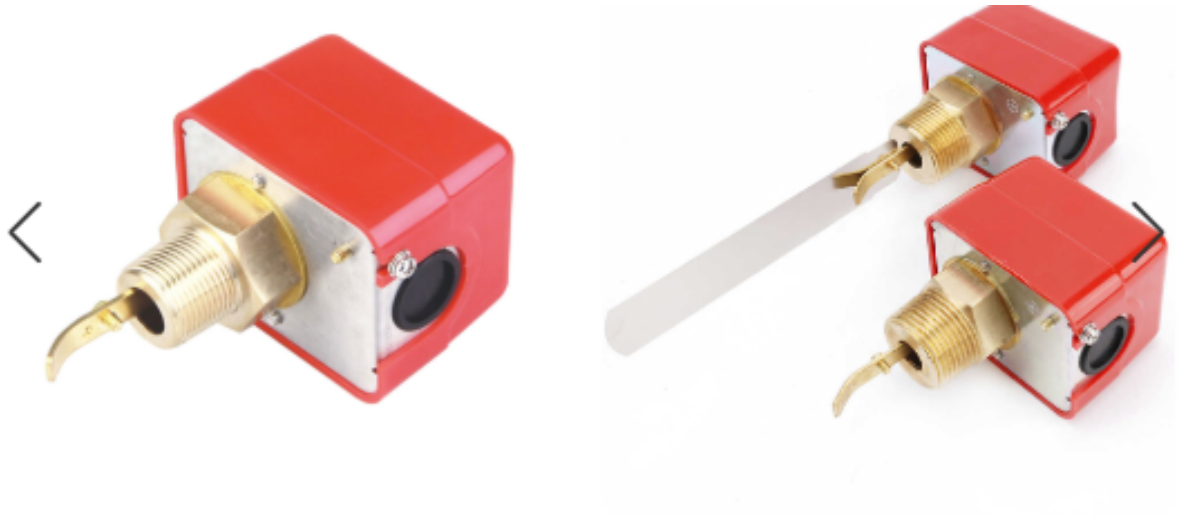
HFS-25

Suyuqlik oqimi relesi (parrakli tur) | Foydalanish qo‘llanmasi



1. Mahsulotning vazifasi

HFS-25 quvurdagi suv yoki mos keluvchi, xavfli bo‘lmagan suyuqlik oqimi mavjudligini nazorat qilish uchun mo‘ljallangan mexanik rele. Oqim parrakchani siljitadi va ichki elektr kontaktining holati o‘zgaradi. U nasos ishlashini nazorat qilish, oqim yo‘qligini bildirish va avtomatika tizimlarida signal berish uchun ishlatiladi.

Muhim: rele suyuqlik sarfini raqamli tarzda o‘lchamaydi. U belgilangan oqim chegarasiga qarab kontaktni almashtiradi.

2. Texnik xususiyatlar

Ko‘rsatkich	Qiymat / izoh
Model	HFS-25
Ishlash prinsipi	Parrakli, mexanik oqim nazorati
Kontakt turi	SPDT (almashlab ulovchi kontakt)
Ishchi muhit	Suv va mos keluvchi xavfsiz suyuqliklar
Suyuqlik harorati	0...100 °C (seriya ma’lumotlariga ko‘ra)
Ishchi bosim	1 MPa gacha (seriya ma’lumotlariga ko‘ra)
Ulanish o‘lchami	Ko‘p versiyalarda 1 dyuym; yorliq bo‘yicha tekshiring
O‘rnatish	Gorizontal yoki vertikal quvurga, model shartlariga muvofiq
Kontaktning elektr yuki	Aynan mahsulot korpusidagi markirovkadan tekshiriladi

3. Ishlash tartibi

• Oqim yo‘q: parrakcha dastlabki holatda turadi, kontakt oqim yo‘q holatida bo‘ladi.

• Oqim paydo bo‘lganda: suyuqlik parrakchani siljitadi. Oqim belgilangan chegaraga yetgach, SPDT kontakt holatini almashtiradi.

• Oqim pasayganda: parrakcha qaytadi va kontakt avvalgi holatiga o‘tadi.

Rele ikki xil signalni tashkil etish imkonini beradi: oqim borligi yoki oqim yo‘qligi. COM, NO va NC kontaktlari vazifasi mavjud bo‘lsa ham, ularning joylashuvi va raqamlari ishlab chiqaruvchi versiyasiga qarab farqlanishi mumkin.

