

Title (en)
CASH FLOW MONITORING SYSTEM.

Title (de)
SYSTEM ZUR KONTROLLE DES EIN- UND AUSGANGS VON GELDSTÜCKEN.

Title (fr)
SYSTEME DE CONTROLE D'ENTREE ET DE SORTIE DE PIECES DE MONNAIE.

Publication
EP 0119999 A1 19841003 (EN)

Application
EP 82903219 A 19820927

Priority
US 8201334 W 19820927

Abstract (en)
[origin: WO8401482A1] A computerized monitoring system which incorporates the power lines (60) that provide electrical power to the remote devices (12) as the physical communications medium of a serial data bus for the computer system. The system comprises a central computer (10) and a plurality of computerized sensor modules (80) within the individual remote devices. The central computer and each of the sensor modules (80) has associated with it a respective data link (70, 87) for coupling respective signal generating and receiving means (65, 67, 82, 85) to the power distribution lines (60) and for manipulating the signals to and from a form suitable for transmission on the power distribution lines. Phase shift keying is used wherein binary bits of data are represented as 180° phase shifts of the pulses in a carrier pulse train. A data transmission rate of approximately 15,000 baud with a carrier frequency of 120 KHz is typical. A polling signal includes a preamble of pure carrier frequency, followed by the serial number of the device being polled, by the data (or instructions) defining the message content. Each data link has its own clock for generating a pulse train at a frequency very close to the common carrier frequency, and includes means for bringing its own carrier frequency pulse train approximately into a predetermined phase relationship with the carrier train that is appearing on the power lines.

Abstract (fr)
Un système de contrôle par ordinateur comprend des lignes d'alimentation de puissance (60) qui fournissent une puissance électrique à des dispositifs éloignés (12), en tant que moyens physiques de communication d'un bus de données sérielles pour le système d'ordinateur. Le système comprend un ordinateur central (10) et une pluralité de modules détecteurs commandés par ordinateur (80) dans les dispositifs individuels éloignés. L'ordinateur central et chaque module de détection (80) possèdent un dispositif de liaison respective de données (70, 87) pour coupler des moyens respectifs de production et de réception de signaux (65, 67, 82, 85) aux lignes de distribution d'alimentation de puissance (60) et pour manipuler les signaux allant et partant d'une forme appropriée à la transmission par les lignes de distribution d'alimentation de puissance. Une manipulation de déphasage est utilisée lorsque des bits binaires de données sont représentés comme des déphasages de 180° des impulsions dans un train d'impulsions porteuses. Une vitesse de transmission de données d'environ 15000 bauds avec une fréquence porteuse de 120 KHz est caractéristique. Un signal d'interrogation comprend une position de synchronisation d'une fréquence porteuse pure, suivie du numéro de série du dispositif interrogé par les données (ou instructions) définissant le contenu du message. Chaque liaison de données possède sa propre horloge pour générer un train d'impulsions à une fréquence très proche de la fréquence porteuse commune, et comprend des moyens permettant d'amener son propre train d'impulsions de fréquence porteuse approximativement dans une relation de phase prédéterminée avec le train d'impulsions porteuses apparaissant sur les lignes d'alimentation de puissance.

IPC 1-7
H04M 11/04; **H04B 15/00**

IPC 8 full level
H04B 3/02 (2006.01); **H04B 3/54** (2006.01); **H04L 12/403** (2006.01)

CPC (source: EP)
H04B 3/542 (2013.01); **H04L 12/403** (2013.01); **H04B 2203/5408** (2013.01); **H04B 2203/5416** (2013.01); **H04B 2203/5445** (2013.01); **H04B 2203/5458** (2013.01); **H04B 2203/5491** (2013.01); **H04B 2203/5495** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8401482 A1 19840412; AU 555336 B2 19860918; AU 9050482 A 19840424; EP 0119999 A1 19841003; GB 2140659 A 19841128; GB 2140659 B 19860305; GB 8412482 D0 19840620; JP S59501808 A 19841025

DOCDB simple family (application)
US 8201334 W 19820927; AU 9050482 A 19820927; EP 82903219 A 19820927; GB 8412482 A 19820927; JP 50318182 A 19820927