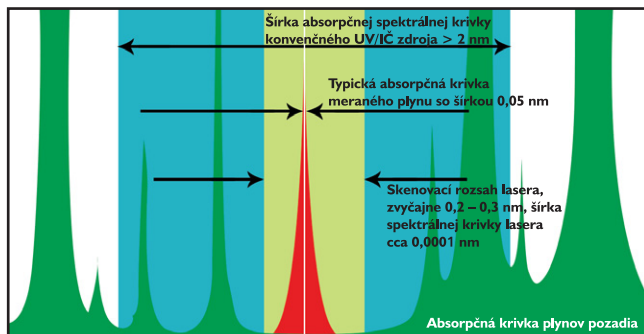




Nová generácia analyzátorov Lasergas III – meranie O₂ v procesoch

Teória merania TDLS – spektroskopia s laditeľnou laserovou diódou

Analyzátor využíva optickú absorpčnú techniku s laditeľnou laserovou diódou – meraný plyn absorbuje laserové žiarenie pri špecifickej vlnovej dĺžke. Množstvo absorbovaného svetla závisí od koncentrácie meraného plynu, teploty, tlaku a dĺžky optickej dráhy. Technológia TDLS je vysoko citlivá na meraný plyn a označuje sa ako jednolíniová spektroskopia, vďaka vysokému rozlíšovaniu šírky spektrálnej krivky na úrovni 0,0001 nm oproti technikám ako UV/NDIR, kde je rozlíšenie väčšie ako 2 nm.



Porovnanie konvenčných IČ zdrojov a laserových zdrojov žiarenia

Nové parametre analyzátoru:

- rýchla reakcia 100 ms,
- vyhotovenie do výbušného prostredia s pevným uzáverom EEx d do zóny 1,
- kompaktné vyhotovenie s rozmermi 200 x 125 mm,

- spoľahlivosť – osvedčenie SIL 2,
- ethernet – MODBUS TCP,
- meranie kyslíka pri 10 bar a 1 500 °C,
- MTBF viac ako 10 rokov.



Kľúčové aplikácie:

- chemický priemysel – výroba PVC, kyselín,
- petrochémia – FCC, SRU,
- hutníctvo – koksárenské a konvertorové plyny,
- spaľovacie procesy – optimalizácia spaľovania a meranie emisií,
- cementárne – ochrana pred filtermi.

Merateľné zložky:

O₂ CO CO₂ H₂O H₂S CH₄ NH₃ HCl HF NO N₂O HCN C₂H₂...
iné na dopyt

Výhody oproti konvenčným analyzátorom plynov

Bezkontaktné meranie, bez odberu vzorky, bez údržby – kontrola kalibračným plynom odporúčaná raz ročne – bez vplyvu interferujúcich plynov – meranie v reálnom plyne cez celý prierez potrubia – vysoká stabilita – žiadny drift nuly – viac ako 3 000 inštalácií vo svete.

MERTECH spol. s r.o.

Na Záhumní 12
97101 Prievidza
Tel.: 046/54 24 901
Fax: 046/54 26 765
e-mail: mertech@mertech.sk
<http://www.mertech.sk>