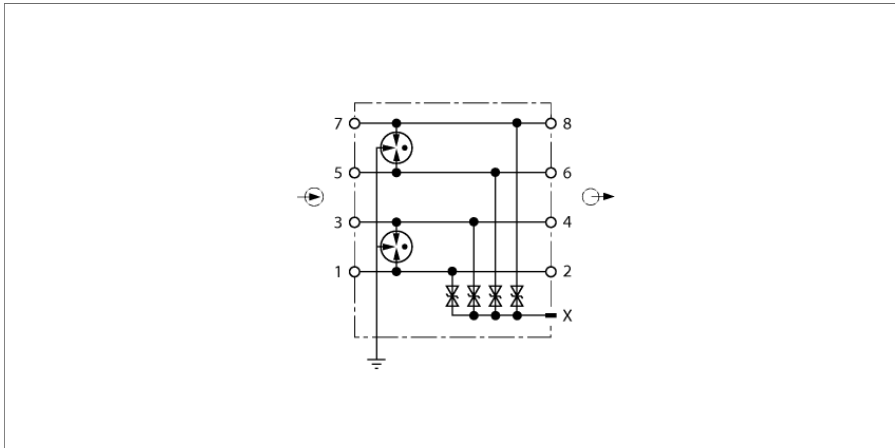


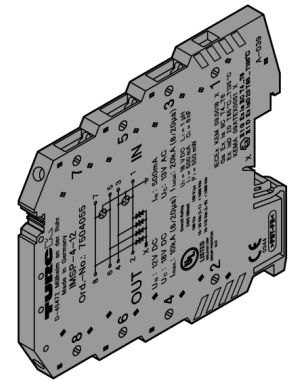
## Защита от повышенного напряжения 2-канальный IMSP-4-12



IMSP-4-12 - это модуль защиты от перенапряжений, предназначенный для КИП. Он защищает четыре сигнальных проводника 12 В без потенциала земли.

Устройства имеют степень защиты IP20 и могут устанавливаться во взрывоопасных и в безопасных зонах.

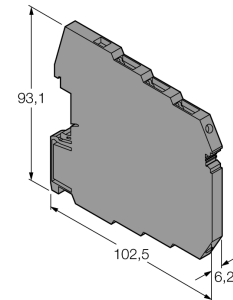
Тонкий корпус 6,2 мм, для монтажа на DIN-рейку (DIN NS35).



- ATEX, IECEx, UL, TR CU
- Номинальное напряжение 12 В
- Для 4 плавающих проводников сигнала
- Категория МЭК: C1 / C2 / C3 / D1
- Класс воспламеняемости V-0

