Honeywell
THE POWER OF CONNECTED | Connected Industrial

Smart valve – okos elzárószelep

Okos mérés

Alkalmazási terület

Közeg: földgáz, propán, bután (Gázok az EN 437 alapján)

Iparágak: gáz üzletág

Feladatok: A lemezházas gázmérő gázáramának elzárása/megnyitása

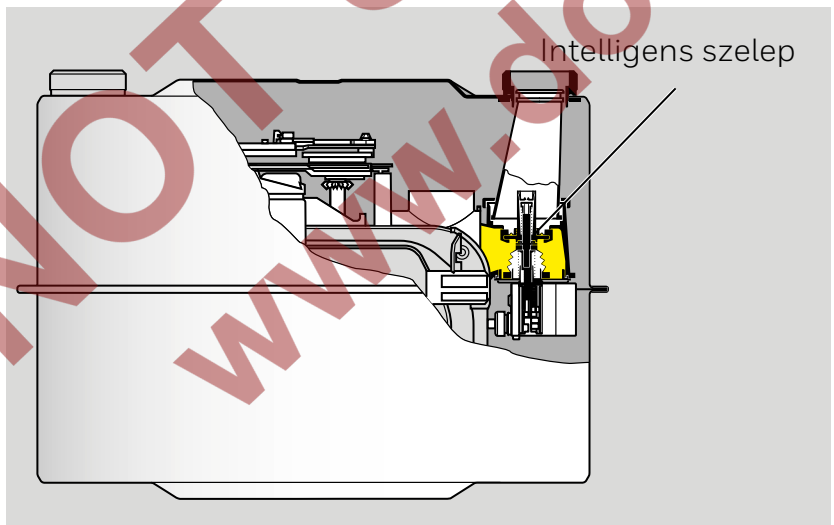
Rövid leírás

Az okos mérés elterjedése számos új lehetőséget kínál a fogyasztóknak és a gázszolgáltatóknak egyaránt, ezek egyike az adatok távolsági leolvasása.

Hagyományos gázmérőket leváltva újabb funkcióval bővül eszköztárunk., például távolról kizárhatjuk a fogyasztót a gázellátásból. Ezáltal jelentős költségeket, személyi ráfordítást takaríthatunk meg, amelyet nemfizető foyasztók okoznak.

A távolról lekapcsolható lemezházas gázmérővel szemben támasztott egyik fontos biztonsági kritérium, a szelep újbóli menyitása. Ez a folyamat egy feltételhez kapcsolódik: Ha a vevői oldalon fogyasztóberendezés aktivált állapotban van, nem szabad az elzárószerelvényt újból megnyitni. A mérőeszköznek rendelkeznie kell azzal a képességgel, hogy felmérje nyitás előtt, hogy van-e fogyasztói berendezés nyitott állapotban.

Az okos szelepnél nem szükséges a vevő beavatkozása a helyszínen. A KIWA Gas Technologie B.V. NL független vizsgabázis pozitívan értékelte a szelepet.





Fő jellemzők

- A gázellátás távolsági leállítása
- Biztonságos újraindítás vevői beavatkozás nélkül
- Automatikus nyitás jóváhagyása csak zárt fogyasztói berendezések esetén történik
- A zárási folyamat ugyanúgy történik mint az elzárószelepnél
- Nem fogyaszt energiát zárt vagy nyitott állapotban

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Működés

Távolsági kikapcsolás

A smart valve bypass szelepe szállításnál nyitva van.

A gázmérőt okos mérőnek tervezték, hogy fogadja az elzáró parancsot az adatmenedzsment rendszerből.

