

Title (en)
ANALOG TRANSDUCER CIRCUIT WITH DIGITAL CONTROL.

Title (de)
ANALOGER MESSUMFORMER MIT DIGITALER STEUERUNG.

Title (fr)
CIRCUIT TRANSDUCTEUR ANALOGIQUE A COMMANDE NUMERIQUE.

Publication
EP 0328520 A1 19890823 (EN)

Application
EP 87905408 A 19870812

Priority

- US 89937886 A 19860822
- US 8701942 W 19870812

Abstract (en)
[origin: WO8801417A1] A two wire transmitter (10) controls loop current as a function of a sensed parameter such as pressure or temperature using analog sensing and signal processing circuitry. Corrections, such as for zero, span, and linearity are provided in the form of analog correction signals by a digital circuit which includes a nonvolatile memory (36), a microcomputer (32), and a digital-to-analog (D/A) converter (26). The microprocessor (32) controls the D/A converter (26) as a function of stored digital correction values to produce the analog correction signals used by the analog signal processing circuitry to control the magnitude of the loop current flowing through the two wire transmitter (10).

Abstract (fr)
Un émetteur à deux fils (10) effectue la régulation du courant de circuit en tant que fonction d'un paramètre détecté, tel que la pression ou la température, grâce à l'utilisation de circuits analogiques de détection et de traitement de signaux. Les corrections, apportées par exemple à la valeur zéro, à la portée et à la linéarité, sont assurées sous la forme de signaux de correction analogiques par un circuit numérique qui comprend une mémoire non volatile (36), un micro-ordinateur (32) et un convertisseur numérique/analogique (N/A) (26). Le microprocesseur (32) commande le convertisseur (N/A) (26) en tant que fonction des valeurs de correction numériques stockées, afin de produire les signaux de correction analogiques utilisés par les circuits analogiques de traitement de signaux servant à réguler l'amplitude du courant de circuit s'écoulant à travers l'émetteur à deux fils (10).

IPC 1-7
G08C 19/10

IPC 8 full level
G08C 19/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
G08C 19/02 (2013.01)

Cited by
DE102005020870B4; DE102008050354A1; DE102007046560A1; DE10037996A1; DE10037996C2; DE102008057474A1; DE102008057474B4; US8514661B2

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8801417 A1 19880225; AT E181611 T1 19990715; CA 1300924 C 19920519; DE 3752283 D1 19990729; EP 0328520 A1 19890823; EP 0328520 A4 19891004; EP 0328520 B1 19990623

DOCDB simple family (application)
US 8701942 W 19870812; AT 87905408 T 19870812; CA 545002 A 19870820; DE 3752283 T 19870812; EP 87905408 A 19870812