

# MM 9474-ET(G)

## MMG Iskrobezpieczny moduł Ethernetowy

ISKROBEZPIECZNE  
SYSTEMY  
BEZPIECZEŃSTWA



### OPIS:

Interfejsy Ethernet LAN wyposażone są w złącza Rj45.

Przewody uziemienia są podłączone do zacisków śrubowych - zaciski 1-4/13-16 oraz do zacisku przeznaczanego do montażu na szynie DIN.

W instalacjach Ex wymagane są dwa niezależne połączenia uziemiające. Jest to standardowy i obowiązkowy wymóg dla każdego urządzenia z barierą Zenera.

Przewody użyte do podłączenia muszą mieć przekrój większy niż 0,75 mm<sup>2</sup>.

Wersja gigabitowa przeznaczona jest dla grup gazowych IIB, natomiast wersja 100 Mbps może być stosowana w grupach gazowych IIC.

Wszystkie wersje urządzenia są przystosowane do pracy w grupach I - kopalnie.

Porty Ethernet LAN są oznaczone jako "HAZ" i "SAFE".

Połączenia sieciowe w strefach zagrożonych wybuchem muszą być podłączone do złącza RJ45 oznaczonego jako "HAZ".

Złącze oznaczone "SAFE" jest przeznaczone dla urządzeń iskrobezpiecznych.

Do wszystkich połączeń zalecany jest kabel Cat5e.

Połączenia sieci LAN z obszarami niebezpiecznymi powinny być oznaczone na etykiecie kolorem niebieskim, aby uniknąć pomyłek instalacyjnych.



### TYPY BARIER ZENERA:

Ethernet:

9474-ET 10/100Mb/s

Gigabit Ethernet:

9474-ETG 10/100/1000 Mbps

# MM 9474-ET(G)

## MMG Iskrobezpieczny moduł Ethernetowy

ISKROBEZPIECZNE  
SYSTEMY  
BEZPIECZEŃSTWA



DLA STREFY BEZPIECZNEJ:

$$U_m = 250V$$

DLA STREFY ZAGROŻONEJ WYBUCHEM:

Ethernet (10/100Mbps)

$$U_o = 6,0 V$$

$$I_o = 2,24 A$$

$$P_o = 2,04 W$$

$$C_i = 0,504 \mu F$$

$$U_i = 0$$

$$U_i = 6,51 V$$

Gigabit Ethernet

$$U_o = 6,0 V$$

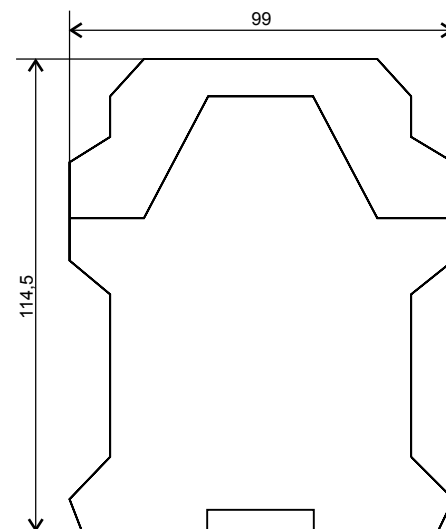
$$I_o = 4,48 A$$

$$P_o = 4,08 W$$

$$C_i = 0,504 \mu F$$

$$U_i = 0$$

$$U_i = 6,51 V$$



Wartości pojemności i indukcyjności dla wejść przedstawione są w tabeli poniżej.

DOPUSZCZALNA POJEMNOŚĆ I INDUKCYJNOŚĆ WEJŚCIA:

Wersja	Grupa	Indukcyjność $L_o$ ( $\mu H$ )	Pojemność $C_o$ ( $\mu F$ )
10/100 Mbps MM 9474 ET	I	160	25
10/100 Mbps MM 9474 ET	IIA	130	22
10/100 Mbps MM 9474 ET	IIB/IIIC	100	17
10/100 Mbps MM 9474 ET	IIC	25	4,5
Gigabit MM 9474 ETG	I	56	39
Gigabit MM 9474 ETG	IIA	46	34
Gigabit MM 9474 ETG	IIB/IIIC	36	27
Gigabit MM 9474 ETG	IIC	9	7,1

TECHNICAL DATA:

Wymiary	99 mm x 22,5 mm x 114,5 mm (HxWxD)
Waga	120 g
Montaż	DIN 35
Zakres temperatury pracy	-40°C do +80°C
Zakres temperatury składowania	-40°C do +60°C
Max. wilgotność	< 95% RH (bez kondensacji)
Certyfikaty	FTZU 19 ATEX 0000
Klasa środowiskowa	[Ex ia Ma] I [Ex ia Ga] IIC or IIB (w zależności od modelu) [Ex ia Da] IIIC, Ta = -40°C do +70°C

# MM 9474-ET(G)

## MMG Iskrobezpieczny moduł Ethernetowy

ISKROBEZPIECZNE  
SYSTEMY  
BEZPIECZEŃSTWA



Ochronniki (typu PB) chronią obwody elektroniczne przed przepięciami. Dzięki temu, że bariery są bierne, a ich konstrukcja spełnia wymagania stawiane urządzeniom oznaczonym jako niewybuchowe, możliwe jest stosowanie ich z innymi urządzeniami iskrobezpiecznymi w klasie II 1G Ex ia IIC Ga.

Niezależne bariery PB ../M mogą być również instalowane w strefie 1, drugiej kategorii Ex.

Bariera PB może być instalowana w różnych środowiskach:

- Szyna DIN 35 o stopniu ochrony IP20 do instalacji wewnątrz pomieszczeń czystych
- Umieszczona w skrzynce o stopniu ochrony IP54 lub IP65 i zalana substancją izolacyjną w przypadku stosowania na zewnątrz, w strefach zagrożonych wybuchem



TYP BARIERY JEST ZALEŻNY OD RODZAJU  
MODUŁU INTERNETOWEGO:

Iskrobezpieczny 10/100 Base-T	9474-ET
Iskrobezpieczny 10/100/1000 Base-T	9474-ETG
Typ połączenia	RJ45
Długość kabla	> 100 m Cat5e

9474 ET - 10/100 Base-T Ethernet		9474 ETG - 1 000 Base-T Ethernet	
Pin	Opis	Pin	Opis
1	Tx +	1	BI_DA +
2	Tx -	2	BI_DA -
3	Rx +	3	BI_DB +
4	* N/A	4	BI_DC +
5	* N/A	5	BI_DC -
6	RX -	6	BI_DB -
7	* N/A	7	BI_DD +
8	* N/A	8	BI_DD -

