

Üzemeltetési utasítás

IC 20 állítómotor



Tartalomjegyzék

IC 20 állítómotor	1
Tartalomjegyzék	1
Biztonság	1
Az alkalmazás ellenőrzése	2
Rendeltetésszerű használat	2
Az alkatrészek elnevezése	2
Típus tábla	2
Állítómotor fojtószeleppel kombinálva	2
Állítómotor lineáris térfogatáram szabályozóval kombinálva	2
Beépítés	3
Huzalozás	3
IC 20	4
IC 20..E	4
Bemeneti jel	5
Üzembe helyezés	5
A kézi üzemmód megkönnyíti a beállítást	5
IC 20..E: az állítási szög illesztése a bemeneti jelhez folyamatos vezérléskor	6
A jelleggörbe megfordítása	6
Tartozékok	7
Potenciométer beépítő készlet IC 20-hoz	7
Adapterkészlet DKL, DKG fojtószelephez	7
Egyedi alkalmazáshoz való szerelőkészlet	7
Hőterelő lemez	7
Rögzítőkészlet BVG-hez, BVA-hoz, BVH-hoz	7
Karbantartás	7
Segítség üzemzavar esetén	8
Műszaki adatok	9
Logisztika	9
Tanúsítás	10
Kapcsolat	10

Biztonság

Olvassa el és őrizze meg



Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen kézikönyvet az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

Jelmagyarázat

- **1, 2, 3**... = munkalépés
- > = tájékoztatás

Felelősség

Az útmutató figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

VESZÉLY

Életveszélyes helyzetekre utal.

FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

! VIGYÁZAT

Lehetséges anyagi károokra utal.

Valamennyi munkát csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

Módosítások a 01.17 változathoz képest

A következő fejezetek változtak:

- Beépítés
- Üzembe helyezés
- Műszaki adatok

Az alkalmazás ellenőrzése

Rendeltetésszerű használat

IC 20 állítómotor

Minden olyan alkalmazáshoz megfelelő, amely pontos és szabályozott, 0° és 90° közötti forgó mozgást követel meg. Ha elveszik a feszültséget, akkor az állítómotor a pillanatnyi helyzetben megáll.

Az IC 20 állítómotor és térfogatáram szabályozó kombinációja mennyiség beállításra szolgál gáz- és légtechnikai berendezéseken valamint füstgázvezetéseken.

Az IC 20 állítómotor és a BV.. fojtószelep (IB..) 10:1-es szabályozási viszonyig alkalmazható gázhoz, hideg/meleg levegőhöz és füstgázhoz.

Az IC 20 állítómotor és a VFC.. lineáris térfogatáram szabályozó (IFC..) 25:1-es szabályozási viszonyig alkalmazható gázhoz és hideg levegőhöz.

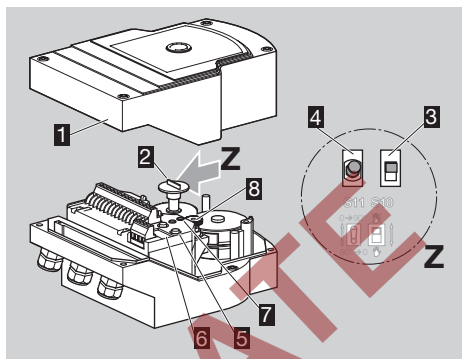
A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 9 (Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

Típuskulcs

Kód	Leírás
IC 20	Állítómotor
	Futásidő [mp]/állítási szög [°]:
-07	7,5/90
-15	15/90
-30	30/90
-60	60/90
	Hálózati feszültség:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
	Forgatónyomaték:
2	2,5 Nm
3	3 Nm
E	Folyamatos vezérlés
T	Hárompont-léptetéses vezérlés
R10¹⁾	Visszajelző potenciométer

1) IC 20..T-hez opcionális

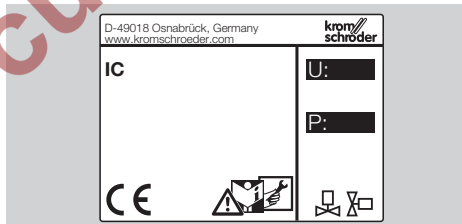
Az alkatrészek elnevezése



- 1** Házfedél
- 2** Állaskijelző
- 3** Tolókapcsoló (S10)
- 4** Billenőkapcsoló (S11)
- IC 20..E:
- 5** min/max gombok
- 6** DIP kapcsoló
- 7** Piros és kék LED
- 8** Visszajelző potenciométer (opcionális)

Típus tábla

A hálózati feszültséget, az elektromos teljesítményt, a védettségi fokozatot, a környezeti hőmérsékletet, a forgatónyomatékot és a beépítési helyzetet lásd a típus táblán.



