

Medya İlişkileri:

Mitsubishi Electric Türkiye PR Ajansı

İnomist İletişim Danışmanlığı

Sibel Selvi Arslantürk sibel@inomist.com

+90 216 639 60 16 / +90 533 441 80 33

03 Temmuz 2017

Sanayi 4.0'a uyumlu frekans inverterleri tesisler ve projelere katma değer sağlıyor

Mitsubishi Electric'ten yeni nesil akıllı otomasyon çözümleri

Elektrik, elektronik ve otomasyon sektörlerinin öncü markası Mitsubishi Electric, yeni nesil frekans inverterleri ile tesislere ve projelere akıllı otomasyon çözümleri sunuyor. Yüzde 60'a varan enerji tasarrufu ve 10 yıldan fazla hizmet ömrü ile dikkat çeken Mitsubishi Electric frekans inverterleri, işletme maliyetlerini ciddi oranda azaltıyor. Minimum duruş süresi ve maksimum sistem kullanılabilirliği ile öne çıkan mekanik dostu frekans inverterleri, üst düzey güvenlik avantajının yanı sıra kolay ve hızlı kurulum imkanı tanıyor. Mitsubishi Electric'in Sanayi 4.0'a uyumlu yeni ürünü "Panolu Inverter Çözüm Platformu" ise yeni nesil otomasyon ürünlerini tek çatı altında toplayarak endüstriyel tesislere ve alt yapı projelerine kısa sürede devreye alma imkanı tanıyor.

Üstün teknolojisi, çevreci yaklaşımı ve pek çok farklı sektöre yönelik yüksek kaliteye sahip inovatif çözümleri ile tanınan Mitsubishi Electric, fabrika otomasyon sistemlerinin önemli bir bileşenini oluşturan frekans inverterleri ile her türlü ihtiyaca uygun akıllı çözümler sunuyor. 30 yıldan fazla süredir dünya çapında satılan 20 milyonu aşkın cihazla ve ayda 80 bin adet üretim kapasitesi ile dünyanın en çok driver üretimi yapan üreticilerinden biri konumunda olan Mitsubishi Electric, sürekli olarak değişken hızlı sürücü teknolojisine yenilikler sağlıyor. Yeni nesil 64 bit RISC işlemciler, gelişmiş yazılım modelleri ve en modern güç elektroniği teknolojisi, bugünün Mitsubishi Electric değişken hızlı sürücü çözümlerini güçlü ve kullanımı kolay çözümler haline getiriyor. Mitsubishi Electric, farklı pazar ve müşterilerin özel ihtiyaçlarına yönelik olarak yenilikçi, esnek ve güvenilir sürücü çözümleri sunuyor.



Mitsubishi Electric'in frekans inverterleri, Avrupa Birliđi 2006/95/EC düşük gerilimli cihaz talimatında ve 2006/42/EG makine talimatında belirtilen tüm standart ve özellikleri karşılıyor. (EN50598-2 Class IE2, Avrupa Eko Tasarım Standardı'na göre yüzde ≥ 98 verim, EN50598-2 Class IES2

frekans inverter ve IE3/IE4 motorunun birleşik verimi.) Tüm ürünleri 89/336/EEC'ye konu olan CE belgelerine, aynı zamanda UL, cUL ve DNV belgelerine ve Rusya pazarı için belgelendirmeye sahip olan Mitsubishi Electric frekans inverterlerinin bütün önemli koruma fonksiyonları standart donanım olarak yer alıyor. Ayrıca tüm Mitsubishi Electric frekans inverterleri, ISO 9001 kalite standardına ve ISO 14001 çevre standardına uygun.

Yüzde 60'a varan enerji tasarrufu

Mitsubishi Electric inverterleri, minimum güç tüketimi ile maksimum sürücü kapasitesi kullanımı sağlayarak gerçek enerji tasarrufu sunuyor. Manyetik akı optimizasyonu, bağlı motorun yalnızca optimum verimlilik için gerekli tam manyetik akı miktarını almasını sağlıyor. Motorlar normalde bir gerilim/frekans kontrol sistemi kullandığı için bu durum özellikle düşük hızlarda önem kazanıyor. Online otomatik ayarlama ve otomatik kayma kompanzasyonu ile SLV Vektör Kontrolü, tam programlanabilir karakteristikli V/f kontrol ve Mitsubishi Electric'in ileri OEC (Optimum Excitation Control - Optimum Tahrik Kontrolü) teknolojisi, frekans inverterlerinin enerji tasarrufundaki ustalıklarına yardımcı oluyor. Geleneksel şebekeden elektrik kullanımına kıyasla yüzde 60'lara varan oranda tasarruf sağlayarak sistemin işletme maliyetlerini en aza indiriyorlar.

