

Title (en)

Thin film resistors whose surface resistance values are comprised between 1M-ohms and several G-ohms and process of making it.

Title (de)

Dünnschichtwiderstände mit Flächenwiderstandswerten im Bereich zwischen 1M-Ohm und mehreren G-Ohm und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Résistances à couche mince dont les valeurs de la résistance superficielle sont comprises entre 1M-ohms et plusieurs G-ohms et son procédé de fabrication.

Publication

EP 0405304 A2 19910102 (DE)

Application

EP 90111587 A 19900619

Priority

DE 3921431 A 19890629

Abstract (en)

Thin film resistors consisting of a transparent conductive oxide, in particular of indium tin oxide (= ITO) have sheet resistance values between 1 Mohm and several Gohm if they are prepared by sputtering or vapour deposition in an atmosphere having an enhanced oxygen partial pressure. It is possible to produce thin film resistors composed of ITO layers in the range from 8 Mohm to 40 Gohm which are used for integrated circuits in large-area electronics.

Abstract (de)

Aus einem transparenten, leitfähigen Oxid, insbesondere aus Indium-Zinn-Oxid (= ITO) bestehende Dünnschichtwiderstände weisen Flächenwiderstandswerte zwischen 1 M-Ohm und mehreren G-Ohm auf, wenn ihre Herstellung durch Sputtern oder Aufdampfen in einer Atmosphäre mit einem erhöhten Sauerstoffpartialdruck erfolgt. Es können Dünnschicht-Widerstände aus ITO-Schichten im Bereich von 8 M-Ohm und 40 G-Ohm realisiert werden, die für integrierte Schaltungen in der Großflächenelektronik Anwendung finden.

IPC 1-7

H01C 7/00; H01C 17/08; H01C 17/12

IPC 8 full level

C23C 14/34 (2006.01); **C23C 14/08** (2006.01); **C23C 14/24** (2006.01); **H01C 7/00** (2006.01); **H01C 17/08** (2006.01); **H01C 17/12** (2006.01); **H01L 27/13** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01C 7/006 (2013.01); **H01C 17/08** (2013.01); **H01C 17/12** (2013.01)

Cited by

EP0781076A3; EP1184481A3; EP0894331B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0405304 A2 19910102; EP 0405304 A3 19920603; JP H0336703 A 19910218

DOCDB simple family (application)

EP 90111587 A 19900619; JP 16305090 A 19900622