

Motor kontrolünü bir üst seviyeye çıkarın

Evrensel Motor Kontrol Cihazı UMC100.3



- Akıllı veri merkezi
- Emniyetli ve güvenilir
- Kolay konfigürasyon

—
Evrensel motor kontrol cihazı
UMC100.3, uygulamalar, kestirimci
bakım ve varlık yönetimi için akıllı
bir veri merkeziyle birlikte
beklediğiniz tüm güvenilirliği ve
korumayı sunar. Benzersiz
haberleşme seçecekleri, kolay
konfigürasyon ve pazar lideri
yazılım ile birlikte
operasyonlarınızın sorunsuz
çalışması için olağanüstü kullanıcı
deneyimi.

UMC100.3 motor kontrol cihazı –
geleceğe ve motor kontrolünü bir
üst seviyeye çıkarmaya hazır

Evrensel Motor Kontrol Cihazı

4	Ana faydaları
10	Fonksiyonlar
12	Uygulama alanları
14	Ürünler
16	Sipariş detayları
25	Teknik veriler
34	Boyutlar
37	Dizin

Emniyetli ve güvenilir

Emniyetli ve güvenilir tesis operasyonlarınızı optimize eder

Kolay motor kontrolüne merhaba diyin. Kapsamlı koruma ve kolay genişletme imkanı sunan modüler tasarım ile tesis duruş sürelerinden kaçının.



Emniyetli & Güvenilir

Sürekli koruma sağlayın

UMC100.3 ile kontrol veya haberleşme sisteminiz (Ethernet veya Fieldbus) bozulsun bile motorlarınız her zaman korunur. Herhangi bir arızanın önemli maliyetlere yol açabileceği kritik uygulamalar için idealdir.

Sorunları erken tespit edin

Akıllı Motor Yönetim Sistemleri, motor ve motora bağlı yüklerin durumu hakkında bilgi sağlar. Bu bilgiler üst kontrol sistemine (DCS) aktarılır ve doğrudan motor kontrol cihazı üzerindeki kontrol panelinden de erişilebilir. Böylece olası sorunları tespit etmenize ve tesis duruş sürelerini önlemenize; dolayısıyla tesis kullanılabilirliğini arttırmaya olanak tanır.

Daha yüksek işlevsellik için modüler dizayn

Modüler dizayn ile motor kontrolü gereksinimlerini karşılarken kolaylıkla daha yüksek işlevsellik için genişletme imkanı da sunar. Kurulumu kolay modüller – dijital genişleme modülleri, analog ve sıcaklık modülleri ve gerilim modülleri gibi – çok çeşitli uygulamaları kapsayarak size tam esneklik sağlar.





Geleceğe hazır

Tahmine dayalı uygulamalar için
akıllı bir veri merkezi

UMC100.3, motor kontrolünü üst seviyeye taşır. Rakipsiz
haberleşme, entegrasyon ve arıza tespiti sağlayan UMC
ile her türlü olasılığa hazırsınız.



Geleceğe hazır



Haberleşme protokollerinde geniş yelpaze

UMC100.3 birçok farklı haberleşme protokolü ile uyumludur. Seri haberleşme; kablolamayı azaltır, kurulumu basitleştirir ve çok daha fazla veriye erişim imkanı sunar. Bu durum, kestirimci bakım sağlayan ve akıllı bir veri merkezi (datahub) işlevi gören bir yazılıma sahip olmanızı sağlar. Ve ne kadar fazla veriye sahipseniz, hataları o kadar hızlı tanımlayabilirsiniz.



Dağıtık kontrol sistemine (DCS) entegre

The UMC100.3, ABB Ability™ için bir gateway (ağ geçidi) görevi gören ABB System 800xA ile uyumludur. Birçok haberleşme protokolü desteği sayesinde diğer kontrol sistemlerine ve PLC'lere de uygunluğu ile ön plana çıkar.

Field Information Manager

UMC100.3, Field Information Manager yazılımı ile Field Device Integration (FDI) standardını takip eden tek evrensel motor kontrolörüdür. Bu kullanımı kolay, pazar lideri yazılım, bir saha cihazını yapılandırmanıza ve entegre etmenize, ayarları test etmenize ve durumla birlikte hata tanılamayı izlemenize olanak tanır.

**Benzersiz lokal kontrol**

Kontrol paneli birçok özellik sunar: ayarların kolay modifikasyonu, tüm durum, hata tanılama ve arıza bilgilerinin izlenmesi, motor çalıştırılması. Ve tüm bunlar, şifreli kodlar yerine birçok dilde tam metin ile sunulur.

Yazılım konfigürasyonu

UMC100.3, kontrol sistemi tedarikçisi tarafından sağlanan yazılım kullanılarak entegre bir fieldbus veya ağ yapılandırıcı tarafından kontrol sisteminden yapılandırılabilir. Bu, UMC için haberleşme modüllerinin tek yönlü bir yol olmadığı anlamına gelir: kontrol sistemine bilgi sağlarlar, ancak aynı zamanda UMC'yi parametrelmek için kullanılırlar.



Kolay Konfigürasyon

FDI yazılımı ve kontrol paneli

Konfigürasyon zor olabilir. Ancak kontrolün her zaman sizde olması için size basit senkronizasyon ve yazılım konfigürasyonu sağlayan UMC100.3 ile değil.

FIM UMC Edition yazılım aracı

FIM UMC Edition yazılımı, UMC100.3'ün etkin kullanımı için ihtiyacınız olan tüm işlevleri sağlayan standart yazılımdır. Cihaz parametrelendirme, çalıştırma ve izleme modları, UMC100.3'ün hızlı ve kolay bir şekilde yapılandırılmasına, test edilmesine ve çevrimiçi hata tanılamaya olanak tanır. Daha büyük projelerin ele alınması için proje yönetimi dahildir.



Kolay kurulum



Fonksiyonlar

UMC100.3



Motor koruma

- UMC kapsamlı motor koruma sağlar
- EN/IEC 60947-4-1'e göre tek ve üç fazlı AC motorlar için aşırı yük koruması
- 0.24 ile 63 A arası motor nominal akımları – dahili ölçüm sistemi ile tek bir sistemde
- 850 A'e kadar motor nominal akımları – harici akım trafoları CT4L / CT5L
- Seçilebilir aşırı yük açma sınıfları: 5E, 10E, 20E, 30E veya 40E
- Kilitli rotor koruması
- Faz kaybı, asimetri ve faz sırası koruması
- Düşük- ve aşırı akım koruması
- Termistör motor koruması
- Toprak kaçağı tespiti – dahili olarak veya CEM11 sensörü kullanılarak
- Zaman başına motor yolverme sınırlaması
- Bus haberleşmesinden bağımsız motor koruması

Gerilim modülü VI150/ VI155-FBP.0 ile birlikte

- Düşük - ve aşırı gerilim koruması
- Güç denetimi
- Güç faktörü denetimi ($\cos \varphi$)
- Gerilim bazlı faz kaybı, asimetri ve faz sırası tespiti



Motor kontrolü

- En önemli motor kontrol fonksiyonlarının hazır, kolayca parametrelendirilebilir bloklar olarak entegrasyonu
- Direkt, reverse, yıldız-üçgen yolvericiler
- Çift devirli Dahlender / Aktüatör modu
- Inching / jog modu
- Ayarlanabilir yeniden başlatma stratejisi (yük atma)

Gelişmiş motor kontrolü

- Uygulamaya özel kontrol fonksiyonları için serbestçe programlanabilir
- Spesifik kontrol fonksiyonlarına basit adaptasyon
- Kapsamlı kütüphane
- Lojik, sayaç ve zaman blokları
- Tüm I/O'lara ve dahili sinyallere erişim



Servis verileri

- Motor çalışma ve durma süreleri için sayaç
- Yolverme sayısı
- Aşırı yük açma sayısı
- Enerji

Hata tanılama verileri

- Kapsamlı ve ayrıntılı hata mesajları ve uyarılar
- Son 16 hata kaydı
- Kontrol panelinde düz metin ekranı

Haberleşme

UMC, çeşitli haberleşme metodlarını kullanabilen bir cihazdır; bunun için seçtiğiniz sisteminizle uyumlu Fieldbus haberleşme arayüzü veya Ethernet haberleşme arayüzü takılır.



Kontrol istasyonu ve çalıştırma modları

- Tekil veya esnek konfigürasyon
- DCS veya PLC ile uzaktan çalıştırma
- Butonlar aracılığıyla yerel kontrol
- UMC100-PAN kontrol paneli ile yerel kontrol
- Giriş sinyali ile yerel kontrol üstünlüğü

Motor durumu/haberleşme

Kontrol istasyonu, Fieldbus, Ethernet ve/veya dizüstü bilgisayar aracılığıyla tüm verilere hızlı ve kapsamlı erişim

Çalışma verileri

- Motor durumu
- Motor akımı
- Termik yük
- Maksimum kalkış akımı
- Çalıştırma süresi
- Açmaya kalan süre
- Kalan soğuma süresi

Gerilim modülü VI150/ VI155-FBP.0 ile çalışma verileri

- Faz gerilimleri
- Aktif güç
- Görünür güç
- Güç faktörü
- Enerji

Uygulama alanları

Hangi uygulamayı kullanırsanız kullanın, UMC100.3 ile sorunsuz çalışma garanti edilir

— 01 Çimento fabrikaları

— 02 Petrol ve gaz endüstrisi, kimya endüstrisi

— 03 Kağıt fabrikaları

— 04 Madencilik

— 05 Su ve atık su endüstrisi

— 06 Diğerleri



01



02

Çimento fabrikaları

- Dayanıklı ve kompakt tasarım
- Birkaç giriş, örn. damper limit anahtarlarının konumunu sorgulamak için

Petrol ve gaz endüstrisi, kimya endüstrisi

- Programlanabilir
- Toprak kaçağı izleme
- Düşük gerilim algılama ve gerilim düşüşlerinin ardından yapılandırılabilir yeniden başlatma
- Motorların tehlikeli ortamlarda korunması (ATEX)
- Topraklanmamış IT ağlarda kullanılabilir

Kağıt fabrikaları

- Modüler tasarım
- Esnek haberleşme imkanları
- Koruyucu kaplamalı versiyonlar mevcut



03

Madencilik

- Motor nominal gerilimi 1000 V'a kadar destekler
- 5000 metre yüksekliğe kadar kullanılabilir
- Toprak kaçağı izleme

Su ve atık su endüstrisi

- Pompa kontrolü
- Düşük yük algılama (2x hız)
- Kendine özel kontrol lojikleri, örn. pompa temizleme

