

Kisfeszültségű energiaeosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact biztosítós szakaszolókapcsolók 800 A-ig

Általános jellemzők: INF•Fupact INFC32 – INFD800



Vészlekapcsoló vagy biztonsági biztosítós szakaszolókapcsoló.

Vészlekapcsoló szakaszolókapcsolók

A Fupact biztosítós szakaszolókapcsolók használhatók vészlekapcsoló eszközként. Ebben az alkalmazásban könnyen megtalálhatónak, hozzáférhetőnek és azonosíthatónak kell lennie (lásd gépek biztonságtechnikájára vonatkozó szabványok és szabályozások: VDE 0660, VDE 0113, CNOMO...).

A vészlekapcsoló vagy biztonsági szakaszolókapcsolók azonosítását megkönnyíti az előírt, a standard készülékektől különböző színek használata:

- sárga a készülék előlapja vagy a kapcsoló homloklapja,
- piros a kapcsolókar.

A sárga homloklapos, piros hajtókaros Fupact biztosítós szakaszolókapcsoló teljesítménye megegyezik a standard Fupact biztosítós szakaszolókapcsolók jellemzőivel.

A sárga homloklapos és piros hajtókaros változat rendelhető:

- a hosszabbított hajtású változatnál;
- homlokoldalra szerelhető kivitelben a teljes termékcsalád esetében,
- oldalra szerelhető kivitelben a < 250A névleges áramerősségek esetében.
- az INFD250–800 közvetlen mellső vezérlésű változatokhoz.



Biztosítófoglalat

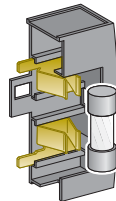
A biztosítós szakaszolókapcsolók kompatibilitása

A biztosítós kapcsolók használhatók valamennyi CEI (NFC, DIN) forgalmazott biztosítótípussal.

Biztosítós szakaszolókapcsolók	Biztosító típusa	
	NFC	DIN
INF•32/40	■	■
INF•63	■	■
INFC125–INFD160	■ ¹	■
INFD250–800	–	■

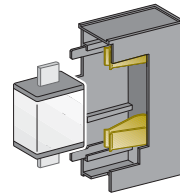
1: 125 A-re korlátozva

NFC

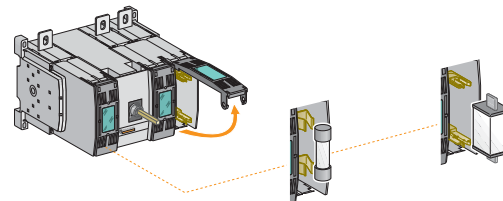


Biztosítófoglalat INFC32 és INFC63 számára

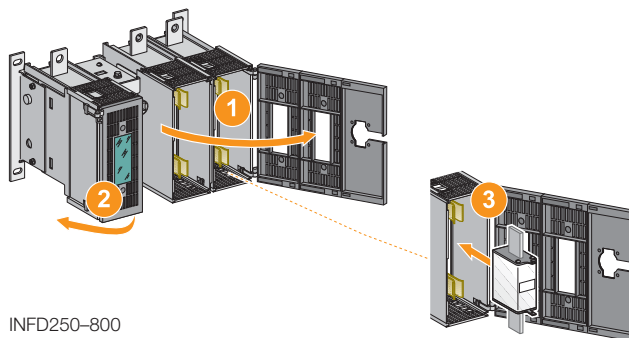
DIN



Biztosítófoglalat INFD40 és INFD63 számára



INFC125–INFD160

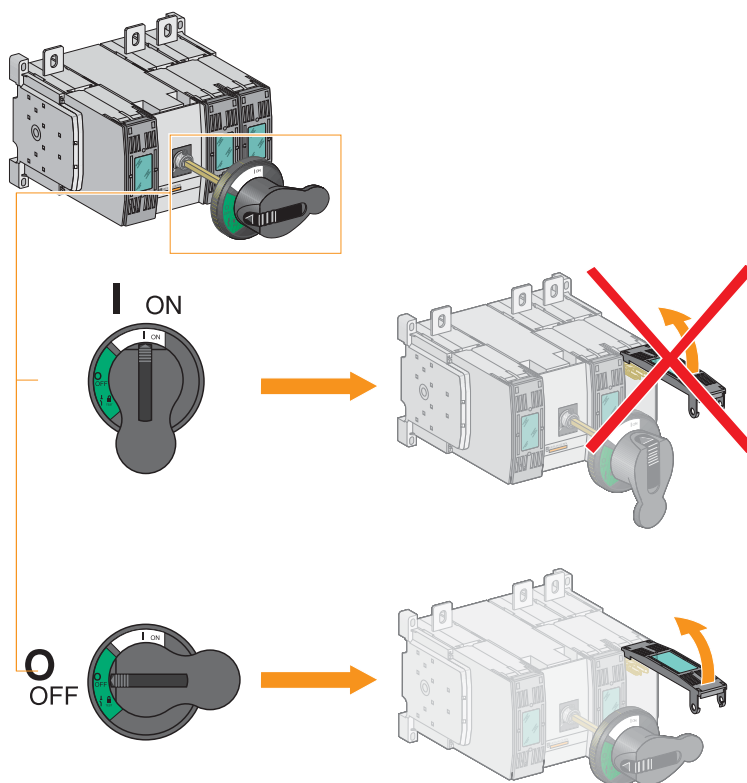


INFD250–800

Megjegyzés: a ≤ 63A névleges áramerősségű biztosítófoglalatok és a ≥ 100 A névleges áramerősségű biztosítós szakaszolókapcsolók különbözőek minden egyes biztosítótípus esetében.

A felhasználó teljes biztonsága

- A biztosítós szakaszolókapcsolók kapocsfedéllel ellátva IP20-as védetségű fokozatúak. Teljesen védve vannak a véletlenszerű közvetlen érintés ellen.
- A biztosítókhoz való hozzáférés:
 - le van tiltva az INF•32–800 biztosítós szakaszolókapcsolók esetében mindaddig, amíg az „ON” pozícióban van (ekkor az INF•32–63 biztosítófedelek és az INF•125–800 védőfedelek reteszelve vannak),
 - csak akkor lehetséges, ha nyitva „OFF” pozícióban van.
- A kettős leválasztás lehetővé teszi a biztosító elkülönítését, így az esetleges csere kockázat nélkül lehetséges.
- A biztosítós szakaszolókapcsolóknak megnövelt zárési és leválasztási teljesítménye van (lásd C138–C139. oldal). E működtetési mechanizmusok (zárás és nyitás) a kezelőtől függetlenül működnek (azonnali nyitás és zárás).