Állítómotor fojtószeleppel kombinálva

Típus	IC 20 + BV.. fojtószelep
IBG	IC 20 + BVG (gázhoz)
IBGF	IC 20 + BVGF (gázhoz, játégmentes szelep)
IBA	IC 20 + BVA (levegőhöz)
IBAF	IC 20 + BVAf (levegőhöz, játégmentes szelep)
IBH	IC 20 + BVH (meleg levegőhöz és füstgázhoz)

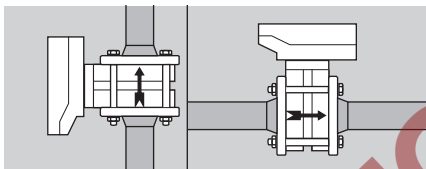
Állítómotor lineáris térfogatáram szabályozóval kombinálva

Típus	IC 20 + lineáris térfogatáram szabályozó
IFC 1	IC 20 + VFC lineáris térfogatáram szabályozó, 1-es méret
IFC 3	IC 20 + VFC lineáris térfogatáram szabályozó, 3-as méret

! VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy az állítómotor ne sérüljön, a következőket kell figyelembe venni:

- A készüléket nem szabad szabadban tárolni vagy beszerelni.
 - Az állítómotort nem szabad hőszigeteléssel szigetelni!
 - A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.
- ▷ Beszerelési helyzet: függőlegesen vagy vízszintesen, nem fejjel lefelé.

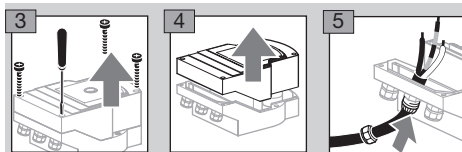


- ▷ Az IC 20 BV.. fojtószeleppel vagy VFC lineáris térfogatáram szabályozóval történő további összeépítéséhez lásd a mellékelt üzemeltetési útmutatót.
- Vagy lásd www.docuthek.com, Elster Thermal Solutions → Products → 03 Valves and butterfly valves → Butterfly valves BV.. vagy → Linear flow controls IFC, VFC.
- ▷ A DKL, DKG fojtószelepre történő felszereléshez egy adapterkészlet szükséges, lásd oldal: 7 (Tartozékok).
- ▷ Ha az állítómotort DKL-től, DKG-től, BV..-től vagy VFC-től eltérő térfogatáram szabályozóra szerelik, akkor az egyedi alkalmazáshoz való szerelőkészletre van szükség, lásd oldal: 7 (Tartozékok).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés általi életveszély!

- Az áramvezető (alkat)részekben végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
 - Az állítómotort feszültségmentesre kell tudni kapcsolni. Kétpólusú leválasztó készüléket kell előíranyozni.
- ▷ A táp- és a jelvezetékeket külön kell elvezetni.
- ▷ A nem csatlakoztatott vezetékeket (tartalékerek) a végükön szigetelni kell.
- ▷ A vezetékeket más készülékek nagyfeszültségű vezetékeitől távol kell elvezetni.
- ▷ Ügyelni kell a jelvezetékek EMV-előírásoknak megfelelő elvezetésére.
- ▷ Kábelvég hüvelyekkel rendelkező vezetékeket kell használni.
- ▷ Vezeték keresztmetszet: max. 2,5 mm².
- ▷ Két vagy több állítómotor párhuzamos üzemeltetésekor a hibaáramok elkerülésére feltétlenül szükséges elektromosan szétválasztani a hárompont-léptetéses vezérlést (1-es és 2-es kapocs). Relék használatát javasoljuk.
- ▷ A berendezésben meglévő zavarmentesítő kondenzátorokat csak soros ellenállással szabad alkalmazni, hogy ne lépjen túl a maximális áramot, lásd oldal: 9 (Műszaki adatok).
- ▷ Az üzemidők 60 Hz esetén 0,83-as tényezővel csökkennek 50 Hz-hez viszonyítva.
- ▷ Kettő további potenciálmentes, fokozatmentesen állítható kapcsolóval (S1 és S2 bűtyök) külső készülékek vezérelhetők vagy köztes helyzetek kérdezhetők le.
- ▷ DIP kapcsolókkal beállíthatók a bemeneti jelek az állítómotorhoz. A rajzon nem szereplő DIP kapcsoló állások szabadon választhatók, lásd a kapcsolási rajzot, oldal: 4 (IC 20..E).
- 1** Feszültségmentesítse a berendezést.
- 2** Zárja le a gázbetáplálást.
- ▷ A készülék kinyitása előtt a szerelést végző személynek földelnie kell magát.