Diğerleri

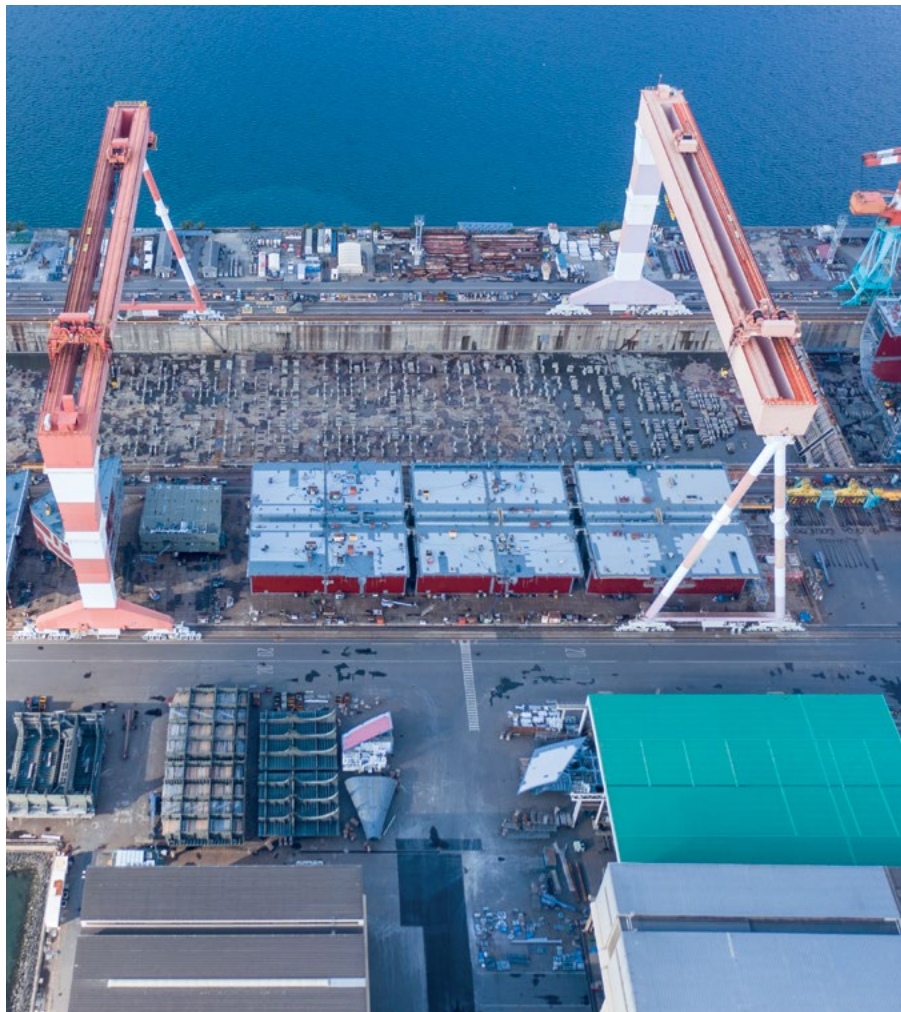
- Çelik fabrikaları
- Gemiler



04



05

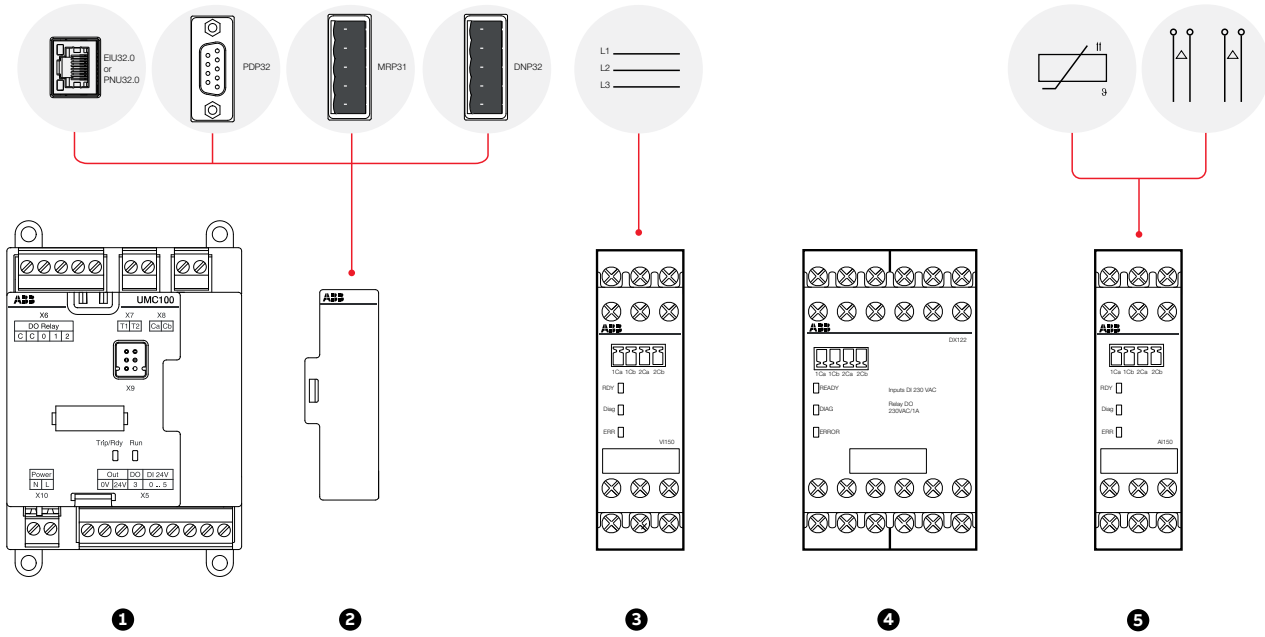


06

Ürünler

Ana cihaz, birkaç modül ile genişletilebilir. Dijital genişleme modülleri, analog ve sıcaklık modülleri, gerilim modülleri ve geniş yelpazedeki haberleşme arayüzleri, tam esnekliği garanti eder ve çok çeşitli uygulamaları kapsar.

ANA BİLEŞENLER



1

EVRENSEL MOTOR KONTROL CİHAZI UMC100.3

Ana cihaz, farklı modüller ile genişletilebilir

- Gerilim: maks. 1000 V AC
- Aşırı yük açma sınıfları: 5E, 10E, 20E, 30E, 40E (IEC/EN 60947-4-1 standardına göre)
- Dahili ölçüm sistemi, 63 A'e kadar tek bir cihazda
- Besleme gerilimi: 24 V DC veya 110-240 V AC/DC
- Girişler: 6 adet dijital giriş, 24 V DC, bir PTC girişi
- Çıkışlar: 4 adet dijital çıkış



2

HABERLEŞME ARAYÜZLERİ

UMC'ye çeşitli haberleşme arayüzlerini doğrudan bağlayın

- Fieldbus arayüzleri:
- PDP32.0: Profibus DP, DNP31.0: DeviceNet, MRP31.0: Modbus RTU
- Ethernet arayüzleri: MTQ22-FBP.0: Modbus TCP, PNQ22-FBP.0: Profinet IO, EIU32.0: EtherNet/IP, PNU32.0 Profinet Arayüzü



3

GERİLİM MODÜLLERİ VI150/VI155-FBP.0

Faz gerilimleri, güç faktörü (cosφ), aktif güç, görünen güç, enerji, harmonik içerik (THD) belirlemek için gerilim modülleri

- Besleme gerilimi: 24 V DC
- 3-faz gerilim ölçümü, topraklanmış veya topraklanmamış seçenekleri ile 690 V'a kadar
- Gerilim bazlı koruma fonksiyonları

Aydınlatmalı LCD ekrana ve dokuz farklı dil seçeneğine sahip bir kontrol paneli ile nerede olursanız olun UMC'nizi kolayca çalıştırın. Sensörler toprak kaçaklarını tespit eder ve akım trafoları akım ölçüm aralığı arttırılır.



DİJİTAL MODÜLLERİ DX111/DX122-FBP.0

Dijital giriş ve çıkış sayısını arttıran kompakt modüller

- Besleme gerilimi 24 V DC
- Girişler: DX111 sekiz dijital giriş 24 V DC, DX122 sekiz dijital giriş 110/230 V AC
- Çıkışlar: dört adet dijital röle çıkışı, bir adet ayarlanabilir analog çıkış

4



ANALOG/SICAKLIK MODÜLÜ AI111.0

Analog ve sıcaklık girişleri ile UMC cihazınızın yeteneklerini arttırın

- Besleme gerilimi: 24 V DC
- 3 analog giriş
- Sıcaklık sensörleri ve standart sinyaller için yapılandırılabilir
- Bir UMC'ye iki adet AI111 modülü bağlanabilir

5

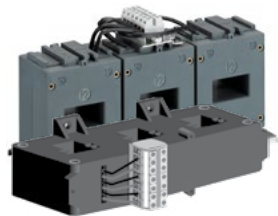
AKSESUARLAR



KONTROL PANELİ UMC100-PAN

UMC üzerine veya kontrol panosu kapağına kurulum

- Grafiksel, aydınlatmalı ekran ve durum gösterimi için üç LED
- Tüm değerleri izler, durum ve hata tanımlama verilerini gösterir
- Dokuz menü dili seçeneği
- Custom application logic paketinden özel lojik diyagramların ve parametrelerin yüklenmesi ve indirilmesi



AKIM TRAFOLARI CT4L/CT5L

Daha büyük motorlar için entegre ölçüm sistemini genişletin

- Nominal motor akımı 63 A'den büyük uygulamalar için
- Lineer trafo, 3 fazlı, terminal bloklu, Cu 2,5 mm² kabloları bağlamak için tasarlanmıştır



TOPRAK KAÇAK AKIM SENSÖRLERİ CEM11-FBP.XXX

Dijital bir girişe bağlantı için toplam akım trafosu. DIN rayına veya duvara braket ile montaj

- 20 mm'den 120 mm'ye kadar çaplarda dört versiyon mevcuttur
- Test konumu dahil olmak üzere döner anahtar ile basit kaçak akım ayarı
- Motor kontrol cihazının dijital girişine doğrudan bağlı
- Esnek montaj imkanı

Evrensel Motor Kontrol Cihazı UMC100.3

Sipariş detayları



UMC100.3

Tanım

Motor nominal akımı $I_n = 0.24 - 63$ A olan tek ve üç fazlı motorlar için akıllı motor yönetim sistemi. 25 mm²'ye kadar kablo kesitleri için entegre akım trafolu kompakt gövde (maks. Ø 11 mm izolasyonlu). Ek olarak harici akım trafosu ile daha yüksek akımların da ölçümü yapılabilir. EN/IEC 60947-4-1'e göre termal aşırı yük koruması, seçilebilir aşırı yük açma sınıfları 5E, 10E, 20E, 30E, 40E. Bazı işlevler ek bir genişletme modülü gerektirir.

