

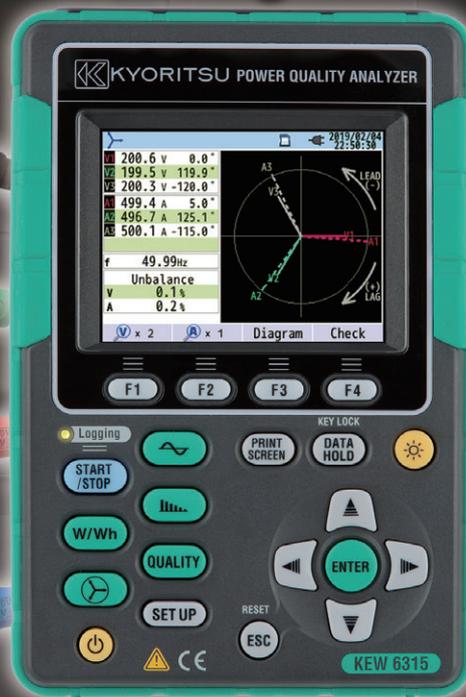


Quality and reliability is our tradition

KYORITSU

PENGANALISIS KUALITAS DAYA KEW 6315

**Rekaman simultan pengukuran Daya & Kualitas Daya,
Alat yang sempurna untuk Penghematan Energi
dan kontrol Kualitas Daya.**



- **Pengukuran Simultan Daya & Kualitas Daya**

Daya/Harmonik/Bentuk gelombang/Kualitas daya dicatat semua dalam CH. (Tegangan: 3ch, Arus 4ch)

- **Fungsi dukungan yang bermanfaat**

Panduan Mulai Cepat, Pemeriksaan kabel, dan Deteksi sensor untuk pengukuran yang mudah dan andal

- **Pengukuran dengan akurasi tinggi**

Akurasi terjamin: $\pm 0,3\%rdg$ (energi),
 $\pm 0,2\%rdg$ (tegangan/arus)

Sesuai dengan Standar Internasional

IEC 61000-4-30 Kelas S dan Standar Eropa EN 50160

- **Pemantauan jarak jauh di PC dan perangkat Android™**

Pemeriksaan pengukuran jarak jauh secara real-time dimungkinkan melalui komunikasi Bluetooth®. Data yang direkam dapat disimpan dalam kartu SD yang disediakan. Laporan EN 50160 dapat dihasilkan setelah pengukuran oleh perangkat lunak PC.

- **Berbagai Sensor Arus Penjepit**

Tersedia berbagai jenis sensor penjepit dan fleksibel: dari rentang 1000mA hingga rentang 3000A dan pengukuran kebocoran Earth

- **Pemeriksaan konsumsi energi di situs**

Grafik tren dan permintaan untuk pengenalan yang mudah.

- **Layar warna TFT dengan resolusi tinggi**

IEC 61010-1 CAT IV 300V / CAT III 600V / CAT II 1000V

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

www.kew-ltd.co.jp

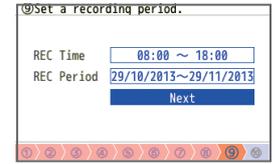
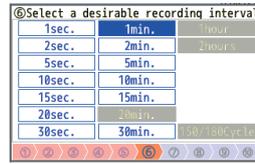
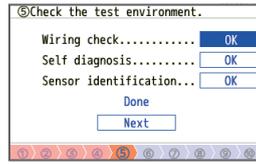
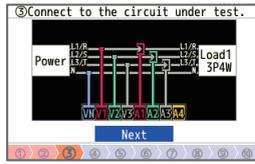
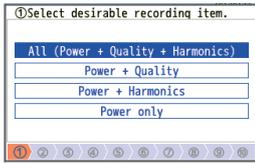
Perekaman semua daya dan kualitas daya secara simultan dengan pengoperasian yang mudah

START / STOP

Panduan Mulai Cepat

Mulai merekam dengan mudah dan aman

Tombol START/STOP Satu Sentuhan untuk Panduan Mulai Cepat memberikan panduan penyetelan yang mudah.



