



SEW
EURODRIVE



MOVIFIT®-SC/FC a kivitelben SBus-Slave

Kiadás: 2007/12

11708778 / HU

**Kiegészítés
az üzemeltetési utasításhoz**





1	Általános tudnivalók	4
1.1	Biztonsági utasítások felépítése	4
1.2	Kellékszavatossági igények	4
1.3	Felelősség kizárása	4
1.4	További vonatkozó dokumentáció	5
2	A készülék felépítése	6
2.1	EBOX (aktív elektronikus egység) "SBus-Slave" kivitelben	6
2.2	Típusmegnevezés	7
3	Elektromos telepítés	8
3.1	ABOX kapcsokkal és kábelátvezetésekkel "MTA...-S02.-...-00"	8
3.2	Hybrid-ABOX "MTA...-S42.-...-00", "MTA...-S52.-...-00", "MTA...-S62.-...-00"	16
3.3	Csatlakoztatási példa	17
4	Üzembe helyezés	18
4.1	Üzembe helyezés SBus-szal kapcsolatban	18
4.2	Alkalmazási példa: transzparens mód MOVIFIT®-FC 6 FC Slave készülékekkel	20
4.3	Slave készülékek bekötése a MOVITOOLS®-MotionStudióba	22
5	Üzemeltetés	23
5.1	SBus-Slave kivitelű MOVIFIT® működési kijelzései	23
6	Műszaki adatok	28
6.1	Általános elektronikai adatok	28
6.2	Digitális bemenetek	28
6.3	Interfészek	28



1 Általános tudnivalók

1.1 Biztonsági utasítások felépítése

Ezen üzemeltetési utasítás biztonsági utasításai a következőképpen épülnek fel:

Piktogram	JELZŐSZÓ!
	A veszély jellege és forrása. A figyelmen kívül hagyás lehetséges következménye(i). Intézkedés(ek) a veszély elhárítására.

Piktogram	Jelzőszó	Jelentés	Következmények figyelmen kívül hagyás esetén
Példa:	VESZÉLY!	Közvetlenül fenyegető veszély	Halál vagy súlyos testi sérülések
 Általános veszély	VIGYÁZAT!	Lehetséges veszélyhelyzet	Halál vagy súlyos testi sérülések
 Meghatározott veszély, pl. áramütés	VIGYÁZAT!	Lehetséges veszélyhelyzet	Könnyebb testi sérülések
	STOP!	Lehetséges anyagi károk	A hajtásrendszer vagy környezetének károsodása
	MEGJEGYZÉS	Hasznos tudnivaló vagy tanács. Megkönnyíti a hajtásrendszer kezelését.	

1.2 Kellékszavatossági igények

Az üzemeltetési utasítás betartása a zavarmentes üzemeltetés és az esetleges szavatossági igények érvényesítésének feltétele. Ezért a készülék használatának megkezdése előtt olvassa el az üzemeltetési utasítást!

Gondoskodjon arról, hogy az üzemeltetési utasítást a berendezés és az üzem felelősei, valamint a készüléken saját felelősségükre munkát végző személyek számára – olvasható állapotban – hozzáférhetővé tegyék.

1.3 Felelősség kizárása

Az üzemeltetési utasítás figyelembe vétele a MOVIFIT®-SC vagy -FC biztonságos üzemeltetésének és a megadott terméktulajdonságok, ill. teljesítményjellemzők elérésének alapfeltétele. Az üzemeltetési utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő tárgyi és vagyoni károkért, valamint személyi sérülésekért az SEW-EURODRIVE nem vállal felelősséget. A szavatosság ilyen esetekben kizárt.



1.4 További vonatkozó dokumentáció

- Ez a kiegészítő információ nem pótolja a részletes üzemeltetési utasítást.
- Kizárólag villamossági szakember, az érvényes balesetvédelmi előírások, továbbá a MOVIFIT®-SC vagy -FC üzemeltetési utasítása és a MOVIFIT® funkciósztint "Technology" kézikönyv figyelembe vételével telepítheti és helyezheti üzembe.



A készülék felépítése

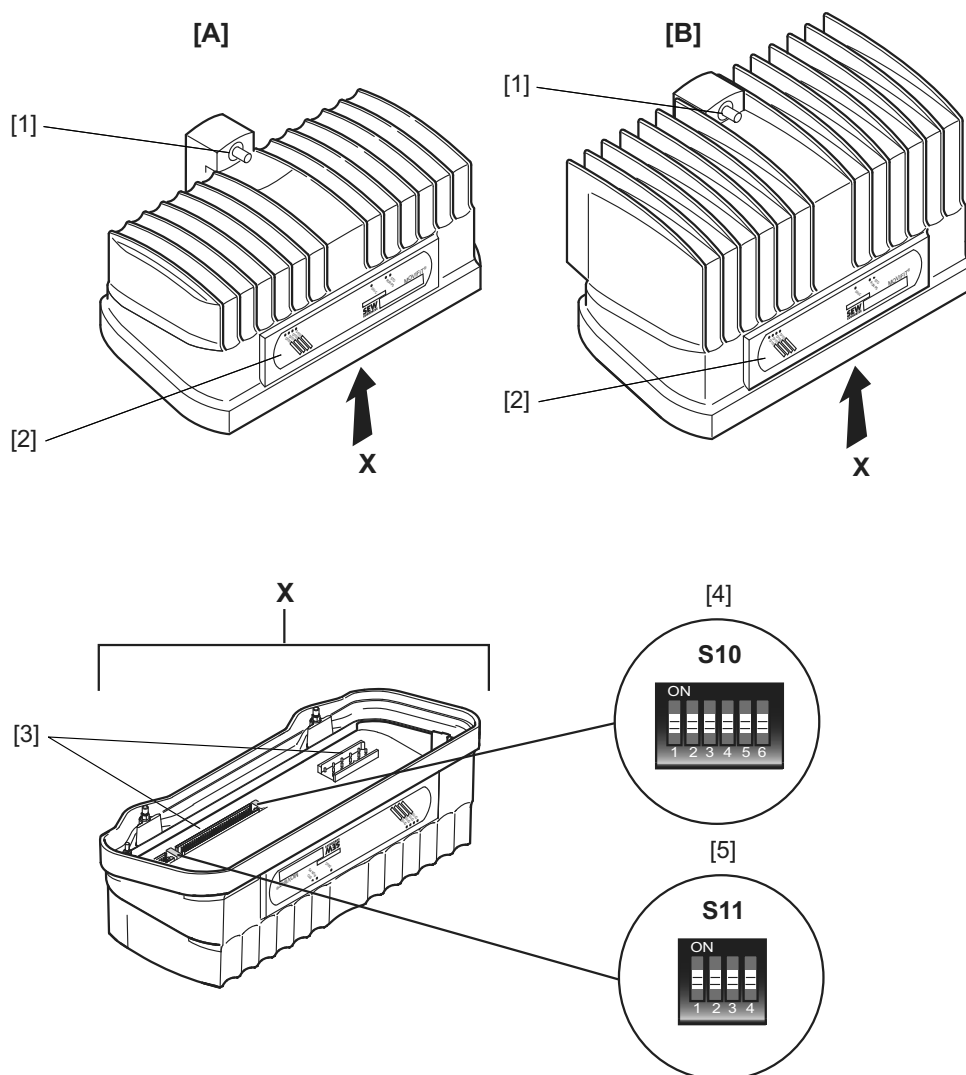
EBOX (aktív elektronikus egység) "SBus-Slave" kivitelben

2 A készülék felépítése

2.1 EBOX (aktív elektronikus egység) "SBus-Slave" kivitelben

A MOVIFIT®-SC/FC-EBOX SBus-Slave kivitelben zárt elektronikai egység 4 digitális bemenettel és integrált motorkapcsolóval vagy frekvenciaváltóval, terepibusz interfész nélkül.

EBOX "MTF...-Z10A-00" / "MTS...-Z10A-00" (SBus-Slave)



61089AXX

- [A] 1-es gyártási méret: MOVIFIT®-SC és MOVIFIT®-FC 0,37 - 1,5 kW
- [B] 2-es gyártási méret: MOVIFIT®-FC 2,2 - 4 kW
- [1] Központi nyitó-/zárószervezet
- [2] Üzemi LED-ek digitális kimenetekhez (feliratozhatók) és készülék állapothoz
- [3] Összekapcsolás a csatlakozó dobozzal
- [4] DIP kapcsoló S10 készülékfunkciókhoz
- [5] DIP kapcsoló S11 SBus-Slave címhez



2.2 Típusmegnevezés

Példa: EBOX
típustábla

MT F 11 A 015- 50 3 - Z1 0 A - 00

EBOX kivitel
MOVIFIT®-SC (MTS)

00 = sorozat

A = gyártási állapot

Funkciószint

0 = nincs

Kommunikáció

Z1 = SBus-Slave

Csatlakoztatási típus

3 = 3 fázisú

Csatlakoztatási feszültség

50 = AC 380...500 V

Készülék teljesítménye
MOVIFIT®-SC (MTS)

015 = 1,5 kW
040 = 4,0 kW

EBOX kivitel
MOVIFIT®-FC (MTF)

00 = DT/DV motorok
+ DZ motorok

01 = DT/DV motorok
+ DAS motorok

Készülék teljesítménye
MOVIFIT®-FC (MTF)

003 = 0,37 kW
005 = 0,55 kW
007 = 0,75 kW
011 = 1,1 kW
015 = 1,5 kW
022 = 2,2 kW
030 = 3,0 kW
040 = 4,0 kW

A változat

Típusorozat

11 = standard
12 = Hygenic^{plus}

Készüléktípus

S = MOVIFIT®-SC (motorindító)
F = MOVIFIT®-FC (frekvenciaváltó)

MT = MOVIFIT® készülékcsalád



Elektromos telepítés

ABOX kapcsokkal és kábelátvezetésekkel "MTA...-S02.-...-00"

3 Elektromos telepítés



MEGJEGYZÉS

A fejezet a MOVIFIT®-SC vagy -FC csatlakozási kiosztását írja le SBus-Slave kivitellel kapcsolatban.

