

Title (en)

APPARATUS AND METHOD FOR DRIVING A FERROELECTRIC LIQUID CRYSTAL DEVICE.

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TREIBEN EINER FERROELEKTRISCHEN FLÜSSIGKRISTALLVORRICHTUNG.

Title (fr)

APPAREIL ET PROCEDE D'ATTAQUE D'UN DISPOSITIF A CRISTAUX LIQUIDES FERRO-ELECTRIQUES.

Publication

**EP 0327627 A1 19890816 (EN)**

Application

**EP 88906995 A 19880812**

Priority

GB 8719078 A 19870812

Abstract (en)

[origin: WO8901680A1] In a method of driving a matrix of ferroelectric liquid crystal devices in a TDM mode, each strobing signal comprises first and second pulses (20, 21) of opposite polarities and of different amplitudes, together with a dc voltage (26) which is applied from the end of the second pulse to the beginning of the first pulse of the next strobing signal on the same strobe line to cancel the dc level which would be caused by the unequal pulses. Data ON signals applied selectively to data lines of the matrix comprise two consecutive pulses (22, 23) of opposite polarities. Data OFF signals (24, 25) may be the inverse of the data ON signals or may comprise a constant dc level. The combination of the two pulses with a dc level to form each strobing signal means that only two strobe pulse time slots per frame are required for addressing each strobe line, as compared with the conventional systems in which four time slots per frame are required.

Abstract (fr)

Dans un procédé d'attaque d'une matrice de dispositifs à cristaux liquides ferro-électriques en mode TDM (multiplexage temporel), chaque signal d'échantillonnage comprend des première et seconde impulsions (20, 21) de polarités opposées et d'amplitudes différentes, ainsi qu'une tension de courant continu (26) qui est appliquée en partant de la fin de la seconde impulsion vers le commencement de la première impulsion du signal d'échantillonnage suivant sur la même barre horizontale, de façon à éliminer le niveau de courant continu qui pourrait être créé par l'inégalité des impulsions. Des signaux ON de données appliqués sélectivement à des lignes de données de la matrice comprennent deux impulsions consécutives (22, 23) de polarités opposées. Des signaux OFF de données (24, 25) peuvent être l'inverse des signaux ON de données ou peuvent comporter un niveau de courant continu constant. Grâce à la combinaison des deux impulsions avec un niveau de courant continu afin de former chaque signal d'échantillonnage, seulement deux tranches de temps d'impulsion d'attaque par bloc image sont requises pour l'adressage de chaque barre horizontale, alors que, dans les systèmes traditionnels, il faut quatre tranches de temps par bloc image.

IPC 1-7

**G09G 3/36**

IPC 8 full level

**G02F 1/133** (2006.01); **G09G 3/36** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G09G 3/3629** (2013.01); **G09G 2310/06** (2013.01); **G09G 2320/0204** (2013.01); **G09G 2320/0209** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8901680A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT NL

DOCDB simple family (publication)

**WO 8901680 A1 19890223**; DE 3886192 D1 19940120; DE 3886192 T2 19940414; EP 0327627 A1 19890816; EP 0327627 B1 19931208; GB 2208559 A 19890405; GB 2208559 B 19910904; GB 8719078 D0 19870916; JP H02500936 A 19900329

DOCDB simple family (application)

**GB 8800669 W 19880812**; DE 3886192 T 19880812; EP 88906995 A 19880812; GB 8719078 A 19870812; JP 50664288 A 19880812