

PŘÍRUČKA

Vyrovnávání potenciálu na vodivých neživých částech elektrického zařízení



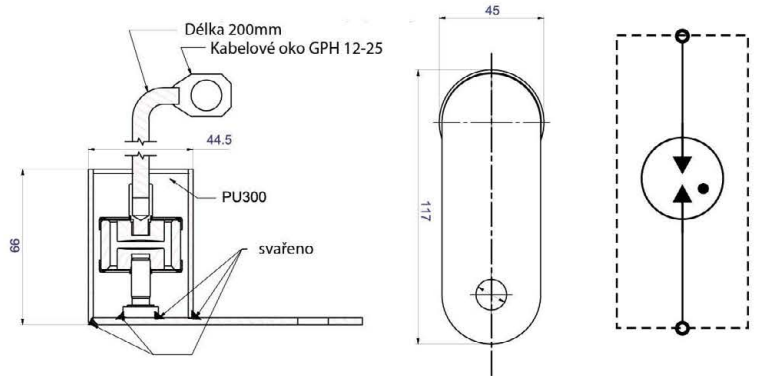
Surge
Protection
Device



Insulation
Monitoring
Device



Oddělovací výkonová bleskojistka



HGS100 Ex

HGS100 Ex je určena k vyrovnávání potenciálů na instalačních částech budov nebo technologických celků, které nejsou vzájemně galvanicky propojeny (podle ČSN EN 62305 ed. 2). Doporučuje se pro přemostění izolovaných přírub a izolovaných závitových spojů v katodicky chráněných částech průmyslové technologie. Pokud dojde mezi těmito částmi ke vzniku potenciálového rozdílu, výkonová bleskojistka zapálí a po přechodnou dobu obě části vodivě propojí (typická hodnota vnitřního odporu při inicializaci HGS100 Ex je $0,001 \div 0,002 \Omega$). Umístění je možné uvnitř i mimo budov, ve vlhkých místnostech a rovněž tak i v podzemních prostorách. Bezpečnost výrobku je ověřena shodou s normami ČSN EN 60079-0:2010 a ČSN EN 600 79-18:2010.

Typ		HGS100 Ex
ES certifikát o přezkoušení		II 2G Ex mb II T6 Gb, II 2D Ex mb IIIC T80°C Db
Číslo ES certifikátu		FTZU 04 ATEX 0255X
Stejnoseměrné zapalovací napětí		400 ÷ 750 V DC
Maximální výbojový proud (8/20)	I_{max}	100 kA
Jmenovitý výbojový proud (8/20)	I_n	75 kA
Impulzní proud (10/350)	I_{imp}	100 kA
	Q	50 As
- náboj	W/R	2500 kJ/Ω
- specifická energie		
Ochranná úroveň při I_{imp}	U_p	< 1 kV
Izolační odpor při 100 V DC	R_l	< 1 GΩ
Kapacita při 1 MHz	C	5 pF
Zapouzdření		korund/dvousložková pryskyřice s vnějším nerezovým pláštěm odolným vůči povětrnostním vlivům
Krytí		IP67
Pracovní teplota	ϑ	-40°C ... +90 °C
Životnost		min. 100.000 h
Hmotnost	m	550 g
Katalogové číslo		10 201

FTZU Ex Fyzikální technický zkušební ústav
Ostrava – Radvanice

Dodatek č. 2 k ES certifikátu o přezkoušení typu

(1) Zařízení nebo ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle směrnice 94/9/EC (NV 232/2003 Sb.)

(2) Číslo ES certifikátu a přezkoušení typu:
FTZU 04 ATEX 0255X

(3) Zařízení nebo ochranný systém: Narybová bleskojistka, typu HGS 100 Ex

(4) Výrobce: HAKEL, spol. s r. o.

(5) Adresa: Bili Bořanův 880, 600 03 Hrádsko Křižavé, ČR

(6) Dodatek k certifikátu platí pro:
- modifikaci certifikovaného výrobku
- modifikace dle nových norem
- doplňující přezkoušení certifikátu

(7) Modifikace certifikovaného zařízení (ochranného systému) a jakékoliv jeho schválené varianty jsou specifikovány v dokumentaci, jejíž seznam je uveden dále.

