

HLA50-255 (S)

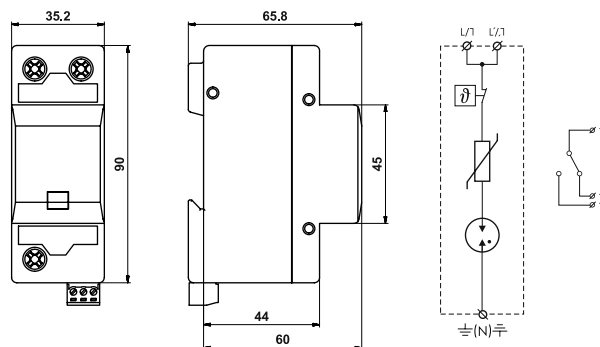
HLA50-440 (S)

HLA* je zařízení ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z vícenásobného bezvýfukového jiskřičště a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I jako jsou velké průmyslové celky a objekty zvláštní důležitosti – nemocnice, banky, elektrárny. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbliže vstupu nadzemního vedení do objektu – trafostanic, elektroměrových a hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ		HLA50-255 (S)	HLA50-440 (S)
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1, CLASS I	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	255 V AC	440 V AC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	50 kA	
Náboj	Q	25 As	
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	625 kJ/Ω	
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	50 kA	
Napěťová ochranná hladina při I_{imp}	U_p	< 2 kV	< 2,5 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s	581 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 100 ns	
Zhášecí následný proud	I_{fi}	3 kA _{rms}	
Maximální předjštění		315 A gL/gG	
Jmenovitý zkratový proud při 315 A gL/gG	I_{SCCR}	25 kA _{rms}	
Zóna ochrany před bleskem		0-1	
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0	
Stupeň ochrany krytu		IP20	
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C	
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při uťahovacím momentu 4 Nm)		25 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)	
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná	
Indikátor stavu		svítí zelená - ok / svítí červená - porucha	
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A	
Životnost		min. 100 000 h	
Hmotnost	m	235 g	
Katalogové číslo		10 970 (10 975)	10 950 (10 956)

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / CE



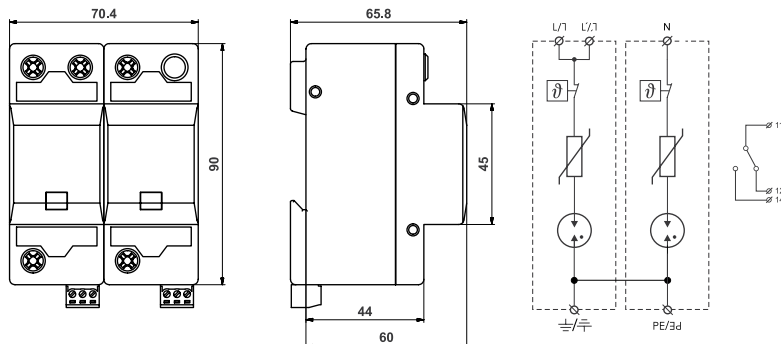
HLSA25G-255 HLSA25G-255 S

HLSA25G* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost v kombinaci se sériově zapojenou bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud vodičem a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbliže vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ	HLSA25G-255, HLSA25G-255 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	255 V AC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA
Náboj	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		250 A gL/gG
Maximální předjistiění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	250 g
Katalogové číslo	HLSA25G-255	10 462
	HLSA25G-255 S	10 466

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / TT / CE



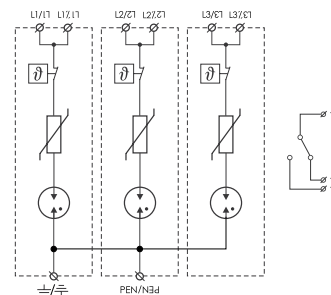
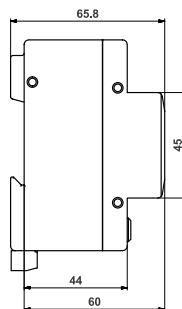
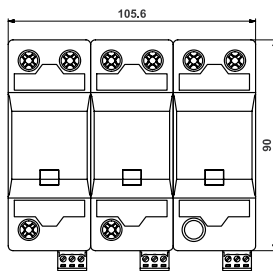
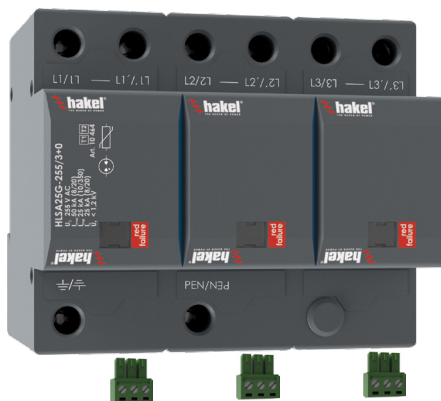
HLSA25G-255/2+0 HLSA25G-255/2+0 S

HLSA25G* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost v kombinaci se sériově zapojenou bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud vodičem a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližše vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HLSA25G-255/2+0, HLSA25G-255/2+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	255 V AC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA
Náboj	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjištění		250 A gL/gG
Maximální předjištění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	500 g
Katalogové číslo	HLSA25G-255/2+0	10 463
	HLSA25G-255/2+0 S	10 467

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-C / CE



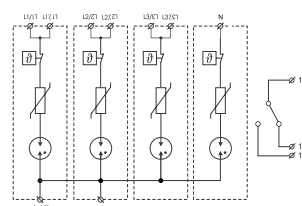
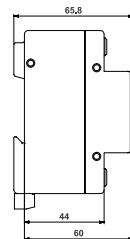
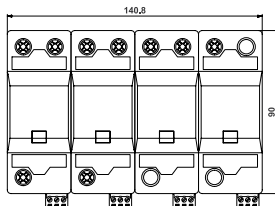
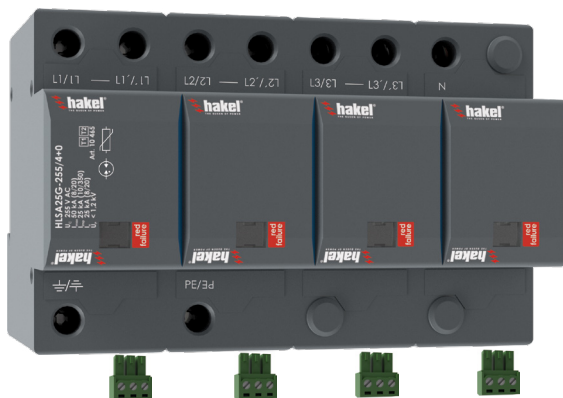
HLSA25G-255/3+0 HLSA25G-255/3+0 S

HLSA25G* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonových varistorů MOV pro větší svodovou schopnost v kombinaci se sériově zapojenou bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud vodičem a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližže vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PEN, které nesmí být použity jako můstek PEN.

Typ		HLSA25G-255/3+0, HLSA25G-255/3+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť		TN-C	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	255 V AC	
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA	
Náboj	Q	12,5 As	
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω	
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	75 kA	
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA	
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA	
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	150 kA	
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV	
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s	
Doba odezvy	t_A	< 25 ns	
Maximální předjističení		250 A gL/gG	
Maximální předjističení („V“ zapojení)		125 A gL/gG	
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}	
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší	
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0	
Stupeň ochrany krytu		IP20	
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C	
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)	
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná	
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha	
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A	
Životnost		min. 100 000 h	
Hmotnost	m	750 g	
Katalogové číslo	HLSA25G-255/3+0	10 464	
	HLSA25G-255/3+0 S	10 468	

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / TT / CE



HLSA25G-255/4+0 HLSA25G-255/4+0 S

HLSA25G* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost v kombinaci se sériově zapojenou bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud vodičem a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ		HLSA25G-255/4+0, HLSA25G-255/4+0 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-S, TT
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	255 V AC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA
Náboj	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	200 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		250 A gL/gG
Maximální předjistiění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	1000 g
Katalogové číslo	HLSA25G-255/4+0	10 465
	HLSA25G-255/4+0 S	10 469

Tabulka aplikace

Označení	Kat. číslo	Obsahuje	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp}/I_{total} (kA)	U_c (V)	Módy ochrany
HLSA25G-255 / HLSA25G-255 S	10 462 / 10 466	1xHLSA25G-255	2	250 / 254	1	1+0	25 / -	255	L/N, L/PEN, L/PE

Doporučené sestavy pro síť TN-C

Sestava	Kat. číslo	Obsahuje	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp}/I_{total} (kA)	Instalace
HLSA25G-255 / HLSA25G-255	10 462 / 10 466	1xHLSA25G-255	2	250 / 254	1	1+0	25 / -	Před elektroměr, trafostanice a hlavní rozvaděč
HLSA25G-255/3+0 / HLSA25G-255/3+0 S	10 464 / 10 468	3xHLSA25G-255	6	750 / 762	3	3+0	25 / 75	

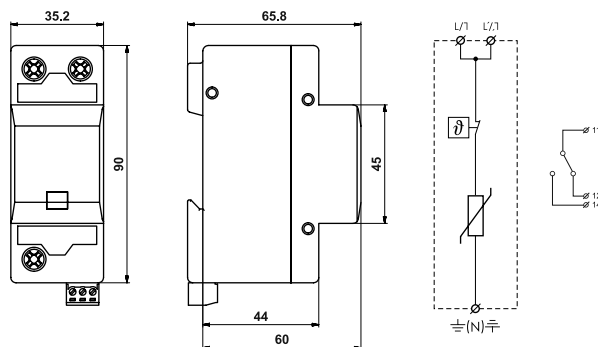
Doporučené sestavy pro síť TN-S + TT

Sestava	Kat. číslo	Obsahuje	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp}/I_{total} (kA)	Instalace
HLSA25G-255/2+0 / HLSA25G-255/2+0 S	10 463 / 10 467	2xHLSA25G-255	4	500 / 508	2	2+0	25 / 50	Před elektroměr, trafostanice a hlavní rozvaděč
HLSA25G-255/4+0 / HLSA25G-255/4+0 S	10 465 / 10 469	4xHLSA25G-255	8	1000 / 1016	4	4+0	25 / 100	

TE - modulární jednotka (17,5 mm)

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / CE



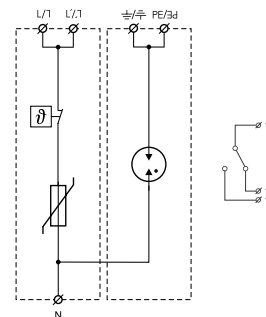
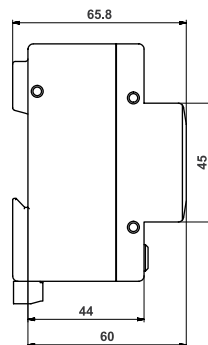
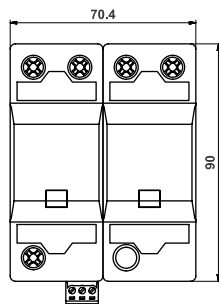
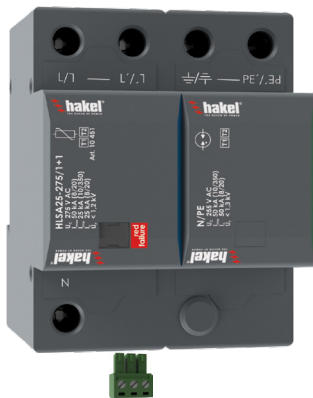
HLSA25-275 HLSA25-275 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ	HLSA25-275, HLSA25-275 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA
Náboj	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		250 A gL/gG
Maximální předjistiění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	300 g
Katalogové číslo	HLSA25-275	10 450
	HLSA25-275 S	10 456

