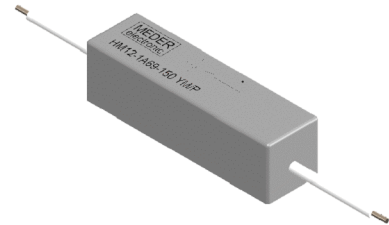
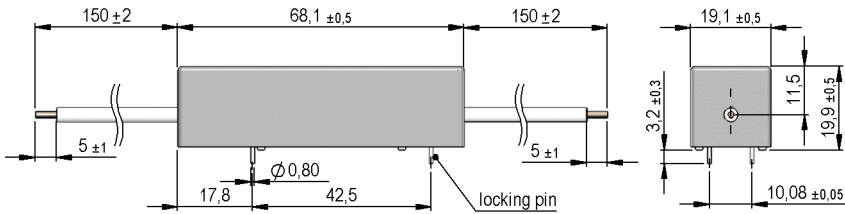


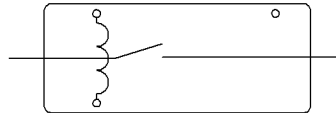
**Dimensions mm[inch]**  
 tolerances acc. to DIN ISO 2768-m  
 Toleranzen gem. DIN ISO 2768-m

**Isometric**  
 Scale 1:2  
 Maßstab 1:2

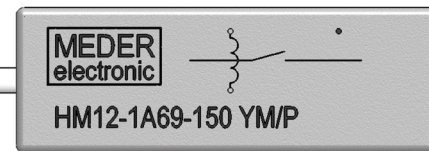


**Cable**  
 silicone high voltage wire AWG20  
 UL-Style 3239,  
 colour white  
 Hochspannung Silikonlitze AWG20  
 UL-Style 3239  
 Farbe weiss

**Layout**  
 Top view  
 Draufsicht



**Marking**  
 according to EN60062/Factory code  
 gem. EN60062/Fertigungsstätte



Coil Data at 20 °C	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Coil resistance		135	150	165	Ohm
Coil voltage			12		VDC
Rated power			960		mW
Thermal resistance	max. Relay temperature = operating temperature + self heating		24		K/W
Pull-In voltage				9	VDC
Drop-Out voltage		1			VDC

Contact data 69	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Contact rating	Any DC combination of V & A not to exceed their individual max.'s			50	W
Switching voltage	DC or Peak AC			10.000	V
Switching current	DC or Peak AC			3	A
Carry current	DC or Peak AC			5	A
Contact resistance static	Measured with 40% overdrive Start Value			150	mOhm
Insulation resistance	RH <45 %, 100 V test voltage	10			TOhm
Breakdown voltage	according to EN 60255-5	15			kV DC
Operate time incl. bounce	measured with 40% overdrive			3	ms
Release time	measured with no coil excitation			1,5	ms
Capacitance	@ 10 kHz across open switch		0,8		pF

Special Product Data	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Number of contacts				1	
Contact - form				A - NO	
Dielectric Strength Coil/Contact	according to EN 60255-5	15			kV DC
Insulation resistance Coil/Contact	RH <45%, 200 VDC test voltage	10			TOhm
Case colour				gray	
Housing material				Polycarbonat	
Sealing compound				Polyurethan	
Connection pins				Copper alloy tin plated	
Reach / RoHS conformity				yes	



*Products for tomorrow...*

Europe: +49 / 7731 8399 0 | Email: info@meder.com  
USA: +1 / 508 295 0771 | Email: salesusa@meder.com  
Asia: +852 / 2955 1682 | Email: salesasia@meder.com

Item No.:  
**8412169150**  
Item:  
**HM12-1A69-150**

Environmental data	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Shock	1/2 sine wave duration 11ms			50	g
Vibration	from 10 - 2000 Hz			20	g
Operating temperature		-20		70	°C
Storage temperature		-25		85	°C
Soldering temperature	wave soldering max. 5 sec.			260	°C
Washability					fully sealed

General data	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Total weight			53		g
Packaging					carton palete a 10 pcs.

Modifications in the sense of technical progress are reserved

Designed at: 21.03.03    Designed by: EBUNKE  
Last Change at: 14.05.12    Last Change by: WKOVACS

Approval at: 06.05.08    Approval by: DSTASTNY  
Approval at: 14.05.12    Approval by: CRUF

Version: 09

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А