- Motor koruma fonksiyonları:
Aşırı-/düşük yük, aşırı-/düşük akım, aşırı-/düşük gerilim, rotor blokaj, faz kaybı/dengesizliği/sırası
Entegre veya harici sensörlü toprak arıza tespiti CEM11-FBP.0 Termistör veya sıcaklık ölçümü ile sıcak motor koruması
- Motor kontrol fonksiyonları:
Kolay ayarlanabilir motor kontrol fonksiyonları hazır olarak bulunur: direkt, ters yön, yıldız-üçgen yolverici, çift kutuplu dahlender, aşırı yük rölesi, aktüatör modu, yumuşak yolverici (softstarter) modu. Ek olarak uygulama için özelleştirilebilen, fonksiyon bloklar ile lojik diyagramlar kurulabilir.
- Servis ve hata tanımlama verileri:
Çalışma saatleri, motor yol verme sayısı, aşırı yük açma sayısı, enerji, durma ve çalışma saatleri denetimi, motor durumu, arızalar ve uyarılar, arıza geçmişi (16 olay)
Motor akımı, faz gerilimleri, termal yük, güç faktörü ($\cos \phi$), aktif güç, görünen güç, enerji, toplam harmonik bozulma (THD).
- Dahili giriş/çıkışlar:
6 adet dijital giriş, 1 adet PTC girişi, 4 adet dijital çıkış. Harici genişleme modülleri ile izin verilen maksimum giriş/çıkış sayısı: 14 adet dijital giriş, 1 adet PTC girişi, 9 adet dijital çıkış, 6 adet analog giriş, 1 adet analog çıkış
- Fieldbus ve Ethernet ağları için haberleşme arayüzleri. Kontrol paneli UMC100-PAN, genişleme modülleri bağlantısı için bus arayüzü.
- Besleme gerilimi 24 V DC ve 110 – 240 V AC/DC versiyonları
- Zorlu koşullardaki uygulamalar için ATEX onaylı ve ATEX onaylı + koruyucu kaplamalı versiyonları

Tanım	Besleme gerilimi	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
Evrensel motor kontrol cihazı	24 V DC	UMC100.3 DC	1SAJ530000R0100	1	0.275
Evrensel motor kontrol cihazı	110-240 V AC/DC	UMC100.3 UC	1SAJ530000R1100	1	0.315
Evrensel motor kontrol cihazı, ATEX	24 V DC	UMC100.3 DC EX	1SAJ530000R0200	1	0.275
Evrensel motor kontrol cihazı, ATEX	110-240 V AC/DC	UMC100.3 UC EX	1SAJ530000R1200	1	0.315
Evrensel motor kontrol cihazı, ATEX, kaplamalı	24 V DC	UMC100.3 DC EX Coated	1SAJ530000R0210	1	0.275
Evrensel motor kontrol cihazı, ATEX, kaplamalı	110-240 V AC/DC	UMC100.3 UC EX Coated	1SAJ530000R1210	1	0.315

Kontrol paneli ve kablolar

Sipariş detayları



UMC100-PAN



UMC100-PAN CAP

Tanım

Evrensel Motor Kontrol Cihazı UMC100.3 için kontrol paneli. Aydınlatmalı, grafiksel ve birden fazla dili destekleyen tam metin ekran. Durum gösterimleri için LED'ler. Doğrudan UMC100.3 üzerine veya montaj seti aracılığıyla kontrol panosu kapağına (bağlantı kablosu dahildir) monte edilebilir.

Fonksiyonlar

- İzleme: Motor durumu, hata tanılama ve bakım verilerini gösterir
- Çalıştırma: Başlatma, durdurma, arıza sıfırlama (start, stop, fault reset)
- Parametreler: Tüm motor ve fieldbus parametrelerinin ayarlanması ve değiştirilmesi (şifre koruması mevcut); tüm ayarlar seçilen dilde gösterilir
- Hafıza: Bir UMC100.3'ten diğerine ayarları kopyalama
- Parametreleri ve PC'den FIM UMC Edition yazılımındaki lojikleri yüklemek/indirmek için USB port

9 dil desteği: İngilizce, Fince, Fransızca, Almanca, İtalyanca, Lehçe, Portekizce, Rusça, İspanyolca

Koruma kabı UMC100-PAN, kontrol panelinin koruma derecesini IP52'den IP54'e yükseltir. Şeffaf ve esnek silikon malzemeden üretilmiştir, metin mesajlarını okumayı, LED durumunu kontrol etmeyi ve düğmeleri kullanmayı kolaylaştırır. Parametre yükleme/indirme için micro-USB bağlantı noktasına erişmek için çıkarılabilir yapıdadır.

Tanım	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
Kontrol paneli	UMC100-PAN	1SAJ590000R0103	1	0.047
Montaj kiti, pano kablosu uzunluğu 0.7 m	UMCPAN-CAB.070	1SAJ510003R0002	1	0.070
Montaj kiti, pano kablosu uzunluğu 1.5 m	UMCPAN-CAB.150	1SAJ510004R0002	1	0.088
Montaj kiti, pano kablosu uzunluğu 3 m	UMCPAN-CAB.300	1SAJ510002R0002	1	0.176
Kontrol paneli için koruma kabı	UMC100-PAN CAP	1SAJ510005R0001	10	0.013

Genişleme modülleri

Sipariş detayları



DX111-FBP.0

2CDC3410050009



DX122-FBP.0

2CDC34100450009



VI150-FBP.0

2CDC34100150011



AI111.0

2CDC34100150015

Tanım

Bir UMC100.3'e dört adede kadar genişleme modülü bağlanabilir:

- Bir dijital genişleme modülü DX111-FBP.0 veya DX122-FBP.0
- Bir gerilim modülü VI150-FBP.0 veya VI155-FBP.0
- İki analog/sıcaklık modülü AI111.0

Besleme gerilimi: 24 V DC (UMC100.3'ün 110-240 V AC/DC versiyonu, genişleme modülleri için gerekli olan 24 V DC'yi sağlar.)

DX111-FBP.0

I/O genişleme modülü – sekiz adet dijital giriş (24 V DC), dört adet röle çıkışı, bir adet analog çıkış (0/4-20 mA veya 0...10 V)

DX122-FBP.0

I/O genişleme modülü - sekiz adet dijital giriş (110/230 V AC), dört adet röle çıkışı, bir adet analog çıkış (0/4-0 mA veya 0-10 V)

VI15x-FBP.0

Faz gerilimleri, güç faktörü ($\cos\phi$), görünür güç, enerji, toplam harmonik bozulma (THD) için gerilim modülleri. Topraklı sistemler için VI150-FBP.0, topraklı ve topraksız sistemler için VI155-FBP.0, 150-690 V AC.

AI111.0

Analog/sıcaklık genişleme modülü, üç giriş PT100, PT1000, KTY83, KTY84, NTC, 0-10 V, 0/4-20 mA, bir UMC100.3 ana cihazına bir veya iki AI111.0 modülü bağlanabilir.

Tanım	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
I/O modülü, 24 V DC dijital giriş	DX111-FBP.0	1SAJ611000R0101	1	0.220
I/O modülü, 110 - 230 V AC dijital giriş	DX122-FBP.0	1SAJ622000R0101	1	0.220
3 fazlı gerilim modülü (topraklı sistemler)	VI150-FBP.0	1SAJ650000R0100	1	0.110
3 fazlı gerilim modülü (topraklı ve topraksız sistemler)	VI155-FBP.0	1SAJ655000R0100	1	0.110
Analog/sıcaklık modülü	AI111.0	1SAJ613000R0101	1	0.116
UMC - I/O modülü arası bağlantı kablosu, 0.3 metre	UMCIO-CAB.030	1SAJ691000R0001	1	0.011
I/O modülü – I/O modülü arası bağlantı kablosu, 0.3 metre	IOIO-CAB.030	1SAJ692000R0001	1	0.011
UMC100.3 DC için klemens seti (yedek parça)	UMCTB-FBP.0	1SAJ929160R0001	1	0.043
UMC100.3 UC için klemens seti (yedek parça)	UMCTB.1	1SAJ929160R0002	1	0.045

Fieldbus arayüzleri

Sipariş detayları



PDP32.0



MRP31.0



DNP31.0



PDR31.0

Tanım

Fieldbus haberleşme arayüzleri, UMC100.3'ün Fieldbus üzerinden haberleşmesini sağlar.

Arayüzler iki şekilde kullanılabilir:

- Doğrudan UMC100.3 üzerine monte edilmiş şekilde – arayüz UMC100.3 üzerinden beslenir ve aksesuara ihtiyaç duyulmaz.

Bir MCC'nin kablo bölmesindeki bir SMK3.0 adaptörüne ayrı olarak monte edilen SMK3.0'a takılan arayüz, 24 V DC besleme gerektirir. Çekmeceli sistemlerdeki uygulamalar için hazır kablolar ve diğer kablolar için klemensler mevcuttur:

CDP18.150: CDP24.150 çekmecesinin içinde kullanım için kablo: SMK3.0'dan dıştaki çekmeceye giden kablo

PDP32.0

- PROFIBUS DP için haberleşme arayüzü; PROFIBUS DP/V0 ve V1 protokollerini destekler
- PNO-sertifikalı PROFIBUS slave
- 12 Mbit/s'ye kadar veri aktarım hızı
- Hata tanımlama LED'leri
- 9-kutuplu Sub-D konnektörü veya klemensler ile Fieldbus bağlantısı
- UMC100.3 websitesinden GSD dosyası indirilebilir

MRP31.0

- Modbus RTU için haberleşme arayüzü
- 57.6 kbit/s'ye kadar veri aktarım hızı
- Hata tanımlama LED'leri
- Klemensler ile Fieldbus bağlantısı

DNP31.0

- DeviceNet için haberleşme arayüzü
- ODVA-sertifikalı DeviceNet slave
- 500 kbit/s'ye kadar veri aktarım hızı
- Hata tanımlama LED'leri
- Klemensler ile Fieldbus bağlantısı
- UMC100.3 websitesinden EDS dosyası indirilebilir

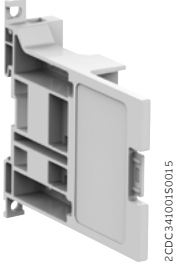
PDR31.0

- Profibus DP için harici aktif Fieldbus sonlandırması; PDR31.0'ın bir SMK3.0 adaptörüne monte edilmesi ve 24 V DC ile beslenmesi gerekir

Tanı	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
Profibus DP haberleşme arayüzü	PDP32.0	1SAJ242000R0001	1	0.050
Modbus RTU haberleşme arayüzü; fieldbus bağlantısı için klemens dahil	MRP31.0	1SAJ251000R0001	1	0.039
DeviceNet haberleşme arayüzü; fieldbus bağlantısı için klemens dahil	DNP31.0	1SAJ231000R0001	1	0.039
Profibus DP aktif bus sonlandırma	PDR31.0	1SAJ243000R0001	1	0.030

Adaptör ve aksesuarlar

Sipariş detayları



SMK3.0



CDP18.150



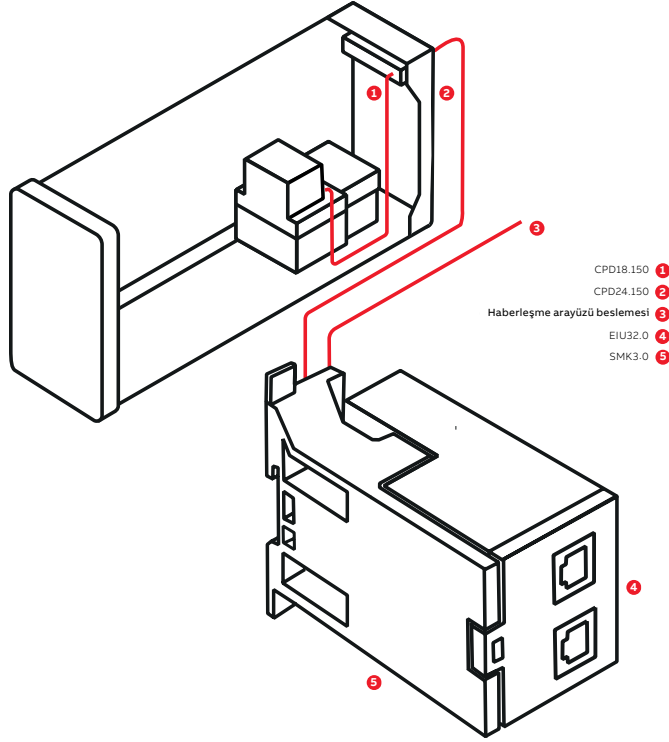
SMK3.0 ile PDP32.0



SMK3.0 ile EI32.0

Adaptör ve hazır kablolar

SMK3.0 adaptörü, çekmecenin dışına bir Fieldbus veya EtherNet/IP™ arayüzü EI32.0'ın harici montajı içindir. SMK3.0, bir DIN rayına monte edilebilir veya vidalarla sabitlenebilir. 24 V DC besleme gereklidir. Çekmecenin içi ve dışı için bir tarafta klemens (terminal bloğu) ve diğer tarafta açık uç dahil hazır kablolar. Kendi kablolarınızı yapmak için klemensler ayrıca mevcuttur.



