



El Kitabı



MOVITRAC® LTE-B/LTP-B

Aksesuar

Kumanda, parametre modülü, kablo takımları



İçindekiler

1	Genel uyarılar.....	5
1.1	Dokümanın kullanılması	5
1.2	Garanti koşulları	5
1.3	Diğer geçerli dokümantasyon	5
1.4	Telif hakkı bildirimi	5
2	Sisteme genel bakış	6
2.1	MOVITRAC® LTE-B sistemine genel bakış	6
2.2	MOVITRAC® LTP-B sistemine genel bakış	7
3	Parametre modülü	8
3.1	Parametre modülü	8
3.1.1	Teknik veriler.....	8
3.2	Montaj, devreye alma ve kumanda	9
3.2.1	Doğrudan frekans çeviricide	9
3.2.2	LT-Shell yazılımıyla.....	10
4	Tuş takımı.....	14
5	Harici kumanda cihazları	15
5.1	Harici kumanda cihazı LT BG-C	15
5.1.1	Kumanda dolabına veya kontrol panosuna montaj.....	16
5.1.2	Teknik veriler.....	17
5.1.3	Gösterge mesajları.....	17
5.2	Harici kumanda cihazı LT ZBG OLED A	18
5.2.1	Kumanda dolabına veya kontrol panosuna montaj.....	18
5.2.2	Teknik veriler.....	19
5.2.3	Gösterge mesajları.....	19
5.3	Elektrik bağlantısı	20
5.4	Sistem yapısı	21
5.5	Devreye alma	22
5.5.1	Bağlantı adresini ayarlama	22
5.5.2	Parametrelerin değiştirilmesi/kontrolü.....	22
5.5.3	Harici kumanda cihazıyla işletimde önceden ayarlı nominal devir sayısı	22
5.5.4	Harici kumanda cihazıyla gerçek zaman modunda devir sayısını değiştirme.....	23
5.5.5	Dönüş yönü değiştirme	24
5.5.6	Parametre erişimini kilitleme/açma	24
6	Ağ paketleri	25
6.1	Temel paket (kablo seti A)	25
6.2	Ek paket (kablo seti B)	26
6.2.1	Örnek	26
6.3	PC-Engineering paketi (kablo seti C)	27
6.3.1	Örnek 1	27
6.3.2	Örnek 2	28
6.4	2 üzerinde 1 kablo dağıtıcısı	29

7	Hazır kablolar	30
7.1	Tek bir tarafta RJ45 fişine sahip hazır kablolar	30
7.2	İki bir tarafta RJ45 fişlerine sahip hazır kablolar	30
8	Kontrol kartları.....	31
8.1	Kontrol kartı OB LT LOCMO	31
8.1.1	Teknik veriler.....	31
8.1.2	Kurulum.....	32
8.1.3	Devreye alma ve kumanda	32
8.2	Kontrol kartı LTZOBLOCMOB	33
8.2.1	Teknik veriler.....	33
8.2.2	Montaj	34
8.2.3	Devreye alma ve kumanda	34
	Alfabetik dizin	35

1 Genel uyarılar

1.1 Dokümanın kullanılması

Bu doküman ürünün bir parçasıdır. Bu doküman ürün üzerinde montaj, tesisatının hazırlanması, devreye alınması ve servis çalışmaları ile ilgili herkes için hazırlanmıştır.

Bu dokümanı okunabilir bir durumda bulundurun. Sistem ve işletme sorumlularının ve kendi sorumlulukları altında cihaz üzerinde çalışan kişilerin cihaza erişebilmelerini ve dokümanın okunabilecek bir durumda olmasını sağlayın. Açıklığa kavuşması gereken durumlar veya bilgi gereksinimi varsa, SEW-EURODRIVE'a danışılmalıdır.

1.2 Garanti koşulları

Bu dokümandaki bilgilere dikkat edin. Bu, sorunsuz kullanım ve olası muhtemel garanti haklarının kaybolmaması için şarttır. Cihazı devreye alınmadan önce bu dokümanı okuyun!

1.3 Diğer geçerli dokümantasyon

Bu doküman, işletim kılavuzlarını takviye etmektedir ve uygulama uyarılarını aşağıdaki bilgilere göre kısıtlamaktadır. Bu dokümanı sadece işletim kılavuzuyla birlikte kullanın.

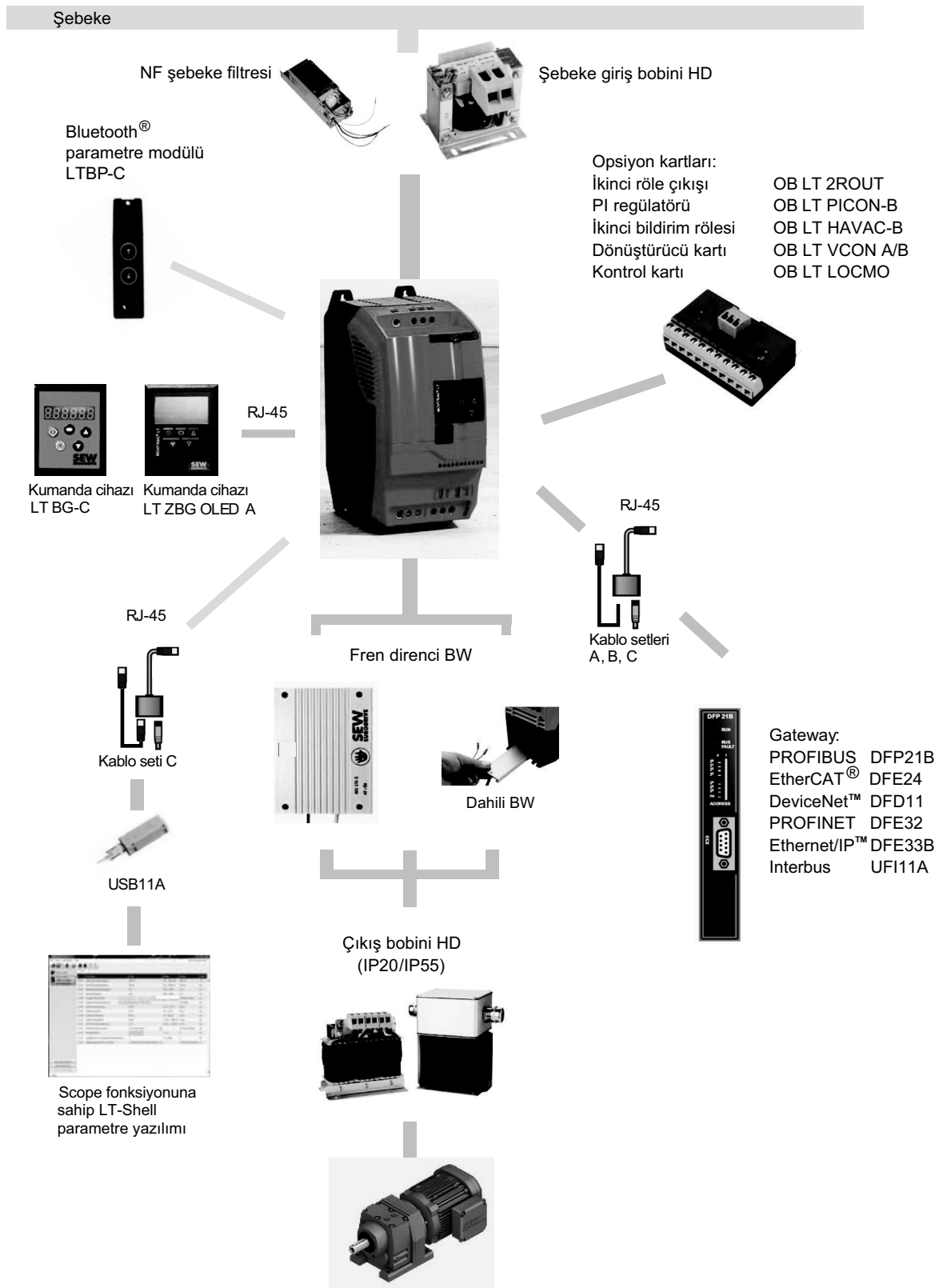
1.4 Telif hakkı bildirimi

© 2015 SEW-EURODRIVE. Tüm hakları saklıdır.

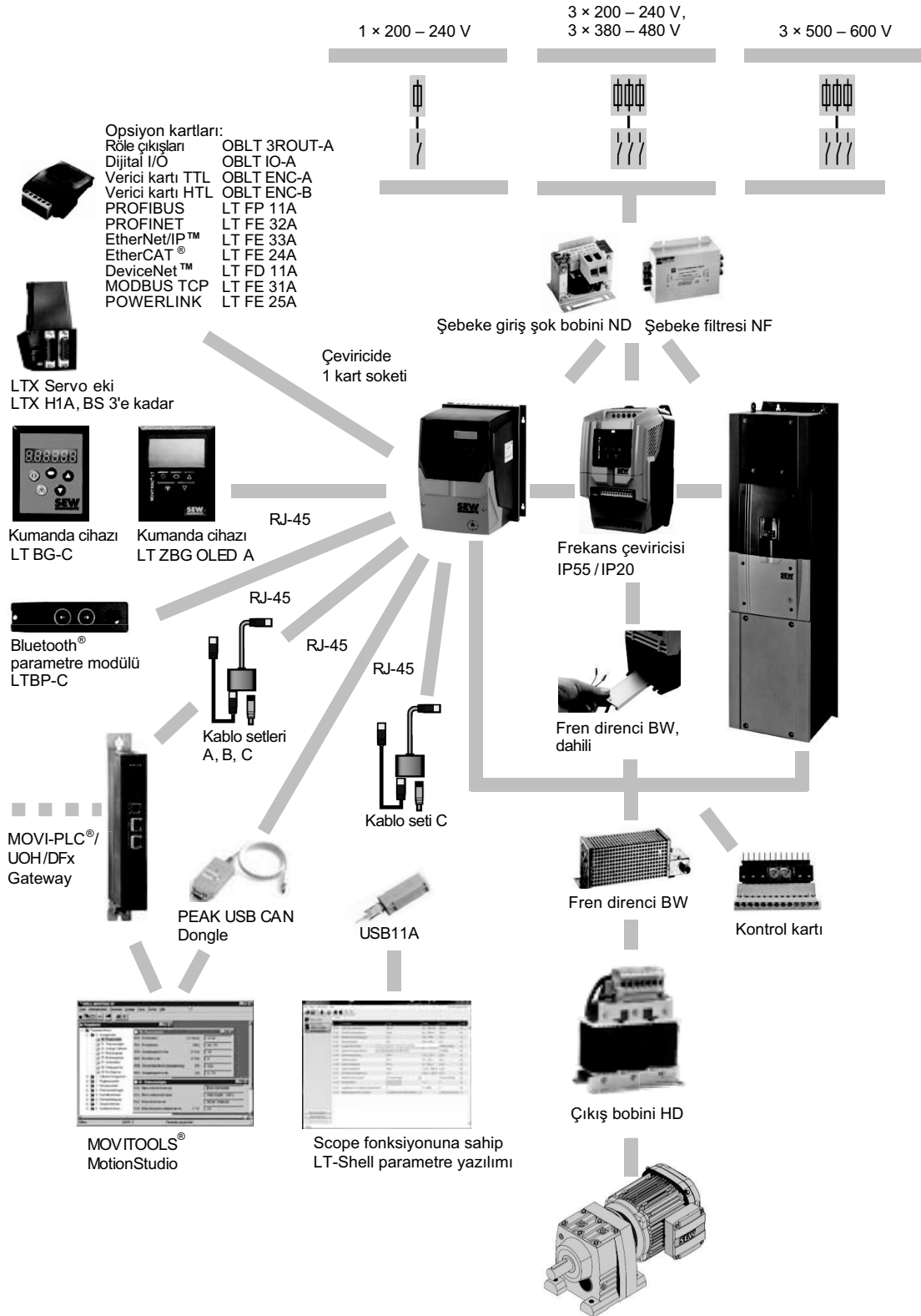
Her türlü – özet olarak dahi – çoğaltılması, düzenlenmesi, dağıtılması ve diğer değerlendirme yasaklanmıştır.