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / TT / CE



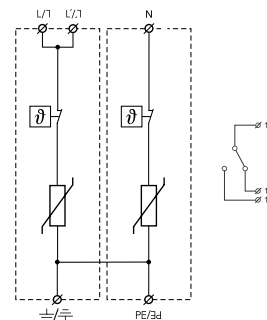
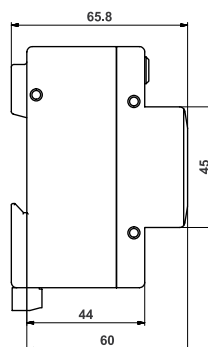
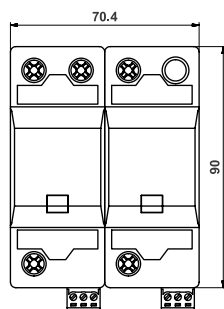
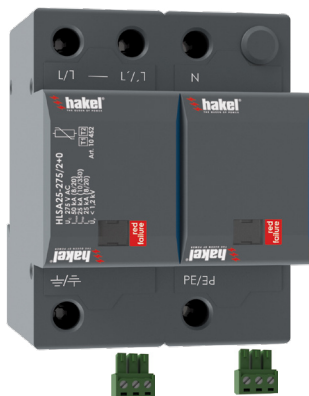
HLSA25-275/1+1 HLSA25-275/1+1 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HLSA25-275/1+1, HLSA25-275/1+1 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) L/N	I_{imp}	25 kA
Náboj L/N	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I L/N	W/R	156 kJ/Ω
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	50 kA
Náboj N/PE	Q	25 kA
Specifická energie pro zkoušku třídy I N/PE	W/R	625 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjistiění		250 A gL/gG
Maximální předjistiění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	460 g
Katalogové číslo	HLSA25-275/1+1	10 451
	HLSA25-275/1+1 S	10 457

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / CE



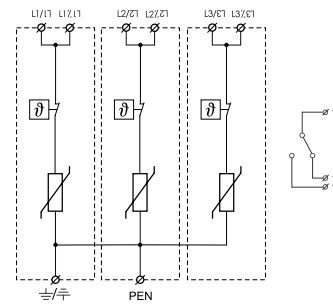
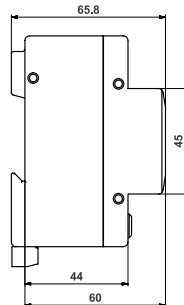
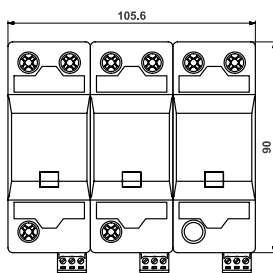
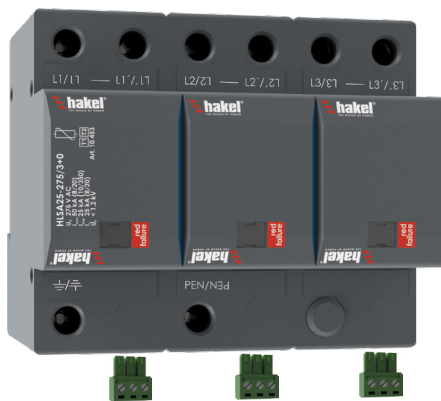
HLSA25-275/2+0 HLSA25-275/2+0 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližše vstupu kabelového vedení do objektu – hlavně rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ		HLSA25-275/2+0, HLSA25-275/2+0 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-S
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA
Náboj	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjištění		250 A gL/gG
Maximální předjištění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	600 g
Katalogové číslo	HLSA25-275/2+0	10 452
	HLSA25-275/2+0 S	10 458

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-C / CE



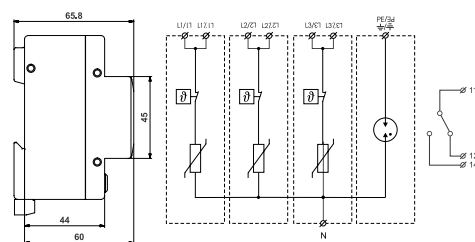
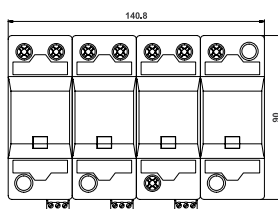
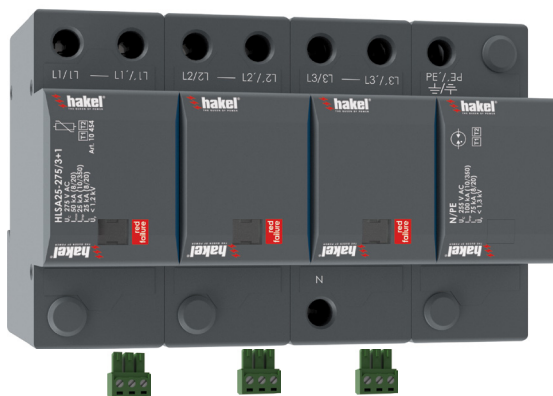
HLSA25-275/3+0 HLSA25-275/3+0 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PEN, které nesmí být použity jako můstek PEN.

Typ	HLSA25-275/3+0, HLSA25-275/3+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-C	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA
Náboj	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	75 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	150 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		250 A gL/gG
Maximální předjistiění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	900 g
Katalogové číslo	HLSA25-275/3+0	10 453
	HLSA25-275/3+0 S	10 459

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / TT / CE



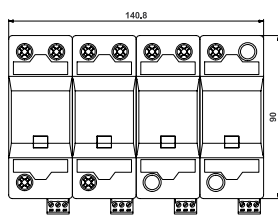
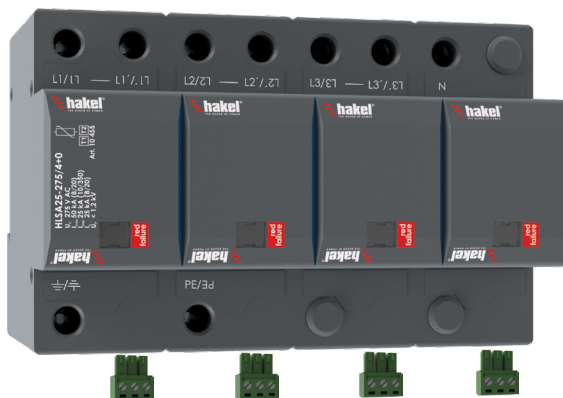
HLSA25-275/3+1 HLSA25-275/3+1 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbliže vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ		HLSA25-275/3+1, HLSA25-275/3+1 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-S, TT
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) L/N	I_{imp}	25 kA
Náboj L/N	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I L/N	W/R	156 kJ/Ω
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	100 kA
Náboj N/PE	Q	50 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I N/PE	W/R	2500 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	150 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjištění		250 A gL/gG
Maximální předjištění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	1125 g
Katalogové číslo	HLSA25-275/3+1	10 454
	HLSA25-275/3+1 S	10 460

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / CE



HLSA25-275/4+0 HLSA25-275/4+0 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se ze zdvojených výkonných varistorů MOV pro větší svodovou schopnost a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL I a LPL II jako jsou nemocnice, banky, průmyslové a administrativní budovy, školy, obchodní a sportovní centra či supermarkety. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližše vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HLSA25-275/4+0, HLSA25-275/4+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	25 kA
Náboj	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	156 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	200 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		250 A gL/gG
Maximální předjistiění („V“ zapojení)		125 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 250 A gL/gG	I_{SCCR}	80 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		35 mm ² (pevný) - 25 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	1200 g
Katalogové číslo	HLSA25-275/4+0	10 455
	HLSA25-275/4+0 S	10 461

Tabulka aplikace

Označení	Kat. číslo	Obsahuje	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp}/I_{total} (kA)	U_c (V)	Módy ochrany
HLSA25-150 / HLSA25-150 S	10 400 / 10 406	1xHLSA25-150	2	225 / 229	1	1+0	25 / -	150	L/N, L/PEN, L/PE
HLSA25-275 / HLSA25-275 S	10 450 / 10 456	1xHLSA25-275	2	300 / 304	1	1+0	25 / -	275	L/N, L/PEN, L/PE
HLSA25-320 / HLSA25-320 S	10 420 / 10 426	1xHLSA25-320	2	380 / 384	1	1+0	25 / -	320	L/N, L/PEN, L/PE

Doporučené sestavy pro síť TN-C

Sestava	Kat. číslo	Obsahuje	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp}/I_{total} (kA)	Instalace
HLSA25-275 / HLSA25-275	10 450 / 10 456	1xHLSA25-275	2	300 / 304	1	1+0	25 / -	Nemocnice, banky, stanice mobilních operátorů, vodárny, elektrárny, objekty s nebezpečím výbuchu, letištní objekty pro řízení letového provozu.
HLSA25-275/3+0 / HLSA25-275/3+0 S	10 453 / 10 459	3xHLSA25-275	6	900 / 912	3	3+0	25 / 75	

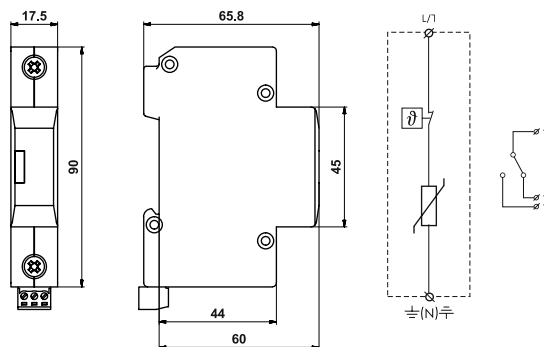
Doporučené sestavy pro síť TN-S

Sestava	Kat. číslo	Obsahuje	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp}/I_{total} (kA)	Instalace
HLSA25-275/1+1 / HLSA25-275/1+1 S	10 451 / 10 457	1xHLSA25-275 1xHGDT50	4	460 / 464	2	1+1	25 / 50	Nemocnice, banky, stanice mobilních operátorů, vodárny, elektrárny, objekty s nebezpečím výbuchu, letištní objekty pro řízení letového provozu.
HLSA25-275/2+0 / HLSA25-275/2+0 S	10 452 / 10 458	2xHLSA25-275	4	600 / 608	2	2+0	25 / 50	
HLSA25-275/3+1 / HLSA25-275/3+1 S	10 454 / 10 460	3xHLSA25-275 1xHGDT100	8	1125 / 1137	4	3+1	25 / 100	
HLSA25-275/4+0 / HLSA25-275/4+0 S	10 455 / 10 461	4xHLSA25-275	8	1200 / 1216	4	4+0	25 / 100	

Doporučené sestavy pro síť TN-S + TT

Sestava	Kat. číslo	Obsahuje	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp}/I_{total} (kA)	Instalace
HLSA25-275/1+1 / HLSA25-275/1+1 S	10 451 / 10 457	1xHLSA25-275 1xHGDT50	4	460 / 464	2	1+1	25 / 50	Nemocnice, banky, stanice mobilních operátorů, vodárny, elektrárny, objekty s nebezpečím výbuchu, letištní objekty pro řízení letového provozu.
HLSA25-275/3+1 / HLSA25-275/3+1 S	10 454 / 10 460	3xHLSA25-275 1xHGDT100	8	1125 / 1137	4	3+1	25 / 100	

