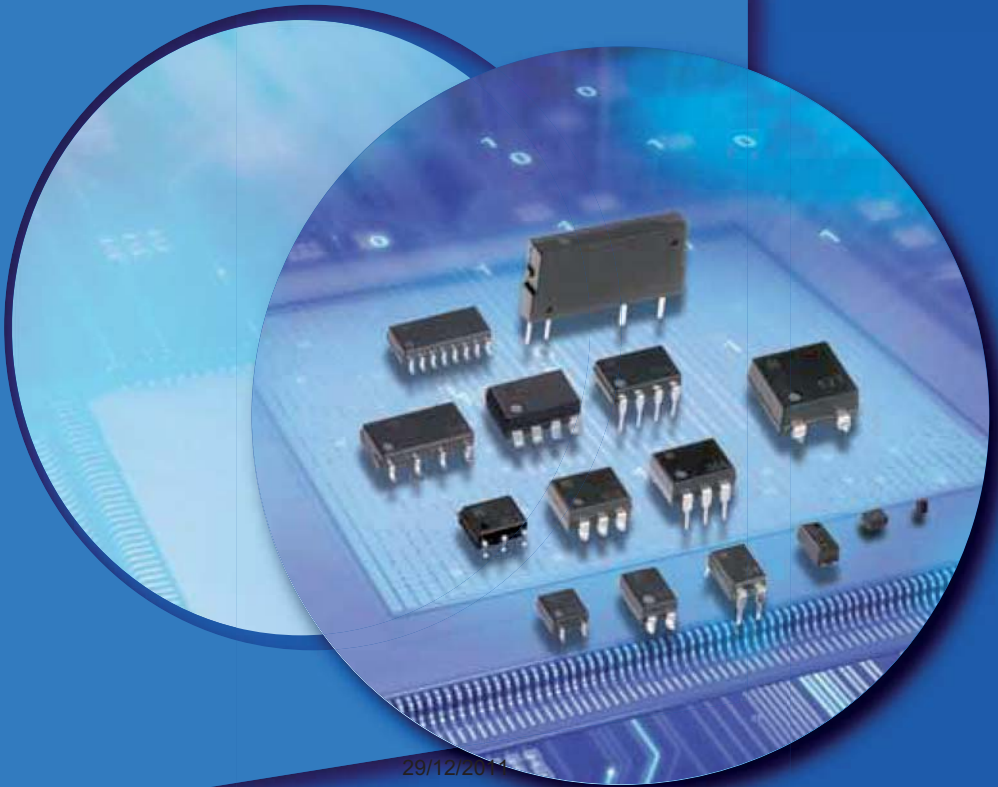


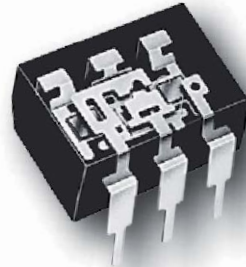
HALBLEITER-RELAIS
PHOTOMOS PRODUKTPALETTE



Was macht die PhotoMOS-Relais so erfolgreich?

Moderne Halbleitertechnik ermöglicht ein schnelles, geräusch- und prellfreies Schalten bei kleinster Bauweise. Dabei ist die Lebensdauer der PhotoMOS-Relais bei den spezifizierten Bedingungen nahezu unbegrenzt. Darüber hinaus sind sie extrem zuverlässig, unempfindlich

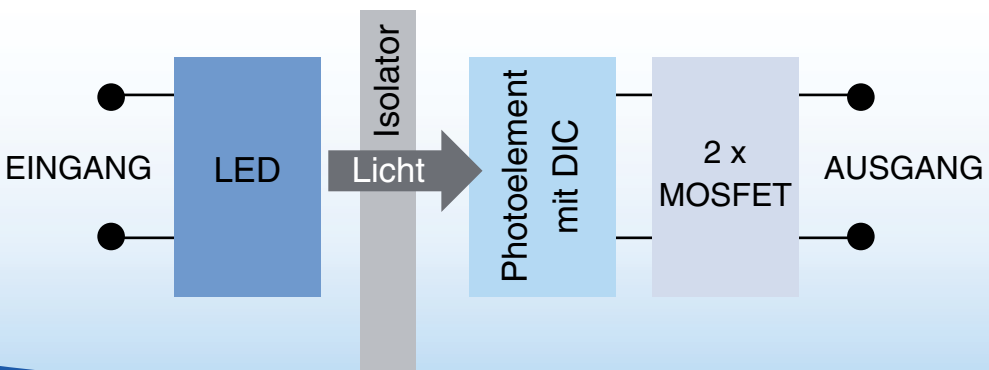
gegenüber Vibrationen, und der ON-Widerstand bleibt während der gesamten Lebensdauer konstant.