2 Sisteme genel bakış

2.1 MOVITRAC® LTE-B sistemine genel bakış



2.2 MOVITRAC® LTP-B sistemine genel bakış



9007208545763979

3 Parametre modülü

3.1 Parametre modülü

Parametre modülü sadece frekans çeviricisinin RJ45 portunda kullanılmak için öngörülmüştür.

Tip	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
LTBP-C	18241549	X	X

X = mevcut

- = mevcut değil



9007202440910859

- İşlevi:
 - Frekans çeviricisinden gelen verilerin parametre modülünün belleğine depolanması.
 - Aynı zamanda da her iki frekans çeviricisi tipine ait verileri parametre modülüne kaydetmek de mümkün.
 - Entegre parametre kilidi. Etkinleştirildiğinde kayıtlı parametrelerin üzerine yazılmasını önler.
 - Parametre modülündeki verilerin frekans çeviricisine geri aktarılması.
 - Engineering-Software LT-Shell ve MOVITRAC® LT arasında ya da doğrudan parametre modülüyle iletişimi sağlamak için Bluetooth® arayüzü.

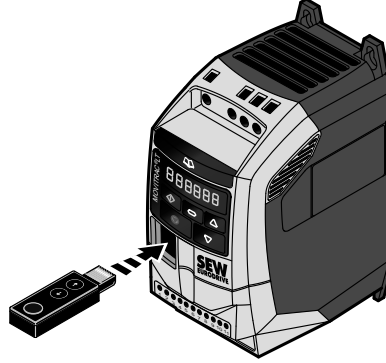
3.1.1 Teknik veriler

Koruma sınıfı	IP20, NEMA 1
İşletmedeki ortam sıcaklığı	-10 ilâ +50 °C
Kapsama alanı	<10 m, EMU'ya bağlı
Veri aktarımı	Bluetooth®

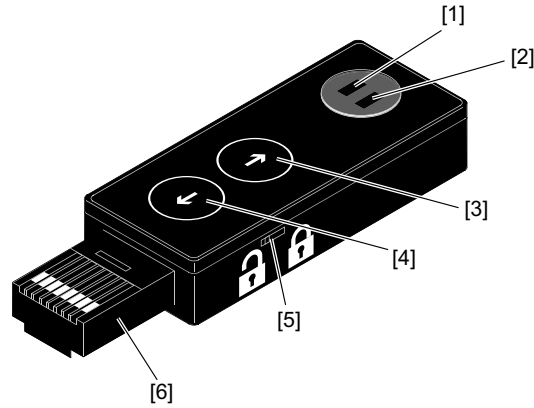
3.2 Montaj, devreye alma ve kumanda

3.2.1 Doğrudan frekans çeviricide

1. Frekans çeviricinin bağlantısını kontrol edin.
2. Parametre modülündeki koruyucu başlığı çıkarın ve parametre modülünü RJ45 frekans çeviricisi soketine sokun.



13663204747



13642864139

	Durum LED'leri		
[1]	Yeşil	Sürekli yanıyor	Performans normal, frekans çeviricisi bulundu
		Yanıp sönüyor	Şarj işlemleri
[2]	Mavi	Sürekli yanıyor	Bluetooth hazır
		Yanıp sönüyor	Bluetooth bağlantısı etkin
[3]	Buton [parametre okuma]		Parametreleri frekans çeviricisinden parametre modülüne kopyalamak içindir.
[4]	Buton [parametre yazma]		Parametreleri parametre modülünden frekans çeviricisine kopyalamak içindir.
[5]	Kilitleme şalteri		Parametre setinin üzerine yazılamaması için parametre modülünü kilitler. "Parametreyi kopyala" fonksiyonu devre dışıdır.
[6]	Parametre modülü arayüzü		Frekans çeviricisi üzerinde RJ45 soketi bağlantısı.

Parametre setinin aktarılması

Verileri parametre modülüne indirmek için [3] tuşuna ya da verileri frekans çeviricisine yüklemek için [4] tuşuna basın.

Frekans çeviricisi göstergesinde **PASS-r** görünürse, parametre seti başarıyla parametre modülüne kopyalanmıştır.

Frekans çeviricisi göstergesinde **PASS-t** görünürse, parametre seti başarıyla frekans çeviricisine kopyalanmıştır.

Parametre modülünü kilitleme veya kilidi açma

Parametre modülünün yan tarafında 2 konuma getirilebilen bir kilitleme şalteri [5] bulunmaktadır.

1. Kilitli:

- Parametre seti LT-Shell yazılımında okunabilir.
- Parametre seti değiştirilemez.
- Parametre seti frekans çeviricisinden parametre modülüne aktarılamaz.

2. Kilit açık:

- Okuma ve yazma mümkün (belleğe erişim serbest).

Frekans çevirici göstergesi

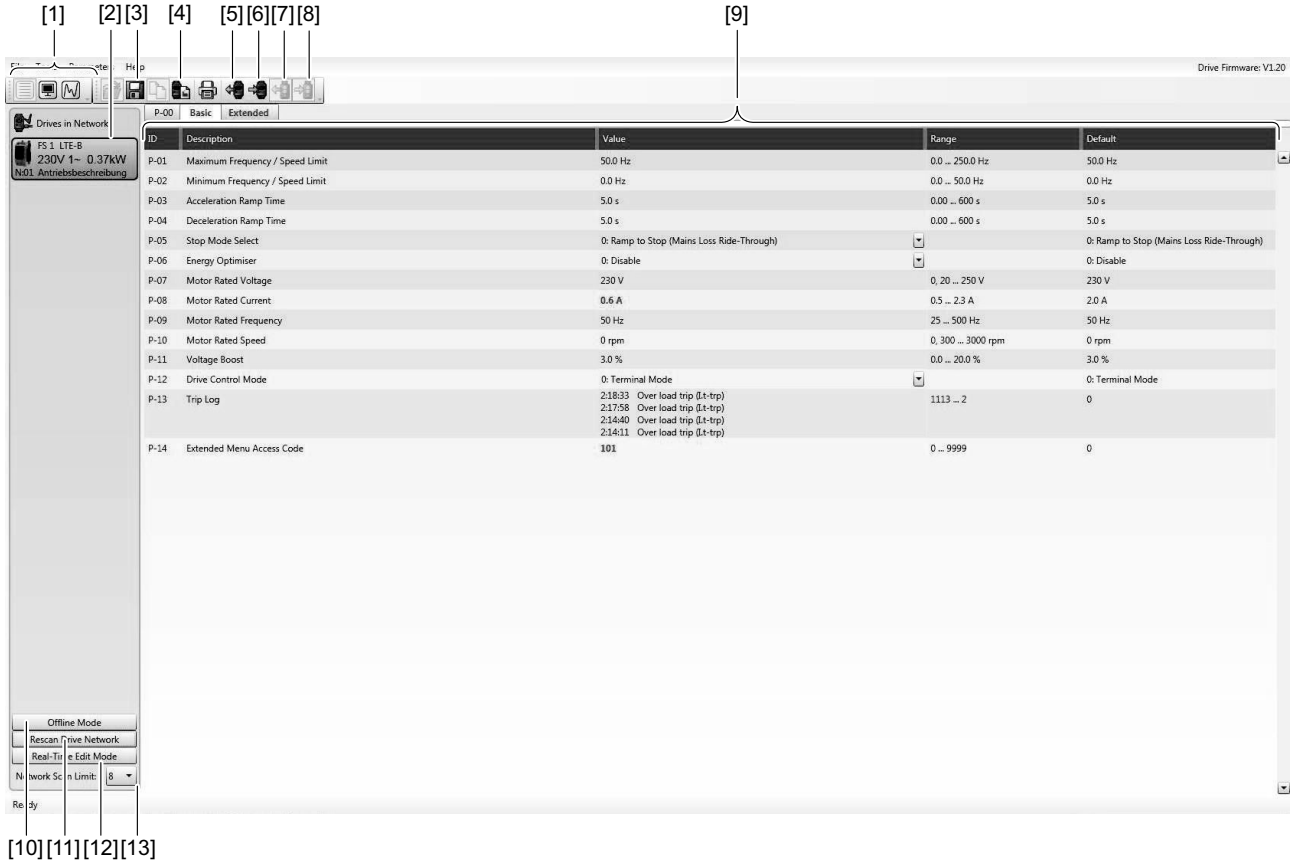
Parametre modülünün durumu, frekans çeviricisinin göstergesinde görülebilir.

Gösterge	Açıklama
PASS-r	Parametre modülü, frekans çeviricisine ait parametreleri başarıyla okudu/kaydetti.
OS-Loc	Parametre modülü kilitli. Parametre modülüne ait kilit açıldığında frekans çeviricisindeki parametreler okunmaya çalışılır.
FAiL-r	Parametre modülü frekans çeviricisinden parametre okuyamadı.
PASS-t	Parametre modülü parametreleri başarıyla frekans çeviricisine aktardı. Frekans çeviricisine parametre yazma.
FAiL-P	Parametre modülünde kayıtlı olan parametre güç bilgileri, programlanacak frekans çeviricisinin güç bilgileriyle uyumlu değil.
FAiL-t	Parametre modülü parametre setini frekans çeviricisine aktaramadı.
no-dAt	Parametre modülünde hiçbir parametre verisi kaydedilmesi.
dr-Loc	Frekans çeviricisi parametreleri kilitletti, dolayısıyla yeni parametre ayarlarını kaydetmek mümkün değil. Frekans çeviricisine ait parametre setinin kilidini açın.
dr-rUn	Frekans çeviricisi çalışıyor ve yeni parametre ayarlarını kaydedemez. Programlamadan önce frekans çeviricisini durdurun.
tyPE-E	Parametre modülünde kayıtlı olan frekans çeviricisi tipine ait parametreler, programlanacak frekans çeviricisi tipine uygun değil (sadece yazma işlemi).
tyPE-F	Parametre modülü programlanacak frekans çeviricisi tipini henüz desteklemiyor.

3.2.2 LT-Shell yazılımıyla

Parametre belirleme kullanıcı arayüzü

Bilgisayarlar iletişim sağlayabilmek için bilgisayarda bir Bluetooth® arayüzü bulunması şarttır.



