

TRAJEXIA-PLC

Hareket kontrolünde tam özgürlük



» Kompakt yapılı Trajexia

» Karar sizin

» Tasarım özgürlüğü

trajexia

PLC ile entegre Trajexia hareket kontrol cihazı

Sizi kontrolün kalbine götüren gelişmiş hareket kontrolörlerden oluşan Trajexia ailesi, şimdi kompakt ve entegre bir modelle karşınızda. Omron PLC'lerin sunduğu tüm esneklik ve modülerliğe ek olarak, Trajexia platformunun benzersiz hareket kontrol özelliklerini sağlayan Trajexia-PLC ile tanışın.

Kontrol sisteminize gelişmiş hareket kontrolü eklemek istiyorsanız, yer gereksinimini en aza indirgeyen, kablolama tasarrufu sağlayan, tasarımı optimum hale getiren ve HMI ile kolay entegrasyona olanak sağlayan Trajexia-PLC, en zorlu gereksinimlerinizi karşılamada size yardımcı olacaktır.

Tüm alışkanlıklarınız ve ihtiyaç duyduğunuz performans ile, tam istediğiniz gibi!





Tek kompakt çözümde gelişmiş kontrol

Trajexia-PLC size özel uygulamalar dikkate alınarak üretilmiştir. Kompaktlık ve basitliğe odaklanarak, pazar lideri yeni nesil makineleri hiç olmadığı kadar hızlı bir şekilde yaratmanıza yardımcı olacak.

Uygulamanızın entegrasyonu daha kolay olamazdı. 30 eksene kadar hassas kontrol sağlayan dahili MECHATROLINK-II portunun yanı sıra, Ethernet, Profibus veya DeviceNet gibi diğer Fieldbus

sistemleriyle iletişim kurmak için geniş kapsamlı CJ1 arayüz kartlarının avantajları ve sınıfının en iyisi servo ve invertörlerden oluşan en geniş kapsamlı seçenekler sunar.

Trajexia hareket kontrol cihazı ve PLC, bilgiyi paylaşılan hafıza alanları üzerinden değiştirerek, programlamayı ve verilere erişimi basitleştirmenize yardımcı olur ve böylece makinenizin tasarımını hızlandırır ve kolaylaştırır.

Daha az alanda daha yüksek performans sağlar...

Makineleriniz üzerindeki önemli alanlarından ve kablolama için harcanan süreden tasarruf yapması, toplam paketin sadece bir parçasıdır. Yeni Trajexia PLC çözümü, alan ve ekonomi açısından önemli tasarruflar sağlamanın yanı sıra, Bağımsız Trajexia ürününün o bildiğiniz mükemmel özelliklerinin tamamını, aynı görünüm içinde sunmaktadır. Herşeyi en baştan öğrenmek zorunda değilsiniz.

...nasıl mı dersiniz?

Veri alışverişinin PLC veriyolu üzerinden yapılması sayesinde tasarım kolaylaşır, alandan tasarruf edilir ve diğer cihazlara kolay entegrasyon sağlanır.

30 eksen kontrolü

0,5 ms - 4 ms arasında seçilebilir döngü süresiyle, hızlı MECHATROLINK-II hareket kontrol ağı üzerinden koordine edilir.

Enkoder arayüzü

Harici bir enkoderin sisteme bağlanmasına olanak sağlar. Artımlı, mutlak enkoder ve pulse train çıkışını da destekler.

Dijital G/Ç'lar

Hareket kontrol cihazında dahili ve konfigüre edilebilir G/Ç'lar bulunmaktadır.

MECHATROLINK-II ana portu

30 adete kadar servo veya invertörü kontrol eder.

Sürücüler

Diğer Trajexia kontrolörlerde olduğu gibi, aynı servo sürücü ve invertörlere tam bağlantı olanağı.

Gelişmiş programlama araçları

CJ1-MCH72 hareket CPU'su, bağımsız Trajexia CPU'ları ile aynı gelişmiş programlama dilini ve yeni izleme ve hata ayıklama aracı kullanır, TRAJEXIA Studio.