Panduan mulai

Hubungkan ke sirkuit

Pemeriksaan kabel

Pilih interval

Atur waktu perekaman

Mulai merekam

W/Wh Daya & Energi

Nilai sesaat

1ch	2ch	3ch
V : 239.9	246.3	236.6 V
A : 48.1	48.5	47.9 A
P : 11.5	11.9	11.5 kW
Q : 1.2	1.0	0.9 kvar
S : 11.6	11.8	11.4 kVA
PF : 0.812	0.889	0.792
P : 44.8	f : 60.01	Hz
Q : 4.5	kvar	
S : 44.8	kVA	
PF : 0.728	An : 4974	ms
DC1 : 0 mV	DC2 : 0 mV	

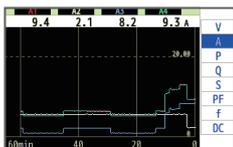
Daftar

V1 INST	P INST
242.3 V	44.8 kW
V2 INST	S INST
246.6 V	44.7 kVA
V5 INST	Q INST
236.8 V	4.2 kvar
f INST	PF INST
59.99 Hz	792

Zoom (8-split)

V1 INST	240.7 V
V2 INST	243.3 V
V3 INST	233.1 V
f INST	59.99 Hz

Zoom (4-split)



Tren

- Mengukur sesaat/rata-rata/min/maks untuk tegangan, arus, daya aktif/reaktif/nyata, $\cos\theta$, dan frekuensi saluran, semuanya dalam satu layar.
- Waktu perekaman untuk parameter ini dapat diatur dari 1 detik hingga 2 jam dalam beberapa langkah.
- Tren semua parameter utama dan fungsi Zoom kustom.
- Fungsi untuk menentukan ukuran bank kapasitor dari unit koreksi PF.

Nilai integrasi

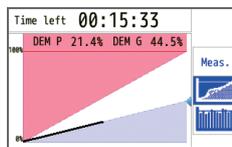
Elapsed time 00:00:01:17	
Active	WP+ : 83.2306 Wh
	WP- : 0.0000 Wh
Apparent	WS+ : 85.3413 VAh
	WS- : 0.0000 VAh
Reactive	WQi+ : 18.7191 varh
	WQi- : 0.0000 varh

- Layar akan mencantumkan energi aktif/reaktif/nyata secara total dan untuk setiap fase yang dikonsumsi (atau dihasilkan dalam kasus pembangkitan bersama seperti panel surya, dll).
- Waktu berlalu juga ditampilkan pada layar tampilan yang sama.

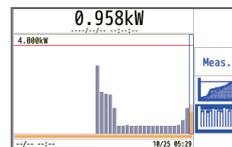
Pemintaan

Time left 00:29:28	
DEM Target	4.000 kW
DEM Guess	3.918 kW
DEM Present	0.069 kW
DEM Max	0.069 kW

Pengukuran



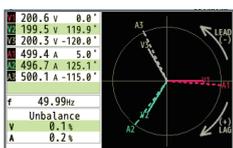
Perubahan dalam periode tertentu



Perubahan permintaan

- Untuk mendukung pengendalian permintaan, penggunaan energi saat ini dan nilai perkiraan ditampilkan pada grafik sambil mencatat nilai permintaan maksimal dan waktu terjadinya.

