

Trajexia tek başına kontrolör

# Trajexia hareket kontrolörü

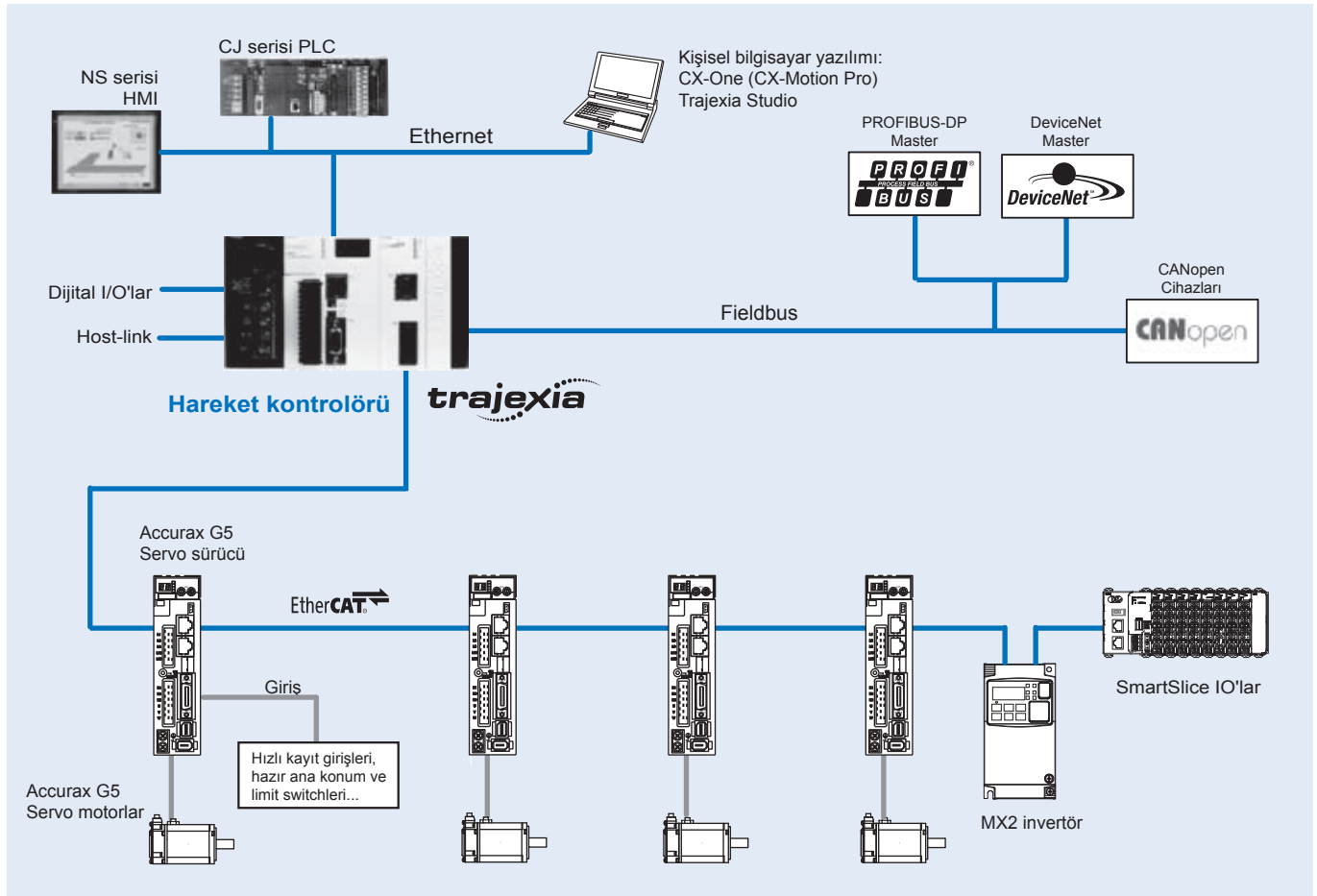
## EtherCAT üzerinden tek başına ileri seviyeli hareket kontrolörü

- 64 eksene kadar mükemmel hareket kontrolü. 4, 16 ve 64 eksen için EtherCAT masterleriyle ölçeklenebilirlik.
- Pozisyon, hız ve tork kontrolünü destekler
- Aynı anda 22 göreve kadar çalıştırma kapasitesine sahip çoklu görevlendirme kontrolörü
- Basit hareket komutları ile lineer, dairesel, sarmal veya küresel interpolasyon, elektronik kamlar ve dişli kutuları gibi ileri seviyeli hareket kontrolörü.
- Tek bir EtherCAT ağı üzerinden servoların, invertörlerin, görüntü sistemlerinin ve dağıtılmış I/O'ların kontrolü
- EtherNet/IP haberleşmeleri desteği
- Veri izleme ve osiloskop fonksiyonlarını içeren ileri seviyeli hata ayıklama araçları
- Açık haberleşme: Seri ve Dahili EtherNet/IP, PROFIBUS-DP, DeviceNet ve CANopen



trajexia

## Sistem konfigürasyonu



Özellikler

Trajexia'nın genel özellikleri

Öge	Ayrıntılar
Model	TJ□
Çalışma ortamı sıcaklığı	0 ila 55°C
Çalışma ortamı nem oranı	10 ila % 90 BN
Çevre saklama sıcaklığı	-20 ila 70°C
Ortam saklama nem oranı	Maks. % 90 (yoğunlaşma olmadan)
Atmosfer	Aşındırıcı gaz içermeyen
Vibrasyon direnci	10 ila 57 Hz: (0,075 mm'lik amplitüd) 57 ila 100 Hz İvme: 9,8 m/s <sup>2</sup> , 80 dakika boyunca X, Y ve Z yönlerinde.
Şok direnci	143 m/s <sup>2</sup> , X, Y ve Z yönlerinin her birinde 3 kez.
Yalıtım direnci	20 MOhm
Dielektrik dayanım	500 Volt
Koruyucu yapı	IP20
Uluslararası standartlar	CE, EN 61131-2, cULus, Lloyds, RoHS uyumlu

