

PW3360-20, PW3360-21 CLAMP ON POWER LOGGER Panduan Pengukuran

Apr. 2018 Edisi 1 Dicitak di Jepang
PW3360A963-00 (A984-03) 18-04H

Terima kasih telah membeli HIOKI PW3360
Clamp on Power Logger.

Panduan ini memperkenalkan prosedur pengukur-
an dasar PW3360 dengan Quick Set bagi
pengguna pemula.

Sebelum menggunakan alat, pastikan Anda mem-
baca secara saksama Instruction Manual ini.

HIOKI

ID



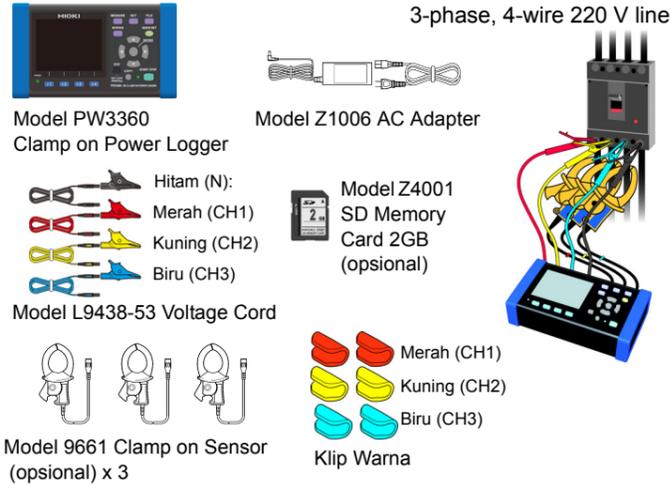
Konfigurasi mudah dengan Quick Set

Cara mengonfigurasi pengukuran energi listrik
untuk saluran 3-phase, 4-wire 220 V

Contoh Pengaturan Nilai

Wiring: 3P4W (3 phase, 4 wire)
Clamp sensor: Model 9661 (500 A rating)
Current range: 50 A
Save to...: SD memory card
Save interval: 5 minutes
Save items: PW3360-20 Average only
PW3360-21 Average only (no harmonics)
Filename: Automatic
Rec. start method: Interval
Rec. stop method: Manual
Clock setting: Ditentukan pengguna
Measurement frequency: 50 Hz

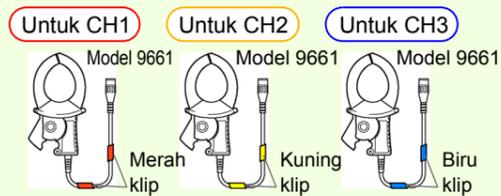
<Anda akan memerlukan>



Gambar konsep pengukuran
3-phase, 4-wire 220 V line

Mendapatkan bacaan

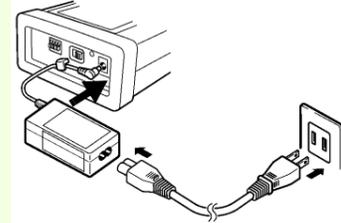
1 Pasang klip warna



2 Sisipkan kartu memori SD.



3 Hubungkan adaptor AC.



1 Memulai Quick Set

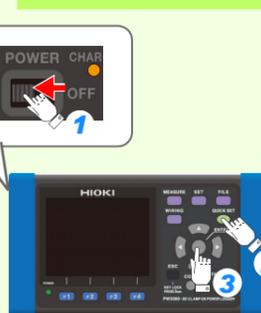
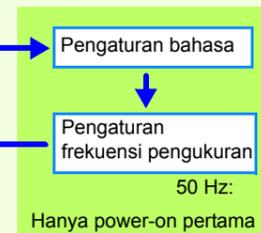
Lihat: Instruction Manual,
"1.3 Names and Functions
of Parts,"

1 Hidupkan alat.

2 Tekan **QUICK SET** tombol.
Dialog Quick Set Start
akan ditampilkan.

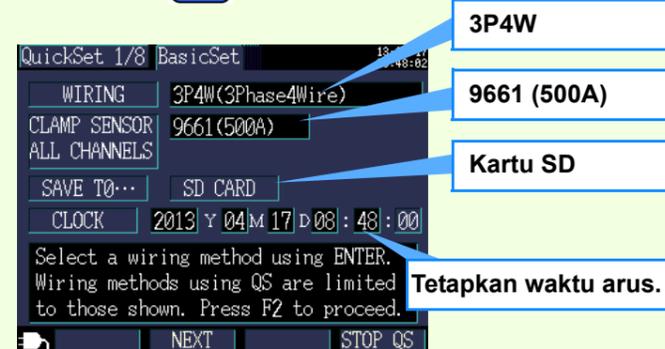


3 Tekan tombol **ENTER**.



2 Pengaturan Dasar

Konfigurasi pengaturan seperti layar berikut, kemudian
tekan tombol **F2** "NEXT".



