

News Release

ROHM
SEMICONDUCTOR

OKI

OKI SEMICONDUCTOR

OKI SEMICONDUCTOR CO., LTD.

TEL: +81 (42) 663-1111

FAX: +81 (42) 666-7213

550-1, Higashiasakawacho, Hachioji-shi

193-8550 Japan

2011년 7월 26일

**OKI SEMICONDUCTOR, 포터블 오디오용 초소형 저소비 전력 비디오 인코더 양산을 시작
("양산 개시"가 더 자연스러움)**

~세계최소 사이즈(당사조사), 소비전력 50% 삭감(당사종래비:종래대비)을 실현~

로姆 그룹의 OKI SEMICONDUCTOR 는 월드 와이드 비디오 신호 2 방식(NTSC, PAL)(※1)을 지원하는 세계 최소, 저소비전력을 실현한 비디오 인코더 「ML86V76580」을 개발하였습니다. 본 상품은 이미 샘플 출하를 시작하였으며, 2011년 7월부터 월 생산량 10만 개 체제로 양산을 개시하였습니다.

NTSC, PAL 방식의 콤포지트 신호(※2)는 현재 세계적으로 가장 많이 보급된 아날로그 영상 신호 방식이며 영상기기 간의 접속용 인터페이스로서 빼놓을 수 없는 신호 중 하나입니다.

최근 포터블 영상기기, 포터블 게임기기, 영상표시 기능이 포함된 포터블 오디오기기에 영상출력 기능의 탑재가 증가하고 있어 그 인터페이스로서 콤포지트 비디오 신호가 사용되고 있습니다. 포터블 기기의 영상출력 용도에 저소비전력화, 공간절약화가 가능한 콤포지트 비디오신호 출력지원 비디오 인코더가 요구되고 있습니다.

이번에 발표하는 「ML86V76580」은 가전, 차재 시장에서 장기간 발전시켜 온 고품질, 고신뢰성 비디오 인코더 기술을 베이스로(바탕으로) 콤포지트 비디오 출력지원에 특화하여(특화시켜) 영상기기와의 접속 시에만 작동이 가능하게(작동 되도록)하는 접속검출 기능을 탑재함으로 포터블 기기의 소비전력 절감이 가능합니다. 또한 세계 최소 사이즈(당사조사)의 초소형 패키지 WCSP(※3)를 채용함으로 실장 공간 삭감(축소)에도 공헌합니다. 종래품의 소형 비디오 인코더 「MSM7652」와 비교하여 소비전력은 절반인 178mW, 패키지 사이즈는 면적 1/10 이하인 2.76mm×2.50mm를 실현하였습니다.

온도확장(-40~+85℃)을 지원하는 TQFP 패키지 제품도 준비하여 가전 용도만이 아니라 차재, 보안 용도로도 이용하실 수 있습니다.

OKI SEMICONDUCTOR 는 앞으로도 부가가치가 높은 비디오 인코더 시리즈의 라인업을 확충하고 고객의 시스템에 최적의 매력적인 상품을 개발, 판매하겠습니다.

【특징】

- 세계표준 비디오 신호 2 방식을 지원

NTSC/PAL 콤포지트 비디오 신호 출력을 지원하기 때문에 월드 와이드용 영상기기로 사용 가능합니다.

- 심플한 입출력 인터페이스
디지털 비디오 신호 ITU-R BT.656, 또는 8 비트 YCbCr 다중 + 동기신호(인터레이스) 입력, 아날로그 비디오 신호 컴포지트 비디오 신호 1ch 출력 지원
- 4 종류의 픽셀 주파수 지원
국제표준인 ITU-R BT.601 규격(13.5MHz)에 더해 NTSC 스퀘어 픽셀(12.272727MHz) (※4), PAL 스퀘어 픽셀(14.75MHz), NTSC 4fsc(14.31818MHz) (※5) 4 종류의 픽셀 주파수(※6)를 지원하고 있습니다.
- 영상기기 접속검출 기능 탑재
내장 DAC 출력 전압을 모니터하여 영상기기와의 접속을 검출, 그 결과를 상태 레지스터에 보존하여 외부 마이크로 컴퓨터로 접속상태를 확인할 수 있습니다.
- 전용 저역 필터 IC가 필요하지 않으며 영상기기에 직접 접속가능
배속 고속 샘플링으로 중첩 노이즈를 저감, 외장 전용 저역 필터 IC가 필요하지 않게 되어 부품수가 절감됩니다.
- 용도에 맞추어 2 종류의 패키지를 준비
포터블 기기용으로는 초소형 패키지 25 핀 W-CSP(2.76mm×2.5mm), 차재, 보안 기기용으로는 신뢰성에 실적이 있는 48 핀 TQFP(7mm×7mm)를 준비할 예정입니다.