Trajexia hareket kontrol üniteleri

Öge	Ayrıntılar			
Model	TJ2-MC64	TJ1-MC16	TJ1-MC04	
Eksen sayısı	64	16	4 (TJ1-FL02 ünitesi kullanımıyla +1)	
Invertör ve I/O modül sayısı	64'e kadar (Invertörler konum, hız veya tork modunda)	Maksimum 8 (Invertörler konum, hız veya tork modunda)	Maksimum 8 (Maks. 4 Invertör konum modunda)	
Hareket veri yolu	EtherCAT master ünite sayısı <sup>*1</sup>	Kontrolör başına 1 EtherCAT mastere izin verilir (ayrıntılı bilgi için bkz. aşağıda TJ2-ECT64/ECT16/ECT04)		
	ML2 master ünite sayısı	Kontrolör başına en fazla 4 MECHATROLINK-II master ünitesi (ayrıntılı bilgi için bkz. aşağıda TJ1-ML16/ML04)		
Döngü süresi	Seçilebilir 0,25 ms, 0,5 ms, 1 ms veya 2 ms	Seçilebilir 0,5 ms, 1 ms veya 2 ms		
Programlama dili	BASIC benzeri hareket dili			
Çoklu görevlendirme	22'ye kadar program aynı anda çalışabilir	14'e kadar program aynı anda çalışabilir		
Dahili dijital I/O	Genel amaçlı 16 giriş ve 8 çıkış			
Ölçüm birimleri	Kullanıcı tanımlı			
Kullanıcı programları için mevcut hafıza	8 MB	500 KB		
Veri saklama kapasitesi	32 MB'a kadar Flash veri saklama	2 MB'a kadar Flash veri saklama		
Program verisi kaydetme, hareket kontrolörü	Flash-ROM	Flash-ROM ve pil desteğine sahip SRAM		
Program verisi kaydetme, kişisel bilgisayar	CX-Motion Pro/Trajexia Studio yazılımı ile			
Haberleşme portları	1 Ethernet portu ve 2 seri port			
Yerleşik yazılım güncelleme	CX-Motion Pro/Trajexia Studio yazılımı ile			
Ethernet portu	Elektriksel özellikler	IEEE 802.3 (100BaseT) ile uyumludur		
	Konnektör	RJ45 Ethernet konnektörü		
	İletim protokolü	Modbus TCP slave		
		TELNET		
		FINS sunucusu ve istemcisi		
		EtherNet/IP slave desteklenmiyor		
Seri port	Elektriksel özellikler	1 portu RS232C ile ve 1 portu RS485/RS422A ile uyumludur (switch ile seçilebilir)		
	Konnektör	SUB-D9 konnektörü (Yedeği pakete dahildir)		
	Senkronizasyon	Çalışma-durma senkronizasyonu (asen kron)		
	Baud hızı	1.200/2.400/4.800/9.600/19.200/38.400 bps		
	İletim biçimi	Veri bit uzunluğu (7 veya 8 bit)		
		Stop bit (1 veya 2 bit)		
		Parite biti (Çift/Tek/Yok)		
	İletim modu	1 noktadan birden fazla noktaya (1:N)		
	İletim protokolü	RS-232C (1:1)	Host Link master protokolü, Host Link slave protokolü, genel amaçlı ASCII, Modbus RTU slave	
		RS-485 (1:N) RS-422A (1:N)	Host Link master protokolü, Host Link slave protokolü, genel amaçlı ASCII, Modbus RTU slave	
Galvanik izolasyon	RS422A portu			
Haberleşme arabellekleri	254 bayt			
Akış kontrolü	Yok			
Sonlandırıcı	Evet, switch ile seçilebilir			
Kablo uzunluğu	RS232 için 15 m, RS422/485 için 500 metre			

\*1. EtherCAT master ünitesi, TJ2-MC64 hareket kontrolör ünitesi yerleşik yazılım 2.0132 ile kullanıldığında bir MECHATROLINK master ünitesi ile birlikte kullanılamaz.

## Trajexia EtherCAT master üniteleri

Öge	Özellikler		
Model	TJ2-ECT64	TJ2-ECT16	TJ2-ECT04
EtherCAT arayüzüne sahip kontrollü cihazlar	Accurax G5 servo sürücü, MX2 invertör ve SmartSlice IO'lar		
Elektriksel özellikler	Ethernet (IEEE 802.3), 100Base Tx ile uyumlu		
Haberleşme portu	1 EtherCAT haberleşme konektörü (EtherCAT çift bükümlü kabloyu bağlamak için)		
İletim hızı	100 Mbps		
Topoloji	Halka-zincirleme dizim, hat veya çıkma hat		
Haberleşme Ortamı	STP Kategorisi 5		
Haberleşme döngüsü	0,5 msn, 1 msn veya 2 msn		
slave tipleri <sup>*1</sup>	Servo sürücüler (eksen) Frekans invertörleri (eksen) I/O modülleri (cihazlar)		
Master başına eksen sayısı/Döngü süresi <sup>*2</sup>	Maks. 64 eksen/2 msn	Maks. 16 eksen/2 msn	Maks. 16 eksen/2 msn
	Maks. 32 eksen/1 msn	Maks. 16 eksen/1 msn	Maks. 16 eksen/1 msn
	Maks. 16 eksen/0,5 msn	Maks. 16 eksen/0,5 msn	Maks. 4 eksen/0,5 msn
İletim mesafesi	Nodlar arasında 100 metreye kadar		
Yardımcı I/O'lar	8 hızlı kayıt girişi		

\*1. TJ2-MC64 CPU toplam 1.024 dijital I/O noktasının ve 36 analog I/O noktasını destekler.