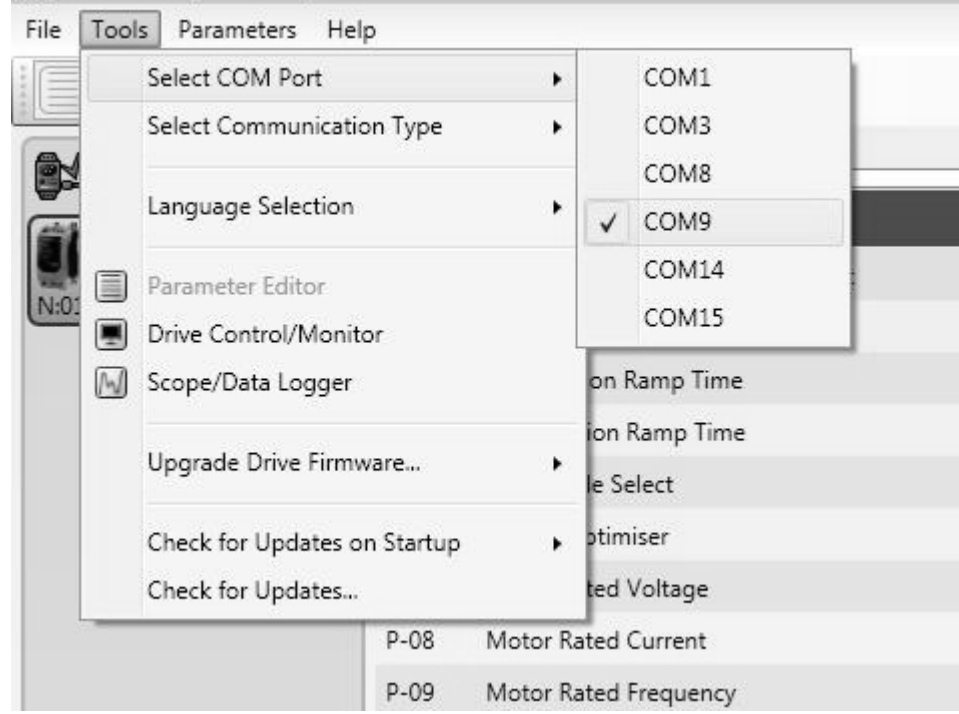
12804199691

- | | |
|--|--|
| <p>[1] Araç seçimi menüsü:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parametre Editor • Drive Monitor • Scope- / Data-Logger-Tool <p>[2] Ağda bulunan cihazları görüntüler</p> <p>[3] Parametre dosyasını aç, kaydet</p> <p>[4] Cihazı fabrika ayarlarını geri ayarla</p> <p>[5] Seçilen tahrikten parametre setini aktarır (Download)</p> <p>[6] Seçilen tahrike parametre setini aktarır (Up-load)</p> | <p>[7] Parametre setini parametre modülünden aktar</p> <p>[8] Parametre setini parametre modülüne aktar</p> <p>[9] Parametre gösterimi</p>
<p>[10] Çevrimdışı mod</p> <p>[11] Ağda tahrikleri arar.</p> <p>[12] Gerçek zamanlı işleme modunu başlatır.</p> <p>[13] Scan modu sırasında sorgulanacak olan tahriklerin sayısını belirler.</p> |
|--|--|

Parametre değerlerini bilgisayarda değiştirmek için, aşağıdaki yöntemi izleyin:

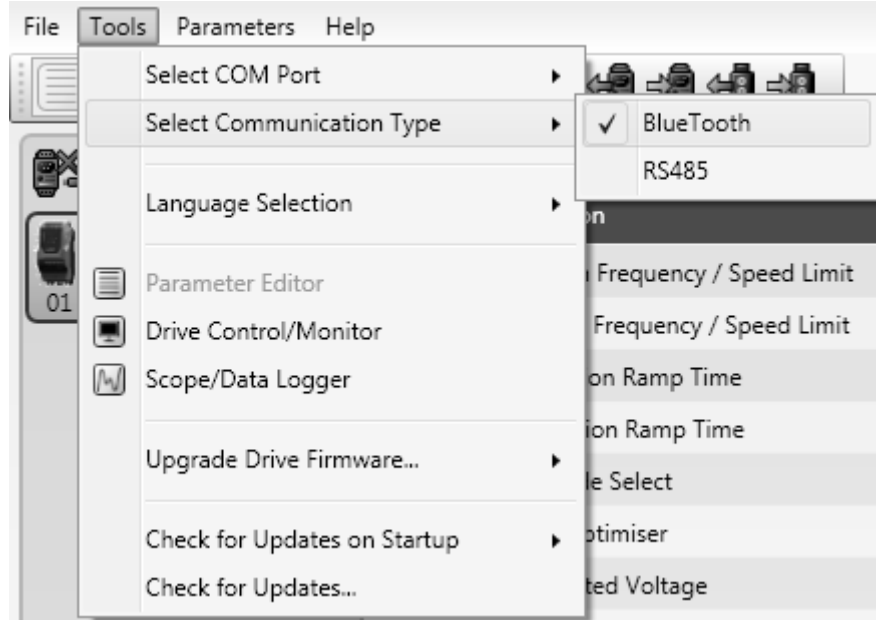
1. SEW-EURODRIVE İnternet sitesinden yazılımı indirin.
2. Frekans çeviricinin bağlantısını kontrol edin.
3. Parametre modülündeki koruyucu başlığı çıkarın. Parametre modülünü RJ45 frekans çeviricisi soketine sokun.
4. Parametre modülünü (parametre modüllerini) Bluetooth® üzerinden bilgisayara bağlayın. Bir kerelik parametre modülü bağlantı kodunu ("0000") girin.
5. Bilgisayarda parametre modülü için bir çıkış portu belirleyin. Bu bağlantı bilgisayar yazılımı tarafından kullanılır.
6. LT-Shell V4.0.exe yazılımını başlatın.

7. Parametre editörü görüntülenir.
8. Frekans çeviricinin parametre modülü üzerinden PC/Laptop'a bağlı olduğu COM portu seçin.



13102428043

9. Bluetooth® bağlantı türünü seçin.



13642995211

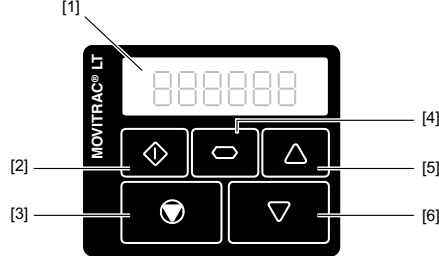
10. Ağda mevcut tahrikleri aratın [11].
11. Frekans çeviricisine ait parametre setini [5] düğmesiyle okutun. Ya da parametre modülüne ait kayıtlı parametre setini [7] düğmesiyle okutun.
12. Parametre setini, [6] düğmesine basarak yazılımdan frekans çeviricisine veya [8] düğmesine basarak parametre modülüne aktarın.

21327157/TR – 05/2015

13. Değerini değiştirmek istediğiniz parametreyi çift tıklayın.
14. Yeni parametre değerini veri giriş alanına girin.

4 Tuş takımı

Her MOVITRAC® LT frekans çevirici standart olarak bir tuş takımı ile donatılmıştır. Bu sayede ayrı bir cihaz kullanılmadan işletme ve ayar yapmak mümkündür.



2933664395

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| [1] 6 haneli 7 segmentli gösterge | [4] Navigasyon tuşu |
| [2] Start tuşu | [5] Yukarı tuşu |
| [3] Stop/Reset tuşu | [6] Aşağı tuşu |

Tuş takımında aşağıdaki işlevleri içeren 5 tuş bulunur:

- | | |
|--|---|
| Tuş  Navigasyon [4] | <ul style="list-style-type: none"> • Menü değiştirme • Parametre değerlerini kaydet • Gerçek zamanlı bilgileri görüntüle |
| Tuş  Yukarı [5] | <ul style="list-style-type: none"> • Devir sayısının artırılması • Parametre değerlerini artır |
| Tuş  Aşağı [6] | <ul style="list-style-type: none"> • Hızı azaltın • Parametre değerlerini azalt |
| Tuş  Stop [3] | <ul style="list-style-type: none"> • Tahrik durdur • Hata onaylanması |
| Tuş  Start [2] | <ul style="list-style-type: none"> • Tahrik etkinleştir • Dönme yönünü değiştir |

Parametreler fabrika ayarına sıfırlandığında tuş takımının <Start>/<Stop> tuşları devre dışıdır. Tuş takımının <Start>/<Stop> tuşları kullanımını etkinleştirmek için, LTE-B için *P-12* parametresini veya LTP-B için *P1-12* parametresini "1" veya "2" değerine ayarlayın.

Parametre değiştirme menüsüne sadece <Navigasyon> [4] tuşu üzerinden erişilebilir.

- Parametre değiştirme menüsü ile gerçek zaman göstergesi (işletme devir sayısı / işletme akımı) Tuşa 1 saniyeden uzun basın.
- Çalışmakta olan frekans çeviricide işletme akımı ile işletme hızı arasında değişme: Tuşa kısaca dokununuz (1 saniyenin altında).

5 Harici kumanda cihazları

MOVITRAC® LT ana cihazı entegre bir kumanda cihazına sahiptir. Ancak bazı uygulamalar için frekans çeviricisinden bağımsız bir kumanda cihazı gereklidir. Opsiyonel olan bu kumanda cihazı, kendiliğinden yapışan bir conta ve 3 m'lik bir kablo ile gönderilir ve bu kablo frekans çeviricisindeki RJ45 bağlantısına sokulur. Bu opsiyonel ürün 24 V ile frekans çeviricisinin RJ45 kablosundan beslenir.

Kumanda cihazı ve frekans çeviricisi arasındaki maksimum kablo uzunluğu, zırhlı kablolarda 25 m'dir. Ağdaki toplam kablo uzunluğu zırhsız kablolarda 25 m'yi ve zırhlı kablolarda 100 m'yi aşmamalıdır.

5.1 Harici kumanda cihazı LT BG-C

Ek opsiyonel bir ürün olarak 7 satırlı göstergeye sahip harici kumanda cihazı mevcuttur.

Tip	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
LT BG-C	18241522	X	X

X = mevcut

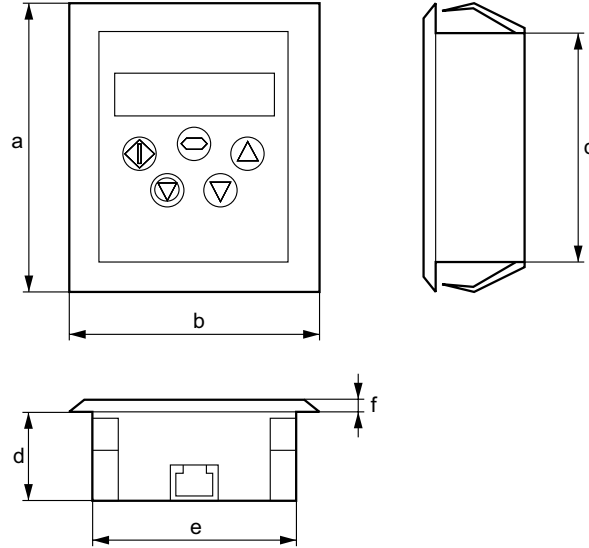
- = mevcut değil



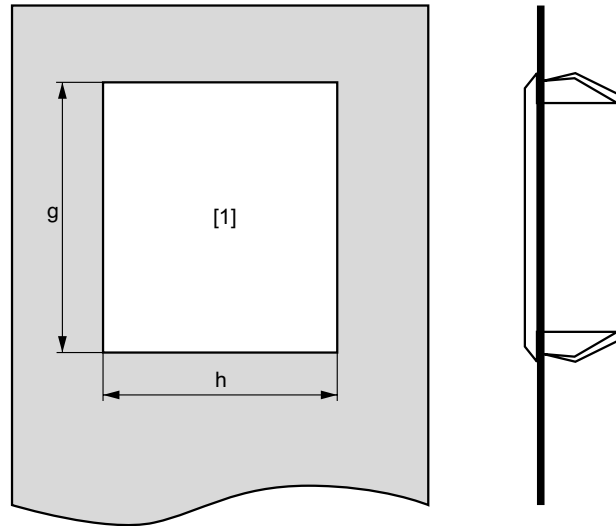
3186128779

5.1.1 Kumanda dolabına veya kontrol panosuna montaj

Bir LT BG-C'nin kumanda dolabı kapısına veya bir kontrol panosuna monte edilebilmesi için metalin aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi kesilmesi gerekir. Ekteki kendiliğinden yapışan conta kullanıldığında monte edilen kumanda cihazı IP54/NEMA 13 standardını yerine getirir.



