

Hermetik Trafo için Koruma Rölesi MCHD

EN 50216-3 'e göre hermetik ve yağ dağıtım trafoları ve reaktörleri korur



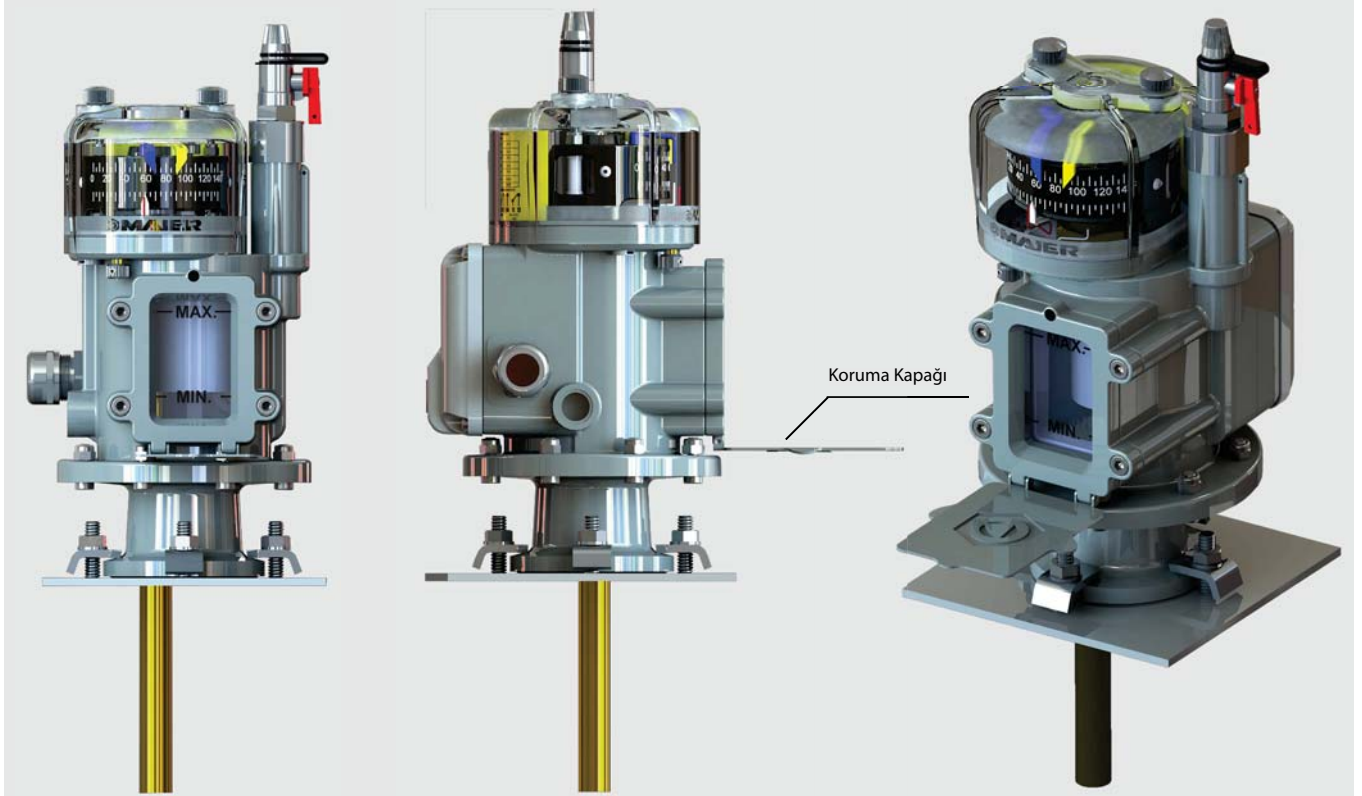
- Gaz oluşumunda ve yağ seviyesini saptayan reed anahtarı
- Ayarlana bilir basınç valfi
- Yağ sıcaklığı için Bimetal termometre
- Yağ örnekleme ve hava tahliyesi için 1/8" küresel vana
- UV dayanıklı boya (SOLIDLINE) (C5-M isteğe bağlı)
- Değiştirebilir switch sistemi
- 90 °C açılı kablo rakoru (talep üzerine)