\*2. Master başına eksen sayısı/döngü süresi şu an (2.01.32 ürün yazılımına sahip TJ2-MC64 hareket kontrolörü) şununla sınırlıdır:

- 2 msn'de maks. 32 eksen
- 1 msn'de maks. 16 eksen
- 0,5 msn'de maks. 8 eksen

## Trajexia MECHATROLINK-II master üniteleri

Öge	Özellikler	
Model	TJ1-ML16	TJ1-ML04
MECHATROLINK-II kontrol arayüzüne sahip cihazlar	Accurax G5, G-Serisi, MX2 invertör ve SmartSlice IO'lar	
Elektriksel özellikler	MECHATROLINK standardıyla uyumludur	
Haberleşme portları	1 MECHATROLINK-II master	
İletim hızı	10 Mbps	
Haberleşme döngüsü	0,5 msn, 1 msn veya 2 msn	
slave tipleri	Eksen veya servo sürücüleri Frekans invertörleri I/O modülleri	
Master başına nod sayısı/Döngü süresi	Maks. 16 İstasyon/2 msn	Maks. 4 İstasyon/2 msn
	Maks. 8 İstasyon/1 msn	Maks. 4 İstasyon/1 msn
İletim mesafesi	Repeater kullanmadan maks. 50 metre	

## Trajexia PROFIBUS slave ünitesi

Ögeler	Özellikler
Model	TJ1-PRT
PROFIBUS standardı	PROFIBUS-DP standardı EN50170 (DP-V0) ile uyumludur
Haberleşme portları	1 PROFIBUS-DP slave
İletim hızı	9,6, 19,2, 45,45, 93,75, 187,5, 500, 1.500, 3.000, 6.000 ve 12.000 kbps
Nod numaraları	0 ila 99
I/O boyutu	0 - 122 kelime (16 bit), yapılandırılabilir, her iki yön için
Galvanik izolasyon	Evet

## Trajexia DeviceNet slave ünitesi

Ögeler	Özellikler
Model	TJ1-DRT
DeviceNet standart	CIP sürüm 1 DeviceNet standardı ile uyumludur
Haberleşme portları	1 DeviceNet slave
İletim hızı	125, 250 ve 500 Kbps, otomatik algılama
Nod numaraları	0 ila 63
I/O boyutu	0 - 32 kelime (16 bit), yapılandırılabilir, her iki yön için
Galvanik izolasyon	Evet

## Trajexia CANopen ünitesi

Ögeler	Özellikler
Model	TJ1-CORT
Elektriksel Karakteristikler	CAN 2.0 B ile uyumludur
Haberleşme portları	1 CANopen
İletim hızı	20, 50, 125 ve 500 Kbps
Uygulanan CiA standartları	DS301, DS302
PDO Desteği	8 TPDO ve 8 RPDO
PDO Eşleştirme	Her PDO TJ1-MC16/04 VR, tablo, analog ve dijital IO ile eşleştirilebilir. BASIC komutlar eşleştirme ve başlama adresini atar <sup>*1</sup>
CANopen slave konfigürasyonu	Tüm SDO mesajları başlatma ve çalıştırma sırasında BASIC kullanılarak-gönderilebilir
CANopen ağ durumları	CANopen ağı BASIC kullanılarak çalışma öncesi veya çalışma olarak ayarlanabilir
CANopen slave acil durumları	BASIC komut kullanılarak mümkündür
Galvanik izolasyon	Evet

\*1. TJ1-MC16/04 CPU toplam 256 dijital I/O noktasının ve 36 analog I/O noktasını destekler. TJ2-MC64 CPU toplam 1.024 dijital I/O noktasının ve 36 analog I/O noktasını destekler.

**Trajexia esnek eksen ünitesi**

Öğeler	Özellikler	
Model	TJ1-FL02	
Eksen sayısı	2. Her eksen 1 analog çıkışa, 1 enkoder girişine/çıkışına -yazılım tarafından yapılandırılabilir- ve bir çok dijital I/O'ya sahiptir.	
Kontrol metodları (eksene göre bağımsız)	±10 V analog çıkış + enkoder girişi (kapalı döngü) Hat sürücüsü AB çıkışı Kapalı döngüde step puls çıkışı veya açık döngüde puls train çıkışı	
Enkoder	Enkoder protokolleri	Abs SSI 200 kHz, Abs EnDat 1 MHz, Abs Tamagawa ve Aşamalı Hat sürücüsü AB
	Enkoder Girişi maksimum frekansı	6 MHz
	Enkoder/puls çıkışı maks. frekansı	2 MHz
Yardımcı I/O'lar	2 hızlı kayıt girişi, 2 tanımlanabilir giriş, 2 etkin çıkış, 4 pozisyon switch çıkışı veya eksen sıfırlama	
Galvanik izolasyon	Evet	

**SmartSlice EtherCAT arabirim ünitesi**

Öğeler	Özellikler
Model	GRT1-ECT
Elektriksel özellikler	Ethernet (IEEE 802.3), 100Base-TX'e uyur
Haberleşme döngüsü	0,25 msn dak.
Güç kaynağı	24 VDC
Bağlanabilir Slice ünite sayısı	Maksimum 128 bayt olacak şekilde en fazla 64 slice ünitesi bağlanabilir <sup>*1</sup>
IO eşleştirme	TJ2-MC64 CPU içine otomatik analog ve dijital IO eşleştirme
Slice ünite konfigürasyonu	Desteklenmiyor
Desteklenen slice üniteleri	Bkz. sipariş bilgisi bölümü

\*1. TJ2-MC64 CPU toplam 1.024 dijital I/O noktasının ve 36 analog I/O noktasını destekler.