Kérjük, feltétlenül vegye figyelembe a MOVIFIT®-SC vagy -FC üzemeltetési utasítását, mindenekelőtt az abban tartalmazott biztonsági és figyelmeztető utasításokat.

3.1 ABOX kapcsokkal és kábelátvezetésekkel "MTA...-S02.-...-00"

3.1.1 X1 hálózati kapocs

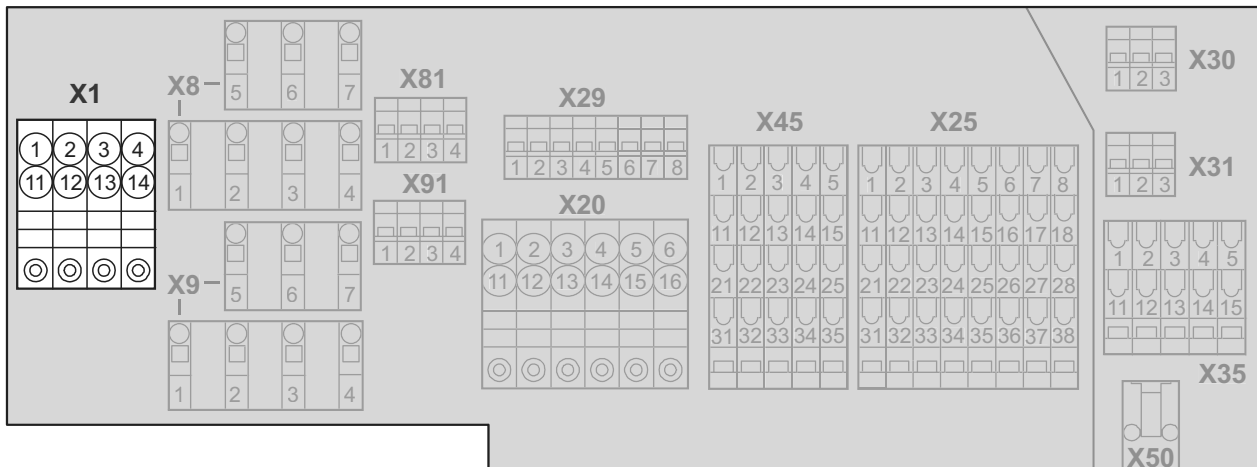


! VESZÉLY!

A karbantartási kapcsoló csak az integrált frekvenciaváltót/motorkapcsolót választja le a hálózatról. A MOVIFIT® kapcsai továbbra is feszültség alatt állnak.

Áramütés általi halál vagy rendkívül súlyos testi sérülés.

- Feszültségmentesítse a MOVIFIT®-et alkalmas külső kapcsolóberendezéssel, és azután várjon legalább 1 percig, mielőtt felnyitná a csatlakozóteret.

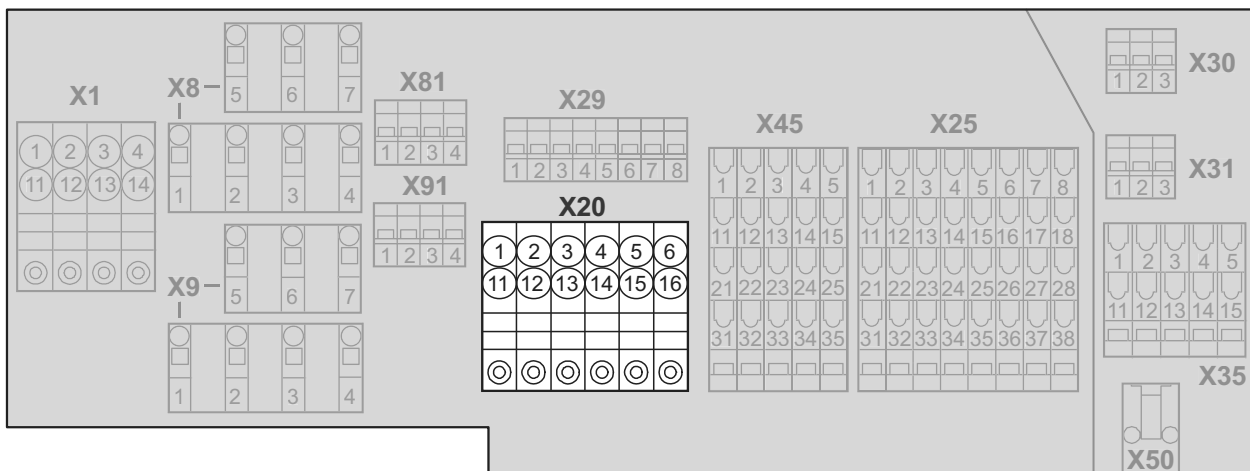


62784AXX

Hálózati kapocs (energiabusz)			
Sz.		Név	Funkció
X1	1	PE	PE hálózati csatlakozása (IN)
	2	L1	L1 fázis hálózati csatlakozása (IN)
	3	L2	L2 fázis hálózati csatlakozása (IN)
	4	L3	L3 fázis hálózati csatlakozása (IN)
	11	PE	PE hálózati csatlakozása (OUT)
	12	L1	L1 fázis hálózati csatlakozása (OUT)
	13	L2	L2 fázis hálózati csatlakozása (OUT)
	14	L3	L3 fázis hálózati csatlakozása (OUT)



3.1.2 24 V-os tápkapocs



62785AXX

24 V-os tápkapocs (24 V-os energiabusz)			
Sz.		Név	Funkció
X20	1	FE	Üzemi földelés (IN)
	2	+24V_C	+24 V-os folyamatos tápfeszültség (IN)
	3	0V24_C	0V24 referenciapotenciál – folyamatos feszültség (IN)
	4	res.	fenntartva
	5	res.	fenntartva
	6	res.	fenntartva
	11	FE	Üzemi földelés (OUT)
	12	+24V_C	+24 V-os folyamatos tápfeszültség (OUT)
	13	0V24_C	0V24 referenciapotenciál – folyamatos feszültség (OUT)
	14	res.	fenntartva
	15	res.	fenntartva
	16	res.	fenntartva



MEGJEGYZÉS

A 24 V_C folyamatos feszültség SBus-Slave kivételénél alternatívaként csatlakoztatható X20-ra vagy X35-re és áthurkolható.

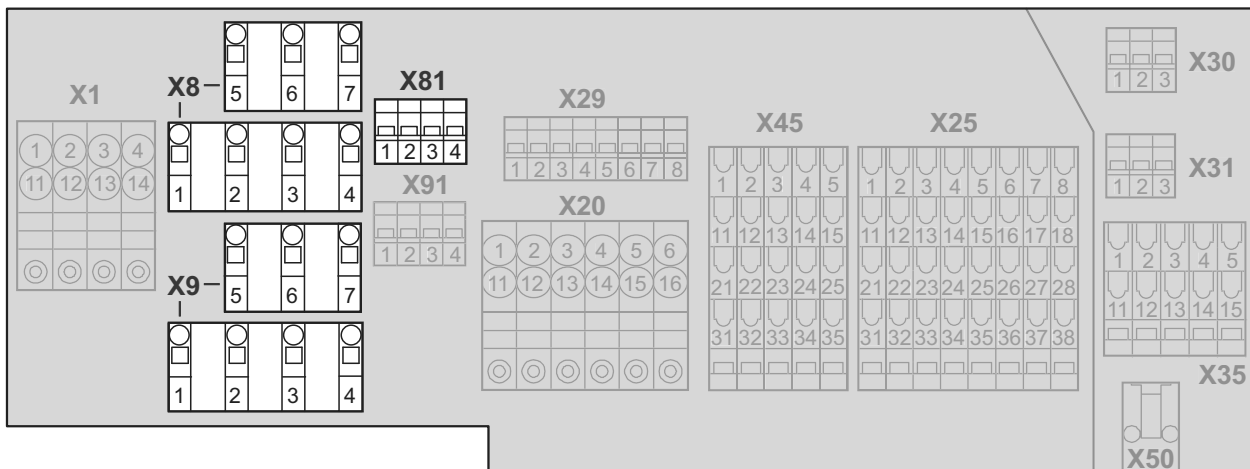
Nem táplálható be X20-ra és X35-ről nem hurkolható újra, fordítva sem.



Elektromos telepítés

ABOX kapcsokkal és kábelátvezetésekkel "MTA...-S02.-...-00"

3.1.3 Motorcsatlakozó kapocs MOVIFIT®-FC-vel összekapcsolva



62786AXX

Motor-csatlakozókapocs (csatlakoztatás hibridkábelrel)			
Sz.		Név	Funkció
X8	1	PE	motor PE csatlakozása
	2	U	U motorfázis kimenet
	3	V	V motorfázis kimenet
	4	W	W motorfázis kimenet
	5	15	SEW fék csatlakozása, 15. kapocs (kék)
	6	14	SEW fék csatlakozása, 14. kapocs (fehér)
	7	13	SEW fék csatlakozása, 13. kapocs (piros)
X81	1	TF+	motor TF/TH hőmérséklet-érzékelőjének csatlakozása (+)
	2	TF-	motor TF/TH hőmérséklet-érzékelőjének csatlakozása (-)
	3	DB00	"fékkioldás" bináris kimenet = gyári beállítás (24 V-os kapcsolójel)
	4	0V24_C	0V24 referenciapotenciál a fékkimenet számára
X9	1	PE	PE csatlakozás
	2	–	fenntartva
	3	–	fenntartva
	4	–	fenntartva
	5	-R	fékellenállás "-R" csatlakozása
	6	–	fenntartva
	7	+R	fékellenállás "+R" csatlakozása
X91	1	–	fenntartva
	2	–	fenntartva
	3	–	fenntartva
	4	–	fenntartva



! VESZÉLY!