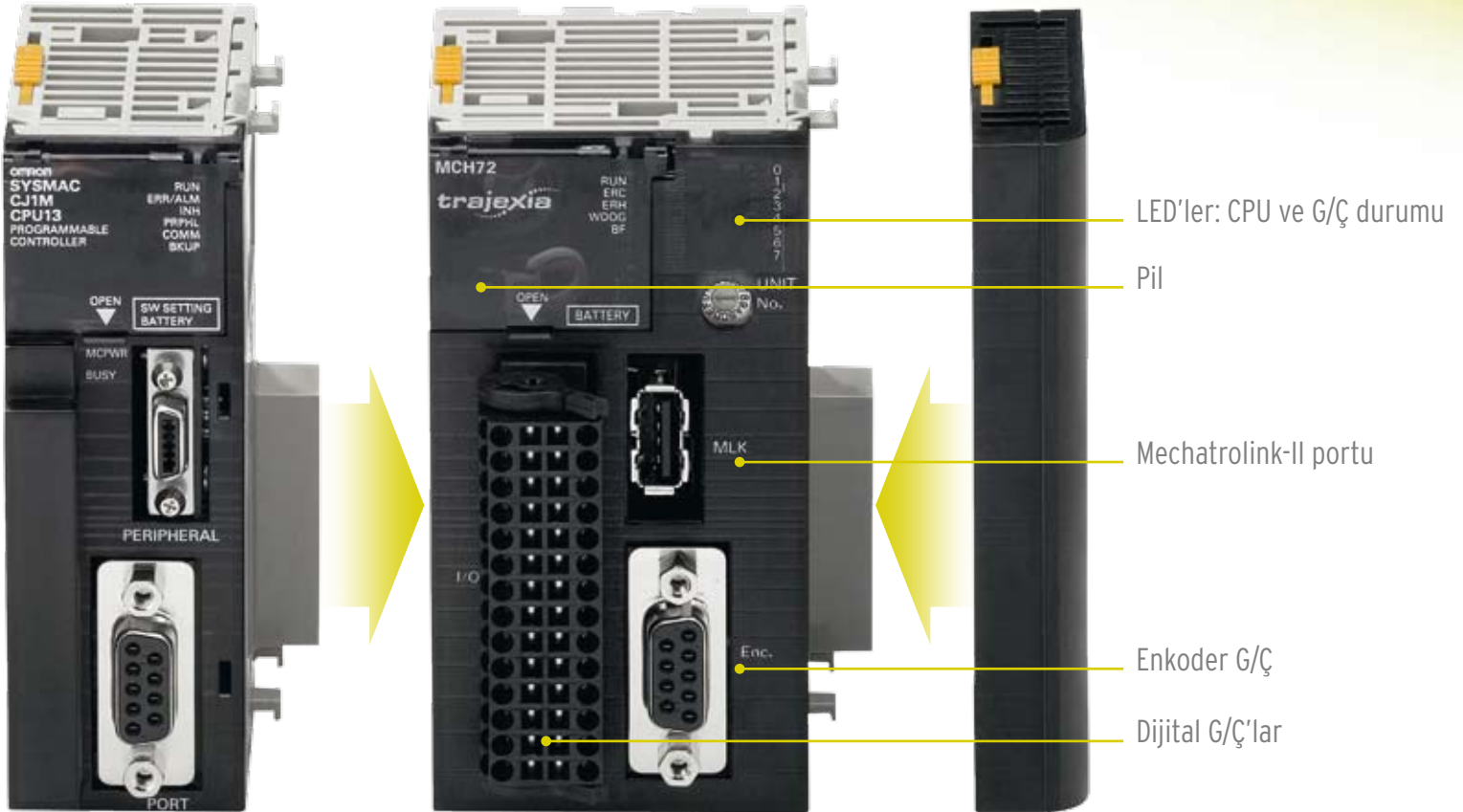
Sezgisel ve kolay kullanılan programlama araçları

Yeni programlama aracı Trajexia Studio, gelişmiş araçlarla kolay ve sezgisel bir şekilde programlama ve hata ayıklama yapabilmeye olanak sağlayan bir yazılım ortamı sunar.