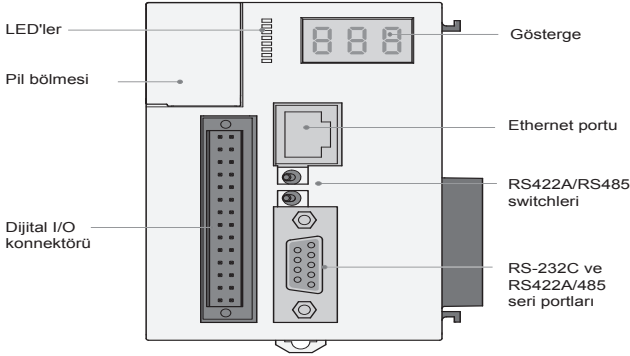
**SmartSlice MECHATROLINK-II arabirim ünitesi**

Öğeler	Özellikler
Model	GRT1-ML2
Elektriksel özellikler	MECHATROLINK standardıyla uyumludur
Haberleşme döngüsü	0,5, 1 veya 2 msn
Güç kaynağı	24 VDC
Bağlanabilir Slice ünite sayısı	Maksimum 128 bayt olacak şekilde en fazla 64 slice ünitesi bağlanabilir <sup>*1</sup>
IO eşleştirme	TJ1-MC16/04 ve TJ2 -MC64 CPU içine otomatik analog ve dijital IO eşleştirme
Slice ünite konfigürasyonu	Desteklenmiyor
Desteklenen slice üniteleri	Bkz. sipariş bilgisi bölümü

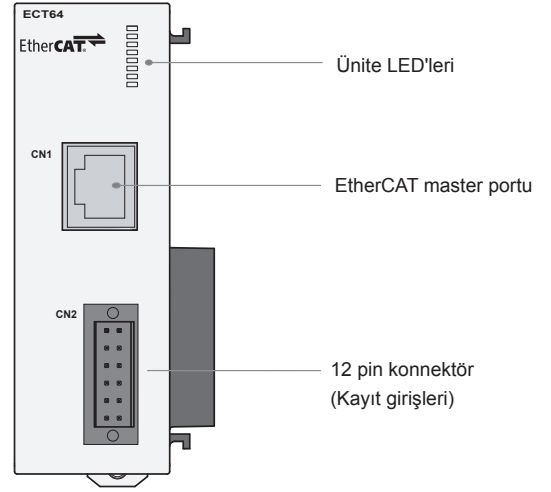
\*1. TJ1-MC16/04 CPU toplam 256 dijital I/O noktasını ve 36 analog I/O noktasını destekler.  
TJ2-MC64 CPU toplam 1.024 dijital I/O noktasını ve 36 analog I/O noktasını destekler.

**Cihazın Tanıtılması**

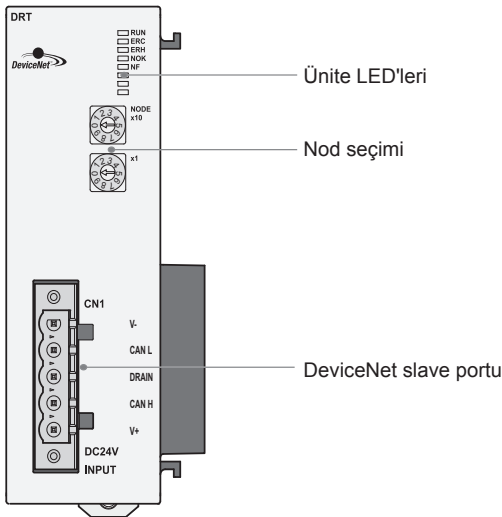
**Trajexia hareket kontrolör ünitesi - TJ2-MC64, TJ1MC-16/04**



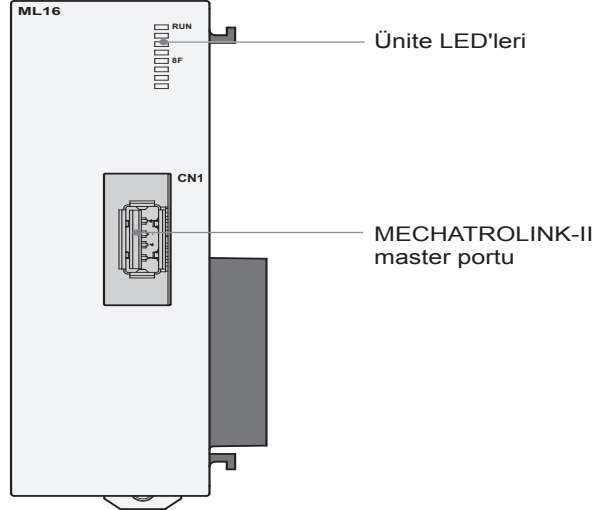
**Trajexia EtherCAT master ünitesi - TJ2-ECT04/16/64**



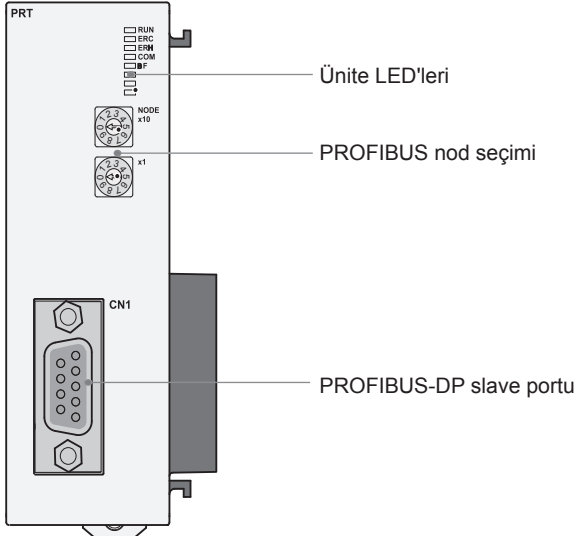
**Trajexia DeviceNet slave ünitesi - TJ1-DRT**



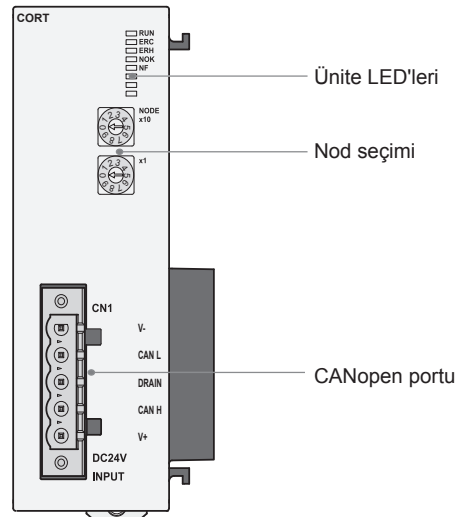
**Trajexia MECHATROLINK-II master ünitesi- TJ1-ML16/04**