Koruma Rölesi MCHD

Transformer Protection Relay MCHD

Genel Bilgi / Overview



Özellikler

Yağ Isısı

- Trafonun yağ ısısını ölçen Bimetal termometre
- Yağ ısı aralığı 10°C - 130°C
- Ayarlanabilir kontaklar (min./max.)
- Resetleme yayı max.

Yağ seviyesi

- Yağ seviye kaybı gözetlemesiGözetleme camından izlenebilir min./ max.
- Sınır değer reed şalteri 170 cm³ max.

Gaz oluşumu

- Gaz oluşumu tespiti
- Şamandıra düşüşüyle gaz artışının gözetlenmesi
- Sınır değer tespiti için reed şalter 170 cm³ max.

Basınç

- Basınç artışında ayarlanabilir sınır değeri
- Ayarlama değerleri 10 - 50 kPa

Koruma Rölesi MCHD

İşleyiş Detayları

Yağ Seviye Göstergesi



Ayarlanabilir kontak min. ısı

Max / Min yağ ve gaz toplama seviye göstergesi

Bimetal Termometre

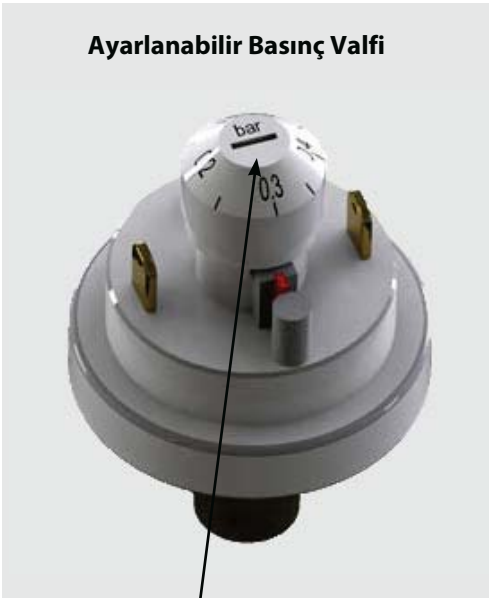


Anlık yağ ısı

Resetleme butonu max.

