# سرج ارستر سیگنال ابزار دقیق و کنترل، ۲۴ V DC مدل PT-IQ-2X2-24DC-UT

مدل PT-IQ-2X2-24DC-UT · کد سفارش 2800980



| | |
|---|---|
| نوع طبق IEC<br>**C1** | ولتاژ نامی UN<br>**24 V DC** |
| حداکثر ولتاژ کار دائم Uc<br>**30 V DC** | جریان تخلیهٔ نامی (8/20 µs) In (سیم به سیم)<br>**10 kA** |
| جریان تخلیهٔ نامی (8/20 µs) In (سیم به زمین)<br>**10 kA** | جریان تخلیهٔ کل (8/20 µs) Itotal<br>**20 kA** |

سرج ارستر سیگنال برای حلقه‌های ۴ تا ۲۰ میلی‌آمپر، ورودی و خروجی‌های دیجیتال و سیگنال‌های کنترلی. روی ریل DIN داخل تابلوی کنترل، درست پیش از کارت ورودی PLC یا DCS نصب می‌شود و ترانسمیترها و کارت‌ها را در برابر اضافه ولتاژ کابل‌های طولانی میدان محافظت می‌کند. سرج ارستر مدل PT-IQ-2X2-24DC-UT؛ با سیگنال HART سازگار است، در مدارهای ایمنی (SIL) قابل استفاده است، نشانگر وضعیت دارد. مشخصات کامل، نقشه‌ها و مدل‌های هم‌خانواده در ادامه آمده است.

## مشخصات فنی

### مشخصات الکتریکی

| | |
|---|---|
| نوع طبق IEC | C1<br>C2 |
| ولتاژ نامی UN | 24 V DC |
| آرایش مدار | Line-Line & Line-Signal<br>Ground/Shield & optional Signal<br>Ground/Shield-Earth Ground |
| حداکثر ولتاژ کار دائم Uc | 30 V DC<br>21 V AC |
| جریان سیم ارت IPE | ≤ 2 µA (per signal circuit) |

### جریان‌های تخلیه و سطح حفاظت

| | |
|---|---|
| جریان تخلیهٔ نامی (8/20 µs) In (سیم به سیم) | 10 kA |
| جریان تخلیهٔ نامی (8/20 µs) In (سیم به زمین) | 10 kA |
| جریان تخلیهٔ کل (8/20 µs) Itotal | 20 kA |
| سطح حفاظت ولتاژ Up (سیم به سیم) | ≤ 80 V (C1 - 1 kV / 500 A)<br>≤ 130 V (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| سطح حفاظت ولتاژ Up (سیم به زمین) | ≤ 600 V (C1 - 1 kV / 500 A)<br>≤ 750 V (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| زمان پاسخ tA (سیم به سیم) | ≤ 1 ns |
| زمان پاسخ tA (سیم به زمین) | ≤ 100 ns |

### مشخصات سیگنال، انتقال و تکمیلی

| | |
|---|---|
| تعداد زوج سیم در هر ماژول | 2 |
| جریان نامی | 700 mA (50 °C) |
| جریان مؤثر در Uc | ≤ 1 mA (in the signal circuit) |
| جریان ضربهٔ limp (10/350 µs) (سیم به زمین) | 2.5 kA |
| افت ورودی aE، متقارن | typ. 0.3 dB (≤ 270 kHz/150 Ω) |
| فرکانس قطع (3 dB) fg، متقارن، سیستم 150 Ω | typ. 1.1 MHz |
| ظرفیت خازنی (سیم به زمین) | typ. 2 nF |
| مقاومت هر مسیر | 1.2 Ω ±5 % |
| دوام در برابر ضربه (سیم به سیم) | C1 - 1 kV / 500 A<br>C2 - 10 kV / 5 kA |
| دوام در برابر ضربه (سیم به زمین) | C1 - 1 kV / 500 A<br>C2 - 10 kV / 5 kA |
| زمان بازگشت پس از ضربه (سیم به سیم) | ≤ 4000 ms |
| زمان بازگشت پس از ضربه (سیم به زمین) | ≤ 2600 ms |