(8) Tento doplněk certifikátu typu platí pouze pro typové zřetězení koncepce a konstrukce vzorku výrobku podle přílohy 2 (část 8) směrnice 94/9/EC (NV 232/2003 Sb.). Tato směrnice uvádí další požadavky, které musí splňovat výrobce nebo jeho typový zřetězení před uvedením výrobku na trh nebo do provozu.

(9) Bezpečnost modifikovaných částí byla ověřena podle norem:
ČSN EN 60079-0:2010, ČSN EN 60079-18:2010.

(10) Označení zařízení konformně podle tohoto doplňku musí obsahovat tyto symboly:
Ex II 2G Ex mb II T6 Gb
Ex II 2D Ex mb IIIC T80°C Db

(11) Platnost certifikátu a tímto dodatkem je do: **31.05.2010**

Odpovědná osoba: *Jan Lásk*
Ing. Lukáš Mareš
vedoucí certifikačního orgánu

Datum vydání: 31.05.2010
Strana: 1/2

FTZU Ex Fyzikální technický zkušební ústav
Ostrava – Radvanice

Pokračování
Dodatek č. 2
k ES certifikátu o přezkoušení typu č. FTZU 04 ATEX 0255X

(13) Pokud zařízení nebo ochranného systému:
Zařízení je modifikováno dle nových norem ČSN EN 60079-0:2010 a ČSN EN 60079-18:2010:
- změna použitá
- změna skupné krycí IP 67.

(14) Způsob č. 040255-02

(15) Zásadní podmínky pro bezpečnost použití:
Podmínky, uvedené v Návrhové dokumentaci, platí v celém rozsahu.

(16) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:
Požadavky normami, uvedenými pod bodem (10) tohoto dodatku.

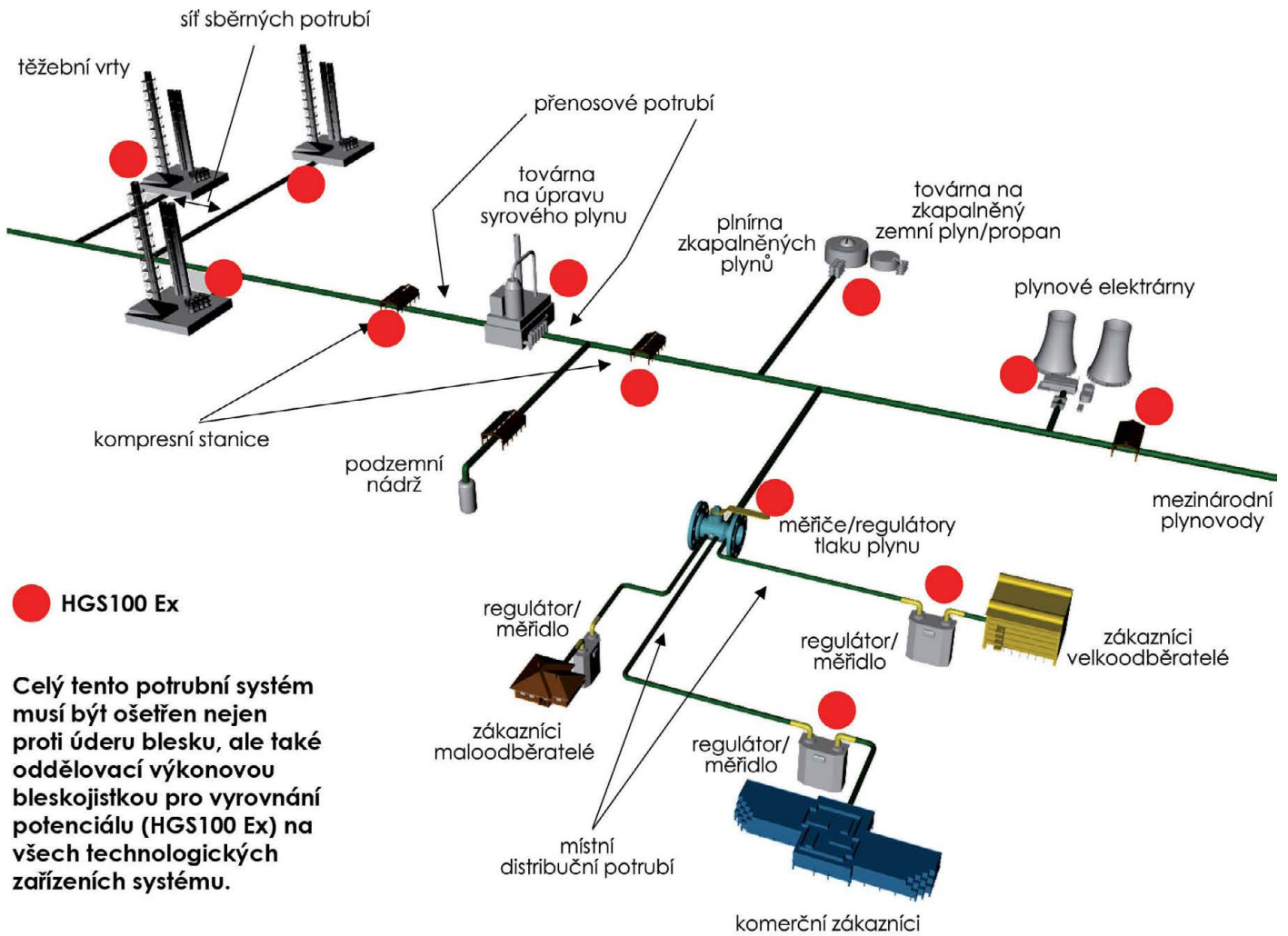
(17) Seznam dokumentace:
Dokumentace č.: Popis: Datum:
H-139-01-00-00: Schéma HG 100 ExN rev.1 09.01.2010
H-139-01-00-00: Svařovací HG 100 ExN rev.1 11.01.2010

