

Kisméretű biztonsági végálláskapcsoló

# D4F

*Az eddig gyártott legkisebb méretű biztonsági végálláskapcsoló. Ideálisan használható kisméretű gépeken vagy berendezéseken*

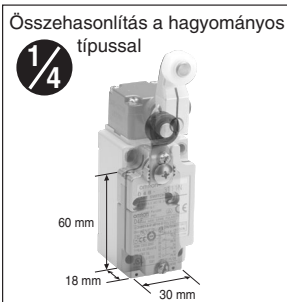
- Jelentős méretcsökkenés, ez a kapcsoló negyedakkora, mint a korábban gyártott OMRON típus.
- Nagy érzékenységű biztonsági végálláskapcsoló.
- Két vagy négy érintkezővel ellátott kapcsolók rendelhetők.
- Védettségi osztály: IP67 (EN60947-5-1)
- A szabadalom és a szerkezeti felépítés bejegyzése folyamatban van.



## Jellemzők

### Jelentős méretcsökkenés

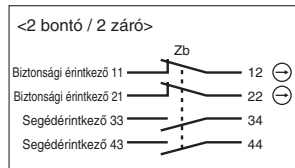
A kapcsolótérfogatot az Omron által gyártott általános célú végálláskapcsolók térfogatának negyedére csökkentették (30 (Sz) × 18 (H) × 60 (M) (mm)). Optimális lehetőség a gépek és berendezések méretcsökkentéséhez.



### Négy érintkezős kivitelben is

A két érintkezős D4F típusok (1 bontó/1 záró és 2 bontó/2 záró és 4 bontó) egyaránt megrendelhetők.

A segédérintkező a vezérlőáramkörök bemeneteinek és a kijelzőlámpák ellenőrzésére használható.



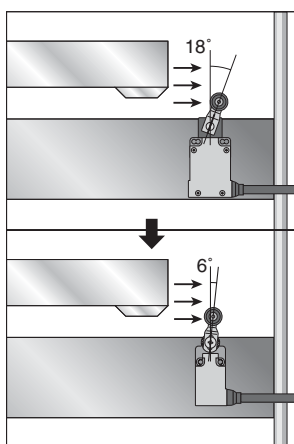
### Nagyérzékenységű és helytakarékos kivitel

Az általános célú biztonsági kapcsolók típusai, amelyeket kényszerműködtetésű nyitómechanizmussal láttak el, 18 fokot elérő elmozdulás esetén reagáltak, mert a működtetési pont eléréséhez hosszú út volt szükséges (ezek az Omron általános célú biztonsági kapcsolók típusai).

A D4F-nek mindössze 6 fokra van szüksége, ahhoz hogy működésbe lépjen.

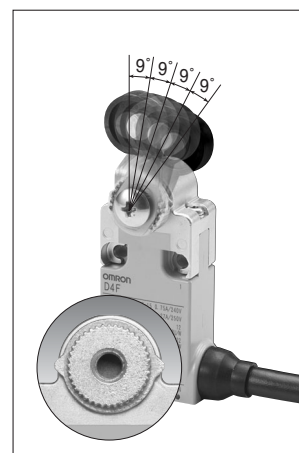
Olyan asztalon, amelyen a szerszámgépek növekvő sebességgel mozognak, a D4F abban a pillanatban reagál, amint a szán nekiütözik a működtetőnek.

Kisméretű gépek fejlesztése során a D4F helyet takarít meg és kisebb térben is elfér.



### Beállítás 9 fokos lépésekben

A karos-görgős kapcsolónál a működtető házába és büttyeibe hornyok kerültek, ezek lehetővé teszik a 9 fokos lépésekben történő beállítást.



## Szabványok és EU-irányelvek

- Megfelel a következő EU-irányelveknek:  
Gépekre vonatkozó irányelv  
Kisfeszültségre áramkörökre vonatkozó irányelvek  
EN60204-1  
EN1088  
EN50047  
EN81  
EN115  
GS-ET-15  
JIS C 8201-5-1

## Engedélyezések

Szervezet	Szabványok	Dokumentum száma
TÜV Product Service	EN60947-5-1 (kényszerműködtetés: engedélyezett)	(lásd az 1. megjegyzést)
UL (lásd a 2. megjegyzést)	UL508 CSA C22.2 No.14	E76675

Megjegyzés: 1. Forduljon az OMRON értékesítési képviselőjéhez.

