

# Artesis MCM Inverter

## Sürücülü Motorlar İçin Arıza Erken Uyarı sistemi



### Açıklama

Artesis MCM fan, pompa, kompresör, konveyör gibi elektrik motorları ile sürülen ekipmanları sürekli izleyen, mevcut ve gelişen arızaları aylar öncesinden tespit eden, bir arıza erken uyarı sistemidir. MCM, bu işlemi patentli model tabanlı arıza tespit algoritmasını kullanarak ve sadece motorun üç faz akım ve gerilimini ölçerek gerçekleştirir. MCM montajı genellikle motor kontrol panolarına yapılır. MCM Inverter, 3 fazlı ve frekans çevirici (Inverter, motor sürücüsü) üzerinden beslenen, **senkron ve asenkron, motorlara sürülen ekipmanlarda** uygulanabilir. MCMScada ya da AES yazılımları kullanılarak arıza teşhis bilgileri ve elektriksel veriler kontrol odasından ya da herhangi bir bilgisayar ekranından izlenebilir.

MCM, on-line arıza izleme konusunda varlık yönetim sistemlerinin ve otomasyon sistemlerinin yegâne tamamlayıcısıdır.

MCM hem mekanik (balanssızlık, eksenel kaçıklık, rulman, vb.) hem de elektriksel arızaları (sargı gevşekliği, kısa devre, vb.) tespit eder. Aynı zamanda RMS gerilim, RMS akım, güç faktörü, harmonik distorsiyon gibi elektriksel parametreleri de hesaplar. MCM, motor veya sürülen ekipman üzerine herhangi bir sensör kurulumu gerektirmediği için, özellikle ulaşılması güç pompa, kompresör, ve fan gibi uygulamalar için etkin bir çözümdür.

### GENEL BİLGİLER

Motor Tipi

3-faz, AC (1 fazlı ya da DC motorlar için uygun değildir), sabit ya da değişken hızlı motorlar. Motor akımının (yükünün) ve voltaj frekansı ( hız ) değişimi, 6 saniyelik veri toplama periyodu boyunca %15'ten az olmalıdır.

### ÇEVRESEL KOŞULLAR

Çalışma Sıcaklığı

0 – 40° C (32 – 104° F)

Nem

Bağıl nem %90'a kadar, yoğuşmasız

### GİRİŞLER

Gerekli güç beslemesi

100-240 Vac, 47 – 64 Hz, 19 VA, 200 mA ya da 120-300 Vdc, 19 VA, 200 mA (uygun gerilim değerinde UL onaylı sigorta kullanılmalıdır.)

### GERİLİM ÖLÇÜM GİRİŞLERİ

Açık Gerilim modeli ( $\leq 480$  Vac)

Motor besleme gerilimi doğrudan MCM ölçüm uçlarına uygulanabilir.

Yüksek Gerilim modeli ( $>480$  Vac)

3 adet Cat II Gerilim sensörü\*: 0.5% doğruluk; 100V, 110V, or 120V sekonder gerilimi. Gerilim sensörünün frekans bandı sürücünün çıkış gerilimi frekans değişimi aralığını kapsamalıdır.

### AKIM ÖLÇÜM GİRİŞLERİ

3 Hall-effect Current Sensors\*: İzlenecek motor gücüne göre seçilmiş; sekonder akımları : 50-400 mA , 30 Vac SELV. Not: Hall-effect Current Sensorler harici güç kaynağı gerektirir ve genellikle de motor kontrol panosuna monte edilir.

### ÇIKIŞLAR

Haberleşme

RS422/RS485 (uygun RS232 ve Ethernet dönüştürücü ile birlikte)

Röle

Bir adet, kullanıcı tarafından programlanabilen; NC/NO kontaklı (2A, 30VDC)

### FİZİKSEL

Ağırlık

980 g (2.16 lb)

Boyutlar ExBxD

96 mm x 96 mm x 140 mm (3.78 in x 3.78 in x 5.51 in)

Koruma sınıfı

Ön Panel: IP 40, Tüm cihaz: IP 20

Montaj şekli

Ön Panel Montajlı (bina içi)

### UYUMLULUK ve SERTİFİKASYONLAR

EMC

EMC Direktifi 2004/108/EC, **EN 61326-1, IEC 61326-1** Ölçme, Kontrol ve Laboratuvar Kullanımı için Elektrikli Donanım ( Endüstriyel ortam için )

Güvenlik

Elektriksel Güvenlik Direktifi 2006/95/EC, **EN 61010-1, UL 61010-1, IEC 61010-1** Elektrikli Donanımlar için Güvenlik Gereklilikleri

NATO Stok Kodu

**6625270131535**

(\* ) Voltaj ve akım transformatörleri yerel standart ve düzenlemelere uygun olmalıdır. Kuzey Amerika için, voltaj ve akım transformatörleri OSHA tarafından, UL ya da CSA gibi uygun ürün güvenlik standartları için yetkilendirilmiş NRTL tarafından sertifikalandırılmış olmalıdır.