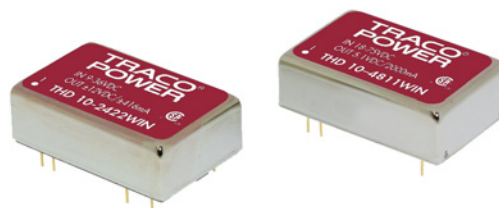


Features

- ◆ Ultra wide 4:1 input voltage range
- ◆ Internal EMI-filter meets EN 55022, class A without external components
- ◆ High efficiency up to 87%
- ◆ Operating temperature range -40°C to +85°C
- ◆ No minimum load required
- ◆ I/O isolation 1'500 VDC
- ◆ Overload protection
- ◆ 3-year product warranty



The THD 10WIN series is designed for an optimized cost/performance ratio of DC/DC converters with output power of 10 Watt.

They come with an internal EMI-filter to meet EN55022, class A without external components. General features like no minimum load requirement, overload protection and high efficiency make these converters easy to design in. With the popular DIP-24 standard package they are also a drop in replacement for many cost critical applications.

Models

Order code	Input voltage range	Output voltage	Output current max.	Efficiency typ.
THD 10-2410WIN	9 – 36 VDC (24 VDC nominal)	3.3 VDC	2700 mA	86 %
THD 10-2411WIN		5.1 VDC	2000 mA	85 %
THD 10-2412WIN		12 VDC	833 mA	87 %
THD 10-2413WIN		15 VDC	666 mA	87 %
THD 10-2415WIN		24 VDC	416 mA	87 %
THD 10-2422WIN		±12 VDC	±416 mA	87 %
THD 10-2423WIN		±15 VDC	±333 mA	87 %
THD 10-4810WIN	18 – 75 VDC (48 VDC nominal)	3.3 VDC	2700 mA	86 %
THD 10-4811WIN		5.1 VDC	2000 mA	85 %
THD 10-4812WIN		12 VDC	833 mA	87 %
THD 10-4813WIN		15 VDC	666 mA	87 %
THD 10-4815WIN		24 VDC	416 mA	87 %
THD 10-4822WIN		±12 VDC	±416 mA	87 %
THD 10-4823WIN		±15 VDC	±333 mA	87 %

Input Specifications

Input current at no load	24 Vin models: 30 mA typ. 48 Vin models: 20 mA typ.
Recommended input fuse (slow blow)	24 Vin models: 2000 mA 48 Vin models: 1000 mA
Start-up voltage / under voltage shut down	24 Vin models: 9 VDC / 8.5 VDC (or lower) 48 Vin models: 18 VDC / 17 VDC (or lower)
Surge voltage (1 sec. max.)	24 Vin models: 50 V max. 48 Vin models: 100 V max.
Conducted noise	EN 55022 class A without external components
ESD (electrostatic discharge)	EN 61000-4-2, air ± 8 kV, contact ± 6 kV, perf. criteria A
Radiated immunity	EN 61000-4-3, 10 V/m, perf. criteria A
Fast transient / surge	EN 61000-4-4, ± 2 kV, perf. criteria A EN 61000-4-5, ± 1 kV perf. criteria A with external capacitor chemi-con KY 220 μ F, 100 V
Conducted immunity	EN 61000-4-6, 10 Vrms, perf. criteria A

Output Specifications

Voltage set accuracy	± 2 % max.
Regulation	– Input variation Vin min. to Vin max. 1.0 % max. – Load variation 0 – 100 % single output models: 1.2 % max. dual output models balanced load: 2.0 % max.
Minimum load	not required
Temperature coefficient	± 0.02 %/K
Ripple and noise (20 MHz Bandwidth)	100 mVp-p max.
Transient recovery time (25% load step change)	300 μ S response time typ.
Transient response deviation (25% load step change)	± 5 % max.
Current limitation	110–150 % of Iout hiccup, automatic recovery
Short circuit protection	hiccup, automatic recovery
Over load protection	150 % of Iout max. typ.
Capacitive load	3.3 & 5.1 VDC models: 1000 μ F max. 12 VDC models: 470 μ F max. 15 VDC models: 330 μ F max. 24 VDC models: 150 μ F max. ± 12 VDC models: 220 μ F max. (each output) ± 15 VDC models: 150 μ F max. (each output)