2. Engedélyezés az UL szerinti CSA C22.2 No. 14 előíráshoz.



## Rendelési információ

### A típusszámok magyarázata

**D4F**-□□-□□  
1 2 3 4

- |   |   |                      |                                     |
|---|---|----------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Beépített érintkező</b>                     | <b>2. Működtető</b>                         | <b>3. Kábelhossz</b> | <b>4. A kábel kivezetési iránya</b> |
| 1: 1 bontó / 1 záró<br>(késleltetett működtetésű) | 02: Csapos-görgős<br>(fémgörgő)             | 1: 1 m               | R: Vízszintes                       |
| 2: 2 bontó<br>(késleltetett működtetésű)          | 20: Karos-görgős<br>(fémkar, műanyag görgő) | 3: 3 m               | D: Függőleges                       |
| 3: 2 bontó / 2 záró<br>(késleltetett működtetésű) |   | 5: 5 m               |                                     |
| 4: 4 bontó<br>(késleltetett működtetésű)          |   |                      |                                     |

### Típusválaszték

Működtető	Kábelhossz	Kábelirány	Beépített érintkező			
			1 bontó / 1 záró (késleltetett működésű)	2 bontó (késleltetett működésű)	2 bontó / 2 záró (késleltetett működésű)	4 bontó (késleltetett működésű)
Karos-görgős (fémkar, műanyag görgő) 	1 m	Vízszintes	D4F-120-1R	D4F-220-1R	D4F-320-1R	D4F-420-1R
		Függőleges	D4F-120-1D	D4F-220-1D	D4F-320-1D	D4F-420-1D
	3 m	Vízszintes	D4F-120-3R	D4F-220-3R	D4F-320-3R	D4F-420-3R
		Függőleges	D4F-120-3D	D4F-220-3D	D4F-320-3D	D4F-420-3D
	5 m	Vízszintes	D4F-120-5R	D4F-220-5R	D4F-320-5R	D4F-420-5R
		Függőleges	D4F-120-5D	D4F-220-5D	D4F-320-5D	D4F-420-5D
Csapos-görgős (fémgörgő) 	1 m	Vízszintes	D4F-102-1R	D4F-202-1R	D4F-302-1R	D4F-402-1R
		Függőleges	D4F-102-1D	D4F-202-1D	D4F-302-1D	D4F-402-1D
	3 m	Vízszintes	D4F-102-3R	D4F-202-3R	D4F-302-3R	D4F-402-3R
		Függőleges	D4F-102-3D	D4F-202-3D	D4F-302-3D	D4F-402-3D
	5 m	Vízszintes	D4F-102-5R	D4F-202-5R	D4F-302-5R	D4F-402-5R
		Függőleges	D4F-102-5D	D4F-202-5D	D4F-302-5D	D4F-402-5D

Gyakori típusok

## Műszaki adatok

### Engedélyezések

TÜV (EN60947-5-1)

Jellemző kategória	alkalmazási	AC-15	DC-13
Névleges áram (Ie)		0,75 A	0,27 A
Névleges feszültség (Ue)		240 V	250 V

Megjegyzés: Rövidzár elleni védelemhez használjon az IEC269 előírásnak megfelelő 10 A-es, gI vagy gG típusú biztosítékot.

UL/CSA (UL508, CSA C22.2 No. 14)

C300

Névleges feszültség	Vi-vóáram	Áram		VA	
		Kapcsolás	Megszakítás	Kapcsolás	Megszakítás
120 V AC	2,5 A	15 A	1,5 A	1800 VA	180 VA
240 V AC		7,5 A	0,75 A		

Q300

Névleges feszültség	Vi-vóáram	Áram		VA	
		Kapcsolás	Megszakítás	Kapcsolás	Megszakítás
125 V DC	2,5 A	0,55 A	0,55 A	69 VA	69 VA
250 V DC		0,27 A	0,27 A		