10 yıldan fazla hizmet ömrü

Mitsubishi Electric frekans inverterleri, güvenilirlikleri ve uzun ömürlü olmaları açısından sektörde tanınırlığı en yüksek ürünler arasında yer alıyor. Oldukça yüksek performanslı, ısıya dayanıklı kapasitörler, yalıtımlı yataklara sahip fanlar ve özel yağlama gresleri sayesinde tüm seriler 10 yıl üzerinde bir hizmet ömrü sunuyor. Soğutulan hava akışı, elektronik ekipmanlara değil, yalnızca ısı soğutucularına temas ediyor. Böylece ekipmanlar üzerinde toz veya kir birikmiyor. Tek veya çok katlı verniğe sahip elektronik kartlar, aşırı kirli ortamlara karşı çok iyi korunuyor. Bu da hizmet ömrünü artıran başka bir özellik olarak öne çıkıyor. Fanlar, temizlik veya arıza olması durumunda 10 saniyeden kısa sürede çıkarılıp takılabilen tek parça üniteler olarak avantaj sağlıyor. Inverterin tamamı hızlı ve kolay bir şekilde değiştirilebiliyor. Terminal bloğu çıkarılabildiği için herhangi bir kablo çalışması yapmaya gerek kalmıyor.

Önleyici bakım avantajı sunan mekanik dostu inverter



Mitsubishi Electric, FR-A800-E serilerindeki akıllı durum izleme (SCM: Smart Condition Monitoring) teknolojisiyle frekans inverterlerinin diagnostik kabiliyetleri artırılıyor. Kullanıcılar, durum izleme fonksiyonlarını doğrudan inverter içerisinden gerçekleştirebiliyor. Bu ilave özellik, SCM Kit-1'in FR-A800-E inverterlerine eklenmesiyle sağlanıyor. Ön konfigürasyonlu, tak ve çalıştır şeklindeki çözümde e-F@ctory Alliance ortağı Schaeffler'in FAG SmartCheck titreşim sensörü kullanılıyor. PLC fonksiyonuyla birleştirilen ve aynı zamanda inverterin FR-A800-E modellerine entegre edilen

bu özellik, önleyici bakım için tam bir sürücü tabanlı çözüm sunuyor. Tüm bu yönleriyle sektörde türünün tek örneği olarak öne çıkıyor. Bağımsız sistem parçalarının durumunun izlenmesine yönelik bu entegre yaklaşım sayesinde, FR-A800-E serisi sensördeki kırmızı, sarı ve yeşil statü ışıkları kullanılarak oluşturulan trafik ışığı (traffic-light) göstergesi ile daha ayrıntılı analiz yapılması mümkün kılınıyor. SmartCheck sensöründen alınan işletim ısı ve titreşim geribildirimi, inverterler içerisinde aralarında hız, voltaj ve akım bilgilerinin de yer aldığı diğer dışsal parametrelerin izlenmesiyle elde edilen verilerle birleştiriliyor. Detaylı tanılama işlemleri uzaktan izlenebiliyor ya da FR-A800-E inverterlerinin entegre ekranında gösterilebiliyor.

Minimum duruş süresi, maksimum sistem kullanılabilirliği

İşletim koşullarında bir kötüleşme olması ya da bir arıza beklenmesi durumunda, sistem açık metin iletileri göndererek ya da bunları daha üst seviyedeki sistemlere ileterek önleyici birtakım tedbirler alınması için tavsiyelerde bulunuyor. Bu bakımdan, bakım personelinin arızaları belirlemek için özel bir diagnostik uzmanlığına sahip olmalarına gerek kalmıyor. Bakım personeli sürücü iletilerini görebiliyor, gerekli aksiyonları alabiliyor ve gereken tüm bakım çalışmalarını planlayabiliyor. Bunun sonucunda, duruş süresi minimize edilirken, sistem kullanılabilirliği maksimize ediliyor ve maliyette düşüş sağlıyor. Bu özelliğin net sonucu olarak, kritik unsurlar için sistem bakımı önceden planlanabiliyor ve daha uzun servis ömrü sağlanıyor.