EI32.0 EtherNet/IP™ haberleşme arayüzünün ayrı kablolanması

Tanım	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
Haberleşme arayüzünü ayrı monte etmek için adaptör; 24 V DC besleme için klemens dahil	SMK3.0	1SAJ929600R0001	1	0.038
Çekmece içi kullanım için kablo, 1.5 metre	CDP18.150	1SAJ929180R0015	1	0.060
SMK3.0'dan çekmece dışına kullanım için kablo, 1.5 metre	CDP24.150	1SAJ929240R0015	1	0.060
SMK3.0 beslemesi için 2-kutuplu klemens (yedek parça)	SMK3-X2.10	1SAJ929610R0001	10	0.017
SMK3.0 haberleşmesi için 5-kutuplu klemens (yedek parça)	SMK3-X1.10	1SAJ929620R0001	10	0.041

Ethernet arayüzleri

Sipariş detayları



MTQ22-FBP.0



PNQ22-FBP.0



EIU32.0



PNU32.0

Tanım

Ethernet haberleşme arayüzleri, UMC100.3'ün Ethernet ağında haberleşmesini sağlar. İki tip arayüz bulunur:

Arayüzler ile dört adede kadar UMC100.3 bağlantısı yapılabilir:

- Modbus TCP için MTQ22-FBP.0
- Profinet IO için PNQ22-FBP.0

Arayüz ile bir adet UMC100.3 için bağlantı yapılabilir:

- EIU32.0 for EtherNet/IP™

MTQ22-FBP.0

- Modbus TCP haberleşme protokolü
- Dört adede kadar UMC100.3 bağlantısı
- Dört master'a kadar zaman aşımı kontrollü ana denetim
- PC üzerinden konfigürasyon için micro USB-port (konfigürasyon yazılımı UMC100.3 websitesinden indirilebilir)
- Entegre Ethernet switch
- Tüm ağ topolojilerini destekler
- Halka (ring) topolojisi - yedeklilik ile (MRP protokolü)
- Çekmeceli uygulamalarda kolay kullanım
- MCC'lerde özel Ethernet konnektörü gerekmez
- 24 V DC besleme gerilimi
- DIN-rayı montajı

PNQ22-FBP.0

- Profinet IO haberleşme protokolü
- PNO-sertifikalı
- Dört adede kadar UMC100.3 bağlantısı
- Entegre Ethernet switch
- Tüm ağ topolojilerini destekler
- Halka (ring) topolojisi - yedeklilik ile (MRP protokolü)
- Çekmeceli uygulamalarda kolay kullanım
- MCC'lerde özel Ethernet konektörü gerekmez
- ABB 800xA ile tam uyumlu
- ABB 800xA ile Zaman damgalı olaylar
- 24 V DC besleme gerilimi
- DIN-rayı montajı
- GSDML dosyası, UMC100.3 websitesinden indirilebilir

EIU32.0

- EtherNet/IP™ haberleşme protokolü
- ODVA-sertifikalı
- Bir adet UMC100.3 için
- Doğrudan UMC100.3 üzerine (UMC100.3 tarafından beslenir) veya ayrı olarak SMK3.0 adaptörüne (24 V DC besleme gereklidir) monte edilebilir
- Entegre Ethernet switch
- Tüm ağ topolojilerini destekler
- Yedeklilik için Cihaz Seviye Halkası (DLR-Device Level Ring) fonksiyonu
- Çekmeceli uygulamalarda kolay kullanım
- MCC'lerde özel Ethernet konnektörü gerekmez
- EDS dosyası, UMC100.3 websitesinden indirilebilir

PNU32.0

- Profinet haberleşme protokolü
- PNO-sertifikalı
- Bir adet UMC100.3 için
- Doğrudan bir UMC100.3'e (UMC100.3 tarafından beslenir) veya bir SMK3.0 adaptörüne uzaktan (24 V DC besleme gerekir) montaj
- Entegre Ethernet switch
- Tüm ağ topolojilerini destekler
- MRP yedekliliği
- S2 master redundancy (yedeklilik) desteği
- Çekmeceli uygulamalarda kolay kullanım
- MCC'lerde özel Ethernet konnektörü gerekmez
- GSDML dosyası, UMC100.3 web sitesinden indirilebilir

Tanım	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
Ethernet Modbus TCP arayüzü	MTQ22-FBP.0	1SAJ260000R0100	1	0.172
Ethernet Profinet IO arayüzü	PNQ22-FBP.0	1SAJ261000R0100	1	0.172
EtherNet/IP™ arayüzü	EIU32.0	1SAJ262000R0100	1	0.110
Ethernet Profinet S2 arayüzü	PNU32.0	1SAJ263000R0100	1	0.110

Hazır kablolar, klemensler

Sipariş detayları



CDP18.150



Klemens ETHTB-FBP.xx

Hazır kablolar

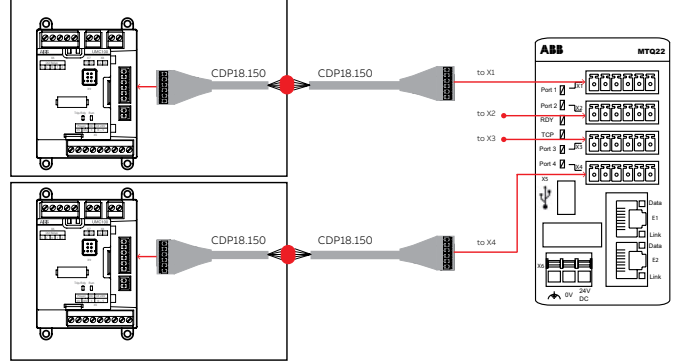
Sabit sistemlerin yanı sıra çekmeceli sistemlerde uygulama için hazır kablolar mevcuttur.

Kablolar, hazır montajlı klemensler içerir. Tüm konnektörler, ayrı kablo bağlantıları oluşturmak için yedek parça olarak da mevcuttur.

Kendi kablolarını yapmak için klemensler de mevcuttur:

MTQ22-FBP.0, PNQ22-FBP.0

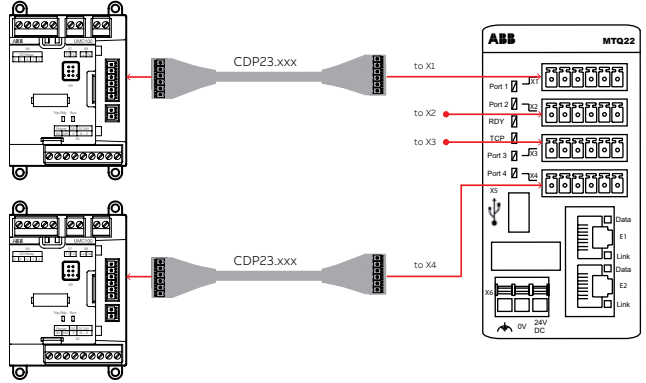
- CDP18.150 kablosu – çekmece içinde ve dışında kullanım için
- CDP23.150, CDP23.300 kabloları – Ethernet arayüzünden UMC100.3'e bağlantı



UMC100.3, MTQ22 -FBP.0/PNQ22-FBP.0 ile çekmeceli uygulama

EIU32.0

- CDP18.150 kablosu – çekmece içinde kullanım için
- CDP24.150 kablosu – çekmece dışı ve SMK3.0 adaptörüne bağlantı



UMC100.3, sabit monteli uygulamalar için
çözümler: MTQ22-FBP.0/PNQ22-FBP.0

Tanım	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
Çekmece içi ve dışı için kablo, uzunluk 1.5 m	CDP18.150	1SAJ929180R0015	1	0.060
Ethernet arayüzü - UMC100.3 için kablo, uzunluk 1.5 m	CDP23.150	1SAJ929230R0015	1	0.100
Ethernet arayüzü - UMC100.3 için kablo, uzunluk 3 m	CDP23.300	1SAJ929230R0030	1	0.160
SMK3.0'dan çekmece dışına kablo, 1.5 metre	CDP24.150	1SAJ929240R0015	1	0.060
MTQ22/PNQ22 X1...X4 için klemensler	ETHTB-FBP.4	1SAJ929200R0001	4	0.015
MTQ22/PNQ22 X1...X4 için klemensler	ETHTB-FBP.50	1SAJ929200R0002	50	0.015

Konfigürasyon yazılımı

Sipariş detayları



Konfigürasyon yazılımı örneği



UTP22-FBP.0

FIM UMC EDITION – UMC100.3 İÇİN KONFIGÜRASYON YAZILIMI

FIM UMC Edition konfigürasyon yazılımı, Field Device Integration (FDI) standardını temel alır. Bu en güncel standart, hem başlıca köklü teknolojilerin, EDD'nin hem de FDT/DTM'nin faydalarını birleştirir.

UMC100.3 evrensel motor kontrol cihazının proses endüstrisindeki büyük uygulamalarda ve ayrıca su endüstrisi gibi daha küçük projelerde yapılandırılması için mükemmel bir araçtır. FIM UMC Edition, kurulumu hızlı olan yüksek performanslı bir grafik kullanıcı arayüzü ile donatılmıştır. Cihazları üç dakika içinde tarar, tanımlar ve erişim sağlar.

Devreye alma sırasında, atölyede veya bir proses kontrol sisteminin Profibus ağında ikinci master olarak konfigürasyon, hata tanılama ve bakım için etkin temel işlevsellik sağlar.