Jellemzők

Védettség (lásd az 1. megjegyzést)	IP67 (EN60947-5-1)
Élettartam (lásd a 2. megjegyzést)	Mechanikus: min. 10 000 000 kapcsolás Elektromos: min. 1 000 000 kapcsolás (4 mA ohmos terhelés 24 V DC esetén, 4 áramkör) min. 150 000 kapcsolás (1 A ohmos terhelés 125 V AC esetén, 2 áramkör / 4 mA ohmos terhelés 24 V DC esetén, 2 áramkör) (lásd a 3. megjegyzést)
Működési sebesség	1 mm/s-tól 0,5 m/s-ig
Kapcsolási gyakoriság	Mechanikus: min. 120 kapcsolás/perc Elektromos: min. 30 kapcsolás/perc
Szigetelési ellenállás	Min. 100 MΩ (500 V DC esetén) az azonos polaritású csatlakozók között, az ellentétes polaritású csatlakozók között, az áramot vezető fémalkatrészek és a test között, valamint az összes csatlakozó és az áramot nem vezető fémalkatrészek között.
Minimális alkalmazható terhelés (lásd a 4. megjegyzést)	(4 mA ohmos terhelés 24 V DC esetén, 4 áramkör) (N-szintű referenciaérték)
Érintkező-ellenállás (lásd az 5. megjegyzést)	Max. 300 mΩ (kezdőérték 1 m-es kábellel), max. 500 mΩ (kezdőérték 3 m-es kábellel), max. 700 mΩ (kezdőérték 5 m-es kábellel)
Átütési szilárdság	Azonos polaritású csatlakozók között: Uimp 2,5 kV (EN60947-5-1) Eltérő polaritású csatlakozók között: Uimp 4 kV (EN60947-5-1) Áramot vezető fémalkatrészek és földelő csatlakozók között: Uimp 4 kV (EN60947-5-1) Az összes csatlakozó és az áramot nem vezető fémalkatrészek között: Uimp 4 kV (EN60947-5-1)
Feltételes rövidzárlati áram	100 A (EN60947-5-1)
Környezetszennyezési szint (üzemi környezet)	3 (EN60947-5-1)
Hagyományos termikus áram (Ith)	2,5 A (EN60947-5-1)
Védelem az elektromos áramütés ellen	I-es osztály (földelő vezetékkel)
Rezgésállóság	Működési hiba 10–55 Hz, 0,75 mm egyszeres amplitúdó
Ütésállóság	Tönkremenetel min. 1000 m/s <sup>2</sup>
	Működési hiba min. 300 m/s <sup>2</sup>
Környezeti hőmérséklet	Működési: –30°C és 70°C között (jegesedés nélkül)
Környezeti páratartalom	Működési: max. 95%
Kábel	UL2464 No. 22 AWG, a köpeny külső átmérője: 8,3 mm
Tömeg	Kb. 190 g (D4F-102-1R, 1 m-es kábellel) Kb. 220 g (D4F-120-1R, 1 m-es kábellel)

- Megjegyzés: 1. A fentiekben megadott védelmi osztály az EN60947-5-1 szabványban leírt mérési módszeren alapszik. Bizonyosodjon meg arról, hogy biztosítva van a szigetelés a tényleges üzemeltetési feltételek és környezet mellett.
2. Az élettartamra vonatkozó adatok 5°C-tól 35°C-ig terjedő üzemi hőmérséklet és 40%-tól 70%-ig terjedő relatív páratartalom esetén érvényesek. Az ettől eltérő üzemi hőmérséklettel kapcsolatban az OMRON helyi értékesítési képviselőjétől kérhet tájékoztatást.
3. Ha a környezeti hőmérséklet 35°C vagy ennél magasabb, akkor ne kapcsoljon a 1 A, 125 V AC terhelést kettőnél több áramkörre.
4. Ez az érték változó, olyan tényezőktől függően, mint a kapcsolási gyakoriság, az üzemi környezet és megbízhatósági szint. A felhasználás előtt mindenképpen ellenőrizni kell a valós terhelés melletti helyes üzemelést.
5. Az érintkező ellenállásának mérése a feszültségesésen alapul 0,1 A mellett és 5–8 V DC között.

Működési jellemzők

Késleltetett működtetésű érintkezők (1 bontó/1 záró, 2 bontó, 2 bontó/2 záró és 4 bontó)

Működési jellemzők	Típus	D4F-□20-□R D4F-□20-□D	D4F-□02-□R D4F-□02-□D
Max. működtetőerő BTK (lásd az 1. megjegyzést)	5 N		12 N
Min. visszaállító-erő RSK (lásd a 2. megjegyzést)	0,5 N		1,5 N
Előfutási út: VLW1 (11–12 és 21–22) : VLW1 (31–32 és 41–42) : VLW2 (lásd a 3. megjegyzést)	6±3° (bontó) 9±3° (bontó) (12°) (záró)		max. 1 mm (bontó) max. 1,3 mm (bontó) (1,2 mm) (záró)
Min. utánfutási út: NLW	40°		3,2 mm
Kapcsolási pont: SP (11–12 és 21–22) : SP (31–32 és 41–42)	— —		29,4±1 mm 29,4±1 mm
Teljes út: GW (lásd a 3. megjegyzést)	(55°)		(4,5 mm)
Kényszerműködtetés min. útja: ZOW (lásd a 4. megjegyzést)	18°		1,8 mm
Min. kényszerműködtetési erő: ZOK	20 N		20 N