Pemeriksaan Vektor dan Kabel



Vektor



Pemeriksaan kabel



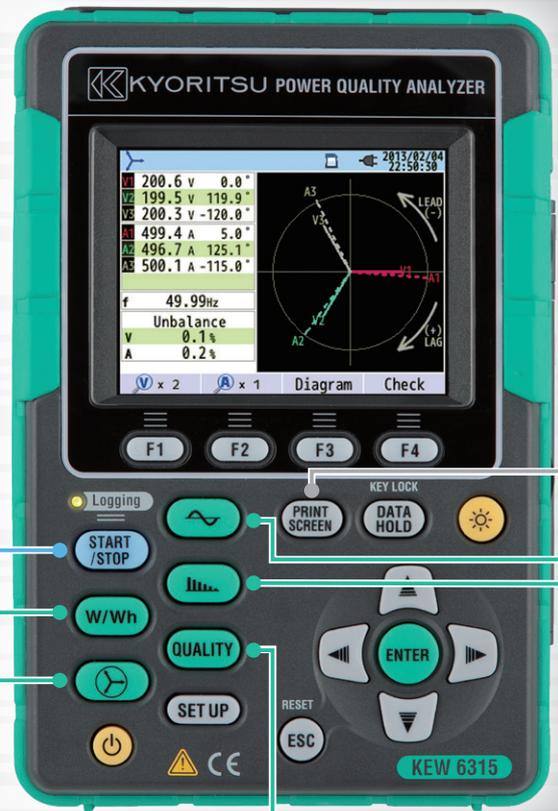
Vektor ideal

- Dapat menampilkan tegangan dan arus berdasarkan vektor per CH dan juga rasio ketidakseimbangan.
- Fungsi pemeriksaan kabel mengonfirmasi koneksi dan menampilkan vektor ideal (di sudut kiri bawah) sesuai dengan sistem perkabelan yang dipilih, dan menunjukkan kesalahan koneksi.

PRINT SCREEN

Cetak Layar

- Fungsi ini mengambil foto berwarna dari layar tampilan dan menyimpannya sebagai file BMP. Berguna untuk pembuatan laporan.



QUALITY

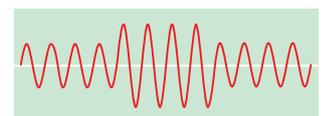
Kualitas Daya

Kejadian

All events	Occurrence
101.0 V	2013/07/18 10:45:43.136
50.4 V	2013/07/18 10:45:43.136
87.1 V	2013/07/18 10:45:35.136
128.5 V	2013/07/18 10:45:27.136
217.1 V	2013/07/18 10:45:27.136
50.4 V	2013/07/18 10:45:18.136
87.1 V	2013/07/18 10:45:18.136
128.5 V	2013/07/18 10:45:02.136

Mengukur pembengkakan/penurunan/interupsi/transien tegangan dan arus masuk yang mungkin mengindikasikan sistem distribusi daya yang lemah. Fenomena ini dapat merusak atau mengangur ulang perangkat. KEW 6315 dapat menangkap pembengkakan/penurunan/interupsi dan arus masuk berdasarkan setengah siklus (10 ms @ 50Hz atau 8,3ms @ 60Hz) True RMS. Semua data yang diperlukan ditampilkan dengan menekan satu tombol.

- Pembengkakan Pembengkakan adalah peningkatan tegangan sesaat, yang sebagian besar disebabkan oleh kegagalan jalur daya hulu atau mematikan beban besar atau menghidupkan kapasitor besar.



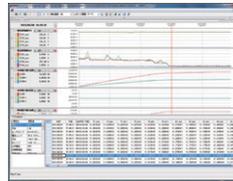
Perangkat lunak Windows untuk analisis data dan pengaturan melalui port USB

- Pembuatan grafik dan daftar otomatis dari data yang direkam.
- Manajemen pengaturan terpusat dan data rekaman yang diperoleh dari beberapa perangkat.
- Data dapat diekspresikan dalam minyak mentah dan nilai setara CO₂ dalam laporan.

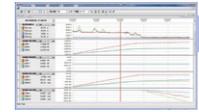
<Persyaratan sistem>

- OS : Windows® 11/10
- Tampilan : XGA (Resolusi 1024x768 dot) atau lebih
- Ruang hard-disk yang diperlukan: 1Gbyte atau lebih
- Lainnya : Dengan drive CD-ROM dan port USB, .NET Framework (4.6.1 atau lebih baru)

※Windows® adalah merek dagang terdaftar milik Microsoft di Amerika Serikat.



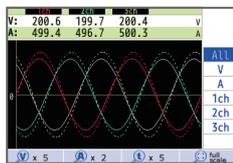
Pengukuran real-time dan jarak jauh



- Pengukuran dapat ditampilkan secara grafis pada perangkat Android™ atau PC secara real-time melalui komunikasi Bluetooth®.



