

Licznik energii elektrycznej prądu stałego H. Aron

AUTOR / WYTWÓRCA

CZAS I MIEJSCE

Czas powstania:
1905

Miejsce powstania:
Wiedeń, Austria



DANE TECHNICZNE

Wymiary:
wys.: 400 mm, sze.: 235 mm, dł.: 205 mm

Materiał:

Technika:

PRAWA

Właściciel obiektu: Muzeum Inżynierii i
Techniki. Wizerunki cyfrowe i metadane
obektu: domena publiczna. Opis
kontekstowy: licencja CC BY-NC-SA 3.0 PL
(Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne -
Na tych samych warunkach 3.0 Polska).

POZOSTAŁE INFORMACJE

MIM 1703/IV/76

SŁOWA KLUCZOWE

urządzenia pomiarowe, licznik, energetyka,
elektrotechnika

OPIS

Prezentowany licznik jest urządzeniem służącym do pomiaru ładunku elektrycznego (amperogodziny) oraz energii elektrycznej (watogodziny) prądu stałego, pobranych z sieci przez odbiorcę energii. W uproszczeniu, działanie licznika oparte jest na ruchu wahadeł podłączonych do napięcia sieciowego, poruszających się z daną szybkością w polu elektrycznym, wytwarzanym przez cewki podłączone do sieci elektrycznej. Specyficzny ruch wahadeł przenoszony jest następnie na mechanizm umożliwiający odczyt wartości pobranego ładunku i energii. Taki typ licznika, obok konstrukcji wykorzystujących silnik elektryczny lub zjawiska elektrochemiczne (licznik wodorowy i rtęciowy), był powszechnie stosowany do początków XX wieku. Prezentowany licznik wahadłowy został wyprodukowany przez niemieckie przedsiębiorstwo H. Aron, Elektrizitätszähler Fabrik GmbH założone w roku 1885 przez Hermanna Arona, zajmującego się zawodowo fizyką i elektrotechniką. Założyciel firmy był też jednym z autorów koncepcji licznika wahadłowego oraz właścicielem patentu na to urządzenie, zaś samo przedsiębiorstwo stało się światowym potentatem w dziedzinie liczników energii. W roku 1897 w Wiedniu otworzono filię zakładu, w której wyprodukowany został powyższy model. Ciekawostka: Liczniki wahadłowe wyszły z użycia, ponieważ były drogie i skomplikowane w budowie, a przede wszystkim wzrosła popularność prądu przemiennego, którego zużycie było możliwe do zmierzenia za pomocą innego typu urządzeń. Bibliografia: Aron Herman, biogram opublikowany w bazie „Polin. Wirtualny Sztetl”, <https://sztetl.org.pl/pl/biogramy/4841-aron-hermann>, dostęp 9.05.2021. P. Olszowiec, Pomiary energii elektrycznej liczą już 140 lat. Najpierw ważono miedź..., „Energia Gigawat” 2010, nr 1, <https://rynek-energii-elektrycznej.cire.pl/pliki/2/pom-energ-el-licza-140-lat.pdf>, dostęp 9.05.2021.