- Gelişmiş, grafiksel kullanıcı arayüzü
- Çoklu cihaz desteği
- Sürükle ve bırak fonksiyonelliği
- Çevrimdışı programlama ve gelişmiş yükleme seçenekleri
- Program karşılaştırma aracı
- Eksen konfigürasyon sihirbazı
- Gelişmiş editör özellikleri



trajexia
studio



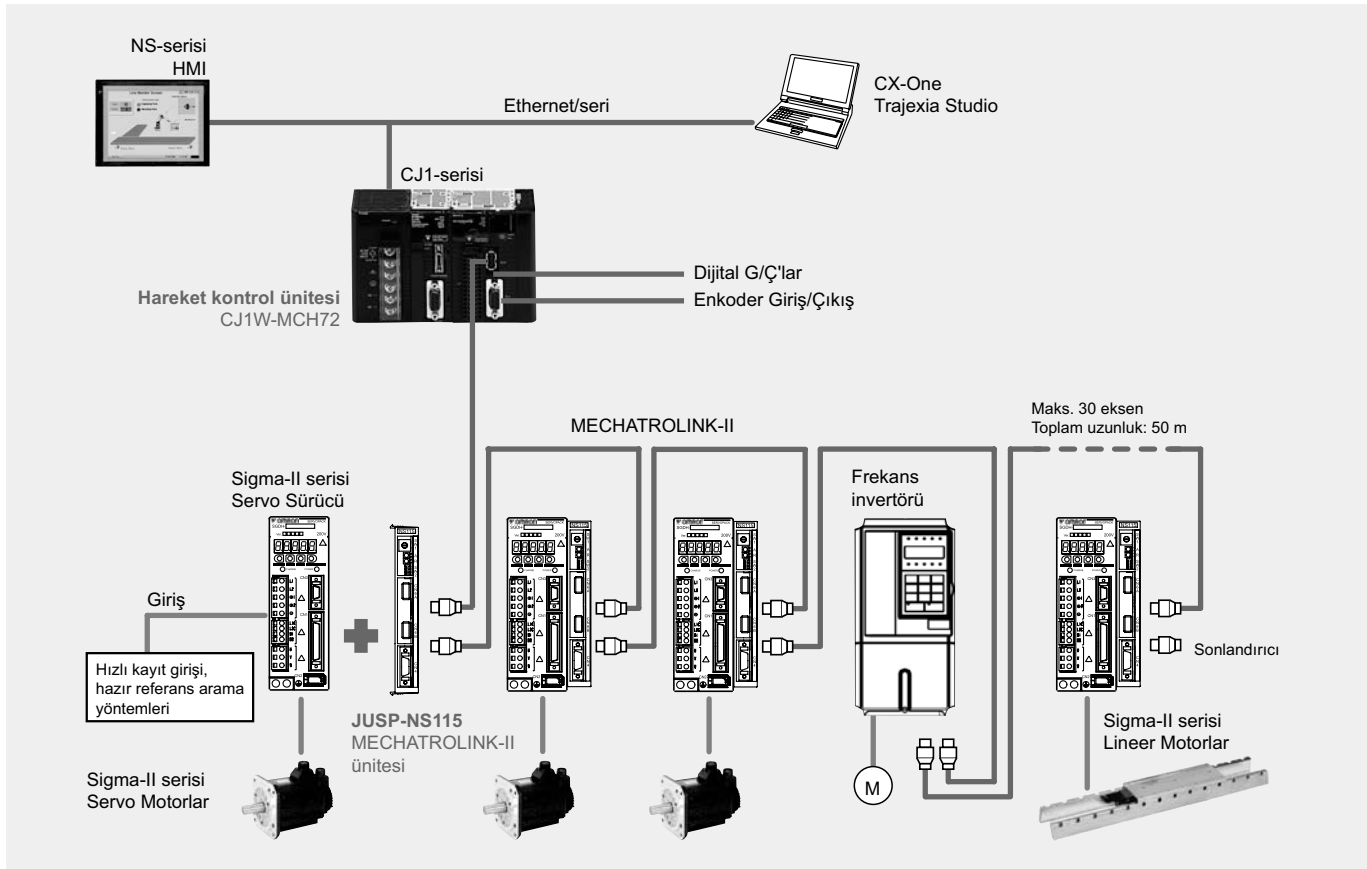
Hareket kontrol ünitesi

MECHATROLINK Hareket Kontrol Veri Yolu Kullanan, PLC Tabanlı Gelişmiş Hareket Kontrol Cihazı

- Sağlam ve hızlı hareket kontrol haberleşme ağı üzerinden 30 fiziksel eksenli ileri seviyeli hareket kontrol: MECHATROLINK-II
- Pozisyon, hız ve tork kontrolünü destekler
- Her eksen karmaşık interpolasyon hareketlerini, e-cam ve e-gearbox işlemlerini yürütebilir
- İleri seviyeli hata ayıklama araçları, izleme ve osiloskop fonksiyonları içerir
- Her servo eksen için hızlı kayıt girişi
- Tek bir hareket ağı üzerinden servoların ve invertörlerin kontrolü
- Dahili Dijital G/Ç ve master Enkoder.