PhotoMOS-Technologie

Der prinzipielle Aufbau von PhotoMOS ist in der Abbildung dargestellt. Das ermittelte Licht einer Leuchtdiode am Eingang trifft durch einen lichtdurchlässigen Isolator auf eine Solarzelle. Deren Ausgangsspannung steuert über eine Triggerschaltung die Gates zweier bidirektional antiseriell verschalteter MOSFETs am Ausgang. Diese Anordnung ermöglicht es, sowohl DC- wie auch AC-Lasten zu schalten.

Durch den Einsatz der MOSFET-Technologie unterscheiden sich PhotoMOS-Relais deutlich von Optokopplern und Halbleiterrelais mit Triac oder Transistor am Ausgang.





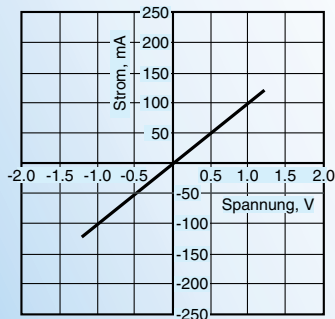
Die wesentlichen Vorteile im Überblick

- Lineare Ausgangskennlinie
- Keine Schwellspannung
- Geringer Ansteuerstrom
(HS Typ → 0,31mA)
- Niedrige Ausgangskapazität
(RF Typ → 1pF)
- Minimalste Leckströme (pA)
- Extrem hohe Lebensdauer
- Konstanter ON-Widerstand über die Lebensdauer
- Sehr kompakte Bauform
(SSOP, SOP, ...)
- Kein Kontaktprellen
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Keine bevorzugte Einbaulage

Einige Besonderheiten von PhotoMOS

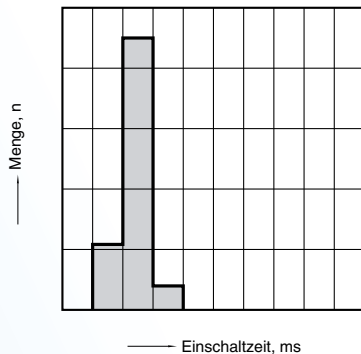
1. Linearität des Ausgangs

(z.B. AQY225R2V)



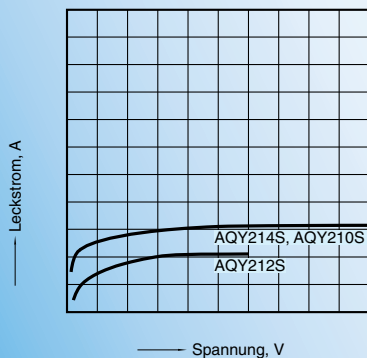
2. Schnelle Schaltzeiten

mit geringer Variation (z.B. AQY221N3V)



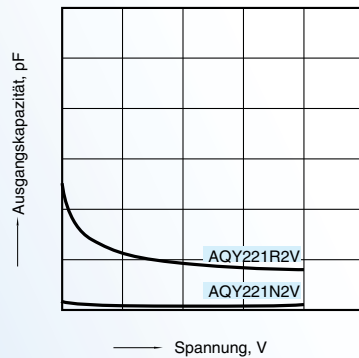
3. Geringer Leckstrom

im Bereich von pA (z.B. AQY21*S)



4. Geringe Ausgangskapazität






(z.B. AQY221*V)



Typische Anwendungen

- Messgeräte und Prüftechnik
- IC- und Boardtester
- Multiplexer
- Medizintechnik
- Industrielle Steuersysteme
- Batteriemangement
- Melde-/Alarmkontakte
- Ausgangsschalter von Steuerungen
- Impuls- und Zählerausgänge