A biztosítókhoz való hozzáférés elleni védelem

Kisfeszültségű energiasztás

Kapcsolókészülékek – Fupact biztosítós szakaszolókapcsolók 800 A-ig

Termékválaszték: Fupact INFC32 – INFD800



INFB32



INFC63



INFD160



INFD400

Fupact INF• biztosítós szakaszolókapcsolók

Pólusok száma / biztosítók típusa	3P / 3 biztosító
	4P / bontott nulla
	4P / 4 biztosító

Villamos jellemzők az IEC 60947-1/IEC 60947-3 és EN 60947-1/EN60947-3 szabvány szerint

Egyezményes termikus áram (A)	nyitott szerelés	I _{th}	40 °C-ig
	a biztosító által maximálisan disszipált teljesítmény (W)		
	tokozott szerelés	I _{the}	40 °C-ig
	a biztosító által maximálisan disszipált teljesítmény (W)		

Névleges szigetelési feszültség (V)	U _i	AC 50/60 Hz / DC
Névleges lökőfeszültség-állóság (kV)	U _{imp}	
Névl. üzemi feszültség (AC20 és DC20) (V)	U _e	
Névleges üzemi feszültség (V)	U _e	AC 50/60 Hz DC

Névleges üzemi áram (A)	I _e	AC	50/60 Hz
			220/240 V
		INF•	380/415 V
			440/480 V ¹
			500/525 V
		DC	660/690 V
			125 V/pólusok sorba kötve
			250 V/pólusok sorba kötve
			500 V/pólusok sorba kötve
			750 V/pólusok sorba kötve

Névleges üzemi teljesítmény (kW) ³ (közvetlen indításhoz megadott motorteljesítmény)	AC	220/240 V
		380/400 V
		415 V
		500/525 V
		660/690 V

Névleges üzemmódok	folyamatos üzemmód szakaszos üzemmód
--------------------	---

Névleges zárlati bekapcsolóképesség (kA csúcsérték)	I _{cm}	415 V
Szakaszolókapcsoló biztosítótvédelem nélkül (hivatkozás a biztosítók egységes határgörbéire)		500 V
		690 V

Névleges megszakítási képesség (kA _{eff}) / Névleges zárlati bekapcsolási képesség (kA csúcsérték)	I _{cn} / I _{cm}	415 V
		500 V
		690 V

Névleges rövididejű határáram (A rms)	I _{cw}	1 s
		3 s
		20 s
		30 s

Ellenállóképesség (A kategória) (CO ciklus)	mechanikai		
		villamos AC	AC22A 500 V
			AC22A 690 V
			AC23A 500 V
	AC23A 690 V		

Szakaszolóképeség

Leválasztás pozitív kontaktus kijelzéssel

Szennyeződési fokozat

Működtetés

Közvetlen mellső rotációs hajtás

Mellső hosszabbított rotációs hajtás

Oldalra szerelt hosszabbított rotációs hajtás

Reteszelés lakattal

Kapcsolási nyomaték (tipikus érték a 3P szakaszolókapcsoló számára) (Nm)

Segédérintkezők

Segédérintkezők

Kioldásjelzős biztosító

Biztosító állapotfigyelő

Segédáramkör-ellenőrző (teszt helyzet)

1: 480 V NEMA esetén

2: AC23B

3: Bizonyos biztosítótípusok korlátozzák ezeket az értékeket. Az indítóáramot külön kell figyelembe venni.

Kisfeszültségű energialeosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact biztosítós szakaszolókapcsolók 800 A-ig

INFC32		INFD40		INF•63		INFC125		INFD160		INFD250		INFD400		INFD630		INFD800	
NFC	DIN	DIN	DIN	NFC-DIN	NFC-DIN	NFC	NFC	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
NFC	DIN	DIN	DIN	NFC-DIN	NFC-DIN	NFC	NFC	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
NFC	–	–	–	NFC-DIN	NFC-DIN	NFC	NFC	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
32	40	63	125	160	250	400	630	800									
3,5	4,5	7,5	12	12	32	45	60	65									
32	40	63	125	160	250	400	630	800									
3,5	4,5	7,5	12	10	23	34	45	55	135	230	360	570	720				
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750

AC22A	AC23A	AC22A	AC23A	AC22A	AC23A	AC22A	AC23A	AC22A	AC23A	AC22A	AC23A	AC22A	AC23A	AC22A	AC23A	AC22A	AC23A
32	32	40	40	63	63	125	125	160	160	250	250	400	400	630	630	800	720
32	32	40	40	63	63	125	125	160	160	250	250	400	400	630	630	800	720
32	32	40	40	63	63	125	125	160	160	250	250	400	400	630	630	800	720
32	32	40	40	63	63	125	125	160	160	250	250	400	400	630	630	800	720
32	32	40	40	63	63 ²	125	125 ²	160	160 ²	250	250	400	400	630	630	800	720
DC22A	DC23A	DC22A	DC23A	DC22A	DC23A	DC22A	DC23A	DC22A	DC23A	DC22A	DC23A	DC22A	DC23A	DC22A	DC23A	DC22A	DC23A
32/2	32/2	40/2	40/2	63/3	63/3	125/2	125/2	160/2	160/2	250/2	250/2	400/2	400/2	630/2	630/2	800/2	800/2
32/4	32/4	40/4	40/4	63/3	63/3	125/2	125/2	160/2	160/2	250/2	250/2	400/2	400/2	630/2	630/2	800/2	800/2
–	–	–	–	–	–	100/4	100/4	100/4	100/4	250/3	250/3	400/3	400/3	630/3	630/3	800/3	800/3
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	250/3	250/3	400/3	400/3	630/3	630/3	800/3	800/3

8	11	18,5	37	45	70	110	180	200
14	18,5	30	60	80	132	210	315	350
15	18,5	30	60	90	140	230	340	380
18	22	37	80	110	170	280	400	470
25	30	60	110	132	230	330	540	600
■	■	■	■	■	■	■	■	■
120–60% oszt.	120–60% oszt.	120–60% oszt.	120–60% oszt.	120–60% oszt.	120–60% oszt.	120–60% oszt.	120–60% oszt.	120–60% oszt.

9	9	17	22	22	40	40	75	75
7,5	7,5	17	22	22	40	40	75	75
6	6	13	15	15	35	35	60	60
80/176	80/176	80/176	80/176	80/176	80/176	80/176	80/176	80/176
100/220	100/220	100/220	100/220	100/220	100/220	100/220	100/220	100/220
50/105	50/105	50/105	50/105	50/105	50/105	50/105	50/105	50/105
1000	1000	2500	5000	5000	8000	10000	16000	16000
570	570	1440	2900	2900	4650	5800	9250	9250
220	220	560	1150	1150	1800	2250	3600	3600
180	180	460	950	950	1500	1850	2950	2950
10000	10000	10000	10000	10000	8000	8000	5000	5000
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000
1500	1500	1500	1500	1500	1000	1000	1000	1000
■	■	■	■	■	■	■	■	■
igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen
III	III	III	III	III	III	III	III	III