Tetapkan waktu arus.

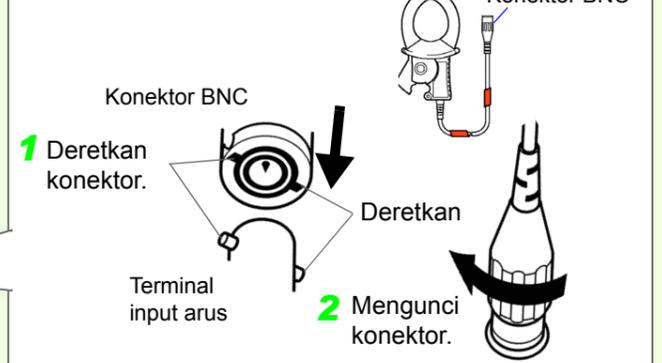
3 Koneksi Perifer

Lihat: Instruction Manual,
"1.3 Names and Functions of
Parts,"

- 1 Sisipkan konektor kabel voltase.
- 2 Hubungkan clamp sensor.
- 3 Pastikan kartu memori SD disisipkan.
- 4 Tekan tombol **F2** "Next".



Cara yang benar untuk menghubungkan konektor BNC

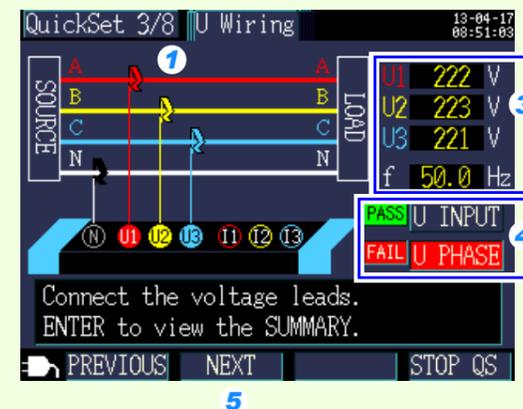


CAUTION

Apabila mencabut konektor BNC, pastikan untuk melepaskan kunci sebelum menarik konektornya. Menarik konektor secara paksa tanpa melepaskan kuncinya, atau menarik pada kabelnya, bisa merusak konektor.

4 Menghubungkan kabel voltase ke jalur pengukuran

Lihat: Instruction Manual,
"Bab 3 Configuration and Measurement,"



- 1 Periksa diagram wiring.
- 2 Hubungkan kabel voltase ke sisi breaker sekunder.
- 3 Periksa bacaan. Pada contoh ini, bacaan harus ditafsirkan sebagai kira-kira.
- 4 Verifikasi hasil pemeriksaan wiring.

Semua hasilnya yaitu **PASS**
5 Tekan tombol **F2** "Next".



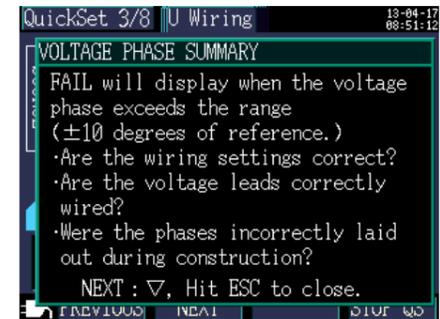
Petunjuk

Apa sisi breaker primer dan sekunder itu?
Sisi sumber daya breaker disebut sisi primer;
sedangkan sisi muatan, disebut sisi sekunder.



Hasilnya yaitu FAIL

- 1 Gerakkan kursor ke **FAIL** item.
- 2 Tekan tombol **ENTER**.
- 3 Periksa titik utama dan perbaiki wiring.