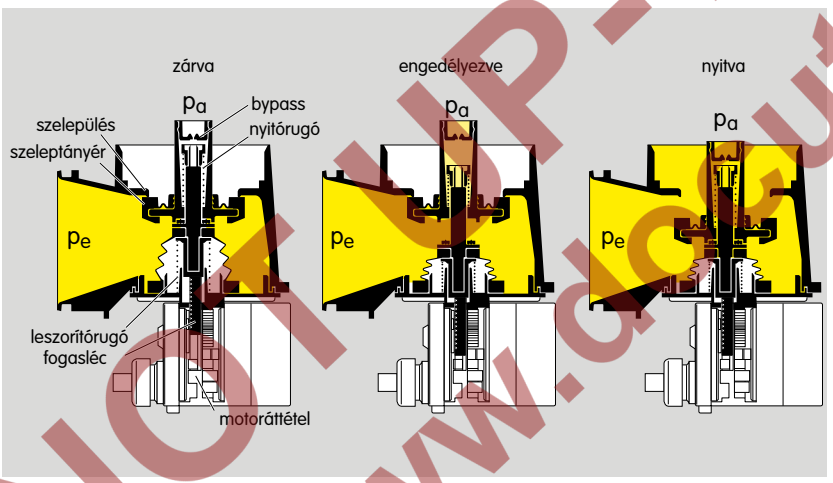
Ez a jel továbbításra kerül a smart valve villanymotorjába. A szeleptányér záródik a fogaslécen keresztül a szelepülésen. A gázellátás megszűnik.

Újraindítás

Az újraindítás során a szeleptányér nem feltétlenül nyit ki, hanem adott esetben csak a bypass. Ez egy minimális gázmennyiséget enged át. Amennyiben a vevői oldalról minden fogyasztói berendezés elzárt állásban van, megnövekszik a kimeneti nyomás p ki. A szelepülés mindaddig zárva marad, ameddig a bemeneti p be és a kimeneti p ki nyomáskülönbség lecsökken a kb. 8 mbar értéketre. A nyitórugó felnyomja a szeleptányért. Az okos szelep ismét nyitott helyzetben van és akadálytalanul áramlik a gáz ismét.

Amennyiben valamely fogyasztói berendezés nyitott állapotban van, nem növekszik meg elegendően a kimeneti nyomás, a szeleptányér zárt pozícióban marad. A bypass mindaddig korlátozza a gázáramot, amíg minden fogyasztói berendezést el nem zár a fogyasztó.

A különböző nemzeti előírások függvényében egy meghatározott, biztonságtechnikai szempontból elhanyagolható gázmennyiség az installáció során vevői oldalon engedélyezett – lásd a műszaki adatokat. Az újranyitáshoz nincs szükség vevői közreműködésre.



Energiaellátás

A szelep távoli kapcsolásához és a mérőállás kiolvasásához szükséges energia a számlálószerkezethez csatlakoztatott kommunikációs modulból érkezik, így a mérő metrológiai modulja érintetlen marad.

A státusz “nyitott/jóváhagyott és zárt” mindig lekérdezhető a vevőoldali adatmenedzsment rendszerből.

Amikor nem történik adatátvitel, nem használ az eszköz elektromos energiát. A vezetékes kommunikáció elem nélkül dolgozik. Egy belső energiatározó gondoskodik egy egy percnél rövidebb várakozási időre a szelep működtetésénél. Üzembe helyezés vagy áramkimaradás esetén az energiatárolónak maximum 20 percre van szüksége az újbóli szelepműködtetéshez, ezen idő alatt a számlálóállások ugyanúgy továbbítódnak.

Műszaki adatok

Környezeti hőmérséklet: -10 to +40°C.

Nyitási idő a zárt állapotból nyitott/jóváhagyott állabotba: ≤ 4 s,

nyitott állapotból zárt állapotba: ≤ 0,5 s.

Minimális üzemi nyomás: 17,5 mbar.

Megengedett térfogatáram a vevői oldalon, Szelep engedélyezve, Hollandia számára maximum 13 l /h 35 mbar esetén.

Szelep zárva: max. 5 l/h

NOT UP-TO-DATE
www.dgutnek.com

Kapcsolattartás

Németország
Elster GmbH
Steinern Str. 19 – 21
55252 Mainz-Kastel
T +49 6134 605 0
F +49 6134 605 390
info-instromet-GE4N@honeywell.com
www.elster-instromet.com

Ausztria
Elster-Instromet Vertriebsges. m.b.H
Heiligenstädter Strasse 45
1190 Wien
T +43 1 369 2655
F +43 1 369 2655 22
InfoAustria-AU18@Honeywell.com
www.elster-instromet.at

Datenblatt · H
10.09 l

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk · Minden jog fenntartva

Honeywell