Yüksek performans ve parça ömrü sağlayan güvenlik fonksiyonu

Tüm serilerde, EN 61800-5-2'e SIL2 standartlarına uygun "Güvenli Tork Kapalı" fonksiyonu, motoru beslemeden ayıran ve beklenmeyen bir yeniden başlatmayı

engelleyen standart bir fonksiyon olarak bulunuyor. Böylelikle ani gelişen, riskli durumlarda motor duruşa geçiyor. Kontaktörlü geleneksel teknoloji ile karşılaştırıldığında bu entegre edilmiş güvenlik fonksiyonu; donanım, kablolama ve bakım işlemlerini azaltarak daha yüksek performans ve parça ömrü sağlıyor.

Network sistemleri kolayca yapılandırılıyor

CC-Link IE Field, CC-Link, Profibus DP/DPV1, Profinet, EtherNet IP, EtherCat, DeviceNet™, CANopen ve LonWorks gibi açık standart network veri yolu sistemlerini desteklemesi sayesinde network sistemlerinin yapılandırılması çok kolay hale geliyor.

Kolay ve hızlı kurulum

Tüm frekans inverterleri kolay kullanım ve yapılandırma ile optimize edilmiş kontrol ve veri yönetimi olanakları sunuyor. Entegre kontrol terminalleri, tek tuşla dijital arama, kopyalama fonksiyonlu çoklu dil kontrol paneli ve net hata mesajı ekranları, güncel sürücü durumu hakkında anında anlaşılır bilgi sağlıyor.

Doğuştan yetenekli frekans inverterleri F800 serisi

Özellikle pompa, fan, kompresör ve HVAC uygulamaları ile kullanılmak üzere tasarlanmış olan FR-F800 frekans inverterleri, verim ve hassas kontrol özelliklerini en iyi şekilde bir araya getiren çok sayıda yenilikçi fonksiyon sunuyor. İstikrarlı performans için 50 derece ortam sıcaklığında 60 saniyede yüzde 120, 3 saniyede yüzde 150 aşırı yüklenme kapasitesi, 0,5Hz'de yüzde 120 başlangıç torku ile start Multi PID fonksiyonu (Aynı anda 2 farklı PID operasyonu yönetebilme), PID ön şarj fonksiyonu (Yumuşak boru doldurma), giriş basıncı kontrolü fonksiyonu (Kuru çalışma ve tıkanmış filtre algılama), gelişmiş multi-motor fonksiyonu (Eşit yaşlandırma ve sıralı çalışma), akıllı yük saptama fonksiyonu (Kayış kopması ve rulman sıkışması algılama), fire fighting fonksiyonu (Acil durum çalışma senaryosu), pompa temizleme fonksiyonu (Adım adım kalkış), rejenerasyon engelleme fonksiyonu, mekanik rezonans bastırma fonksiyonu ve BacNet haberleşme özelliği ile avantaj sağlıyor.

Yüksek performanslı, hassas, güçlü ve çok yönlü frekans inverterleri A800 serisi



Gelişmiş gerçek sensörsüz vektör kontrolü ve vektör kontrolüne sahip FR-A800 serisi frekans inverterleri, tüm makine tiplerinin ihtiyaçlarını karşılıyor. 50 derece ortam sıcaklığında 60 saniyede yüzde 200, 3 saniyede yüzde 250 aşırı yüklenme kapasitesi, 0,3Hz'de yüzde 200 başlangıç torku ile start, yüzde 200 zero-speed tork, PM ve asenkron motorlar için mükemmel auto-tuning performansı, online auto-tuning 3 adet opsiyon

