

SOALAN-SOALAN LAZIM

ISU METER

ELEKTRIK

BARU



LAMA



Soalan-soalan Lazim Isu Meter Elektrik

1 Mengapakah terdapat kenaikan bil elektrik selepas meter elektromekanikal ditukar kepada meter elektronik?

Tidak ada kenaikan bil elektrik selepas meter elektromekanikal ditukar kepada meter elektronik. Ianya berlaku kerana meter elektromekanikal yang lama tidak merekodkan bacaan yang tepat. Ada kemungkinan meter yang lama merekodkan bacaan yang lebih rendah daripada meter baru.

Keadaan ini berlaku kerana ketepatan meter telah terganggu disebabkan oleh:

- i. Faktor persekitaran termasuk cuaca, suhu dan kelembapan.
Meter elektromekanikal mengandungi banyak bahagian (*parts*) bergerak yang mempunyai kecenderungan untuk haus dan tidak berfungsi dengan baik selepas suatu jangkamasa.
- ii. Faktor rekabentuk dan operasi kendalian meter.
Mekanisme pengukuran tenaga elektrik di dalam meter elektromekanikal boleh menyebabkan meter berubah kepada keadaan yang lebih perlahan dan kadangkala ceper (*disk*) boleh berhenti dengan sendirinya.

Kedua-dua faktor di atas akan menyebabkan meter lama jenis elektromekanikal perlu ditukar kerana usianya yang lama dan ketidakboleharapan meter itu untuk merekodkan bacaan yang tepat.

2 Di antara meter elektromekanikal dan meter elektronik yang manakah memberi bacaan yang lebih tepat?

Dari aspek metrologi, kedua-dua jenis meter tersebut mempunyai ketepatan yang sama dan akan memberikan bacaan yang sama.

Walau bagaimanapun mengikut amalan lazim mana-mana utiliti, faktor usia meter yang melebihi tempoh 15 tahun bagi meter elektromekanikal dan 10 tahun bagi meter elektronik boleh memberi kesan kepada ketepatan meter dalam merekodkan bacaan.

3 Berapakah kadar ketepatan (*accuracy*) meter mengikut kehendak undang-undang yang sedia ada?

Mengikut subperaturan 12(2) Peraturan-Peraturan Bekalan Pemegang Lesen 1990, meter tidak boleh melebihi 3% kurang tepat semasa diuji di premis pengguna.

4 Apakah kelebihan meter elektronik berbanding dengan meter elektromekanikal?

Antara kelebihan meter elektronik adalah ia lebih tepat dan stabil kerana pengiraan amaun elektrik yang digunakan adalah secara digital. Selain daripada itu, ia juga menawarkan fleksibiliti kepada reka bentuk dan keupayaan untuk sistem dinaiktaraf.

Dengan teknologi terkini, hasil integrasi sistem meter elektronik dengan teknologi pengkomputeran dan telekomunikasi akan membantu syarikat utiliti menambahkan perkhidmatan kepada pengguna dengan lebih efisien.

5 Apakah piawaian yang perlu dipatuhi oleh pengilang dan pembekal meter bagi produk mereka?

Setiap meter elektrik yang dipasang di premis pengguna perlu mematuhi piawaian, seperti berikut:

MS 62053-11:2009 - *Electromechanical meters for active energy (Classes 0.5, 1, 2)*

MS 62053-21:2009 - *Electricity Metering Equipment (a.c) – Particular Requirements – Part 21: Static Meters for Active Energy (Classes 1 and 2)*

MS 62053-22:2009 - *Electricity Metering Equipment (a.c) – Particular Requirements – Part 22: Static Meters for Active Energy (Classes 0,2 S and 0,5 S)*

MS 62053-23:2009 - *Electricity Metering Equipment (a.c) – Particular Requirements – Part 23: Static Meters for Reactive Energy (Classes 2 and 3)*

MS 62052-11:2009 - *Electricity Metering Equipment (a.c) – General Requirements, Test and Test Conditions – Part 11: Metering Equipment*

6 Adakah meter elektronik yang baru perlu diuji dan melalui proses penentuan sebelum dipasang?

Ya. Setiap meter wajib diuji dan melalui proses penentuan di makmal ujian sebelum dipasang. Pengujian meter dijalankan di makmal ujian yang juga mempunyai peralatan khusus untuk menjalankan penentuan.