- Megjegyzés: 1. A BTK-érték az a maximális terhelés, amely egy bontóérintkezőt bont (11–12, 21–22, 31–32, 41–42).
2. Az RSK-érték az a minimális terhelés, amely egy bontóérintkezőt zár (11–12, 21–22, 31–32, 41–42).
3. A VLW2 és GW értékek referenciaértékek.
4. A D4F típust az EN81 és EN115 szerint 30° és 2,8 mm nagyságú legkisebb ZOW értéknél lehet használni.

Elnevezések

**Működtető**

A működtető beállítása megnövelt biztonságú (kényszerműködtetéses).  
A működtetőn és a tengelyen számos horony található, amelyek egymásba kapcsolódnak és megakadályozzák a kar és a tengely elcsúszását.  
A kart 9 fokos lépésekben lehet beállítani.

**Fej**

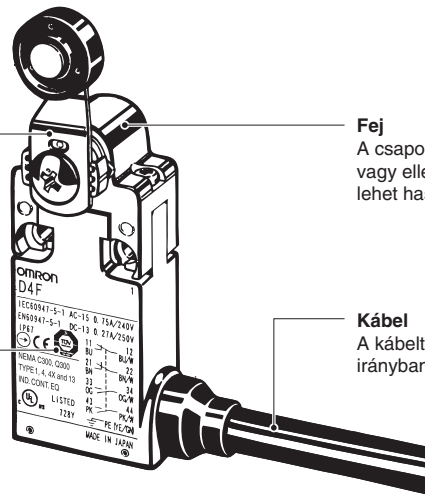
A csapos működtetőt normál, vagy ellentétes irányban is lehet használni.

**Beépített érintkezők**

Egy kényszerműködtetésű nyitómechanizmus szétválasztja az érintkezőket akkor is, amikor a bontóérintkezők összehegedtek.

**Kábel**

A kábelt vízszintes vagy függőleges irányban is el lehet vezetni.

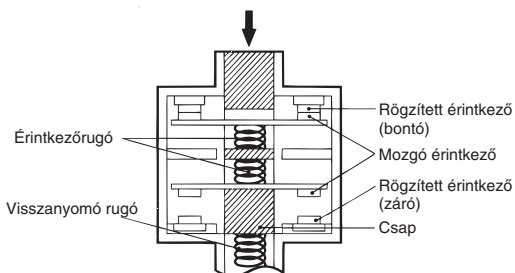


Működés

Érintkező működése

Típus	Érintkező	Diagram	Megjegyzések
D4F-1□-□□	1 bontó / 1 záró (késleltetett működésű) 		<p>Csak a 11–12 jelű NC érintkező rendelkezik jóváhagyott kényszerműködtetéses nyitási mechanikával. (→)</p> <p>A 11–12-es és 33–34-es csatlakozók használhatók független áramkörök kapcsolására.</p>
D4F-2□-□□	2 bontó (késleltetett működésű) 		<p>A 11–12-es és 21–22-es bontóérintkezők rendelkeznek jóváhagyott kényszerműködtetésű nyitómechanizmussal. (→)</p> <p>A 11–12-es és 21–22-es csatlakozók használhatók független áramkörök kapcsolására.</p>
D4F-3□-□□	2 bontó / 2 záró (késleltetett működésű) 		<p>A 11–12-es és 21–22-es bontóérintkezők rendelkeznek jóváhagyott kényszerműködtetésű nyitómechanizmussal. (→)</p> <p>A 11–12, 21–22, 33–34 és 43–44 jelű csatlakozók használhatók független áramkörök kapcsolására.</p>
D4F-4□-□□	4 bontó (késleltetett működésű) 		<p>Csak a 11–12-es, 21–22-es, 31–32-es és 41–42-es bontóérintkezők rendelkeznek jóváhagyott kényszerműködtetésű nyitómechanizmussal. (→)</p> <p>A 11–12, 21–22, 31–32 és 41–42 jelű csatlakozók használhatók független áramkörök kapcsolására.</p>

Kényszerműködtetésű nyitómechanizmus  
1 bontó / 1 záró (késleltetett működésű érintkezők)



Megfelel az EN60947-5-1 kényszerműködtetési előírásainak (→).  
(Csak a bontóérintkezők rendelkeznek kényszerműködtetésű nyitómechanizmussal).  
Az érintkezők összehegedése esetén, a bontóérintkezők a csap elmozdulásának következtében kényszerűen elválnak egymástól.