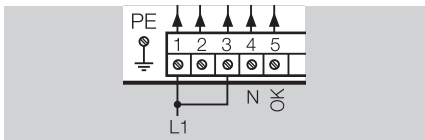
- 6** A huzalozást a kapcsolási rajznak megfelelően kell elvégezni, lásd oldal: 4 (IC 20) és oldal: 4 (IC 20..E).
- 7** Állítsa az S10 kapcsolót automata üzemre.
- ▷ A 3-as és 4-es kapcsón feszültség van jelen.

Hárompont-léptetéses vezérlés

- ▷ Nincs feszültség az 5-ös kapcscon: hárompont-léptetéses vezérlés.
- ▷ A 3-as és 4-es kapcscon folyamatosan feszültségnek kell lenni.
- ▷ A kisláng (ZÁRVA) és a nagyláng (NYITVA) terhelés vezérlése az 1-es és 2-es kapcscon keresztül történik.

Kétpont-léptetéses vezérlés

- Csatlakoztassa a hidat az 1-es és 3-as kapocs közé.



- Állítsa be a DIP kapcsolókat 2-pont-léptetéses vezérlésre.
- ▷ Az 5-ös kapocsra feszültséget adva a motor kinyit.
Ha nincs feszültség az 5-ös kapcscon, akkor a motor zár.
- ▷ A folyamatos vezérléshez használt 17-es és 18-as kapocsra 2-pont-léptetéses vezérlésnél nincs szükség.

Folyamatos vezérlés

- ▷ Feszültség az 5-ös kapcscon: folyamatos vezérlés.
- ▷ Az állítómotor reagál a 17-es és 18-as kapcscon keresztül megadott előírt értékre (0 (4) – 20 mA, 0 – 10 V).
- ▷ A folyamatos jel megfelel a felveendő beállítási szögnek (pl. 0 – 20 mA esetén 10 mA a szelep 45°-os helyzetének felel meg).

Visszajelzés

- ▷ 19-es és 20-as kapocs: A folyamatos 4 – 20 mA-es kimeneti jellel az IC 20...E lehetőséget kínál az állítómotor pillanatnyi helyzetének ellenőrzésére.

Bemeneti jel

- ▷ A pozíciósabályozás hiszterézise potencióméterrel állítható be a bemeneti jelnél fellépő ingadozások vagy zavarok elnyomására.
- ▷ A potencióméter óramutató járásával egyező irányú elforgatásával a hiszterézis megfelelően növekszik.



Üzembe helyezés

⚠ VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy az állítómotor és a fojtószelep ne sérüljön, a következőket kell figyelembe venni:

- Ha az S4 bűtyköt 0°-nál kisebb, illetve ha az S3 bűtyköt 90°-nál nagyobb értékre állítják be, akkor ez az állítómotor károsodását okozhatja.
- ▷ Az S3 kapcsolóbűtykökkel a maximális nyitási szög, az S4-gyel pedig a minimális nyitási szög állítható be.
- ▷ Az S1/S2 kapcsolóbűtykök opcionálisan beállíthatók.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés veszélye áramvezető alkatrészek és vezetékek miatt.

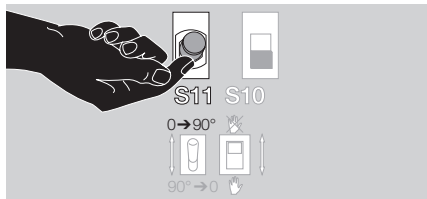
A kézi üzemmód megkönnyíti a beállítást

- ▷ A pozíciók pontosan beállíthatók kisláng terhelésen.

- 1 Állítsa át az S10 tolokapszólót kézi üzemre. A kék LED világít.