Bentuk gelombang



- Menampilkan tegangan dan arus pada setiap Ch berdasarkan bentuk gelombang.
- Skala sumbu tegangan/arus dan sumbu waktu dapat dipilih, dan juga tersedia fungsi skala penuh untuk penskalaan otomatis.



Analisis Harmonik



Grafik

V	V1	V2	V3	%
1	100.0	100.0	100.0	%
2	16.2	10.5	5.6	%
3	54.7	29.8	48.8	%
4	0.7	3.7	2.4	%
5	11.2	6.5	3.7	%
6	2.1	4.7	0.6	%
7	6.0	1.5	8.9	%
8	0.4	1.5	0.9	%
9	7.9	4.3	4.8	%
10	1.0	0.3	1.0	%

Daftar

- Tampilan grafis komponen harmonik hingga urutan ke-50 untuk tegangan, arus dan daya secara total dan untuk setiap fase.
- Tampilan daftar konten harmonik, nilai RMS dan sudut fase setiap urutan.
- Dapat menganalisis arus harmonik yang dapat menyebabkan kerusakan bank kapasitor untuk koreksi PF, transformator yang terlalu panas/konduktor netral/kabel, pemutusan tripping yang tidak diinginkan.



Terminal USB

Terminal Keluaran Digital

- Keluaran Kolektor Terbuka (1ch)

Terminal Masukan Analog

- 2ch DC100mV/1000mV, 10V. Untuk merekam parameter tambahan (misalnya, Lux, Suhu, Kelembapan, dll.)

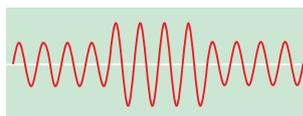
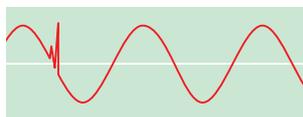
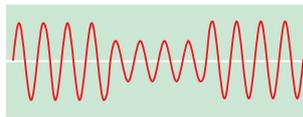
Antarmuka Kartu SD

- Kartu SD hingga 2GB dapat digunakan
- Kemungkinan waktu rekaman
Ketika 2GB SD digunakan:

Interval	Item REC	
	Daya	+ Harmonik
1 dtk.	13 hari	3 hari
1 mnt.	1 tahun atau lebih	3 bulan
30 mnt.	10 tahun atau lebih	7 tahun atau lebih

Data kejadian kualitas daya tidak dipertimbangkan untuk memperkirakan kemungkinan waktu rekaman. Waktu maksimal yang mungkin akan diperpendek dengan merekam kejadian tersebut.

- Penurunan
Penurunan, sebagai kebalikan dari pembengkakan, adalah penurunan tegangan seketika, yang sebagian besar disebabkan oleh menyalakan beban besar, misalnya motor atau karena kegagalan saluran listrik hilir.
- Interupsi
Interupsi adalah pemotongan jalur daya dari setiap sumber pasokan. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya gangguan pada jalur daya, yang menyebabkan gigi sakelar terbuka.
- Transien/Tegangan Berlebih (Impuls)
Transien adalah peningkatan tegangan yang sangat cepat dan sesaat yang dapat merusak perangkat yang terhubung ke jalur daya. Hal ini mungkin disebabkan oleh peristiwa peralihan listrik seperti kontak relai yang tidak stabil, pemutus arus yang tripping, dan juga karena petir. KEW 6315 dapat menangkap Transien dari 24 μs.
- Arus Masuk
Arus masuk adalah arus lonjakan yang terjadi ketika motor, beban impedansi besar atau rendah dihidupkan. Kemudian arus akan stabil segera setelah beban mencapai kondisi kerja normal.



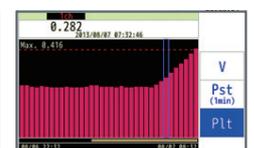
Berkedip

Dirancang untuk memenuhi IEC 61000-4-15

Berkedip adalah suatu fenomena yang memberikan kesan ketidakstabilan sensasi visual yang disebabkan oleh perubahan tegangan periodik yang disebabkan oleh beban yang berfluktuasi saat menggunakan: tungku busur, las titik, derek, ekskavator, dll.