Ayarlanabilir kontak max. ısı için

Ayarlanabilir Basınç Valfi



10 - 50 kPa arasında basınç ayarı in 5 kPa adımlarla

Yağ numune vanası

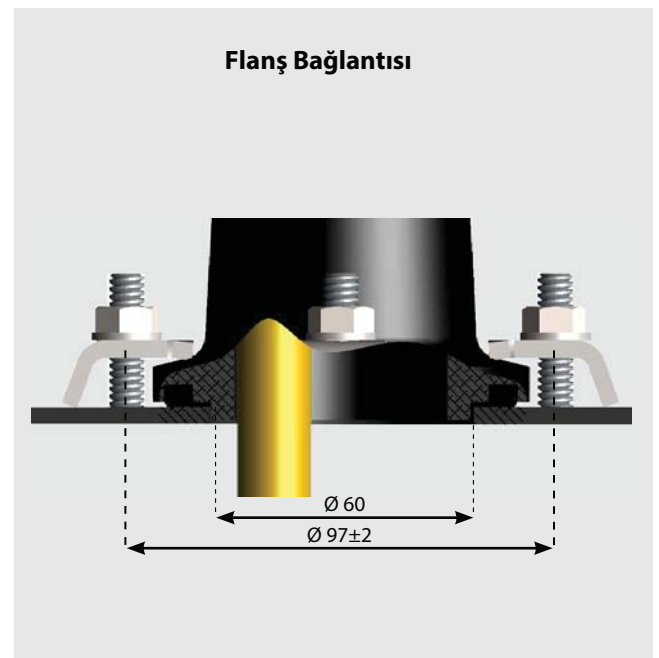
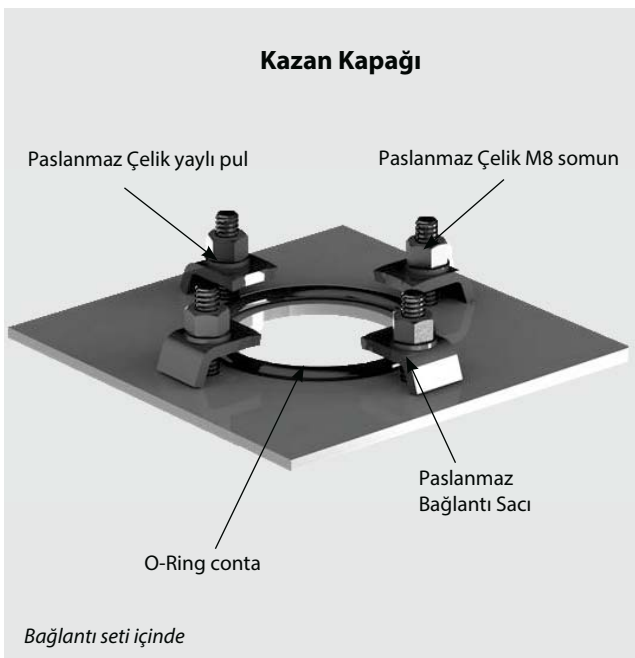
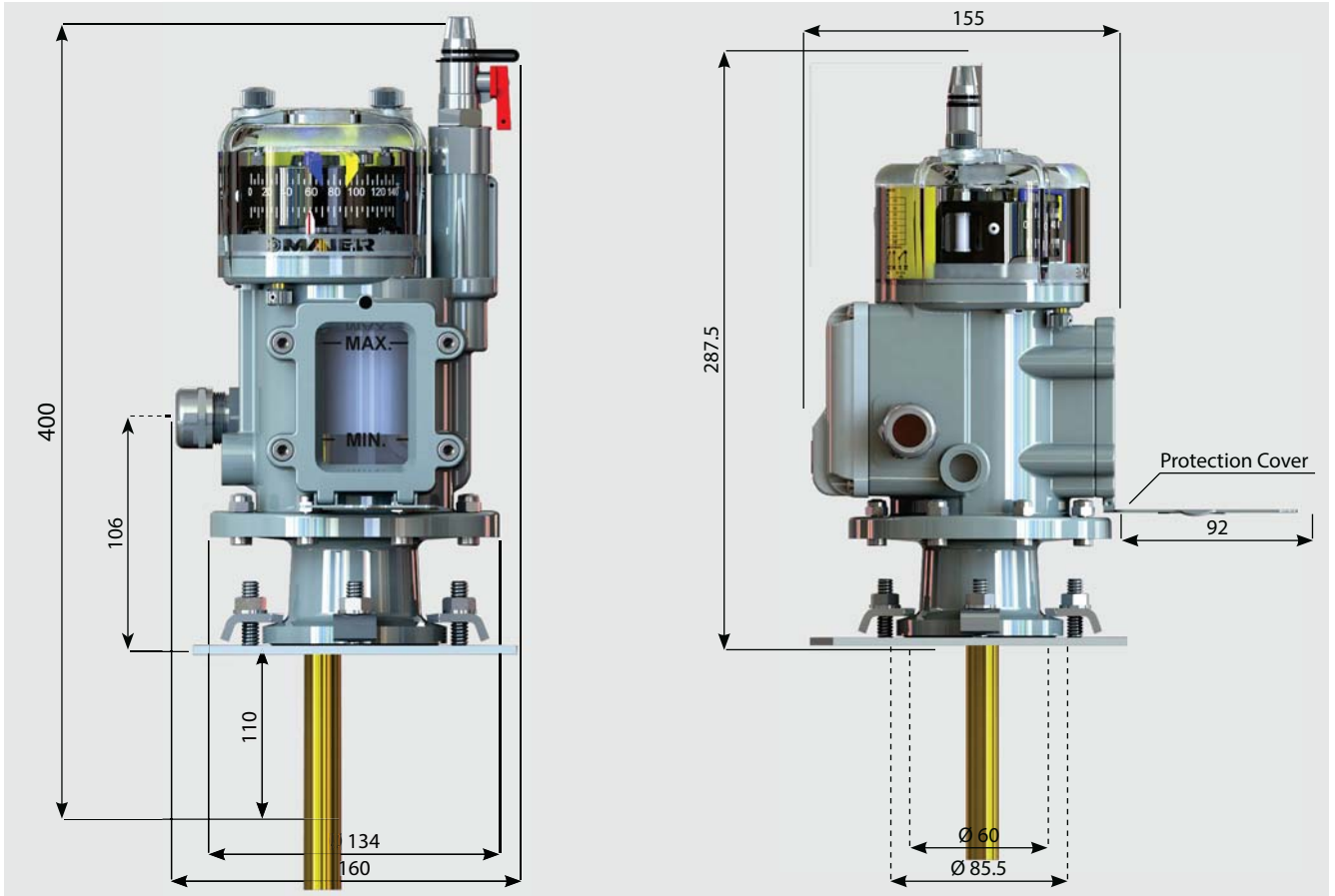


