

HSA-275/3+1

- Svodiče rázového přepětí typu T2+T3 zajišťují vyrovnávání potenciálů a omezují spínací, indukované a zbytkové přepětí v sítích nn.
- Výrobky jsou složeny z varistorů s velkou svodovou schopností.
- V provedení 1+1 a 3+1 jsou navíc v kombinaci s bleskojistkou, která zajišťuje nulový průsakový proud vodičem PE.
- Instalují se na rozhraní zón LPZ 1 – LPZ 3 do podružných rozvaděčů a ovládacích skříní.

- Pokud výrobek obsahuje dvě svorky PE (resp. PEN), nesmí být použity jako můstek PE (PEN).
- Označení **M** specifikuje konstrukční provedení s výměnným modulem.
- Označení **S** specifikuje provedení s dálkovou signalizací.

| Typ   |                    | HSA-275/3+1            |
|---|--------------------|------------------------|
| Klasifikace dle ČSN EN 61643-11 ed. 2 a IEC 61643-11:2011         |                    | T2, T3                 |
| Vhodné pro síť  |                    | TN-S, TT               |
| Počet pólů  |                    | 4                      |
| Jmenovité provozní napětí AC                                      | U <sub>N</sub>     | 230 V                  |
| Nejvyšší trvalé provozní napětí AC                                | U <sub>C</sub>     | 275 V                  |
| Maximální výbojový proud (8/20)                                   | I <sub>max</sub>   | 50 kA                  |
| Jmenovitý výbojový proud pro zkoušku třídy II (8/20)              | I <sub>n</sub>     | 20 kA                  |
| Napětí naprázdno generátoru kombinované vlny                      | U <sub>OC</sub>    | 6 kV                   |
| Celkový výbojový proud (8/20) L1+L2+L3+N->PE                      | I <sub>Total</sub> | 50 kA                  |
| Napěťová ochranná hladina při I <sub>n</sub> (L/N)                | U <sub>p</sub>     | < 1,2 kV               |
| Napěťová ochranná hladina při I <sub>n</sub> (L/PE)               | U <sub>p</sub>     | < 1,5 kV               |
| Napěťová ochranná hladina při I <sub>n</sub> (N/PE)               | U <sub>p</sub>     | < 1,4 kV               |
| Napěťová ochranná hladina při U <sub>OC</sub> (L/N)               | U <sub>p</sub>     | < 0,8 kV               |
| Impulzní výbojový proud pro zkoušku třídy I (10/350) N/PE         | I <sub>imp</sub>   | 20 kA                  |
| Zkušební dočasné přepětí (TOV) pro t <sub>T</sub> = 5 s (L/N)     | U <sub>T</sub>     | 337 V                  |
| Zkušební dočasné přepětí (TOV) pro t <sub>T</sub> = 120 min (L/N) | U <sub>T</sub>     | 440 V                  |
| Zkušební dočasné přepětí (TOV) pro t <sub>T</sub> = 0,2 s (N/PE)  | U <sub>T</sub>     | 1 200 V                |
| Doba odezvy (L/N)   | t <sub>A</sub>     | < 25 ns                |
| Doba odezvy (N/PE)  | t <sub>A</sub>     | < 100 ns               |
| Maximální předjištění   |                    | 160 A gL/gG            |
| Reziduální proud  | I <sub>PE</sub>    | ≤ 5 μA                 |
| Jmenovitý zkratový proud při maximálním předjištění               | I <sub>SCCR</sub>  | 60 kA <sub>rms</sub>   |
| Zhášecí následný proud (N/PE)                                     | I <sub>fi</sub>    | 0,1 kA <sub>rms</sub>  |
| Zóna ochrany před bleskem   |                    | LPZ 1-2, LPZ 2-3       |
| Materiál pouzdra  |                    | Polyamid PA6, UL94 V-0 |
| Stupeň ochrany krytu  |                    | IP20                   |
| Pracovní teplota  | θ                  | -40 ÷ 70 °C            |
| Vlhkostní rozsah  | RH                 | 5 ÷ 95 %               |

| Typ   |   | HSA-275/3+1   |
|---|---|---|
| Minimální průřez přípojovacích měděných vodičů dle ČSN 33 2000-5-53 ed. 3 (neplatí pro „V“ zapojení) pro T2 | S | 2,5 mm <sup>2</sup> (L, N)<br>6 mm <sup>2</sup> (PE, PEN) |
| Rozsah upnutí svorky (pevný vodič)  |   | 1,5 ÷ 25 mm <sup>2</sup>                                  |
| Rozsah upnutí svorky (slaněný vodič)  |   | 1,5 ÷ 16 mm <sup>2</sup>                                  |
| Utahovací moment  |   | 3 Nm  |
| Způsob montáže  |   | Na lištu DIN 35 mm  |
| Modulární šířka   |   | 4 TE  |
| Pracovní poloha   |   | Libovolná   |
| Prostředí umístění výrobku  |   | Vnitřní   |
| Místní signalizace  |   | Optická   |
| Význam místní signalizace   |   | OK – čirý terč<br>PORUCHA – červený terč                  |
| Dálková signalizace   |   | Ne  |
| Výměnné provedení   |   | Ne  |
| Životnost   |   | > 100 000 h   |
| <b>Navrženo dle norem</b>   |   |   |
| Požadavky a zkoušky pro SPD zapojené v sítích nízkého napětí  |   | ČSN EN 61643-11 ed. 2                                     |
| Bezpečnost hořlavosti plastových materiálů  |   | UL 94   |
| <b>Instaluje se dle norem</b>   |   |   |
| Ochrana před bleskem  |   | ČSN EN 62305 ed. 2  |
| Výběr a stavba elektrických zařízení – Spínací a řídicí přístroje   |   | ČSN 33 2000-5-53 ed. 3                                    |
| Zásady pro výběr a instalaci SPD zapojené v sítích nízkého napětí   |   | ČSN CLC/TS 61643-12                                       |
| <b>Objednací, obalová a doplňková data</b>  |   |   |
| Hmotnost  | m | 380 g   |
| Hmotnost (včetně obalu)   | m | 408 g   |
| Rozměry balení (V x Š x H)  |   | 74 x 112 x 73 mm  |
| Objem balení  | V | 0,61 dm <sup>3</sup>                                      |
| ETIM skupina  |   | EG000021  |
| ETIM třída  |   | EC000941  |
| Celní nomenklatura  |   | 85363010  |
| EAN kód   |   | 8590681115107   |
| <b>Katalogové číslo</b>   |   | <b>24 531</b>   |

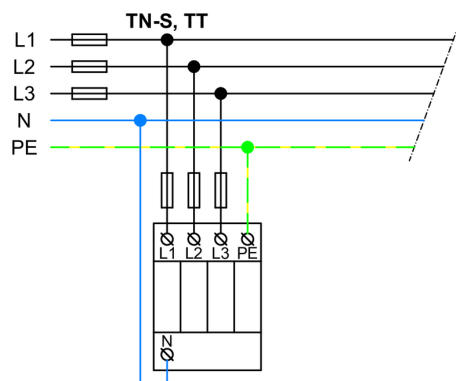


**Odkaz v QR kódu** směřuje na online prezentaci výrobku **HSA-275/3+1**.  
Tam vedle vždy aktuálního technického listu naleznete i příslušející schémata  
a výkresy, prohlášení o shodě, případně 2D či 3D modely a další potřebné materiály.  
Více informací najdete na webu [www.hakel.com](http://www.hakel.com)



8590681115107

**Aplikační schéma zapojení (instalace)**



**Vnitřní schéma zapojení**