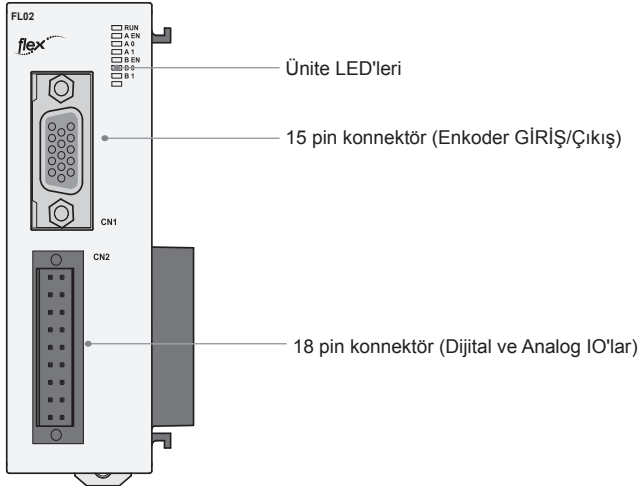
**Trajexia PROFIBUS-DP ünitesi - TJ1-PRT**



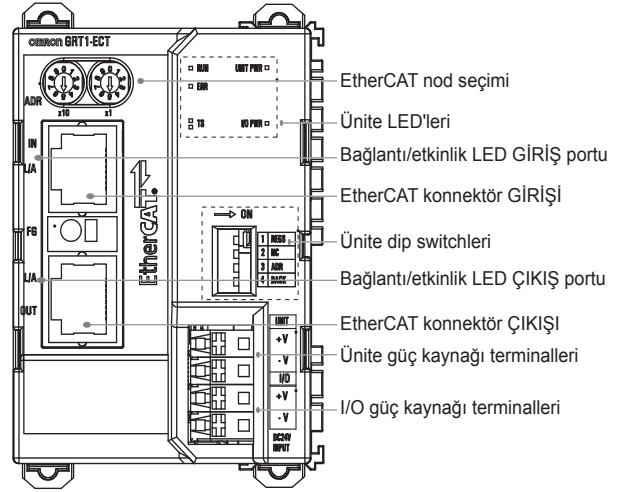
**Trajexia CANopen ünitesi - TJ1-CORT**



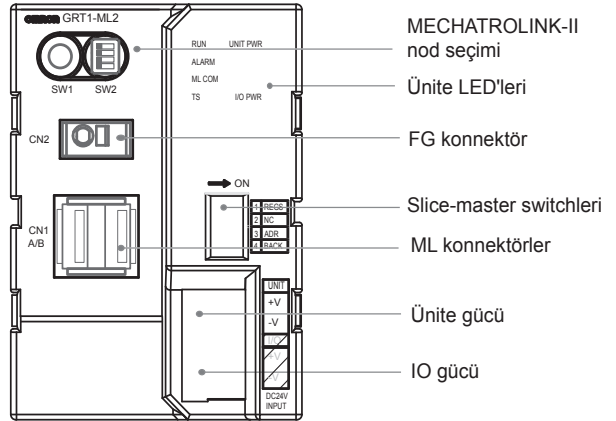
Trajexia Flex eksen ünitesi - TJ1-FL02



SmartSlice EtherCAT arabirim ünitesi - GRT1-ECT

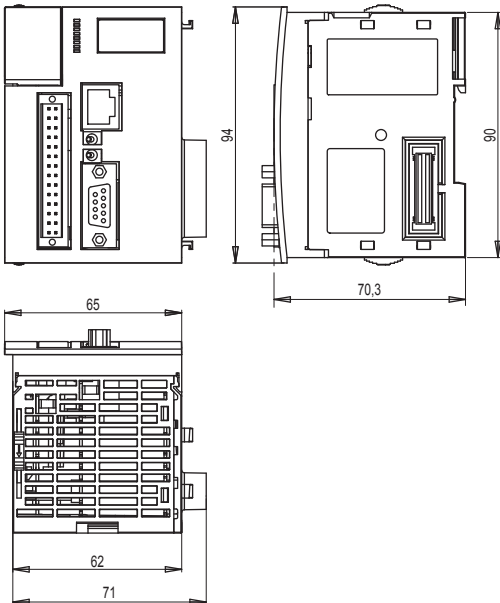


SmartSlice MECHATROLINK-II arabirim ünitesi - GRT1-ML2

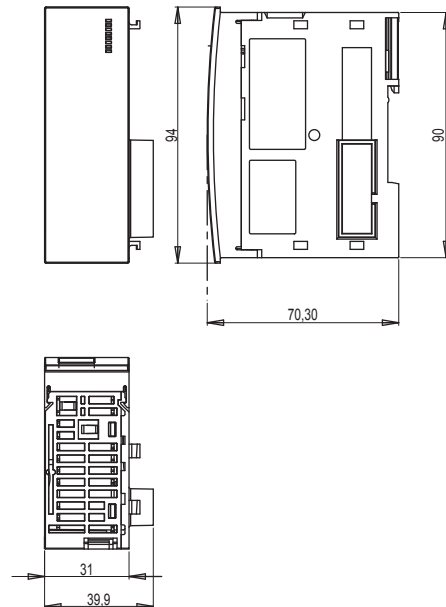


Boyutlar

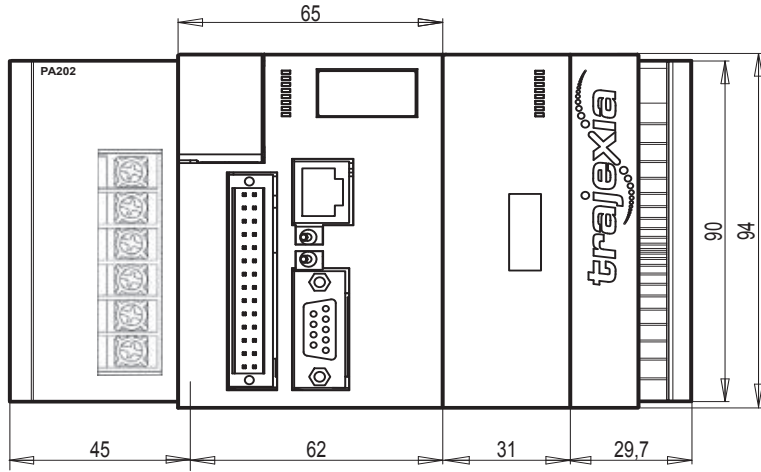
Trajexia hareket kontrolörü - TJ2-MC64, TJ1-MC16/04