3186131467



3186133131

[a]	81 mm
[b]	67 mm
[c]	65 mm
[d]	21 mm
[e]	55 mm

[f]	3 mm
[g]	70 mm
[h]	55 mm
[1]	Yuva

5.1.2 Teknik veriler

Cihaz bağlantısı	RJ45
Besleme gerilimi	DC 24 V $\pm$ % 10
Besleme akımı	30 mA
Koruma sınıfı	IP20 (kumanda dolabına monte edilmemişse) IP54/NEMA 13 (kumanda dolabı kapağına monte edildiğinde)
İşletmedeki ortam sıcaklığı	0 ilâ +50 °C
Havadaki maks. bağıl nem oranı	% 95, yoğuşmaya izin verilmez

5.1.3 Gösterge mesajları

Kademeli kumanda cihazı frekans çeviricisi arızalarında veya kapatma reaksiyonlarında, bağlanan frekans çeviricisine ilişkin arıza kodlarıyla ilgili bilgiler gösterir. Arıza teşhisi ve arıza giderimiyle ilgili bilgileri ve kodları içeren tam bir listeyi, MOVITRAC® LT kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz.

Kademeli kumanda cihazı, çeşitli işletim durumlarını göstermek için çeşitli mesajlar kullanır:

Gösterge mesajı	Açıklama
SCAN..	Kademeli kumanda cihazı, ağdaki frekans çeviricisini arar.
LOAD..	Kademeli kumanda cihazı, ağdaki frekans çeviricisini buldu. Frekans çeviricisi, ilgili devreye alma bilgilerini yüklüyor.
Err-SC	Kademeli kumanda cihazıyla frekans çeviricisi arasındaki iletişim bağlantısı koptu.
Adr-XX	Kademeli kumanda cihazının adresini gösterir, burada XX = 1 ilâ 63 arasında bir rakamdır.

5.2 Harici kumanda cihazı LT ZBG OLED A

Ek opsiyonel bir ürün olarak tam satırlı OLED kumanda cihazı mevcuttur.

Tip	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
LT ZBG OLED A	28205731	X	X

X = mevcut

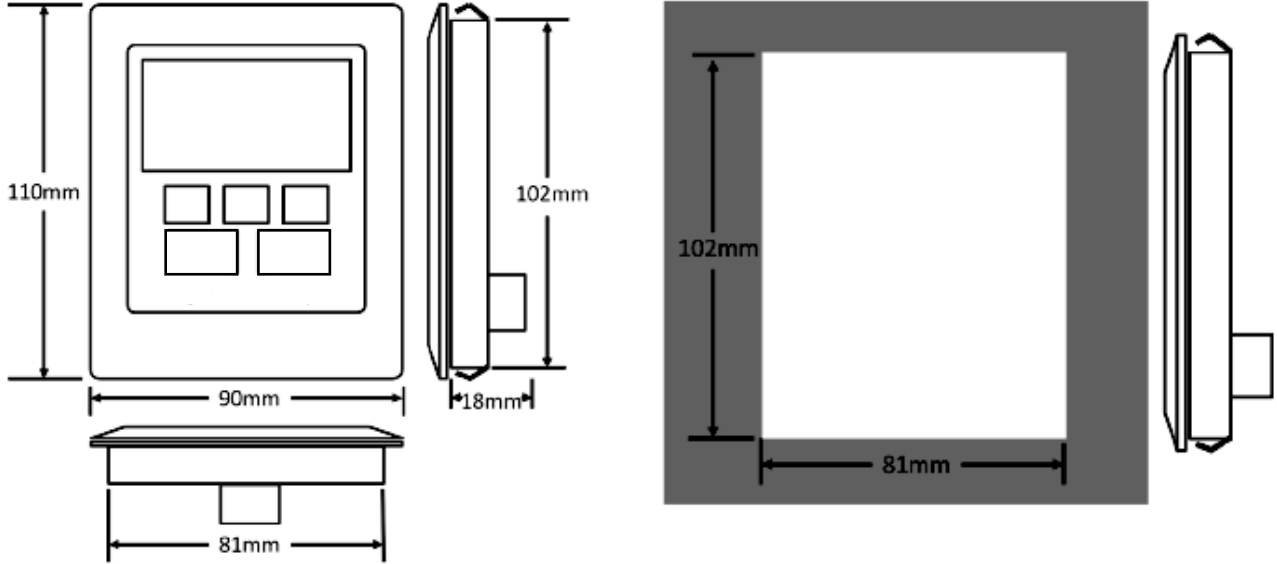
- = mevcut değil



9661213707

5.2.1 Kumanda dolabına veya kontrol panosuna montaj

Bir LT ZBG OLED A'nın kumanda dolabı kapısına veya bir kontrol panosuna monte edilebilmesi için metalin aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi kesilmesi gerekir. Ekteki kendiliğinden yapışan conta kullanıldığında monte edilen kumanda cihazı IP54 / NEMA 13 standardını yerine getirir.



9288183563

5.2.2 Teknik veriler

Cihaz bağlantısı	RJ45
Besleme gerilimi	DC 24 V $\pm$ % 10
Besleme akımı	30 mA
Koruma sınıfı	IP20 (kumanda dolabına monte edilmemişse) IP54/NEMA 13 (kumanda dolabı kapağına monte edildiğinde)
İşletmedeki ortam sıcaklığı	-10 ilâ +50 °C
Havadaki maks. bağıl nem oranı	% 95, yoğuşmaya izin verilmez

5.2.3 Gösterge mesajları

Kademeli kumanda cihazı frekans çeviricisi arızalarında veya kapatma reaksiyonlarında, bağlanan frekans çeviricisine ilişkin arıza kodlarıyla ilgili bilgiler gösterir. Arıza teşhisi ve arıza giderimiyle ilgili bilgileri ve kodları içeren tam bir listeyi, MOVITRAC® LT kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz.

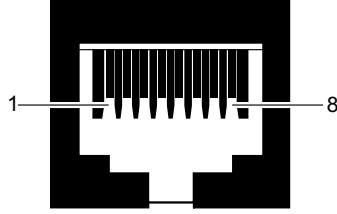
Kademeli kumanda cihazı, çeşitli işletim durumlarını göstermek için çeşitli mesajlar kullanır:

Gösterge mesajı	Açıklama
"Scanning for Drive XX" (XX sürücüsünü arıyor)	Kademeli kumanda cihazı, ağdaki frekans çeviricisini arar.
"LOAD.." (Yükleniyor)	Kademeli kumanda cihazı, ağdaki frekans çeviricisini buldu. Frekans çeviricisi, ilgili devreye alma bilgilerini yüklüyor.
SC-OBS	Kademeli kumanda cihazıyla frekans çeviricisi arasındaki iletişim bağlantısı koptu. Geri almak için <Stop> tuşuna basın. Frekans çeviricisi adresini kontrol edin.
"Select Language" (dil seçimi)	Mevcut dillerden birini seçmek için liste. Bir dil seçmek için <yön> tuşuna basın.
"Select drive address XX" (XX sürücü adresini seç)	Kademeli kumanda cihazının bağlanacağı frekans çeviricisinin adresini seçme göstergesi.
"Select LT-Pad ID" (LT Pad ID seçimi)	Kademeli kumanda cihazının ID'sinin seçildiği gösterge (1 veya 2). Tek bir frekans çevirisine veya birkaç frekans çevirisinden oluşan tek bir ağa 2 kademeli kumanda cihazının bağlanabilmesi içindir.

5.3 Elektrik bağlantısı

Harici kumanda cihazı doğrudan standart bir RJ45 kablosu üzerinden frekans çevirisi-
ne bağlanabilir. Gerilim beslemesi ve veri aktarımı bu arayüzden gerçekleştirilir.

Kumanda cihazındaki soket:



13515899787

- [1] Bağlı değil
- [2] Bağlı değil
- [3] 0 V
- [4] RS485- (mühendislik)
- [5] RS485+ (mühendislik)
- [6] +24 V (besleme gerilimi)
- [7] Bağlı değil
- [8] Bağlı değil

5.4 Sistem yapısı

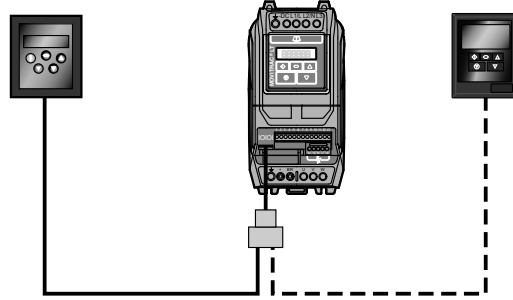
Fiziksel bağlantı kurulduğu an kumanda cihazı kullanılabilir. Kumanda cihazı, çeşitli LT frekans frekans çeviricilerine sahip bir ağı ilgili bağlantı adresi üzerinden destekler. Bkz. "Bağlantı adresini ayarlama" (→ 22).

Belli bir ağı en fazla 2 kumanda cihazı entegre edilebilir.

Bir kumanda cihazı, bir ağ içinde en fazla 63 frekans çeviricisini kumanda etmek için kullanılabilir. Kumanda cihazı, bir frekans çeviricisini gösterir veya kumanda eder.

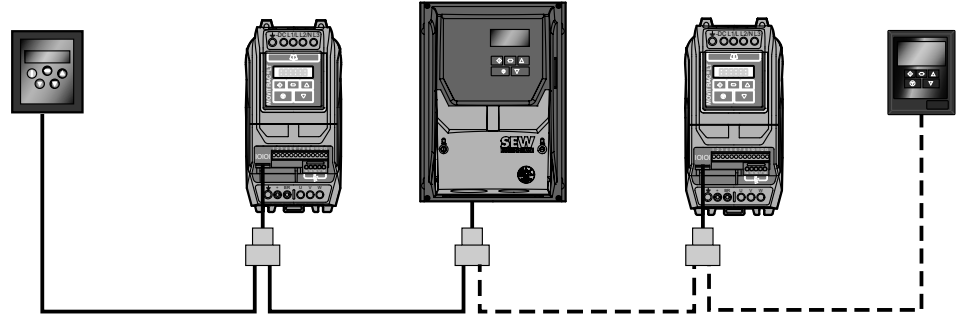
Kumanda cihazını şu şekilde kullanabilirsiniz:

- Bir frekans çeviricisini bir veya en fazla 2 harici kumanda cihazıyla.



13686480267

- Birkaç çeşitli frekans çeviricisini (en fazla 63) 1 veya en fazla 2 harici kumanda cihazıyla.



13686477323

5.5 Devreye alma

5.5.1 Bağlantı adresini ayarlama

Harici bağlantı cihazı ilk devreye alma sırasında frekans çeviricisine adres 1 ile ulaşmaya çalışır.

Devreye alındıktan sonra ekranda "SCAN.." (Taranıyor) görünür. Harici kumanda cihazı ağda adres 1'e sahip frekans çeviricisini arar. Bu frekans çeviricisi bulunduğu ekrana "Load.." (Yükleniyor) mesajı gelir. Birinci kumanda cihazı frekans çeviricisinin konfigürasyon bilgilerini okur. Bu işlem yakl. 1-2 saniye sürer. Bittikten sonra harici kumanda cihazında frekans çeviricisinin gerçeklik durumu gösterilir. Harici kumanda cihazı adres 1'e sahip frekans çeviricisini ağda bulamazsa, bunun anlamı ağda adresi 1 olmayan sadece tek bir frekans çeviricisinin bulunduğudur ve bu durumda harici kumanda cihazındaki bağlantı adresi için "Adr-01" görünür. Kullanıcı, harici kumanda cihazındaki <Yukarı>/<Aşağı> tuşlarını kullanarak adresi 1 ile 63 arasında ayarlayabilir. Ayarlanan adres ağdaki frekans çeviricisinininkile aynı değilse, frekans çeviricisine ait konfigürasyon verileri <Stop/Reset> tuşuyla yüklenebilir.

