع الاستعداد ويبدأ المسح في الوضع اليدوي. يؤدي ذلك إلى عدم فعالية إعدادات تاريخ ووقت البدء/ التوقف.

8-4 إغلاق المسح

هناك طريقتان لإغلاق المسح.

- (1) التشغيل اليدوي يؤدي الضغط على المفتاح <mark>START/STOP</mark> في نطاق DEMAND لمدة 2 ثانية على الأقل إلى توقف القياس. يوقف هذا الإجراء أيضًا بدء القياس تلقائيًا في تاريخ ووقت مسبق التعيين.
 - (2) التشغيل التلقائي (تحديد الوقت والتاريخ) التعيين المسبق لوقت وتاريخ التوقف في نطاق SET UP.
 - لإيقاف القياس يدويًا

* يؤدي الضغط على المفتاح START/STOP في نطاق DEMAND لمدة 2 ثانية على الأقل إلى توقف القياس. عندما يتوقف، (في حالة حفظ البيانات في بطاقة SD) يتم إيقاف تشغيل مؤشر حالة LED.

● لإيقاف القياس تلقائياً في الوقت والتاريخ المعينين مسبقًا عيّن وقت وتاريخ التوقف في نطاق <u>SETUP</u>. تتوفر هذه الطريقة فقط عندما يتم بدء القياس في وقت وتاريخ بتعيين مسبق. عندما يتم الوصول إلى تاريخ ووقت التوقف المعيّن مسبقًا، (في حالة حفظ البيانات في بطاقة SD) ويتوقف مؤشر حالة LED. ثم ينتهي المسح.

ملاحظة

- * سيؤدي إيقاف تشغيل الجهاز (عن طريق تعيين مفتاح الوظيفة إلى الوضع OFF) إلى إيقاف المسح، على الرغم من أن البيانات المقاسة قد تُفقَد. يوصى بإيقاف المسح يدويًا (المفتاح <mark>START/STOP</mark>) أو عن طريق التعيين المسبق لوقت التوقف وتاريخه. * يؤدي بدء المسح يدويًا إلى عدم فعالية وقت التوقف والتاريخ المضبوط مسبقًا. يجب إغلاق المسح يدويًا في هذه الحالة.
 - * إذا كُان وقت البدِّء وتاريخهُ المعينين مسبقًا قد أتيا بعد وقت التوقف المعين مسبقًا وتاريخ التوقف، فلا يمكنُ إجراء المسح.

5-8 إعادة تعيين قيمة الطلب

هناك طريقتان لإعادة تعيين (حذف) قيم الطلب الحالية على شاشة العرض.

- * بالضغط على المفتاح ESC في نطاق DEMAND لمدة 2 ثانية على الأقل.
 - * إعادة تعيين النظام

ملاحظة

- * إذا كان من المرغوب الاحتفاظ بقيمة التكامل، فابدأ قياس الطلب بدون إعادة تعيين قيم الطلب. تتم إعادة تعيين العناصر الموجودة في نطاق DEMAND بخلاف الحد الأقصى لقيمة الطلب والوقت والتاريخ المرادفين تلقائيًا.
 - * لا يمكن إعادة تعيين قيمة الطلب أثناء القياس أو أثناء دخول الجهاز في وضع الاستعداد.

6-8 حفظ البيانات

عند بدء قياس التكامل أو الطلب، سيتم حفظ البيانات المقاسة تلقائيًا. هناك موقعان يمكن فيهما حفظ البيانات.

```
* بطاقة SD : أقصي حد يمكن  حفظه من الملفات هو 511 ملفًا.
```

* الذاكرة الداخلية: أقصى حد يمكن حفظه من الملفات هو 4 ملفات.

يتم حفظ البيانات في بطاقة SD تلقائيًا عند إدخال بطاقة SD قبل تشغيل الجهاز. إذا لم يتم إدخال بطاقة ,SD تُحفَظ البيانات تلقائيًا إلى الذاكرة الداخلية.

1-6-8 إجراء الحفظ

* عند بدء تشغيل المسح (يدويًا أو تلقائيًا) يتم فتح ملف

* يتم حفظ البيانات في نهاية كل فاصل زمني للتكامل ("**الإعداد 09**").



^{*} عند إغلاق المسح (يدويًا أو تلقائيًا) يتم إغلاق الملف

ملاحظة

- * عدم تعبين مفتاح الوظيفة أبدًا إلى الوضع OFF أثناء إجراء المسح وإلا فيجوز أن يؤدي ذلك إلى فقدان البيانات المقاسة.
 - * في الحالات التالية، يصبح رقم file":
 - (1) عندما يتجاوز رقم الملف 999،
 - (2) بعد إعادة تعيين النظام
 - * إذا كان رقم file غير موجود، فستتم الكتابة على الملف القديم.

^{*} يتم حفظ جميع المعلمات المسجلة في كل نقطة حفظ بيانات في ملف واحد.

2-6-8 قيود الحفظ

- **قيود الحفظ (قبل البدء في إجراء مسح)** في الحالات التالية، لا يمكن بدء المسح (يدويًا أو تلقائيًا) بالضغط على المفتاح START/STOP.
- < في حالة حفظ البيانات في بطاقة SD > * عند حفظ 511 ملفًا في بطاقة SD؛ تظهر علامة **FULL** ، ولا يمكن حفظ المزيد من البيانات.



يمكن حذف بعض الملفات من خلال الكمبيوتر، أو بخلاف ذلك يمكن حذف جميع الملفات المحفوظة في بطاقة SD باستخدام "**الإعداد 19**" في القسم 4 في هذا الدليل.

- < في حالة حفظ البيانات في الذاكرة الداخلية >
- * عند حفظ 4 ملفات في الذاكرة الداخلية؛ تظهر علامة **EULL**، ولا يمكن حفظ المزيد من البيانات.

● قيود الحفظ (أثناء إجراء مسح)

عندما يتم تجاوز سعة بطاقة SD أو الذاكرة الداخلية أثناء إجراء مسح، يستمر القياس ولكن تظهر علامة **EULL** على شاشة العرض ولا يتم حفظ المزيد من البيانات.



اضغط على المفتاح <mark>START/STOP</mark> 2 ثانية أو أكثر وأوقف المسح مرة واحدة. ارجع إلى الصفحة السابقة واحذف الملف غير الضروري.

تنسيق الملف واسمه

يتم حفظ البيانات المقاسة بتنسيق ,KEW ويتم تعيين اسم الملف تلقائيًا.