**Защита от повышенного напряжения**  
**2-канальный**  
**IMSP-4-12**

<b>Тип</b>	IMSP-4-12
<b>Идент. №</b>	7504055
<b>Номинальное напряжение <math>U_n</math></b>	12 VDC
Категория МЭК	C1; C2; C3; D1
Молниевывод, ном. напряжение $U_c$	13 VAC / 18 VDC
<b>Номинальный ток <math>I_n</math> (<math>\leq 40^\circ\text{C}</math>)</b>	500 mA mA
Активный ток $I_c$ с заданным $U_c$	2 мкА (на канал) $\mu\text{A}$
Ток утечки по РЕ с заданным напряжением $U_c$	4 $\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
Номинальный импульсный ток разряда $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (core-to-core)	350 A
Номинальный импульсный ток разряда $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (core-to-ground)	5 kA
Импульсный ток (8/20) $\mu\text{s}$	20 kA
Импульсный ток (10/350) мкс	2 kA
Номинальный импульсный ток разряда $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ (core-to-core)	350 A
Импульсный ток разряда $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ (core-to-core)	10 kA
Номинальный импульсный ток $I_n$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (core-core)	70 A
Номинальный импульсный ток $I_n$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (core-ground)	50 A
Тест на возгорание (10/350) $\mu\text{s}$ , пиковый ток $I_{\text{imp}}$	500 A
<b>Ограничение по выходному току 1kV/<math>\mu\text{s}</math> (core-to-core)</b>	$\leq 50\text{ V}$
Ограничение по выходному току 1kV/ $\mu\text{s}$ (core-to-core)	$\leq 650\text{ V}$
Остаточное напряжение $I_n$ (core-to-core)	$\leq 50\text{ V}$
Остаточное напряжение $I_n$ (core-to-core)	$\leq 50\text{ V}$
Уровень защиты $U_p$ C1 - 500V / 250A (core-core)	$\leq 50\text{ V}$ (C1-500 V / 250 A)
Уровень защиты $U_p$ C3 - 10 A (core-core)	$\leq 50\text{ V}$ (C3 - 10 A)
Уровень защиты $U_p$ C1 - 500 V/250 A (core-ground)	$\leq 650\text{ V}$ (C1 - 500 V / 250 A)
Уровень защиты $U_p$ C2 - 10 kV/5 kA (core-ground)	$\leq 650\text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Уровень защиты $U_p$ D1 - 500 A (core-ground)	$\leq 700\text{ V}$ (D1 - 500 A)
<b>Время отклика tA (core-to-core)</b>	$\leq 1\text{ ns}$
Время отклика tA (core-to-earth)	$\leq 100\text{ ns}$
Вносимые потери aE, сим.	Тип 0,1 dB (1 MHz / 50 $\Omega$ )
Вносимые потери aE, асим.	Тип. 0,1 dB (300 kHz / 150 $\Omega$ )
Частота среза fg (3dB), асим. (GND) 50 $\Omega$ system	Тип. 5 MHz
Частота среза fg (3dB), асим. (GND) 150 $\Omega$ система	Тип. 1,5 MHz
Емкость	$\leq 1,5\text{ nF}$ (per channel)
Сопротивление на путь	0 $\Omega$
Требуется предохранитель, макс.	500 mA
Стойкость к пиковым токам в соотв. в EC 61643-21 (жила - жила)	C1 (500 V / 250 A); C3 (25 A)
Стойкость к пиковым токам в соотв. в EC 61643-21 (жила - жила)	C2 (10 kV / 5 kA); C3 (25 A); D1 (500 A)
Защита по переменному току по IEC 61643-21	5 A - 1 s
<b>Стандарты для воздуха и путей утечки</b>	IEC 60664-1 / EN60079-11
Стандарты/Положения	IEC 61643-21 / DIN EN 61643-21



**Important note** For safety applications the values specified in the safety manual or the relevant Ex certificates (ATEX, IECEx, UL, etc.) apply.

Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно DEKRA 11 ATEX 0016 X сертификату соответствия

Область применения	II 1 G, II 1 D
Тип защиты	Ex ia IIC T4...T6; Ex iaD 20 T85°C...T135°C
Макс. значения:	Подключение через клеммник 1...8
Макс. напряжение на входе $U_i$	$\leq 18\text{ V}$
Макс. входной ток $I_i$	$\leq 500\text{ mA}$
Макс. входная мощность $P_i$	$\leq 550\text{ мВт}$
Internal inductance/capacitance L/C <sub>i</sub>	$L_i = 1\text{ мкГн}$ ; $C_i = 6\text{ нФ}$

**Допуск** SIL 2 согласно EXIDA FMEDA

**Защита от повышенного напряжения**  
**2-канальный**  
**IMSP-4-12****Механические характеристики**

Класс защиты	IP20
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0
Температура окружающей среды	-40 ... +80 °C
Температура хранения	-40...+80°C
Размеры	93.1 x 6.2 x 102.5 мм
	52 г
Указания по монтажу	Для установки на DIN рейку
Материал корпуса	Пластмасса
Электрическое подключение	Винтовые клеммы
Сечение проводников	2.5 мм <sup>2</sup>
Момент затяжки	0.8 Нм