Harici kumanda cihazı ve frekans çeviricisi arasındaki bağlantı kurulur kurulmaz, kullanıcı istediği zaman harici kumanda cihazının adresini değiştirebilir ve bu şekilde aynı ağdaki başka bir frekans çeviricisine bağlanabilir.

<Stop/Reset> ve <Yukarı> tuşuna aynı anda basıldığında güncel "Adr-XX" gösterilir. <Yukarı>/<Aşağı> tuşuyla istenen frekans çeviricisi adresi seçilebilir. Harici kumanda cihazı ve ilgili frekans çeviricisi arasındaki bağlantıyı kurabilmek için daha sonra aynı zamanda <Stop/Reset> tuşuna basın.

2 harici kumanda cihazı için ayarlar

Cihaz numarasını değiştirmek için aşağıdaki yöntemi izleyin:

<Yön>, <Stop/Reset> ve <Aşağı> tuşlarına aynı anda basın. Ekrana "Port-x" (x = 1 veya 2) gelir.

<Yukarı>/<Aşağı> tuşlarıyla ilgili kumanda cihazına geçin.

Normal moda geçmek için <Yön>, <Stop/Reset> ve <Aşağı> tuşlarına aynı anda basın.

5.5.2 Parametrelerin değiştirilmesi/kontrolü

Bir parametre değerinin kontrolü veya değiştirilmesi için:

- Frekans çeviricisinde "Stop" veya "Inhibit" görüldüğünde <Yön> tuşunu 1 sn.'den daha uzun süre basılı tutun. Gösterge LTE-B'de P-01'e ve LTP-B'de P1-01'e geçer.
- Parametre değerini ekrana getirmek için <Yön> tuşuna basın.
- <Yukarı>/<Aşağı> tuşlarıyla gereken değere gelin.
- Değişikliği kaydetmek için tekrar <Yön> tuşuna basın
- Gerçek zaman moduna geri dönmek için <Yön> tuşunu 1 sn.'den uzun süre basılı tutun.

Tahrik duruyorsa ekranda "Stop" görünür. Tahrik çalışıyorsa gerçek zaman bilgisi gösterilir (örn. devir sayısı, frekans, elektrik veya güç).

5.5.3 Harici kumanda cihazıyla işletimde önceden ayarlı nominal devir sayısı

- Tahriki harici kumanda cihazı üzerinden tek kutupla veya iki kutupla kumanda etmek için şu parametreleri değiştirin:
 - LTE-B'de P-12'yi 1'e veya 2'ye.
 - LTP-B'de P1-12'yi 1'e veya 2'ye.

- Tahriki önceden ayarlı devir sayısında çalıştırmak için şu parametreleri değiştirin:
 - LTE-B'de *P-31'i* 1'e veya 3'ye.
 - LTP-B'de *P2-37'yi* 1'e veya 3'ye.
- Tahrik durduğunda <Stop> tuşuna basın. Dijital potansiyometrenin değeri (Δ nominal devir sayısı) gösterilir. LTP-B'de değer sadece *P2-37 = 1* ayarında gösterilir.
- <Yukarı>/<Aşağı> tuşlarıyla gereken devir sayısı ayarlanabilir.
- Gerçek zaman moduna geri dönmek için <Stop> tuşuna basın. "Stop" görünür.
- Tahrikin nominal devir sayısına çıkması için <Start> tuşuna basın.

5.5.4 Harici kumanda cihazıyla gerçek zaman modunda devir sayısını değiştirme

- Tahriki harici kumanda cihazı üzerinden tek kutupla veya iki kutupla kumanda etmek için şu parametreleri değiştirin:
 - LTE-B'de *P-12'yi* 1'e veya 2'ye.
 - LTP-B'de *P1-12'yi* 1'e veya 2'ye.
- Tahriki önceden ayarlı devir sayısında çalıştırmak için şu parametreleri değiştirin:
 - LTE-B'de *P-31'i* 1'e veya 3'ye.
 - LTP-B'de *P2-37'yi* 1'e veya 3'ye.
- <Start> tuşuna basın.
- Devir sayısını yükseltmek için <Yukarı> tuşuna basın. Tuş bırakılana kadar ya da maksimum devir sayısına ulaşılan kadar tahrik yükselen devir sayısında çalışmaya başlar. Maksimum devir sayısı LTE-B'de *P-01'de* veya LTP-B'de *P1-01'de* ayarlanır.
- Devir sayısını düşürmek için <Aşağı> tuşuna basın. Tuş bırakılana kadar ya da minimum devir sayısına ulaşılan kadar tahrik azalan devir sayısında çalışmaya başlar. Minimum devir sayısı LTE-B'de *P-02'de* veya LTP-B'de *P1-02'de* ayarlanır.
- Tahriki durdurmak için <Stop> tuşuna basın. Devir sayısı seçilen gecikme rampası boyunca tahrik durana kadar düşer.
- "Stop" görünür. Tahrik devre dışı kalır.

5.5.5 Dönüş yönü değiştirme

- Tahriki harici kumanda cihazı üzerinden tek kutupla veya iki kutupla kumanda etmek için şu parametreleri değiştirin:
 - LTE-B'de *P-12*'yi 1'e veya 2'ye.
 - LTP-B'de *P1-12*'yi 1'e veya 2'ye.
- Tahriki önceden ayarlı devir sayısında çalıştırmak için şu parametreleri değiştirin:
 - LTE-B'de *P-31*'i 1'e veya 3'ye.
 - LTP-B'de *P2-37*'yi 1'e veya 3'ye.
- <Start> tuşuna basın. Tahrik, önceden ayarlı devir sayısına (dijital potansiyometre) yükselerek çalışır.
- <Yukarı>/<Aşağı> tuşlarıyla gereken devir sayısı ayarlanabilir.
- Dönüş yönünü değiştirmek için tekrar <Start> tuşuna basın
- Tahriki durdurmak için <Stop> tuşuna basın. Devir sayısı seçilen gecikme rampası boyunca tahrik durana kadar düşer.
- İkili girişte dönüş yönü değişimi için bir sinyal yoksa, tahrik her defasında pozitif bir devir sayısı ile hareket eder.

5.5.6 Parametre erişimini kilitleme/açma

Parametrelere erişimi engellemek için LTE-B'de *P-38* = 1 veya LTP-B'de *P2-39* = 1 ayarlarını yapın. Parametre kilidini frekans çeviricisi veya harici kumanda cihazından koyabilir veya açabilirsiniz.

Tahrikin kumandası ve işletme bilgileri hala ekrana getirilebilir.

Parametre erişimini açmak için doğrudan frekans çeviricisi üzerinden şu ayarları yapın: LTE-B'de *P-38* = 0 veya LTP-B'de *P2-39* = 0.

6 Ağ paketleri

MOVITRAC® LTE-B veya LTP-B ve bir UOx mahfazasındaki bir Gateway arasındaki bir ağ bağlantısı için uygun bileşenlere sahip ağ paketleri mevcuttur.

6.1 Temel paket (kablo seti A)

Temel paketin (kablo seti A) içeriğinde, frekans çeviricisini bir Gateway'e, MOVI-PLC® 'ye veya bir CCU'ya bağlamak için gereken bütün bileşenler var.

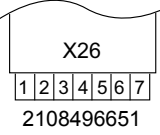
Kablo seti A'da ayrıca kablo dağıtıcısını izole etmek bir büzgü hortum da bulunuyor.

Tip	Adet	Açıklama	Uzunluk	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
OP LT 005 A2	1	Ucu açık RJ45 kablosu	0.5 m	28202554	X	X
	1	Kablo dağıtıcı	-			
	1	Bağlantı fişi	-			

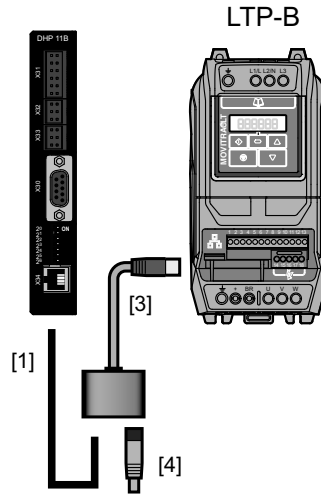
X = mevcut

- = mevcut değil

RJ45 kablosunu MOVI-PLC® veya Gateway'e ait 7 kutuplu fişe bağlayın.

Yandan görünüş Tek cihaz	Açıklama	Klemens	RJ45 fişine bağlantı
	Fiş X26: CAN 1 ve besleme gerilimi (takılabilir klemens)	X26:1	CAN 1H
		X26:2	CAN 1L
		X26:3	DGND
		X26:4	Rezerve edildi
		X26:5	Rezerve edildi
		X26:6	DGND
		X26:7	DC 24 V
			SBus+ (turuncu)
			SBus- (beyaz-turuncu)
			0 V (beyaz-yeşil)
			-
			-
			-
			-

Bağlantı fişi ağıdaki son frekans çeviricisine ait Y adaptörüne takılmalıdır.



9288388363

- [1] Ucu açık RJ45 kablosu
- [2] RJ45 kablosu
- [3] Kablo dağıtıcı
- [4] Bağlantı fişi (120 Ω)

6.2 Ek paket (kablo seti B)

Ek paket temel pakete (kablo seti A) ek olarak, ağa başka frekans çeviricileri daha bağlamak için kullanılır. Kablo seti B'de ayrıca kablo dağıtıcısını izole etmek bir büzgü hortum da bulunuyor.

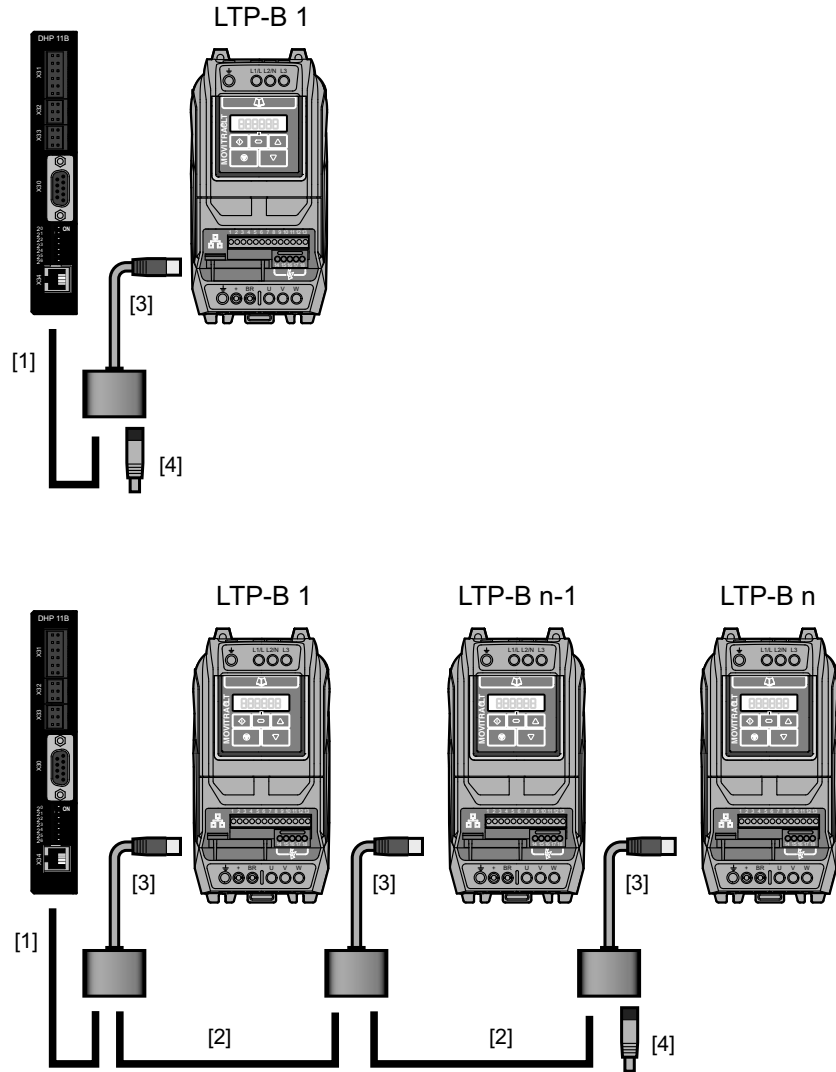
Tip	Adet	Açıklama	Uzunluk	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
OP LT 005 B2	1	RJ45 fişinden RJ45 kabloyu	0.5 m	28202546	X	X
	1	Kablo dağıtıcı	-			
OP LT 010 B2	1	RJ45 fişinden RJ45 kabloyu	1 m	28202562	X	X
	1	Kablo dağıtıcı	-			

X = mevcut

- = mevcut değil

6.2.1 Örnek

Aşağıdaki örnekte üç çevirinin bir Gateway'de (kumanda) işletimi gösterilmiştir, bunun için kablo seti A ve iki ek paket (kablo seti B) gereklidir.