TE - modulární jednotka (17,5 mm)



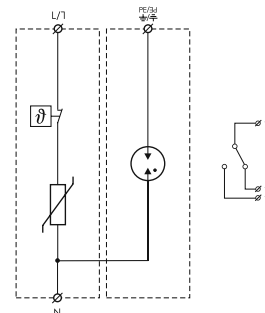
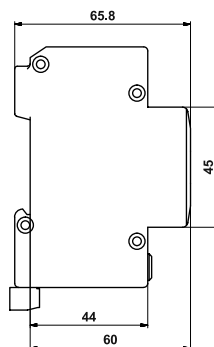
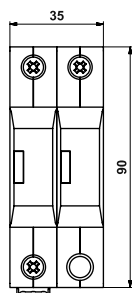
HLSA12,5-275 HLSA12,5-275 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ	HLSA12,5-275 S, HLSA12,5-275 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ...+70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	140 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275	10 058
	HLSA12,5-275 S	10 007

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

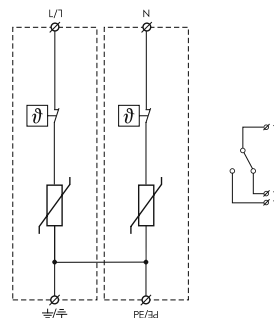
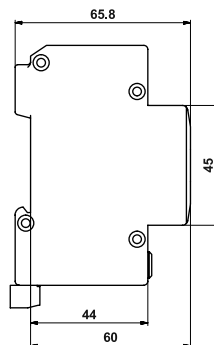
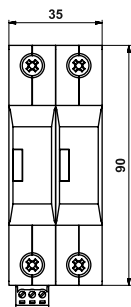
TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / TT / CE



HLSA12,5-275/1+1 HLSA12,5-275/1+1 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbliže vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ		HLSA12,5-275/1+1, HLSA12,5-275/1+1 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-S, TT
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20) L/N	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) L/N	I_{imp}	12,5 kA
Náboj L/N	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I L/N	W/R	39 kJ/Ω
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	25 kA
Náboj N/PE	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I N/PE	W/R	156 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+N->PE	I_{TOTAL}	25 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20) L/N	I_n	25 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20) N/PE	I_n	30 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjštění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	212 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/1+1	10 059
	HLSA12,5-275/1+1 S	10 023



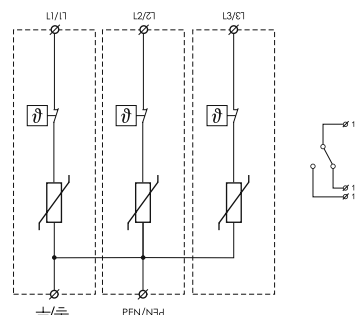
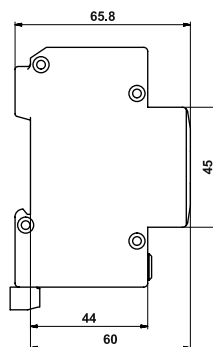
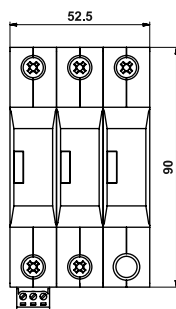
HLSA12,5-275/2+0
HLSA12,5-275/2+0 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HLSA12,5-275/2+0, HLSA12,5-275/2+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+N->PE	I_{TOTAL}	25 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjističení		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při uťahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	280 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/2+0	10 060
	HLSA12,5-275/2+0 S	10 026

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-C / CE



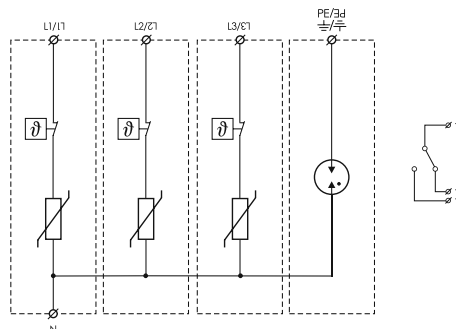
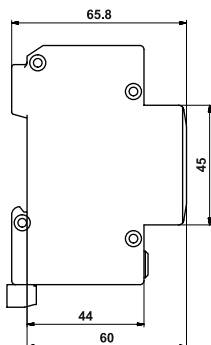
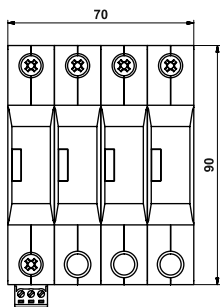
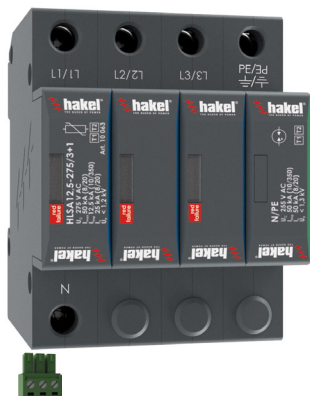
HLSA12,5-275/3+0 HLSA12,5-275/3+0 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PEN, které nesmí být použity jako můstek PEN.

Typ		HLSA12,5-275/3+0, HLSA12,5-275/3+0 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-C
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	37,5 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	150 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	420 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/3+0	10 062
	HLSA12,5-275/3+0 S	10 038

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / TT / CE



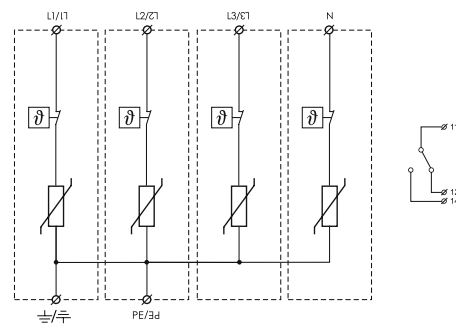
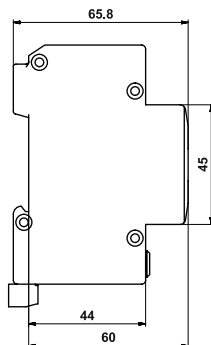
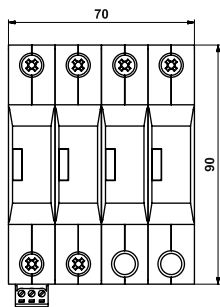
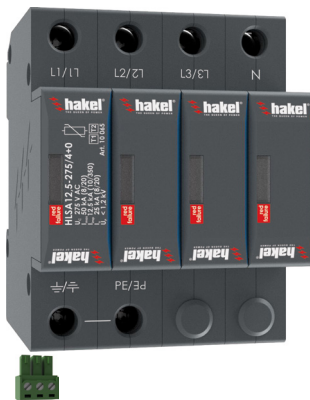
HLSA12,5-275/3+1 HLSA12,5-275/3+1 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližže vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ	HLSA12,5-275/3+1, HLSA12,5-275/3+1 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_c	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20) L/N	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) L/N	I_{imp}	12,5 kA
Náboj L/N	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I L/N	W/R	39 kJ/Ω
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	50 kA
Náboj N/PE	Q	25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I N/PE	W/R	625 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20) N/PE	I_n	50 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjstění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Připojení vstup/výstup		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při uťahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	536 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/3+1	10 063
	HLSA12,5-275/3+1 S	10 039

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor / TYP 1+2

TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / CE



HLSA12,5-275/4+0 HLSA12,5-275/4+0 S

HLSA* je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

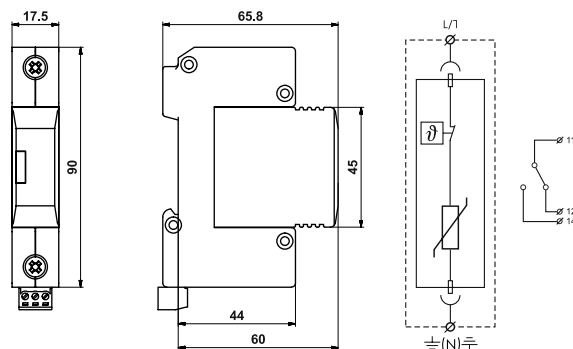
Typ		HLSA12,5-275/4+0, HLSA12,5-275/4+0 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-S
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	200 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,2 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	560 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/4+0	10 065
	HLSA12,5-275/4+0 S	10 051

Tabulka aplikace

Označení	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp} (kA)	U_c (V) AC/DC	Mód ochrany
HLSA12,5-75 / HLSA12,5-75 S	10 211 / 10 217	1	100	1	1+0	12,5	75 / 100	L/N, L/PEN, L/PE
HLSA12,5-150 / HLSA12,5-150 S	10 251 / 10 257	1	110	1	1+0	12,5	150 / 200	L/N, L/PEN, L/PE
HLSA12,5-275 / HLSA12,5-275 S	10 058 / 10 007	1	140	1	1+0	12,5	275 / 350	L/N, L/PEN, L/PE
HLSA12,5-320 / HLSA12,5-320 S	10 301 / 10 307	1	234	1	1+0	12,5	320 / 420	L/N, L/PEN, L/PE
HLSA12,5-385 / HLSA12,5-385 S	10 321 / 10 327	2	234	1	1+0	12,5	385 / 505	L/N, L/PEN, L/PE
HLSA12,5-440 / HLSA12,5-440 S	10 333 / 10 339	2	236	1	1+0	12,5	440 / 585	L/N, L/PEN, L/PE
HGDT25	30 051	1	72	1	0+1	25	255	N/PE
HGDT50	30 052	1	116	1	0+1	50	255	N/PE
HGDT100	30 054	2	228	1	0+1	100	255	N/PE

Doporučené sestavy pro síť TN-C	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{Total} (kA) (10/350)	Instalace
HLSA12,5-275 / HLSA12,5-275 S	10 058 / 10 007	1	140	1	1+0	12,5	Hlavní rozvaděč v rodinných domech, menších administrativních budovách a zemědělských objektech
HLSA12,5-275/3+0 / HLSA12,5-275/3+0 S	10 062 / 10 038	3	420	3	3+0	37,5	
Doporučené sestavy pro síť TN-S							
HLSA12,5-275/2+0 / HLSA12,5-275/2+0 S	10 060 / 10 026	2	280	2	2+0	25	Hlavní rozvaděč v rodinných domech, menších administrativních budovách a zemědělských objektech
HLSA12,5-275/4+0 / HLSA12,5-275/4+0 S	10 065 / 10 051	4	560	4	4+0	50	
Doporučené sestavy pro síť TN-S a TT							
HLSA12,5-275/1+1 / HLSA12,5-275/1+1 S	10 059 / 10 023	2	256	2	1+1	25	Hlavní rozvaděč v rodinných domech, menších administrativních budovách a zemědělských objektech
HLSA12,5-275/3+1 / HLSA12,5-275/3+1 S	10 063 / 10 039	4	536	4	3+1	50	

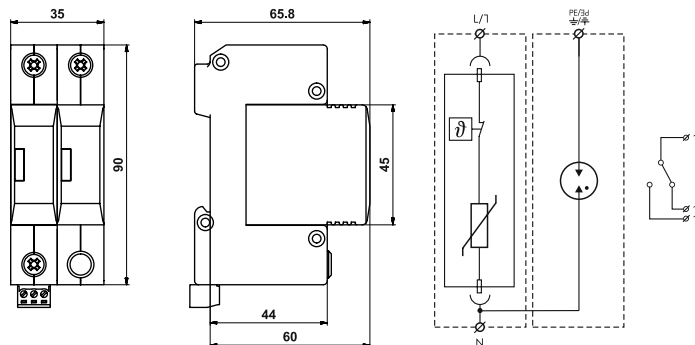
TE - modulární jednotka (17,5 mm)



HLSA12,5-275 M
HLSA12,5-275 M S

HLSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.

