



DEHN chrání specialisty na automatizaci

Popis projektu

Akce

Instalace vnější ochrany před bleskem
– objekt pro výrobu a správu

Oblast

Průmyslová výroba

Aplikace

Vnější ochrana před bleskem – izolovaný hromosvod pomocí vysokonapěťových vodičů HVI

Investor

ATELIER TECHNIK s.r.o.

Hlavní projektant

Ing. Petr Týfa

Montážní firma

HMS – elektro s.r.o.

Dodavatel

Luma Plus s.r.o.

Hardware

Tříramenný stojan malý, $r = 620$ mm

Podpůrná trubka $3\ 200$ mm + jímací tyč $2\ 500$ mm

Příslušenství pro tříramenný stojan

Držák podpůrné trubky na stěnu

Sada pro upevnění vodičů HVI long

Sada přípojovacích prvků pro vodič HVI long – vnější připojení

Sada přípojovacích prvků pro vodič HVI long – vnitřní připojení

Přípojovací prvek pro vodič HVI long – vnější připojení

Vodič HVI long šedý

Držák vedení HVI na stěnu

Držák vedení pro ploché střechy

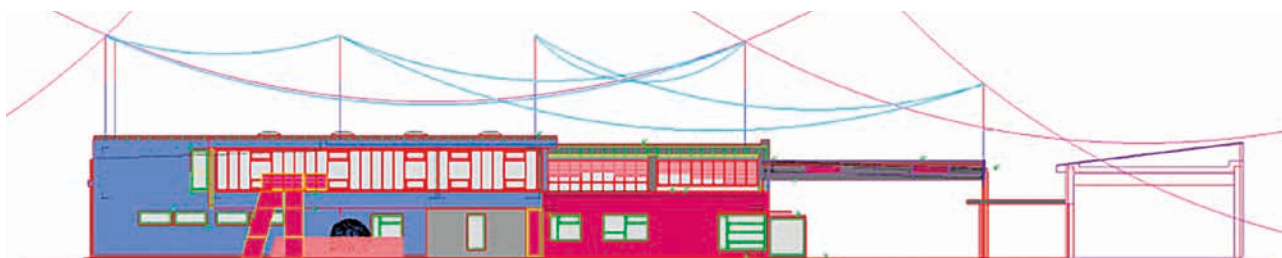
Zemní litinová krabice se zkušební svorkou

Úvod – profil společnosti

Atelier Technik s.r.o. je soukromá, ryze česká společnost založená v roce 1991 ve Dvoře Králové nad Labem jako konstrukční kancelář. Od roku 1999 má společnost vlastní výrobní dílnu, která je neustále rozšiřována.

Firma řeší problematiku výrobních provozů a zkušeben vývojem a výrobou přesných strojních celků a doplňků, jednoúčelových a speciálních zařízení a technologií.

V současné době společnost nabízí služby na vysoké úrovni kvality pro široký okruh zákazníků, především automobilového a elektronického průmyslu, jako jsou např. CONTINENTAL, Schneider Electric a.s., Škoda Auto a.s., Festo spol. s r.o., Siemens s.r.o., Argo-Hytos a.s. atd.



Obr. 1. Ochranný prostor jímací soustavy podle ČSN EN 62305-3, ed. 2

Parametry LPS

Jímací soustava a uzemnění odpovídá souboru norem ČSN EN 62305-1 až 4, ed. 2.

Vnější LPS je instalována jako izo-lovaná jímací soustava třídy LPS III.

Uzemnění typu B – základový zemnič.

Hladina ochrany – LPL I.

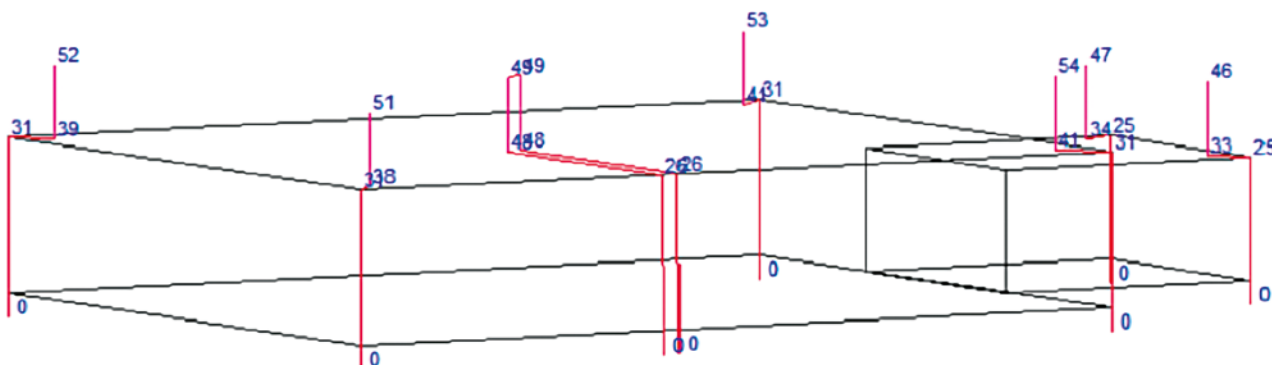
Poloměr valící se koule $r = 45$ m.

Byl použit vodič HVI LONG 75 23 L100M GR M (k. č. 819 136) H1-150 kA UV odolný pro $S_{max} = 75$ cm.

Větrná odolnost jímací soustavy ≤ 121 km/h.

Použité systémové prvky odpovídají souboru norem ČSN EN 62561-1 až 7, ed. 2.

Instalace odpovídá montážnímu návodu pro vodič HVI – long No. 1841.



Obr. 2. Výpočet dostatečné vzdálenosti „s“ km 1 - vzduch

DEHN chrání

specialisty na automatizaci



Obr. 3. Provedení jímací soustavy



Obr. 4. Detail zemní litinové krabice



Obr. 5. Svod HVI vodičem do zemní litinové krabice



Obr. 6. Objekt s jímací soustavou

Důvody, proč se zákazník rozhodl pro řešení pomocí izolovaného hromosvodu

- ➔ Zajištění protipožárního zabezpečení objektu před přímým úderem blesku.
- ➔ Svedení bleskového proudu do uzemňovací soustavy.
- ➔ Ochrana osob nacházejících se uvnitř a vně objektu před vlivy přímých úderů blesku do objektu.
- ➔ Ochrana elektronických systémů uvnitř objektu.
- ➔ Ochrana FVE před přímým úderem blesku.



Obr. 7. Detail jimače