4. O‘rnatish bo‘yicha umumiy talablar

1. Montajni malakali mutaxassis bajarishi kerak. Ish boshlashdan oldin elektr quvvatini uzish va quvurdagi bosimni xavfsiz holatga keltirish zarur.

2. Rele oqimning haqiqiy yo‘nalishini hisobga olgan holda o‘rnatiladi. Korpusdagi yo‘nalish belgisi bo‘lsa, unga amal qilinadi.

3. Oqim barqaror bo‘lishi uchun rele oldidan va keyin kamida 5 ta quvur diametri uzunligida to‘g‘ri qism qoldirish tavsiya etiladi.

4. Parrak quvur devoriga tegmasligi va erkin siljishi kerak. Quvur o‘lchamiga mos parrak tanlanadi.

5. Elektr qismi suv sachrashi, namlik va mexanik zarbalardan himoyalanishi zarur. Korpus qopqog‘i mahkam yopilgan bo‘lishi kerak.

6. Elektromontajda korpusdagi kontakt sxemasi, elektr yuklama chegarasi hamda amaldagi xavfsizlik me’yorlariga rioya qilinadi.

5. Sozlash va sinov

Oqim chegarasi ayrim HFS-25 versiyalarida prujina mexanizmi bilan o‘zgartiriladi. Sozlash yo‘nalishi turli ishlab chiqaruvchilarda farq qilishi mumkin; faqat aynan o‘sha versiyaning qo‘llanmasiga amal qiling. Zavodda muhrlangan sozlamalarni o‘zgartirmang.

Sinov vaqtida mutaxassis tizimning normal oqim, kamaygan oqim va oqim to‘xtagan holatlarini tekshiradi. Rele signali nasosning haqiqiy ishlashiga mos kelishini tasdiqlash lozim.

6. Ehtiyot choralari

• Rele quruq ishlashdan himoyaning yagona vositasi sifatida ishlatilmasligi kerak; zarurat bo‘lsa mustaqil himoya zanjiri qo‘shiladi.

• Muzlaydigan suyuqliklar, agressiv yoki portlash xavfi bo‘lgan muhitlarda ishlab chiqaruvchi ruxsatisiz ishlatmang.

• Kontaktning ruxsat etilgan toki va kuchlanishidan oshmang. Yuqori quvvatli nasoslarni bevosita kontaktga ulamang; tegishli boshqaruv apparati talab etilishi mumkin.

• Qopqog‘ini quvvat ulangan holda ochmang; qurilma elektr va gidravlik tizimga ulanadi.

7. Nosozliklarni aniqlash

Holat	Mumkin bo‘lgan sabab / chora
Oqim bor, lekin signal o‘zgarmaydi	Oqim yetarli emasligi, parrak qotishi, mos bo‘lmagan joylashuv yoki noto‘g‘ri ulanish ehtimoli. Mutaxassis tekshiradi.
Oqim yo‘q, lekin rele ishga tushgan	Parrakning qaytmasligi, kontaktning nosozligi yoki sozlama mos emasligi ehtimoli.
Signal tez-tez almashadi	Oqimning tebranishi, turbulentlik yoki chegaraga yaqin ishlash. Quvurning to‘g‘ri qismini va tizim barqarorligini tekshiring.
Korpusdan sizib chiqish	Rezba, zichlagich yoki mexanik qism holatini tekshirish uchun tizimni to‘xtating.

8. Texnik xizmat ko‘rsatish

Tizim to‘xtatilgan va xavfsiz holatga keltirilganidan keyin mutaxassis korpus va ulanish joylarini ko‘zdan kechiradi, sizib chiqish belgilarini tekshiradi hamda oqim signali to‘g‘ri ishlayotganini sinaydi. Muammo bo‘lsa, mos ehtiyot qism yoki qurilma almashtiriladi.

9. Modelga oid muhim eslatma

Ushbu qo‘llanma HFS-25 seriyasi bo‘yicha umumiy ma’lumotlarni taqdim etadi. Sotuv sahifasidagi ESS HFS-25 uchun harorat diapazoni 0–100 °C va minimal ishchi suyuqlik bosimi 0,1 MPa deb ko‘rsatilgan. Korpusdagi markirovka, rezba o‘lchami va elektr kontakt pasporti ustuvor hisoblanadi.

Ma’lumot manbalari

HFS-25 mahsulot hujjatlari: IL HWA CONTROL / IHCO (ihco.co.kr), HRW HFS-25 Flow Switch (tceco.com.vn) va HFS-25 Operating Instructions (hosclima.com). Turli ishlab chiqaruvchilarda xususiyatlar farq qilishi mumkin.