

LEAKDETEKTOR F620

novinka od firmy ATEQ

ATEQ – výrobce přístrojů pro měření těsnosti představí na letošním Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně nový leakdetektor řady F620.

V průmyslovém prostředí je měření těsnosti častou výrobní kontrolou, která má zásadní vliv na ověření funkčnosti komponentů nebo i celých sestav a výrobků. Setkáváme se s ní při výrobě automobilových dílů (motory, benzínové, vodní a brzdové okruhy, spalovací cesty, světlomety, apod.) komponentů plynových a vodních rozvodů (boilery, sporáky, vodovodní ventily a kohouty), při vzduchotěsném balení potravin, léčiv, kosmetiky a mnoho aplikací je spojeno i s výrobou lékařských přístrojů.

Metod pro měření těsnosti je několik. Firma ATEQ se specializuje již více než čtyřicet let na měření těsnosti pomocí stlačeného vzduchu. V zásadě lze měření těsnosti stlačeným vzduchem rozdělit na měření poklesu tlaku a na měření průtoku, přičemž obě veličiny spolu úzce souvisí.

Přístroj ATEQ F620 je diferenční měřidlo poklesu tlaku vzduchu. Princip spočívá v tom, že přístroj naplní dva pneumatické okruhy, okruh testovací (s měřenou součástí) a okruh referenční na předepsaný tlak testu. Ve fázi měření porovnává tyto tlaky. Tímto uspořádáním je možné detekovat v krátkém čase velmi malé poklesy tlaku vzduchu v jednotkách Pascalů, přičemž testovací tlaky se běžně pohybují od různých úrovní vakua po přetlak do 20-ti barů, což je 2 000 000 Pascalů. Aby bylo možné dosáhnout těchto hodnot, je potřeba optimálně vzájemně sladit mechanickou část přístroje s měřicí elektronikou.

V čem se tedy liší přístroj F620 od svého předchůdce F520?

Zjednodušeně lze říci, že přístroj prošel zcela zásadní inovací. Mechanická část – pneumatické ventily, jsou nové konstrukce. Kvalitní pneumatický ventilový blok je jedna z nejdůležitějších součástí leakdetektoru. Musí zajistit rychlé plnění testovaných dílů, být co nejtěsnější, odolný proti opotřebení s krátkou dobou odezvy. U F620 se podařilo snížit vnitřní objem oproti předchozím typům až o 25% při zachování stejné průchodnosti, která je důležitá pro rychlé plnění součástí. Malý interní objem má zásadní vliv na rychlost a citlivost přístroje zejména při měření malých dílů. Společně s diferenčním snímačem ATEQ šesté generace s rozsahem 50 Pa, 500 Pa a 5000 Pa představuje ideální dvojici, která dohromady tvoří pneumatickou část přístroje.

Podobně zásadní změnou prošla elektronická část. Piezosenzor pro měření tlaku je integrován přímo na měřicí kartu snímačů. Tento modul byl optimalizován tak, aby především při měření malých poklesů tlaku v řádek jednotek Pascalů byl eliminován vliv šumu a nestability snímačů. Výsledkem je další zlepšení v oblasti přesnosti, stability výsledků a opakovatelnosti měření.

Rozhraní k okolním systémům, nadřazeným jednotkám a počítačům doznala také změn. Reléová karta napěťových vstupů



a výstupů byla rozšířena o další programovatelné vstupy. Lze tak automaticky vybírat 128 předem uložených testovacích programů nebo automaticky volit speciální cykly a ovládat externě některé funkce přístrojů. Přitom je tato karta plně kompatibilní s předchozím typem F520. Je tedy bez problémů možné zaměnit původní přístroj jeho novější verzí. K rozhraní PROFIBUS, PROFINET, D-EPICENET přibude Ethernet a WiFi. Na čelním panelu přístroje jsou USB výstupy pro přenos dat a výsledků.

Uvedené změny, byť některé z venku neviditelné, jsou ty nejzásadnější. Po stránce designu a rozměrů přístroj navazuje na předchozí řadu. To, co je na první pohled patrné, je nový barevný displej a nové upořádání ovládacích tlačítek. Cílem je zlepšit čitelnost a přehlednost zobrazovaných údajů tak, aby v mnohdy složitém prostředí výrobních hal bylo pro obsluhu co nejjednodušší sledování měřených hodnot a změna parametrů měření. To je podpořeno ergonomicky výhodnějším řešením ovládacích tlačítek. Jednoduchost a intuitivnost ovládání přístroje je jedním z typických rysů všech přístrojů ATEQ.

Programové vybavení bylo doplněno o další funkce, které rozšiřují možnosti použití přístroje a zvyšují komfort práce s přístrojem. Výčet všech funkcí by byl dlouhý. Nejjednodušší je obrátit se na zastoupení firmy ATEQ v Brně nebo navštívit stánek na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně v přízemí pavilonu C. Na základě parametrů testu vám doporučíme nejenom vhodnou měřicí metodu a typ přístroje, ale pomůžeme i s nastavením a optimalizací parametrů testu. Naší filozofií je poskytnout zákazníkům maximální podporu již při zahájení nového projektu a poté po celou dobu provozu formou servisu, poradenství a pravidelných kalibrací. Přístroje jsou vyvíjeny a vyráběny ve Francii a ve více než 35 státech po celém světě je ATEQ přítomen formou svých dceřiných společností. Tím dokážeme zajistit stejnou úroveň podpory i pro velké nadnárodní společnosti. Pomáháme zákazníkům řešit problematiku těsnosti tak, aby se mohli soustředit na výrobu přesně v souladu s naším heslem: **Vy vyrábíte – My testujeme.**

ATEQ, Brno, Mezírka 775/1
Tel/fax: 00 420 549 210 419
www.ateq.cz