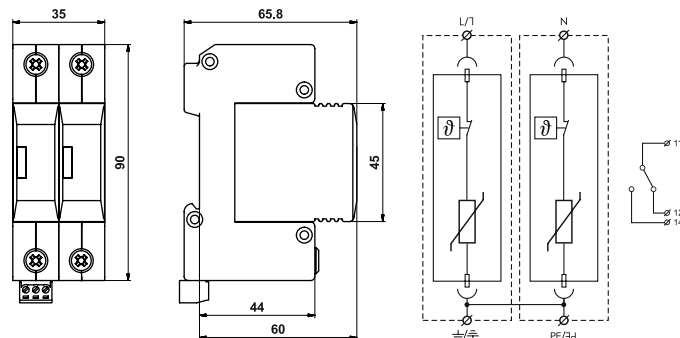
Typ		HLSA12,5-275 M, HLSA12,5-275 M S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,25 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	140 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275 M	16 080
	HLSA12,5-275 M S	16 090



HLSA12,5-275/1+1 M
HLSA12,5-275/1+1 M S

HLSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbliže vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.

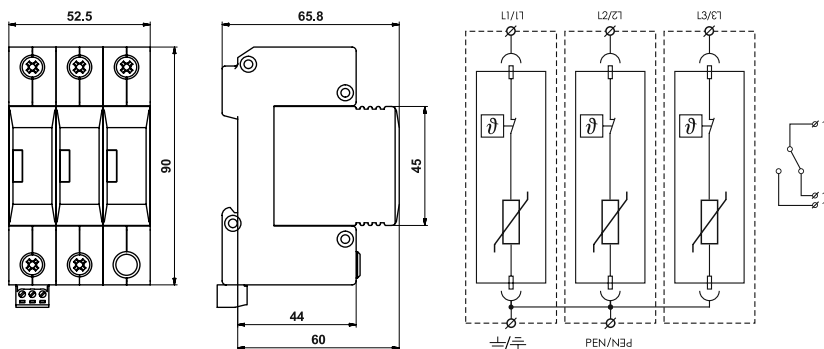
Typ		HLSA12,5-275/1+1 M, HLSA12,5-275/1+1 M S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-S, TT
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20) L/N	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) L/N	I_{imp}	12,5 kA
Náboj L/N	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I L/N	W/R	39 kJ/Ω
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	25 kA
Náboj N/PE	Q	12,5 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I N/PE	W/R	156 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+N->PE	I_{TOTAL}	25 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20) L/N	I_n	25 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20) N/PE	I_n	30 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,25 kV
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjždění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	215 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/1+1 M	16 081
	HLSA12,5-275/1+1 M S	16 091



HLSA12,5-275/2+0 M
HLSA12,5-275/2+0 M S

HLSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HLSA12,5-275/2+0 M, HLSA12,5-275/2+0 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+N->PE	I_{TOTAL}	25 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,25 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	280 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/2+0 M	16 082
	HLSA12,5-275/2+0 M S	16 092



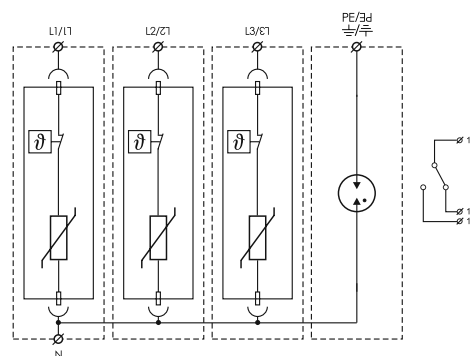
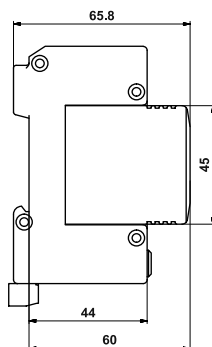
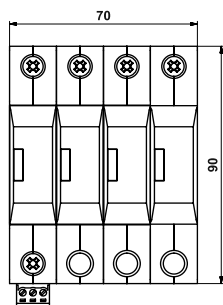
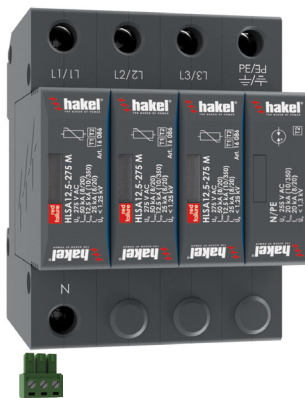
HLSA12,5-275/3+0 M
HLSA12,5-275/3+0 M S

HLSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbliže vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem. Výrobek má dvě svorky PEN, které nesmí být použity jako můstek PEN.

Typ		HLSA12,5-275/3+0 M, HLSA12,5-275/3+0 M S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Vhodné pro síť		TN-C
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Q
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	37,5 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	150 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,25 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C...+70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	420 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/3+0 M	16 083
	HLSA12,5-275/3+0 M S	16 093

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 1+2

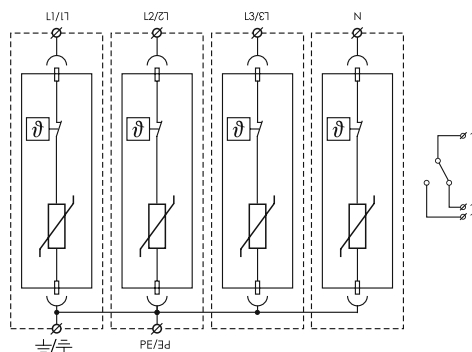
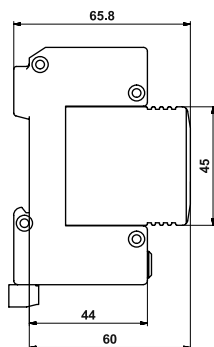
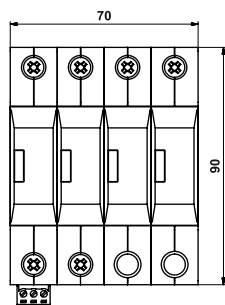
TYP 1+2 / CLASS I+II / TN-S / TT / CE



HLSA12,5-275/3+1 M HLSA12,5-275 S/3+1 M S

HLSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbliže vstupu kabelového vedení do objektu – hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.

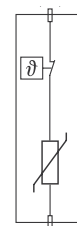
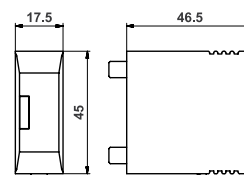
Typ	HLSA12,5-275/3+1 M, HLSA12,5-275/3+1 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) L/N	I_{imp}	12,5 kA
Náboj L/N	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I L/N	W/R	39 kJ/Ω
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	50 kA
Náboj N/PE	Q	25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I N/PE	W/R	625 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20) L/N	I_n	25 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20) N/PE	I_n	50 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,25 kV
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	536 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/3+1 M	16 084
	HLSA12,5-275/3+1 M S	16 094



HLSA12,5-275/4+0 M HLSA12,5-275/4+0 M S

HLSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HLSA12,5-275/4+0 M, HLSA12,5-275/4+0 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 1+2, CLASS I+II	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Celkový výbojový proud (10/350) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	200 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,25 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při uťahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	560 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275/4+0 M	16 085
	HLSA12,5-275/4+0 M S	16 095



HLSA12,5-275 Module

HLSA*Module je zařízení k omezení rázových přepětí a ke svedení impulzních proudů dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují použití v objektech s uvažovanou hladinou ochrany LPL III a LPL IV jako jsou menší administrativní budovy, obytné domy, rodinné domky či objekty a haly bez výskytu osob a vnitřního vybavení. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 0 - LPZ 1 a vyšší dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) co nejbližší vstupu kabelového vedení do objektu - hlavních rozvaděčů.

Typ		HLSA12,5-275 Module
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 1+2, CLASS I+II
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350)	I_{imp}	12,5 kA
Náboj	Q	6,25 As
Specifická energie pro zkoušku třídy I	W/R	39 kJ/Ω
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	25 kA
Napěťová ochranná hladina	U_p	< 1,25 kV
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		0-1 a vyšší
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Způsob montáže / pracovní poloha		do základny HLSA / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	80 g
Katalogové číslo	HLSA12,5-275 Module	16 086

Tabulka aplikace

Označení	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{imp} (kA)	U_c (V) AC/DC	Mód ochrany
HLSA12,5-275 M / HLSA12,5-275 M S	16 080 / 16 090	1	140	1	1+0	12,5	275 / 350	L/N, L/PEN, L/PE
HGDT25	30 051	1	73	1	0+1	25	255	N/PE
HGDT50	30 052	1	116	1	0+1	50	255	N/PE

Doporučené sestavy pro síť TN-C	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I_{Total} (kA) (10/350)	Instalace
HLSA12,5-275 M / HLSA12,5-275 M S	16 080 / 16 090	1	140	1	1+0	12,5	Hlavní rozvaděč v rodinných domech, menších administrativních budovách a zemědělských objektech
HLSA12,5-275/3+0 M / HLSA12,5-275/3+0 M S	16 083 / 16 093	3	420	3	3+0	37,5	
Doporučené sestavy pro síť TN-S							
HLSA12,5-275/2+0 M / HLSA12,5-275/2+0 M S	16 082 / 16 092	2	280	2	2+0	25	Hlavní rozvaděč v rodinných domech, menších administrativních budovách a zemědělských objektech
HLSA12,5-275/4+0 M / HLSA12,5-275/4+0 M S	16 085 / 16 095	4	560	4	4+0	50	
Doporučené sestavy pro síť TN-S a TT							
HLSA12,5-275/1+1 M / HLSA12,5-275/1+1 M S	16 081 / 16 091	2	256	2	1+1	25	Hlavní rozvaděč v rodinných domech, menších administrativních budovách a zemědělských objektech
HLSA12,5-275/3+1 M / HLSA12,5-275/3+1 M S	16 084 / 16 094	4	536	4	3+1	50	

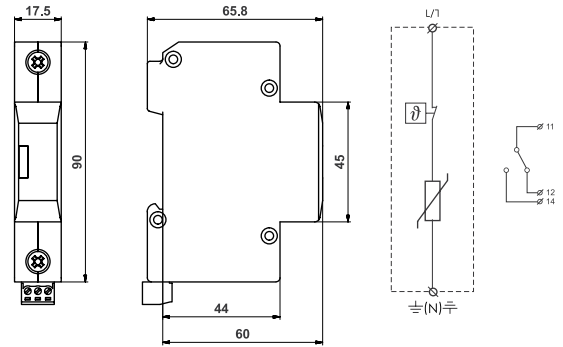
Náhradní modul

Označení	Kat. číslo	Hmotnost (g)				
HLSA12,5-275 Module	16 086	92				

TE - modulární jednotka (17,5 mm)