PhotoMOS-Relais: Vorzugstypen-Auswahltabelle

	Typ ¹⁾	Gehäuse	Kontakt	Spannung (V) ²⁾	Strom (A) ²⁾	R _{on} ³⁾ (Ω)	Info
	AQY211EH(A)	DIP4	1a	30	1,0	0,25	Allgemeine Verwendung
	AQY212EH(A)			60	0,55	0,85	
	AQY212GH(A)				1,1	0,34	
	AQY210EH(A)			350	0,13	18	
	AQY214EH(A)			400	0,12	26	
	AQY216EH(A)			600	0,05	52	
	AQY212S	SOP4	1a	60	0,5	0,83	
	AQY212GS				1,0	0,34	
	AQY212G2S				1,25	0,2	
	AQY210S			350	0,12	17	
	AQY214S		400	0,1	25		
	AQY412S		1b	60	0,5	1	
	AQY410S			350	0,12	18	
	AQY414S			400	0,1	26	
AQY232S	SOP4	1a		60	0,5	0,85	
AQY230S			350	0,12	19		
AQY234S			400	0,1	27		
	AQY210KS	SOP4	1a	350	0,12	23	Kurzschlussfest
	AQV112KL(A)	DIP6		60	0,5	0,55	
	AQV251G	DIP6	1a	30	3,5	0,035	Hochstrom-/Hochspannungstyp
	AQV252G			60	2,5	0,08	
	AQV259H(A)			1.000	0,03	85	
	AQV258H(A)			1.500	0,02	345	
AQV255GS	SOP6	80	1,25	0,09			
	AQY221R2T	VSSOP	1a	40	0,25	0,8	Opt. CxR
	AQY221R2M	SON		40	0,25	0,8	Optimiertes CxR für hohe Frequenzen C _{min} = 1pF
	AQY221N2M			40	0,12	9,5	
	AQY221N3M			25	0,15	5,5	
AQY221N2V	SSOP			40	0,12	9,5	
AQY221R2V		40		0,25	0,75		
AQY221N3V		25		0,15	5,5		
AQY225R2V		80		0,12	10,5		
AQY221R4V	SOP4	40		0,5	0,55		
AQY221N2S		40		0,12	9,5		
AQY221R2S		40		0,25	0,8		
AQY225R2S	SOP4	80		0,15	10,5		
AQS225R2S		SOP16	4a	80	0,07	10,5	
	AQZ102	SIL4	1a	60	4,0	0,05	DC Typ
	AQZ202			60	3,0	0,11	Leistungstyp
	AQZ205			100	2,0	0,23	
	AQZ204			400	0,5	2	
	AQZ404		1b	400	0,5	2,8	

1) A= SMD Ausführung

2) Maximalwerte (DC oder Peak AC)

3) Typische Werte

29/12/2011



Global Network

North America

Europe

Asia Pacific

China

Japan

Panasonic Electric Works Europe AG

Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen
Tel. +49 (0) 8024 648-0
Fax +49 (0) 8024 648-1 11
info.peweu@eu.panasonic.com
www.panasonic-electric-works.de

Technologiezentren:

Gera

Vertriebs- und Servicebüros:

Düsseldorf Mannheim
Essen Minden
Freiburg Nürnberg
Gießen Waiblingen
Lüneburg

Handelsvertretung und Technologiezentrum in Österreich:
Panasonic Electric Works
Austria GmbH

Josef Madersperger Straße 2
A - 2362 Biedermannsdorf
Tel. +43 (0) 2236 26846
Fax +43 (0) 2236 46133
info.pewat@eu.panasonic.com
www.panasonic-electric-works.at

Vertriebs- und Servicebüros:

Oberösterreich / Salzburg
Steiermark / Kärnten
Tirol / Vorarlberg

Panasonic Electric Works Schweiz AG

Grundstrasse 8
CH-6343 Rotkreuz
Tel. +41 (0) 41 799 7050
Fax +41 (0) 41 799 7055
info.pewch@eu.panasonic.com
www.panasonic-electric-works.ch

Panasonic®

29/12/2011

Copyright © 2011 • Printed in Germany
1159 dldc 10/11