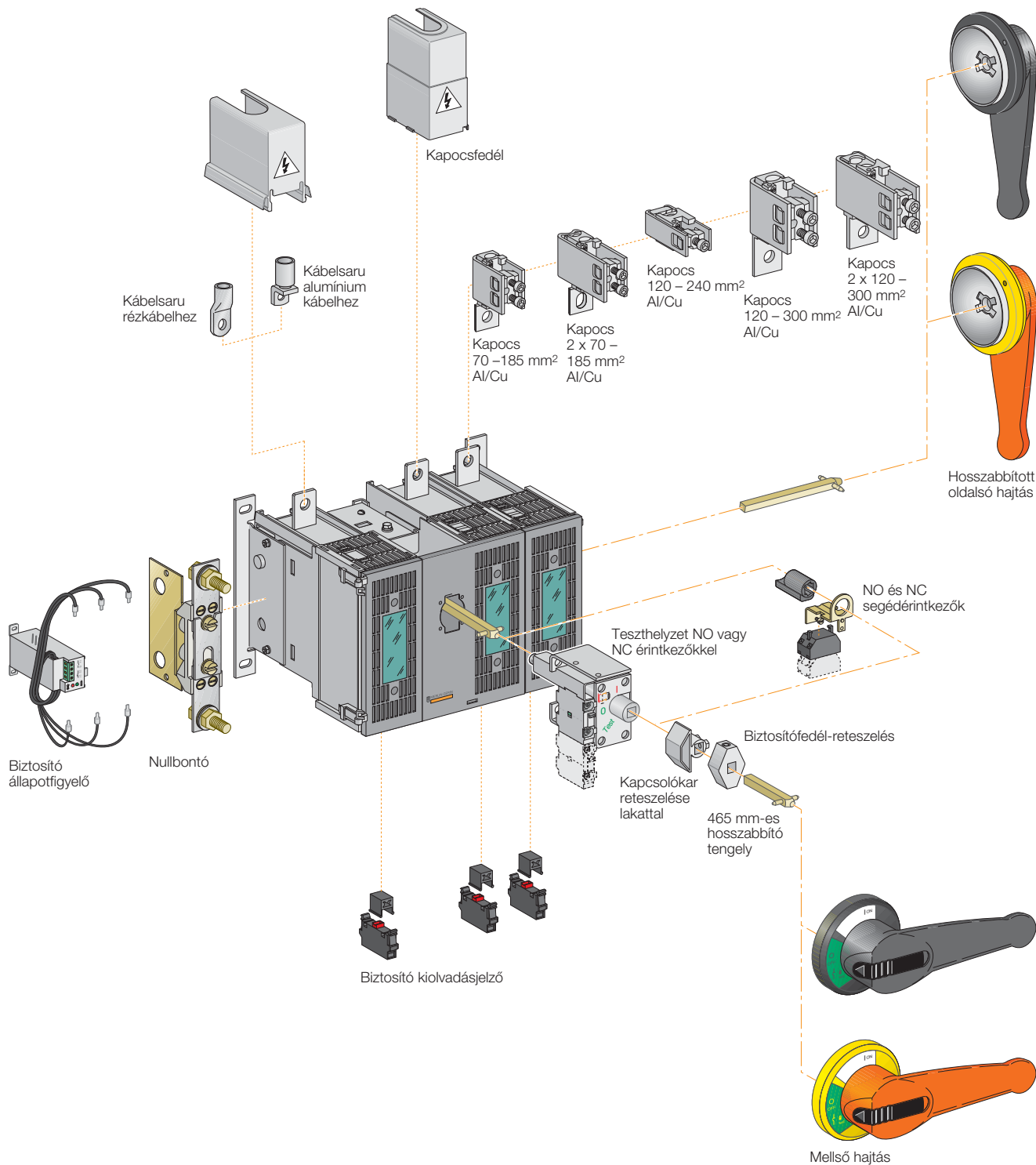
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	3	4	8	8	22	22	28	28

■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■ (standard)	■ (standard)	■ (standard)	■ (standard)	■ (standard)	■ (opció)	■ (opció)	■ (opció)	■ (opció)

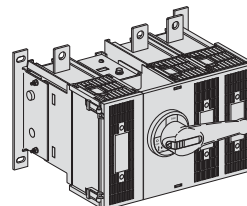
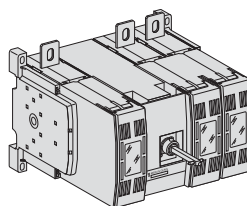
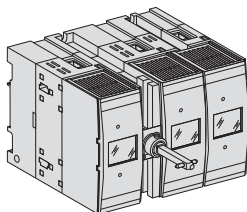
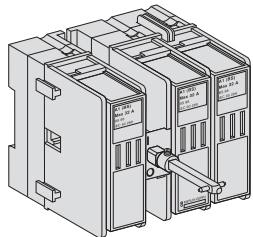
Kisfeszültségű energialeosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact biztosítós szakaszolókapcsolók 800 A-ig

Beépítés és csatlakozás – Fupact INF: Készülék és tartozékok



INFC32, INFD40, INF.63, INFC125–INFD160, INFD250–INFD800 biztosítós szakaszolókapcsolók, mellső csatlakozás – Az alapkészüléket kapcsolókar nélkül és 150 mm-es működtető tengellyel szállítjuk


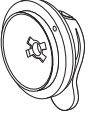
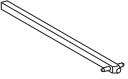
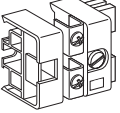
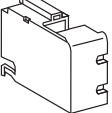
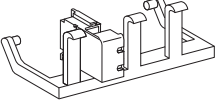
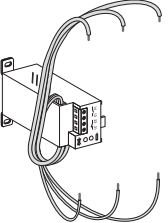


Mellső hajtás	Alapkészülék mellső hajtáshoz	Kapcsoló/biztosító típusa	3P	4P/3F	4P/4F
		INFC32 / NFC (10x38), 32 A	49500	49501	49502
		INFC32 / NFC (14x51), 32 A	49506	49507	49508
		INFD40 / DIN (000), 40 A	49530	49531	
		INFC63 / NFC (14x51), 50 A	49512	49513	49514
		INFC63 / NFC (22x58), 63 A	49518	49519	49520
		INFD63 / DIN (000/00), 63 A	49535	49536	49537
		INFC125 / NFC (22x58)	49524	49525	49526
		INFD160 / DIN (000/00)	49541	49542	49543
		INFD250 / DIN (0/1)	49547	49548	49549
		INFD400 / DIN (0/1/2)	49553	49554	49555
		INFD630 / DIN (3)	49556	49557	49558
		INFD800 / DIN (3)	49559	49560	49561
Oldalsó hajtás	Alapkészülék oldalsó hajtáshoz	Kapcsoló/biztosító típusa	3P	4P/3F	4P/4F
		INFC32 / NFC (10x38), 32 A	49503	49504	49505
		INFC32 / NFC (14x51), 32 A	49509	49510	49511
		INFD40 / DIN (000), 40 A	49532	49533	
		INFC63 / NFC (14x51), 50 A	49515	49516	49517
		INFC63 / NFC (22x58), 63 A	49521	49522	49523
		INFD63 / DIN (000/00), 63 A	49538	49539	49540
		INFC125 / NFC (22x58)	49527	49528	49529
		INFD160 / DIN (000/00)	49544	49545	49546
		INFD250 / DIN (0/1)	49550	49551	49552