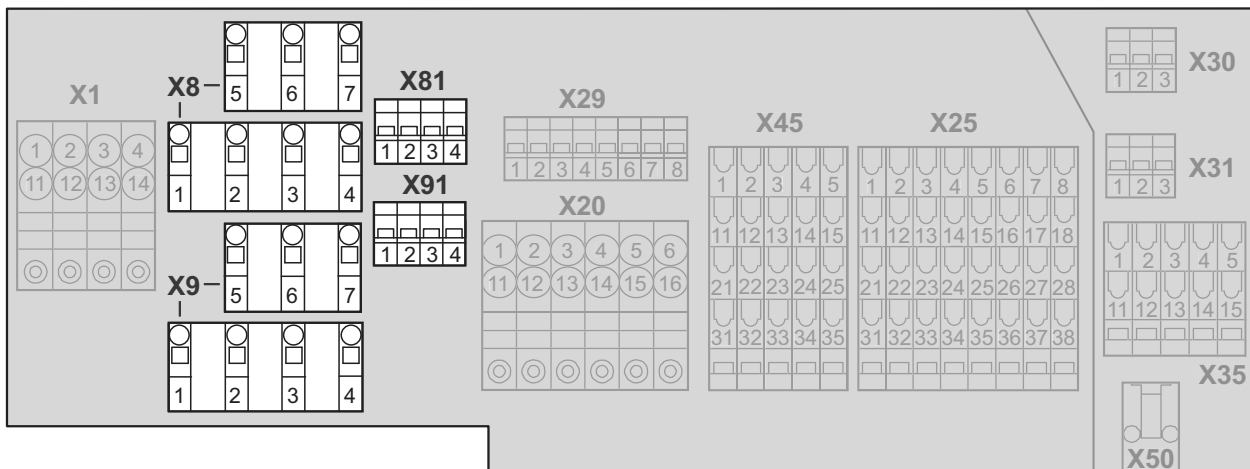
Ha a DB00 bináris kimenetet a fék vezérlésére használják, a bináris kimenet funkciója nem paraméterezhető át.

Halál vagy súlyos testi sérülések.

- Ellenőrizze a paraméterek beállítását mielőtt a bináris kimenetet a fék vezérlésére használja!



3.1.4 Motorcsatlakozó kapocs MOVIFIT®-SC-vel összekapcsolva



62787AXX

Motor-csatlakozókapocs (csatlakoztatás hibridkábelrel)				
Sz.		Név	Funkció	Motor
X8	1	PE	1. motor PE csatlakozása	1
	2	U_M1	1. motor U fáziskimenete	
	3	V_M1	1. motor V fáziskimenete	
	4	W_M1	1. motor W fáziskimenete	
	5	15_M1	SEW fék csatlakozása, 1. motor, 15. kapocs (kék)	
	6	14_M1	SEW fék csatlakozása, 1. motor, 14. kapocs (fehér)	
	7	13_M1	SEW fék csatlakozása, 1. motor, 13. kapocs (piros)	
X81	1	TF+_M1	1. motor TF/TH hőmérséklet-érzékelőjének csatlakozása (+)	
	2	TF-_M1	1. motor TF/TH hőmérséklet-érzékelőjének csatlakozása (-)	
	3	DB00	1. motor "fékkioldás" bináris kimenete (24 V-os kapcsolójel)	
	4	0V24_C	0V24 referenciapotenciál a 1. motor fékkimenete számára	
Figyelem! Csak egy motorral történő üzemeltetés esetén az X8 és az X81 kapcsot kell használni. Az X9 és az X91 kapcsot olyankor tilos csatlakoztatni.				
X9	1	PE	2. motor PE csatlakozása	2
	2	U_M2	2. motor U fáziskimenete	
	3	V_M2	2. motor V fáziskimenete	
	4	W_M2	2. motor W fáziskimenete	
	5	15_M2	SEW fék csatlakozása, 2. motor, 15. kapocs (kék)	
	6	14_M2	SEW fék csatlakozása, 2. motor, 14. kapocs (fehér)	
	7	13_M2	SEW fék csatlakozása, 2. motor, 13. kapocs (piros)	
X91	1	TF+_M2	2. motor TF/TH hőmérséklet-érzékelőjének csatlakozása (+)	
	2	TF-_M2	2. motor TF/TH hőmérséklet-érzékelőjének csatlakozása (-)	
	3	DB01	2. motor "fékkioldás" bináris kimenete (24 V-os kapcsolójel)	
	4	0V24_C	0V24 referenciapotenciál a 2. motor fékkimenete számára	



! VESZÉLY!

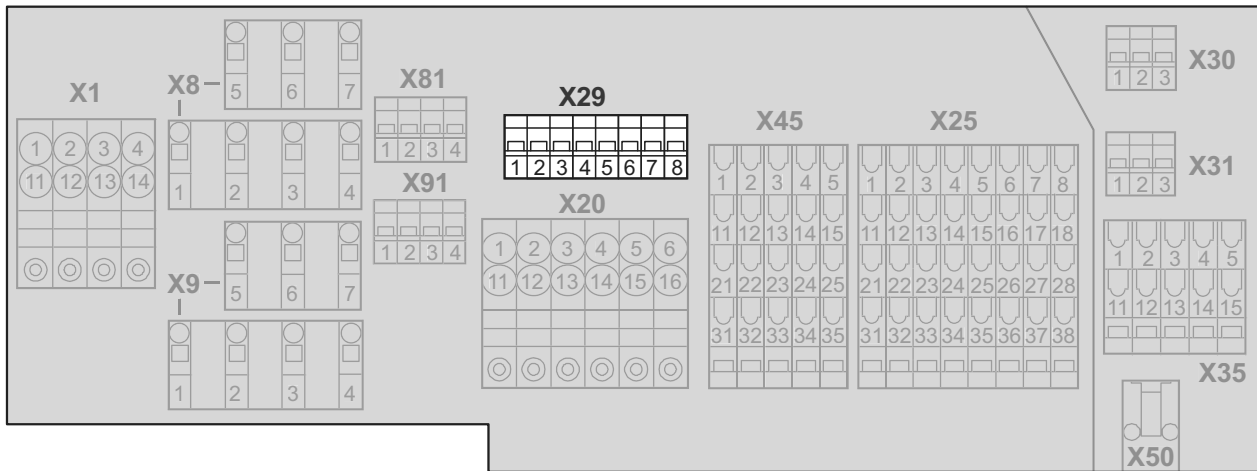
Ha a DB00, ill. DB01 bináris kimeneteket a fék vezérlésére használják, a bináris kimenetek funkciója nem paraméterezhető át.

Halál vagy súlyos testi sérülések.

- Ellenőrizze a paraméterek beállítását mielőtt a bináris kimenetet a fék vezérlésére használja!



3.1.5 24 V-os tápkapocs (24 V-os energiabusz)

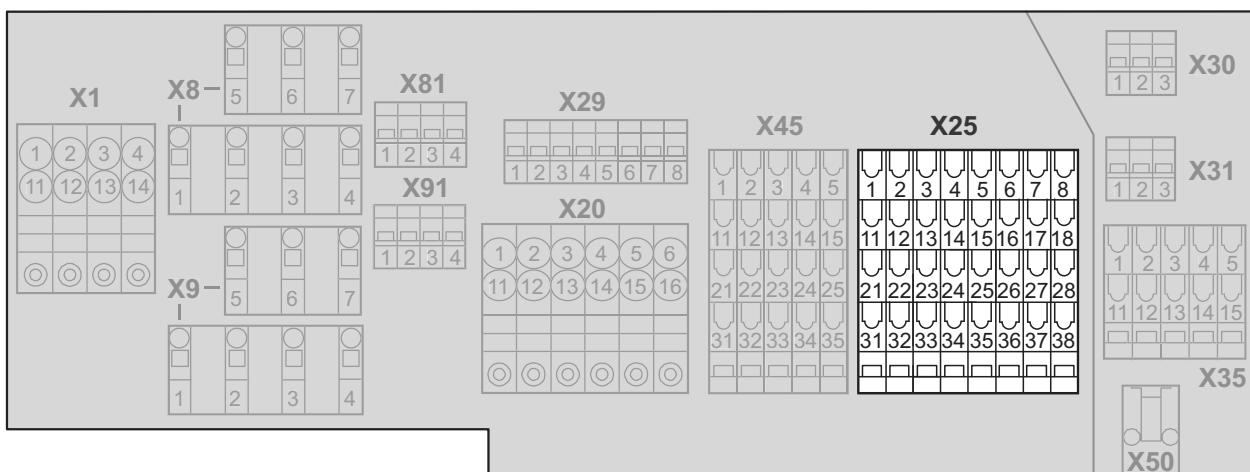


62788AXX

24 V-os tápkapocs (24 V-os energiabusz)			
Sz.	Név	Funkció	
X29	1	+24V_C	+24 V tápellátás– Folyamatos feszültség (X20/2-vel áthidalva)
	2	0V24_C	0V24 V referencia potenciál– Folyamatos feszültség (X20/3-mal áthidalva)
	3	res.	fenntartva
	4	res.	fenntartva
	5	MOVIFIT®-FC: +24V_P	MOVIFIT®-FC: a beépített frekvenciaváltó +24 V-os ellátása, betáplálás
		MOVIFIT®-SC: fennt.	MOVIFIT®-SC: fenntartva
	6	MOVIFIT®-FC: 0V24_P	MOVIFIT®-FC: 0V24 referenciapotenciál a beépített frekvenciaváltó számára, betáplálás
		MOVIFIT®-SC: fennt.	MOVIFIT®-SC: fenntartva
	7	res.	fenntartva
	8	res.	fenntartva