Sistem Konfigürasyonu



Özellikler

Genel Özellikler

Öge	Ayrıntılar
Model	CJ1W-MCH72
Çalışma ortamı sıcaklığı	0 ila 55°C
Çalışma ortamı nem oranı	%90 RH (yoğunlaşma olmadan)
Depolama sıcaklığı	-20° ila 70° C
Atmosfer	Aşındırıcı gaz içermeyen
Vibrasyon direnci	10 ila 57 Hz (0,075 mm amplitüd) 57 ila 100 Hz, Hızlanma: 9,8 m/s ² , X, Y ve Z yönlerinde 80 dakika için
Şok direnci	143 m/s ² , X, Y, Z yönlerinin her birinde 3 kez
Yalıtım direnci	20 MOhm
Dielektrik dayanım	500 V
Koruyucu yapı	IP20
Uluslararası standartlar	CE:IEC61131-2, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4 cULus: UL508C (Endüstriyel Kontrol Ekipmanı) Lloyds; RoHS uyumlu

Hareket Kontrol Ünitesi

Öge	Ayrıntılar	
Eksen sayısı	30 (sanal eksenle birlikte toplam 31)	
Invertörlerin sayısı	Maksimum 8 (Invertörler hız veya tork modunda)	
Döngü zamanı	Seçilebilir 0,5 ms, 1 ms, 2 ms veya 4 ms	
Programlama dili	BASIC benzeri Motion dili. Trajexia TJ1-MC16 ile aynı hareket aralığı Not: MCH72 Trajexia ileri seviyeli komut seti kullanır; MCH 71 BASIC uygulamalarının yeni kontrolör ile kullanılmak için yeniden dizayn edilmesi gereklidir.	
Çoklu-görev	Aynı anda 14'e kadar program çalıştırabilir	
Dahili Dijital I/O	16 giriş, 2 tanesi kayıt fonksiyonelliğine sahip. 8 çıkış, 1 tanesi donanımsal pozisyon anahtar fonksiyonelliğine sahip	
Ölçü birimleri	Kullanıcı tanımlı	
Kullanıcı programları için mevcut hafıza	500KB	
Veri saklama kapasitesi	2 MB'a kadar flash veri saklama	
Program verisi kaydetme, hareket kontrol cihazı	Flash-ROM ve pil destekli SRAM	
Program verisi kaydetme, kişisel bilgisayar	Trajexia Studio Yazılımı ile	
Firmware güncelleme	Trajexia yazılım aracı ile	
Enkoder G/Ç	Pozisyon/ Hız Geri Bildirim	Artımlı ve Mutlak enkoder
	Mutlak enkoder standart	SSI 200kHz, EnDat 1MHz destekler
	Enkoder Girişi maks frekans	6 MHz
	Enkoder/Puls çıkışı maks. frekansı	2 MHz
MECHATROLINK-II master portu	Kontrol edilen cihazlar	Junma ML-II, Sigma-II ve Sigma III servo sürücüler ve V7, F7 ve G7 frekans invertörleri
	Elektriksel özellikler	MECHATROLINK standardıyla uyumludur
	İletim hızı	10Mbps
	İstasyon Slave tipleri	Eksenler veya servo sürücüler ve frekans invertörleri
İletim mesafesi	Repeater kullanmadan maks. 50 metre	
PLC ile Veri Değişimi	CJ1W-MCH72 PLC içindeki hafıza alanları ile veri değişimi yapar. PLC CPU'dan hareket kontrol ünitesinin hafıza alanlarına sürekli veri değişimi için eşleştirme serbest şekilde yapılandırılabilir.	

