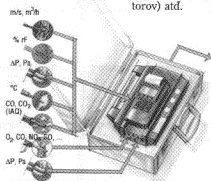


Koncepcia „prenosného“ analyzátoru spalín testu 350

Nemecký výrobca testo GmbH prináša na trh novinku – analyzátor spalín testu 350 M/XL. Testu 350 je flexibilný, prenosný merací systém pre široký okruh aplikácií v spaľovacích procesoch. Tento pokrokový analyzátor možno použiť napr. v elektrárnach pri kontrole spaľovania, a to od spaľovacej komory až po čistenie spalín a kominov, pri kontrole tunelových pecí v rozličných zónach spaľovania, na nastavenie a kontrolu filtračných zariadení (REA, katalyzátorov) v spaľovacích zariadeniach, na časové preskúšanie viacerých horákov na jednom kotle, na dlhodobú kontrolu kritických zariadení (režim záznamu do logéra), v skúšobniach pri výskume a vývoji (napr. motorov) atď.



Pri analyzátoru testo 350 M/XL je kontrolná jednotka (control unit) odnímateľná a prenosná až do vzdialenosti 50 m od boxu analyzátoru. Kontrolná jednotka (ručný prístroj) umožňuje riadiť celý systém a čítať dáta. V ručnom prístroji je navyše integrované aj meranie diferenciálneho tlaku a je tu aj ďalší vstup pre snímače teploty, vlhkosti, rýchlosti prúdenia a ďalších veličín zo sortimentu snímačov testo. Box analyzátoru je srdcom analyzátoru. V prístroji sú integrované senzory na analýzu plynov a meranie diferenciálneho tlaku, čerpadlo, predúpravňacia jednotka spalín a ochrana senzora CO. Box analyzátoru sa inštaluje na miesto merania. Cez zbernicu Testo-Datenbus je možné prepojiť ho s oddeleným logérom, alebo použiť ho ako samostatne prepojený prístroj. Box analyzátoru možno naprogramovať na individuálne meranie. Predstavuje to najmä naprogramovanie meracieho cyklu, času preplachovania čerstvým vzduchom atď. Boxy analyzátorov testo 350 M a XL možno spolu pri meraniach navzájom spájať. Podobne je možné na box analyzátoru pripojiť aj logér alebo box analógových výstupov (mA out). Pri každom použití môže byť spolu spojených až 8 boxov analyzátoru v rozličnej konfigurácii, pričom je možné prepojiť ich spolu až s 10 logérmi cez Testo-Datenbus na veľké vzdialenosti. Kontrolná jednotka umožňuje riadiť všetky boxy, čítať alebo ich programovať. Alternatívne možno ovládať celý systém cez bus-kartu v PC.

Logér

Na logér sa môžu pripojiť až 4 snímače. Ak je potrebných viac kanálov, možno zapojiť viacej logérov paralelne. Merané hodnoty príslušných veličín (rýchlost prúdenia spalín, teplota atď.) sa získavajú pomocou pripojených snímačov. Logér, podobne ako box analyzátoru, obsahuje internú pamäť a môže zaznamenávať hodnoty nezávisle od pripojenia na dátový zbernicu. Logér sa rovnako ako box analyzátoru riadi a programuje prostredníctvom ručného prístroja, možno ho zároveň mechanicky a elektricky spojiť s boxom analógových veličín alebo s boxom bezdrôtového spojenia. Pre všetky tieto kryty je v ponuke jeden typ krytu, pri ktorom je možné presne označiť miesto merania alebo použitý snímač. Pre jednoduché upevnenie logéra na miesto je dodávaný držiak s upevnením na stenu. Merané veličiny, ktoré možno merať pomocou testo 350 M/XL:

a) box analyzátoru zaznamenáva:

- veličiny spalín, ako sú O_2 , CO , NO_x , SO_2 , H_2S , C_xH_y ,
- diferenciálny tlak, napr. meranie tlaku v spaľovacej komore,
- meranie rýchlosti prúdenia pomocou Prandtlovej rúry.

b) logér zaznamenáva:

- teplotu, napr. z povrchových alebo ponorných snímačov,
- vlhkosť, napr. v nasávacích kanáloch alebo okolitého vzduchu,
- prúdenie a prietok, napr. pomocou rotačnej sondy, termickej sondy,
- Indoor Air Quality, napr. sondami na meranie CO_2 a CO ,
- tlak, napr. diferenciálnym snímačom tlaku a vysokotlakovými snímačmi,
- otáčky,
- prúd a napätie.

Analógový výstup-mA out

Pre tílhy, kde je z meraných veličín potrebný analógový signál (4 – 20 mA), je v ponuke box analógových signálov, ktorý sa pripája na Datenbus. Každý box obsahuje 6 voľne nastaviteľných analógových výstupných kanálov, ktorých výstup je nastavovaný podľa použitia.

Testo-Datenbus

Pomocou zbernice Testo-Datenbus možno spolu prepájať všetky komponenty, ako boxy analyzátorov, logéry atď. Prostredníctvom tejto zbernice je možné jednotlivé merané veličiny prezerat, programovať merací cyklus alebo ukladať do pamäte. Prepojenie sa dá realizovať až do 50 m, cez zbernicu sa zaisťuje aj prídové napájanie jednotlivých komponentov, napr. ručného prístroja. Bez potreby napájania cez zbernicu sú prepájané boxy navzájom až na vzdialenosť do 100 m.