

## Product Overview

### AR0143AT: CMOS Image Sensor, 1.3 MP, 1/4", Rolling Shutter

For complete documentation, see the [data sheet](#).

ON Semiconductor's AR0143AT is a 1/4-inch CMOS digital image sensor with a 1344Hx968V active-pixel array. It captures images in either linear, high dynamic range, or LFM modes, with a rolling-shutter readout. The LFM mode eliminates high frequency LED flicker in the image allowing Traffic Sign Reading (TSR) algorithms to operate in all lighting conditions. It includes sophisticated camera functions such as in-pixel binning, windowing and both video and single frame modes. It is designed for both low light and high dynamic range scene performance, with sensor fault detection features that can enable ASIL B compliance for the camera system. It is programmable through a simple two-wire serial interface. The AR0143AT produces extraordinarily clear, sharp digital pictures, and its ability to capture both continuous video and single frames makes it the perfect choice for a wide range of applications, including automotive ADAS, automotive scene viewing, and 720p HDR video.

### Features

- Latest 3.0um Back Side Illuminated (BSI) pixel Technology
- Advanced HDR with flexible exposure ratio control
- Up to 4-exposure HDR at 1344 x 968 30fps
- 4-lane MIPI CSI-2, Parallel, or 4-lane high speed pixel interface (HiSPi) serial interface
- Selectable automatic or user controlled black level control
- Frame to frame switching among up to 4 contexts to enable multi-function systems
- Spread-spectrum input clock support
- Multi-Camera synchronization support
- AEC-Q100 Grade 2 Qualified
- Sensor Fault Detection for ASIL-B Compliance

For more features, see the [data sheet](#)

### Applications

- Automotive ADAS
- Surround View Camera
- Rear View Camera
- Driving Video Recorder

## Part Electrical Specifications

Product	Compliance	Status	Type	Megapixels	Frame Rate (fps)	Optical Format	Shutter Type	Pixel Size (µm)	Output Interface	Color	Package Type
AR0143ATSC00XUEA 0-DPBR	AEC Qualified	Active	CMOS	1.3	30	1/4 inch	Rolling	3.0 x 3.0	MIPI	RGB	IBGA-80
	PPAP Capable								Parallel		
	Pb-free										
	Halide free										
AR0143ATSC00XUEA 0-DRBR	AEC Qualified	Active	CMOS	1.3	30	1/4 inch	Rolling	3.0 x 3.0	MIPI	RGB	IBGA-80
	PPAP Capable								Parallel		
	Pb-free										
	Halide free										
AR0143ATSC00XUEA 0-TPBR	AEC Qualified	Active	CMOS	1.3	30	1/4 inch	Rolling	3.0 x 3.0	Parallel	RGB	IBGA-80
	PPAP Capable								MIPI		
	Pb-free										
	Halide free										
AR0143ATSC00XUEA 0-TRBR	AEC Qualified	Active	CMOS	1.3	30	1/4 inch	Rolling	3.0 x 3.0	Parallel	RGB	IBGA-80
	PPAP Capable								MIPI		
	Pb-free										
	Halide free										

For more information please contact your local sales support at [www.onsemi.com](http://www.onsemi.com).

Created on: 9/10/2019



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.