Özelliklere genel bakış

- UMC100.3'ün çevrimiçi/çevrimdışı konfigürasyonu ve parametrelendirilmesi
- Maksimum etiket (tag) sayısı 2500
- Cihazdan parametre ve konfigürasyon bilgilerinin okunması
- Çevrimiçi ölçüm, durum ve hata tanılama verilerinin gösterilmesi
- Çevrimiçi çalışma hata izleme
- Custom application logics özelliği ile fonksiyon bloklar ile özel lojik diyagramlar oluşturulması
- Arşivleme

Desteklenen diller

FIM basic package	İngilizce, Almanca, Çince
UMC100.3 Device Package	İngilizce, İspanyolca, Almanca, İtalyanca, Lehçe, Portekizce, Çince, Rusça
UMC100.3 Custom Application Editor	İngilizce

Sistem gereksinimleri

- Windows 7 (64 bit)/Windows 8.1, Windows 10, admin yetkisi
- 10 GB depolama alanı
- Minimum 1 GB RAM

UMC100.3'e bağlantı ya PROFIBUS DP üzerinden ya da noktadan noktaya (point-to-point) bağlantı olarak yapılabilir.

Profibus DP ağına bağlantı: UTP22-FBP.0

UMC100.3'e bağlantı: Kontrol paneli UMC100-PAN üzerinden micro-USB kablosu ile

Profinet Ethernet ağına bağlantı: Ethernet soketinden RJ-45 kablosu ile

Sınırlı işlevselliğe sahip bir deneme sürümünü indirmek için:

<https://new.abb.com/control-systems/fieldbus-solutions/fim>

FIM UMC Edition paketindeki tek kullanıcı lisansı, deneme sürümünü tam sürüme yükseltir.

Tanım	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1adet) kg
Profibus ağları için USB arayüzü	UTP22-FBP.0	1SAJ924013R0001	1	0.261
FIM UMC Edition, tek kullanıcı lisansı	FIM UMC Editon	1SAJ925000R0001	1	n.a.

Toprak kaçak akım sensörleri, akım trafoları

Sipariş detayları



CEM11-FBP.xxx

2CDC34501F0008

EUMC100.3 evrensel motor kontrol cihazı ile kullanmak için toprak kaçak akım sensörleri CEM11-FBP.xxx

CEM11-FBP.xxx cihazı, içinden geçen akımların toplamının sıfır olup olmadığını izler (faktöriyel toplama). Toplam sıfır ise, kaçak/artık akım yoktur. Kaçak akım ayarlanmış bir eşik değerinin üzerindeyse, CEM11-FBP.xxx'in çıkış sinyali değişir. Motor fiderlerinde, örneğin izolasyon arızalarından kaynaklanan toprak arızalarının yanı sıra kaçak akımları tespit etmek için kullanılabilir.

- CEM11-FBP.xxx sensörleri UMC100.3'ün dijital girişlerine bağlanır
- Kaçak akım eşik seviyeleri, tornavida ile 8 adımlı olarak ayarlanabilir
- Kablolamayı kolayca kontrol etmek için test pozisyonu

CEM11-FBP.xxx sensörleri DIN-rayı veya duvara montaj için uygun adaptörler ile teslim edilir. CEM-11.FBP.120 sensörü, sadece duvara montaj için uygundur.



CT4L185R/4, CT4L310R/4

2CDC34100150012



CT5L500R/4, CT5L850R/4

2CDC34100250012

Toprak kaçak akımları [mA]	Sensör çapı	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
80 ¹⁾ , 300, 550, 750, 1000, 1200, 1500, 1700	20 mm	CEM11-FBP.20	1SAJ929200R0020	1	0.130
100 ¹⁾ , 500, 1000, 1400, 2000, 2400, 3000, 3400	35 mm	CEM11-FBP.35	1SAJ929200R0035	1	0.200
120 ¹⁾ , 1000, 2000, 2800, 4000, 4800, 6000, 6800	60 mm	CEM11-FBP.60	1SAJ929200R0060	1	0.330
300 ¹⁾ , 2000, 4000, 5600, 8000, 9600, 12000, 13600	120 mm	CEM11-FBP.120	1SAJ929200R0120	1	0.940

¹⁾ Daha düşük değerler daha az hassasiyete sahiptir.

Evrensel Motor Kontrol Cihazı UMC100.3 ile kullanılmak üzere akım trafoları

UMC100.3 ve nominal motor akımları 63 A'den büyük motorlar ile kullanım için doğrusal tip üç fazlı trafolar. UMC100.3 tarafında kablolama için Cu 2,5 mm² iletkenler için terminal blokları.

Tanım	Tavsiye edilen akım aralığı	Tip	Sipariş kodu	Adet	Ağırlık (1 adet) kg
Akım trafosu	60...185 A AC	CT4L185R/4	1SAJ929500R0185	1	1.600
Akım trafosu	180...310 A AC	CT4L310R/4	1SAJ929500R0310	1	1.500
Akım trafosu	300...500 A AC	CT5L500R/4	1SAJ929501R0500	1	1.700
Akım trafosu	500...850 A AC	CT5L850R/4	1SAJ929501R0850	1	1.900

UMC100-FBP.0 ve FBP sistem aksesuarları artık üretilmemektedir. Yedek parça ve retrofit çözümler için lütfen yerel ABB kontakçınız ile iletişime geçin.

Evrensel Motor Kontrol Cihazı UMC100.3

Teknik veriler

Kontrol gerilimi devresi

Tip	UMC100.3 DC	UMC100.3 UC
Besleme gerilimi	24 V DC (+30 % ... -20 %) (19,2 ... 31,2 V DC) ripple dahil	110V - 240V AC/DC -15% / +10%
Toplam güç tüketimi Şartlar: tüm dijital girişler HIGH, tüm röle çıkışları aktif*	min. 3 W	min P: 3.5 W / S: 8 W
Ters polarite koruması	evet	ilgili değil

Kontrol ünitesi

LED'ler	Kırmızı: Termal aşırı yük durumu veya başka bir arıza nedeniyle motor açma yaptı Sarı: Motor çalışıyor Yeşil: Cihaz hazır
---------	---

Dijital girişler

Dijital giriş sayısı	6 (DI0 ... DI5) EN 61131-2'e göre Tip-1
Dijital girişler için besleme	24 V DC
Yalıtım	Hayır
Giriş sinyali sıçrama bastırma	Tipik 2 ms
Sinyal = 0 aralığı (ripple dahil)	-31.2 ... +5 V
Sinyal = 1 aralığı (ripple dahil)	+15 ... +31.2 V
Kanal başına giriş akımı (24 V DC)	Tipik 6.0 mA
0 V'a giriş direnci	3.9 k Ω
Kablo uzunluğu	Korumasız maks. 600 m Korumalı (blendajlı) maks. 1000 m

Röle çıkışları

Röle çıkışı sayısı	3 x tek kararlı (monostable), bir ortak kök ile
Kontakların gerilim aralığı	12-250 V AC/DC
Doğru sinyaller için en düşük anahtarlama gücü	1 W veya 1 VA
EN 60947-5-1'e göre röle kontağı başına anahtarlama kapasitesi (elektromanyetik yük)	AC-15 240 V AC maks. 1.5 A AC-15 120 V AC maks. 3 A DC-13 250 V DC maks. 0.11 A DC-13 25 V DC maks. 0.22 A DC-13 24 V DC maks. 1 A
Kısa devre koruması	6 A gG
Nominal darbe dayanım gerilimi U_{imp}	4 kV
Endüktif gücün anahtarlama	Endüktif yükler, kıvılcım bastırma için ek önlemler gerektirir DC gerilimi için diyotlar ve AC gerilimi için varistörler / RC elemanları uygundur Bazı DC bobin kontaktörleri, kıvılcımları mükemmel şekilde bastıran doğrultucular içerir.
Röle kontağı servis ömrü	Mekanik 500 000 anahtarlama devir ömrü Elektriksel (250 V AC): 0.5 A; 100 000 devir ömrü 1.5 A; 50 000 anahtarlama
İç yalıtma aralıkları ve yüzelsel kaçak yolu uzunlukları – röle kontağı ve 24 V devreler	> 5.5 mm (250 V AC'ye kadar emniyet yalıtımı) (EN 60947-1, Kirlilik derecesi 2)
Kirlilik derecesi terminalleri	3
Besleme gücü davranışı: aşırı yük rölesi hariç tüm motor kontrol fonksiyonları için geçerlidir.	UMC'nin besleme gerilimi kapatılıp açıldığında, motorun çalıştırılması için yeni bir RUN sinyali gerekir.

*Daha ayrıntılı bilgi için lütfen ürün kılavuzuna bakın.

Evrensel Motor Kontrol Cihazı UMC100.3

Teknik veri

Transistör çıkışı

Tip	UMC100.3 DC	UMC100.3 UC
Maks. çıkış akımı	200 mA	50 mA
Kısa devre korumalı	Evet	Evet
Çıkış gerilimi (eğer HIGH)	UMC100.3 besleme gerilimi, nominal 24 V DC	nominal 24 V DC
Yalıtım	Hayır	Evet, AC şebekesine

Termistör motor koruması (PTC - binary) tip A

Kopuk kablo direnci	> 4.8 kΩ
Kopuk kablolarda T1/T2 terminalleri arası gerilim	12 V DC (tipik)
Tepki direnci	3.4-3.8 kΩ
Reset direnci	1.5-1.65 kΩ
Kısa devre direnci	< 21 Ω
Kısa devre durumunda akım	1.5 mA (tipik)
Tepki süresi	800 ms
PTC sensör zincirinin maks. soğuk direnci	< 1.5 kΩ
Hat uzunluğu	2.5 mm ² : 2 x 250 m 1.5 mm ² : 2 x 150 m 0.5 mm ² : 2 x 50 m
Yalıtım	Hayır

Çevresel ve mekanik veriler

Tip	UMC100.3 DC	UMC100.3 UC
Montaj tipi	DIN rayı üzerine (EN 50022-35) veya dört adet M4vida ile	
Montaj pozisyonu	Tüm montaj pozisyonları	
Boyutlar (G x Y x D)	70 x 105 x 106 mm	
Net ağırlık	0.3 kg	0.35 kg
Sıkma torku	ø 3.5 mm / 0.138 in ; 0.5 Nm, 4.5 in.lb	
Yüksük ile kablo boyutu	1 x 0.2-2.5mm ² (1 x 28 ... 12 AWG)	
Kablo boyutu (rijid)	1 x 0.2-2.5mm ² (1 x 28 ... 12 AWG)	
Sıkma torku (vida montajı için)	0.8 Nm	
Koruma sınıfı	IP20	
Ortam sıcaklığı - depolama	-25 ... +70 °C	
Ortam sıcaklığı - çalışma	İki çıkış rölesi aktif durumda iken 0 ... +60 °C	İki çıkış rölesi aktif durumda ve 24 V DC besleme çıkışı 200 mA ile yüklü iken 0 ... +60°C İki çıkış rölesi aktif durumda ve 24 V DC besleme çıkışı 400 mA ile yüklü iken 0 ... +50°C