9288460171

[1] Ucu açık RJ45 kablosu

[2] RJ45 fişinden RJ45 kabloyu

[3] Kablo dağıtıcı

[4] Bağlantı fişi (120 Ω)

6.3 PC-Engineering paketi (kablo seti C)

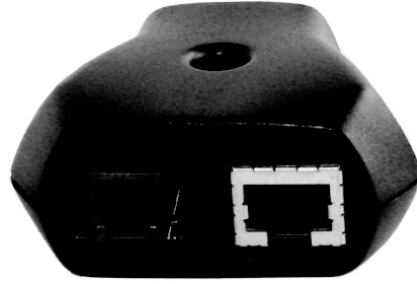
Bu kablo seti, çeviricileri bir yazılım güncellemesi yapmak veya Engineering-Software LT Shell ile konfigürasyon yapmak amacıyla bağlamak için gereklidir. Buna ek olarak bir USB11A arayüz dönüştürücüsü gereklidir.

PC-Engineering paketinde (C), MOVITRAC® LTE-B, LTP-B, LTP-A veya MOVIFIT® basic ile RS485 üzerinden yapılacak bütün ağ bağlantıları için gereken bileşenler bulunmaktadır.

Tip	Adet	Açıklama	Uzunluk	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
OP LT 003 C	1	RJ adaptörü (RJ45, RJ45, RJ10)	-	18243681	X	X
	1	RJ45 kablosu üzerinde 1 adet RJ45 (mavi) (LTE-B, LTP-B)	0.5 m			
	1	RJ11 kablosu üzerinde 1 adet RJ45 (siyah) (LTP-A, MOVIFIT® basic)	0.5 m			

X = mevcut

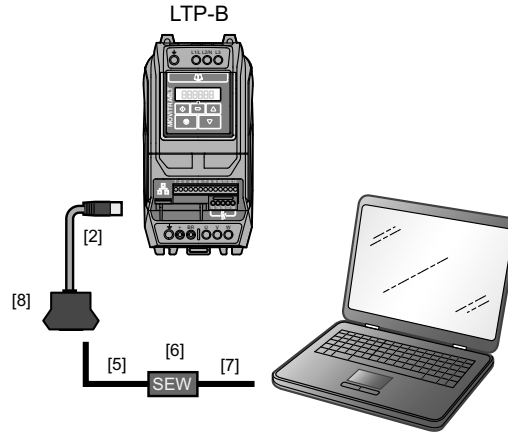
- = mevcut değil



3805148171

6.3.1 Örnek 1

Kablo seti C'nin kullanımını gösterir.

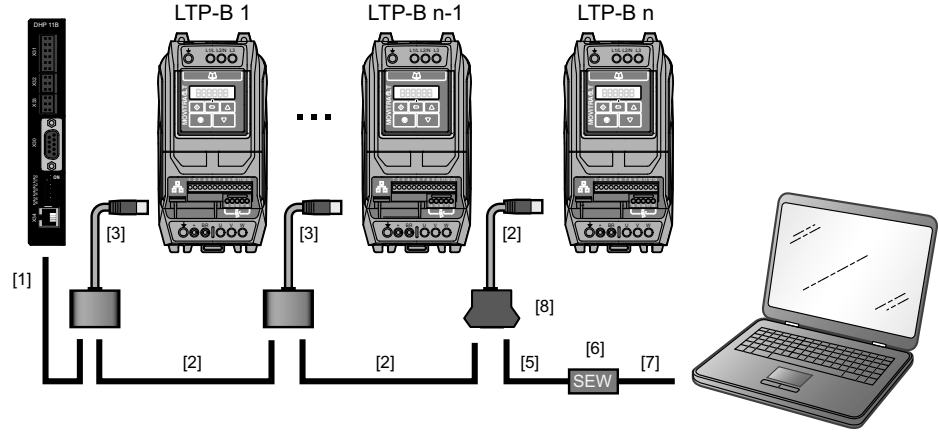


9288836235

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| [2] RJ45 fişinden RJ45 kabloyu | [7] Kablo USB A-B |
| [5] RJ10 fişinden RJ10 kabloyu | [8] RJ adaptörü (2 × RJ45, 1 × RJ10) |
| [6] USB11A | |

6.3.2 Örnek 2

Kablo seti C'nin var olan bir Feldbus ağında kullanımını gösterir.



9288856971

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| [1] Ucu açık RJ45 kablosu | [5] RJ10 fişinden RJ10 kabloyu |
| [2] RJ45 fişinden RJ45 kabloyu | [6] USB11A |
| [3] Kablo dağıtıcı | [7] Kablo USB A-B |
| [4] Bağlantı fişi (120 Ω) | [8] RJ adaptörü (2 × RJ45, 1 × RJ10) |

Bir SBus ağında bağlantı fişi veya RJ adaptörü bir bağlantı direncine sahiptir. PC-Engineering paketini (C) temel paket (A) ile birlikte kullanıyorsanız, bağlantı fişinin yerine RJ adaptörünü kullanmalısınız.

RJ10 fişini (4 kutuplu) USB11A'ya bağlayın.

UYARI



MOVITRAC® LTP-B ve MOVITRAC® LTE-B için sadece mavi RJ45-RJ45 kablosunu kullanın.

MOVITRAC® LTP-A ve MOVIFIT® basic için sadece siyah RJ45-RJ11 kabloyu kullanın.

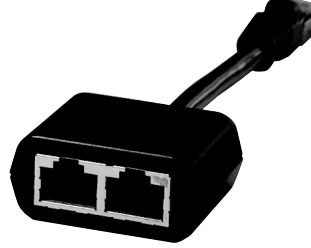
RJ soketlerine yanlış fişler takıldığında pinler zarar görebilir.

6.4 2 üzerinde 1 kablo dağıtıcısı

Tip	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
LT-RJ-CS-21-C	28201140	X	X

X = mevcut

– = mevcut değil



9007204376907403

RJ45 kablo dağıtıcısı, bir MOVITRAC® LT'ye ait RJ45 iletişim arayüzünü başka bir frekans çeviricisine veya bir kumanda cihazına bağlamak için gereklidir.

Bir ağda aşağıdaki kaynaklardan biriyle birkaç frekans çeviricisi arasında bir iletişim bağlantısı gerekli olduğunda tipik uygulamalar yapılır.

- Kademeli kumanda cihazı
- SBus üzerinden MOVI-PLC® 'ye giden çevirici ağı
- UOH-/DFx-Gateway üzerinden Feldbus iletişimi

UYARI



Kablo setleri A ve B, cihazı bağlamak için bütün bileşenlere sahiptir. Bunun için ek bir kablo dağıtıcısına gerek yoktur.

7 Hazır kablolar

7.1 Tek bir tarafta RJ45 fişine sahip hazır kablolar

Her kablo, tek bir tarafta 8 kutuplu bir RJ45 fişiyle donatılmıştır. Bu kablolar MOVITRAC® LT'nin Gateway DFX'e bağlantısı için kullanılır.

Tip	Kablo uzunluğu	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
LT K-RJ0E-005-B	0.5 m ekransız	18218245	X	X

X = mevcut

- = mevcut değil



UYARI

Kablo setleri A ve B, cihazı bağlamak için bütün bileşenlere sahiptir. Bunun için ek bir kablo kapağına gerek yoktur.

7.2 İki bir tarafta RJ45 fişlerine sahip hazır kablolar

Hazır kablolar 3 farklı boyda sunulmaktadır. Her kablo, her bir tarafta 8 kutuplu bir RJ45 fişiyle donatılmıştır.

Tip	Kablo uzunluğu	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
LT K-RJ-003-B	0.5 m ekransız	18218210	X	X
LT K-RJ-010-B	1.0 m ekransız	18218229	X	X
LT K-RJ-030-B	3.0 m ekransız	18218237	X	X

X = mevcut

- = mevcut değil

8 Kontrol kartları

8.1 Kontrol kartı OB LT LOCMO

Tip	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
OB LT LOCMO	18205607	X	–

X = mevcut

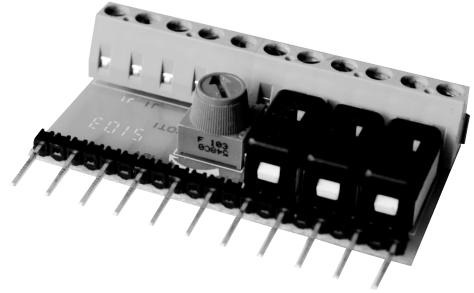
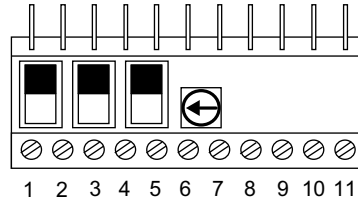
– = mevcut değil

Frekans çeviricisini klemensler üzerinden etkinleştirmek veya devir sayısına göre kontrol etmek için ayrıca bir yöntem de kontrol kartı kullanılmasıdır. Bu kontrol kartında doğrudan dijital girişlere bağlı olan anahtarlar mevcuttur. Potansiyometre analog girişe bağlıdır.

UYARI



Bu opsiyon sadece deneme amaçlıdır. Sahada kullanmak için tahrik kontrolüne sabit bir kablo bağlantısı gereklidir.



5740830859

UYARI



Kontrol kartındaki klemens bağlantıları MOVITRAC® LTE-B bağlantıları ile aynıdır.

8.1.1 Teknik veriler

Koruma sınıfı	IP00	
Anahtar konumu	Üst → açık → 0 V → mantık "0" Alt → kapalı → 24 V → mantık "1"	
Potansiyometre oluşturma	Sol dayanak = 0 V Sağ dayanak = 10 V	
Ortam sıcaklığı	-10 ilâ +50 °C	
Boyutlar	mm	56 × 33 (pinsiz) × 16
	inç	2.20 × 1.31 (pinsiz) × 0.64

8.1.2 Kurulum



⚠ UYARI

Kondansatörlerin tamamen boşalmaması elektrik şokuna sebep olur. Aks sistemi şebekeden tamamen ayrıldıktan sonra, cihaz içinde ve klemenslerde, kapatıldıktan 10 dakika sonra da yüksek gerilimler bulunabilir.

