



ISOSCAN® EDS150/EDS151

Vícekanálový přístroj pro vyhodnocování poruch izolace pro EDS systémy s integrovanými měřicími transformátory



VLASTNOSTI

- Lokalizace poruch izolace a měření reziduálních proudů
- Pro AC, DC a AC/DC IT rozvodné sítě v průmyslových instalacích, kde lze využít max. testovací proud 50 A
- 6 měřicích kanálů (výstupních obvodů) pro měření pomocí integrovaných měřicích transformátorů
- V jednom systému lze provádět měření pomocí až 88 přístrojů EDS (tj. na 528 měřicích kanálech)
- Doba reakce na poruchu v AC sítích ≤ 8 s
- Citlivost 5 mA (EDS150), 0,5 A (EDS151)
- Signalizace stavu monitorované sítě pomocí LED
- Rozsah BMS adres 3...90
- Sériové rozhraní RS-485 s BMS protokolem
- Přídavná funkce měření reziduálních proudů

APLIKACE

- Lokalizace poruch v AC, AC/DC a DC IT sítích
- DC obvody v průmyslových zařízeních, v elektrárnách, na lodích
- Sítě ve zdravotnických zařízeních a řídicích obvodech (EDS151)

NORMY

ISOSCAN® série EDS150/151 odpovídá normě IEC 61557-9.

CERTIFIKÁTY



DALŠÍ INFORMACE

Pro více informací navštivte webové stránky www.ghvtrading.cz.

ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Měřicí rozsah	Jmenovitá hodnota reakce		Napájecí napětí ¹⁾		Typ	Obj. č.
	Funkce EDS	Funkce RCM	AC	DC		
5...25 mA	5 mA	10 A	17...24V/50...60Hz	14...28 V	EDS150	B91080103
0,5...2,5 mA	0,5 mA	1 A			EDS151	B91080101

¹⁾ Absolutní hodnoty

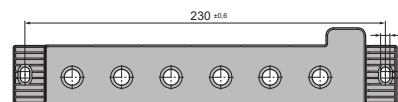
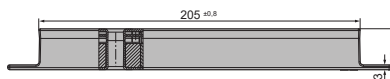
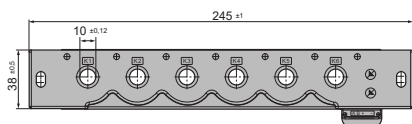
VHODNÉ KOMPONENTY

Popis	Napájecí napětí	Výstupní napětí	Použití	Typ	Obj. č.
Jednotka napájení	AC 90...264V/DC 120...370V/47...63Hz	DC 24 V, 420 mA	Napájení maximálně 6 EDS15...	AN410	B924209
	AC 85...264V/47...63Hz	DC 24 V, 1300 mA	Napájení maximálně 20 EDS15...	AN430	B924208
	AC 230V/50...60Hz	AC 20 V, 500 mA	Napájení maximálně 6 EDS15...	AN450	B924201
	AC 127V/50...60Hz	AC 20 V, 500 mA	Napájení maximálně 6 EDS15...	AN450-133	B924203

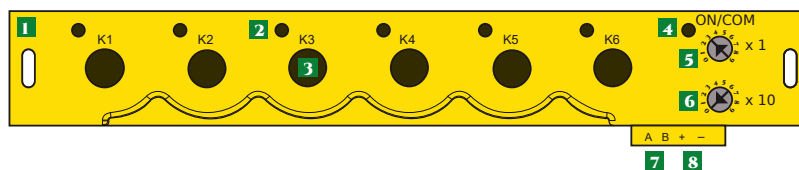


Pro napájení vyhodnocovacích jednotek EDS používejte pouze napájecí zdroje s ochranným oddělením (zvýšenou izolací) mezi primárním a sekundárním napětím (dle IEC 60364-7-710). Všechny zdroje uvedené v údajích pro objednávku jsou vyráběny v souladu s IEC a tedy splňují i požadavky ochranného oddělení mezi primárním a sekundárním napětím.

ROZMĚRY (V MM)



POPIS PŘÍSTROJE



- 1 Otvory pro montáž pomocí šroubů
- 2 Alarmové LED jednotlivých měřicích kanálů K1...K6
- 3 Středový otvor měřicího transformátoru pro monitorování
- 4 "ON/COM" LED indikace připojení napájení a aktivity sběrnice BMS
- 5 Nastavení jednotek BMS adresy
- 6 Nastavení desítek BMS adresy
- 7 Připojení napájecího napětí
- 8 Připojení RS-485, sběrnice BMS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Izolace podle IEC 60664-1/IEC 60664-3

Jmenovité napětí izolace	AC 250 V	Délka kabelu	≤ 1200 m
Jmenovité pulzní zkušební napětí/stupeň znečištění	6 kV/3	Zakončovací odpor	120 Ω (0,25 W)
		Počet adres na BMS sběrnici	3...90 (3)*

Napájecí napětí

Parametry monitorované IT sítě:

Jmenovité napětí sítě U	viz IRDH575, PGH (EDS150) AC 20...276 V, DC 20...308 V (EDS151)	EMC	IEC 61326-2-4
Jmenovitý kmitočet f	42...460 Hz	Provozní teplota	-25...+55 °C

Napájecí napětí:

Napájecí napětí U	AC 17...24 V, DC 14...28 V	Klimatická třída podle IEC 60721:	
Kmitočetový rozsah napájecího napětí	50...60 Hz	Statické použití (IEC 60721-3-3)	3K5 (bez orosení nebo jinovatky)
Vlastní spotřeba AC	≤ 3 VA	Přeprava (IEC 60721-3-2)	2K3 (bez orosení nebo jinovatky)
Vlastní spotřeba DC	≤ 1,5 VA	Dlouhodobé skladování (IEC 60721-3-1)	1K4 (bez orosení nebo jinovatky)