Odpovědná osoba: *Jan Lásk*
Ing. Lukáš Mareš
vedoucí certifikačního orgánu

Datum vydání: 31.05.2010
Strana: 2/2

Veškerý soubor technologických zařízení pro zemní plyn, zahrnující přepravní potrubí, zpracovatelské firmy, kompresní stanice, vstupní stanice a zásobníky plynu, jsou velmi citlivá na výboje atmosférické elektřiny. Tato infrastruktura zahrnuje přibližně 499 000 km přepravních potrubí, 3 060 000 km distribučních rozvodů zemního plynu a cca 3 000 kompresních stanic. S tímto souvisí elektronická měřicí a kontrolní zařízení systémů získávání dat (SCADA), která slouží k ovládání této infrastruktury. Při této obrovské rozloze, je vysoká pravděpodobnost úderu blesku v blízkosti, nebo přímo do technologických a řídicích zařízení. Kromě, již nezanedbatelné velikosti současné infrastruktury plynovodů se odhaduje, že kombinovaný celosvětový růst plynovodní infrastruktury, který je ve výstavbě nebo v plánovacím cyklu, bude měřit dalších 190 000 km. Dvě hlavní oblasti růstu jsou Asijsko-Pacifická 55 200 km a region Severní Ameriky 51 500 km.

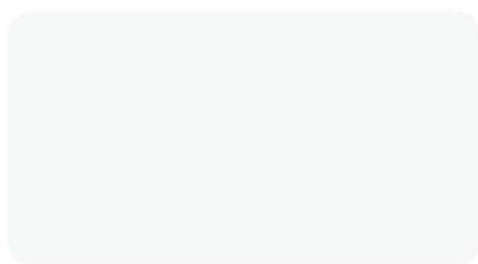
Potrubní systém se zemním plynem





HAKEL spol. s r.o.
Bratří Štefanů 980
500 03 Hradec Králové
Česká republika

tel.: +420 494 942 300
fax: +420 494 942 303
e-mail: info@haketel.cz
www.haketel.cz



H-SPD-06-04-2015-CZ