

# 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 <td -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 «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)