7 Adakah makmal ujian yang menjalankan proses penentuan mendapat akreditasi daripada badan kawal selia?

Ya. Makmal yang menjalankan pengujian dan penentuan perlu mendapatkan akreditasi makmal mengikut piawaian, MS ISO/IEC 17025:2005 - *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories* di bawah Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM) di bawah kawal selia Jabatan Standard Malaysia.

8 Organisasi manakah yang menjalankan pemantauan terhadap pengilang meter elektrik?

Suruhanjaya Tenaga menjalankan tugas mengawal selia industri pembekalan elektrik di bawah Akta Bekalan Elektrik 1990 [Akta 447].

Bagi menjalankan tanggungjawab ini, Suruhanjaya Tenaga secara aktif mengawal selia aktiviti pengilangan, pengujian dan penentusahan meter elektrik. Suruhanjaya Tenaga juga berkuasa untuk menjalankan ujian meter di tapak sekiranya terdapat aduan daripada pengguna elektrik.

9**Apakah langkah yang telah diambil oleh Suruhanjaya Tenaga dalam mengawal selia industri meter elektrik?**

Selaras dengan usaha memperkemaskan proses pengujian dan penentusahan meter-meter elektrik. Suruhanjaya Tenaga telah menggubal Garis Panduan Meter Elektrik sebagai satu mekanisme bagi mengawal selia meter-meter elektrik yang digunakan oleh pemegang-pemegang lesen.

Dengan berkuatkuasanya garis panduan tersebut, mulai Jun 2013 semua meter-meter elektrik baru yang menggantikan meter lama di premis-premis pengguna perlulah dilengkapi dengan **label SIRIM-ST** bagi mengesahkan bahawa meter tersebut telah melalui proses pengujian dan penentusahan mengikut keperluan-keperluan garis panduan.

**10****Sekiranya berlaku pertikaian di antara pengguna dan pemegang lesen berkenaan meter elektrik, apakah tindakan yang diambil oleh Suruhanjaya Tenaga?**

Sebarang pertikaian antara pengguna dan pemegang lesen mengenai pemeteran elektrik boleh dirujuk kepada Suruhanjaya Tenaga yang akan bertindak selaras dengan *Akta 447* dan peraturan-peraturan yang dibuat di bawah Akta tersebut. Suruhanjaya Tenaga juga boleh mengumpulkan keterangan dan pembuktian termasuk pernyataan saksi, jika diperlukan.

11**Adakah pengguna boleh memilih untuk memasang sendiri meter elektrik di premis mereka?**

Mengikut subperaturan 11(1) Peraturan-Peraturan Bekalan Pemegang Lesen 1990, pemegang lesen hendaklah mengadakan dan memasang apa-apa meter yang didapatinya perlu bagi penyukatan bekalan tenaga kepada pengguna.

12**Adakah program penggantian meter yang dijalankan oleh pemegang lesen melibatkan kos yang perlu ditanggung oleh pengguna?**

Pengguna tidak dikenakan sebarang kos bagi program penggantian meter usang atau meter yang berusia melebihi 15 tahun.

13**Adakah notis akan dikeluarkan kepada pengguna sebelum meter lama ditukar?**

Ya. Pihak pemegang lesen perlu mengeluarkan notis pemberitahuan kepada pengguna sekiranya meter perlu ditukar.

*Nota: *Metrologi ialah ilmu pengukuran. Disiplin ilmu yang mempelajari cara-cara pengukuran, kalibrasi dan akurasi di bidang industri, ilmu pengetahuan dan teknologi.*