Kisfeszültségű energiaeosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact biztosítós szakaszolókapcsolók 800 A-ig

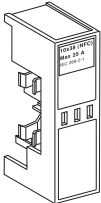
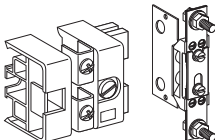


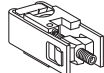
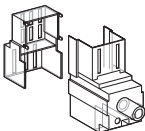
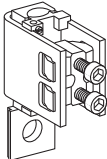
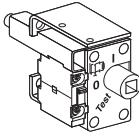
INFC32, INFD40, INF.63, INFC125–INFD160, INFD250–INFD800 biztosítós szakaszolókapcsolók: Kiegészítők

		INF.32, INFD40	INF.63	INFC125– INFD160	INFD250– INFD800
Rotációs hajtás mellső hajtású alapkészülékhez					
	közvetlen rotációs hajtás	49613	49614	49614	49620
	hosszabbított rotációs hajtás, fekete	49618	49619	49619	49620*
	hosszabbított rotációs hajtás piros, sárga előlap	49615	49616	49616	49617*
Rotációs hajtás oldalsó hajtású alapkészülékhez					
	hosszabbított rotációs hajtás, fekete	49618	49619	49619	49622*
	hosszabbított rotációs hajtás piros, sárga előlap	49615	49616	49616	49621*
Tengely					
	400/430/430/465 mm-es tengely	49625	49626	49626	49627
	RONIS EL11AP lakathoz kapcsolókar reteszelés (lakatot nem szállítjuk)				49053
	tartozék biztosítófedelek reteszeléséhez				49629
Csatlakozás					
	leválasztható nullbontó	49643	49644		
	kapocsfedél		49658 (6 db)		
Villamos tartozékok					
Segédérintkezők					
	pólusok közötti beépítéshez	1 NO + NC érintkező	49605		
	bal oldalra beépítéshez	érintkezőtartó szükséges	49608		49090 (2 NO + 2 NC érintkező)
		1 NO érintkező	49609	49609	49609
		1 NC érintkező	49610	49610	49610
Biztosító kioldásjelző					
	3P (1 NO + NC érintkezővel szállítva)	49630	49632	49634 (3P/4P)	49635 (3 NC érintkező)
	4P (1 NO + NC érintkezővel szállítva)	49631	49633		49636 (4 NC érintkező)
	NO típusú érintkező opcionálisan szállítva				49607
Biztosító állapotfigyelő					
	100–260 V AC 50/60 Hz	3P, 4P	49639	49639	49639
	380–690 V AC 50/60 Hz	3P, 4P	49640	49640	49640
	bal oldalra beépítéshez	érintkezőtartó szükséges	49608		

* A rendelési szám a közvetlen rotációs hajtást is tartalmazza.

INFC32, INFD40, INF.63, INFC125–INFD160, INFD250–INFD800

biztosítós szakaszolókapcsolók: Kiegészítők

Tartalék alkatrész			INF.32, INFD40	INF.63	INFC125– INFD160	INFD250– INFD800	
Biztosítóház							
	NFC (10x38) 32 A	NFC (14x51) 50 A	3P, 4P/3F 4P/4F	(3 db-os készlet) (4 db-os készlet)	49662 49663	49669 49670	
	NFC (14x51) 32 A	NFC (22x58) 63 A	3P, 4P/3F 4P/4F	(3 db-os készlet) (4 db-os készlet)	49664 49665	49671 49672	
	DIN (000/00)			(3 db-os készlet) (4 db-os készlet)	49673 49674		
	Csatlakozás						
		leválasztható nullbontó				49644	49645 (250 és 400 A) 49646 (630 és 800 A)
		kábelsaru rézkábelhez	120 mm ² -es kábelhez	240 mm ² -es kábelhez	(3 db-os készlet) (4 db-os készlet) (3 db-os készlet)	29252 29256 29253	32500 32501 32502
		150 mm ² -es kábelhez	300 mm ² -es kábelhez	(4 db-os készlet) (3 db-os készlet)	29257 29254	32503 32504	
		185 mm ² -es kábelhez		(4 db-os készlet) (3 db-os készlet)	29258 29504	32505 32504	
		150 mm ² -es kábelhez	240 mm ² -es kábelhez	(4 db-os készlet) (3 db-os készlet)	29505 29506	32505 32506	
	kábelsaru alumí- um kábelhez	150 mm ² -es kábelhez	240 mm ² -es kábelhez	(4 db-os készlet) (3 db-os készlet)	29507 49659	32507	
		185 mm ² -es kábelhez	300 mm ² -es kábelhez	(4 db-os készlet) (3 db-os készlet)	29507 49659	32507	
	kapocsfedél sínhez vagy kábelsarus kábelhez			(4 db-os készlet) (1 db)	49659		
	kapcsok			25–120 mm ²	(1 db)	49649	
	25–120 mm ² -es kapcsokhoz kapocsfedél			(1 db)	49650		
		kapocs			70–185 mm ² Al/Cu	(1 db)	49651
			2x(70–185 mm ²) Al/Cu	(1 db)	49652		
			120–240 mm ² Al/Cu	(1 db)	49653		
			120–300 mm ² Al/Cu	(1 db)	49654		
			2x(120–300 mm ²) Al/Cu	(1 db)	49655		
kapocsfedél kábel- sarukhoz vagy sínhez			630 és 800 A	(1 db)	49257		
Teszthelyzet jelző							
	mechanikus					49623	
	1 NO érintkező					49606	
	1 NC érintkező					49607	

Kisfeszültségű energiaelosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact szakaszolókapcsoló biztosítók 630 A-ig

A Fupact készülékek általános bemutatása

Fupact termékcsalád leírása és működési módja

A Fupact termékcsalád egy készülékbe integrálja a kapcsolás, a szakaszolás és a biztosítófoglalat funkciókat. Ezeket a funkciókat különálló elemek társításával is meg lehet valósítani.

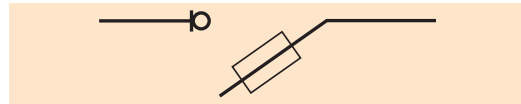


ISF• szakaszolókapcsoló-biztosító

Fupact ISF•

Az ISF• szakaszolókapcsoló-biztosító a következő funkciókat valósítja meg:

- áramkörök terhelés alatti vezérlése, az ilyen típusú készülékek működtetése a kezelőtől függ,
- a kapcsoló mozgóérintkezőinek szerepét a biztosító kései töltik be,
- a biztosítókat a kapcsoló biztosító fedelére vagy fiókjába szerelik,
- a fedél vagy a fiók a kapcsolókaron keresztül működteti a fő mozgóérintkezőket,
- pozitív kontaktus kijelzés, ez a funkció akkor valósul meg, amikor a biztosítófedél vagy fiók nyitva helyzetben van,
- a rövidzárlat elleni védelem és elosztó áramkörök túlterhelése elleni védelem. Ezt a funkciót DIN (NH) típusú késes ipari biztosítók teszik lehetővé.