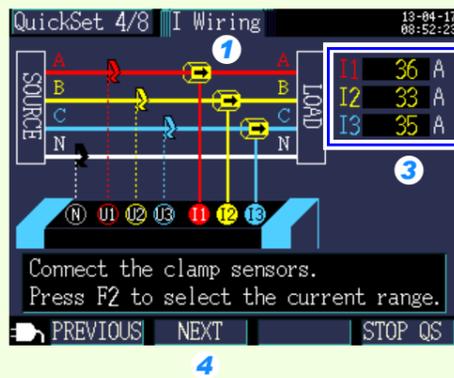


DANGER

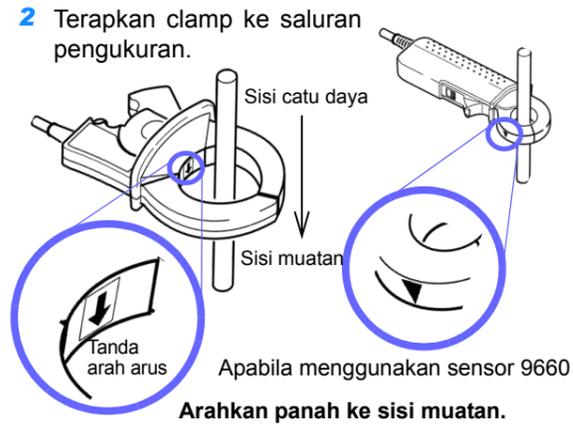
Untuk menghindari sengatan listrik dan hubungan pendek, jangan membiarkan klip kabel voltase menyentuh kedua kabel kawat pada waktu yang bersamaan. Jangan sekali-kali menyentuh bagian tepi klip logam.



5 Menghubungkan sensor clamp ke saluran pengukuran



- 1 Periksa diagram wiring.
- 2 Periksa sensor clamp pada sisi sekunder breaker.
- 3 Verifikasi bahwa nilai terukur ditampilkan.
- 4 Tekan **F2** tombol "Next".



Petunjuk

Apabila nilai terukur ditunjukkan sebagai 0 A
Pemrosesan tampilan nol (yang memaksa tampilan untuk membaca "0 A" apabila bacaannya 0,4% dari kisaran) dapat menyebabkan tampilan membaca "0 A" Cobalah menggunakan kisaran arus yang lebih rendah seperti diuraikan di langkah berikut.

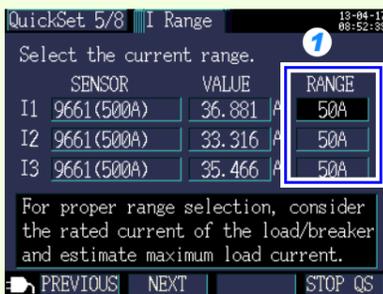
Lihat: Instruction manual, "2.6 Turning the Power On/Off,"

Contoh: Pemrosesan tampilan nol
Dengan kisaran 500 A
Tampilan akan terbaca "0 A" apabila nilai terukur yaitu 2 A (0,4% dari 500 A) atau kurang.

NOTE Hanya konduktor Clamp 1.



6 Menetapkan kisaran arus

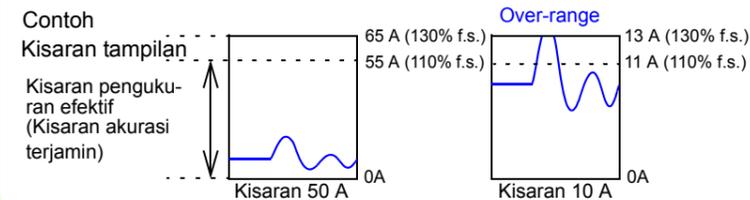


- 1 Tetapkan kisaran.
Dalam contoh ini, alat ditetapkan ke 50 A.
- 2 Tekan tombol **F2** "Next".

For proper range selection, consider the rated current of the load/breaker and estimate maximum load current.

Petunjuk

Pilih kisaran yang sesuai berdasarkan sejumlah faktor, misalnya muatan terukur, status operasi, dan rating breaker. Apabila kisarannya terlalu rendah, event yang kisarannya berlebihan akan terjadi selama pengukuran, sehingga pengukuran tidak akurat. Apabila kisarannya terlalu tinggi, besarnya komponen yang error akan meningkat, sehingga pengukuran tidak akurat. Tetapkan kisaran arus berdasarkan pada perkiraan Anda mengenai arus muatan maksimum yang akan mengalir selama jangka waktu pengukuran.

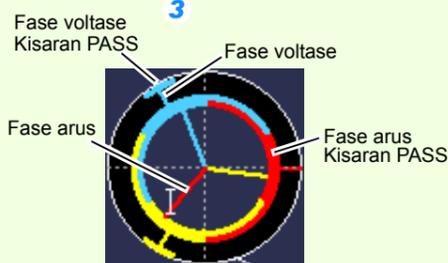


7 Memeriksa wiring sensor clamp (arus)

- 1 Periksa nilai terukur.

