



"TMV SS" spol. s r.o.
obchodní a servisní
zastoupení pro ČR a SR

Studánková 395, 149 00 Praha 4 - Újezd
tel.: +420 272 942 720, fax: +420 272 942 722
email: info@tmvss.cz, www.tmvss.cz



SF₆-Purity-Meter



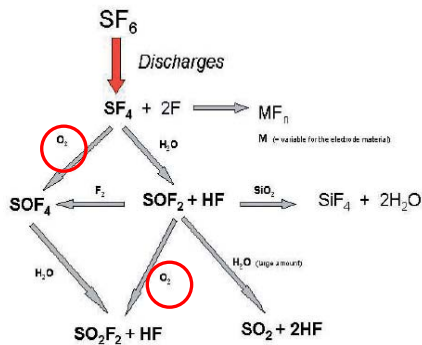
.....A Yb†_cbWbhfUW'd`nbi 'SF₆

SF₆-Purity-Meter

SF₆-Purity-Meter je plně automatizované zařízení navržené pro rychlé a přesné měření koncentrace testovaného plynu SF₆. V přístroji je zabudován modul s automatickým regulátorem průtoku a redukčním ventilem, díky kterému se uživatel nemusí starat o nastavování správného průtoku nebo kompenzaci výsledků měření v případě odchylek tlaku. Výrobce udává schopnost měřit při tlacích od 0.5 až do tlaku 35 bar. Díky tomu je vhodný pro testování nových lahví bez potřeby použití externího tlakového redukčního ventilu, který může být zdrojem kontaminace. Aktuálně měřené hodnoty jsou teplotně kompenzované, zobrazované real-time na touch-screen displeji, v % SF₆.

- Kompaktní, nízká váha
- Nenáročný na údržbu
- Cost-effective
- Bez požadavku na plnidla
- Vysoká citlivost
- Ovládání přes Touch-screen displej
- Rychlé výsledky měření, měření trvá cca 2min
- Provoz z baterií, až 24min

SF₆-Purity-Meter byl nově navržen úplně od základů pro měření na jakémkoliv SF₆ zařízení. Měřicí princip je založen na měření rychlosti zvuku. Rychlost zvuku ve vzduchu je přibližně 330 m/s, zatímco v čistém plynu SF₆ pouze 130 m/s. Měřením koncentrace SF₆ pomocí přístroje SF₆-Purity-Meter je nejpřímě měřen obsah nečistot testovaného plynu SF₆, jako je například vzduch a CF₄, jejichž maximální tolerovaná hladina v plynu je 3%, a která je zavedena v materiálu SF₆-Recycling Guide komitétu CIGRÉ a normy IEC60480 pro použití SF₆.



Contaminant	Main origin	Deteriorating effect on	Maximum tolerable impurity level (ppm)	Impurity levels for measured SF ₆ to be recent	Practical impurity detection limit
Air	Handling	Switching	2%	2% vol	< 1% vol
H ₂ O	Discharge, wet	Gas insulation	100 ppm	100 ppm	< 25 ppm
			600 ppm at 500kV ^a	300 ppm at 500 kV ^a	< 25 ppm
SF ₄ , SO ₂ , SOF ₂ , HF, SO ₂ F ₂	Discharge from switches and from pipelines	Surface insulation by liquid condensation	4000 ppm	1000 ppm at 500kV ^a	< 25 ppm
			100 ppm	50 ppm total ^a	< 10 ppm total
SF ₄ , SO ₂ , SOF ₂ , HF, SO ₂ F ₂	Arcing, Partial discharges, Secondary reactions	Surface insulation Toxicity	None ^a	No value ^a	Detection not practical
CO ₂ , H ₂ O, SO ₂ , H ₂ O, H ₂ SO ₄ , HF	Contact reaction to switching internal arcing	Toxicity	None ^a	No value ^a	Detection not practical
Carbon	High-voltage carbonisation	Surface insulation	Low ^a	No Value ^a	Detection not practical
Metal dust particles	Mechanical wear	Gas insulation	Low ^a	No Value ^a	Detection not practical
Oil	Pumps and lubrication	Surface insulation	Low ^a	No Value ^a	Detection not practical

Technic_f`DUfLa YfIm	
Měřicí rozsah	0 – 100 % SF ₆
Interpretace výsledků	Vztaženo k okolnímu tlaku a teplotě (20°C) % SF ₆
Tolerance	± 0.5 %
Průtok	3 L/h
Doba měření	přibližně 2 minuty
Množství odebraného plynu	přibližně 0,3 L na jedno měření
Tlak (Vstupní)	0,5-35 bar (plynné skupenství) s automatickou regulací průtoku
Připojení	Rychlospojka
Obsluha	Okamžitě měření hodnot Funkce Purge pro propláchnutí přívodu
Displej	Touchpad - Grafický displej (240x128 Pixel)
Napájení	Lithium-Ion baterie s výdrží až 24 h Dobíjecí napětím 100-265 AC V 50/60Hz Indikace napětí baterie na displeji
Teploty	Skladovací: -10 až 60 °C Provozní: 0 až 50 °C
Kalibrace	Každých 24 měsíců
Rozměry	Kufr: 280 x 140 x 300 mm (VxŠxD)
Hmotnost	přibližně 6 kg

“TMV SS” spol. s r.o.
 obchodní a servisní zastoupení pro ČR a SR
 Studánková 395, 149 00 Praha 4 - Újezd
 tel.: +420 272 942 720, fax: +420 272 942 722
 email: info@tmvss.cz, www.tmvss.cz