Performans verileri

Tepki süresi - UMC100 DI - UMC100 Röle Çıkışı (donanım gecikmeleri dahil)	tipik 10 ms (Transparent Control Function)
Tepki süresi - UMC100 DI - DX111 Röle Çıkışı (donanım gecikmeleri dahil)	tipik 10 ms (Transparent Control Function)
DX111 DI modülünden UMC100 Röle çıkışına tepki süresi (donanımsal gecikmeler dahil)	tipik 14 ms (Transparent Control Function)
Desteklenen fonksiyon blok sayısı	Bkz. 2CDC135014D02xx

Dijital genişleme modülleri DX111-FBP.0, DX122-FBP.0

Teknik veri

Dijital girişler

Tip	DX111-FBP.0	DX122-FBP.0
Giriş sayısı	İki ortak referans potansiyeli grubunda sekiz giriş (Beş girişli bir grup, üç girişli bir grup) Yalıtım: Tip 1 (EN 61131-1'e göre)	İki ortak referans potansiyel grubunda sekiz giriş (Beş girişli bir grup, üç girişli bir grup) Yalıtım: Tip 2 (EN 61131-1'e göre)
Giriş gerilimi	24 V DC	110 V AC ... 240 V AC
Giriş gecikmesi	6 ms tipik	20 ms tipik
Sinyal seviyeleri	0 durumu - 31.2 ... + 5 V 1 durumu + 15 ... + 31.2 V	0 ... 40 V AC 74 ... 265 V AC
Kanal başına iletim akımı	6.0 mA tipik (24 V DC)	10.0 mA tipik (230 V AC)
0 V'a karşı giriş direnci	3.9 kΩ	
Frekans aralığı		45 ... 65 Hz

Dijital çıkışlar

Dijital çıkış sayısı	2 ortak beslemeli 4 röle çıkışı (1DOC ile 1DO0 & 1DO1; 2DOC ile 2DO2 & 2DO3)
Gerilim anahtarlama kapasitesi	12 ... 250 V AC/DC
Ortak bağlantıdan çekilen yük akımı	$I_{max} = 6 \text{ A gL} / \text{gL}$ ortak bağlantı başına sağlanan (1DOC, 2DOC)
Uygun anahtarlama için minimum yük	1 W veya 1 VA
Endüktif yük için kontak kabloları	DC için free-wheeling diyot, AC için Varistör/VDR
Röle başına akım anahtarlama kapasitesi	EN 60947-5-1
	240 V AC (AC-15) maks. 1.5 A
	120 V AC (AC-15) maks. 3 A
	250 V DC (DC-13) maks. 0.11 A
	125 V DC (DC-13) maks. 0.22 A
	24 V DC (DC-13) maks. 1 A
Röle kontak ömrü	> 500.000 anahtarlama devir ömrü – mekanik, > 100.000 anahtarlama devir ömrü – @ 250 V AC, 0.5 A > 50.000 anahtarlama devir ömrü – @ 250 V AC, 1.5 A

Analog çıkış

Analog çıkış sayısı	1
Bağlantı tipi	2-kablolu, harici bir analog cihazda motor akımı göstergesi için
Çıkış aralığı	Ayarlanabilir: 0/4 ... 20 mA veya 0 ... 10 V
Kablo özellikleri	< 30 m kontrol panosu dışında; >30 m blendajlı ise
Maks. çıkış gerilimi	10 V
Hassasiyet	< 5%
Çıkış yükü	0/4 ... 20 mA çıkış için konfigüre edildiyse maks. 500 Ω; 0 ... 10 V çıkış için konfigüre edildiyse min. 1 k Ω
Çözünürlük	8 bit
Kısa devre algılama	Evet, eğer 0 ... 10 V çıkış için konfigüre edildiyse
Kopuk kablo algılama	Evet, eğer 4 ... 20 mA çıkış için konfigüre edildiyse
Yalıtım	-

Arayüzler

I/O genişleme için arayüz	UMC100.3 ve/veya diğer genişleme modülleri bağlantısı için 1
Entegre hata tanılama fonksiyonları	Yeşil LED: Cihaz hazır Sarı LED: Kopuk kablo veya kısa devre göstergesi Kırmızı LED: Hata (haberleşme kaybı, arıza, ...)

Dijital genişleme modülleri DX111-FBP.0, DX122-FBP.0

Teknik veri

Genel veriler

Tip	DX111-FBP.0	DX122-FBP.0
Besleme gerilimi	24 V DC (+ 30%, – 20%) (19.2 ... 31.2 V DC Ripple dahil)	
İletken kesiti	maks. 2 x 0.75 - 2.5 mm ²	
Montaj	DIN rayına geçmeli montaj, tüm montaj pozisyonları	
Boyutlar	45 x 77 x 100 mm (haberleşme soketi hariç)	
Ağırlık	0.220 kg	
Koruma sınıfı	IP20	
Ortam sıcaklığı	Depolama: -25 ... +70 °C	Depolama: -25 ... +70 °C
	Çalışma: 0 ... +60 °C	Çalışma: 0 ... +55 °C
Onaylar	ATEX, CCC, CE, cUL, EAC (diğer onaylar istek üzerine) Denizcilik: ABS, DNV, GL	

Gerilim modülleri VI150-FBP.0, VI155-FBP.0

Teknik veri

Tip	VI150-FBP.0	VI155-FBP.0
Uygulama	Sadece topraklanmış ağlarda	Topraklanmış ve topraklanmamış ağlarda

Elektriksel veriler

Tip	VI150-FBP.0	VI155-FBP.0
Besleme gerilimi	24 V DC (+ 30 %, - 20 %) (19.2 ... 31.2 V DC ripple (dalgalı) dahil)	
Akım tüketimi – röle enerjisi	maks. 40 mA	maks. 55 mA
Gerilim girişi	L1, L2, L3	L1, L2, L3
Aşırı gerilim kategorisi	III topraklanmış ağlarda	
		II topraklanmamış ağlarda
Nominal gerilim aralığı (faz-faz)	90 - 690 V AC	
U_{imp}	8 kV	
Hassasiyet - Gerilim	+/- 2% (nominal giriş aralığında)	
Hassasiyet – Güç faktörü	+/- 3.5 % aralığında e 0.4 ... 0.95, I > 0.75 A	
Hassasiyet - Gerçek güç kW	+/- 5 % tipik	
Hassasiyet - Enerji kWh	+/- 5 % tipik	
Toplam harmonik bozulma THD	Yüzdesel %	
Nominal çalışma gerilimi U_e	690 V AC	
Gerilim besleme kabloları	Gerilim ölçümü için bağlantı kabloları ek kablo koruması gerektirebilir	

Dijital çıkış

Adet	1 röle çıkışı
Gerilim anahtarlama kapasitesi	12 ... 250 V AC/DC
Akım anahtarlama kapasitesi	EN 60947-5-1
240 V AC (AC-15)	maks. 1.5 A
120 V AC (AC-15)	maks. 3 A
250 V DC (DC-13)	maks. 0.11 A
125 V DC (DC-13)	maks. 0.22 A
24 V DC (DC-13)	maks. 1 A
Uygun anahtarlama için minimum yük	1 W veya 1 VA
Endüktif yük için kontak kabloları	DC için free-wheeling diyot, AC için Varistör/VDR
Röle kontak ömrü	> 500.000 anahtarlama devir ömrü – mekanik > 100.000 anahtarlama devir ömrü – @ 250 V AC, 0.5 A > 50.000 anahtarlama devir ömrü – @ 250 V AC, 1.5 A

Arayüz

I/O genişleme için arayüz	UMC100.3 ve/veya diğer genişleme modülleri bağlantısı için 1
Entegre hata tanılama fonksiyonları	Yeşil LED: Cihaz hazır Sarı LED: Hata tanılama Kırmızı LED: Hata

Genel veriler

Tip	VI150-FBP.0	VI155-FBP.0
İletken kesiti	2 x 0.75 - 2.5 mm ² maks.	
Montaj tipi	DIN rayına geçmeli montaj, tüm montaj pozisyonları Gerilim > 230 / 400 V için gerekli olan L1 ve L3 terminallerinin solunda ve sağında minimum 10 mm mesafe	
Boyutlar (G x Y x D)	22.5 x 77 x 100 mm (haberleşme konnektörü hariç)	
Ağırlık	0.110 kg	
Koruma sınıfı	IP20	
Ortam sıcaklığı	Depolama: - 25 ... + 70 °C, Çalışma: 0 ... + 60 °C	
Deniz seviyesinden yükseklik (çalışma)	Maks. 2000 m	Maks. 4000 m (güç düşümü olmadan)
Onaylar	ATEX, CCC, CE, cUL, EAC (diğer onaylar istek üzerine) Denizcilik: ABS, DNV, GL	

Analog/sıcaklık genişleme modülü AI111.0

Teknik veri

Genel veriler

Tip	AI111.0
Montaj tipi	DIN rayına montaj (EN 50022-35)
Montaj pozisyonu	Tüm montaj pozisyonları
Boyutlar (G x Y x D)	Genişleme modülleri boyutlarına bkz.
LED'ler: Kırmızı/sarı/yeşil	Kırmızı: Modülde donanım hatası Sarı: Hata teşhisi mevcut Yeşil: Çalışmaya hazır
Besleme gerilimi	24 V DC (+30 % ... -20 %) (19.2 ... 31.2 V DC) ripple dahil
Besleme akımı	Maks. 40 mA (at 19.2 ... 31.2 V DC)
Haberleşme terminalleri için sıkma torku	DX1xx ile ilgili bölüme bkz.
Giriş, çıkış ve besleme terminalleri için sıkma torku	DX1xx ile ilgili bölüme bkz.
Net ağırlık	0.118 kg (0.260 lb)
Koruma sınıfı	IP20
Ortam sıcaklığı	Depolama: -25 ... +70 °C Çalışma: 0 ... +60 °C
Onaylar	CE, cUL Diğer onaylar için yerel satış temsilcinize danışın.
Analog girişler ve 24 V DC besleme / haberleşme arayüzü arasında fonksiyonel izolasyon	Evet
Her analog girişin bireysel konfigürasyonu	Evet
U _{imp} sensör analog girişleri	0.5 kV
Kirlilik derecesi terminalleri	3
Deniz seviyesinden yükseklik (çalışma)	5000 metreye kadar

Sıcaklık girişleri

Tip	AI111.0
Bağlantı tipi	2 veya 3 kablo
Giriş sayısı	3 (bir adet AI111.0) / 6 (iki adet AI111.0)
Sıcaklık girişlerinin türü (kanal başına ayarlanabilir)	PT100 -50 °C...+400 °C PT100 -50 °C...+70 °C PT1000 -50 °C...+400 °C KTY83-110 -50 °C...+175 °C KTY84-130 -40 °C...+300 °C NTC +80...+160 °C [B75227-K333-A1]
20 °C (T20) sıcaklıkta doğruluk	≤ ± 2 K
Sıcaklık katsayısı	T20'den K sapma başına 0.1 K
Menzil dışı algılama	Evet
Maks. kablo uzunluğu	Maks. kablo direnci: 50R (tek kablo) [örn. bakır tel ile 1,5 mm ² : 1900 m kablo uzunluğu]
Kablo koruması	30 m'ye kadar ve pano dışı için önerilir; 30 m üzerindeki kablolar için zorunlu blendaj
Güncelleme hızı	600 ms tipik
Sensör akımı (tipik)	PT100 1 mA PT1000/KTY83/KTY84/NTC 0.2 mA