General Specifications

Temperature ranges	– Operating (natural convection 20 LFM) –40°C to +85°C – Case temperature +105°C max. – Storage –50°C to +125°C
Derating	3.3 %/K above +70°C
Humidity (non condensing)	95 % rel H max.
Reliability, calculated MTBF (MIL-HDBK-217F, at +25°C, ground benign)	1'000'000 h
Isolation voltage (input/output 60 sec., rated)	1'500 VDC
Isolation capacitance (input/output, 100 KHz, 1 V)	1'000 pF typ.
Isolation resistance (input/output, 500 VDC)	>1'000 M Ohm

All specifications valid at nominal input voltage, full load and +25°C after warm-up time unless otherwise stated.

General Specifications

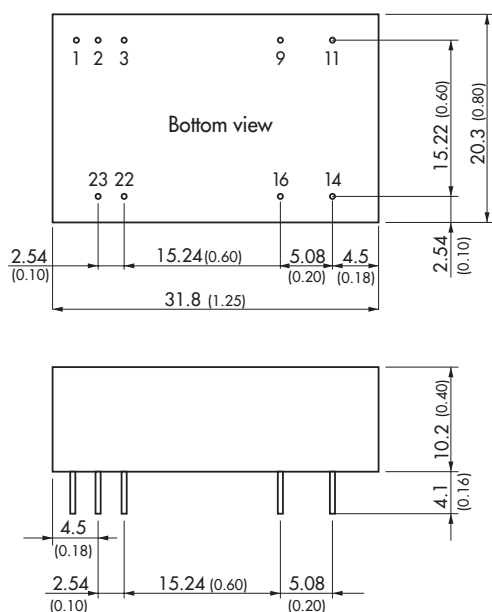
Remote On/Off	– On:	3.5 ... 12 VDC or open circuit
	– Off:	0 ... +1.2 VDC or short circuit pin 1 and pin 2
	– Off idle current:	10 mA max.
Switching frequency		330 kHz typ.
Safety standards		UL/cUL 60950-1, IEC/EN 60950-1
Safety approvals	– CSA certificate of compliance	CAN/CSA-C22.2 No 60950-1-07, Am 1:2011
	– CB test certificate	ANSI/UL Std No 60950-1, 2nd Ed, AM 1:2011
	– Certification documents	IEC 60950-1:2005 2nd Ed, Am 1:2009 www.tracopower.com/overview/thd10win
Environmental compliance	– Reach	www.tracopower.com/products/reach-declaration.pdf
	– RoHS	RoHS directive 2011/65/EU

Physical Specifications

Casing	metal with non conductive baseplate
Pin	copper alloy with gold plated nickel subplate
Weight	17.3 g (0.61 oz)
Soldering temperature (1.5mm from case for 10 sec.)	max. 260°C

Application note: www.tracopower.com/products/thd10win-application.pdf

Outline Dimensions



Pin-Out		
Pin	Single	Dual
1	Remote On/Off	Remote On/Off
2	–Vin (GND)	–Vin (GND)
3	–Vin (GND)	–Vin (GND)
9	No pin	Common
11	No function	–Vout
14	+Vout	+Vout
16	–Vout	Common
22	+Vin (Vcc)	+Vin (Vcc)
23	+Vin (Vcc)	+Vin (Vcc)

Dimensions in [mm], () = Inch
Pin diameter $\varnothing 0.5 \pm 0.05$ (0.02 ± 0.002)
Tolerances ± 0.5 (± 0.02)
Pin pitch tolerances ± 0.25 (± 0.01)

Specifications can be changed without notice! Make sure you are using the latest documentation, downloadable at www.tracopower.com



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

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