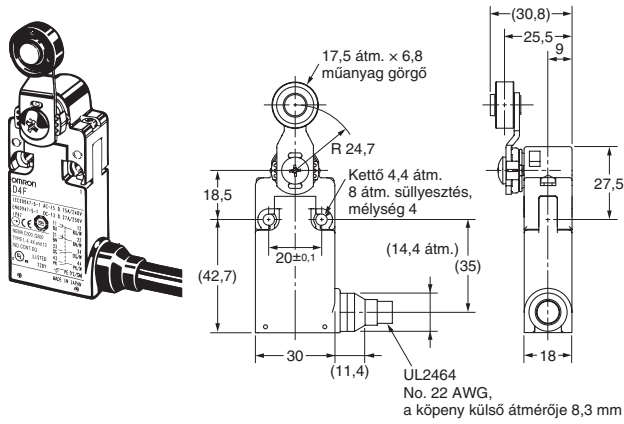
Méretetek

Megjegyzés: 1. Ha külön nem jelezzük, minden egység milliméterben értendő.

2. Az összes méret esetében 0,4 mm-es tűréssel kell számolni, ha nincs más érték megadva.

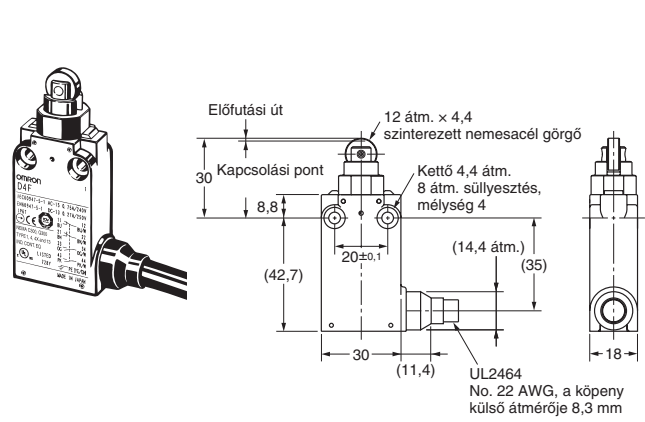
Karos-görgős (fémkar, műanyag görgő)

D4F-□20-□R



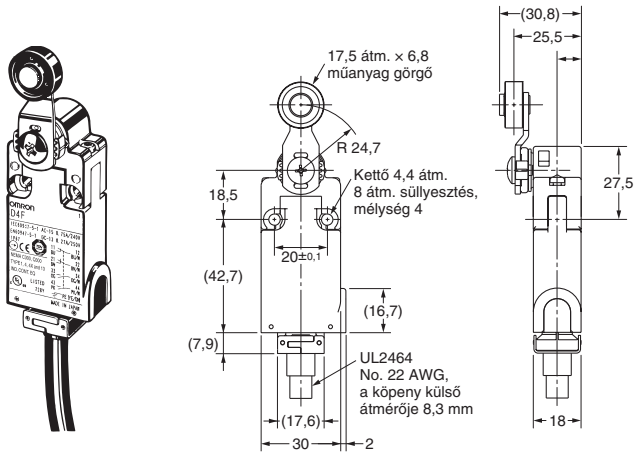
Csapos-görgős (fémgörgő)

D4F-□02-□R



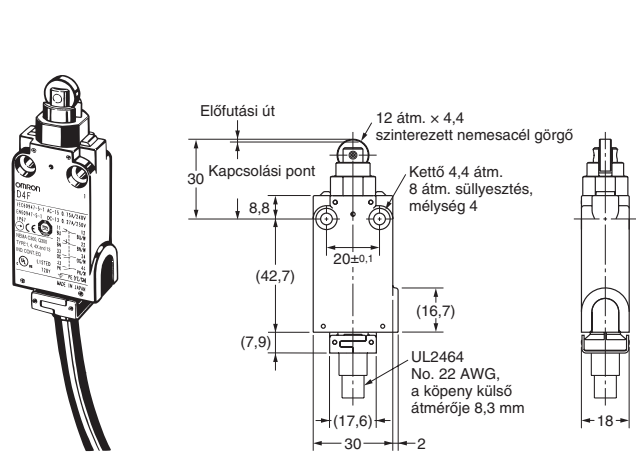
Karos-görgős (fémkar, műanyag görgő)

D4F-□20-□D



Csapos-görgős (fémgörgő)

D4F-□02-□D



## Óvintézkedések

### MEGJEGYZÉSEK

Földelőkábel kell csatlakoztatni, ellenkező esetben áramütés veszélye áll fenn.

