

Title (en)

Magnetic DC to DC converter with reduced temperature drift.

Title (de)

Magnetischer Gleichstromwandler mit niedrigem Temperaturdrift.

Title (fr)

Convertisseur magnétique de courant continu à faible dérive en température.

Publication

EP 0386319 A2 19900912 (DE)

Application

EP 89119759 A 19891024

Priority

DE 8902904 U 19890309

Abstract (en)

The DC to DC converter is used for detecting DC currents (IL) in a current conductor (SL) having a large cross-section, through which conductor there flows a DC current (IL) with high values occurring especially on a short-term basis and in an impulsive manner. The magnetic core (MK) of the converter has an air gap (LS) in which there are arranged at least two Hall generators (HG1, HG2), connected in reverse parallel. The zero-point offset voltages of the Hall generators (UN(T)HG1, UN(T)HG2) have a temperature response which is as identical as possible. An evaluation circuit (AS) forms the measurement signal (DELTA UH) at the output of the converter from the difference between the Hall voltages (UH(HG1), UH(HG2)).
<IMAGE>

Abstract (de)

Der Gleichstromwandler dient zur Erfassung von Gleichströmen (IL) in einem Stromleiter (SL) mit großem Querschnitt, welcher von einem Gleichstrom (IL) mit insbesondere kurzzeitig und stoßartig auftretenden hohen Werten durch flossen wird. Der magnetische Kern (MK) des Wandlers verfügt über einen Luftspalt (LS), in dem mindestens zwei Hallgeneratoren (HG1, HG2) antiparallel zueinander angeordnet sind. Die Nullpunktoffsetspannungen der Hallgeneratoren (UN(T)HG1, UN(T)HG2) weisen einen möglichst identischen Temperaturverlauf auf. Eine Auswerteschaltung (AS) bildet aus der Differenz der Hallspannungen (UH(HG1), UH(HG2)) das Meßsignal (Δ UH) am Ausgang des Wandlers.

IPC 1-7

H01F 40/12

IPC 8 full level

H01F 38/40 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 38/40 (2013.01)

Cited by

FR2692991A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

DE 8902904 U1 19890503; DK 58190 A 19900910; DK 58190 D0 19900306; EP 0386319 A2 19900912; EP 0386319 A3 19910724

DOCDB simple family (application)

DE 8902904 U 19890309; DK 58190 A 19900306; EP 89119759 A 19891024