ISF• szakaszolókapcsoló-biztosító

Fupact	ISFL 160	
Ui 800V	Uimp 8kV	50/60 Hz
Ith	160A	40 [∞]
	Max(A) 160	Max(W) 12
Ue (V) / Ie (A)	AC21B	AC22B
380/415V	160	160
690V	100	-
	DC21B	DC22B
220V / nb pole	-	-
440V / nb pole	-	-

IEC 60 947-3 CEI - UTE - LINE - VDE - BS
IEC 60 269-1 DIN 43 620-1 CE B
made in Germany

Fupact	ISFT 630	
Ui 800V	Uimp 8kV	50/60 Hz
Ith	630A	40 [∞]
	Max(A) 630	Max(W) 48
Ue (V) / Ie (A)	AC21B	AC22B
380/415V	630	630
690V	630	-
	DC21B	DC22B
220V / nb pole	630/1	-
440V / nb pole	630/2	-

IEC 60 947-3 CEI - UTE - LINE - VDE - BS
IEC 60 269-1 DIN 43 620-1 CE B
made in Germany

Szabványoknak való megfelelés

A Fupact termékcsalád a következő nemzetközi szabványoknak és ajánlásoknak felel meg:

- IEC 60947-1: általános szabályok
- IEC 60947-3: kapcsolók, szakaszolók, szakaszolókapcsolók és biztosítóbetétkombináció
- IEC 60947-5.1 és azt követők: készülékek és kapcsolóelemek vezérlőáramkörhöz, automatikai alkatrészek.

Ezeket a szabványokat és ajánlásokat alkalmazzák a legtöbb országban.

A Fupact biztosítós kapcsolók és tartozékaik megfelelnek az EN 60947-1 és EN 60947-3 szabványoknak és a megfelelő nemzeti szabványoknak:

- Német szabvány VDE
- Francia szabvány NF
- Olasz szabvány CEI.

A Fupact ISF• biztosítós szakaszolókapcsolók és tartozékaik:

- úgy vannak tervezve, hogy a következő szabványoknak megfelelő ipari biztosítókhoz társíthatók:
 - IEC 60269
 - DIN 43620/ VDE 0636.

A Fupact készülékek általános bemutatása



Készülék kapcsolófedelekkal

Klimatikus hatásoknak való ellenállás

A Fupact termékcsalád a következő szabványok szerinti klimatikus követelményeknek felel meg:

- IEC/EN 60068-2-30: tesztelés üzemben kívüli állapotban, relatív páratartalom 95% 55 °C-on (párás meleg klíma).
- IEC/EN 60068-2-52: maró sópermet tesztelés: KB teszt 2 fokozat.
- IEC/EN 60068-2-56: tesztelés 48 órás üzemelés mellett, környezeti kategória C2.
- Így a biztosítós készülékek mindenféle klimatikus viszonyok között használhatók.

Szennyeződési fokozat

A Fupact termékcsalád alkalmas III szennyezettségű fokozatnak megfelelő környezetbeni működésre, az IEC 60947-es ipari környezetre vonatkozó szabványnak megfelelően.

Környezeti hőmérséklet

- A Fupact készülékeket $-25^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$ között lehet működtetni. A névleges áramértékek 40°C -ra vannak beállítva.
- Az üzembe helyezést a fent megadott hőmérsékleten kell elvégezni. Kivételes esetben az üzembe helyezés megtörténhet $-35^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$ között is.
- A Fupact készülékek eredeti csomagolásban $-50^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérsékleten tárolhatók.

Védettségi fokozat

A Fupact termékcsaládra a közvetlen érintés elleni védettségi fokozatok az IEC 60529 (IP védettségi fokozat) és az EN50102 (IK külső mechanikai hatások elleni védelem) szabványok szerint vannak megadva.

Látható leválasztás

A kezelő közvetlenül láthatja a főérintkezők fizikai szétválását az INFD250–INFD800-as biztosítós készülékeknél a leválasztás pozitív kontaktus kijelzéssel megkettőződik a látható leválasztási funkcióval.

Az INFD250–INFD800 biztosítós szakaszolókapcsolók ugyanúgy, mint az ISF•100–ISF•630 szakaszolókapcsoló-biztosítók lehetővé teszik a látható leválasztású szakaszolást.

A látható leválasztású szakaszoló funkciót garantálják a tesztek, melyek biztosítják a:

- kúszóáram hiányát,
- a Fupact biztosítós készülék ki- és bemenete közötti túlfeszültséggel szembeni ellenállást.



Látható leválasztás

Kisfeszültségű energiaeosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact szakaszolókapcsoló biztosítók 630 A-ig

Szakaszolókapcsoló-biztosító kínálat: Fupact ISFT100 – ISFT630



ISFT100



ISFT160



ISFT630

Fupact ISFT szakaszolókapcsoló-biztosítók

Pólusok száma / biztosító típusa	3P / 3 biztosító	IEC60 269-2-1 1. szakasz
----------------------------------	------------------	--------------------------

Az IEC 60947-1/IEC 60947-3 és EN 60947-1/EN 60947-3 szabványnak megfelelő villamos jellemzők

Egyezményes termikus áram (A)	nyitott szerelés	I _{th}	40 °C-on
	a biztosító által disszipált maximális teljesítmény (W)		
	tokozva	I _{the}	40 °C-on
	a biztosító által disszipált maximális teljesítmény (W)		

Névleges szigetelési feszültség (V)	U _i	AC 50/60 Hz / DC
-------------------------------------	----------------	------------------

Névleges lökőfeszültség-állóság (kV)	U _{imp}	
--------------------------------------	------------------	--

Névleges üzemi feszültség (V)	U _e	AC 50/60 Hz
-------------------------------	----------------	-------------

Névl. üzemi feszültség (AC20 és DC20) (V)	U _e	DC
---	----------------	----

Névleges üzemi áram (A)	I _e	AC	50/60 Hz
-------------------------	----------------	-----------	-----------------

220/240 V

380/415 V

440/480 V¹

500 V

660/690 V

DC/pólusok sorba kapcsolva

125 V /pólusok száma

220 V /pólusok száma

440 V /pólusok száma

Névleges üzemi	folyamatos üzemmód	
----------------	--------------------	--

Névleges megszakítási képesség (KA eff)	I _{cn} /I _{cm} /I _n biztosító	415 V
---	--	-------

Névleges zárlati bekapcsolási képesség (KA csúcsérték) / Biztosító I _n (A) ²		500 V
--	--	-------