3.1.6 I/O kapocs (szenzorok csatlakoztatása)

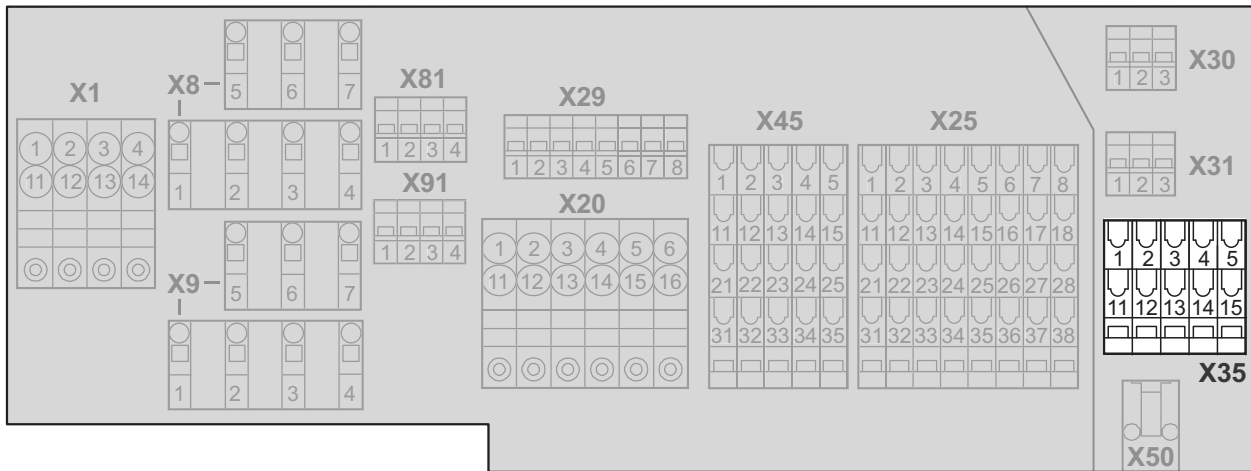


62789AXX

I/O kapocs (szenzorok csatlakoztatása)			
Sz.	Név	Funkció	
X25	1	DI100	DI100 bináris bement (kapcsolójel)
	2	DI102	DI102 bináris bement (kapcsolójel)
	3-8	res.	fenntartva
	11	DI101	DI101 bináris bement (kapcsolójel)
	12	DI103	DI103 bináris bement (kapcsolójel)
	13-18	res.	fenntartva
	21	VO24	+24 V szenzor tápellátás +24V_C-ből
	22	VO24	+24 V szenzor tápellátás +24V_C-ből
	23-28	res.	fenntartva
	31	0V24_C	0V24 referenciapotenciál az érzékelők számára
	32	0V24_C	0V24 referenciapotenciál az érzékelők számára
	33-38	res.	fenntartva



3.1.7 Rendszerbusz kapocs (CAN)



62790AXX

Rendszerbusz kapocs (CAN)			
Sz.		Név	Funkció
X35	1	CAN_GND	0 V-os referenciapotenciál az SBus (CAN) számára
	2	CAN_H	SBus CAN_H – bejövő
	3	CAN_L	SBus CAN_L – bejövő
	4	+24V_C	+24 V tápellátás – folyamatos feszültség
	5	0V24_C	0V24 referenciapotenciál – folyamatos feszültség
	11	CAN_GND	0 V-os referenciapotenciál az SBus (CAN) számára
	12	CAN_H	SBus CAN_H – távozó
	13	CAN_L	SBus CAN_L – távozó
	14	+24V_C	+24 V tápellátás – folyamatos feszültség
	15	0V24_C	0V24 referenciapotenciál – folyamatos feszültség



MEGJEGYZÉS

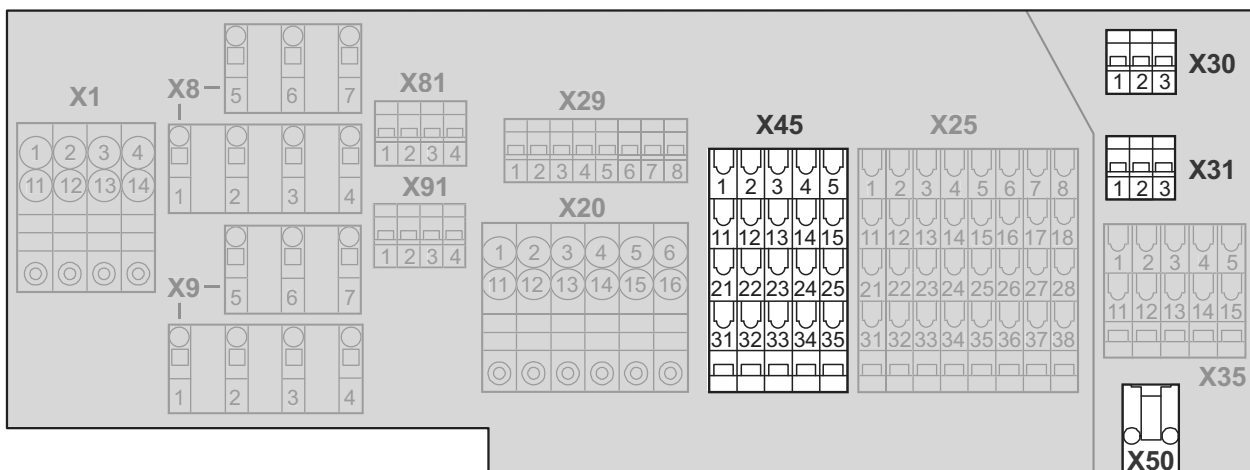
A 24 V_C folyamatos feszültség SBus-Slave kivételnél alternatívaként csatlakoztatható X20-ra vagy X35-re és áthurkolható.

Nem táplálható be X20-ra és X35-ről nem hurkolható újra, fordítva sem.



3.1.8 Fenntartott kapcsok

Az SBus-Slave kivitellel összekapcsolva az X45, X30, X31, valamint az X50 dugós csatlakozó fenntartott.



62791AXX

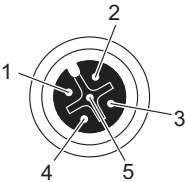
Fenntartott kapocs/dugós csatlakozó			
Sz.		Név	Funkció
X45	1-35	res.	fenntartva
X30	1-3	res.	fenntartva
X31	1-3	res.	fenntartva
X50	1-4	res.	fenntartva



3.2 Hybrid-ABOX "MTA...-S42.-...-00", "MTA...-S52.-...-00", "MTA...-S62.-...-00"

	MEGJEGYZÉS
	- A hibrid ABOX a kapcsokkal és kábelátvezetésekkel rendelkező ABOX-on alapul. Ezért az alábbiakban csak a standard ABOX-hoz képest kiegészítő dugaszolható csatlakozókat írjuk le. - A kapcsok leírását az ABOX fejezet tartalmazza MTA...-S02.-...-00 kapcsokkal és kábelátvezetésekkel. - Az X25 sorkapocsléceket a leírt dugaszolható csatlakozók foglalják el, ezért azt a vevő már nem használhatja saját célra.

3.2.1 I/O kiosztás (szenzorok csatlakoztatása)

M12 dugós csatlakozó, standard kódolás, anya	Pin	X21	X22	X23 - X28
	1	VO24	VO24	fennt.
	2	DI101	DI103	fennt.
	3	0V24_C	0V24_C	fennt.
	4	DI100	DI102	fennt.
	5	n.c.	n.c.	fennt.

3.2.2 Fenntartott dugós csatlakozó

Az X50, valamint a hibrid ABOX X11/X12 dugós csatlakozók (csak MTA...-S52.-...-00, MTA...-S62.-...-00) az SBus-Slave kivittel összefüggésben általánosságban fenntartottak.



3.3 Csatlakoztatási példa

3.3.1 Rendszerbusz (SBus) csatlakoztatása



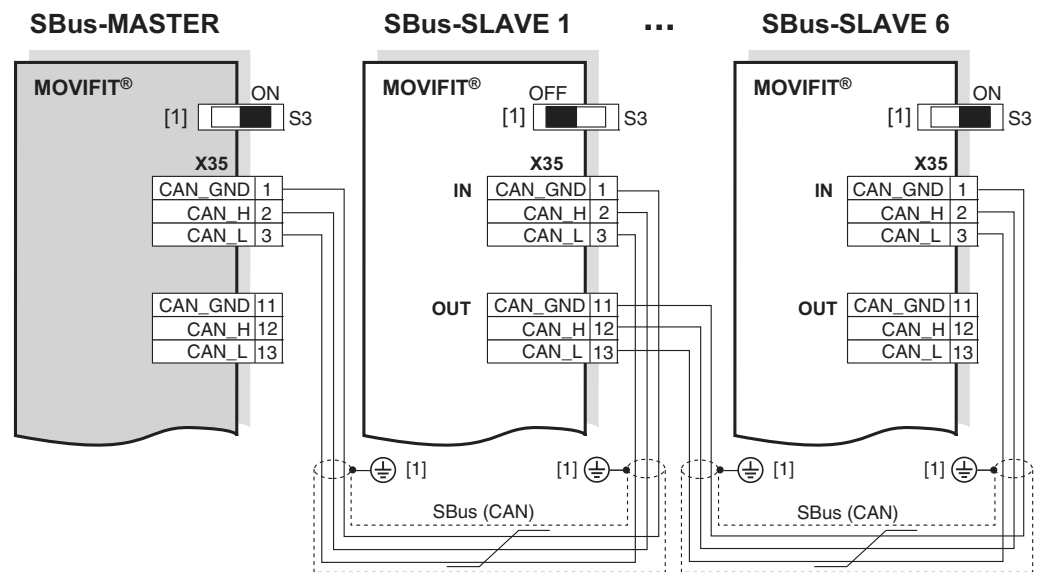
MEGJEGYZÉSEK

A példa az alábbi csatlakozódobozzal együtt érvényes:

- "MTA...-S02.-...-00" standard ABOX
- "MTA...-S42.-...-00" hibrid ABOX
- "MTA...-S52.-...-00" hibrid ABOX
- "MTA...-S62.-...-00" hibrid ABOX

A következő ábra az SBus csatlakoztatását mutatja:

- Ha a MOVIFIT® SBus szegmens végén található, akkor a csatlakoztatás a bejövő SBus vezetékkel (CAN) történik.
- A Busrendszer reflexiók stb. miatti zavarainak elkerülésére az SBus szegmenst a fizikailag első és utolsó résztvevőnél a Bus záró ellenállásokkal kell időzíteni.
- A Bus záró ellenállások a MOVIFIT®-ABOX-ban megvalósultak, és az S3 kapcsolóval aktiválhatók.