- 2 Az állítómotoron (3-as és 4-es kapocs) folyamatosan feszültségnek kell lenni, hogy a térfogatáram szabályozó ki tudjon nyitni.
- 3 Nyomja felfelé az S11 billenőkapszólót.

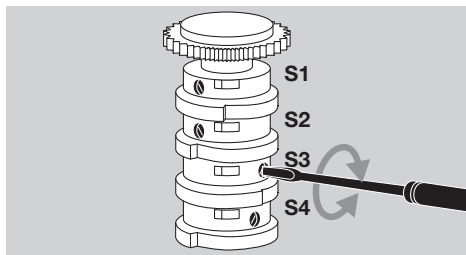


- ▷ A térfogatáram szabályozó kinyit.
- 4 Nyomja lefelé az S11 billenőkapszólót.
- ▷ A térfogatáram szabályozó zár.

A maximális nyitásszög beállítása az S3 kapcsolóbűtykön

- ▷ Az S3-at csak 40° és 90° közötti értékre állítsa be.
- ▷ A visszajelzés a 15-ös kapcscon történik.
- ▷ Az S3 csak nyitott térfogatáram szabályozónál hozzáférhető.
- 5 Állítsa az állítómotort maximális nyitásszögre.
- 6 Csavarhúzóval állítsa be az S3 bűtyök kapcsolási pontját.

- ▷ Az óramutató járásával ellenkező = kisebb nyitásszög.
Az óramutató járásával egyező = nagyobb nyitásszög.



! VIGYÁZAT

A kapcsolóbütykök mozgatása előtt húzza ki ismét a csavarhúzó.

A minimális nyitásszög beállítása az S4 kapcsolóbütykökn

- ▷ Az S4-et csak 0° és 30° közötti értékre állítsa be.
- ▷ A visszajelzés a 16-os kapcsan történik.
- 7** Állítsa az állítómotort minimális nyitásszögére.
- 8** Csavarhúzóval állítsa be az S4 bütyök kapcsolási pontját.

Az S1/S2 kapcsolóbütykök beállítása

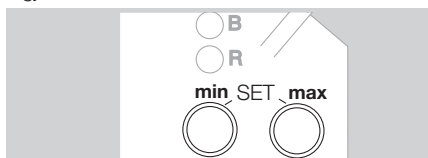
- 9** Csavarhúzóval állítsa be az S1/S2 kapcsolóbütykök kapcsolási pontját.
- ▷ A beállítás az állítómotor teljes forgási tartományán (0 – 90°) lehetséges.

IC 20..E: az állítási szög illesztése a bemeneti jelhez folyamatos vezérléskor

- ▷ Maximális bemeneti jel $\hat{=}$ maximális szög, minimális bemeneti jel $\hat{=}$ minimális szög.
- ▷ Az IC 20..E kézi üzemmódban van, a kék LED világít.

Automatikus kalibrálás

- ▷ A minimális és maximális nyitási szög automatikus kalibrálásakor az S3 és az S4 kapcsolóbütykök beállításának felel meg.
- Kapcsoljon kézi üzemmódra.
- Nyomja egyszerre kb. 3 mp-ig a min és a max gombot, hogy a piros (R) és a kék (B) LED villogjon.



- ▷ A kalibrálás akkor fejeződött be, ha a kék LED folyamatosan világít és a piros LED kialszik.

Manuális kalibrálás

- ▷ A minimális és maximális nyitási szög a beállított S3 és S4 kapcsolóbütyök tetszőleges tartományában lehet.
- 1** Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt minimális pozícióig.
- ▷ Ha a térfogatáram szabályozó már minimális pozícióban van, az S11 billenőkapcsolót még röviden nyomni kell.
- 2** Nyomja a min gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
- 3** Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt maximális pozícióig.
- 4** Nyomja a max gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.