【판매 계획】

- 상품명 : ML86V76580
- 샘플 출하 시기 : 출하중
- 샘플 가격 : 500 엔 (세금 별도)
- 양산 출하 시기 : 2011년 7월

【상품의 개요/특징】

- 지원 영상 방식 NTSC, NTSC(7.5IRE 셋업), PAL-BDGIH
- 지원 영상 주사방식 인터레이스(NTSC, PAL) 신호 지원
- 입력 데이터 포맷
ITU-R BT.656-4 타입 (YCbCr 4:2:2 8bit 다중화 동기신호 정보부가)
YCbCr 4:2:2+동기신호 (8bit 다중화 동기신호 별도)
- 입력 픽셀 주파수(샘플링 주파수)
NTSC Square Pixel 24.545454MHz (12.272727MHz)
NTSC/PAL ITU-R BT.601 27MHz (13.5MHz)
NTSC 4fsc 28.63636MHz (14.31818MHz)
PAL Square Pixel 29.5MHz (14.75MHz)
- 아날로그 영상신호 출력 컴포지트 비디오 신호
- I2C-bus 타입의 시리얼 인터페이스 슬레이브 어드레스 88h(1000_100×)
- 10bit DAC 내장
- 전원 전압 DVDDIO 3.3V or 1.8V, DVDDCO 1.8V, AVDD 3.3V
- 패키지 25 핀 WCSP-BGA (2.76mm×2.50mm)
48 핀 TQFP (7mm×7mm)

용어 설명 :

- ※1 : NTSC 방식 주로 북미, 일본, 한국에서 사용되는 아날로그 TV 신호.
PAL 방식 주로 유럽, 중국에서 사용되는 아날로그 TV 신호.
- ※2 : 컴포지트 비디오 신호
휘도신호, 색신호, 동기신호가 중첩된 일반적인 비디오 신호.
거의 모든 영상기기에 준비되어 있어 황색 RCA 커넥터로 접속.
- ※3 : W-CSP(Wafer level Chip Size Package)

웨이퍼 상태에서 일괄하여 패키징하는 기술. 칩과 동일한 외형 치수로까지 LSI 패키지를 소형화할 수 있다.

※4 : 스퀘어 픽셀

비디오 신호를 스퀘어 픽셀 주파수로 샘플링함으로써 정방형 영상 데이터를 얻을 수 있기 때문에 액정 패널과 PC 화면에 표시할 때에 종횡비율 변환을 시행하지 않고 사용 가능한, 화상처리에 유리한 픽셀 주파수.

※5 : NTSC 4fsc

색 부반송파 주파수(fsc)의 4 배 샘플링으로 색성분을 정확하게 재현할 수 있다.

※6 : 픽셀 주파수

비디오 신호를 디지털 변환하였을 때의 1 화소(픽셀)의 샘플링 주파수를 말함.
NTSC 신호를 13.5MHz 의 픽셀 주파수로 샘플링하였을 경우 수평방향 1 라인에서 858 픽셀(유효화소 720 픽셀)의 데이터를 얻을 수 있다.

※ 본문에 기재되어 있는 회사명, 제품명은 일반적으로 각사의 상표 또는 등록 상표입니다.

----- 본건에 관한 보도 기관 대상 연락처 -----
e-mail : press@adm.okisemi.com