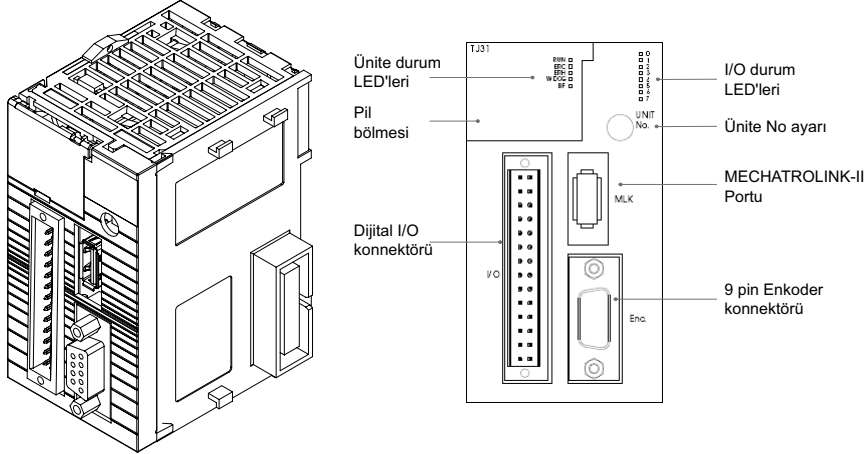
MECHATROLINK-II, Servo sürücü arabirim ünitesi (JUSP-NS115)

Öge	Ayrıntılar	
Tip	JUSP-NS115	
Uygulanabilir servo sürücü	SGDH-□□□□E modeller (sürüm 38 veya üstü)	
Montaj Metodu	SGDH servo sürücünün yan tarafına monte edilir: CN10.	
Temel özellikler	Güç besleme metodu	Servo sürücü kontrol güç kaynağından sağlanır.
	Güç tüketimi	2 W
MECHATROLINK -II haberleşme	Baud hızı/iletim döngüsü	10 Mbps / 1 ms veya daha fazla. MECHATROLINK-II haberleşme
Komut formatı	Çalışma özellikleri	MECHATROLINK-I/II haberleşme kullanarak pozisyonlandırma.
	Referans giriş	MECHATROLINK-I/II haberleşme Komutlar: pozisyon, hız, tork, parametre oku/yaz, çıkış izle
Pozisyon kontrol fonksiyonları	Hızlanma/yavaşlama metodu	Lineer birinci/ikinci adım, asimetrik, üssel, S-eğrisi
	Tam kapalı çevrim kontrol	Tam kapalı geri bildirim ile pozisyon kontrolü mümkündür.
Tam kapalı çevrim sistem özellikleri	Servo sürücü enkoder puls	5 V diferansiyel line driver çıkışı (EIA RS-422A standardı ile uyumlu)
	Tam kapalı çevrim enkoder puls sinyali	A-B çift kanal line driver
	Servo sürücü için into: maksimum puls frekansı	1 Mpps
	Tam kapalı enkoder için güç kaynağı	Kullanıcı tarafından hazırlanmalıdır.
Servo sürücüdeki giriş sinyalleri	Sinyal atama değişikliği mümkündür	İleri/geri çalışma yasaklı, sıfır noktası dönüş yavaşlama LS Harici kilitleme sinyalleri 1, 2, 3 İleri/geri tork kontrolü
	Dahili fonksiyonlar	Pozisyon bilgisi kayıt fonksiyonu
LED göstergeler	Koruma	Parametre hasarı, parametre ayar hataları, haberleşme hataları, WDT hataları, tamamen kapalı enkoder bağlantı kesilmesi algılama
	LED göstergeler	A: alarm, R: MECHATROLINK-I/II haberleşiyor