Amikor a D4F eszközt egy vészkikapcsoló áramkörben, vagy egy biztonsági áramkörben személyi sérüléseket vagy halálesetet okozó baleseteket megelőző kapcsolóként használja, alkalmazzon bontóérintkezőket kényszerműködtetésű mechanizmussal és úgy állítsa be a D4F eszközt, hogy az direkt nyitási módban dolgozzék.

A biztonsági kapcsolót mindig önzáró csavarok segítségével szerelje fel, a könnyű kilazulás megakadályozása érdekében. Védje a D4F eszközt a célnak megfelelő burkolattal és helyezzen el a D4F eszköz mellett egy figyelmeztető táblát, a biztonság érdekében.

A D4F eszköz rövidzárlatból adódó károsodásának megelőzése érdekében kössön sorba egy biztosítékot a D4F eszközzel, amelynek kioldó árama 1,5–2-szer akkora, mint a D4F névleges árama.

A D4F eszközt EN-engedélyezésű feltételek mellett használva alkalmazzon egy GI vagy GG 10 A-es biztosítékot, amely megfelel az IEC269 szabványoknak.

A kapcsoló hosszabb időn keresztül történő működtetése a helyzetkapcsoló alkatrészeit megrongálhatja és visszaállítási hibákhoz vezethet. A kapcsolót rendszeres időközönként vizsgálja meg.

A kábelezési művelet során ne helyezze feszültség alá a kapcsolót.

Ne használja a kapcsolót olyan helyen, ahol robbanékony, gyúlékony vagy egyéb veszélyes gáz lehet jelen.

Tartsa az elektromos terhelést a névleges érték alatt.

Soha ne csatlakoztasson kábelt nem megfelelő csatlakozóhoz.

A szerelés után mindenképp próbálja ki a kapcsolót a tényleges munkafeltételek között.

A D4F eszközt nem szabad leejteni vagy szétszerelni.

A kapcsolókat ne szerelje szorosan egymás mellé.

Ne használja a kapcsolót leállító kapcsolóként.

Végezzen rendszeres átvizsgálásokat.

A kapcsolót ne használja működtető elemként. (A záróérintkezőket használja biztonsági jelzőáramkörökben.)

A D4F érintkezői szokványos terheléseknél és kisáramú terheléseknél használhatók. Amikor az érintkező nyitása vagy zárása szokványos terheléssel történt, akkor az érintkezők ezután nem használhatók ennél kisebb terhelésekkel. Az érintkezőfelület esetleges szennyeződése csökkenti az érintkezőképesség megbízhatóságát.

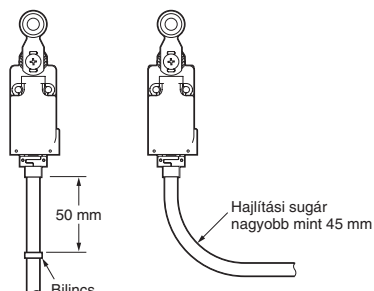
### A kábelek kezelése

A kábeleket tilos ismétlődően meghajlítani.

A kábelt tömítőanyaggal rögzítették a kapcsoló alján. Ha a kábelt túlságosan nagy erőhatások érhetik, akkor rögzítse a kábelt az ábra szerint, a rögzítőbilincs 50 mm-es távolságban legyen a kapcsoló aljától.

Ne húzza, vagy nyomja a kábelt túlzott erővel (max. 50 N).

Amikor a kábelt meg kell hajlítani, biztosítsa, hogy az egy 45 mm-nél nagyobb hajlítási sugárral történjen, és hogy a kábel szigetelése, illetve alapköpenye ne sérüljön meg. Ellenkező esetben fennáll a szivárgási áram létrejöttének veszélye, vagy a tűzveszély.



A kábelezés során figyeljen arra, hogy a kábelvégre ne kerüljön folyadék, pl. víz vagy olaj.

### Működési környezet

Tartsa távol a DF4 eszközt olajtól vagy víztől, mert ezek az anyagok behatolhatnak a házba. (Annak ellenére, hogy a kapcsoló felépítése megfelel az IP67-es védettségi osztály előírásainak, és vízbemertéskor bizonyos ideig megakadályozza a víz behatolását, a vízbemertés után a hibátlan működés nem garantálható).