Svodič přepětí / varistor / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / CE



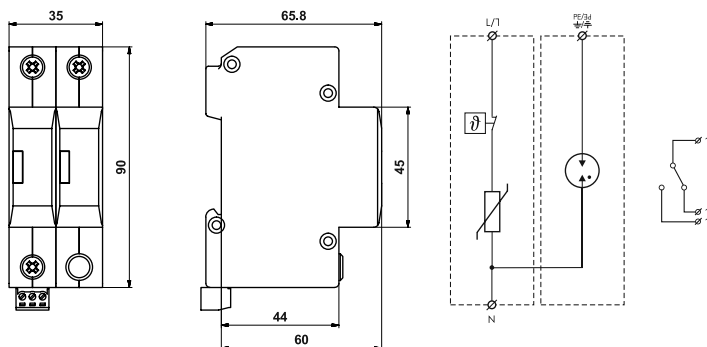
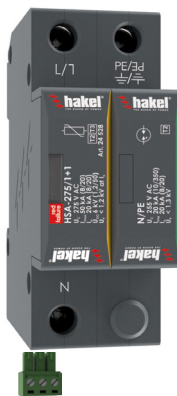
HSA-275 HSA-275 S

HSA* je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ		HSA-275, HSA-275 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 2+3, CLASS II+III
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,2 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 800 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	93 g
Katalogové číslo	HSA-275	24 527
	HSA-275 S	24 520

Svodič přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 2+3

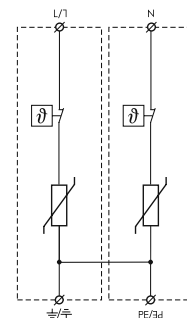
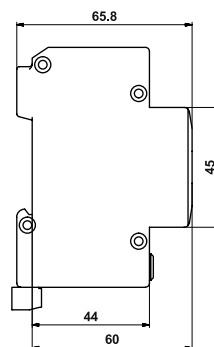
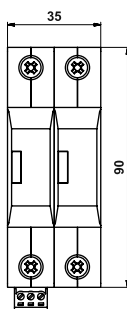
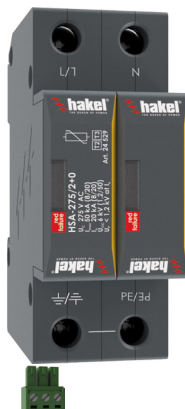
TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-S / TT / CE



HSA-275/1+1 HSA-275/1+1 S

HSA* je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ	HSA-275/1+1, HSA-275/1+1 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,2 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 800 V
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	20 kA
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjističení		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	167 g
Katalogové číslo	HSA-275/1+1	24 528
	HSA-275/1+1 S	24 521



HSA-275/2+0

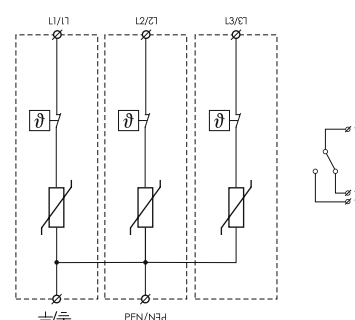
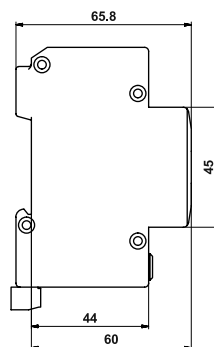
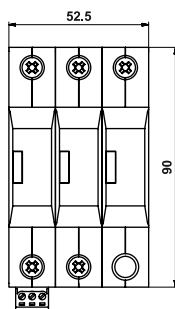
HSA-275/2+0 S

HSA* je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HSA-275/2+0, HSA-275/2+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,2 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 800 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	181 g
Katalogové číslo	HSA-275/2+0	24 529
	HSA-275/2+0 S	24 522

Svodič přepětí / varistor / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-C / CE



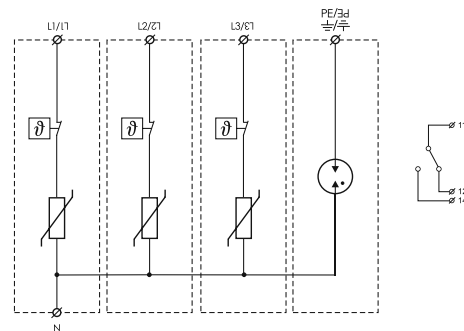
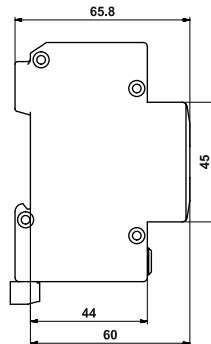
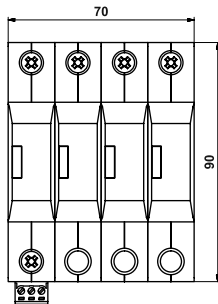
HSA-275/3+0 HSA-275/3+0 S

HSA* je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PEN, které nesmí být použity jako můstek PEN.

Typ	HSA-275/3+0, HSA-275/3+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-C	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	150 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,2 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 800 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	269 g
Katalogové číslo	HSA-275/3+0	24 530
	HSA-275/3+0 S	24 523

Svodič přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-S / TT / CE



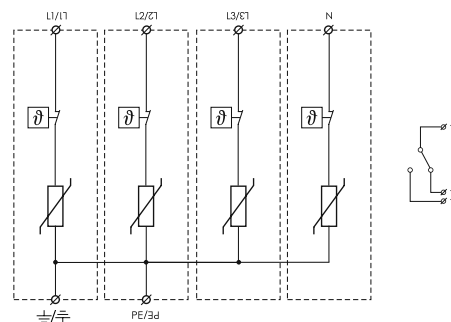
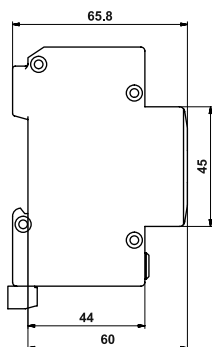
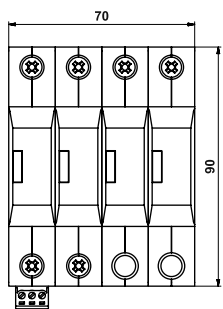
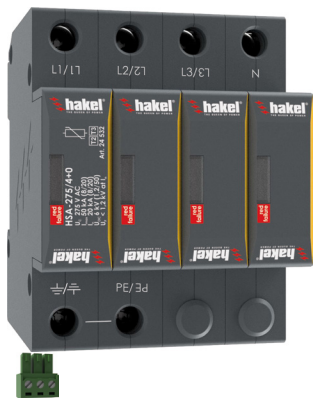
HSA-275/3+1 HSA-275/3+1 S

HSA* je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

Typ	HSA-275/3+1, HSA-275/3+1 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,2 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 800 V
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	20 kA
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjistění	160 A gL/gG	
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem	1-3	
Materiál	Polyamid PA6, UL94 V-0	
Stupeň ochrany krytu	IP20	
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)	25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)	
Způsob montáže / pracovní poloha	na lištu DIN 35 mm / libovolná	
Indikátor stavu	optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha	
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)	AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A	
Životnost	min. 100 000 h	
Hmotnost	m	345 g
Katalogové číslo	HSA-275/3+1	24 531
	HSA-275/3+1 S	24 524

Svodič přepětí / varistor / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-S / CE



HSA-275/4+0 HSA-275/4+0 S

HSA* je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HSA-275/4+0, HSA-275/4+0 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	200 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,2 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 800 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	359 g
Katalogové číslo	HSA-275/4+0	24 532
	HSA-275/4+0 S	24 525

Tabulka aplikace

Označení	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	U _c (V) AC/DC	Módy ochrany
HSA-75 / HSA-75 S	24 501 / 24 507	1	82 / 86	1	1+0	40	75 / 100	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-150 / HSA-150 S	24 533 / 24 539	1	85 / 89	1	1+0	40	150 / 200	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-275 / HSA-275 S	24 527 / 24 520	1	89 / 93	1	1+0	50	275 / 350	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-320 / HSA-320 S	24 545 / 24 551	1	95 / 99	1	1+0	50	320 / 420	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-385 / HSA-385 S	24 557 / 24 563	1	98 / 102	1	1+0	40	385 / 505	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-440 / HSA-440 S	24 569 / 24 575	1	102 / 106	1	1+0	40	440 / 585	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-600 / HSA-600 S	24 581 / 24 587	1	109 / 110	1	1+0	40	600 / 825	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-720 / HSA-720 S	24 601 / 24 607	1	116 / 118	1	1+0	40	720 / 1060	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-850 / HSA-850 S	24 613 / 24 619	1	122 / 124	1	1+0	40	850 / 1170	L/N, L/PEN, L/PE
HGDT20	30 050	1	76	1	0+1	50	255	N/PE

Doporučené sestavy pro síť TN-C

Sestava	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	Instalace
HSA-275 / HSA-275 S	24 527 / 24 520	1	89 / 93	1	1+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň
HSA-275/3+0 / HSA-275/3+0 S	24 530 / 24 523	3	263 / 269	3	3+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň

Doporučené sestavy pro síť TN-S

Sestava	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	Instalace
HSA-275/2+0 / HSA-275/2+0 S	24 529 / 24 522	2	176 / 181	2	2+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň
HSA-275/4+0 / HSA-275/4+0 S	24 532 / 24 525	4	352 / 359	4	4+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň

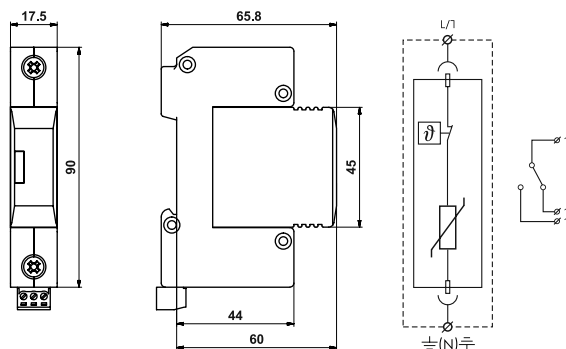
Doporučené sestavy pro síť TN-S a TT

Sestava	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	Instalace
HSA-275/1+1 / HSA-275/1+1 S	24 528 / 24 521	2	163 / 167	2	1+1	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň
HSA-275/3+1 / HSA-275/3+1 S	24 531 / 24 524	4	339 / 345	4	3+1	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň

TE - modulární jednotka (17,5 mm)

Svodič přepětí / varistor / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / CE



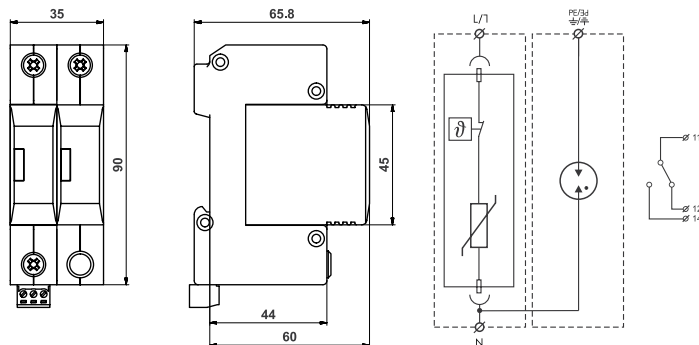
HSA-275 M HSA-275 M S

HSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.