	فظها	المعلمات المراد ح		
		: جهد کل طور	Vi	
		: الحد الأقصى لقيم Vi	Vi max	
		: الحد الأدنى لقيم Vi	Vi min	الحمد الكمان
		: متوسط قيم Vi	Vi avg	الجهد الدهريي
		1	0	(RMS)
		: تیار کل طور	Ai	
		: الحد الأقصى لقيم Ai	Ai max	التيار (RMS)
		: الحد الأدنى لقيم Ai	Ai min	(1110) 2
		: متوسط قيم Ai	Ai avg	
: الطاقة النشطة لكل طور	Pi	: إجمالي الطاقة النشطة	Р	
Pi : الحد الأقصى لقيم Pi	i max	: الحد آلَأقصى لقيمة P	P max	الطاقة النشطة
P : الحد الأدنى لقيم Pi	'i min	: الحد الأدنى لقيمة P	P min	
P : متوسط قيم Pi	'i avg	: متوسط قيمة P	P avg	
: الطاقة التفاعلية لكل طور	Qi	: إجمالي الطاقة التفاعلية	Q	
Qi : الحد الأقصى لقيم Qi	max	: الحد الأقصى لقيمة Q	Q max	الطاقة التفاعاية
Q : الحد الأدنى لقيم Qi)i min	: الحد الأدنى لقيمة Q	Q min	
Q : متوسط قيم Qi	(i avg	: متوسط قيمة Q	Q avg	
: الطاقة الظاهرة لكل طور	Si	: إجمالي الطاقة الظاهرة	S	
Si : الحد الأقصى لقيم Si	max	: الحد الأقصى لقيمة S	S max	الملاقة الطلاهية
S : الحد الأدنى لقيم Si	i min	: الحد الأدنى لقيمة S	S min	الطافة الطاهرة
S : متوسط قيم Si	i avg	: متوسط قيمة S	S avg	
: عامًا الطاقة لكل طور	PFi	: عامل الطاقة في النظام بأكمله	PF	
PFi : الحد الأقصى لقيم PFi	max	: الحد الأقصى لقيمة PF	PF max	
PFi : الحد الأدنى لقيم PFi	i min	: الحد الأدنى لقيمة PF	PF min	عامل الطافة
PFi : متوسط قيم PFi	i avg	: متوسط قيمة PF	PF avg	
In : التبار على الخط المحايد In	Ū	: تردد ۷۱	f	
, In max : الحد الأقصى لقيمة In	ь.II. I.·II	: الحد الأقصى لقيمة f	f max	
يد In min : الحد الأدنى لقيمة In	البيار المحاي	: الحد الأدني لقيمة f	f_min	التردد
In avg : متوسط قيمة In		: متوسط فيمه ٢	t avg	
	نهلاك)	: إجمالي الطاقة النشطة (الاسن	+WP	
	کل طور	: الطاقة النشطة (الاستهلاك) ل	+WPi	طاقة نشطة
	ة توليد الطاقة)	: اجمالي الطاقة النشطة (اعادة	-WP	(استهلاك)
طور	طاقة) في كا	: الطاقة النشطة (اعادة توليد ال	-WPi	(إعادة توليد)
	 لاًا	احمالي الطاقة النشطة (احما	#WP	(إجمالاً)
	-) 10	· الطاقة النشطة (احمالاً) إكار	#WPi	
	<u>سور</u> ښمالان)	<u>الحمال الطاقة الظاهرة (الاس</u>	+WS	
	کل طور	ا الطاقة الطاهية (الاستولاك) ا	+WSi	طاقة ظاهرة
	تحل طور تقتماند الطالقة)	: الطاف الطاقري (الأسهدي) : : إحمال الطاقة الظاهرة (أعاد	_\\\\S	(استهلاك)
	المالقة/ في كان	: إجلياني الطاقة الطاهري (إعار	_\//Si	(إعادة توليد)
ل طور	-VVOI #\\/S	(إجمالاً)		
	#VVO #\//Si			
	طور	. الطافة النعانفرة (إجماد) بين	#101	
				طاقة تفاعلية
	+WQ	(استهلاك)		
				•
		حيلا قمة الملا		ă, õ
. فيم الطلب تدل طور		جمالي قيمه النظلب		فيمه
		: فيمه الطلب الهدف	IARGEI	النظنب

* i = 1, 2, 3

حيث يعني ".max" و".avg" القيم القصوى والمتوسط خلال فاصل زمني.

● مثال على البيانات المقاسة

KEW "6305" <	6305	ID للملف
إصدار البرنامج 🗲	01_1	الإصدار
s/n ┥	01234567	الرقم التسلسلي
Bluetooth عنوان	00_11_22_33_44_55	عنوان MAC
◄ الإعداد 23	00-001	رقم المعرف Dا
ע 🕇	SELF	الشرط
الإعداد 01	P4W3	الأسلاك
الإعداد 02 🔸	V300	نطاق الجهد
الإعداد 05 🔸	1.00	نسبة VT
◄ الإعداد 03	8125	نوع المستشعر
الإعداد 04	500A	نطاق التيار
◄ الإعداد 06	1.00	نسبة CT
◄ الإعداد 09	'30M	الفاصل الزمني
الإعداد 11 أو 13	yy/mm/dd hh:mm:ss	بدء
الإعداد 15	100.0kW	هدف DEMAND
الإعداد 16 🗕	30M	الفاصل الزمني لـ DEMAND

*الإعدادان 15 و16 لا علاقة لهما بقياس التكامل.

	-			_								
	In	f	Q3			V3	V2	V1	الوقت المنقضي	الوقت	التاريخ	
				\square	$\left[\right]$				00000:30:00	09:00:00	10/01/2012	1
Г				\square	1				00001:00:00	09:30:00	22/03/2004	2
				\Box	,							n
				• /	/							

				7								7			
In	f	Q3	((V3	V2	V1	In	f	Q3		[V3	V2	V1
avg	avg	avg			avg	avg	avg	max	max	max	1		max	max	max
			\backslash								\setminus				
				1							\Box	1			
				j							\square	j			
I			/	/				i	i		· /	/		1	1

	-						6				/								
Targ	DEM	DEM	+	#	#	((+	#		#	#	#	-	((+	+	+	
et	3	2	WQ	WS#	WS2			WS	з٧		WP2	WP1	WP	WP3	$\left(\right)$	WP2	WP1	WP	
									$ \land$						7 1	\			
						٦	7		, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	1	\vdash				\neg	\leftarrow			
\vdash										-	\vdash				\rightarrow		ļ		
										/						/			

سيتم عرض البيانات بتنسيق أسي. (على سبيل المثال 38672.1kWh, "3.86721E+7").

7-8 الأرقام المعروضة مؤشر فوق المدى

● **الأرقام** * قيمة الطلب المتوقعة (Guess) (تخمين)، قيمة الطلب الحالية (Present): الحد الأقصي 6 أرقام تتوافق أرقام قيم الطلب المتوقعة والحالية مع قيم الطلب الهدف المدرجة في الجدول آدناه.

نقطة رقمية وعشرية	قيمة الطلب الهدف (" الإعداد 16 ")
0.0-99999.9 W/VA	0.1-999.9 W/VA
0.0-99999.9 kW/kVA	0.1-999.9 kW/kVA
0.0-99999.9 MW/MVA	0.1-999.9 MW/MVA
0.0-99999.9 GW/GVA	0.1-999.9 GW/GVA

* معامل الحمل (%):حد أقصى 6 أرقام %999.99

● مؤشر فوق المدى/مؤشرات أخرى

عندما تتجاوز قيمة الطلب المتوقعة قيمة الطلب الحالية (القيمة القصوى للطلب) ومعامل الحمل 99999.9، يصبح الجزء "🕼".

