

Title (en)

Method for registering a consumption value and consumption meter with a metered value

Title (de)

Verfahren zur Aufzeichnung eines Verbrauchswertes und Verbrauchszähler mit einem Messwert

Title (fr)

Procédé pour enregistrer une valeur de consommation et compteur avec une valeur mesurée

Publication

EP 1246135 A2 20021002 (DE)

Application

EP 02090093 A 20020301

Priority

DE 10116703 A 20010329

Abstract (en)

Method for recording a consumption value, evaluated from measurement values, has the following steps: storage of valid tariff values, delivery and processing of measurement values relating to supply and consumption of material, energy or information using a first mathematical algorithm, supply of corresponding time data, calculation of a fee for supplied product, formation of a secure message containing the fee amount, transmission of the cryptographically protected message to a central server. An Independent claim is made for a consumer meter with a communications link to a central server with a security module for encrypting a billing message prior to sending it to a central server.

Abstract (de)

Ein Verbrauchszähler (1) mit Meßwertgeber (104,105), Anzeigeeinheit (4) mit Sicherheitsmitteln (S1, S2, 18), mit einer Zuführ- und Abgabeeinrichtung (8, 6) und eine Kommunikationseinrichtung (101) wird von einem Sicherheitsgehäuse (10) umschlossen. Der Sicherheitsmodul (100) hat einen nichtflüchtigen Speicher (124, 129) zur Speicherung temporär gültiger Tarife und ist programmiert, eine Abgabegebühr basierend auf dem Verbrauchswert tarifabhängig zu berechnen. Ein Verfahren zur Aufzeichnung eines Verbrauchswertes umfaßt eine nichtflüchtige Speicherung von Tarifwerten, Liefern und Verarbeitung von Meßwerten über die Zufuhr und Abgabe von Materie, Energie oder Information, Liefern und Auswerten von Zeitdaten zur Ermittlung mindestens eines Verbrauchswertes, eine tarifabhängige Ermittlung mindestens einer Abgabegebühr entsprechend des vorgenannten Verbrauchswertes, Bildung einer Nachricht, welche mindestens die Abgabegebühr einschließt, Sichern der Nachricht mittels eines Überprüfungscode, Aufzeichnung einer Mitteilung (m1), welche die Nachricht und den Überprüfungscode enthält, Kommunikation mit einem entfernten Server (2), zur Übermittlung der kryptographisch gesicherten Nachricht in Form eines ersten Datensatzes (D1).
<IMAGE>

IPC 1-7

G07B 17/04; **G07F 15/00**

IPC 8 full level

G07B 17/00 (2006.01); **G07F 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G07B 17/00733 (2013.01 - EP US); **G07F 15/00** (2013.01 - EP US); **G07B 2017/00169** (2013.01 - EP US); **G07B 2017/00258** (2013.01 - EP US); **G07B 2017/00741** (2013.01 - EP US); **G07B 2017/00959** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN108802463A; CH713130A1; WO2012038764A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1246135 A2 20021002; **EP 1246135 A3 20040107**; DE 10116703 A1 20021010; US 2002184157 A1 20021205

DOCDB simple family (application)

EP 02090093 A 20020301; DE 10116703 A 20010329; US 9099702 A 20020305