- [1] DIP kapcsoló S3 buszlezáráshoz
[2] EMV kábelcsavarozás



4 Üzembe helyezés

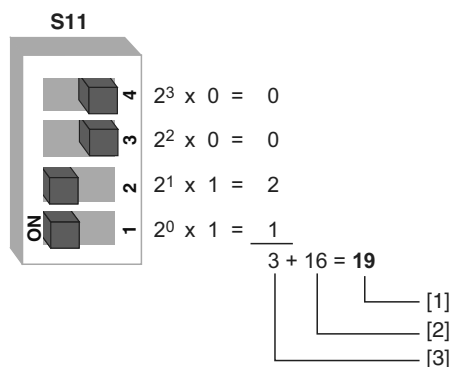
	MEGJEGYZÉS
	A fejezt a MOVIFIT® SBus-Slave-ként történő üzembe helyezését írja le. Kérjük, feltétlenül vegye figyelembe a MOVIFIT®-SC vagy -FC üzemeltetési utasítását és a funkciószint "Technology" kézikönyvet, mindenekelőtt az abban tartalmazott biztonsági és figyelmeztető utasításokat.

4.1 Üzembe helyezés SBus-szal kapcsolatban

1. Ellenőrizze a MOVIFIT® helyes csatlakoztatását.
2. SBus-Slave cím a DIP kapcsolóval S11/1 - S11/4 (→ 6. oldal) beállítása a MOVIFIT®-ABOX-on.

A SBus-Slave cím a DIP kapcsoló + fix offset 16 értékéből számítható ki.

A következő ábra példaként mutatja az SBus-Slave cím 19 beállítását:



62801AXX

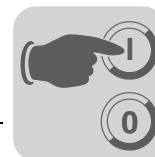
- [1] Példa SBus-Slave cím 19
 [2] Fix offset 16
 [3] DIP kapcsolók értéke

Érvényes címek: 16-21

3. Bus záró ellenállás rákapcsolása a MOVIFIT®-en az első és az utolsó SBus-nál.
 - Ha a MOVIFIT® SBus szegmens végén található, akkor a csatlakoztatás az SBus-ra csak a bejövő CAN vezetékkel történik.
 - A Busrendszer reflexiók stb. miatti zavarainak elkerülésére az SBus szegmenst a fizikailag első és utolsó résztvevőnél a Bus záró ellenállásokkal kell időzíteni.

	MEGJEGYZÉS
	Az EBOX (elektronikai egység) ABOX-ról (csatlakozó egység) történő levételekor az SBus (CAN) nem szakad meg.

4. MOVIFIT® frekvenciaváltó vagy motorindító üzembe helyezése, lásd a MOVIFIT®-SC vagy MOVIFIT®-FC üzembe helyezését.
5. Helyezze fel és zárja le a MOVIFIT® EBOX-ot az ABOX-ra.
6. 24 VC tápfeszültség bekapcsolása. A hozzá tartozó ellenőrző LED lámpának zölden kell világítania.



4.1.1 Buszlezárás

A Bus záró ellenállások a MOVIFIT®-ABOX-ban megvalósultak (csak Standard-ABOX-nál "MTA...-S02.-...-00" vagy hibrid ABOX "MTA...-S42.-...-00", "MTA...-S52.-...-00", "MTA...-S62.-...-00"), és az S3 kapcsolóval aktiválható:

Buszlezárás ON = be	Buszlezárás OFF = ki (gyári beállítás)
S3	S3

A következő táblázat a buszlezáró kapcsoló működési elvét mutatja:

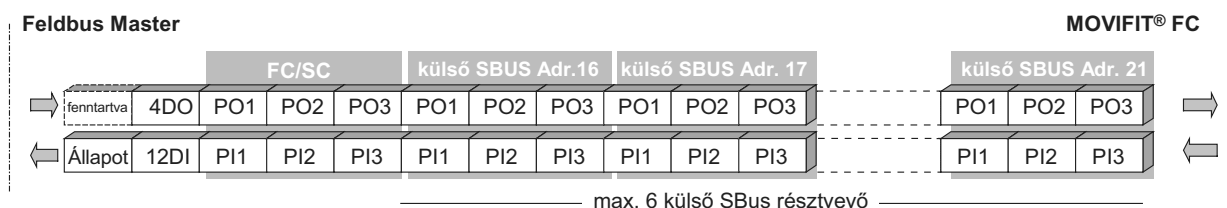
S3 buszlezáró kapcsoló	
Buszlezárás ON = be	Buszlezárás OFF = ki
buszlezárás kapcsoló ON (be) OFF (ki) bejövő kábel kimenő kábel 57271AHU	buszlezárás kapcsoló ON (be) OFF (ki) bejövő kábel kimenő kábel 57272AHU

	MEGJEGYZÉS
	A következő fejezet kiegészíti a PROFIBUS c. fejezetet a MOVIFIT® funkciószint "Technology" kézikönyvben a következő alkalmazási példával: transzparens mód MOVIFIT®-Slave készülékek vezérlésére.

- Az integrált frekvenciaváltó három folyamat adatszóval történő vezérlése, tehát a gyorsító és késleltető rámpa időit ciklikusan adja meg a főlérendelt vezérlő.
- 6 db további, külső csatlakoztatású FC-Slave készülék vezérlése 3-3 folyamat adatszóval.
- 12/16 digitális bemenet és 0/4 digitális kimenet használható a MOVIFIT®-FC-ről külső szenzorok kiértékelésére és aktorok használatára. A kombinált be-/kimenetek átkapcsolása PLC programmal történik. Az "1 jel" a DO0..3 digitális kimeneteken a kapcsot automatikusan digitális kimenetként kapcsolja.
- A szenzor/aktorcsatorna, valamint a karbantartó kapcsoló ciklikus diagnózisa a "MOVIFIT® Status" speciális állapotinformációval..

Slot	Kiosztás (DP-ID)	Csatlakoztatott modul	Megjegyzés
1	"PROFIsafe opció"	"Slot not used"	
2	"Param-Channel"	"Slot not used"	
3	"PD-Channel"	"5 PD (5 szó)"	Belső FC
4	"PD-Channel"	"15 PD (15 szó)"	5 külső FC-Slave készülék (SBus cím 16 - 20)
5	"PD-Channel"	"3 PD (3 szó)"	1 külső FC-Slave készülék (SBus cím 21)

A többi külső FC-Slave készüléket a 4. és 5. slot definiálja. Azért választottuk ezt a példát, mert sok PLC rendszer a max. 16-ból csak egy konzisztenciát enged. Mivel hat FC-Slave készülék 18 folyamatadat szót oszt ki, 5+1-re felosztottuk, tehát a hatodik külső FC-Slave készüléket az 5. slot projektálja.

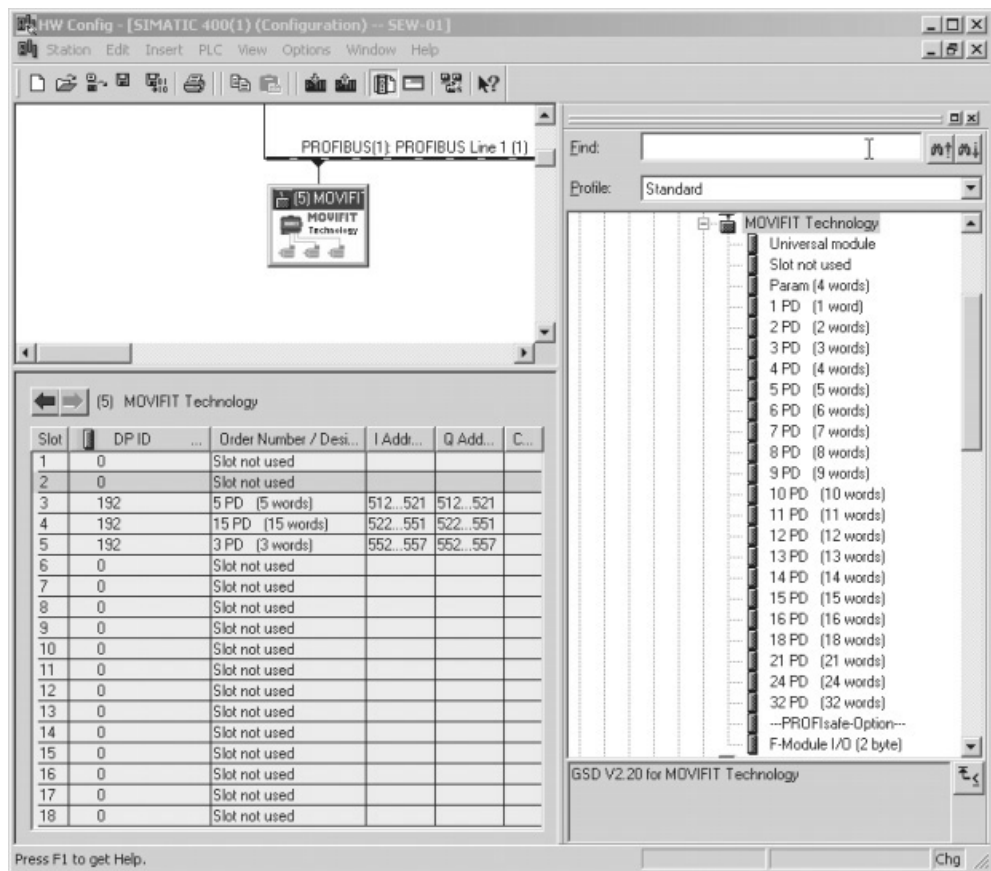


20



Alkalmazási példa: transzparens mód MOVIFIT®-FC 6 FC Slave készülékek-

A következő ábra STEP7 projektáló példa 6 FC-Slave készülékes MOVIFIT®-FC-re Transparent-Mode-ban:



62868ADE



MEGJEGYZÉS

A MOVIFIT®-Technology firmware .11-től minden slave készülék saját slotban konfigurálható. Így a vezérlő perifériás munkamezőjében minden egyes meghajtó tetszőlegesen hozzárendelhető. A firmware V.10 maximálisan 6 folyamatadat csatornát támogat (3-8. slot).



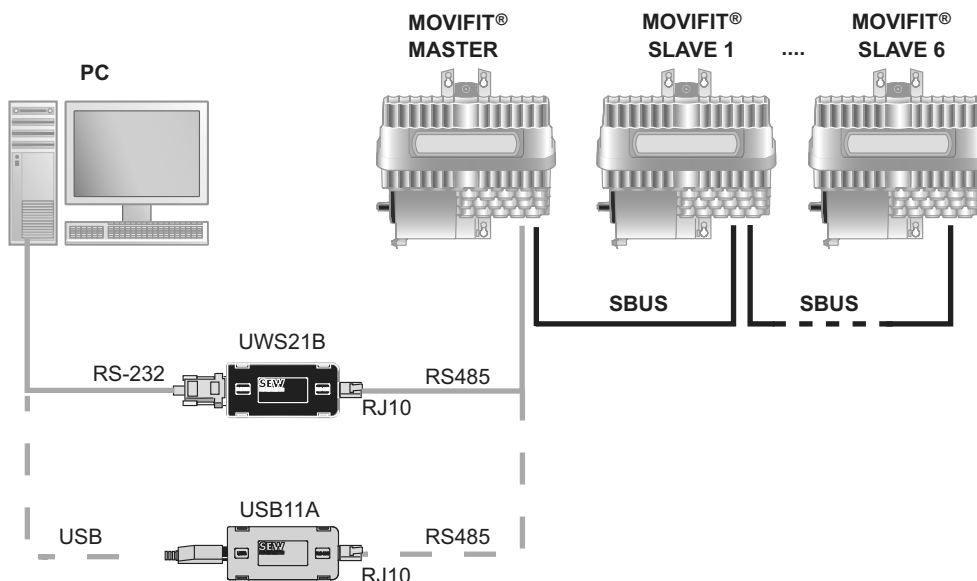
4.3 Slave készülékek bekötése a MOVITOOLS®-MotionStudióba

4.3.1 Az SBus-Slave kivitelű MOVIFIT® és a PC közötti összekapcsolás

Az SBus-Slave kivitelű MOVIFIT® és a PC közötti összekapcsolás diagnózisra vagy paraméterezésre, alapvetően a megfelelő Master-MOVIFIT®-en keresztül történik.

A Master-MOVIFIT® diagnosztikus interfész a kereskedelemben kapható PC-vel történő összekapcsolása a következő opciókkal történhet:

- UWS21B soros RS-232 interfésszel, cikkszám 1 820 456 2
- USB11A USB interfésszel, cikkszám 0 824 831 1



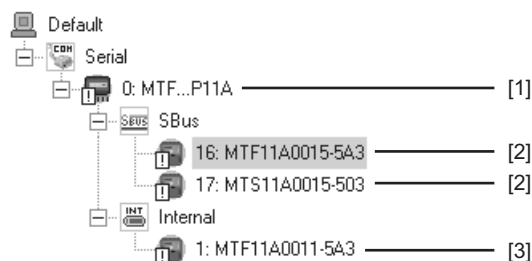
62792AXX

Szállítási terjedelem:

- Interfész-átalakító
- Kábel RJ10 dugaszolható csatlakozóval
- RS-232 (UWS21B) vagy USB (USB11A) interfészkábel

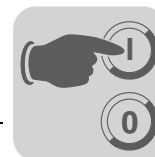
4.3.2 A slave készülékek megjelenítése

A slave készülékek a MOVITOOLS®-MotionStudióban a megfelelő Master-MOVIFIT® alatt jelennek meg:



62800AXX

- [1] MOVIFIT®-Master kommunikációs egység
 [2] MOVIFIT®-SBus-Slave teljesítményi részek
 [3] MOVIFIT®-Master teljesítményi rész

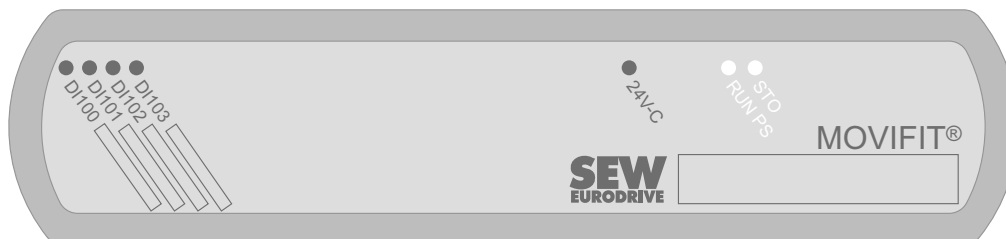


5 Üzemeltetés

5.1 SBus-Slave kivitelű MOVIFIT® működési kijelzései

5.1.1 Általános LED-ek

A következő ábra s digitális bemenetek és a 24 V folyamatos feszültség LED-jeit mutatja.



62804AXX

"DI.." LED-ek állapotai

A következő táblázat a "DI.." LED-ek állapotait mutatja

LED	Állapot	Jelentés
DI100 - DI103	SÁRGA	A DI.. bináris bemenetre bemeneti jel van kapcsolva.
	OFF (ki)	A DI.. bináris bemenet bemeneti jele nyitva ill. "0".

"24V-C" LED-ek állapotai

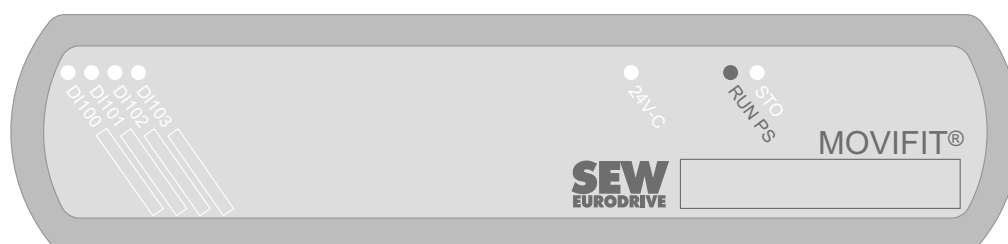
A következő táblázat a "24V-C" LED-ek állapotait mutatja

LED	Állapot	Jelentés	Hibaelhárítás
24V-C	zöld	A 24V-C folyamatos feszültség rákapcsolva.	-
	sötét	A 24V-C folyamatos feszültség hiányzik.	Ellenőrizze a 24V-C feszültségellátást.



5.1.2 A LED "RUN PS" állapotai MOVIFIT®-FC-vel összekapcsolva

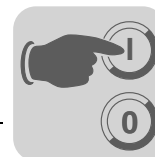
A következő ábra a LED "RUN PS"-t (állapot-LED frekvenciaváltó) mutatja:



62805AXX

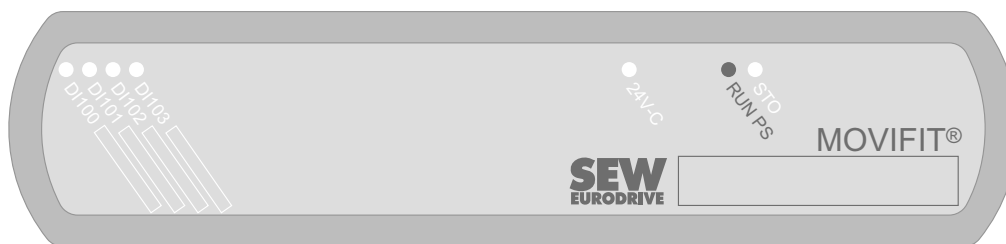
LED színe	LED állapota	Üzemállapot	Leírás
–	sötét	nem üzemkész	A 24 V-os tápfeszültség hiányzik.
sárga	egyenletes villogás	nem üzemkész	Öntesztelés vagy a 24 V-os betáplálás be van kapcsolva, de a hálózati feszültség nem OK.
sárga	egyenletes gyors villogás	üzemkész	Aktív a fék hajtás-engedélyezés nélküli kioldása.
sárga	folyamatosan világít	ready (üzemkész) de a készülék letiltva	A 24 V tápellátás és hálózati feszültség OK, de nincs engedélyező jel
zöld/sárga	változó színnel villog	ready (üzemkész) de időtűllépés	Hibás kommunikáció ciklikus adatcserénél.
zöld	folyamatosan világít	készülék engedélyezve	A motor üzemel.
zöld	egyenletes gyors villogás	áramkorlát aktív	A hajtás az áramkorlátnál üzemel.
zöld	egyenletes villogás	üzemkész	A nyugalmiáram-funkció aktív.
piros	folyamatosan világít	nem üzemkész	Ellenőrizze a DC 24 V-os tápfeszültséget. Vegye figyelembe, hogy simított, csekély hullámos-ságú egyenfeszültségről van szó (maradék érték max. 13 %).
piros	2 villanás, szünet	Hibakód: 07	Közbenső kör feszültség túl magas
piros	lassú villogás	Hibakód: 08	Fordulatszám-felügyeleti hiba
		Hibakód: 90	Hibás a motor és a frekvenciaváltó egymáshoz rendelése
		Hibakód: 15	Túl kicsi a 24 V-os tápfeszültség
		hibakód: 17...24, 37	CPU-hiba
		hibakód: 25, 94	EEPROM-hiba
piros	3 villanás, szünet	Hibakód: 01	Végfok-túláram
		Hibakód: 11	A végfok túlmelegedése
piros	4 villanás, szünet	Hibakód: 84	Motortúlterhelés
		Hibakód: 31	A TF megszólalt
piros	5 villanás, szünet	Hibakód: 89	A fék túlmelegedése Hibás a motor és a frekvenciaváltó egymáshoz rendelése
		Hibakód: 4	A fékszagató túlárnya
piros	6 villanás, szünet	Hibakód: 06	Hálózati fáziskimaradás
		Hibakód: 81	Indítási feltétel ¹⁾
		Hibakód: 82	A kimenet nyitott

1) csak emelőszerkezet üzemmódban



5.1.3 A LED "RUN PS" állapotai MOVIFIT®-SC-vel összekapcsolva

A következő ábra a LED "RUN PS"-t (állapot-LED motorindító) mutatja:



62805AXX

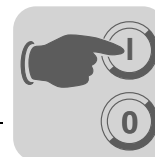
Készülékállapot-LED		
LED színe	Status LED	Üzemállapot MOVIFIT® motorstarter teljesítményi rész
–	sötét	Nincs 24 V elektronikai tápellátás
piros	folyamatosan világít	Van 24 V elektronikai tápellátás Meghibásodás a motorstarter teljesítményi alaplapon
sárga	folyamatosan világít	Normál üzem, "nincs engedélyezés": - Motorstarter üzemkész (van 24 V elektronikai tápellátás és hálózati feszültség) - A motorindító erősáramú része nincs engedélyezve.
zöld	folyamatosan világít	Normál üzem, "engedélyezés" egymotoros üzem esetén: - Motorstarter üzemkész (van 24 V elektronikai tápellátás és hálózati feszültség) - Motor engedélyezve. Normál üzem, "engedélyezés" kétmotoros üzem esetén: - Motorstarter üzemkész (van 24 V elektronikai tápellátás és hálózati feszültség) - Mindkét hajtás engedélyezve.
zöld	1 villanás, szünet	Normál üzem, "engedélyezés" kétmotoros üzem esetén: - Motorstarter üzemkész (van 24 V elektronikai tápellátás és hálózati feszültség) 1. hajtás engedélyezve.
zöld	2 villanás, szünet	Normál üzem, "engedélyezés" kétmotoros üzem esetén: - Motorstarter üzemkész (van 24 V elektronikai tápellátás és hálózati feszültség) 2. hajtás engedélyezve.
sárga	egyenletes villogás	Van 24 V elektronikai tápellátás a motorstarter teljesítményi résznek: - Nincs hálózati feszültség - Motorstarter teljesítményi rész nem üzemkész - Nincs hiba
sárga	egyenletes gyors villogás	"1. és/vagy 2. hajtás engedélyezése nélküli fékkioldás" üzemállapot
zöld/sárga	egyenletesen, váltakozó színnel villog	Motorstarter teljesítményi rész üzemkész, Kommunikáció timeout ciklikus adatforgalom esetén
zöld	egyenletes gyors villogás	Üzem az áramhatáron
piros	egyenletes lassúsággal villog	Belső CPU-hiba, EEPROM-hiba, kimenet nyitva, működésjelző (watch-dog)
piros	3 villanás, szünet	1. hiba (motor túlárama) 11. hiba (végfokozat túlhőmérséklet) 44. hiba (lxt kihasználtság)



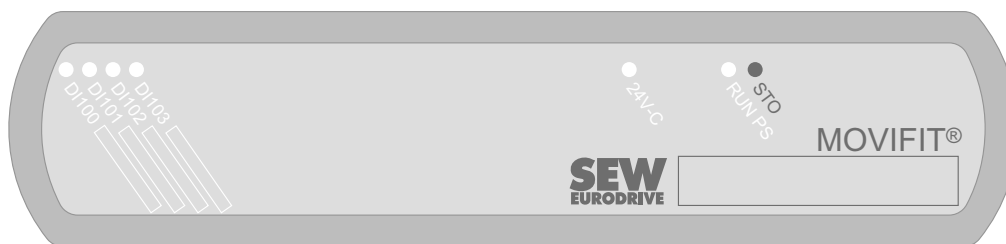
Üzemeltetés

SBus-Slave kivitelű MOVIFIT[®] működési kijelzései

Készülékállapot-LED		
LED színe	Status LED	Üzemállapot MOVIFIT [®] motorstarter teljesítményi rész
piros	4 villanás, szünet	31. hiba (motor hőmérséklet érzékelő) Kétmotoros üzem esetén az 1. és/vagy 2. hajtómű hőmérséklet érzékelőjének aktiválása lehet hibaok. Hibakód: 84 (1. hajtómű vagy 2. hajtómű ciklikus felügyelete) (1. motor vagy 2. motor UL védőfunkció) (1. motor vagy 2. motorhőmérséklet ábrázolása)
piros	5 villanás, szünet	89. hiba (1. hajtómű vagy 2. hajtómű fék ciklikus felügyelete)
piros	6 villanás, szünet	6. hiba (nincs hálózati fázis)



5.1.4 A LED "STO" állapotai MOVIFIT®-FC-vel összekapcsolva



62806AXX

LED	Állapot	Jelentés
STO	sárga	• A hajtás állapota "biztonságos leállítás" (aktív "STO").
	sötét	• A hajtás állapota nem "biztonságos leállítás" (nem aktív "STO").

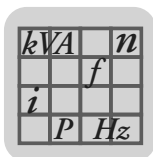


⚠ VIGYÁZAT!

A "STO" LED-jelzés kezelő általi biztonsággal kapcsolatos használata.

Halál vagy súlyos testi sérülések veszélye.

- Ezek nem biztonsági LED-ek, biztonságtechnikai felhasználásuk tilos!



6 Műszaki adatok

	MEGJEGYZÉS
	A fejezet az elektronikai adatokat, a digitális bemeneteket, valamint a MOVIFIT®-SC vagy -FC SBus-Slave kivetelű SBus interfészeket írja le. A többi műszaki adatot a MOVIFIT®-SC vagy -FC üzemeltetési utasítása tartalmazza.

6.1 Általános elektronikai adatok

Általános elektronikai adatok	
24V-C (continuous = folyamatos) elektronika- és érzékelőellátás	U_{IN} = DC 24 V -15 % / +20 % az EN 61131-2 szerint MOVIFIT®-FC: I_E ≤ 50 mA, 20 mA tipikus (MOVIFIT®-Elektronikához) MOVIFIT®-SC: I_E ≤ 150 mA, 70 mA tipikus (MOVIFIT®-Elektronikához) ezenkívül, max. 500 mA-ig szenzor tápellátáshra (a csatlakoztatott szenzorok száma és fajtája szerint)
24V-P frekvenciaváltó tápellátás (csak MOVIFIT®-FC)	U_{IN} = DC 24 V -15 % / +20 % az EN 61131-2 szerint I_E ≤ 250 mA, 180 mA tipikus
Potenciálleválasztás	Leválasztott potenciál az alábbiakhoz: • SBus-csatlakozás (X35/1-3), potenciálmentes • 24V-C MOVIFIT® elektronika és digitális bemenetekhez (DI..) • 24V-P integrált frekvenciaváltóhoz (csak MOVIFIT®-FC)
Buszkábel árnyékolás	EMV fém kábelcsavarozásokkal, ill. EMV árnyékoló kengyel felrakásával (lásd MOVIFIT®-SC vagy -FC üzemeltetési utasítás Telepítési előírások c. fejezet)