Pst Calc. ...				
v :	230.0	230.4	230.5	V
Pst:	0.804	1.028	1.017	Pst (1min)
MAX	0.804	1.035	1.034	Plt
Plt:	0.804	1.027	1.025	
MAX	0.804	1.028	1.028	
f :	59.99 Hz			

Daftar



Grafik tren

- Menampilkan Pst (1 mnt.) pada grafik tren.

Aksesori Opsional

Sensor penjepit arus beban

MODEL 8128 MODEL 8127 MODEL 8126 MODEL 8125 MODEL 8124



Sensor Penjepit arus Beban & Kebocoran

KEW 8146 KEW 8147 KEW 8148



※8146/8147/8148 dapat mengukur hingga 10A

Adaptor catu daya

MODEL 8312



Casing pembawa dengan magnet

MODEL 9132



Sensor penjepit fleksibel arus beban

KEW 8135 KEW 8130 KEW 8133



Sebelum menghubungkan dengan sensor KEW 8133 atau KEW 8135, pastikan bahwa versi firmware internal lebih baru dari yang tercantum pada tabel di bawah.

MODEL	Versi firmware
KEW 8133	V1.50 atau lebih baru
KEW 8135	V3.00 atau lebih baru

Firmware terbaru tersedia di situs web kami.

Pintu papan distribusi bisa ditutup selama pengukuran?

KEW 6315 memfasilitasi pengujian yang aman berkat desainnya yang sangat ringkas dan dengan dua aksesori opsional yang menarik: casing pembawa dengan magnet (9132) untuk memasangkannya ke sisi enklosur logam dan adaptor catu daya (8312) yang mengambil daya untuk instrumen dari pasokan yang diukur.



Kit



KEW 6315-01

KEW 6315 x 1
MODEL 8125(500A) x 3
Casing pembawa: MODEL 9125



foto: 6315-03

KEW 6315-03

KEW 6315 x 1
KEW 8130(1000A) x 3
Casing pembawa: MODEL 9135

KEW 6315-04

KEW 6315 x 1
KEW 8130(1000A) x 4
Casing pembawa: MODEL 9135

KEW 6315-05

KEW 6315 x 1
KEW 8133(3000A) x 3
Casing pembawa: MODEL 9135

Spesifikasi

Koneksi kabel	1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P4W
Pengukuran dan parameter	Tegangan, Arus, Frekuensi, Daya Aktif, Daya Reaktif, Daya nyata, Energi aktif, Energi Reaktif, Energi nyata, Faktor daya (cos φ), Arus netral, Permintaan, Harmonik, Kualitas (Pembengkokan/Penurunan/Interupsi, Transien/Tegangan berlebih, Arus masuk, Tingkat tidak seimbang), Penghitungan kapasitans untuk unit koreksi PF, Berkedip
Tegangan (RMS)	
Rentang	600,0/1000V
Akurasi	Rentang 600,0V: (gelombang sinus 40 hingga 70Hz) 10% hingga 150% terhadap 100V atau lebih dari nominal V : Nominal V±0,5% Di luar rentang: ±0,2%rdg±0,2%f.s. Rentang 1000V: ±0,2%rdg±0,2%f.s. (gelombang sinus 40 hingga 70Hz)
Masukan yang diizinkan	1 hingga 120% dari setiap rentang (rms), 200% dari tiap rentang (puncak)
Rentang tampilan	0,15 hingga 130% dari setiap rentang
Faktor puncak	3 atau kurang
Kecepatan pengambilan sampel	24μs
Transien tegangan	
Arus (RMS)	
Rentang	8128 (tipe 50A) 5000mA/50,00A/AUTO 8127 (tipe 100A) 10,00/100,0A/AUTO 8126 (tipe 200A) 20,00/200,0A/AUTO 8125 (tipe 500A) 50,00/500,0A/AUTO 8124 (tipe 1000A) 100,0/1000A/AUTO 8146/8147/8148 (tipe 10A) 1000mA/10,00A/AUTO 8130 (tipe 1000A) 100,0/1000A/AUTO 8133 (tipe 3000A) 300,0/3000A/AUTO 8135 (tipe 50A) 5000mA/50,00A/AUTO
Akurasi	±0,2%rdg±0,2%f.s.+akurasi sensor penjepit (gelombang sinus, 40 hingga 70Hz)
Masukan yang diizinkan	1 hingga 110% dari setiap rentang (rms), 200% dari tiap rentang (puncak)
Rentang tampilan	0,15 hingga 130% dari setiap rentang
Faktor puncak	3 atau kurang