Bizonyosodjon meg idejében arról, hogy a környezet mentes olajtól, víztől vagy vegyszerektől. Ezek megrongálhatják a tömítést, ami rossz érintkezéshez, hibás szigeteléshez, áramszivárgáshoz vagy tűzhez vezethet.

Ne használja a D4F eszközt a következő helyeken:

- Korrozív gázt tartalmazó helyeken
- Erőteljes hőmérsékletingadozású helyeken
- Lecsapódásra hajlamos, magas páratartalmú helyeken
- Túlzott rezgéseknek kitett helyeken
- Olyan helyeken, ahol a munkafolyamatok során fűrészporszór vagy por képződik
- Olyan helyeken, ahol túl magas a hőmérséklet, vagy a levegő páratartalma

### Megfelelő használat

#### Működési környezet

A D4F eszközt csak zárt térben szabad használni.

A D4F eszközt ne használja szabadban. Ellenkező esetben a D4F meghibásodhat.

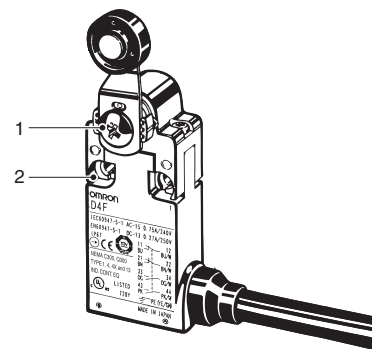
#### Tartósság

A D4F élettartama a kapcsolási feltételek függvényében változik. Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze a D4F eszközt valós üzemeltetési körülmények között, és figyeljen arra, hogy azt a valós üzemelés során csak olyan kapcsolási gyakoriság mellett használják, amelyek nem befolyásolják a D4F teljesítményét.

#### Meghúzási nyomaték

A D4F összes csavarját előírászerűen feszesre kell húzni, ellenkező esetben a D4F hibás működésével kell számolni.

Szám	Típus	Előírt meghúzási nyomaték
1	Rögzítőcsavar (M5) a működtetőkarhoz	2,4–2,8 Nm
2	Rögzítőcsavar (M4) a házhoz	1,18–1,37 Nm

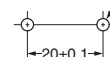


### Felszerelés

A D4F megfelelő felszereléséhez használjon két M4-es csavart és alátéteket. Az előírt meghúzási nyomatékkal a D4F biztonságosan rögzíthető.

#### Rögzítőfuratok (egység: mm)

Kettő, 4,2 átm. vagy M4-es csavarfurat



### A működtetőkar alaphelyzetének megváltoztatása

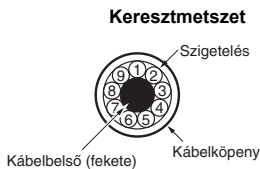
Oldja ki azt a csavart, amivel a kart rögzítették, és állítsa be a kart 9°-os lépésekben a kívánt szögbe (beállítási tartomány 360°).

A kar rögzítőcsavarjainak oldása után rögzítse a kart a másik helyzetben (normál oldal, vagy hátoldal). Állítsa a kart olyan szögbe, hogy az ne érintse a kapcsolóházat.

### Bekötés

#### A vezetékek azonosítása

Azonosítsa a vezetékeket a szigeteléseken található színek (fehér vonalakkal, vagy anélkül) segítségével.



#### Vezetékszínek

Szám	A szigetelés színe	Szám	A szigetelés színe
1	Kék/fehér	6	Barna
2	Narancs/fehér	7	Rózsaszín
3	Rózsaszín/fehér	8	Narancssárga
4	Barna/fehér	9	Kék
5	Zöld/sárga		

Megjegyzés: A „kék/fehér, narancssárga/fehér, rózsaszín/fehér” vagy „barna/fehér” azt jelenti, hogy a szigetelés kék, narancssárga, rózsaszín vagy barna egy fehér vonalal.

#### Csatlakozószámok

Azonosítsa a csatlakozószámokat a vezetékszigeteléseken található színek (fehér vonalakkal, vagy anélkül) segítségével.

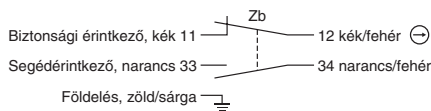
A négy és két csatlakozóval ellátott D4F típusok biztonsági- és segédcsatlakozói az alábbiakban kerülnek ismertetésre.