Analog/ sıcaklık genişleme modülü AI111.0

Teknik veri

Analog girişler

Tip	AI111.0
Giriş sayısı	3 (bir adet AI111.0) / 6 (iki adet AI111.0)
Analog giriş tipleri (ayarlanabilir)	0/4 mA - 20 mA / 0-10 V
Çözünürlük	15 Bit

Ölçüm aralıkları

Tip	AI111.0
0...20 mA ve 0...10 V	0 27648 dec (6C00 hex)
4...20 mA	0 27648 dec (6C00 hex)
0/4-20 mA için maks. giriş akımı	60 mA (tahribat sınırı)
Hassasiyet @ 20 °C (T20)	Tam değerinden ±%1
Sıcaklık katsayısı	T20'den 0,05 / K sapma
Giriş direnci	≤ 300 Ohm @ 0/4 -20 mA ≥ 10 k Ohm @ 0-10 V
Kopuk kablo algılama	Çalışma modunda: 4 mA - 20 mA
Kablo koruması	30 m'ye kadar ve pano dışı için önerilir; 30 m üzerindeki kablolar için zorunlu blendaj

Fieldbus haberleşme arayüzleri PDP32.0, MRP31.0, DNP31.0, PDR31.0

Teknik veri

Genel veriler

Tip	PDP32.0	MRP31.0	DNP31.0	PDR31.0
Besleme gerilimi	24 V DC -20 ... +30% (19.2 ... 31.2 V DC) Ripple dahil	24 V DC -20% / - 20% (19.2 ... 31.2 V DC) Ripple dahil	24 V DC (11 ... 24,7 V DC) DeviceNet spesifikasyonuna göre	24 V DC -20 ... +30% (19.2 ... 31.2 V DC) Ripple dahil
Akım tüketimi	55 mA (sonlandırma dirençleri için 5 V besleme üzerindeki yük hariç)	Tipik. 30 mA	Tipik 18,5 mA (DeviceNet'ten)	28 mA
Haberleşme protokolü	Profibus DP-V0/DP-V1	Modbus RTU	DeviceNet	Aktif Profibus DP sonlandırma
Sertifika	Evet, PNO	-	Evet, ODVA	-
Fieldbus bağlantısı	9-kutuplu Sub-D konnektörü veya klemensler	Çıkarılabilir 5-kutuplu klemensler	Çıkarılabilir 5-kutuplu klemensler	9-kutuplu Sub-D konnektörü veya klemens
Entegre sonlandırma direnci	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Kullanılabilir bus adresleri (UMC100.3 aracılığıyla ayarlanır)	1 ... 125	1 ... 125	0 ... 63	-
Maks. baud hızı	12 MBit/s	57.6 kbaud	500 kbaud	-
Bus sonlandırma devresi için izole +5 V besleme mevcuttur (X3 pinleri 5 ve 6)	30 mA maks. -	-	-	-

Standartlar / direktifler

Tip	PDP32.0	MRP31.0	DNP31.0	PDR31.0
EMC Direktifi	2014/30/EC	2014/30/EC	2014/30/EC	2014/30/EC
RoHS Direktifi	2011/65/EU	2011/65/EU	2011/65/EU	2011/65/EU

Çevresel ve mekanik veriler

Tip	PDP32.0	MRP31.0	DNP31.0	PDR31.0
Montaj tipi	UMC100.3 üzerine veya SMK3.0 adaptörü ile	UMC100.3 üzerine veya SMK3.0 adaptörü ile	UMC100.3 üzerine veya SMK3.0 adaptörü ile	SMK3.0 adaptörü ile
Montaj pozisyonu	tüm montaj pozisyonları	tüm montaj pozisyonları	tüm montaj pozisyonları	tüm montaj pozisyonları
Ortam sıcaklığı	Çalışma	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C
	Depolama	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Titreşim (sinüsoidal) IEC/EN 60068-2-6 (Fc) göre	0.7 g / 10 150 Hz	0.7 g / 10 150 Hz	0.7 g / 10 150 Hz	0.7 g / 10 150 Hz
Şok (yarım sinüs) IEC/EN 60068-2-27 (Ea) göre	15 g / 11 ms	15 g / 11 ms	15 g / 11 ms	15 g / 11 ms
Koruma sınıfı	IP20	IP20	IP20	IP20
Kirlilik derecesi	3	3	3	3
Deniz seviyesinden yükseklik (çalışma)	4000 m	4000 m	4000 m	4000 m
Duty cycle	100 %	100 %	100 %	100 %
Ağırlık	0.051 kg	0.039 kg	0.042 kg	0.047 kg

Ethernet haberleşme arayüzleri MTQ22-FBP.0, PNQ22-FBP.0, EIU32.0, PNU32.0

Teknik veri

Genel veriler

Tip	MTQ22-FBP.0	PNQ22-FBP.0	EIU32.0	PNU32.0
Besleme gerilimi	24 V DC -20 ... +30% (19.2 ... 31.2 V DC) Ripple dahil	24 V DC -20 ... +30% (19.2 ... 31.2 V DC) Ripple dahil	24 V DC -20 ... +30% (19.2 ... 31.2 V DC) Ripple dahil	24 V DC -20 ... +30% (19.2 ... 31.2 V DC) Ripple dahil
Akım tüketimi	Maks. 180 mA	Maks. 180 mA	Tipik 90 mA, maks. 130 mA	Tipik 90 mA, maks. 130 mA
Toplam güç kaybı	Maks. 3.5 W	Maks. 3.5 W	Tipik. 2.2 W, max. 2.5 W	Tipik. 2.2 W, max. 2.5 W
Kısa devre koruma @ port 1 ... 4	PTC direnci	Evet, PTC direnci	-	-
Ethernet arayüzü ve UMC100.3 arası bağlantı	Maks.. 3 m	Maks. 3 m	Maks. 3 m	Maks. 3 m
Haberleşme protokolü	Modbus TCP	Profinet IO	EtherNet/IP™	Profinet IO
Sertifika	-	Evet, PNO	Evet, ODVA	Evet, PNO
Entegre Ethernet switch	Evet	Evet	Evet	Evet
Desteklenen bit hızları	10 / 100 Mbit/s	100 Mbit/s	10 / 100 Mbit/s	10 / 100 Mbit/s
Ağ yedeklilik protokolü	EN/IEC 62439-2'ye göre MRP client	EN/IEC 62439-2'ye göre MRP client	DLR (Device Level Ring)	EN/IEC 62439-2'ye göre MRP client
Master yedeklilik protokolü				S2 master redundancy
USB port	PC ve yazılım aracı ile konfigürasyon için	Rezerve	Rezerve	Rezerve

Standartlar / direktifler

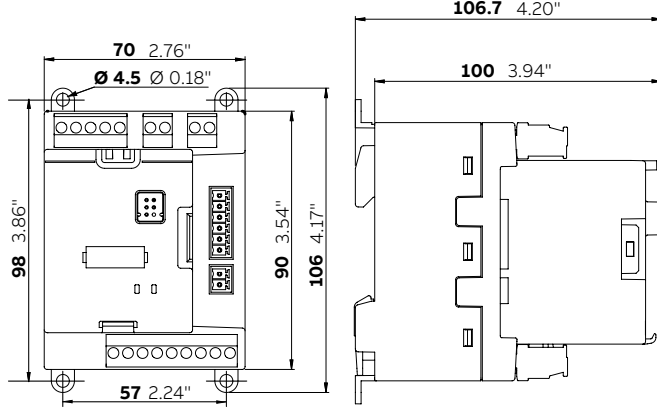
Tip	MTQ22-FBP.0	PNQ22-FBP.0	EIU32.0	PNU32.0
EMC Direktifi	2014/30/EC	2014/30/EC	2014/30/EU	2014/30/EU
RoHS Direktifi	2011/65/EU	2011/65/EU	2011/65/EU	2011/65/EU 2015/863/EU dahil

Çevresel ve mekanik veriler

Tip	MTQ22-FBP.0	PNQ22-FBP.0	EIU32.0	PNU32.0
Montaj tipi	DIN-rail	DIN-rayı	Doğrudan UMC100.3 üzerine veya ayrı olarak SMK3.0 adaptörüne	Doğrudan UMC100.3 üzerine veya ayrı olarak SMK3.0 adaptörüne
Montaj pozisyonu	Tüm montaj pozisyonları	Tüm montaj pozisyonları	Tüm montaj pozisyonları	Tüm montaj pozisyonları
Ortam sıcaklığı	Çalışma	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C
	Depolama	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Boyutlar (G x Y x D)	45 mm x 90 mm x 96 mm	45 mm x 90 mm x 96 mm	42.5 mm x 64 mm x 96 mm	42.5 mm x 64 mm x 96 mm
Titreşim (sinüsoidal) IEC/EN 60068-2-6 (Fc) göre	0.7 g / 10 ... 150 Hz	0.7 g / 10 ... 150 Hz	0.7 g / 10 ... 150 Hz (UMC100.3 üzerine montaj / SMK3.0)	0.7 g / 10 ... 150 Hz (UMC100.3 üzerine montaj / SMK3.0)
Şok (yarım sinüs) IEC/EN 60068-2-27 (Ea) göre	15 g / 11 ms	15 g / 11 ms	15 g / 11 ms	15 g / 11 ms
Koruma sınıfı	IP20	IP20	IP20	IP20
Kirlilik derecesi	3	3	3	3
Deniz seviyesinden yükseklik (çalışma)	2000 m	2000 m	2000 m	2000 m
Duty cycle	100 %	100 %	100 %	100 %
Ağırlık	0.172 kg	0.172 kg	0.110 kg	0.110 kg