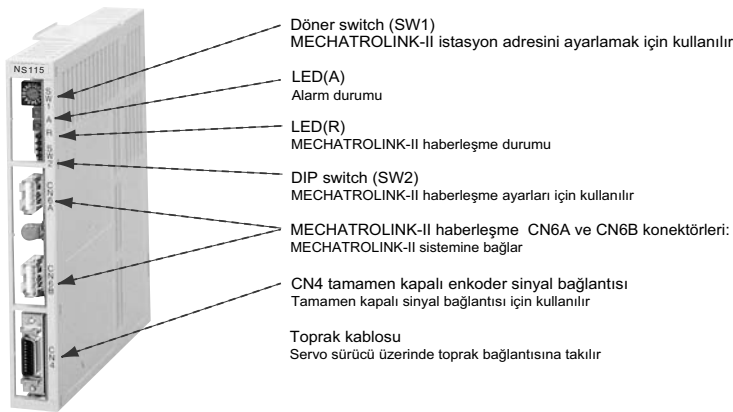


Cihazın Tanıtılması

CJ1W-MCH72 - Trajexia Hareket Kontrol Ünitesi

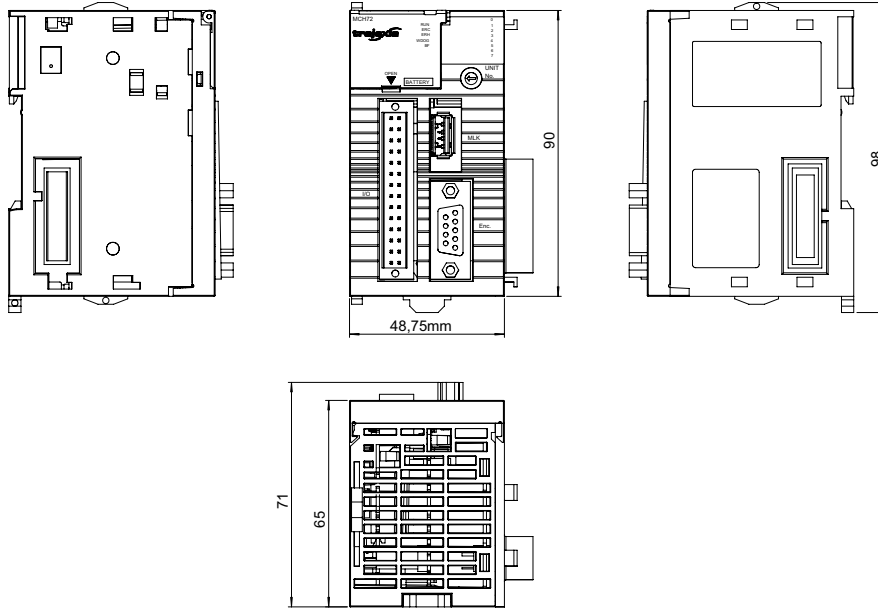


JUSP-NS115 - MECHATROLINK-II Arabirim Ünitesi

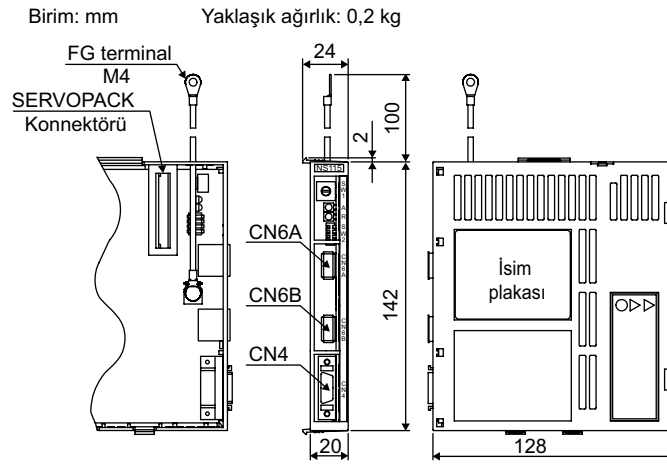


Boyutlar

CJ1W-MCH72 - Trajexia Hareket Kontrol Ünitesi

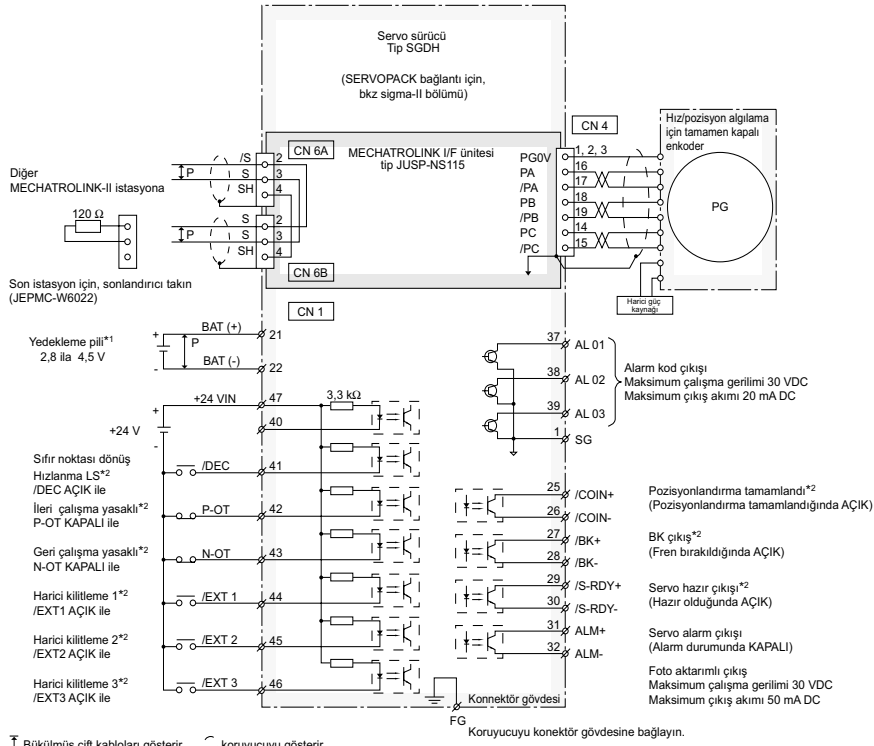


JUSP-NS115 - MECHATROLINK-II Arabirimi



Montaj

MECHATROLINK-II Arabirim bağlantıları



⏏ Bükülmüş çift kabloları gösterir. ○ koruyucuyu gösterir.

*1 Mutlak enkoder kullanırken ve CN8'e pil takılı değilken bağlayın.

*2 Kullanıcı sabitleri ile sinyal tahsisini ayarlayın.

Sipariş Bilgisi

Hareket kontrolörü

İsim	Model
MECHATROLINK-II Trajexia hareket kontrol ünitesi	CJ1W-MCH72

MECHATROLINK II ilişkili sürücüler

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 arayüz üniteleri	Sigma-II serisi servo sürücüler için. (Firmware versiyon 38 veya sonrası)	JUSP-NS115
	Varispeed V7 invertörleri için (Invertör sürümü desteği için OMRON satış ofisinizle temas kurun)	SI-TV7
	Varispeed F7, G7 invertörleri için (Invertör sürümü desteği için Omron satış ofisinizle temas kurun)	SI-T
MECHATROLINK-II yineleyici	MECHATROLINK-II'ye 17 veya daha fazla eksen bağlanmışsa, yineleyici gerekir	JEPMC-REP2000

Servo sistemi

Not: Ayrıntılı bilgi için servo sistemleri bölümüne başvurun

Frekans invertörleri

Not: Ayrıntılı bilgi için frekans invertörleri bölümüne başvurun.

Bilgisayar yazılımı

Özellikler	Model
Trajexia Studio V1.0 veya üstü (CX-One lisansı ile sağlanmaktadır)	CX-One

BURADA GÖSTERİLEN TÜM BOYUTLAR MILİMETREDİR.

Milimetreyi inçe çevirmek için 0,03937 ile çarpın. Gramı onsa çevirmek için 0,03527 ile çarpın.

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Hollanda. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Faks: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

TÜRKİYE

Omron Electronics Ltd.
Altunizade, Kısıklı Cad. No: 2 A-blok
K.2 34662 İstanbul
Tel: +90 216 474 00 40 Pbx
Faks: +90 216 474 00 47
www.industrial.omron.com.tr

Almanya

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Avusturya