modülü bağlanabilir boş port, yüzde 100 ED ile sürekli frenleme kabiliyeti, absolute pozisyonlama fonksiyonu, kapalı çevrim çalışmada otomatik kazanç ayarı, anti-sway fonksiyonu (sallanma önleyici), aşırı frenleme uyarısı, HTL / Push-pull / Complementary tipte encoderlerin bağlanabildiği modül ile speed/torque veya position kontrolü yapabilme olanağı sunuyor. Farklı marka motorların TTL / HTL veya SynCos tipte encoderlerinin bağlanabildiği modül ile speed/torque veya position kontrolü yapabilmeyi sağlıyor. Orient kontrol, encoder feedback kontrol, vector kontrol, position kontrol ve encoder pulse çıkışı barındırıyor.

Ekonomik ve çok yönlü çözüm sunan E700 serisi kompakt frekans inverterleri

E700 serisi kompakt frekans inverterlerinde; entegre bir USB portu, entegre ekranlı dijital ayar port kontrolü, düşük hızlarda iyileştirilmiş güç kullanımı ve 700 serisindeki opsiyonel birçok karta uyum sağlayan bir genişletme yuvası bulunuyor. Tüm bu özellikler, FR-E700 ünitesini tekstil makinalarından kapı tahrik ve malzeme işleme sistemlerine varan geniş yelpazedeki birçok uygulama için ekonomik ve çok yönlülüğe sahip bir çözüm haline getiriyor.

Mikro frekans inverterleri D700 serisi



Kompakt sürücüler pazarında standartlar belirleyen bir sürücü olan FR-D700 frekans inverteri, basit ve güvenilir şekilde çalıştırılıyor. Kompakt tasarıma sahip ürünler, yükseltilmiş performans özellikleriyle öne çıkıyor. Yaylı klemensler, entegre dijital ayar potlu LED ekran, düşük devirlerde geliştirilmiş performans ve entegre acil durdurma fonksiyonu gibi geliştirilmiş

fonksiyonlar, FR-D700 ürününü ultra kompakt sınıfta standart haline getiriyor. FR-D700, kullanıcı dostu olması nedeniyle özellikle standart uygulamalarda avantaj sağlıyor. Hem basit hem daha karmaşık uygulamalar için doğru çözüm olan ürünün besleme ve taşıma bandı sürücüleri, parça işleme makineleri veya döner kapı ve kapı sürücüleri genel uygulama olarak sayılabiliyor.

Onaylı ürün güvenilirliği

Güvenilirlikte de adından sıkça söz ettiren Mitsubishi Electric, IMS Research tarafından gerçekleştirilen son müşteri memnuniyeti anketi sonuçlarına göre, sürücülerinin ürün güvenilirliği açısından kendi sınıflarında en iyiler arasında olduğunu onaylıyor.

Mitsubishi Electric'ten Sanayi 4.0'a uyumlu yeni ürün

İleri otomasyon sistemleriyle dünya genelinde üreticiler tarafından tercih edilen teknoloji

öncüsü Mitsubishi Electric, Sanayi 4.0'a uyumlu yeni ürünü "Panolu Inverter Çözüm Platformu"nu kullanıcılarına sunuyor. Türk sanayisine yüksek katma değerli ileri teknoloji otomasyon çözümleri sağlayan Mitsubishi Electric, "Panolu Inverter Çözüm Platformu" ile yenilikçi otomasyon sistem çözümlerini tek çatı altında topluyor. Dış kabini Türkiye'de üretilecek platform, endüstriyel tesislere ve alt yapı projelerine kısa sürede devreye alma imkanı sunuyor.

Fan, pompa, kompresör, klima santrali, değirmen, konveyör, vinç, kırıcı, karıştırıcı ve açma-sarma uygulamaları gibi pek çok farklı prosesin otomasyonunu çok daha pratik ve verimli bir şekilde gerçekleştirme imkanı tanıyan "Panolu Inverter Çözüm Platformu", içinde bulunan hazır çözüm parametreleri ve programları sayesinde ek donanım ihtiyacını da ortadan kaldırıyor. Bu platform, panolu inverter çözümünün yanı sıra PLC kontrol sistem çözümü, düşük harmonikli çözüm, fren ünitesi ve fren direnci çözümü, pano soğutma sistem çözümü gibi alanları da içerecek şekilde komple çözüm sunabilen bir alt yapıya sahip. Ayrıca geniş opsiyon yelpazesi ve modüler yapısı sayesinde tesisler ve projelerin ihtiyaçları doğrultusunda ister tek tek ister gruplar halinde tercih edilebiliyor.