A biztonsági csatlakozók kényszerműködtetéssel ellátott bontóérintkezők (11–12 és 21–22), ezeket a biztonsági áramkörökben használhatja, és a ⊖ jelöléssel látták el őket.

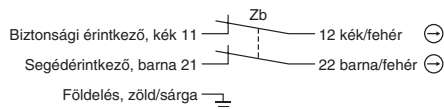
A segédérintkezőket a kapcsoló állapotának ellenőrzésére (felügyeletére) használják, ezek megfelelnek záró érintkezők (33–34 és 43–44), illetve a bontóérintkezők (31–32 és 41–42) állapotának.

A 31–32 bontóérintkezőket és a 41–42 segédérintkezőket (narancs vagy rózsaszín) biztonsági érintkezők formájában is lehet használni.

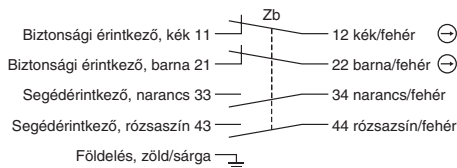
#### <1 bontó / 1 záró>



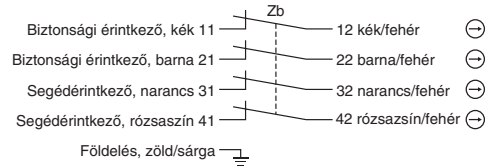
#### <2 bontó>



#### <2 bontó / 2 záró >



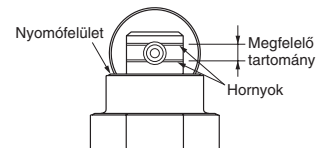
#### <4 bontó>



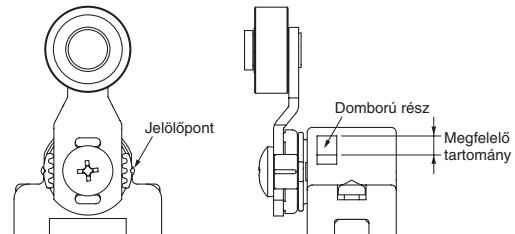
A bekötés során vágja át a fekete szigetelést és az összes szükségtelen vezetéket a külső szigetelőköpeny végénél.

### Működési

A csap útjának helyes beállításához nyomja le a csapot, míg a nyomófelület felső része a csapon található két horony közé nem kerül.

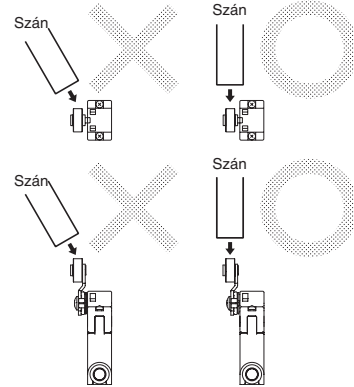


A karos-görgős működtető útjának helyes beállításához tolja a szánt a bütők felé, míg a jelölőpont a domború területre nem ér, és így eléri a helyes beállítási helyét.



### További tudnivalók

Ha a kapcsolót 90 foktól eltérő szögben működteti, akkor a kapcsolófelület, vagy a működtető deformálódhat vagy megsérülhet. Ennek elkerülése érdekében a szánt egyenes állásban kell szerelni.



A kapcsolófejet ne szerelje le. Ellenkező esetben működési hiba léphet fel.

A téves kapcsolójelek kiadásának megelőzésére a következő intézkedések szükségesek.

- Állítsa be úgy a kapcsolót, hogy az csak egy irányban tudjon működni.
- Alakítsa át a szán hátsó végét az ábra szerint, egy 15°-tól 30°-ig terjedő szögben.



- Változtassa úgy meg az áramkört, hogy az a téves üzemi kapcsolójeleket ne vegye figyelembe.

### Az SI-egységek átszámítási táblázata

A nemzetközi szabványok betartása érdekében, ez a katalógus az „International System of Units” (SI) rendszeren alapszik.

Cat. No. C124-HU2-01-X

**Az állandó termékminőség javítás érdekében, fenntartjuk a műszaki adatok előzetes bejelentés nélküli változtatásának a jogát.**

---

MAGYARORSZÁG  
OMRON ELECTRONICS Kft.  
1046 Budapest, Kiss Ernő u. 3  
Tel: 399-30-50  
Fax: 399-30-60  
[www.omron.hu](http://www.omron.hu)  
[infohun@eu.omron.com](mailto:infohun@eu.omron.com)