- * عندما يتجاوز الجهد الكهربي للإدخال والتيار الحد الأقصى لعدد مرات العرض، يتم عرض العلامة 🚺 أو 💵 على شاشة LCD. وفي هذه الحالة، لا يمكن إجراء قياس دقيق.
 - * على النطاق , W عندما تظهر P (الطاقة النشطة) من خلال الشرائط "----"، فهذا يعني أن الزيادة " في الطاقة الكهربائية لا أهمية لها.

ارجع إلى "**2-5-6 مؤشر فوق المدى/ إشارة شريط**" في هذا الدليل.

9. بطاقة **SD**/ ذاكرة داخلية 9.1 الجهاز وبطاقة SD/الذاكرة الداخلية

يدعم هذا الجهاز بطاقات SD 1/ 2GB.

●أقصى عدد للبيانات المحفوظة

الذاكرة الداخلية	SD	ت	وجهة حفظ البيانا	
3MB	2GB		سعة	
حوالي 10,000 نتيجة	حوالي 6.7 مليون نتيجة	(V	الحفظ اليدوي (V	
حوالي 33 دقيقة	حوالي 17 يومًا	حوالي 8 أيام	1 ثانية	الحفظ التلقائي في
حوالي 33 ساعة	حوالي 33 شهرًا	حوالي 16 شهرًا	1 دقىقة	الفاصل الزمني مسبق
حوالي 42 يومًا	او أكثر	30 دقيقة	التعيين	
4	5 [.]	ملفات	الحد الأقصى لعدد ال	

* في حالة عدم احتواء أي ملف في بطاقة SD.

●اسم الملف

يتم تعيين اسم الملف تلقائيًا.



نقل البيانات

- ●1. بطاقة SD ومنفذ USB
- يمكن نقل البيانات الموجودة في بطاقة SD أو الذاكرة الداخلية إلى الكمبيوتر باستخدام موصل USB أو فتحة/قارئ بطاقة SD.

النقل	طريقة	
قارئ البطاقات	USB	
✓	1*✓	بيانات بطاقة SD (ملف)
	\checkmark	بيانات الذاكرة الداخلية (ملف)

1*: يوصى بنقل البيانات ذات الحجم الكبير باستخدام بطاقة SD حيث أن نقل هذه البيانات عبر USB يستغرق وقتًا. (زمن النقل: حوالي 320MB /ساعة)

- * فيما يتعلق باستخدام بطاقات ,SD يُرجى الرجوع إلى دليل التعليمات المرفق بالبطاقة.
- * من أجل حفظ البيانات دون أي مشكلة، تأكد من حذف الملفات بخلاف البيانات المقاسة بهذا الجهاز من بطاقة SD.



Bluetooth .2

يمكن التحقق من بيانات القياس على أجهزة أندرويد في الوقت الفعلي عبر اتصال Bluetooth. ومن الضروري تمكين وظيفة Bluetooth قبل استخدام اتصال Bluetooth. (الإعداد 26: Bluetooth)



* قبل البدء في استخدام هذه الوظيفة، قم بتنزيل التطبيق الخاص "KEW Smart 6305" من موقع الإنترنت. يتوفر التطبيق "KEW Smart 6305" في موقع التنزيل مجانًا. (يلزم الوصول إلى الإنترنت.)

9.2 وضع بطاقة SD/إزالتها



- إدخال بطاقة SD:
- (1) فك البرغي ليرخي غطاء بطاقة SD وافتح غطاء بطاقة SD.
- (2) أدخِل بطاقة SD في فتحة بطاقة SD المخصصة مع توجيه الجانب العلوي للأعلى.
 - (3) ثم أغلق الغطاء وأحكِم ربط البرغي.



إزالة بطاقة SD:

- فك البرغي ليرخي غطاء بطاقة SD وافتح غطاء بطاقة SD.
- (2) ادفع بطاقة SD برفق نحو الداخل، ثم تخرج البطاقة. أزل البطاقة ببطء.
 - (3) أغلق الغطاء وأحكِم ربط البرغي.

1. مقدمة

```
    الواجهة

                                                             هذا الجهاز مزود بواجهات USB وBluetooth.
                                                                          طريقة الاتصال: USB Ver2.0
                                                                      Bluetooth Ver.5.0 : Bluetooth
                                                                          ملف التعريف المتوافق: GATT
                                                     يمكن إجراء ما يلي من خلال اتصال USB/ Bluetooth.
                                        * تنزيل الملفات الموجودة في الذاكرة الداخلية للجهاز إلى جهاز كمبيوتر
                                                    * إعدادً الإعدادات للجهاز منَّ خلال جهاز كمبيوتر شخصي
  * عرض النتائج المقاسة على الكمبيوتر كرسومات بيانية في الوقت الفعلي، وكذلك حفظ البيانات المقاسة في نفس
                                                                                              الوقت

    متطلبات النظام

                                                                                  * نظام التشغيل (OS)
يرجى مراجعة تسمية الإصدار على حاوية القرص المضغوط بشأن Windows OS. (CPU: Pentium 4 1.6GHZ
                                                                                       بسرعة أو أكثر)
                                                                                             * الذاكرة
                                                                                         1GB أو أكثر
                                                                                       * شاشة العرض
                                                                1024 × 768 نقطة، 65536 لون أو أكثر
                                                     * HDD (يلزم توفير مساحة على محرك الأقراص الثابتة)
                                                             lGbyte أو أكثر (بما في ذلك Framework)
                                                                   *NET Framework أو أحدث)

    علامة تجارية

                               * ®Windows هي علامة تجارية مسجلة لشركة Microsoft في الولايات المتحدة.
```

- * Pentium هيّ علامة تجارية مسجلة لشركة Intel بالولايات المتحدة.
 - * Bluetooth SIG هي علامة تجارية مسجلة لشركة .Bluetooth SIG.

تتوفر أحدث البرامج للتنزيل من موقعنا الإلكتروني. www.kew-ltd.co.jp

11.وظائف أخرى 11.1 الحصول على الطاقة من الخطوط المقاسة

عندما تكون هناك صعوبات في الحصول على الطاقة من منفذ، يعمل 6305 KEW باستخدام القوى على الخط المقاس باستخدام أسلاك فحص الجهد مع محول التيار الكهربائي MODEL8312.



راجع دليل التعليمات الخاص بـ MODEL8312 لمزيد من التفاصيل.

11.2 النطاق التلقائي

تتوفر وظيفة النطاق التلقائي في نطاقات W و Wh و DEMAND و WAVE ة. يمكن قياس قيم التيار في نطاق واسع بهذه الوظيفة، وتكون مفيدة عندما تتفاوت سعات الأحمال بشكل كبير وفقًا للوقت والتاريخ.

- النطاق: 2 نطاق تلقائي/ ونطاق أقصى وأدنى لكل مستشعر مشبك
- تحول النطاق إلى الأعلى عند اكتشاف قيم أكثر دقة تساوي ضعف درجة F.S (موجة جيبية) في النطاق الأدنى.

قد لا يتم الحصول على قيم دقيقة عند حدوث تقلبات كبيرة في 1 ثانية واحدة.