Daya aktif	
Akurasi	±0,3%rdg±0,2%f.s. + akurasi sensor penjepit (faktor daya 1, gelombang sinus, 40 hingga 70Hz)
Pengaruh faktor daya	±1,0%rdg (pembacaan pada faktor daya 0,5 terhadap faktor daya 1)
Rentang pengukur frekuensi	40 hingga 70Hz
Sumber daya (AC Line)	AC100 hingga 240V / 50 hingga 60Hz / 7VA maks
Sumber daya (baterai DC)	Baterai alkalin ukuran AA LR6 atau Ni-MH (HR15-51)×6 Daya tahan baterai sekitar 3 j (LR6, Lampu Latar Belakang OFF)
Memori internal	Memori FLASH (4MB)
Antarmuka kartu PC	Kartu SD (2GB)
Antarmuka komunikasi	USB, Bluetooth®
Tampilan	320×240(RGB) Pkisel, Layar TFT warna 3,5 inci
Periode pembaruan tampilan	1 dtk.
Suhu dan rentang kelembapan	23±5°C, kelembapan relatif 85% atau kurang (tidak ada kondensasi)
Suhu pengoperasian dan rentang kelembapan	0 hingga 45°C, kelembapan relatif 85% atau kurang (tidak ada kondensasi)
Suhu penyimpanan dan rentang kelembapan	-20 hingga 60°C, kelembapan relatif 85% atau kurang (tidak ada kondensasi)
Standar yang berlaku	IEC 61010-1 CAT IV 300V / CAT III 600V / CAT II 1000V Tingkat polusi 2 IEC 61010-2-030, IEC 61010-031, IEC 61326, EN 50160 IEC 61000-4-30 Kelas S, IEC 61000-4-15, IEC 61000-4-7
Dimensi/Bobot	175 (P) × 120 (L) × 68 (T) mm/Sekitar 900g
Aksesori	7141B (Set uji timbal tegangan), 7170 (Kabel daya (UE)), atau 7240(Kabel daya (Inggris)), 7219 (Kabel USB), 8326-02 (Kartu SD (2GB)), 9125 (Casing pembawa untuk KEW 6315, KEW 6315-01) 9135 (Casing pembawa untuk KEW 6315-03, KEW 6315-04, KEW 6315-05), Pelat terminal masukan×6, KEW Windows for KEW6315 (perangkat lunak), Panduan cepat, Baterai alkalin ukuran AA (LR6)×6
Aksesori opsional	8124, 8125, 8126, 8127, 8128 (Sensor penjepit arus beban), 8130, 8133, 8135 (Sensor penjepit fleksibel), 8146, 8147, 8148 (Sensor penjepit arus beban dan kebocoran), 8312 (Adaptor Catu Daya), 9132 (Casing pembawa dengan magnet)

Bluetooth® adalah merek dagang terdaftar dari Bluetooth SIG, Inc.
Android™ adalah merek dagang terdaftar dari Google Inc.

Peringatan Keamanan:

Silakan baca "Peringatan Keamanan" dalam panduan petunjuk yang disertakan bersama instrumen dengan cermat dan sepenuhnya untuk penggunaan yang benar. Kegagalan mematuhi aturan keselamatan ini dapat menyebabkan kebakaran, masalah, sengatan listrik, dll. Oleh karena itu, pastikan untuk mengoperasikan instrumen dengan catu daya yang benar dan pengukuran tegangan yang ditandai di setiap instrumen.

Untuk pertanyaan atau pemesanan:



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

2-5-20, Nakane, Meguro-ku, Tokyo, 152-0031 Japan
Phone:+81-3-3723-0131
Fax:+81-3-3723-0152

www.kew-ltd.co.jp