### اتصال و سیم

| | |
|---|---|
| نوع اتصال | پیچی |
| گشتاور سفت‌کردن | 0.5 Nm |
| سطح مقطع سیم افشان | 0.2 mm² ... 2.5 mm² |

### کنتاکت هشدار از راه دور

| | |
|---|---|
| نمایش خرابی | Optical, multi-stage |

### ابعاد، مواد و نصب

| | |
|---|---|
| ساختار | ماژول ریلی دوتکه (پایه و ماژول قابل تعویض) |
| عرض | 17.7 mm |

## ادامهٔ مشخصات فنی

### ابعاد، مواد و نصب

| | |
|---|---|
| ارتفاع | 91 mm |
| عمق | 77.5 mm (با احتساب ریل 7.5 mm) |
| عرض روی ریل (مدول) | 1 HP |
| کلاس اشتعال UL 94 | V-0 |
| جنس بدنه | PA 6.6 |
| نصب | ریل DIN 35 mm |

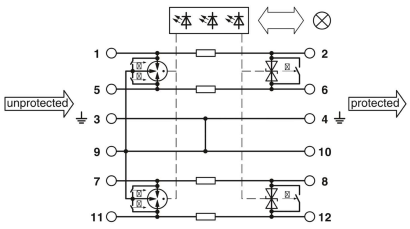
### شرایط محیطی

| | |
|---|---|
| درجهٔ حفاظت | IP20 |
| دمای کار | -40 °C ... 70 °C |

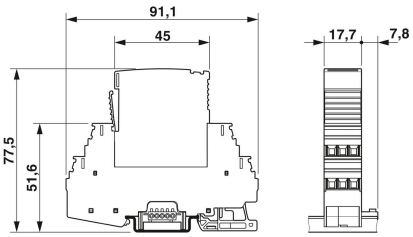
### استانداردها

| | |
|---|---|
| استاندارد | IEC 61643-21 |
| | EN 61643-21 |

## نقشه‌ها

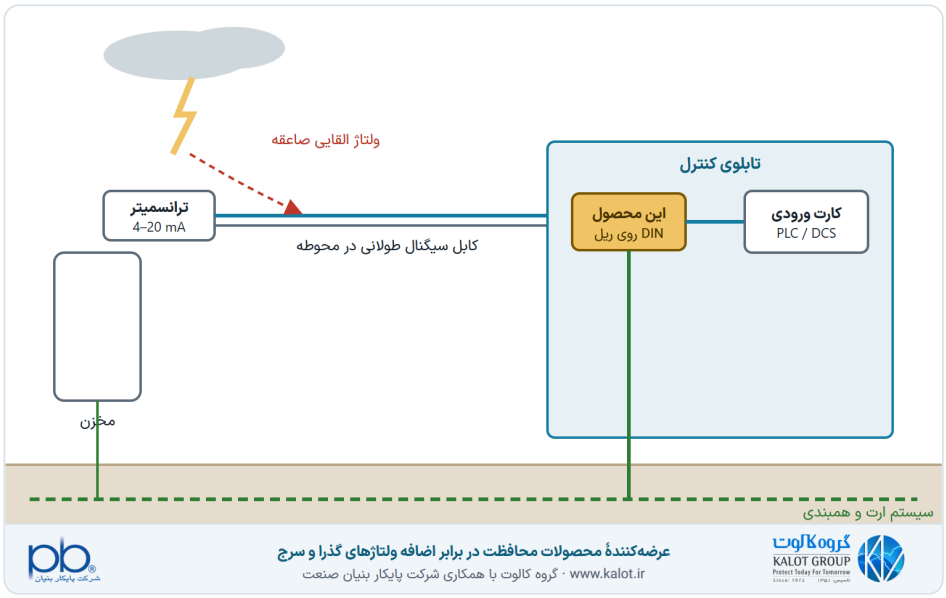



مدار داخلی




نقشهٔ ابعادی (میلی‌متر)

## کاربرد و محل نصب




## کاربردها

- ورودی آنالوگ ۴ تا ۲۰ میلی‌آمپر PLC و DCS
- سیگنال ترانسمیترهای فشار، دما، سطح و دبی
- ورودی و خروجی‌های دیجیتال کنترل