11.3 التشغيل عند انقطاع التيار الAC

عند انقطاع التيار الAC أثناء التسجيل، يعمل 6305 KEW على النحو التالي.

- مزود الطاقة: استعادة البطارية عند تركيب البطاريات.
- بيانات القياس: تُحفظ حتى آخر فاصل زمني قبل الانقطاع.
- التشغيل بعد الانقطاع: يبدأ التسجيل بإعدادات مسبقة التعيين إذا انقطعت الطاقة أثناء التسجيل. في هذه الحالة، يتم تسجيل حدوث الانقطاع مع معلومات الوقت والتاريخ. وعند استعادة النظام للطاقة، "فإن وقت انقطاع التيار وتاريخه: STOP" و "وقت وتاريخ استعادة الطاقة: START" يتم حفظها في الملف. لا ينشط الجهاز تلقائيًا عند عودة الطاقة بعد انقطاعها في حال عدم إجراء أي تسجيل.

قد يتم تدمير الملفات الموجودة في بطاقة SD أو الذاكرة الداخلية في حالة انقطاع طاقة التيار الAC أثناء الوصول إليها.

يُنصح باستخدام مزود طاقة التيار الAC والبطاريات في الوقت نفسه في حالة حدوث انقطاع في الطاقة.

11.4 التحقق من البيانات

يمكن استدعاء 10 بيانات سابقة (بما في ذلك أحدث البيانات) والتحقق منها على شاشة LCD. تحديد نطاق <mark>DATA CHECK</mark> للتحقق من البيانات.

10	09	02	01	البيانات.No
عشرة قبل	تسعة قبل	 اثنان قبل	البيانات	البيانات
الأحدث	الأحدث	الأحدث	الأحدث	المحفوظة



استخدم المفاتيح ۖ ۗ َ ۖ € تبديل الشاشات. يمكن تبديل الشاشات على نطاق <mark>DATA CHECK</mark> كما يلي. استخدم المفاتيح 중 ً ا ا وحدد أي رقم بيانات.

Þ

٠

					◙		
		مراد عرضها	العناصر ال				
الشاشة 5 (الطلب)	الشاشة 5 (الطاقة)	الشاشة 4 (الطاقة)	الشاشة 1 (التيار)	الشاشة 1 (الجهد)	الشاشة 1 (التاريخ والوقت)	موضع العرض	نظام الأسلاك (الإعداد no. 01)
Target value - Present value	TIME +WP +WS	P1 P2 P3	A1 A2 A3	V1 V2 V3	YY.MM.DD hh.mm.ss -	علوي أوسط سفلي	3P4W 3P3W3A
Target value - Present value	TIME +WP +WS	P1 P2 —	A1 A2 —	V1 V2 —	YY.MM.DD hh.mm.ss -	علوي أوسط سفلي	3P3W 1P3W
Target value - Present value	TIME +WP +WS	P1 P2 P3	A1 A2 A3	V1 	YY.MM.DD hh.mm.ss -	علوي أوسط سفلي	1P2W (3ch)
Target value - Present value	TIME +WP +WS	P1 P2 -	A1 A2 —	V1 - -	YY.MM.DD hh.mm.ss -	علوي أوسط سفلي	1P2W (2ch)
Target value - Present value	TIME +WP +WS	P 	A1 - -	V 	YY.MM.DD hh.mm.ss -	علوي أوسط سفلي	1P2W (1ch)

12.استكشاف الأخطاء وإصلاحها

عند الاشتباه في عيب أو عطل الجهاز، تحقق من النقاط التالية أولاً. إذا لم تكن مشكلتك مدرجة في هذا القسم، فاتصل بموزع Kyoritsu المحلي.

تحقق	المشكلة
يعمل بمزود طاقة تيار AC	(1) لا يمكن تشغيل الجهاز.
- سلك الطاقة موصل بشكل ثابت وملائم؟	
- لا يوجد انقطاع في سلك الطاقة؟	
- هل جهد الإمداد ضمن النطاق المسموح به؟	
يعمل بالبطاريات	
- هل البطاريات مثبتة مع ملاحظة القطبية الصحيحة؟	
- هل البطاريات طراز Ni-HM مشحونة بالكامل؟	
- هل البطاريات القلوية غير منهكة؟	
● قم بإيقاف تشغيل الجهاز، وتشغيله مرة أخرى. لا توجد مشكلة عندما لا تظهر رسالة	(2) تظهر رسالة خطأ عند تشغيل الجهاز.
خطا، قد تتلف الدارة الداخلية عندما تظهر نفس رسالة الخطا. اتصل بموزع Kyoritsu	
المحلي.	
● في حالة العثور على NG (Err.001) على عنصر RTC فقط، فإنه يعني استنفاد	
بطارية من نوع العملة المعدنية الداخلية للاحتياط. (قد يكون التاريخ والوقت خطا في	
كل مرة عند إيقاف تشغيل الجهاز) اتصل بموزع Kyoritsu المحلي لديك. عمر البطارية 	
الاحتياطية تقريبا. 5 اعوام.	
 هل وظيفة قفل المفتاح غير نشطة؟ 	(3) أي مفتاح لا يعمل.
● تحقق من المفاتيح الفعالة على كل نطاق.	
تأكد أن:	(4) القراءات ليست مستقرة أو غير دقيقة
* توصيل أسلاك فحص الجهد ومستشعرات المشبك بشكل صحيح.	
* الإعداد للجهاز وتكوين الأسلاك المحدد مناسب.	
* تستخدم مستشعرات مناسبة بإعدادات صحيحة.	
* لا يوجد أي توقف في أسلاك فحص الجهد.	
* لا يتم التدخل في إشارة الإدخال.	
* لا يوجد حقل مغناطيسي كهربائي قوي في الجوار.	
* تلبي البيئة المستخدمة مواصفات هذا الجهاز.	
● تحقق من عدد الملفات في الذاكرة.	(5) عدم القدرة على حفظ البيانات

تحقق	المشكلة
● هل تم إدخال بطاقة SD بشكل صحيح؟	(6) يتعذر حفظ البيانات في بطاقة SD.
● هل تم تهيئة بطاقة SD؟	-
● هل هناك مساحة متوفرة في بطاقة SD؟	
● هل الوجهة يتم تعيين حفظ البيانات إلى "بطاقة SD"؟	
● تحقق من الحد الأقصى لعدد الملفات أو سعة بطاقة SD.	
● تأكد من التحقق من تشغيل بطاقة SD المراد استخدامها.	
● تحقق من التشغيل السليم لبطاقة SD على أجهزة أخرى.	
تأكد أن:	(7) لا يمكن إجراء التنزيل والإعداد من خلال
● يتم توصيل الجهاز بالكمبيوتر مع سلك USB بشكل صحيح،	USB . الحتا
● يتم تحديد نطاق ,SET UP	
● تم التعرف على الجهاز في نظام التشغيل KEW Windows for KEW6305. إذا	
لم يكن الأمر كذلك، فربما لم يتم تثبيت مشغل USB بشكل صحيح. انظر القسم 13	
في هذا الدليل.	