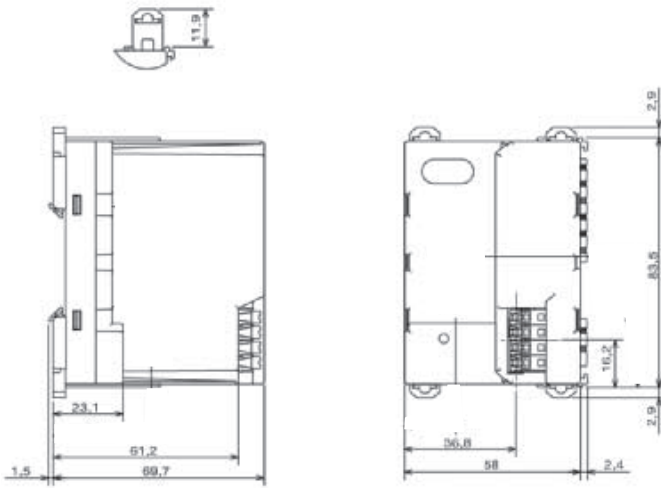
Trajexia üniteleri - TJ1-ML16/04, -PRT, -DRT, -CORT, -FL02, TJ2-ECT64/16/04



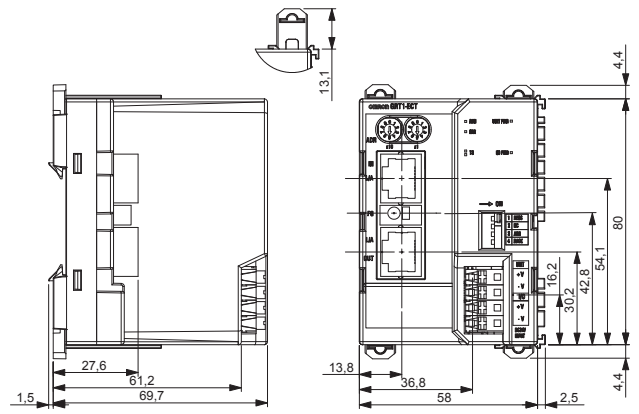
Trajexia sistemi - CJ1W-PA202 + TJ1-MC16 + tek modül + TJ1-TER



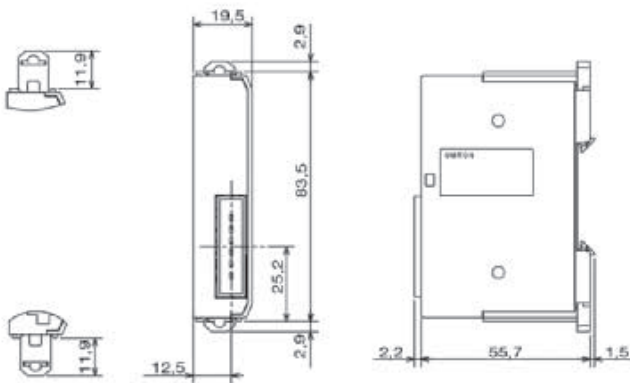
SmartSlice arabirim ünitesi - GRT1-ML2



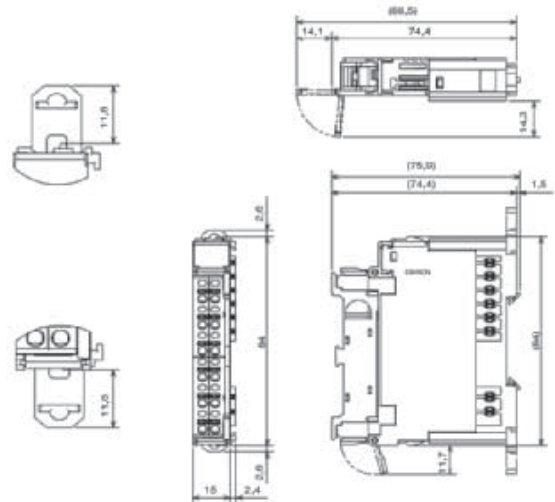
SmartSlice arabirim ünitesi - GRT1-ECT



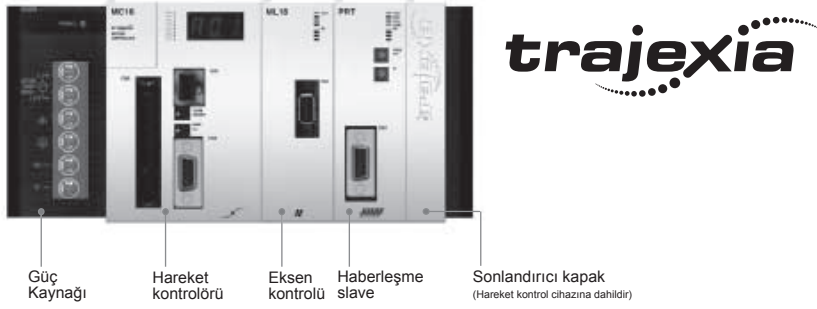
SmartSlice sonlandırma ünitesi - GRT1-END



SmartSlice I/O üniteleri - GRT1-\_\_



Sipariş bilgisi



Trajexia hareket kontrolörü

İsim	Model
Trajexia hareket kontrolör ünitesi, 64 eksene kadar (Trajexia sonlandırıcı kapak ünitesi TJ1-TER dahildir)	TJ2-MC64
Trajexia hareket kontrolör ünitesi, 16 eksene kadar. (Trajexia sonlandırıcı kapak ünitesi TJ1-TER dahildir)	TJ1-MC16
Trajexia hareket kontrolör ünitesi, 4 eksene kadar. (Trajexia sonlandırıcı kapak ünitesi TJ1-TER dahildir)	TJ1-MC04
Trajexia sistemi için güç kaynağı, 100 - 240 VAC	CJ1W-PA202
Trajexia sistemi için güç kaynağı, 24 VDC	CJ1W-PD022

