

Title (en)  
Power optimized input circuit

Title (de)  
Leistungsoptimierte Eingangsschaltung

Title (fr)  
Circuit d'entrée optimisé en puissance électrique

Publication  
**EP 1261120 A1 20021127 (DE)**

Application  
**EP 02360135 A 20020429**

Priority  
DE 10125283 A 20010523

Abstract (en)  
The arrangement has a first current source (ST1), a unit for electrical isolation, an intermediate resistance (RZ) and a second current source (ST2). The unit for electrical isolation and the intermediate resistance are both connected between the two current sources. Each current source contains a transistor (T1,T2), a resistor (RS1,RS2) and a Zener diode (S1,S2). An Independent claim is also included for a parallel input/output unit for railway signaling.

Abstract (de)  
Die erfindungsgemäße Eingangsschaltung beinhaltet zwei Stromquellen (ST1, ST2), einen ohmschen Zwischenwiderstand (Rz) und als Baugruppe zur galvanischen Trennung einen Opto-Koppler (O). Zwischenwiderstand (Rz) und Opto-Koppler (O) sind jeweils zwischen die beiden Stromquellen (ST1, ST2) geschaltet. Durch die Verwendung einer zweiten Stromquelle (ST2) anstelle eines ohmschen Vorwiderstands wird die Verlustleistung deutlich reduziert. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H02M 3/155; G05F 3/18; B60M 3/02**

IPC 8 full level  
**B60M 3/02** (2006.01); **G05F 3/18** (2006.01); **H02M 3/155** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G05F 3/18** (2013.01)

Citation (search report)  
• [XYA] US 6043703 A 20000328 - BAVOL RONALD A [US]  
• [X] EP 0477596 A2 19920401 - SIEMENS AG OESTERREICH [AT], et al  
• [X] DE 3432567 C1 19851205 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG  
• [Y] DE 3150176 A1 19830714 - LICENTIA GMBH [DE]  
• [A] EP 0398456 A2 19901122 - SIEMENS AG [DE]

Cited by  
US2019199331A1; EP3503399A1; CN109962700A; JP2019115045A; US10826472B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1261120 A1 20021127; EP 1261120 B1 20041201**; AT E284087 T1 20041215; DE 10125283 A1 20021128; DE 50201652 D1 20050105

DOCDB simple family (application)  
**EP 02360135 A 20020429**; AT 02360135 T 20020429; DE 10125283 A 20010523; DE 50201652 T 20020429