13.المواصفات 13.1 مواصفات عامة

		سواصفات حاشه
رتفاع حتى m 2000	: عند استخدام الداخلي، الار	موقع للاستخدام
سبية %85 أو أقل	: C±5⁰C£، الرطوبة الني	نطاق درجة الحرارة والرطوبة
	(بدون تكثيف)	(دقة مضمونة)
ة النسبية %85 أو أقل	: ℃0 إلى ℃50 ، الرطوية	درجة حرارة التشغيل و
	(بدون تكثيف)	نطاق الرطوبة
وبة النسبية %85 او اقل	: 2ººC- إلى 2º06 ، الرط	درجة حرارة التخزين و
	(بدون تكثيف)	نطاق الرطوبة
1ch ~ 3c) احادي الطور ثلاثة السلك، 3 الطور 3 السلك، ثلاثة الطور	: احادي الطور 2 السلك ,(h	خط مقاس
	4 سلك	
	: 00MΩ او اکثر / 1000	مقاومة العزل
/التيار، موصل الطافة) و(علبة)	بين (طرفية مدخلات الجهد	
	: کل 1 تانیه	تجديد الإشاره
فياس CAT III 600V درجه التلوث ,2 ۵۵۹ ماماد محا	EC61010-1, -2-030 :	المعايير المعمول بها
IEC 61010-031,	120(14) x 05(D) man	
175(L)2	x 120(vv) x 65(D) mm :	البعد
طاريات) M.74 (أحار أحدار أحدار هالك التحار) אر حدة	. حوالي 900 (ساملا البه بأيالان فحيد الحد 41	الوزن الباحثات
 ١٢-١١ (احمر/ احصر/ اسود، ازرق مع/ مسابك التوصيل) * مجموعه قوامة واحدة 	اسلاك فحص الجهد ID . بالد الملاقة × 7170 M	الملحقات
قطعة واحدة. L R x A قوام		
	قمامة 1 CD-ROM x 1	
(KEW Windows for KEW 6	305)	
(PDF	- دارا التعليمات (ماف	
عاماً تصفية) × 1 قطعة	لي M-7148 JSB	
- ص <u>حصي</u>) ، ح <u>صي</u> 1 قطعة	حقبية حما . M-9125 × ا	
	دليا. سريع x 1 قطعة	
	يتي وي بطاقة SD × 1 قطعة	
غابايت (M-8326-02)	: بطاقة SD سعة 2GB غي	الأجزاء الاختيارية
(50A Φ24	M-8128 (مستشعر مشبك 4mm	
(50 Å Φ75m	KEW 8135 (مستشعر مشبك m	
(100A Φ24	M-8127 (مستشعر مشبك 4mm	
(200A Φ4	M-8126 (مستشعر مشبك 0mm	
(500A Φ4	M-8125 (مستشعر مشبك 0mm	
(1000A Φ6	M-8124 (مستشعر مشبك 8mm	
(1000A Φ110r	0.08 KEW (مستشعر مرن nm	
3000A Φ150r) * منتج قديم	129 KEW (مستشعر مرن nm	
(3000A Φ170r	133 KEW (مستشعر مرن nm	
	محول التيار الكهربائي M-8312	
	حقيبة حمل (للجهاز) M-9132	

13.2 القياس اللحظي (نطاق 🕊)

(1) الجهد <mark>[V] (V(i)</mark>

150/ 300/ 600V	النطاق
4 أرقام	الرقم المعروض
10 إلى 110% من كل نطاق	الإدخال المسموح به
5 إلى 130% لكل نطاق	نطاق العرض
2.5 أو أقل	عامل القمه
(45 - 65Hz (موجة جيبية، ±0.2%rdg±0.2%f.s.	دقة
حوالي 8.3MΩ	مقاومة المدخلات

(2) تیار [A] A(i)

النطاق	نوع 50A (8128/ 8135)	1/ 5/ 10/ 25/ 50A/ AUTO :
	نوع 100A (8127)	2/ 10/ 20/ 50/ 100A/ AUTO :
	نوع 200A (8126)	4/ 20/ 40/ 100/ 200A/ AUTO:
	نوع 500A (8125)	10/ 50/ 100/ 250/ 500A/ AUTO:
	نوع 1000A (8124/8130)	50/ 100/ 200/ 500/ 1000A/ AUTO :
	نوع 3000A (8129)	300/ 1000/ 3000A:
الرقم المعروض	4 أرقام	
الإدخال المسموح به	10 إلى %110 من كل نطاق	
نطاق العرض	1 إلى %130 لكل نطاق	
عامل القمه	3.0 أو أقل (الحد الأقصى 1.4V	عند الذروة)
دقة	(45 - 65Hz - دقة مستشعر المشبك (موجة جبيية، ±0.2%rdg±0.2%f.s)	
	*.1% f.s عند أدنى نطاق.	
مقاومة المدخلات	حوالي 100kΩ	

(3) الطاقة <u>النش</u>طة P(i) [W]

. ()[]			
(نطاق الجهد) × (نطاق التيار)			النطاق
4 أرقام			الرقم المعروض
±).3%rdg±	±0.2%f.s.	دقة
+ دقة مستشعر المشبك (عامل الطاقة 1، موجة جيبية، 65Hz - 45)			
عندما يتم تحديد أدنى نطاقات التيار.	+1% f.s	s.*	
±1.0%rdg		تأثير عامل الطاقة	
عندما يكون عامل الطاقة 0.5 مقابل عامل الطاقة 1)	(القيمة المشار إليها عندما يكون عامل الطاقة 0.5 مقابل عامل الطاقة 1)		
الاستهلاك : +(بدون علامة)، التجدد: -	الاستهلاك : +(بدون علامة)، التجدد: -		
$P = P_{-}1$	×1	1P2W	المعادلة
P = P1 + P2	×2		
P = P1 + P2 + P3	×3		
P = P1 + P2		1P3W	
P = P1 + P2		3P3W	
P = P1 + P2 + P3		3P3W3A	
P = P1 + P2 + P3		3P4W	

(4) التردد [<u>f [Hz]</u>

±3dgt	دقة
3 أرقام	الرقم المعروض
110% - 10 من النطاق V (موجة جيبية، 65Hz - 45)	الإدخال المسموح به
40.0 - 70.0Hz	نطاق العرض
V1	مصدر الإدخال

(5) عناصر الحساب

الطاقة ال<u>ظ</u>اهرة [VA] S

مثل الطاقة النشطة.			الرقم المعروض
$S = V \times A$	×1	1P2W	المعادلة
$S = S_1 + S_2$, $S_i = V1 \times Ai(i = 1, 2)$	×2		
$S = S_1 + S_2 + S_3$, $S_i = V1 \times Ai(i = 1,2,3)$	×3		
$S = S1 + S2$, $Si = Vi \times Ai(i = 1, 2)$	1P3W		
$S = \frac{\sqrt{3}}{2}(S1 + S2)$, $Si = Vi \times Ai(i = 1, 2)$	3P3W		
$S = S1 + S2 + S3$, $Si = Vi \times Ai(i = 1, 2, 3)$:	3P3W3A	
$S = S1 + S2 + S3$, $Si = Vi \times Ai(i = 1, 2, 3)$		3P4W	