Trajexia - eksen kontrol modülleri

İsim	Model
Trajexia EtherCAT master ünitesi (64 servo sürücüyeye kadar) <sup>*1</sup>	TJ2-ECT64
Trajexia EtherCAT master ünitesi (16 servo sürücüyeye kadar)	TJ2-ECT16
Trajexia EtherCAT master ünitesi (4 servo sürücüyeye kadar)	TJ2-ECT04
Trajexia MECHATROLINK-II master ünitesi (16 istasyona kadar)	TJ1-ML16
Trajexia MECHATROLINK-II master ünitesi (4 istasyona kadar)	TJ1-ML04
Trajexia esnek eksen ünitesi (2 istasyon için)	TJ1-FL02

\*1. Servo sürücü sayısı şu an 2.01.32 ürün yazılımına sahip TJ2-MC64 hareket kontrolörü kullanılırken 32 ile sınırlıdır.

Not: TJ2-MC64 hareket kontrolörü tarafından desteklenen TJ1-ML04 ve TJ1-ML16, V2'dir (Sürüm 2) ve lot numarası Lot'a eşit veya onun üzerindedir. No.091019 (YYAAGG).

Trajexia - haberleşme modülleri

İsim	Model
Trajexia DevicNet slave ünitesi	TJ1-DRT
Trajexia PROFIBUS-DP slave ünitesi	TJ1-PRT
Trajexia CANopen ünitesi	TJ1-CORT

EtherCAT ilişkili sürücüler

Servo sistemi ve frekans invertörleri

İsim	Model
Accurax G5 servo sürücü dahili EtherCAT	R88D-KN□□□-ECT
MX2 invertör, EtherCAT opsiyon kartlı	Frekans invertörü EtherCAT opsiyon kartı
	3G3MX2-A□ 3G3AX-MX2-ECT

Not: Ayrıntılı özellikler ve sipariş bilgisi için servo sistemler ve frekans invertör kısmına bakın



## SmartSlice IO sistemi

Fonksiyon	Özellik	Model
SmartSlice Arabirim ünitesi	SmartSlice EtherCAT arabirim ünitesi	GRT1-ECT
Son plaka, veri yolu arabirimi başına bir ünite gereklidir		GRT1-END
4 NPN giriş	24 VDC, 6 mA, 3-kablolu bağlantı	GRT1-ID4
4 PNP giriş	24 VDC, 6 mA, 3-kablolu bağlantı	GRT1-ID4-1
8 NPN giriş	24 VDC, 4 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x G	GRT1-ID8
8 PNP giriş	24 VDC, 4 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x V	GRT1-ID8-1
4 AC girişi	110 VAC, 2-kablolu bağlantı	GRT1-IA4-1
4 AC girişi	230 VAC, 2-kablolu bağlantı	GRT1-IA4-2
4 NPN çıkış	24 VDC, 500 mA, 2-kablolu bağlantı	GRT1-OD4
4 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 2-kablolu bağlantı	GRT1-OD4-1
Kısa devre korumalı 4 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 3-kablolu bağlantı	GRT1-OD4G-1
Kısa devre korumalı 4 PNP çıkış	24 VDC, 2 A, 2-kablolu bağlantı	GRT1-OD4G-3
8 NPN çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x V	GRT1-OD8
8 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x G	GRT1-OD8-1
Kısa devre korumalı 8 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x G	GRT1-OD8G-1
2 röle çıkışı	240 VAC, 2 A, normal olarak açık kontak	GRT1-ROS2
2 analog giriş, akım/gerilim	±10 V, 0 - 10 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA	GRT1-AD2
2 analog çıkış, gerilim	± 10 V, 0 - 10 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V	GRT1-DA2V
2 analog çıkış, akım	0 - 20 mA, 4 - 20 mA	GRT1-DA2C
2 Pt100 giriş	Pt100, 2-kablolu veya 3-kablolu bağlantı	GRT1-TS2P
2 Pt1000 girişi	2-kablolu veya 3-kablolu bağlantı	GRT1-TS2K
2 Termokupl girişi	Tip B, E, J, K, N, R, S, T, U, W, PL2, soğuk bağlantı kompanzasyonu ile	GRT1-TS2T

**Not:** Ayrıntılı özellikler ve aksesuar bilgisi için Otomasyon sistemleri kataloğuna bakın

## GX-Serisi I/O Blokları

İsim	Özellik	Model
16 NPN giriş	24 VDC, 6 mA, 1-kablolu bağlantı, genişletilebilir	GX-ID1611
16 PNP giriş	24 VDC, 6 mA, 1-kablolu bağlantı, genişletilebilir	GX-ID1621
16 NPN çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı, genişletilebilir	GX-OD1611
16 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı, genişletilebilir	GX-OD1621
8 giriş ve 8 çıkış, NPN	24 VDC, 6 mA giriş, 500 mA çıkış, 1-kablolu bağlantı	GX-MD1611
8 giriş ve 8 çıkış, PNP	24 VDC, 6 mA giriş, 500 mA çıkış, 1-kablolu bağlantı	GX-MD1621
16 NPN giriş	24 VDC, 6 mA, 3-kablolu bağlantı	GX-ID1612
16 PNP giriş	24 VDC, 6 mA, 3-kablolu bağlantı	GX-ID1622
16 NPN çıkış	24 VDC, 500 mA, 3-kablolu bağlantı	GX-OD1612
16 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 3-kablolu bağlantı	GX-OD1622
8 giriş ve 8 çıkış, NPN	24 VDC, 6 mA giriş, 500 mA çıkış, 3-kablolu bağlantı	GX-MD1612
8 giriş ve 8 çıkış, PNP	24 VDC, 6 mA giriş, 500 mA çıkış, 3-kablolu bağlantı	GX-MD1622
16 röle çıkışı	250 VAC, 2 A, 1-kablolu bağlantı, genişletilebilir	GX-OC1601
4 analog giriş, akım/gerilim	±10 V, 0 - 10 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 4 - 20 mA	GX-AD0471
2 analog çıkış, akım/gerilim	±10 V, 0 - 10 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 4 - 20 mA	GX-DA0271
2 encoder açık kollektör girişi	500 kHz Açık kollektör girişi	GX-EC0211
2 encoder hat sürücü girişi	4 MHz line-driver girişi	GX-EC0241

**Not:** GX-Serisi I/O blokları sadece T2-MC64 hareket kontrolörleri tarafından ve 2.0132 üzeri resmi ürün yazılımı sürümleri ile desteklenir.

