

## Product Overview

### NCP81111: 3 Phase VR12.5-6 High Speed Digital Controller with SVID and I2C Interfaces

For complete documentation, see the data sheet.

The NCP81111 is a high performance digital single output three phase VR12.5-6 compatible buck solution optimized to operate at frequencies up to 5 MHz for Intel CPU applications. The NCP81111 can also work as a general purpose I2C controlled multiphase voltage regulator. The NCP81111 is designed to support the NCP81163 digital phase doubler IC which expands the capability of the part to 6 phases for high current handling. The controller includes true differential voltage sensing, differential current sensing, digital input voltage feed-forward, DAC feed forward, and adaptive voltage positioning.

### Features

- Meets Intel®'s VR12.5 Specifications
- On Board EEPROM for User Configuration
- High Performance Digital Architecture
- Dynamic Reference Injection
- Fully Differential Voltage Current Sense Amplifiers
- "Lossless" DCR Current Sensing for Current Balancing
- Thermally Compensated Inductor Current Sensing for Droop
- User Adjustable Internal Compensation

### Applications

- Multi-phase voltage regulator for Intel processors
- General Purpose I2C Controlled Multiphase Regulators

### End Products

- Desktop PC
- Notebook PC
- Servers

### Part Electrical Specifications

Product	Compliance	Status	Topology	Phases	Control Mode	V <sub>CC</sub> Min (V)	V <sub>CC</sub> Max (V)	f <sub>sw</sub> Typ (kHz)	t <sub>res</sub> Typ (ns)	Package Type
NCP81111MNDFTXG	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	1/2/3	Voltage Mode	4.75	5.25	1000 - 5000		QFN-32
NCP81111MNI0TXG	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	1/2/3	Voltage Mode	4.75	5.25	1000 - 5000		QFN-32
NCP81111MNI2TXG	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	1/2/3	Voltage Mode	4.75	5.25	1000 - 5000		QFN-32
NCP81111MNI3TXG	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	1/2/3	Voltage Mode	4.75	5.25	1000 - 5000		QFN-32
NCP81111MNTXG	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	1/2/3	Voltage Mode	4.75	5.25	1000 - 5000		QFN-32
NCP81111MNVQTXG	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	1/2/3	Voltage Mode	4.75	5.25	1000 - 5000		QFN-32

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

Created on: 12/25/2018



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.