الطاقة التفاعلية [Var] Q

مثل الطاقة النشطة.			الرقم المعروض
الطور المتقدم	- (ناقص) : الطور المتقدم		إشارة القطبية
الطور المتأخر	علامة) :	+ (لا توجد	
$Q = \sqrt{S^2 - P^2}$	×1	1P2W	المعادلة
$Q_i = \sqrt{S_i^2 - P_i^2} (i = 1, 2)$	×2		
$Q = Q_1 + Q_2$			
$Q_i = \sqrt{S_i^2 - P_i^2} (i = 1, 2, 3)$	×3		
$Q = Q_{-}1 + Q_{-}2 + Q_{-}3$			
$Q = Q1 + Q2$, $Qi = \sqrt{Si^2 - Pi^2}(i = 1, 2)$		1P3W	
$Q = Q1 + Q2$, $Qi = \sqrt{Si^2 - Pi^2}(i = 1, 2)$		3P3W	
$Q = Q1 + Q2 + Q3$, $Qi = \sqrt{Si^2 - Pi^2}(i = 1,2,3)$	3	P3W3A	
$Q = Q1 + Q2 + Q3$, $Qi = \sqrt{Si^2 - Pi^2}(i = 1,2,3)$		3P4W	

عامل الطاقة PF

1.000- إلى 0.000 إلى 1.000		نطاق العرض	
الطور المتقدم	:	- (ناقص)	إشارة القطبية
الطور المتأخر	علامة) :	+ (لا توجد	
$PF = \left \frac{P}{S} \right $	×1	1P2W	المعادلة
$PF = \left \frac{P}{S} \right $, $PFi = \left \frac{Pi}{Si} \right $ (i=1,2)	×2		
$PF = \left \frac{P}{S} \right $, $PFi = \left \frac{Pi}{Si} \right $ (i=1,2,3)	×3		
$PF = \left \frac{P}{S} \right $, $PFi = \left \frac{Pi}{Si} \right (i = 1, 2)$		1P3W	
$PF = \left \frac{P}{S} \right $, $PFi = \left \frac{Pi}{Si} \right (i = 1, 2)$		3P3W	
$PF = \left \frac{P}{S} \right $, $PFi = \left \frac{Pi}{Si} \right $ (i = 1,2,3)		3P3W3A	
$PF = \left \frac{P}{S} \right $, $PFi = \left \frac{Pi}{Si} \right $ (i = 1,2,3)		3P4W	

ت**يار محايد [A] In ***فقط عند "WIRING = 3P4W"

$An = A1 + A2\cos\theta_2 + A3\cos\theta_3$	
َــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	حساب
+θ3 : اختلاف الطور بين <i>Α</i> 3وΑ	

13.3 قياس التكامل (نطاق <mark>Wh</mark>)

الطاقة النشطة [Wh] WP

$(+W\!Pi_{\cdot})$ ، کل طور $+W$	العنصر المعروض	
999999GWh إلى 0.00Wh		نطاق العرض
جدة وفقًا لـ HWS).		
$+WPi=\sum \left(+\frac{Pi}{h}\right)/h$ کل طور:	استهلاك	المعادلة
$+WP = \sum (+WPi)$ اجمالاً: (+WPi)	(+WP)	
$-WPi = \sum \left(-\frac{Pi}{h} \right)_{h}$ کل طور: h	تجديد	
$-WP = \sum (-WPi)$ اجمالاً: (-WPi)	(-WP)	

مدة التكامل : $h^{\,\,*}$

(1P2W_1ch) $1 = i^*$

(1P2W_2ch, 1P3W,3P3W)1,2=i*

(1P2W_3ch, 3P3W3A, 3P4W)1,2,3=i*

الطاقة الظاهرة [VAh] WS

$(+WSi_{:})$ ، کل طور $+Wi$	العنصر المعروض	
99999	نطاق العرض	
جدة وفقًا لـ <i>WS</i> +)		
+ $WSi = \sum \frac{(+Si)}{h}$ کل طور:	استهلاك	المعادلة
$+WS = \sum (+WSi)$ اجمالاً:	(+WS)	
$-WSi = \sum \left(-Si \right) / h$ کل طور: h	تجديد	
$-WS = \sum (-WSi)$ اجمالاً:	(-WS)	

* إذا: P>0, -Si:P<0*

مدة التكامل : $h^{\,\,*}$

 $(1P2W_1ch) 1 = i^*$

(1P2W_2ch, 1P3W,3P3W)1,2=i*

(1P2W_3ch, 3P3W3A,3P4W)1,2,3=i*

الطاقة التفاعلية [Varh] WQ

ت التالية.)	العنصر المعروض	
0.00va	نطاق العرض	
$+WQ = \sqrt{(+WS)^2 - (+WP)^2}$ إجمالاً:	الاستهلاك (+WQ)	المعادلة

مدة التكامل

00:00:00 (ساعة: دقيقة: ثانية)	العنصر المعروض
0) 00:00 (0 ثانية) - 99:59:59 (99-ساعة 59-دقيقة 59-ثانية)	نطاق العرض
إلى 000100 - 9999999 (999999-ساعة)	
*عرض التغييرات كما هو أعلاه.	

13.4 قياس الطلب (نطاق DEMAND)

(1) ق<u>ي</u>مة الهدف (T_{DEM})

سيتم عرض قيمة مسبقة الإعداد ولا تتغير. (999.9GW - 0.1W)	نطاق العرض
---	------------

(2) القيمة المتوقعة (GDEM)

	· · · ·
الموضع العشري والوحدة بمثل T _{DEM} .	نطاق العرض
0 إلى OL") 999999dgt ("OL" في حالة تجاوز هذا النطاق.)	
	المعادلة
للطلب الزمني الفاصل للطلب الزمني الفاصل بداية من الفترة	

(ΣDEM) (قيمة الطلب (القيمة الحالية) (ΣDEM)

الموضع العشري والوحدة بمثل T _{DEM} . 0 إلى 999999dgt ("OL" في حالة تجاوز هذا النطاق.)	نطاق العرض
	المعادلة
$\Sigma DEM = \left(+ WP ight)$ ساعة 1 $ ight) imes \left(ext{Ldef} ight)$ للطلب الزمني الفاصل	
$\Sigma DEM = \sum \Sigma DEMi$,	

(1P2W×1) _{1=*i*} Ж (1P2W×2, 1P3W, 3P3W) 2=*i* × (1P2W×3, 3P3W3A, 3P4W) 3=i 💥

(4) معامل الحما

	ساس المس
0 إلى %OL") 9999.99 ("OL" في حالة تجاوز هذا النطاق.)	نطاق العرض 00
$\Sigma DEM / T_{DE}$	المعادلة M

13.5 مواصفات أخرى

IL OA	التيار	طاقة	منود	(1)
1.0 21	،ميەر		سرود	(' '

(٦) مز	رود طاقة التيار الـ AC	
i	نطاق الجهد	AC100~240V±10%
l	التردد	45~65Hz
l	استهلاك الطاقة	10VA حد أقصى
(2) مز	ود طاقة التيار الـ DC	
l	النوع	LR6: حجم البطارية القلوية 6 x AA قطع
l	الجهد المقنن	DC9V (=1.5V×6)
l	استهلاك التيار	110mA نوع (@9V)
:	عمر البطارية	حوالي 15 ساعة (استخدام قياسي، Bluetooth: OFF (إيقاف التشغيل)، إضاءة خلفية:
		OFF (إيقاف التشغيل))

(3) وظيفة فحص البطارية

جهد البطارية (U] (±0.1V)	علامة		مزود الطاقة
-	¢	A	مزود طاقة التيار الC
10.5 إلى 5.5۷	الله إلى 🌗	نطاق فعال	مزود طاقة DC
5.5V أو أقل	🗖(ومیض)	تحذير	(بطارية)

* يعمل الطراز 6305 KEW مع مزود طاقة التيار الAC في حالة توصيله.