Ölüm veya ağır yaralanmalar.

- Frekans çeviricisini gerilimsiz duruma getirdikten, şebeke gerilimini ve DC 24-V gerilimini kapattıktan sonra 10 dakika bekleyin. Ardından cihazın enerjisiz durumda olup olmadığını kontrol edin. Ancak bundan sonra cihazla çalışmaya başlayın,

1. Bütün şalterlerin üst pozisyonunda olduğundan (şalter açık) emin olun.
2. Kontrol kartını klemens slotuna sokun.
3. Bir tornavidayla 1 ila 11 arasındaki klemensleri bağlayın.

8.1.3 Devreye alma ve kumanda

Yerel kontrol	Şalter 1	Şalter 2	Şalter 3	Potansiyometre
Frekans çeviriciler	DI1	DI2	DI3	AI/DI4

Şalter 1 ila 3 sabit dijital girişlerdir, potansiyometre 1 analog veya dijital giriş şeklinde yapılandırılabilir. Potansiyometrenin sol dayanağı mantıklı bir "0"a tekabül eder. Sağ dayanak da buna göre mantıklı bir "1"e tekabül eder.

Harici kontrol kartının kullanımı *P-12* ve *P-15* parametrelerindeki ayara bağlıdır. Bkz. "MOVITRAC® LTE-B kullanma kılavuzu".

Fabrika ayarına döndükten sonra:

- *P-12* = 0 Klemens modu (sinyal kaynağı kontrolü)
- *P-15* = 0 (İkili girişler fonksiyon seçimi).

Giriş klemenslerindeki konfigürasyona göre çeşitli şalterler ve potansiyometre kullanılabilir.

Fabrika ayarındaki fonksiyonlar:

P-15	Dijital giriş 1	Dijital giriş 2	Dijital giriş 3	Analog giriş
0	0: Dur/controller inhibit 1: Enable/Start	0: Saat yönünde 1: Saatin aksi yönde	0: Analog devir sayısı değeri referansı 1: Önceden ayarlanan devir sayısı 1	Devir sayısı referansı

8.2 Kontrol kartı LTZOBLOCMOB

Tip	Parça numarası	LTE-B	LTP-B
LTZOBLOCMOB	28205758	–	X

X = mevcut

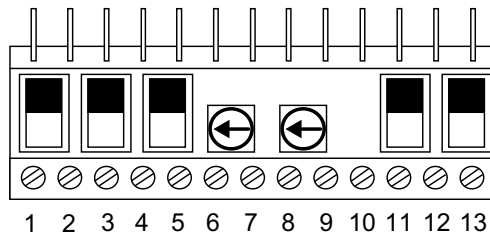
– = mevcut değil

Kontrol kartı sayesinde kullanıcı frekans çeviricisini klemens kumandası üzerinden kolayca ve hemen işletebilir. Kontrol kartı 13 kutuplu klemense bağlanır ve 24 V ile klemensi 1 üzerinden beslenir.

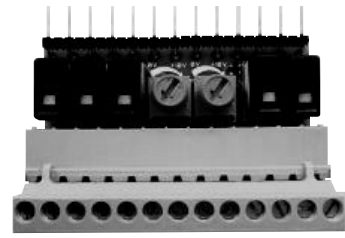
UYARI



Bu opsiyon sadece deneme amaçlıdır. Sahada kullanmak için tahrik kontrolüne sabit bir kablo bağlantısı gereklidir.



13569271691



9007208926588939

8.2.1 Teknik veriler

Koruma sınıfı		IP00
Anahtar konumu		Üst → açık → 0 V → mantık "0" Alt → kapalı → 24 V → mantık "1"
Potansiyometre oluşturma		Sol dayanak = 0 V Sağ dayanak = 10 V
Ortam sıcaklığı		-10 ilâ +50 °C
Boyutlar	mm	67 × 33 (pinsiz) × 14
	inç	2.64 × 1.31 (pinsiz) × 0.55

8.2.2 Montaj



⚠ UYARI

Kondansatörlerin tamamen boşalmaması elektrik şokuna sebep olur. Aks sistemi şebekeden tamamen ayrıldıktan sonra, cihaz içinde ve klemenslerde, kapatıldıktan 10 dakika sonra da yüksek gerilimler bulunabilir.

Ölüm veya ağır yaralanmalar.

- Frekans çeviricisini gerilimsiz duruma getirdikten, şebeke gerilimini ve DC 24-V gerilimini kapattıktan sonra 10 dakika bekleyin. Ardından cihazın enerjisiz durumda olup olmadığını kontrol edin. Ancak bundan sonra cihazla çalışmaya başlayın,

1. Bütün şalterlerin üst pozisyonunda olduğundan (şalter açık) emin olun.
2. Kontrol kartını klemens slotuna sokun.
3. Bir tornavidayla 1 ila 13 arasındaki klemensleri bağlayın.

8.2.3 Devreye alma ve kumanda

Yerel kontrol	Şalter 1	Şalter 2	Şalter 3	Poti 1	Poti 2	Şalter 4	Şalter 5
Frekans çeviriciler	DI1	DI2	DI3	AI1/DI4	AI2/DI5	STO+	STO-

Şalter 1 ila 3 sabit dijital girişlerdir, potansiyometre 1 ve 2 analog veya dijital giriş şeklinde yapılandırılabilir. Potansiyometrenin sol dayanağı mantıklı bir "0"a tekabül eder. Sağ dayanak da buna göre mantıklı bir "1"e tekabül eder.

Şalterler 4 ve 5, STO+ ve STO- girişini ayırır. Frekans çeviricisini "İnhibit" durumundan "Stop" durumuna geçirebilmek için her iki şalter de kapalı olmalıdır.

Harici kontrol kartının kullanımı *P1-12* ve *P1-15* parametrelerindeki ayara bağlıdır. Bkz. "MOVITRAC® LTP-B kullanma kılavuzu".

Fabrika ayarına döndükten sonra:

- *P1-12* = 0 Klemens modu (sinyal kaynağı kontrolü)
- *P1-15* = 1 (İkili girişler fonksiyon seçimi).

Giriş klemenslerindeki konfigürasyona göre çeşitli şalterler ve potansiyometre kullanılabilir.

Fabrika ayarındaki fonksiyonlar:

P1-15	Dijital giriş 1	Dijital giriş 2	Dijital giriş 3	Analog giriş 1/ ikili giriş 4	Analog giriş 2/ ikili giriş 5
1	0: Dur/controller inhibit 1: Aç/Start	0: Saat yönünde 1: Saatin aksi yönde	0: Seçilen istenen devir sayısı 1: Önceden ayarlanan devir sayısı 1, 2	Analog 1 İstenen devir sayısı değeri	0: Önceden ayarlanan devir sayısı 1 1: Önceden ayarlanan devir sayısı 2