		690 V
--	--	-------

Alkalmazási kategória (A kategória) (CO ciklus)	mechanikus	
---	------------	--

villamos AC

AC22A 415 V

AC21A 690 V

Alkalmasság szakaszolása

Pozitív kontaktus kijelzés

Szennyeződési fokozat

Működtetés

Közvetlen mellső kapcsolókar

(nyitás/zárás a kezelőtől függ)

Reteszelés

lakat

plombáló vezeték

Kijelzési kiegészítők

Segédérintkezők

Biztosító kioldásjelző

Beépítés és csatlakozás tartozékai

Beépítési helyzet

vízszintes

függőleges

Kapcsok

Csatlakozó

V-ban Cu/Al kábelhez

flexibilis sínhez

Több kábeles kapcsok

Kábelsaru rézkábelhez

Betápláló fésűk

Szigetelők fésűkhöz

Fésűt betápláló kapocs

Kapocstakaró

Méreték és tömeg

Befoglaló méretek mag. x szél. x mélys. (mm)

3P

Megközelítő tömeg biztosító nélkül (kg)

3P

1: 480 V NEMA esetén.

2: Szakaszolókapcsoló-biztosító biztosítóval társítva.

Kisfeszültségű energiaelosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact szakaszolókapcsoló biztosítók 630 A-ig

Szakaszolókapcsoló-biztosító kínálat: Fupact ISFL160 – ISFL630



ISFL160



ISFL250

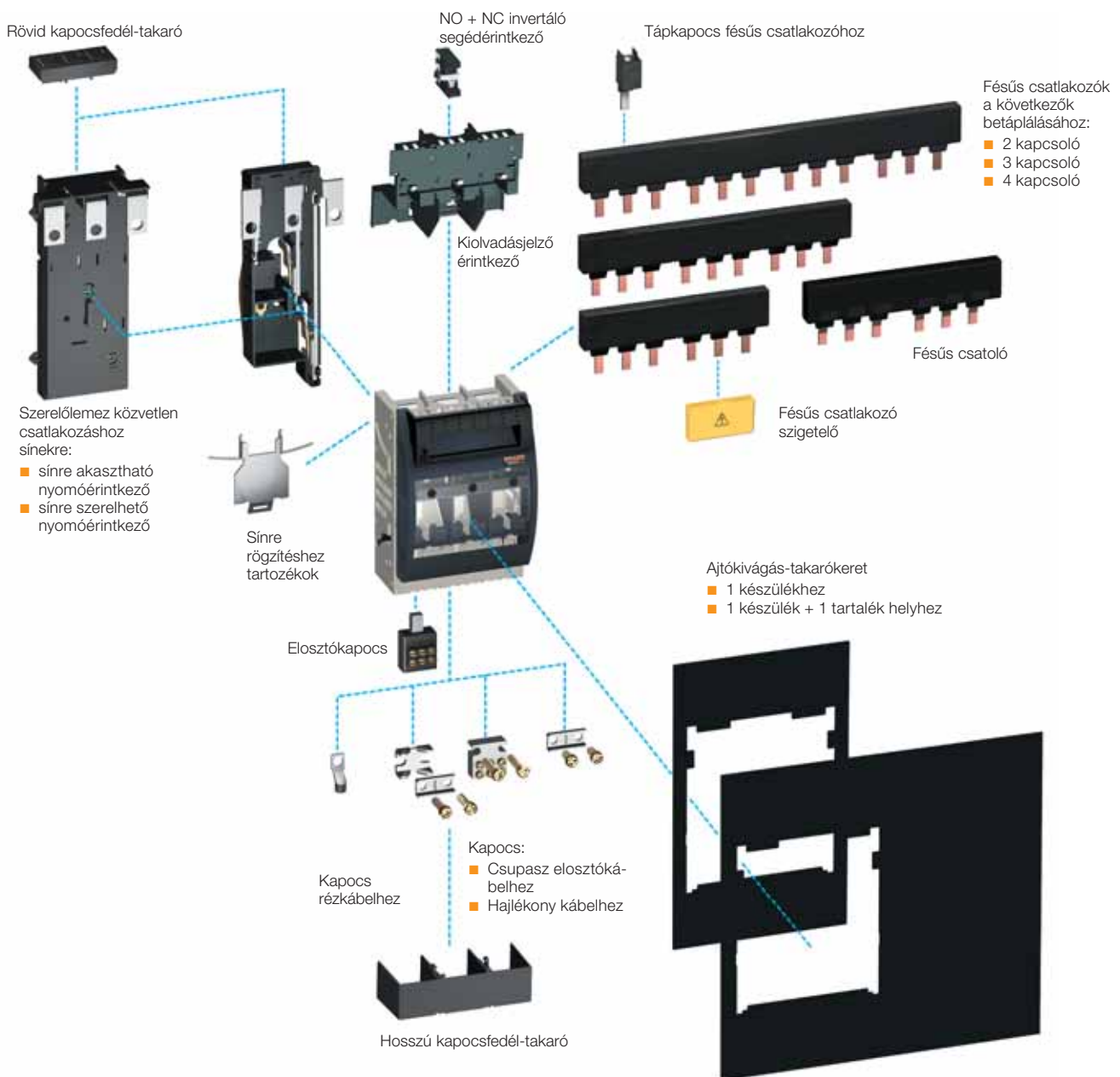
Fupact ISFL szakaszolókapcsoló-biztosítók

Pólusok száma / biztosító típusa	IEC60 269-2-1 1. szakasz		
Az IEC 60947-1 / IEC 60947-3 és EN 60947-1 / EN 60947-3 szabványnak megfelelő villamos jellemzők			
Egyezményes termikus áram (A)	nyitott szerelés	I _{th}	40 °C-on
	a biztosító által disszipált maximális teljesítmény (W)		
	tokozva	I _{the}	40 °C-on
	a biztosító által disszipált maximális teljesítmény (W)		
Névleges szigetelési feszültség (V)	U _i	AC 50/60 Hz / DC	
Névleges lökfeszültség-állóság (kV)	U _{imp}		
Névleges üzemi feszültség (V)	U _e	AC 50/60 Hz	
		DC	
Névl. üzemi feszültség (AC20 és DC20) (V)	U _e		
Névleges üzemi áram (A)	I _e	AC	50/60 Hz
			220/240 V
			380/415 V
			440/480 V
			500 V
			660/690 V
		DC/pólusok sorba kapcsolva	
			125 V /pólusok száma
			220 V /pólusok száma
			440 V /pólusok száma
Névleges üzemi	folyamatos üzemmód		
Névleges megszakítási képesség (KA eff)	I _{cn} /I _{cm} /I _n biztosító	415 V	
Névleges zárlati bekapcsolási képesség (KA csúcsérték) / Biztosító I _n (A)		500 V	
		690 V	
Alkalmazási kategória (A kategória) (FO ciklus)	mechanikus		
	villamos AC	AC22B 415 V	
		AC21B 690 V	
Leválasztási képesség			
Pozitív kontaktus kijelzés			
Szennyeződési fokozat			
Működtetés			
Közvetlen mellső kapcsolókar (nyitás/zárás a kezelőtől függ)			
Reteszelés	lakat		
	plombáló vezeték		
Kijelzési kiegészítők			
Segédérintkezők			
Biztosító kiolvadásjelző			
Beépítés és csatlakozás tartozékai			
Beépítési helyzet	vízszintes		
	függőleges		
Csatlakozó	V-ban Cu/Al kábelhez		
	hajlékony sínhez		
Kapocs			
Kapocstakaró			
Méretetek és tömeg			
Befoglaló méretek mag. x szél. x mélys. (mm)	3P		
Megközelítő tömeg biztosító nélkül (kg)	3P		