(4) تسجيل البيانات

الذاكرة الداخلية

	- un 1991 - C
ذاكرة FLASH	ذاكرة
3МВ	سعة التسجيل
1352 byte/ بيانات (11200 نتيجة / حفظ يدوي، 2200 نتيجة: حفظ تلقائي(المؤقت))	سعة البيانات
4	الحد الأقصى لعدد الملفات المحفوظة

بطاقة PC واجهة

بطاقة ذاكرة SD (بطاقة SD)	نوع البطاقة
2GB	سعة
/1352byte/بيانات	سعة البيانات
حفظ يدوي (1GB: حوالي 3.74 مليون)، (2GB: حوالي 7.49 مليون	الحد الأقصى لعدد النتائج المحفوظة
حفظ تلقائي (1GB: حوالي 730 ألف)، (2GB: حوالي 1.47 مليون)	
الحد الأقصى لحجم الملف لكل ملف هو 2GB.	
الحد الأقصى 511 لملفات	الحد الأقصى لعدد الملفات المحفوظة
تىسىق KEW	تنسيق الحفظ
2GB أو أقل: FAT16 أو 4GB أو أكثر: FAT32	التنسيق

(5) وظيفة الاتصال الخارجي

USB الإصدار 2.0	طريقة الاتصال
للمورّد ID: (Hex) المورّد I2EC	رقم تعريف USB
المنتج DI: (Hex)6305(Hex)	
التسلسلي no.:7+0 رقم فردي	
12Mbps (سرعة كاملة)	سرعة الاتصال
	معدل باود

* سلسلة مترابطة من وحدات متعددة من KEW6305 (10 أجهزة كمبيوتر كحد أقصى) باستخدام مركز يجعل التعرف على الأفراد ممكنًا. (يمكن إجراء نقل البيانات إلى جهاز كمبيوتر وحدة واحدة لكل وحدة).

* طول كابل2m : USB الحد الأقصى

(6) وظيفة الاتصال الخارجي (Bluetooth

Bluetooth الإصدار 5.0.	طريقة الاتصال
GATT	ملف التعريف.
2480 MHz إلى 2480 MHz	التردد
GFSK(1Mbps), π/4-DQPSK(2Mbps), 8DPSK(3Mbps)	طريقة التعديل
نظام القفز الترددي	نظام الإرسال:

المشبك	مستشعر	مواصفات	13.6

<model8126></model8126>	<model8127></model8127>	<model8128></model8128>	
200 A rms AC (الذروة 283A)	100 A rms AC (141A الذروة)	5 A rms AC (الحد الأقصى للتصنيف: AC50Armns)	التيار المقدر
0 ~ 500 mV AC (500 mV AC/ 200 A AC) : 2.5 mV/ A	0 ~ 500 mV AC (500 mV AC/100 A AC): 5 mV/A	0 ~ 50A rms (50 mV AC/ 5 A AC) (500 mV AC/50 A AC)	الجهد الناتج
0 ~ 200 A AC	0 ~ 100 A AC	(الذروة 70.7 A) 0 ~ 50 A rms AC	نطاق القياس
±0.5%rdg±0.1 mV (50/60 Hz) ±1.0%rdg±0.2 mV (40 Hz ~ 1kHz)			دقة (إدخال جيبي)
داخل °±1.0 (2 ~ 200A/ 45 ~ 65 Hz)	داخل [°] ±2.0 (1 ~ 100A/ 45 ~ 65 Hz)	داخل [°] ±2.0 (0.5 ~ 50A/ 45 ~ 65 Hz)	خصائص الطور
− 23±2°℃، الرطوبة النسبية %85 أو أقل (بدون تكثيف)			نطاق درجة الحرارة والرطوبة (دقة مضمونة)
0 إلى C°05، الرطوبة النسبية %85 أو أقل (بدون تكثيف)			نطاق درجة حرارة التشغيل
20- إلى C°60، الرطوبة النسبية %85 أو أقل (بدون تكثيف)			نطاق دراجة حرارة التخزين
200 A rms AC (50/60 Hz)	100 A rms AC (50/60 Hz)	50 A rms AC (50/60 Hz)	الإدخال المسموح به
حوالي Ω 5	حوالي 12 10 الانتخبا البالغان الانتثام 2000 أمأة	حوالي ۱۷ 20	مقاومه المخرجات
	لاستخدام الداخلي، الأرتفاع 2000111 او الا اـ 1_10_10_10 EC	FC 61010-2-032	موقع للاستحدام
CAT III (300V) قياس IEC61326 2 درجة التلوث	قياس (300¥) EC 61010-1, IEC 61010-2-052 قياس (300¥) IEC61326		
730 V AC / 5355 / 5ث بين الفكين - العلبة، العلبة - طرفية الإخراج، الفكب - ما فية الإخراج،	3540 V AC خ ث بين الفكين - العلبة، العلبة - طرفية الإخراج، الفكين - ما فية الإخراج،	X V AC 5 ć ث بين الفكين - العلبة، العلبة - طرفية الإخراج، الفكيز - حاط فية الإخراج،	تحمل الجهد
العدين - طرفية الإخراج	العكين - طرحية الإخراج 50 MO أو اكثر/ V 1000	العدين - طرفية الإخراج	مقاومة العزل
طرفية الإخراج	العلبة، العلبة - طرفية الإخراج، الفكين - د	بين الفكين -	
Φ40 mm	Φ40 mm Φ24 mm		
128(L) × 81(W) × 36(D) mm 100(L) × 60(W) × 26(D) mm			البعد
	طول الكابل		
	طرفية الإخراج		
حوالي 260 g	160 -	حوالي g	الوزن
دليل التعليمات، علامة الكابل			ملحق
7146 (قابس بنانا 44)، 7185 (سلك تمديد)			خيار