Alfabetik dizin

Sayısal

2 üzerinde 1 kablo dağıtıcısı 29

A

Ağ paketleri 25

2 üzerinde 1 kablo dağıtıcısı 29

Ek paket (kablo seti B) 26

PC-Engineering paketi (kablo seti C) 27

Temel paket (kablo seti A) 25

G

Garanti koşulları 5

H

Harici kumanda cihazı LT BG-C 15

Harici kumanda cihazı LT ZBG OLED A 18

K

Kablo seti A 25

Kablo seti B 26

Kablo seti C 27

Kontrol kartı 31, 33

Kumanda cihazı LT BG-C 15

Kumanda cihazı OLED A 18

L

LT BG-C 15

LT ZBG OLED A 18

LT-Shell yazılımı 10

O

OLED kumanda cihazı 18

P

Parametre modülü 8

R

RJ45 fişlerine sahip kablolar (iki tarafta) 30

RJ45 fişli kablo (tek taraf) 30

S

Sisteme genel bakış 7

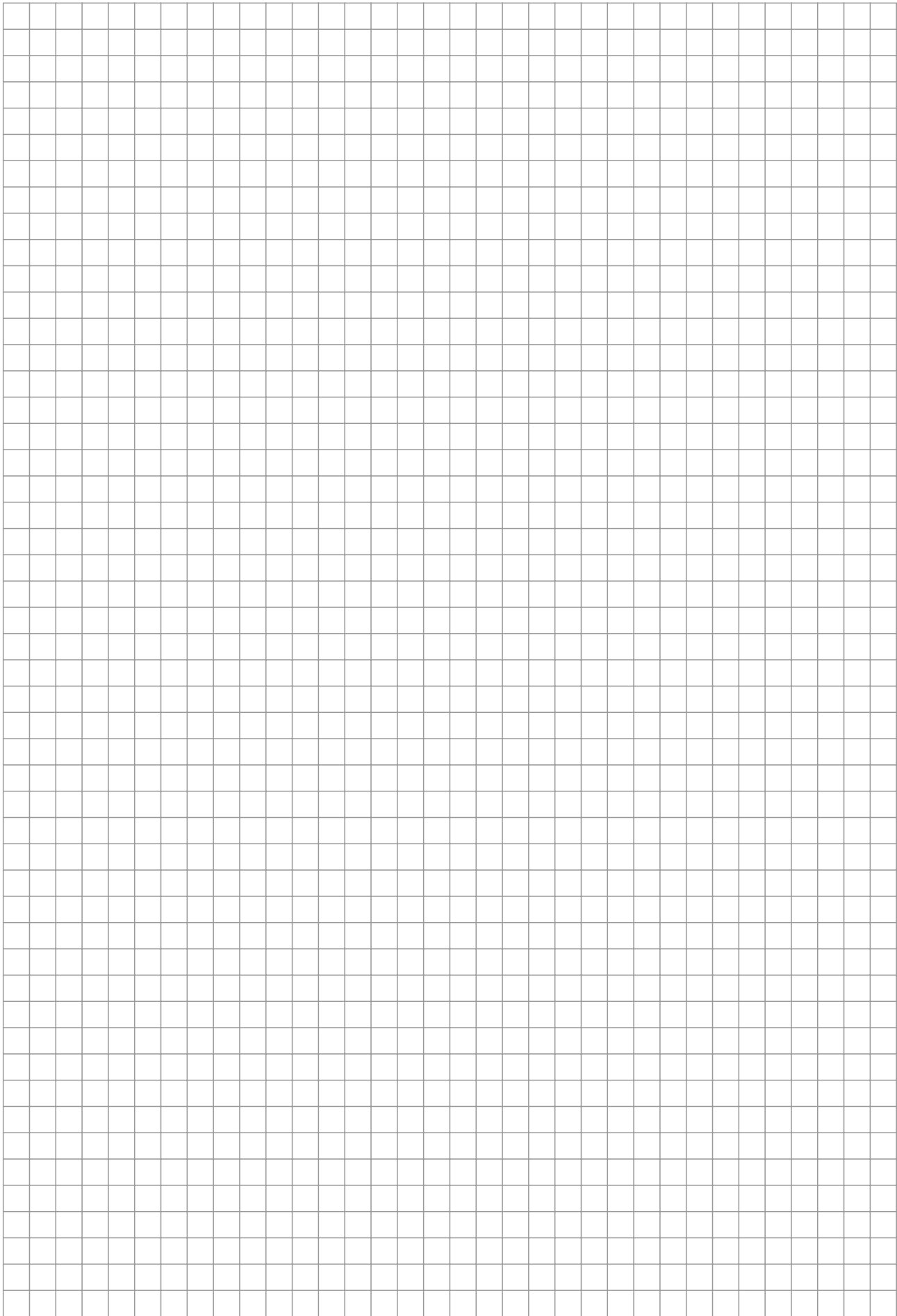
T

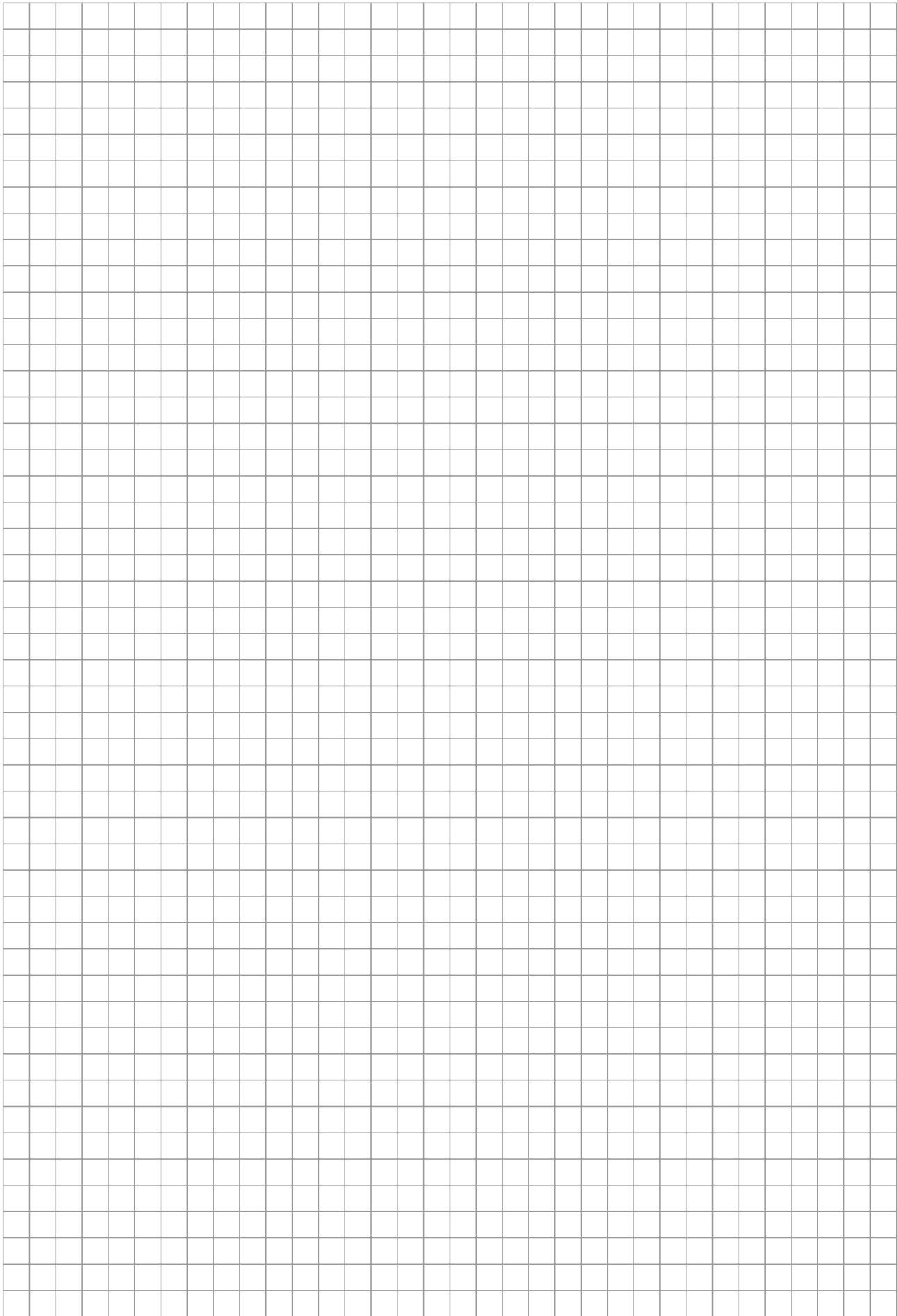
Telif hakkı bildirimi 5

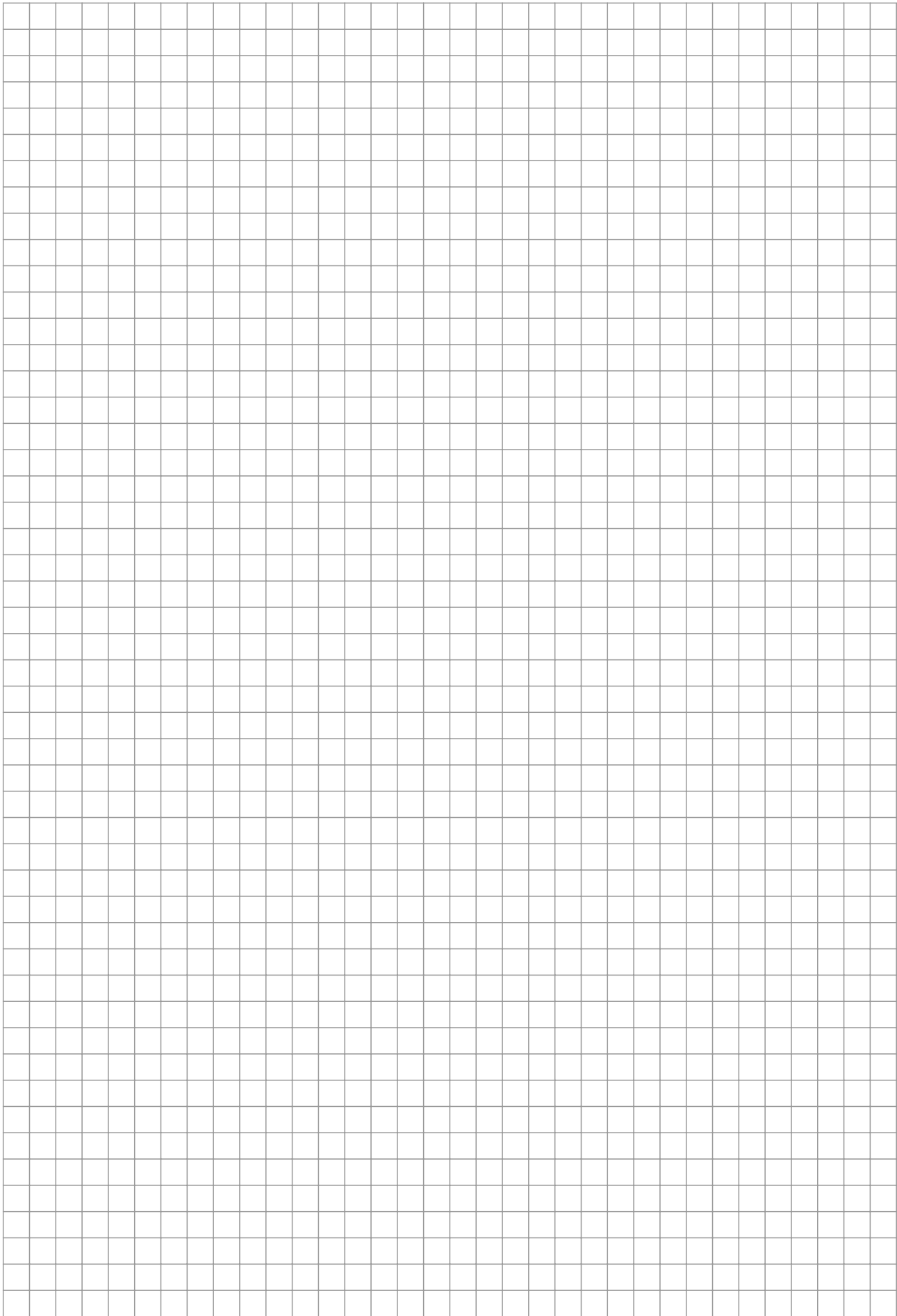
U

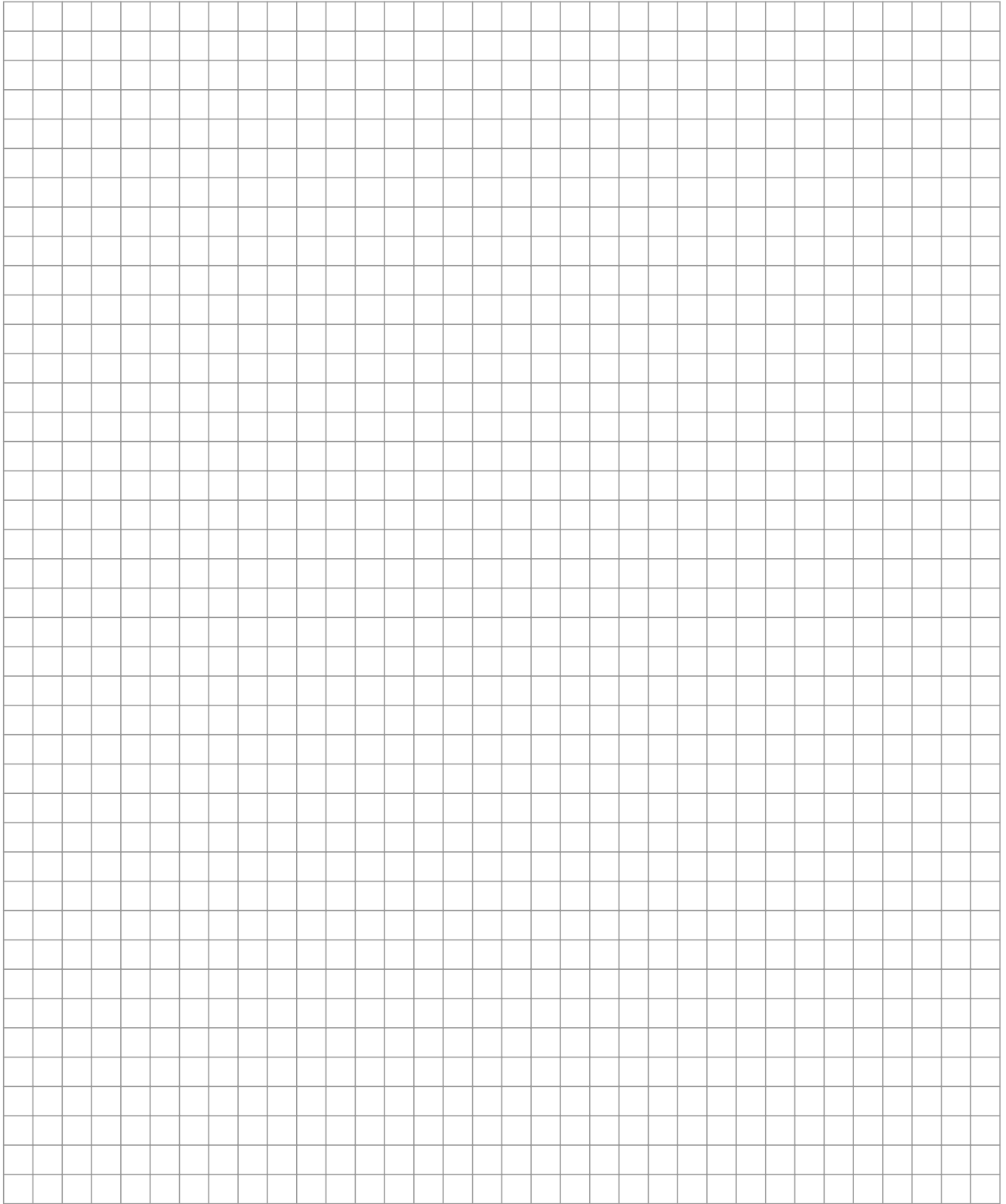
Uygulayıcı arabirimi

Tuş takımı 14











SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023
76642 BRUCHSAL
GERMANY
Phone +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com