EN 61439-1/2 tip test standartlarında modüler pano sistemi

Mitsubishi Electric'in yeni platformu; EN 61439-1/2 tip test standartlarına uygun bara sistemleri ve aksesuarlarıyla donatılmış, montaj talimatlarına göre üretilmiş, kısa devre ve sıcaklık artışı testlerinden geçmiş modüler bir tasarıma sahip. Mitsubishi Electric'in üst düzey kalite anlayışıyla geliştirilen platform, yüzde 95 nemli ortamda ve -10°C ya da 50°C ortam sıcaklığında bile kayıpsız çalışma özelliğine sahip IP21'den IP54'e kadar uzanan geniş pano IP seçeneği sunuyor. Ayrıca yüksek emiş kapasiteli fan ve fan modülüne sahip tepe havalandırma sistemi ve kaynaksız iskelet yapısı ile kusursuz topraklama sürekliliği imkanı tanıyor.

Mitsubishi Electric Corporation Hakkında

Mitsubishi Electric Corporation, güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler üretmekte 90 yılı aşkın tecrübeye sahip ve bilgi işlem ve iletişim sistemleri, uzay geliştirme ve uydu iletişimleri, tüketici elektroniği cihazları, sanayi teknolojileri, enerji, nakliye ve inşaat makinelerinde kullanılan elektrikli ve elektronik donanımların üretimi, pazarlaması ve satışında dünyadaki ileri gelen markalardan biri olarak kabul ediliyor. Mitsubishi Electric, kurumsal ilkesi "Changes for the Better" (Daha İyi İçin Değişim) ve çevre ilkesi "Eco Changes" (Eko Değişim) doğrultusunda küresel ve önde gelen çevre dostu bir şirket olmayı ve toplumu teknolojileriyle zenginleştirmeyi hedefliyor. Şirket 31 Mart 2016'da sona eren mali yılda 4,394.3 milyar Yen (38,8 milyar USD) konsolide grup satışı elde etti. Ayrıntılı bilgi için; www.MitsubishiElectric.com*

** Tokyo Döviz Borsası'nın 31 Mart 2016'da ilan ettiği 1 USD=113 Yen kambiyo kurundan hesaplanmıştır.*

Mitsubishi Electric'in Türkiye'deki Faaliyetleri Hakkında

Mitsubishi Electric'in Türkiye'deki ana faaliyet alanları; klima sistemleri, fabrika otomasyon sistemleri, CNC mekatronik sistemler ve ileri robot teknolojilerinin satış ve satış sonrası hizmetlerinden oluşuyor. Şirket, bu faaliyetlerinin yanı sıra uydular, asansör, görsel veri sistemleri, güç kaynakları ve ulaştırma bağlantılı altyapı işlerine de destek veriyor. Türkiye'nin ve komşu ülkelerin iletişim ve yayıncılık altyapısına katkıda bulunan Türksat 4A ve 4B uydularının üreticisi olan Mitsubishi Electric, uyduların yanı sıra Marmaray projesinde kullanılan otomasyon teknolojisi ile de dikkat çekiyor. Nisan 2016'da Türkiye'de ev tipi klima geliştirme ve üretim şirketi kuran Mitsubishi Electric, Ocak 2018'de Manisa fabrikasında üretim yapmaya hazırlanıyor. Ayrıntılı bilgi için; tr.mitsubishielectric.com

Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri Hakkında

Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon Sistemleri; otomotiv, gıda, paketleme, metal ve PVC işleme makineleri gibi çeşitli alanlarda Türkiye'nin önde gelen sanayi kuruluşlarına hızlı entegrasyon, üretkenlik, esneklik ve verimlilik konusunda katma değer sağlıyor. "Sanayi 4.0" olarak da adlandırılan yeni endüstri evresine e-F@ctory, yani dijital fabrika konseptiyle yanıt veriyor. Ayrıntılı bilgi için; tr3a.mitsubishielectric.com