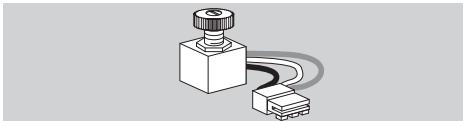
A jelleggörbe megfordítása

- ▷ A kisláng terhelés mA-értéke nagyobb a nagyláng terhelés mA-értékénél (Min $\geq$ Max).
- 1** Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt minimális pozícióig.
- ▷ Ha a térfogatáram szabályozó már minimális pozícióban van, az S11 billenőkapcsolót még röviden nyomni kell.
- 2** Nyomja a min gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
Ha a minimális pozíció nagyobb vagy egyenlő az aktuális maximális pozícióval, akkor nyomja le a min gombot addig, hogy a piros LED röviden (kb. 0,5 mp) világítson, majd tartsa további 3 mp-ig nyomva, hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
- 3** Mozgassa az S11 billenőkapcsolóval a térfogatáram szabályozót a kívánt maximális pozícióig.
- 4** Nyomja a max gombot addig (kb. 3 mp), hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.
- ▷ Ha a maximális pozíció kisebb az aktuális minimális pozíciónál, akkor nyomja le a max gombot addig, hogy a piros LED röviden (kb. 0,5 mp) világítson, majd tartsa további 3 mp-ig nyomva, hogy a kék LED röviden (kb. 0,5 mp) kialudjon.

Tartozékok

Potenciométer beépítő készlet IC 20-hoz

- ▷ Csak IC 20..T-hez szerelhető fel utólag.
- ▷ A potenciométer teljesítményfelvétele maximum 0,5 W.



Rendelési szám: 74921144

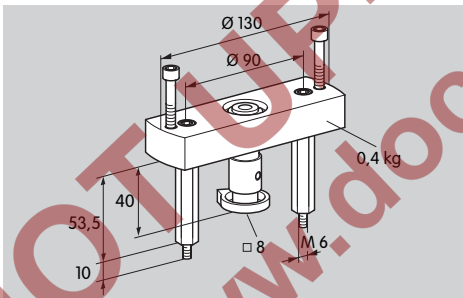
- ▷ A potenciométer ellenállás értéke – lásd a típus táblát.
- ▷ A visszajelző potenciométer utólagos felszerelése esetén – lásd a potenciométer mellékelt üzemeltetési útmutatóját.

! VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy az állítómotor ne sérüljön, a következőket kell figyelembe venni:

- Ha az S4 bűtyköt 0°-nál kisebb, illetve ha az S3 bűtyköt 90°-nál nagyobb értékre állítják be, akkor ez a potenciométer károsodását okozza.
- ▷ A rendelkezésre álló tartomány az S3 és az S4 kapcsolóbűtyök beállításától függ.

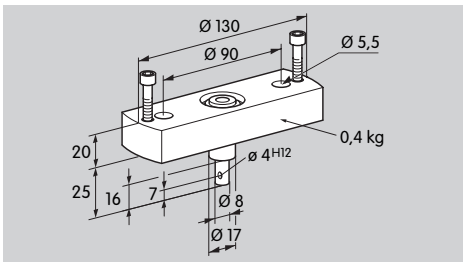
Adapterkészlet DKL, DKG fajtószelephez



Rendelési szám: 74921672

Egyedi alkalmazáshoz való szerelőkészlet

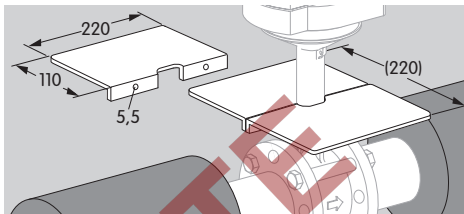
Erre a szerelőkészletre akkor van szükség, ha az állítómotort DKL-től, DKG-től, BV..-től vagy VFC-től eltérő térfogatáram szabályozóra szerelik.



Rendelési szám: 74921671

Hőterelő lemez

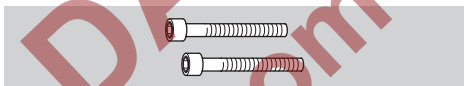
Az állítómotor 250 °C (482 °F) hőmérsékletet meghaladó közeghőmérsékletek esetén történő védelmére hőterelő lemezeket kell szerelni a fajtószelepre.



Rendelési szám: 74921670

Rögzítőkészlet BVG-hez, BVA-hoz, BVH-hoz

Az IC 20 utólagos felszereléséhez a fajtószelepre.



Rendelési szám: 74921082

Kábel tömszelence nyomáskiegyenlítő elemmel

Kondenzvíz képződésének elkerülésére alkalmazható a nyomáskiegyenlítő elemmel felszerelt kábel tömszelence a standard M20-as kábel tömszelence helyett. A tömszelencében elhelyezett membrán szelődztetésre szolgál a víz behatolása nélkül.

