



NEVÝBUŠNÁ PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA X.FV./.../JB ZAPOJENÁ V JISKROVĚ BEZPEČNÝCH OBVODECH

Nevýbušná přepětová ochrana X.FV./.../JB se zapojením do jiskrově bezpečného obvodu (JB) stává součástí jiskrově bezpečného systému (JBS), který musí splňovat požadavky dle ČSN EN 60079-25 - Výbušné atmosféry - Část 25: Jiskrově bezpečné elektrické systémy.

Z hlediska jiskrově bezpečnosti je nevýbušná přepětová ochrana X.FV./.../JB považována za zařízení s dobře definovanými parametry a je schopna svést minimální špičkový proud výboje 10kA (8/20 μ s) - viz kapitola 10 výše uvedené normy. Při posuzování JBS je nutno dodržet následující zásady:

1. Jiskrově bezpečná přepětová ochrana X.FV./LA./JB ($I_{max} = 240\text{mA}$, $f_{max} = 150\text{kHz}$) obsahuje v sérii dvě indukčnosti $LA = 100\ \mu\text{H}$ a **vnáší tedy do JB obvodu sériovou indukčnost $L_i = 200\ \mu\text{H} !!$** Proto je nutno prověřit, zda vřazením této indukčnosti do JB obvodu nebudou porušeny podmínky jiskrově bezpečnosti daného JB systému.
2. Jiskrově bezpečná přepětová ochrana X.FV./LB./JB ($I_{max} = 1,3\text{A}$, $f_{max} = 150\text{kHz}$) obsahuje v sérii také dvě indukčnosti, tentokrát $LB = 25\ \mu\text{H}$ a **vnáší tedy do JB obvodu sériovou indukčnost $L_i = 50\ \mu\text{H} !!$** Proto je i v tomto případě nutno prověřit, zda vřazením této indukčnosti do JB obvodu nebudou porušeny podmínky jiskrově bezpečnosti daného JB systému.
3. Jiskrově bezpečná přepětová ochrana X.FV./R./JB ($I_{max} = 40\text{mA}$, $f_{max} = 1\text{MHz}$) neobsahuje žádnou vnitřní indukčnost (cívku) a **parazitní indukčnost celé přepětové ochrany se při ověření podmínek jiskrově bezpečnosti daného JB systému zanedbává: $L_i = 0\ \mu\text{H} !!$**
4. **Parazitní kapacita** u všech tří typů výše uvedených jiskrově bezpečných přepětových ochrann je uvedena v následující tabulce:

	Maximální hodnoty kapacit mezi svorkami:		
	A - B	A - PE	B - PE
X..FV./6R,LA,LB./JB	7,0 nF	7,0 nF	7,0 nF
X..FV./12R,LA,LB./JB	3,0 nF	3,0 nF	3,0 nF
X..FV./24R,LA,LB./JB	1,5 nF	1,5 nF	1,5 nF
X..FV./48R,LA,LB./JB	1,0 nF	1,0 nF	1,0 nF

Pro správnou funkci přepětové ochrany je třeba pro svedení přepětových impulsů v chráněném obvodu vodivě propojit vnější svorku pracovního uzemnění (svorník M8) se zemním potenciálem. K propojení použijte izolovaný vodič s měděným jádrem o průřezu min. 4mm² zakončený okem!!

**** PŘEJEME VÁM MAXIMÁLNÍ SPOKOJENOST S NAŠIMI VÝROBKY A SLUŽBAMI ****