Měřicí obvod

Počet měřicích kanálů (na přístroj/system)	6/528	Klasifikace mechanické odolnosti podle IEC 60721:	
		Statické použití (IEC 60721-3-3)	3M4
		Přeprava (IEC 60721-3-2)	2M2
		Skladování (IEC 60721-3-1)	1M3

Funkce EDS:

Jmenovitá hodnota reakce	5 mA (EDS150) 0,5 mA (EDS151)	Připojení	násuvný konektor s pružinovými svorkami
Relativní procentní nejistota	± 30 %	Pro UL aplikace:	
Jmenovitý kmitočet	42...460 Hz	Používat pouze 60/75 °C měděné vodiče!	
Měřicí rozsah funkce EDS	5...25 mA (EDS150) 0,5...2,5 mA (EDS151)	Průřezy vodičů - jednoduchý vodič/splétané lanko	0,2...1,5 mm ² (AWG 24...16)

Doba odezvy v AC sítích podle IEC 61557-9

≤ 8 s jednoduchý vodič 0,2...1,5 mm²

Perioda skenování (všech kanálů)

cca 72 s splétané lanko 0,2...1,5 mm²

Funkce RCM:

Jmenovitá hodnota reakce	10 A (EDS150) 1 A (EDS151)	splétané lanko s dutinkou bez izolace	0,25...1,5 mm ²
		splétané lanko s dutinkou s izolací	0,25...0,75 mm ²
		Délka odizolování vodiče	10 mm

Relativní procentní nejistota

± 30 %

Kmitočetový rozsah

42...68 Hz

Zobrazení

Pracovní režim trvalý provoz

Montáž v jakékoli pozici

Materiál pouzdra polykarbonát

Samozhášitelnost UL94 V-0

LED:

ON/COM, zelená provoz/aktivita sběrnice

Uchycení pomocí šroubů 2 x M6

Alarm K1...K6, žlutá

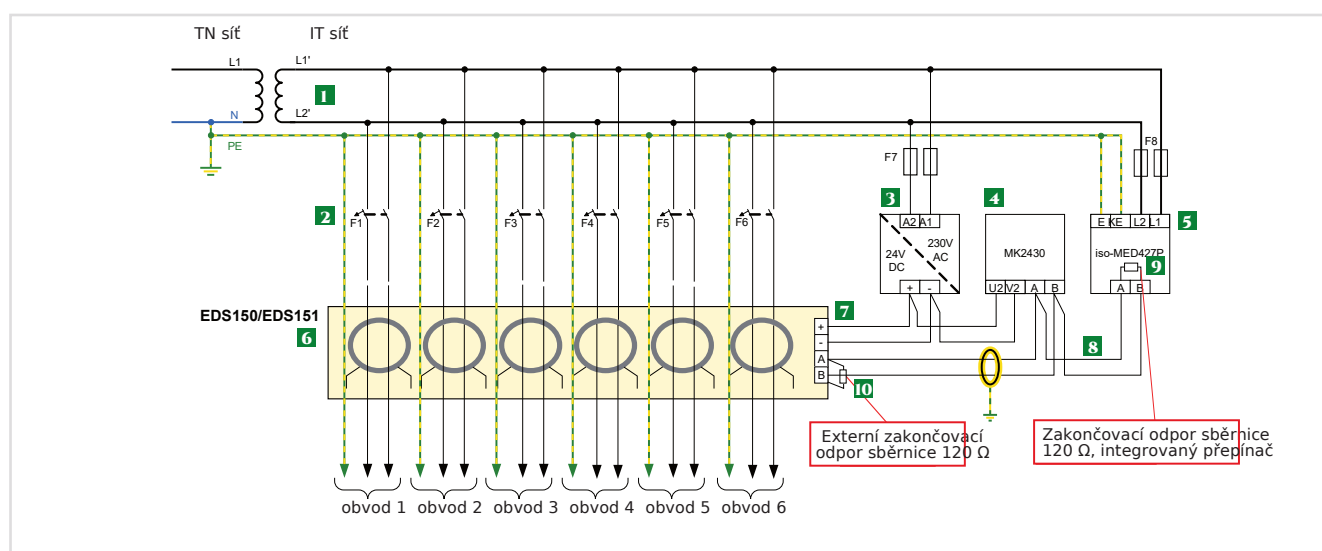
EDS a RCM funkce Úťahovací moment 1,5 Nm

Rozhraní

Rozhraní/protokol RS-485/BMS() * tovární nastavení

Připojení svorky A/B Hmotnost ≤ 340 g

SCHÉMA ZAPOJENÍ



- | | |
|---|---|
| 1 Transformátor monitorované IT sítě | 6 Přístroj pro vyhodnocování poruch izolace EDS150/151 |
| 2 Jističe obvodů | 7 Napájecí napětí DC 24 V |
| 3 AN430 resp. AN410 pro napájecí napětí DC 24 V | 8 Sériové rozhraní BMS |
| 4 Univerzální kontrolní a signalizační panel MK2430/MK800 | 9 Zákončovací odpor BMS sběrnice (120 Ω, integrovaný prepínač) |
| 5 Hlídač izolačního stavu IRDH575 s generátorem pulzů pro vyhledávání poruch izolace | 10 Zákončovací odpor BMS sběrnice |