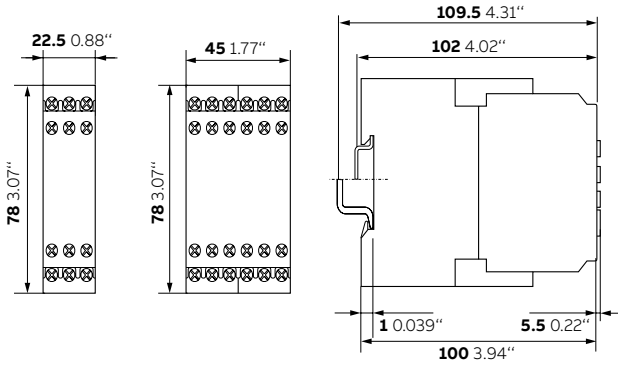
Boyutlar

Evrensel Motor Kontrol Cihazı UMC100.3



UMC100.3

Genişleme modülleri

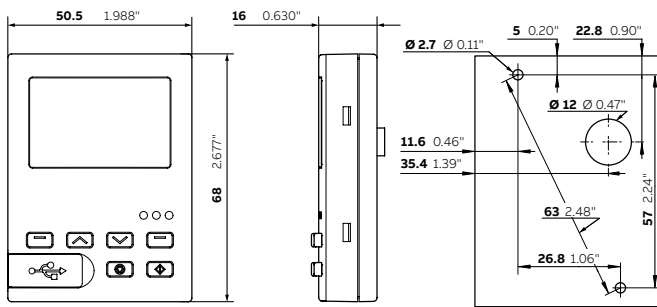


VI150-FBP.0
VI155-FBP.0
AI111.0

DX111-FBP.0,
DX122-FBP.0

DX111-FBP.0, DX122-FBP.0
VI150-FBP.0, VI155-FBP.0
AI111.0

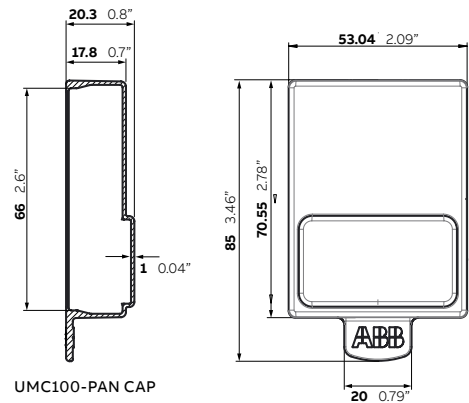
Kontrol paneli



UMC100.3-PAN

UMC100.3-PAN
delme talimatı

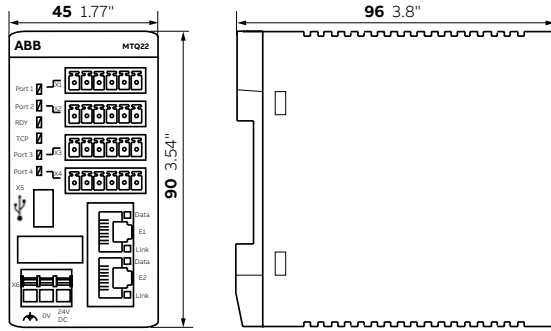
Kontrol paneli koruma kapağı



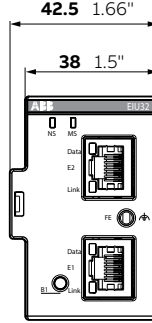
UMC100-PAN CAP

Boyutlar

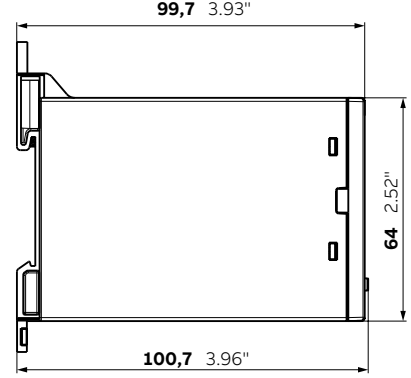
Ethernet haberleşme arayüzleri



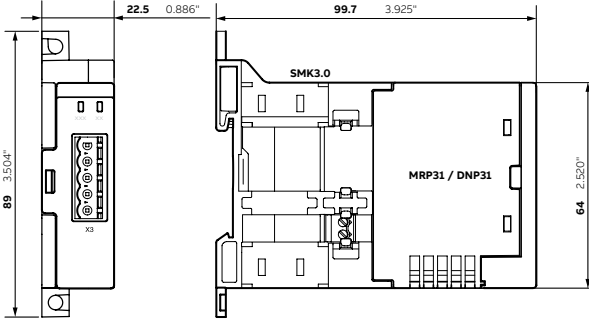
MTQ22-FBP.0
PNQ22-FBP.0



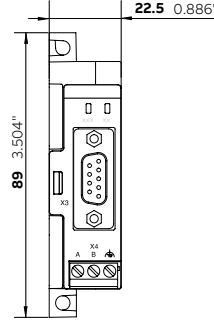
EIU32.0



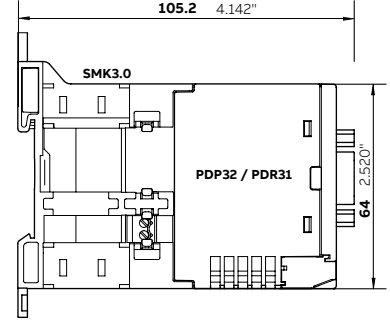
Fieldbus haberleşme arayüzleri



DNP31.0, MRP31.0, SMK3.0



PDP32.0, PDR31.0



Dizim

Tip sınıflandırması

Tip	Sipariş kodu	Sayfa
AI111.0	1SAJ613000R0101	18
CDP18.150	1SAJ929180R0015	20
CDP18.150	1SAJ929180R0015	22
CDP23.150	1SAJ929230R0015	22
CDP23.300	1SAJ929230R0030	22
CDP24.150	1SAJ929240R0015	20
CDP24.150	1SAJ929240R0015	22
CEM11-FBP.120	1SAJ929200R0120	24
CEM11-FBP.20	1SAJ929200R0020	24
CEM11-FBP.35	1SAJ929200R0035	24
CEM11-FBP.60	1SAJ929200R0060	24
CT4L185R/4	1SAJ929500R0185	24
CT4L310R/4	1SAJ929500R0310	24
CT5L500R/4	1SAJ929501R0500	24
CT5L850R/4	1SAJ929501R0850	24
DNP31.0	1SAJ231000R0001	19
DX111-FBP.0	1SAJ611000R0101	18
DX122-FBP.0	1SAJ622000R0101	18
EIU32.0	1SAJ262000R0100	21
ETHTB-FBP.4	1SAJ929200R0001	22
ETHTB-FBP.50	1SAJ929200R0002	22
IOIO-CAB.030	1SAJ692000R0001	18
MRP31.0	1SAJ251000R0001	19
MTQ22-FBP.0	1SAJ260000R0100	21
PBDTM-FBP.0	1SAJ924012R0006	23
PDP32.0	1SAJ242000R0001	19
PDR31.0	1SAJ243000R0001	19
PNQ22-FBP.0	1SAJ261000R0100	21
PNU32.0	1SAJ263000R0100	21
SMK3.0	1SAJ929600R0001	20
SMK3-X1.10	1SAJ929620R0001	20
SMK3-X2.10	1SAJ929610R0001	20
UMC100.3 DC	1SAJ530000R0100	16
UMC100.3 DC EX	1SAJ530000R0200	16
UMC100.3 DC EX Coated	1SAJ530000R0210	16
UMC100.3 UC	1SAJ530000R1100	16
UMC100.3 UC EX	1SAJ530000R1200	16
UMC100.3 UC EX Coated	1SAJ530000R1210	16
UMC100-PAN	1SAJ590000R0103	17
UMC100-PAN CAP	1SAJ510005R0001	17
UMCIO-CAB.030	1SAJ691000R0001	18
UMCPAN-CAB.070	1SAJ510003R0002	17
UMCPAN-CAB.150	1SAJ510004R0002	17
UMCPAN-CAB.300	1SAJ510002R0002	17
UMCTB.1	1SAJ929160R0002	18
UMCTB-FBP.0	1SAJ929160R0001	18
UTP22-FBP.0	1SAJ924013R0001	23
VI150-FBP.0	1SAJ650000R0100	18
VI155-FBP.0	1SAJ655000R0100	18

Sipariş kodu sınıflandırması

Sipariş kodu	Tip	Sayfa
1SAJ231000R0001	DNP31.0	19
1SAJ242000R0001	PDP32.0	19
1SAJ243000R0001	PDR31.0	19
1SAJ251000R0001	MRP31.0	19
1SAJ260000R0100	MTQ22-FBP.0	21
1SAJ261000R0100	PNQ22-FBP.0	21
1SAJ262000R0100	EIU32.0	21
1SAJ263000R0100	PNU32.0	21
1SAJ510002R0002	UMCPAN-CAB.300	17
1SAJ510003R0002	UMCPAN-CAB.070	17
1SAJ510004R0002	UMCPAN-CAB.150	17
1SAJ510005R0001	UMC100-PAN CAP	17
1SAJ530000R0100	UMC100.3 DC	16
1SAJ530000R0200	UMC100.3 DC EX	16
1SAJ530000R0210	UMC100.3 DC EX Coated	16
1SAJ530000R1100	UMC100.3 UC	16
1SAJ530000R1200	UMC100.3 UC EX	16
1SAJ530000R1210	UMC100.3 UC EX Coated	16
1SAJ590000R0103	UMC100-PAN	17
1SAJ611000R0101	DX111-FBP.0	18
1SAJ613000R0101	AI111.0	18
1SAJ622000R0101	DX122-FBP.0	18
1SAJ650000R0100	VI150-FBP.0	18
1SAJ655000R0100	VI155-FBP.0	18
1SAJ691000R0001	UMCIO-CAB.030	18
1SAJ692000R0001	IOIO-CAB.030	18
1SAJ924012R0006	PBDTM-FBP.0	23
1SAJ924013R0001	UTP22-FBP.0	23
1SAJ929160R0001	UMCTB-FBP.0	18
1SAJ929160R0002	UMCTB.1	18
1SAJ929180R0015	CDP18.150	20
1SAJ929180R0015	CDP18.150	20
1SAJ929200R0001	ETHTB-FBP.4	22
1SAJ929200R0002	ETHTB-FBP.50	22
1SAJ929200R0020	CEM11-FBP.20	24
1SAJ929200R0035	CEM11-FBP.35	24
1SAJ929200R0060	CEM11-FBP.60	24
1SAJ929200R0120	CEM11-FBP.120	24
1SAJ929230R0015	CDP23.150	22
1SAJ929230R0030	CDP23.300	22
1SAJ929240R0015	CDP24.150	20
1SAJ929240R0015	CDP24.150	22
1SAJ929500R0185	CT4L185R/4	24
1SAJ929500R0310	CT4L310R/4	24
1SAJ929501R0500	CT5L500R/4	24
1SAJ929501R0850	CT5L850R/4	24
1SAJ929600R0001	SMK3.0	20
1SAJ929610R0001	SMK3-X2.10	20
1SAJ929620R0001	SMK3-X1.10	20



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer StraÙe 82
69123 Heidelberg
Germany

**ABB websitesinden yerel satış organizasyonu
ile iletişime geçebilirsiniz.**



**[https://new.abb.com/low-voltage/tr/
products/motor-kontrol-cihazlari/evrensel-
motor-kontrol-cihazlari](https://new.abb.com/low-voltage/tr/products/motor-kontrol-cihazlari/evrensel-motor-kontrol-cihazlari)**

Ek bilgi

Önceden bildirimde bulunmaksızın teknik değişiklikler yapma veya bu belgenin içeriğini değiştirme hakkını saklı tutarız. Satın alma siparişleri ile ilgili olarak, üzerinde anlaşmaya varılan ayrıntılar geçerli olacaktır. ABB, bu belgedeki olası hatalar veya olası bilgi eksikliğinden dolayı herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

Bu belgedeki ve içerdiği konu ve resimlerle ilgili tüm hakları saklı tutmaktayız. ABB'nin önceden yazılı izni olmaksızın herhangi bir şekilde çoğaltılması, üçüncü şahıslara ifşa edilmesi veya içeriğinin kullanılması - tamamen veya kısmen - yasaktır. Telif hakkı© 2019 ABB Her hakkı saklıdır.