

HDT/6/24-F1,1

HDT/6/24-F1,1 je kombinovaná dvoustupňová přepěťová ochrana pro datové a napájecí linky malého napětí vedené společným kabelem. Příkladem může být pár vodičů datové linky RS485 a pár vodičů napájecí linky 24 VDC vedených společným kabelem z řídicího systému ke vzdáleným čidlům vyžadujících externí napájecí napětí. Modul může být také použit k připojení mnoha dalších typů analogových nebo digitálních čidel se symetrickým nebo nesymetrickým výstupem. Instalaci modulu ochrany je nutné provést těsně před chráněným zařízením. 1. stupeň přepěťové ochrany je tvořen pomocí třípólových bleskojistek, 2. stupeň pomocí transilů. Nadproudová ochrana napájecí linky je zajištěna vratnou pojistkou PPTC. Pojistka se při nadproudu zahřeje a její vnitřní odpor se zvýší o několik řádů. Tím dojde k omezení (nikoliv přerušeni) procházejícího proudu. Zelená LED má pouze orientační funkci o přítomnosti napětí na napájecí lince. Pro reset vratné pojistky je nutno obvod vypnout a pojistku nechat vychladnout. Na rozdíl od tavné pojistky se vratné pojistky nemění, což může přispět ke zrychlení nebo snížení servisních zásahů.

PARAMETRY

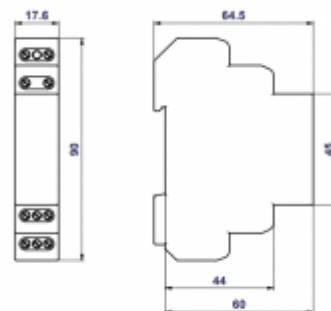
Typ		HDT/6/24-F1,1
Jmenovité provozní napětí	U_n	6 V DC
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_c	7,2 V DC
Jmenovitý proud	I_L	100 mA
Jmenovité provozní napětí	U_N	24 V DC
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_c	28,6 V DC
Jmenovitý proud	I_L	1100 mA
Výdržný proud vratné pojistky při -40; 23; 70 °C	I_{hold}	1790; 1100; 580 mA
Skokový proud vratné pojistky při -40; 23; 70 °C	I_{trip}	3580; 2200; 1160 mA
C1 Jmenovitý výbojový proud (8/20 μ s)	I_n	1 kA
C1 Napěťová ochranná hladina při I_n line/G	U_p	40 V
C1 Napěťová ochranná hladina při I_n line/line	U_p	35 V
C2 Jmenovitý výbojový proud (8/20 μ s)	I_n	10 kA
C2 Napěťová ochranná hladina při I_n line/G	U_p	60 V
C2 Napěťová ochranná hladina při I_n line/line	U_p	40 V
C3 Napěťová ochranná hladina při 1 kV/ μ s line/G	U_p	35 V
C3 Napěťová ochranná hladina při 1 kV/ μ s line/line	U_p	35 V
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ÷ +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů	S	0,25 ÷ 1,5 mm ²
Stupeň ochrany krytu		IP20
Testováno dle		ČSN EN 61643-21
Katalogové číslo		
HDT/6/24-F1,1		56 101

POZNÁMKY

Poznámka: Proud vratné pojistky I_{hold} je hodnota platná pro okolní teplotu 23 °C, při které pojistka ještě nevypne. Proud I_{trip} je hodnota, při které pojistka určitě vypne a tato hodnota se rovná dvojnásobku proudu I_{hold} . Pro jinou teplotu okolí se musí hodnota I_{hold} vynásobit koeficientem podle vzorce $k=(123-T_a)/100$ [-, °C], kde T_a je skutečná teplota okolí pojistky.

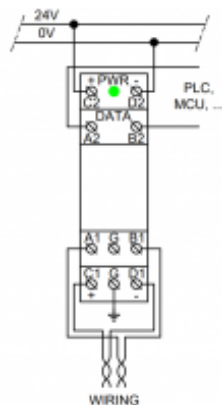
HDT/6/24-F1,1

Náhledový obrázek



Rozměrový výkres

Aplikační zapojení



Vnitřní schéma zapojení