Typ	HSA-275 M, HSA-275 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,25 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 850 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjištění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	105 g
Katalogové číslo	HSA-275 M	27 080
	HSA-275 M S	27 090

Svodič přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-S / TT / CE



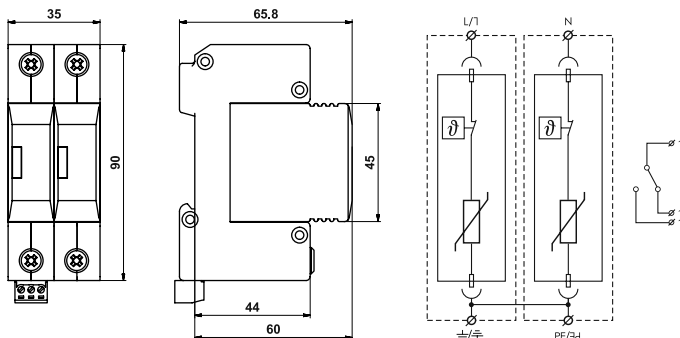
HSA-275/1+1 M HSA-275/1+1 M S

HSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.

Typ	HSA-275/1+1 M, HSA-275/1+1 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,25 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 850 V
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	20 kA
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjistění	160 A gL/gG	
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem	1-3	
Materiál	Polyamid PA6, UL94 V-0	
Stupeň ochrany krytu	IP20	
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)	25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)	
Způsob montáže / pracovní poloha	na lištu DIN 35 mm / libovolná	
Indikátor stavu	optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha	
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)	AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A	
Životnost	min. 100 000 h	
Hmotnost	m	179 g
Katalogové číslo	HSA-275/1+1 M	27 081
	HSA-275/1+1 M S	27 091

Svodič přepětí / varistor / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-S / CE



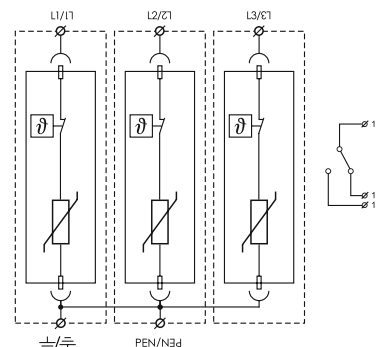
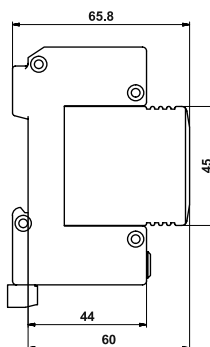
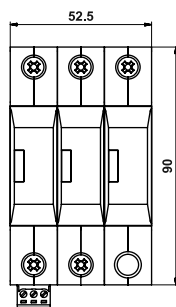
HSA-275/2+0 M
HSA-275/2+0 M S

HSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HSA-275/2+0 M, HSA-275/2+0 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+N->PE	I_{TOTAL}	100 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,25 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 850 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjističení		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	205 g
Katalogové číslo	HSA-275/2+0 M	27 082
	HSA-275/2+0 M S	27 092

Svodič přepětí / varistor / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-C / CE



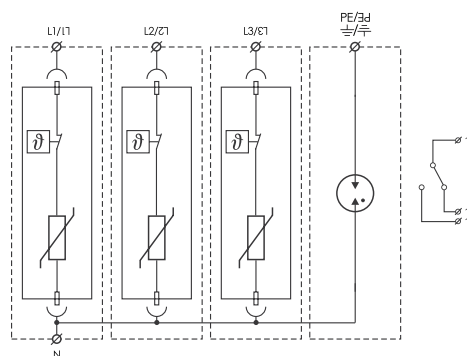
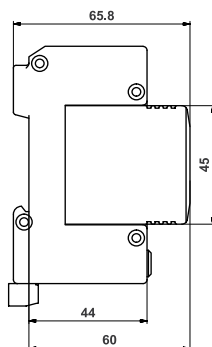
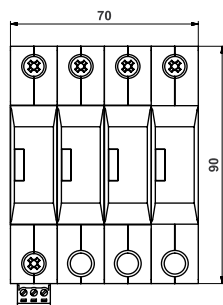
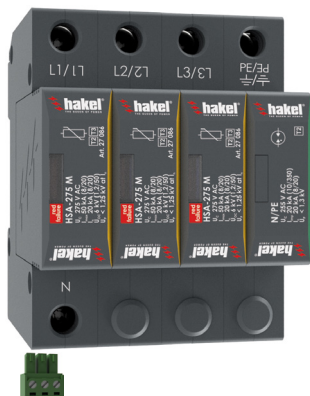
HSA-275/3+0 M HSA-275/3+0 M S

HSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem. Výrobek má dvě svorky PEN, které nesmí být použity jako můstek PEN.

Typ		HSA-275/3+0 M, HSA-275/3+0 M S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 2+3, CLASS II+III
Vhodné pro síť		TN-C
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3->PEN	I_{TOTAL}	150 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,25 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 850 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	305 g
Katalogové číslo	HSA-275/3+0 M	27 083
	HSA-275/3+0 M S	27 093

Svodič přepětí / varistor + bleskojistka / TYP 2+3

TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-S / TT / CE



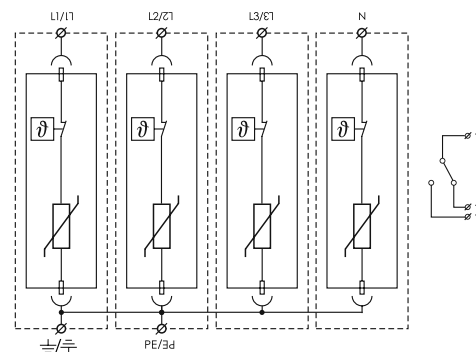
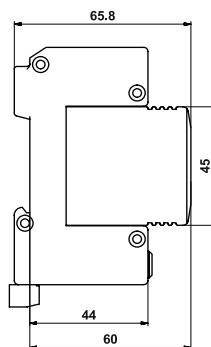
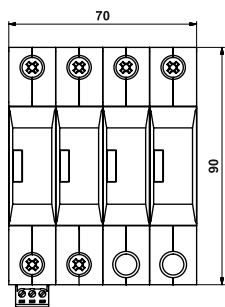
HSA-275/3+1 M HSA-275/3+1 M S

HSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV v kombinaci s bleskojistkou zajišťující nulový průsakový proud ve vodiči PE a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.

Typ	HSA-275/3+1 M, HSA-275/3+1 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S, TT	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	50 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,25 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 850 V
Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE	I_{imp}	20 kA
Dočasné přepětí (TOV) L/N	U_T	337 V/5 s
Dočasné přepětí (TOV) N/PE	U_T	1200 V/0,2 s
Doba odezvy L/N	t_A	< 25 ns
Doba odezvy N/PE	t_A	< 100 ns
Maximální předjistiění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový prepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	381 g
Katalogové číslo	HSA-275/3+1 M	27 084
	HSA-275/3+1 M S	27 094

Svodič přepětí / varistor / TYP 2+3

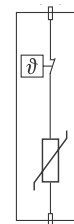
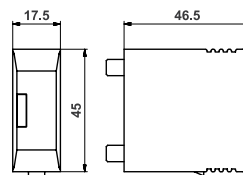
TYP 2+3 / CLASS II+III / TN-S / CE



HSA-275/4+0 M HSA-275/4+0 M S

HSA*M je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní. Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací. Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem. Výrobek má dvě svorky PE, které nesmí být použity jako můstek PE.

Typ	HSA-275/4+0 M, HSA-275/4+0 M S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 2+3, CLASS II+III	
Vhodné pro síť	TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE	I_{TOTAL}	200 kA
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,25 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 850 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Maximální předjíštění		160 A gL/gG
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Stupeň ochrany krytu		IP20
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 3 Nm)		25 mm ² (pevný) - 16 mm ² (slaněný)
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	407 g
Katalogové číslo	HSA-275/4+0 M	27 085
	HSA-275/4+0 M S	27 095



HSA-275 Module

HSA*Module je zařízení k omezení rázových přepětí dle normy ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011). Sestává se z výkonných varistorů MOV a jeho parametry umožňují komplexní použití. Instaluje se na rozhraní zón LPZ 1 - LPZ 3 dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní.

Typ		HSA-275 Module
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 2+3, CLASS II+III
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC / 350 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	50 kA
Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)	I_n	20 kA
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV
Napěťová ochranná hladina při I_n	U_p	< 1,25 kV
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p	< 850 V
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s
Doba odezvy	t_A	< 25 ns
Jmenovitý zkratový proud při 160 A gL/gG	I_{SCCR}	60 kA _{rms}
Zóna ochrany před bleskem		1-3
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Způsob montáže / pracovní poloha		do základny HSA / libovolná
Indikátor stavu		optický terč čirý - ok / optický terč červený - porucha
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	42 g
Katalogové číslo	HSA-275 Module	27 086

Tabulka aplikace

Označení	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	U _c (V) AC/DC	Módy ochrany
HSA-75 M / HSA-75 M S	27 180 / 27 181	1	92 / 96	1	1+0	40	75 / 100	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-150 M / HSA-150 M S	27 182 / 27 183	1	94 / 98	1	1+0	40	150 / 200	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-275 M / HSA-275 M S	27 080 / 27 090	1	101 / 105	1	1+0	50	275 / 350	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-320 M / HSA-320 M S	27 184 / 27 185	1	104 / 108	1	1+0	50	320 / 420	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-385 M / HSA-385 M S	27 186 / 27 187	1	108 / 112	1	1+0	40	385 / 505	L/N, L/PEN, L/PE
HSA-440 M / HSA-440 M S	27 188 / 27 189	1	111 / 115	1	1+0	40	440 / 585	L/N, L/PEN, L/PE
HGDT20	30 050	1	74	1	0+1	50	255	N/PE

Doporučené sestavy pro síť TN-C

Sestava	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	Instalace
HSA-275 M / HSA-275 M S	27 080 / 27 090	1	101 / 105	1	1+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň
HSA-275/3+0 M / HSA-275/3+0 M S	27 083 / 27 093	3	299 / 305	3	3+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň

Doporučené sestavy pro síť TN-S

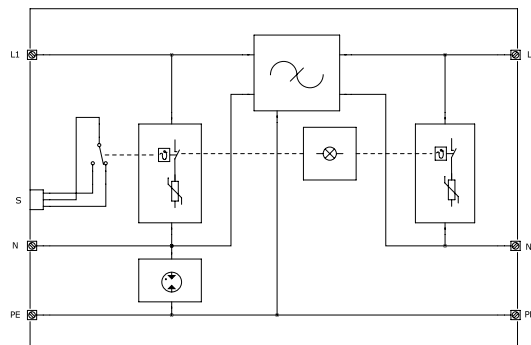
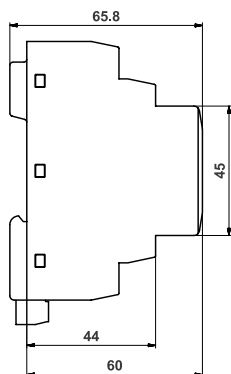
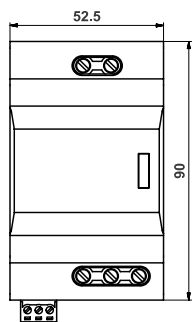
Sestava	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	Instalace
HSA-275/2+0 M / HSA-275/2+0 M S	27 082 / 27 092	2	200 / 205	2	2+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň
HSA-275/4+0 M / HSA-275/4+0 M S	27 085 / 27 095	4	400 / 407	4	4+0	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň

Doporučené sestavy pro síť TN-S

Sestava	Kat. číslo	TE	Hmotnost (g)	Póly	Zapojení	I _{max} (kA)	Instalace
HSA-275/1+1 M / HSA-275/1+1 M S	27 081 / 27 091	2	175 / 179	2	1+1	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň
HSA-275/3+1 M / HSA-275/3+1 M S	27 084 / 27 094	4	375 / 381	4	3+1	50	Podružný rozvaděč, ovládací skříň

Náhradní modul	Kat. číslo						
HSA-75 Module	27 190						
HSA-150 Module	27 191						
HSA-275 Module	27 086						
HSA-320 Module	27 192						
HSA-385 Module	27 193						
HSA-440 Module	27 194						

TE - modulární jednotka (17,5 mm)



HSAF10 S HSAF16 S

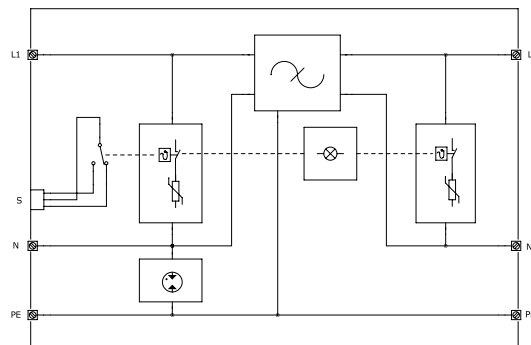
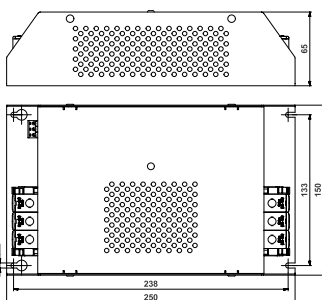
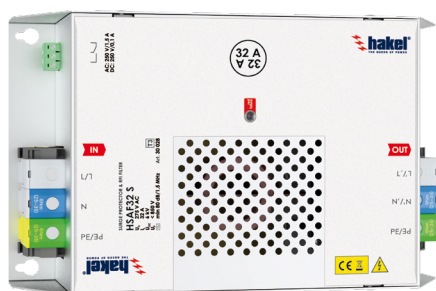
HSAF* S (Hakel Surge Arrester Filter) řady „G-line“ je dvoustupňový svodič přepětí. Mezi tyto dva stupně je integrován vysokofrekvenční filtr. HSAF* S řady „G-line“ obsahuje vylepšenou tepelnou pojistku, která při přehřátí varistoru zaručí včasné odpojení HSAF* S od napájecí sítě a tím zabrání poškození HSAF* S. Aktivace tepelné pojistky je signalizována integrovanou světelnou indikací s možností využití přepínacího kontaktu pro dálkovou signalizaci poruchy (S). Použitím nové konstrukce tepelné pojistky je ochranná napěťová úroveň o 100 V nižší než předešlá série vyráběných filtrů. HSAF* S je dvoubaranový svodič přepětí typu T3, který je testován podle norem ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011) a ČSN EN 55017 (CISPR 17:2011). Dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) se instaluje na rozhraní zón LPZ 2 - LPZ 3, kde omezuje indukované přepětí a zbytkové přepětí v silových vedeních. HSAF* S se instalují na DIN lištu 35 mm pomocí kovové spony.

Doporučení výrobce: HSAF* S se instaluje co nejbliže k chráněnému zařízení (max. 5 m). Před HSAF* S musí být instalován svodič bleskových proudů a přepětí T1 a T2 od společnosti Hakel.

Typ		HSAF10 S	HSAF16 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011		TYP 3, CLASS III	
Vhodné pro síť		TN-C-S, TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_c	275 V AC	
Jmenovitý proud	I_L	10 A	16 A
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{oc}	6 kV (L/N, L/PE) 10 kV (N/PE) < 750 V (L/N)	
Napěťová ochranná hladina při U_{oc}	U_p	< 1 kV (L/PE) < 1,5 kV (N/PE)	
Jmenovitý výbojový proud (8/20)	I_n	3 kA (L/N, L/PE) 5 kA (N/PE)	
Dočasné přepětí (TOV)	U_T	337 V/5 s (L/N) 1200 V/0,2 s (N/PE)	
Doba odezvy	t_A	< 25 ns (L/N) < 100 ns (L/PE, N/PE)	
Nesymetrický útlum filtru (pásmová zadrž)		min. 80 dB při 4 MHz min. 40 dB (0,15 ÷ 30 MHz)	
Ztrátový výkon při teplotě 20 °C		< 2,2 W	< 3,5 W
Maximální předjštění		10 A	16 A
Zóna ochrany před bleskem		2-3	
Materiál		Polyamid PA6, UL94 V-0	
Stupeň ochrany krytu		IP20	
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +55 °C	
Doporučený průřez připojovaných vodičů (při utahovacím momentu 0,5 Nm)		2,5 - 4 mm ²	
Způsob montáže / pracovní poloha		na lištu DIN 35 mm / libovolná	
Indikátor stavu		nesvíí - ok / svíí - porucha	
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)		AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A	
Životnost		min. 100 000 h	
Hmotnost	m	180 g	
Katalogové číslo	HSAF* S	30 170	30 171

Svodič přepětí / varistor & EMC / EMI filtr / TYP 3

TYP 3 / CLASS III / TN-C-S / TN-S / CE

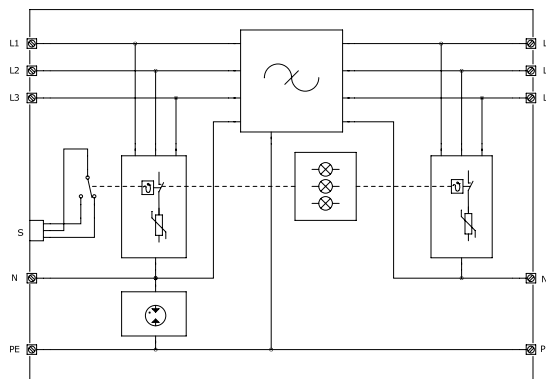
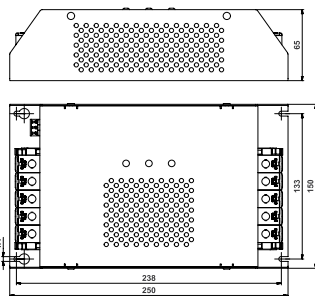
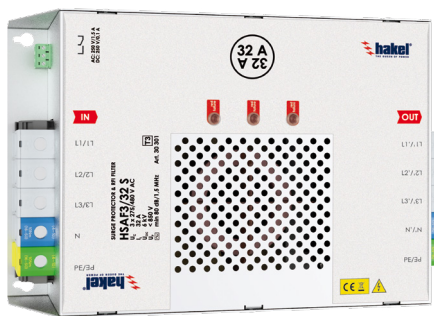


HSAF32 S, 50 S, 63 S, 80 S, 125 S, 160 S

HSAF* S (Hakel Surge Arrester Filter) řady „G-line“ je dvoustupňový svodič přepětí. Mezi tyto dva stupně je integrován vysokofrekvenční filtr. HSAF* S řady „G-line“ obsahuje vylepšenou tepelnou pojistku, která při přehřátí varistoru zaručí včasné odpojení HSAF* S od napájecí sítě a tím zabrání poškození HSAF* S. Aktivace tepelné pojistky je signalizována integrovanou světelnou indikací s možností využití přepínacího kontaktu pro dálkovou signalizaci poruchy (S). HSAF* S je dvoubranový svodič přepětí typu T3, který je testován podle norem ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011) a ČSN EN 55017 (CISPR 17:2011). Dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) se instaluje na rozhraní zón LPZ 2 - LPZ 3, kde omezuje indukované přepětí a zbytkové přepětí v silových vedeních. HSAF* S se instaluje k základní desce rozvaděče pomocí čtyř šroubů.

Doporučení výrobce: HSAF* S se instaluje co nejbližší k chráněnému zařízení (max. 5 m). Před HSAF* S musí být instalován svodič bleskových proudů a přepětí T1 a T2 od společnosti Hakel.

Typ	HSAF32 S	HSAF50 S	HSAF63 S	HSAF80 S	HSAF125 S	HSAF160 S	
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011	TYP 3, CLASS III						
Vhodné pro síť	TN-C-S, TN-S						
Nejvyšší trvalé provozní napětí	275 V AC						
Jmenovitý proud	32 A	50 A	63 A	80 A	125 A	160 A	
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	6 kV (L/N, L/PE) 10 kV (N/PE)						
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	< 850 V (L/N) < 1,5 kV (L/PE) < 1,2 kV (N/PE)						
Jmenovitý výbojový proud (8/20)	3 kA (L/N, L/PE) 5 kA (N/PE)						
Dočasné přepětí (TOV)	337 V/5 s (L/N) 1200 V/0,2 s (N/PE)						
Doba odezvy	< 25 ns (L/N) < 100 ns (L/PE, N/PE)						
Nesymetrický útlum filtru (pásmová zádrž)	min. 80 dB při 4 MHz min. 40 dB (0,15 ÷ 30 MHz)						
Ztrátový výkon při teplotě 20 °C	< 4 W	< 7 W	< 9 W	< 12 W	< 20 W		
Maximální předjistižení	32 A	50 A	63 A	80 A	125 A	160 A	
Zóna ochrany před bleskem	2-3						
Materiál	Ocelový plech 1 mm						
Stupeň ochrany krytu	IP20						
Pracovní teplota	ϑ -40 °C ... +55 °C						
Doporučený průřez připojovaných vodičů	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	50 mm ²		
Doporučený uťahovací moment	3 Nm			10 Nm			
Způsob montáže / pracovní poloha	Pomocí šroubů M4 na šasi / libovolná						
Indikátor stavu	nesvíí - ok / svíí - porucha						
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)	AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A						
Životnost	min. 100 000 h						
Hmotnost	m	720 g	1450 g	1450 g	1520 g	1780 g	1830 g
Katalogové číslo	HSAF* S	30 172	30 173	30 174	30 175	30 176	30 177



HSAF3/32 S, /50 S, /63 S

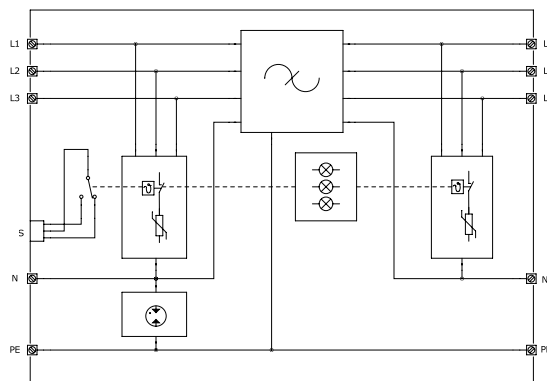
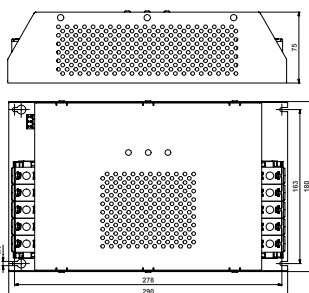
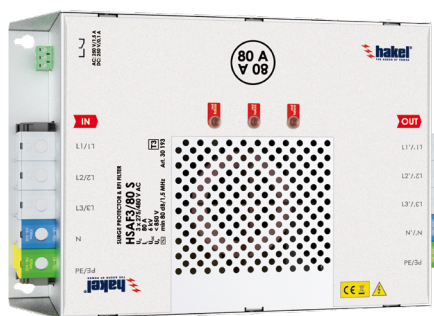
HSAF3* S (Hakeł Surge Arrester Filter) řady „G-line“ je dvoustupňový svodič přepětí. Mezi tyto dva stupně je integrován vysokofrekvenční filtr. HSAF3* S řady „G-line“ obsahuje vylepšenou tepelnou pojistku, která při přehřátí varistoru zaručí včasné odpojení HSAF3* S od napájecí sítě a tím zabrání poškození HSAF3* S. Aktivace tepelné pojistky je signalizována integrovanou světelnou indikací (každá fáze je signalizována zvlášť) s možností využití společného přepínacího kontaktu pro dálkovou signalizaci poruchy (S). HSAF3* S je dvoubanový svodič přepětí typu T3, který je testován podle norem ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011) a ČSN EN 55017 (CISPR 17:2011). Dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) se instaluje na rozhraní zón LPZ 2 - LPZ 3, kde omezuje indukované přepětí a zbytkové přepětí v silových vedeních. HSAF3* S se instaluje k základní desce rozvaděče pomocí čtyř šroubů.