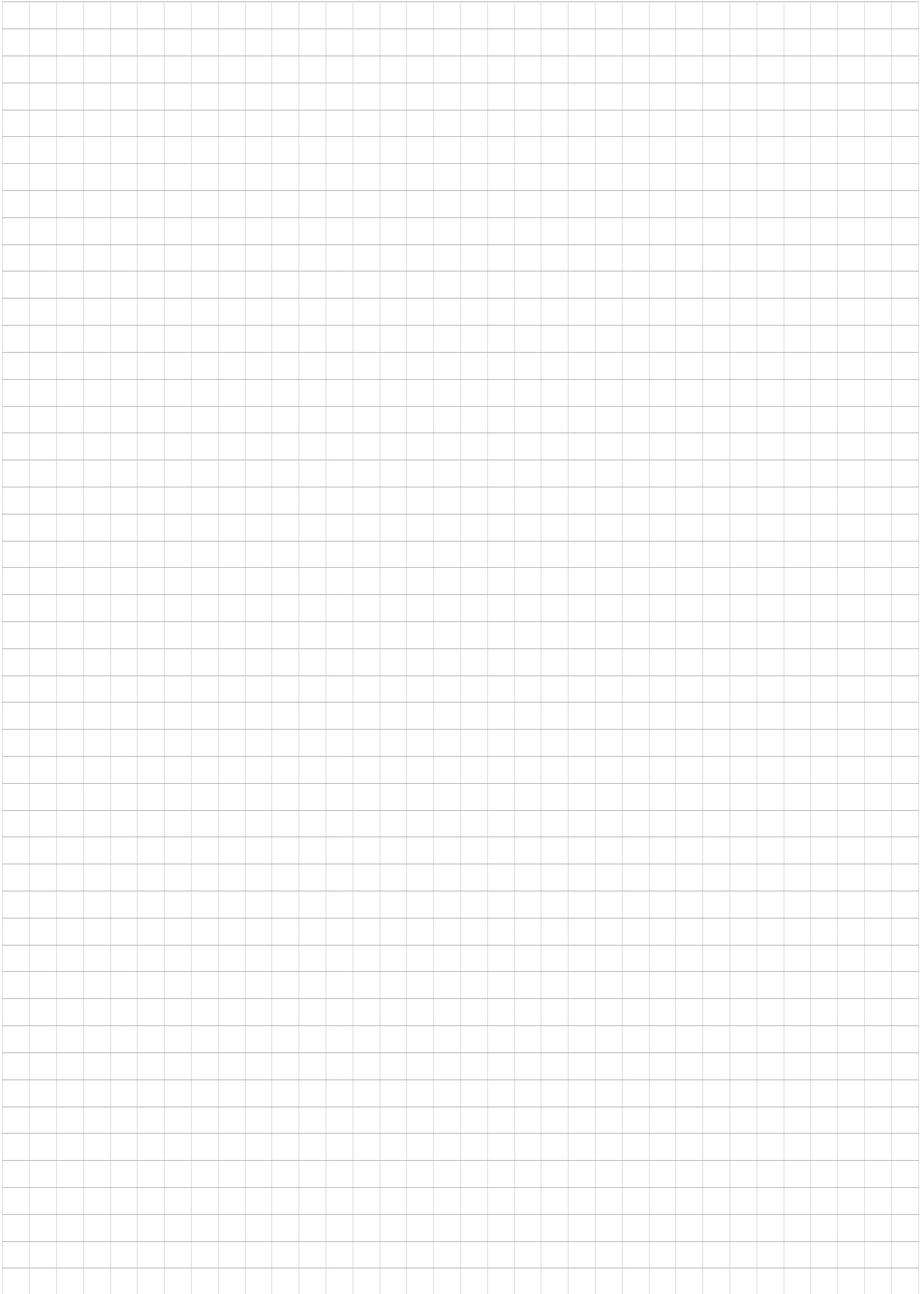
6.2 Digitális bemenetek

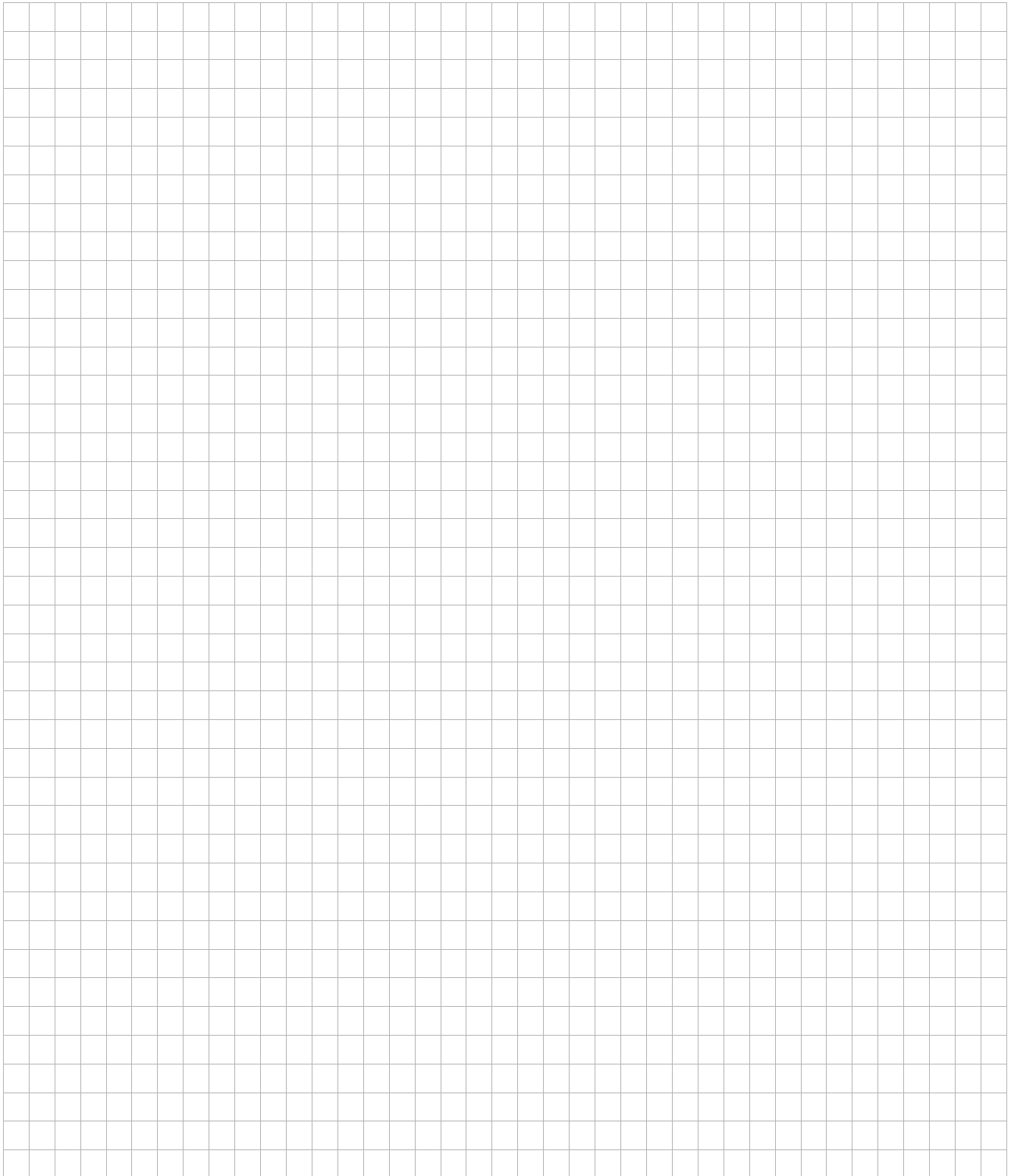
Digitális bemenetek	
Bemenetek száma	4 (DI100 - DI103)
Bemenet típusa	PLC-kompatibilis az EN 61131-2 szabvány szerint (1-es típusú digitális bemenetek) R_i kb. 4 k Ω , letapogató ciklus ≤ 5 ms Jelszint +15 V .. +30 V "1" = kontakt zárva -3 V .. +5 V "0" = kontakt nyitva
Érzékelő-ellátás (4 csoport)	DC 24 V az EN 61131-2 szabvány szerint, idegen feszültséggel szemben védett és rövidzárbiztos
Névleges áram Belső feszültségesés	500 mA max. 2 V
Potenciálreferencia	24V-C

6.3 Interfészek

Interfészek	
SBUS interfész ("Classic" funkciószint esetén nem) Átviteli technika Buszlezárás	Interfész további, SBUS-ra alkalmas SEW készülékhez CAN busz a CAN 2.0 specifikáció A és B része szerint, az ISO 11898 szerint 120 Ω záró ellenállás ABOX "MTA...-S02...-00"-val kapcsolatban, "MTA...-S42...-00", "MTA...-S52...-00" és "MTA...-S62...-00" fixen beépítve és kapcsolóval rákapcsolható. Minden más ABOX-kivételnél külső lezáró ellenállást kell használni.
RS-485 diagnosztikai interfész	diagnosztikai interfész, nincs galvanikusan leválasztva a MOVIFIT® elektronikáról







Miként hozzuk mozgásba a világot?

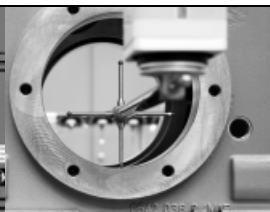
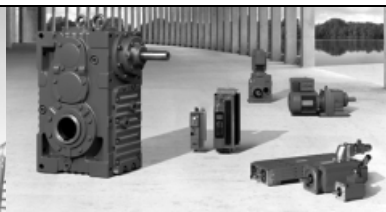
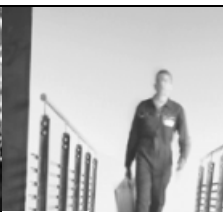
Olyan munkatársakkal, akik villámgyorsan és helyesen gondolkodnak és Önnel közösen fejlesztik a jövő megoldásait.

Szervizzel, amely az egész világon elérhető közelségben van.

Hajtásokkal és vezérlésekkel, amelyek automatikusan javítják az Ön üzemi folyamatainak hajtásteljesítményét.

Átfogó know-how-val korunk legfontosabb iparágában.

Megalkuvást nem ismerő minőségi követelményekkel, amelyek magas színvonalú leegyszerűsíti a napi munkavégzést.



SEW-EURODRIVE
Mozgásba hozzuk
a világot

Globális jelenléttel gyors és meggyőző megoldások érdekében. Mindenütt.

Innovatív ötletekkel, amelyekben holnap már a holnapután megoldásai rejlenek.

Jelenléttel az Interneten, amely 24 órás hozzáférést biztosít az információkhoz és a szoftverfrissítésekhez.

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com