1 x kábel tömszelence, rendelési szám: 74924686

Karbantartás

Az IC 20 állítómotorok alacsony kopásúak és kevés karbantartást igényelnek. Évente 1 x egy működési ellenőrzés végzése ajánlott.

Segítség üzemzavar esetén

! FIGYELMEZTETÉS

A személyi sérülések és a készülék sérülésének elkerülésére a következőket kell figyelembe venni:

- Áramütés általi életveszély! Az áramvezető (alkatrészek) végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
- A panelt soha nem szabad eltávolítani!
- A szakszerűtlen javítások és helytelen elektromos csatlakoztatások a térfogatáram szabályozó nyitását és meghibásodását okozhatják!

? Üzemzavar

! Ok

• Megoldás

? A térfogatáram szabályozó nem mozog?

! Az állítómotor kézi üzemmódban van (IC 20..E: a kék LED világít).

- Állítsa az S10 tolókapcsolót automata üzemre.
- ! Nincs feszültség az 5-ös kapcsan.
- Ellenőrizze a feszültséget az 5-ös kapcsan.
- ! A motor tekercselése vagy az elektronika a túl magas környezeti hőmérséklet és/vagy a túl magas üzemi feszültség miatt meghibásodott.

• Vegye figyelembe a környezeti hőmérsékletet és/vagy az üzemi feszültséget, lásd a típustáblát vagy oldal: 9 (Műszaki adatok).

! A bűtykök kapcsolási pontjai nem megfelelően vannak beállítva. Az S4 nagyobb szögre van állítva, mint az S3 (IC 20..E: a piros LED világít, a kék LED 1× villog, ha automatikus kalibrálás történt).

• Illessze a kapcsolási pontokat, lásd oldal: 5 (Üzembe helyezés). IC 20..E: ezt követően végezze el a kalibrálást.

! Elektromos hiba!

• Vegye figyelembe a minimális távolságot a gyűjtővezetékekhez.

IC 20..E

! A DIP kapcsolók állása hibás.

• Állítson be helyes bemeneti jelet a DIP kapcsolókkal.

! Az állítási tartomány túl kicsire van állítva manuális kalibrálásnál. A piros LED 3× villog.

• Növelje az állítási tartományt a min és max gombokkal, lásd oldal: 5 (Üzembe helyezés).

! A bemeneti jel a 4 – 20 mA-es előírtérték-bemeneten < 3 mA. A piros LED 1× villog.

• Ellenőrizze a bemeneti jelet, szüntesse meg a vezetékzszakadást.

? A motor és az állítómotorban lévő hajtótengely már nem működik kifogástalanul?

! A hajtómű hibás.

• Szerelje ki a készüléket és küldje el a gyártóhoz.

! A hajtómű terhelése túl nagy.

• Figyelembe kell venni a forgatónyomatékokat – lásd a típustáblát.

? A visszajelző potenciométer hibás értékeket jelez?

! A potenciométer nekiütközik a mechanikus út-közfőjének.

• A potenciométert az előírásoknak megfelelően kell beszerelni – lásd a potenciométer üzemeltetési útmutatóját.

! A csatlakozók fel vannak cserélve a kapocsleccen.

• Ellenőrizze a kapocslecc érintkező kiosztását.

! A potenciométer kiértékelés hibás.

• A potenciométert feszültségosztóként kell kiértékelni.

! A potenciométer tekercselése hibás.

• Cserélje ki a potenciométert – lásd a potenciométer üzemeltetési útmutatóját.

? A térfogatáram szabályozó folyamatosan mozgásban van?

! IC 20..E: Az áramjel ingadozik. A piros LED 2× villog.

• Ellenőrizze a szabályozókört, ha lehetséges, csillapítsa.

• Növelje a hiszterézist a potenciométerrel, lásd oldal: 5 (Bemeneti jel).

! IC 20: 3-pont léptető jel ingadozik.

• Ellenőrizze/állítsa be a 3-pont léptető szabályozót.

? Nem hárítható el a hiba az itt ismertetett intézkedésekkel?

! IC 20..E: belső hiba. A piros LED világít, a kék LED 2× villog.

• Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

Műszaki adatok

Hálózati feszültség:

120 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,

230 V~, -15/+10%, 50/60 Hz.

Csavaros kapcsok a lift elv szerint legfeljebb 4 mm² keresztmetszetű vezetékekhez (egyvezűs) és legfeljebb 2,5 mm² keresztmetszetű, kábelvég hüvellyel rendelkező vezetékekhez.

Forgási szög: 0 – 90° beállítható.

Tartónyomaték = forgatónyomaték.

Típus	Futásidő [mp/90°]		Forgatónyomaték [Nm]	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
IC 20-07	7,5	6,25	2,5	2
IC 20-15	15	12,5	3	3
IC 20-30	30	25	3	3
IC 20-60	60	50	3	3

A büttykös kapcsolók érintkező-terhelhetősége:

Feszültség	Minimális áram (ohmos terhelés)	Maximális áram (ohmos terhelés)
24–230 V, 50/60 Hz	1 mA	2 A
24 V=	1 mA	100 mA

Védettségi fokozat: IC 20 BVH-val vagy BVHS-sel együtt: IP 65,

IC 20 olyan szelepekkel együtt, melyeknek nincs tömítése az IC 20 háza felé: IP 64.

Védelmi osztály: I.

Bekapcsolási időtartam: 100%.

Elektromos csatlakoztatás:

Vezeték bevezetések: 3 x M20-as műanyag tömszelence.

A büttykös kapcsolók tipikus élettartama:

Kapcsolóáram	Kapcsolási ciklusok	
	cos φ = 1	cos φ = 0,3
1 mA	1 000 000	–
22 mA ¹⁾	–	1 000 000
100 mA	1 000 000	–
2 A	100 000	–

¹⁾ Tipikus védőkapcsoló alkalmazás (230 V, 50/60 Hz, 22 mA, cos φ = 0,3)

Környezeti hőmérséklet:

-20-tól +60 °C-ig, a kondenzáció nem megengedett.

Tárolási hőmérséklet: -20-tól +40 °C-ig.

IC 20

Teljesítményfelvétel:

4,9 VA 50 Hz-nél, 5,8 VA 60 Hz-nél.

A visszajelző potenciométer ellenállásértéke:

1 kΩ, max. 0,5 W.

IC 20..E

Teljesítményfelvétel:

1-es, 2-es és 5-ös kapocs:

4,9 VA 50 Hz-nél, 5,8 VA 60 Hz-nél,

3-as kapocs:

8,4 VA 50 Hz-nél, 9,5 VA 60 Hz-nél,

összegezve nem haladhatja meg:

8,4 VA 50 Hz-nél, 9,5 VA 60 Hz-nél.

Kimenet visszajelzés: galvanikusan leválasztva, max. 500 Ω terhelés.

A kimenet mindig aktív, ha a 3-as kapocsra rá van adva a hálózati feszültség.

Bemenet: galvanikusan leválasztva,

4 (0) – 20 mA: terhelés átkapcsolható, 50 Ω vagy 250 Ω,

0 – 10 V: bemeneti ellenállás 100 kΩ.

Logisztika

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás). A termék leszállításakor ellenőrizni kell a szállítási terjedelemet, lásd oldal: 2 (Az alkatrészek elnevezése). A szállítás során keletkezett sérüléseket azonnal jelenteni kell.

Tárolás

A terméket száraz és szennyeződésektől mentes helyen kell tárolni.

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 9 (Műszaki adatok).

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Tanúsítás

Megfelelőségi nyilatkozat



Gyártóként kijelentjük, hogy az IC 20, mint termék teljesíti a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.

Irányelvek:

- 2014/35/EU
- 2014/30/EU

Szabványok:

- DIN EN 60730-1
- Elster GmbH

A megfelelőségi nyilatkozat (D, GB) megtekintéséhez lásd www.docuthek.com

Eurázsiai Vámunió



Az IC 20 (120 V~, 230 V~) termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

Veszélyes anyagok alkalmazására érvényes korlátozásra vonatkozó irányelv (RoHS) Kínában

Közzétételi táblázat (Disclosure Table China RoHS2) – lásd a tanúsítványokat a www.docuthek.com oldalon

Kapcsolat

Honeywell

**krom//
schroder**

Műszaki jellegű kérdések esetén, kérjük, forduljon illetékes lerakatához/képviselőjéhez. A cím az interneten vagy az Elster GmbH-től tudható meg.

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel.: +49 541 1214-0

Fax: +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com