Doporučení výrobce: HSAF3* S se instaluje co nejbližší k chráněnému zařízení (max. 5 m). Před HSAF3* S musí být instalován svodič bleskových proudů a přepětí T1 a T2 od společnosti Hakeł.

Typ		HSAF3/32 S	HSAF3/50 S	HSAF3/63 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011			TYP 3, CLASS III	
Vhodné pro síť			TN-C-S, TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C		3 x 275 / 480 V AC	
Jmenovitý proud	I_L	32 A	50 A	63 A
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}		6 kV (L/N, L/PE) 10 kV (N/PE) < 850 V (L/N)	
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p		< 1,5 kV (L/PE) < 1,2 kV (N/PE)	
Jmenovitý výbojový proud (8/20)	I_n		3 kA (L/N, L/PE) 5 kA (N/PE)	
Dočasné přepětí (TOV)	U_T		337 V/5 s (L/N) 1200 V/0,2 s (N/PE)	
Doba odezvy	t_A		< 25 ns (L/N) < 100 ns (L/PE, N/PE)	
Nesymetrický útlum filtru (pásmová zadrž)			min. 80 dB při 4 MHz min. 40 dB (0,15 ÷ 30 MHz)	
Ztrátový výkon při teplotě 20 °C		< 8 W	< 9 W	< 12 W
Maximální předjistiění		32 A	50 A	63 A
Zóna ochrany před bleskem			2-3	
Materiál			Ocelový plech 1 mm	
Stupeň ochrany krytu			IP20	
Pracovní teplota	ϑ		-40 °C ... +55 °C	
Doporučený průřez připojovaných vodičů			10 mm ²	16 mm ²
Doporučený utahovací moment			3 Nm	
Způsob montáže / pracovní poloha			Pomocí šroubů M4 na šasi / libovolná	
Indikátor stavu			nesvíí - ok / svítí - porucha	
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)			AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A	
Životnost			min. 100 000 h	
Hmotnost	m	1700 g	1800 g	1800 g
Katalogové číslo	HSAF3* S	30 190	30 191	30 192

Svodič přepětí / varistor & EMC / EMI filtr / TYP 3

TYP 3 / CLASS III / TN-C-S / TN-S / CE



HSAF3/80 S, /125 S, /160 S

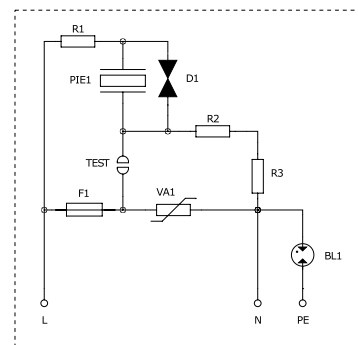
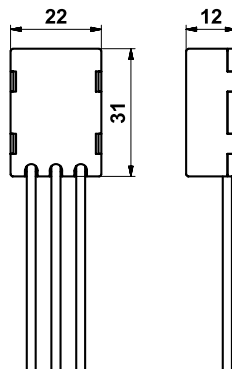
HSAF3* S (Hakel Surge Arrester Filter) řady „G-line“ je dvoustupňový svodič přepětí. Mezi tyto dva stupně je integrován vysokofrekvenční filtr. HSAF3* S řady „G-line“ obsahuje vylepšenou tepelnou pojistku, která při přehřátí varistoru zaručí včasné odpojení HSAF3* S od napájecí sítě a tím zabrání poškození HSAF3* S. Aktivace tepelné pojistky je signalizována integrovanou světelnou indikací (každá fáze je signalizována zvlášť) s možností využití společného přepínacího kontaktu pro dálkovou signalizaci poruchy (S). HSAF3* S je dvoubranový svodič přepětí typu T3, který je testován podle norem ČSN EN 61643-11 ed.2 (IEC 61643-11:2011) a ČSN EN 55017 (CISPR 17:2011). Dle normy ČSN EN 62305 ed.2 (IEC 62305:2010) se instaluje na rozhraní zón LPZ 2 - LPZ 3, kde omezuje indukované přepětí a zbytkové přepětí v silových vedeních. HSAF* S se instaluje k základní desce rozvaděče pomocí čtyř šroubů.

Doporučení výrobce: HSAF3* S se instaluje co nejbližší k chráněnému zařízení (max. 5 m). Před HSAF3* S musí být instalován svodič bleskových proudů a přepětí T1 a T2 od společnosti Hakel.

Typ		HSAF3/80 S	HSAF3/125 S	HSAF3/160 S
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011			TYP 3, CLASS III	
Vhodné pro síť			TN-C-S, TN-S	
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C		3 x 275 / 480 V AC	
Jmenovitý proud	I_L	80 A	125 A	160 A
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}		6 kV (L/N, L/PE) 10 kV (N/PE) < 850 V (L/N)	
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_p		< 1,5 kV (L/PE) < 1,2 kV (N/PE)	
Jmenovitý výbojový proud (8/20)	I_n		3 kA (L/N, L/PE) 5 kA (N/PE)	
Dočasné přepětí (TOV)	U_T		337 V/5 s (L/N) 1200 V/0,2 s (N/PE)	
Doba odezvy	t_A		< 25 ns (L/N) < 100 ns (L/PE, N/PE)	
Nesymetrický útlum filtru (pásmová zádrž)			min. 80 dB při 4 MHz min. 40 dB (0,15 ÷ 30 MHz)	
Ztrátový výkon při teplotě 20 °C		< 15 W	< 20 W	< 25 W
Maximální předjistižení		80 A	125 A	160 A
Zóna ochrany před bleskem			2-3	
Materiál			Ocelový plech 1 mm	
Stupeň ochrany krytu			IP20	
Pracovní teplota	ϑ		-40 °C ... +55 °C	
Doporučený průřez připojovaných vodičů		25 mm ²	35 mm ²	50 mm ²
Doporučený utahovací moment			10 Nm	
Způsob montáže / pracovní poloha			Pomocí šroubů M4 na šasi / libovolná	
Indikátor stavu			nesvíí - ok / svíí - porucha	
Bezpotenciálový přepínací kontakt (S) (průřez vodičů dálkové signalizace max. 1 mm ²)			AC: 250 V / 1,5 A, DC: 250 V / 0,1 A	
Životnost			min. 100 000 h	
Hmotnost	m	1950 g	2820 g	2820 g
Katalogové číslo	HSAF* S	30 193	30 194	30 195

Svodič bleskových proudů a přepětí / varistor / TYP 1+2

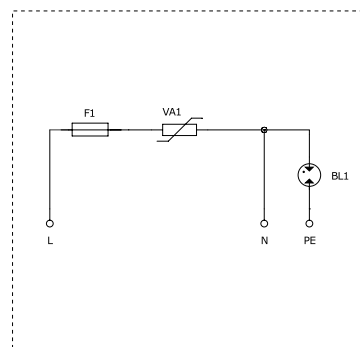
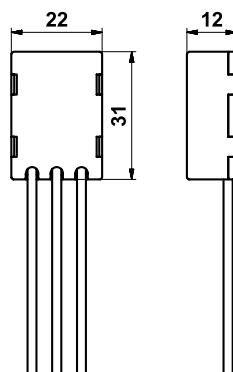
TYP 3 / CLASS III / TN-S / CE



HSAА-1P

HSAА-1P - Svodič třídy III podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 určený pro montáž do lištových rozvodů a podlahových krabic jako doplňková ochrana. Je vhodným doplňkem rozvodů, které jsou již ošetřeny přepětovou ochranou s filtrem (HSAF, HSAF3, PI-k, PI-3k). Lze použít i k ochraně svítidel LED.

Typ		HSAА-1P
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2		TYP 3, CLASS III
Jmenovité provozní napětí	U_N	230 V AC
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC
Jmenovitý výbojový proud $I_n(8/20 \mu s)$	I_n	3 kA (L/N), L(N)/PE
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{OC}	6 kV (L/N,L(N)/PE)
Napěťová ochranná hladina při U_{OC}	U_P	< 1 kV (L/N)
		< 1,3 kV (L(N)/PE)
Doba odezvy	t_A	< 25 ns (L/N)
		< 100 ns (L/PE, N/PE)
Předjistění		16 A
TOV výdržnost	U_T	337 V / 5 s (L/N)
LPZ		2-3
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Krytí		IP20
Pracovní poloha		libovolná
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Signalizace poruchy		akusticky piezosírenkou
Životnost		min. 100.000 h
Hmotnost	m	15 g
Katalogové číslo		32 007



HSA A-1G

HSA A-1G - Svodič třídy III podle ČSN EN 61643-11 ed. 2 určený pro montáž do lištových rozvodů a podlahových krabic jako doplňková ochrana. Je vhodným doplňkem rozvodů, které jsou již ošetřeny přepětovou ochranou s filtrem (HSAF, HSAF3, PI-k, PI-3k). Lze použít i k ochraně svítidel LED.

Typ		HSA A-1G
Klasifikace podle ČSN EN 61643-11 ed. 2		TYP 3, CLASS III
Jmenovité provozní napětí	U_N	230 V AC
Nejvyšší trvalé provozní napětí	U_C	275 V AC
Jmenovitý výbojový proud I_n (8/20 μ s)	I_n	5 kA (L/N), L(N)/PE
Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny	U_{oc}	10 kV (L/N,L(N)/PE)
Napěťová ochranná hladina při U_{oc}	U_P	< 1,2 kV (L/N)
		< 1,5 kV (L(N)/PE)
Doba odezvy	t_A	< 25 ns (L/N)
		< 100 ns (L/PE, N/PE)
Předjistění		16 A
TOV výdržnost	U_T	337 V / 5 s (L/N)
LPZ		2-3
Materiál		Polyamid PA6, UL 94 V-0
Krytí		IP20
Pracovní poloha		libovolná
Pracovní teplota	ϑ	-40 °C ... +70 °C
Životnost		min. 100 000 h
Hmotnost	m	15 g
Katalogové číslo		32 009