## Görüntü sistemi

İsim	Özellik	Model
EtherCAT arabirimine sahip görüntü sistemi	NPN	FZM1-350-ECT
	PNP	FZM1-355-ECT
EtherCAT arabirimine sahip akıllı kamera	NPN/Renkli kamera	FQ-MS120-ECT
	NPN/Monokrom kamera	FQ-MS120-M-ECT
	PNP/Renkli kamera	FQ-MS125-ECT
	PNP/Monokrom kamera	FQ-MS125-M-ECT

**Not:** Görüntü sistemleri sadece T2-MC64 hareket kontrolörleri tarafından ve 2.0132 üzeri resmi ürün yazılımı sürümleri ile desteklenir.

## MECHATROLINK II ilişkili sürücüler

## Servo sistemi ve frekans invertörleri

İsim	Özellik	Model
Accurax G5 servo sürücü dahili ML-II		R88D-KN□□□-ML2
G-Serisi servo sürücü dahili ML-II		R88D-GN□□□H-ML2
MX2 invertör, MECHATROLINK-II opsiyon kartlı	Frekans invertörü	3G3MX2-A□
	ML2 opsiyon kartı	3G3AX-MX2-MRT

**Not:** Ayrıntılı özellikler ve sipariş bilgisi için servo sistemler ve frekans invertör kısmına bakın

## SmartSlice IO sistemi

Fonksiyon	Özellik	Model
SmartSlice Arabirim ünitesi	SmartSlice MECHATROLINK-II arabirim ünitesi	GRT1-ML2 <sup>*1</sup>
Son plaka, veri yolu arabirimi başına bir ünite gereklidir		GRT1-END
4 NPN giriş	24 VDC, 6 mA, 3-kablolu bağlantı	GRT1-ID4
4 PNP giriş	24 VDC, 6 mA, 3-kablolu bağlantı	GRT1-ID4-1
8 NPN giriş	24 VDC, 4 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x G	GRT1-ID8
8 PNP giriş	24 VDC, 4 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x V	GRT1-ID8-1
4 AC girişi	110 VAC, 2-kablolu bağlantı	GRT1-IA4-1
4 AC girişi	230 VAC, 2-kablolu bağlantı	GRT1-IA4-2
4 NPN çıkış	24 VDC, 500 mA, 2-kablolu bağlantı	GRT1-OD4
4 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 2-kablolu bağlantı	GRT1-OD4-1
Kısa devre korumalı 4 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 3-kablolu bağlantı	GRT1-OD4G-1
Kısa devre korumalı 4 PNP çıkış	24 VDC, 2 A, 2-kablolu bağlantı	GRT1-OD4G-3
8 NPN çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x V	GRT1-OD8
8 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x G	GRT1-OD8-1
Kısa devre korumalı 8 PNP çıkış	24 VDC, 500 mA, 1-kablolu bağlantı + 4 x G	GRT1-OD8G-1
2 röle çıkışı	240 VAC, 2 A, normal olarak açık kontak	GRT1-ROS2
2 analog giriş, akım/gerilim	±10 V, 0 - 10 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA	GRT1-AD2
2 analog çıkış, gerilim	± 10 V, 0 - 10 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V	GRT1-DA2V
2 analog çıkış, akım	0 - 20 mA, 4 - 20 mA	GRT1-DA2C
2 Pt100 giriş	Pt100, 2-kablolu veya 3-kablolu bağlantı	GRT1-TS2P
2 Pt1000 girişi	2-kablolu veya 3-kablolu bağlantı	GRT1-TS2K
2 Termokupl girişi	Tip B, E, J, K, N, R, S, T, U, W, PL2, soğuk bağlantı kompanzasyonu ile	GRT1-TS2T

\*1. GRT1-ML2 GRT1-IA4-1, GRT1-IA4-2, GRT1-OD4G-3, GRT1-TS2P, GRT1-TS2K ve GRT1-TS2T slice ünitelerini sadece T2J-MC64 hareket kontrolörü ile bir arada destekler. T2J1-MC16/04 ile bir arada desteklenmezler.

Ayrıntılı özellikler ve aksesuar bilgisi için Otomasyon sistemleri kataloğuna bakın

## MECHATROLINK-II kabloları

İsim	Açıklamalar	Model
MECHATROLINK-II kabloları	0,5 metre	JEPMC-W6003-A5
	1 metre	JEPMC-W6003-01
	3 metre	JEPMC-W6003-03
	5 metre	JEPMC-W6003-05
	10 metre	JEPMC-W6003-10
	20 metre	JEPMC-W6003-20
	30 metre	JEPMC-W6003-30
MECHATROLINK-II sonlandırıcı	Sonlandırıcı direnç	JEPMC-W6022
MECHATROLINK-II yineleyici	Ağ için repeater	JEPMC-REP2000

## Bilgisayar yazılımı

Özellikler	Model
CX-Motion Pro V1.3.3 veya üzeri	CX-One
Trajexia Studio <sup>*1</sup> V1.3.3 veya üzeri	TJ1-Studio

\*1. Trajexia Studio yazılımı CX-One'a dahil olduğunda, CX-Motion Pro adını alır.

BURADA GÖSTERİLEN TÜM BOYUTLAR MİLİMETRE CİNSİNDENDİR.

Milimetreyi inç'e çevirmek için 0,03937 ile çarpın. Gramı ons'a çevirmek için 0,03527 ile çarpın.