Kisfeszültségű energiaelosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact szakaszolókapcsoló biztosítók 630 A-ig

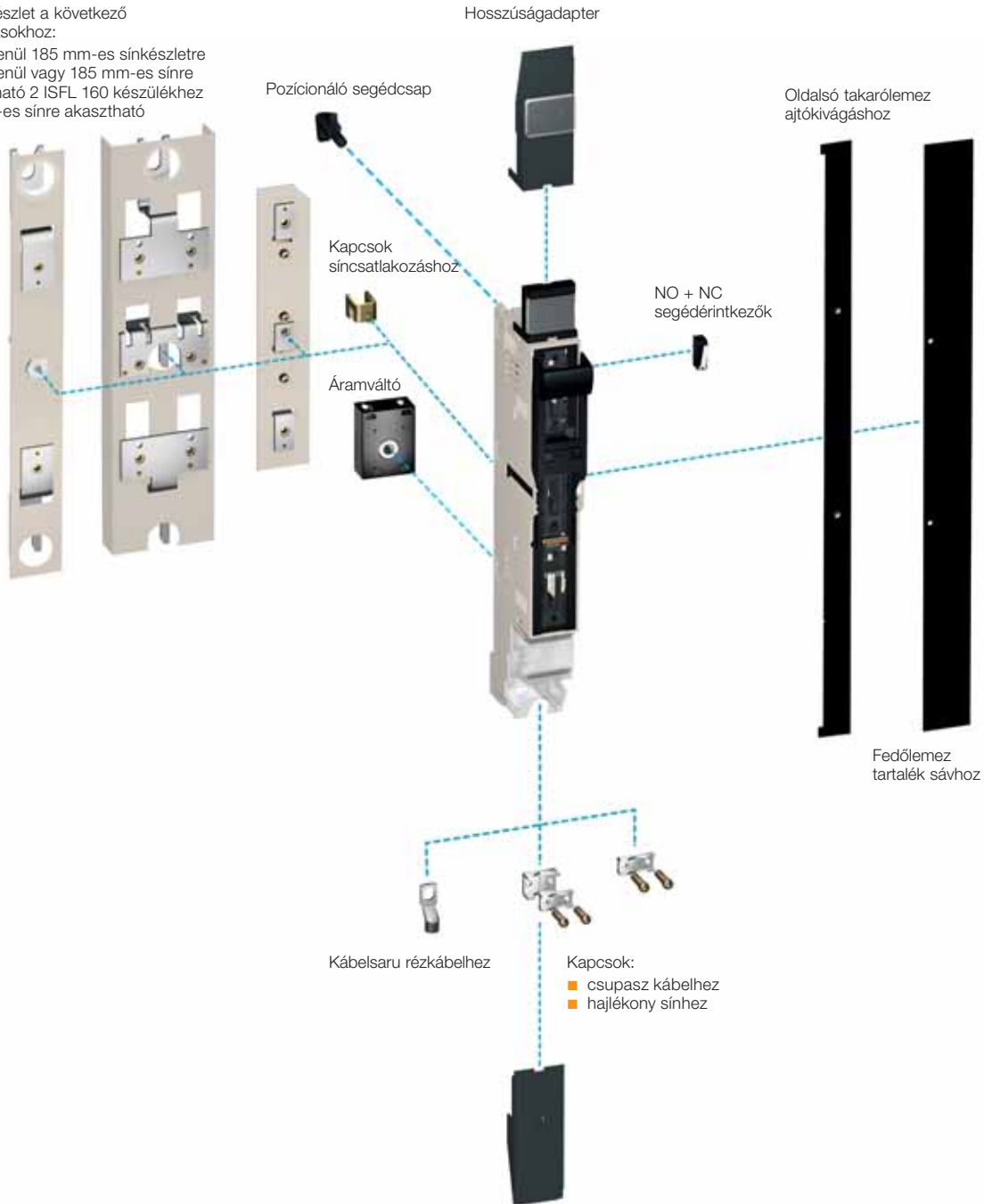
Beépítés és csatlakozás – Fupact ISFT: Készülék és tartozékok



Beépítés és csatlakozás – Fupact ISFL: Készülék és tartozékok

Átalakítókészlet a következő csatlakozásokhoz:

- közvetlenül 185 mm-es sínkészletre
- közvetlenül vagy 185 mm-es sínre akasztható 2 ISFL 160 készülékhez
- 60 mm-es sínre akasztható

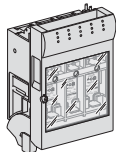


Kisfeszültségű energiaeosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact szakaszolókapcsoló biztosítók 630 A-ig

ISFT, ISFL

ISFT100 3P szakaszolókapcsoló biztosítók, mellső csatlakozás Alapkészülék alaplapra beépítéshez



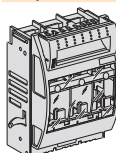
Csatlakozás kapcsokkal 1,5–50 mm²

Rendelési szám

49800

ISFT160 3P szakaszolókapcsoló biztosítók, mellső csatlakozás

Alapkészülék alaplapra beépítéshez



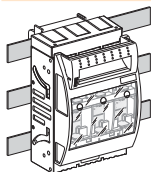
Csatlakozás csatlakozási felületre, standard M8

