

# Single Port GigE Transformer

SMD Single Port Gigabit or Dual Port 10/100BASE-TX Transformer



US Patent Numbers:  
5,656,985 6,297,721 B1  
6,297,720 B1 6,320,489 B1  
6,344,785 B1 6,662,431 B1

## Product Features:

- Gigabit Ethernet Discrete Transformer
- IEEE802.3ab Compliant
- UL/EN60950 Recognized
- 100% Electrical Testing
- 1500Vrms Hi-Pot
- Patented Open Frame Construction

Part Number	Circuit	Package	Temp. Range	Return Loss (min)				OCL (min) <small>(100KHz, 0.1Vrms, 8mA)</small>	RoHS <sup>1</sup>
				1-40MHz	60MHz	80MHz	100MHz		
TG1G-S001NZLF	A	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free
TG1G-S001NZRL	A	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)
TG1G-E001NZLF	A	NZ	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free
TG1G-E001NZRL	A	NZ	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)
TG1G-S002NZLF	B	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free
TG1G-S002NZRL	B	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)
TG1G-S010NZLF	C	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free
TG1G-S010NZRL	C	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)
TG1G-E010NZLF	C	NZ	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free
TG1G-E010NZRL	C	NZ	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)
TG1G-S012NZLF	D	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free
TG1G-S012NZRL	D	NZ	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)
TG1G-E012NZLF	D	NZ	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free
TG1G-E012NZRL	D	NZ	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)

### Notes:

1. Pb-Free parts are RoHS 6/6 compliant. RoHS (7a) parts contain lead per exemption 7a which is set to expire in July 2016.
2. Parts with RL suffix are not recommended for new designs.
3. For the smallest single port Gigabit transformer or dual port 10/100BASE-TX contact the factory about the proprietary *GEmini™* series.
4. Please contact the factory or representative for individual datasheets or additional information.

# Single Port GigE Transformer



SMD Single Port Gigabit or Dual Port 10/100BASE-TX Transformer

Part Number	Circuit	Package	Temp. Range	Return Loss (min)				OCL (min)		RoHS <sup>1</sup>
				1-40MHz	60MHz	80MHz	100MHz	(100KHz, 0.1Vrms, 8mA)		
TG1G-S031NYLF	A	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG1G-S031NYRL	A	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG1G-S031NYLF	A	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG1G-S031NYRL	A	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG1G-E001NYLF	A	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG1G-E001NYRL	A	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG1G-S032NYLF	B	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG1G-S032NYRL	B	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG111-E032NYLF	B	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG111-E032NYRL	B	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG1G-S035NYLF	C	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG1G-S035NYRL	C	NY	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG1G-E035NYLF	C	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG1G-E035NYRL	C	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG111-E112NYLF	D	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	Pb-Free	
TG111-E112NYRL	D	NY	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG111-S001J24RL	A	J24	0 to 70°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	
TG111-E001J24RL	A	J24	-40 to +85°C	-18dB	-14dB	-12dB	-10dB	350µH	RoHS (7a)	

Notes:

1. Pb-Free parts are RoHS 6/6 compliant. RoHS (7a) parts contain lead per exemption 7a which is set to expire in July 2016.
2. Parts with RL suffix are not recommended for new designs.
3. For the smallest single port Gigabit transformer or dual port 10/100BASE-TX contact the factory about the proprietary *GEmini™* series.
4. Please contact the factory or representative for individual datasheets or additional information.

Circuit A



Circuit B



Circuit C



Circuit D



For additional information contact your [local representative](#), or HALO's support staff at (650) 903-3800 or [info@haloelectronics.com](mailto:info@haloelectronics.com)

# HALO Gigabit Family of Ethernet Transformers

## NZ Package



Recommended Solder Pad Layout  
 Dimensions: inch [mm]  
 Co-Planarity: 0.004 [0.10]

## NY Package



Recommended Solder Pad Layout

## J24 Package



Recommended Solder Pad Layout



2880 Lakeside Drive #116  
 Santa Clara, CA 95054  
 (650) 903-3800  
[www.haloelectronics.com](http://www.haloelectronics.com)

HALO® Electronics is a leading supplier of high quality communication magnetics including signal transformers, filters, CMR chokes, PoE power transformers, DC/DC converters, and integrated Ethernet connectors. HALO's leading edge technology solutions are manufactured in ISO9001 and ISO14001 factories offering high quality products at a competitive price.

© Copyright 2015 HALO Electronics, Inc. All rights reserved.

Revised 8/2015. Download the latest version at [www.haloelectronics.com/pdf/discrete-single-1gbaset.pdf](http://www.haloelectronics.com/pdf/discrete-single-1gbaset.pdf)



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.