Apakah nilainya negatif? Periksa wiring.

Apakah nilainya rendah? Jika nilainya lebih rendah dari 0,5 berarti jaringan kabel kawat pada alat salah. Periksa wiring.



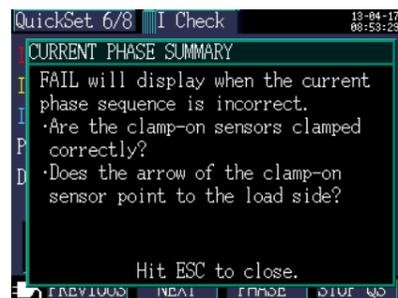
- 2 Verifikasi hasil pemeriksaan wiring.

Jika semua hasilnya **PASS**, atau jika Anda memeriksa wiring karena **CHECK** ditampilkan tetapi tidak ada masalah yang ditemukan

- 3 Tekan tombol **F2** "Next".

Jika hasilnya FAIL

- 1 Gerakkan kursor ke **FAIL** item.
- 2 Tekan tombol **ENTER**.
- 3 Periksa titik utama dan perbaiki wiring.



8 Pengaturan Perekaman

Konfigurasi pengaturan seperti layar berikut, kemudian tekan tombol **F2** "NEXT".



Verifikasi bahwa nilainya lebih panjang daripada jangka waktu yang Anda inginkan untuk melakukan pengukuran. (Waktu penyimpanan data maksimum adalah satu tahun.)

Hanya Rata-rata PW3360-20
PW3360-21 Average only (no harmonics)

Petunjuk

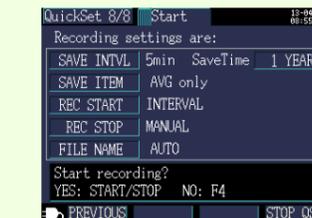
Jika Save time yang tersedia lebih singkat dari jangka waktu pengukuran, metode berikut ini bisa digunakan untuk lebih menghemat waktu yang tersedia:

- Tingkatkan save interval.
- Jika tidak ada data apa pun yang penting pada kartu memori SD, hapus saja atau reformat kartunya. (Keluar Quick Set dan gunakan layar File.)

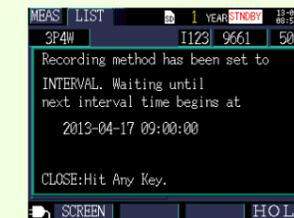


9 Memeriksa pengaturan dan mulai merekam

- 1 Memeriksa pengaturan.



Stand by untuk perekaman



Lihat: Instruction Manual "Chapter 6 Starting and Stopping Recording and Measurement,"

Jika Anda ingin menutup jendelanya, tekan tombol apa pun. Status stand by akan berlanjut.



- 2 Tekan tombol **START/STOP**.
Alat masuk ke status standby. Perekaman akan mulai pada waktu yang sudah ditentukan.



Petunjuk

- Fungsi auto power-off akan menyebabkan layar mati sendiri, tetapi perekaman akan terus berlanjut (LED Recording dan Power akan tetap menyala).
- Tekan tombol **QUICK SET** untuk menampilkan layar Setting Confirmation, sehingga Anda dapat memeriksa informasi perekaman dan pengaturan penting pada satu layar.



10 Menghentikan perekaman

- 1 Tekan tombol **START/STOP**.
Dialog Rec Stop akan ditampilkan.



- 2 Tekan tombol **ENTER**.



11 Setelah pengukuran selesai

- 1 Lepaskan semua kabelnya.
- 2 Matikan alat.
- 3 Lepaskan kabel dari alat.
- 4 Lepaskan adaptor AC
- 5 Keluarkan kartu memori SD.

Petunjuk

Data yang disimpan bisa dimuatkan ke komputer dan dianalisis dengan menggunakan SF1001 Power Logger Viewer (opsional) atau aplikasi seperti perangkat lunak Spreadsheet. Untuk informasi lebih lanjut, lihat instruction manual. (Harmonic data disimpan dalam format binary dan hanya bisa dianalisis oleh SF101 Power Logger Viewer.)
Lihat: Instruction manual, "9.2 SF1001SF1001 Power Logger Viewer (Opsional)."