49803

Csatlakozás kapcsokkal 1,5–50 mm²

49804

Alapkészülék sínrendszerre beépítéshez



Csatlakozás sínre szerelhető nyomóérintkezőkkel 60 mm-es sínrendszerre

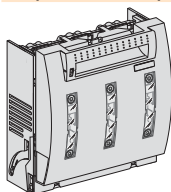
49805

Csatlakozás sínre akasztható nyomóérintkezőkkel 60 mm-es sínrendszerre

49806

ISFT250–ISFT630 3P, mellső csatlakozás

Alapkészülék alaplapra beépítéshez



Csatlakozás csatlakozási felületre, standard M10

ISFT250

49813

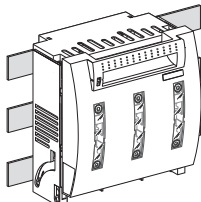
ISFT400

49819

ISFT630

49825

Alapkészülék sínrendszerre beépítéshez



Csatlakozás sínre szerelhető nyomóérintkezőkkel
60 mm-es sínrendszerre

ISFT250

49814

Csatlakozás sínre akasztható nyomóérintkezőkkel
60 mm-es sínrendszerre

ISFT250

49815

ISFT400

49820

ISFT630

49826

Csatlakozás sínre akasztható nyomóérintkezőkkel
100 mm-es sínrendszerre

ISFT250

49816

ISFT400

49821

ISFT630

49827

ISFL160 3P, rögzített mellső csatlakozás

Alapkészülék sínrendszerre beépítéshez



Közvetlen csatlakozás 60 mm-es sínrendszerre

terhelésoldali vezeték

49838

Közvetlen csatlakozás 60 mm-es sínrendszerre

hálózatoldali vezeték

49839

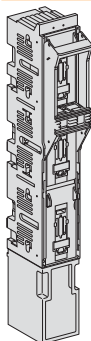
Közvetlen csatlakozás 100 mm-es sínrendszerre

hálózat- és terhelésoldali vezeték

49840

ISFL250–ISFL630 3P, rögzített mellső csatlakozás

Alapkészülék sínrendszerre beépítéshez



Közvetlen csatlakozás 185 mm-es sínrendszerre

ISFL250

49842

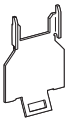
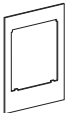
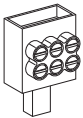

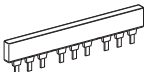
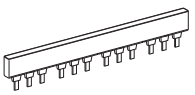




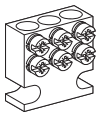
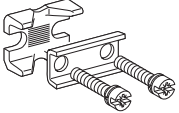

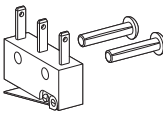
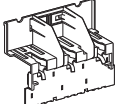
ISFL400

49844

ISFL630

49846

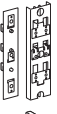




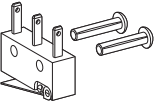
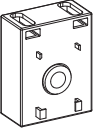
ISFT: Kiegészítők

		ISFT100	ISFT160	ISFT250	ISFT400	ISFT630
	Rögzítő tartozék DIN sínre való rögzítéshez	49877				
	Ajtó kivágás takarókeret (fésűs csatlakozóval nem kompatibilis)	1 készülékhez 2 készülékhez	49878 49879	49881 49882	49884 49886	49887 49888
Csatlakozások (kapcsokra, 1,5–50 mm²)						
	Elosztókapocs 3 x 10 mm ²	3 db-os készlet	49860			
	Fésűs csatlakozó 2 kapcsoló táplálásához		49861			
	Fésűs csatlakozó 3 kapcsoló táplálásához		49862			
	Fésűs csatlakozó 4 kapcsoló táplálásához		49863			
	Tápkapocs 25–95 mm ² -es fésűs csatlakozóhoz	3 db-os készlet	49865			
	Fésűs csatlakozó csatoló 5 kapcsoló táplálásához (2+3 fésűs csatlakozó)		49890			
	Fésűs csatlakozó szigetelő szabad kimenethez		49864			
Csatlakozás (kábelcsatlakozóhoz kötelező)						
	Kábelcsatlakozó 95 mm ² -es rézkábelhez	3 db-os készlet	28951			
	Kábelcsatlakozó 120 mm ² -es rézkábelhez			29252	29252	29252
	Kábelcsatlakozó 150 mm ² -es rézkábelhez			29253	29253	29253
	Kábelcsatlakozó 185 mm ² -es rézkábelhez			29254	29254	29254
	Kábelcsatlakozó 240 mm ² -es rézkábelhez			32500	32500	32500
	Kábelcsatlakozó 300 mm ² -es rézkábelhez			32502	32502	32502
	Kapocs	elosztó	ISFT160	ISFT250–630		
	Cu/Al csupaszított kábelhez	3 x 16 mm ²	6–150 mm ²	3 db-os készlet	49867	49870
		1,5 x 95 mm ²	6–240 mm ²	3 db-os készlet	49866	49873
	hajlékony sínhez	12 x 6 mm	16 x 15 mm	3 db-os készlet	49868	49871
			21 x 15 mm			49874
	Hosszú kapocsfedél			1 db-os készlet	49869	
	Rövid kapocsfedél			1 db-os készlet	49880	
	Kapocsfedél				49872	49875
						49876
Villamos tartozékok						
	NO + NC váltó segédérintkező				49885	49885
	NO + NC biztosító kioldásjelző érintkező				49892	

Kisfeszültségű energialeosztás

Kapcsolókészülékek – Fupact szakaszolókapcsoló biztosítók 630 A-ig

ISFL: Kiegészítők

		ISFL160	ISFL250-630			
Átalakító készlet sínrendszerre csatlakozáshoz (ISFL160 közvetlen csatlakozáshoz)						
	Csatlakozás sínre akasztható nyomóérintkezőkkel 60 mm ² -es sínrendszerre	49850				
	Közvetlen csatlakozás 185 mm-es sínrendszerre	49851				
	Közvetlen csatlakozás 185 mm-es sínrendszerre 2 ISFL160 készülékhez	49852				
	Sínre akasztáshoz nyomóérintkezős kapcsok 100 mm-es sínrendszerre vagy 49852-es átalakító készlettel való használathoz	3 db-os készlet	49853			
	Tartozékok					
	Oldalsó takarólemez ajtó kivágáshoz	49903	49910			
	Hosszúság adapter – címketartó	49904				
	Szabad leágazáshoz takapcsolókarólemez + mélységállító készlet	49905	49912			
Csatlakozás (csatlakozás csatlakozási felületre, standard M8)						
	Kábelsaru 95 mm ² -es rézkábelekhöz	3 db-os készlet	28951			
	Kapocs					
		ISFL160	ISFL250-630			
	Cu/Al csupaszított kábelhez	1,5x95 mm ²	1x25-240 mm	3 db-os készlet	49900	49894
	hajlékony sínhez	12x6 mm	2x25-240 mm	3 db-os készlet	49901	49895
	Kapocsfedél				alaptartozék	alaptartozék
	Pozicionáló segédcsap (az áramváltóval együtt nem használható)			2 db-os készlet		49854
Villamos tartozékok						
	NO + NC váltó segédérintkező			49885	49885	
		Áramváltó	150/5 1. osztály	2,5 VA	1 db-os készlet	
200/5 1. osztály			5 VA	1 db-os készlet		49914
250/5 1. osztály			5 VA	1 db-os készlet		49915
		300/5 1. osztály	10 VA	1 db-os készlet		49916
		400/5 1. osztály	10 VA	1 db-os készlet		49917
		500/5 1. osztály	15 VA	1 db-os készlet		49918
		600/5 1. osztály	15 VA	1 db-os készlet		49919
Kiiktatott áramváltó				1 db-os készlet		49920