< MODEL8129 >	< MODEL8124 >	< MODEL8125 >	
Discontinued			
نطاق 300 A rms AC :300A (الذروة 424 A) نطاق 1000 Arms :1000A (الذروة1414 A) نطاق 2000 Arms :3000A نطاق (2124 A)	للذروة A rms AC (الذروة A 1414)	- 500 A rms AC (الذروة 707 A	التيار المقدر
نطاق AC0 - 500mV :300A) نطاق AC0 - 500mV :300A) نطاق (AC500mV/AC 300A):1.67mV/A AC0 - 500mV :1000A):0.5mV/A AC0 - 500mV/AC1000A):0.5mV/A AC0 - 500mV :3000A :0.167mV/A	AC0 ~ 500mV (AC500mV/1000A) : 0.5mV/A	AC0 ~ 500mV (AC500mV/500A) : AC 1mV/A	الجهد الناتج
نطاق 300Arms :300A - 30 نطاق 1000Arms :1000A - 100 نطاق 300Arms :3000A - 300	AC0 ~ 1000Arms	AC0 ~ 500Arms	نطاق القياس
±1.0%rdg (45 – 65 Hz) (في مركز المستشعر)	±0.5%rdg±0.2mV (50/60Hz) ±1.5%rdg±0.4mV (40Hz ~ 1kHz)	±0.5%rdg±0.1mV (50/60Hz) ±1.0%rdg±0.2mV (40Hz ~ 1kHz)	دقة (إدخال جيبي)
داخل °1.0± (في كل نطاق قياس :45Hz - 45)	داخل °±1.0 (10 ~ 1000A/ 45 ~ 65Hz)	داخل °±1.0 (5 ~ 500A/ 45 ~ 65Hz)	خصائص الطور
ن تكثيف)	نطاق درجة الحرارة والرطوبة (دقة مضمونة)		
ون تكثيف)	50 ~ 0، الرطوبة النسبية %85 أو أقل (بدر	°C	نطاق درجة حرارة التشغيل
ون تكثيف)	6 ~ 20-، الرطوبة النسبية %85 أو أقل (بد	0°C	نطاق دراجة حرارة التخزين
3600 A rms AC (50/60 Hz)	1000 A rms AC (50/60 Hz)	500 A rms AC (50/60 Hz)	الإدخال المسموح به
أو أقلΩ 100حوالي	حوالي Ω 1	حوالي Ω 2	مقاومة المخرجات
اقل	للاستخدام الداخلي، الارتفاع 2000 او		موقع للاستخدام
رجه التلوث 2، IEC61326	IEC 61010-1, l فياس (6000) CAT III، فياس (6000) د	EC 61010-2-032	المعيار القابل للتطبيق تحيا الحدد
5/ 5350 V AC ئ بين الدارة - المستشعر	V AC 5350 / 5 ث بين الفكين - العلبة، العلبة - طرفية الإخراج، الفكين - طرفية الإخراج		الحس الجهد
00 Ω أو أكثر/ V 1000 بين الدارة - المستشعر	50 MΩ أو أكثر/ V 1000 بين الفكين - العلبة، العلبة - طرفية الإخراج، الفكين - طرفية الإخراج		مقاومة العزل
Φ150 mm حوالي	Φ68 mm حوالي	Φ40 mm حوالي	أقصى حجم للموصل
111(L) × 61(W)× 43(D) mm (لم يتم تضمين النتوءات)	186(L) × 129(W) × 53(D) mm	128(L) × 81(W) × 36(D) mm	البعد
جزء المستشعر: حوالي 2 m كابل الإخراج: حوالي m 1	3 m ,	طول الكابل	
	طرفية الإخراج		
8129-1: حوالي g 410. 129-2: حوالي g 680. 129-3: حوالي g 950.	حوالي 510 g	حوالي 260 g	الوزن
دليل التعليمات، كابل الإخراج (M-7199) حقيبة الحما	دليل التعليمات، علامة الكابل		ملحق
	7146 (قابس بنانا Φ4)، 7185 (سلك تمديد)		خيار

< MODEL8135 >	< MODEL8133 >	< MODEL8130 >	
(92 A الذروة A ms AC	(الذروة A 5515 A (الذروة (15515)	الذروة A 1850 (الذروة A 1850)	التيار المقدر
0 – 500 mV AC (500 mV AC / 50 AAC):10 mV/A	0 – 500 mV AC (500 mV AC/3000 AAC):0.167 mV/ A	0 – 500 mV AC (500 m V AC/ 1000 AAC):0.5 mV/ A	الجهد الناتج
0 – 50 A rms AC	0 – 3000 A rms AC	0 – 1000 A rms AC	نطاق القياس
± 1.0%rdg ±0.5 mV (45 Hz – 65 Hz) (0-50 A) ± 1.5%rdg ±0.5 mV (40 Hz – 300 Hz) (0-20 A) ± 1.5%rdg ±0.5 mV (300 Hz – 1 kHz) (0-5 A)	±1.0%rdg ±0.5 mV (45 – 65 Hz) ±1.5%rdg ±0.5 mV (40 Hz – 1 kHz)	±0.8%rdg ±0.2 mV (45 – 65 Hz) ±1.5%rdg ±0.4 mV (40Hz – 1 kHz)	دقة (إدخال جيبي)
(45 – 65 Hz) ± 3.0° داخل (40 – 1 kHz) + 4 0° داخا	- 65 Hz) ± 3.0° داخل (45 – 65 Hz) ± 2.0° داخل (45 – 65 Hz) ± 2.0° داخل (45 – 65 Hz) ± 4.0° داخل (40 – 1 kHz) ± 3.0°		
داخل 1.0 ± (40 ± 1.0 ± (40 ± 2.0 ±			درجة الحرارة والرطوبة النطاق (دقة مضمونة)
℃5 - 10-، الرطوبة النسبية %85 أو أقل (بدون تكثيف)			نطاق درجة حرارة النطاق
20- إلى ℃60، الرطوبة النسبية %85 أو أقل (بدون تكثيف)			نطاق دراجة حرارة التخزين
65 A rms AC (50/60 Hz)	3900 A rms AC (50/60 Hz)	1300 A rms AC (50/60 Hz)	الإدخال المسموح به
	حوالي Ω 100 أو أقل		مقاومة المخرجات
ا أقل	للاستخدام الداخلي، الارتفاع 2000m أو		موقع للاستخدام
IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 2 درجة التلوث CAT III (600V)/CAT IV (300V) IEC61326			المعيار القابل للتطبيق
	تحمل الجهد		
	مقاومة العزل		
حوالي ø75 mm (كحد أقصى)	حوالي mm (کحد أقصی)	حوالي מ110 mm (كحد أقصى)	أقصى حجم للموصل
	65(L)×25(W)×22(D) mm		
جزء المستشعر: حوالي 2.7m			طول الكابل
	طرفية الاخراج		
حوالہ . 170 g	200 g . حوالہ	حوالہ . 180 g	الوزن
دليل التعليمات، علامة الكابل، حقيبة الحمل			ملحق
			خيار

موزع

تحتفظ شركة Kyoritsu بالحق في تغيير المواصفات أو التصميمات الموضحة في هذا الدليل

دون إشعار ودون التزامات.



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 Factory: Ehime,Japan

www.kew-ltd.co.jp

[حذر: القياس باستخدام إعداد 3P3W3A]



عند قياس نظام 3P3W مع إعداد 3P3W3A، قد يتسبب الجهد المشوه أو التيار في حدوث خطأ في القراءة بالتناسب مع حجم كل تشويه. يمكن الحصول على نتيجة مقاسة دقيقة فقط على الموجات الجيبية (Hz-65 Hz).