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Belçika

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Çek Cumhuriyeti

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Danimarka

Tel: +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Finlandiya

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Fransa

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Güney Afrika

Tel: +27 (0)11 579 2600
www.industrial.omron.co.za

Hollanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

İngiltere

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

İspanya

Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

İsveç

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

İsviçre

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

İtalya

Tel: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Macaristan

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Norveç

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Polonya

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portekiz

Tel: +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

Rusya

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Diğer Omron Temsilcileri
www.industrial.omron.eu

Yetkili Distribütör:

Kontrol Sistemleri

• Programlanabilir lojik kontrolörler • İnsan makine arabirimleri • Uzak I/O

Hareket Kontrolü ve Sürücüler

• Hareket kontrolörleri • Servo sistemler • İntertörler

Kontrol Komponentleri

• Sıcaklık kontrolörleri • Güç kaynakları • Zaman röleleri • Sayıcılar

Programlanabilir röleler

• Dijital gösterge panelleri • Elektro mekanik röleler • Kontrol ve izleme röleleri
• Solid state röleler • Limit switchler • Push buton switchler
• Düşük gerilim anahtarlama elemanları

Algılama ve Emniyet

• Fotoelektrik sensörler • İndüktif sensörler • Kapasitif sensörler ve basınç sensörleri
• Kablo konektörleri • Lazer sensörler ve genişlik ölçen sensörler • Görsel denetim sistemleri
• Emniyet sistemleri • Emniyet sensörleri • Emniyet üniteleri/röle üniteleri
• Emniyet kapısı/koruma kilitleme switchleri