1/8" küresel vanası numune yağ veya hava tahliyesi için

Koruma Rölesi MCHD

Transformer Protection Relay MCHD

Ölçüleri / Dimensions



Koruma Rölesi MCHD

Transformer Protection Relay MCHD

Teknik Detaylar / Technical Specifications

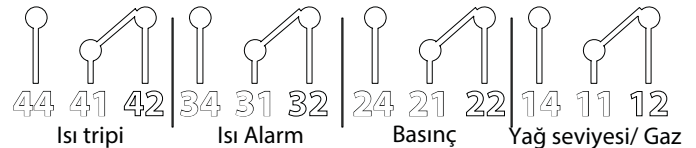
Fonksiyonlar	Yağ ısı göstergesi	20°C - 120°C (± 1.5 %)
		Ayarlanabilir min./max. changeover kontakları
		Geride kalan max. ısı göstergesi
	Yağ Seviye göstergesi / Gaz oluşumu	Görünen Rohacell şamandıra in min./max. seviye Reed changeover kontağı Çalışma < 170 cm ³
Basınç Valfi	Max. 50 kPa	
	Ayarlanabilir 10 - 50 kPa (5 kPa adımlar)	
	Viton membran	
Genel Özellikler	Koruma sınıfı	IP 65 (EN 60529)
	Şok direnci	IK 07 (EN 50102)
	Kablo rakoru	M 25 x 1.5
	Kablo kesiti	1.5 - 2.5 mm ²
	Minimum yük	3 W; 125 mA / 24 V DC
	Kontakt gücü max.	100 W / VA
	Tepki süresi	< 0.5 s
	Gösterge	UV dayanıklı PC
	Çalışma sıcaklığı	-30 °C - +120 °C
	Korozyona dayanıklılığı	C5-M (EN12944) isteğe bağlı
	UV dayanıklılığı	DIN EN 75220, Z-Out / 25 gün
	Medya dayanıklılığı	Mineral Yağı / sentetik ve organik ester



Anahtarlama kapasitesi

Isı	Akım max. 24 V DC	4 A
	Akım max. 240 V AC	3 A
Basınç	Akım max. 24 V DC	2 A
	Akım max. 240 V AC	6 A
Yağ seviyesi/ Gaz oluşumu	Akım max. 24 V DC	3 A
	Akım max. 240 V AC	0,4 A

Elektrik şeması (EN 50005)



Koruma Rölesi MCHD

Transformer Protection Relay MCHD

Rutin Testler / outine Tests

Testler	Durum
Yağ sızdırmazlık testi	100 kPa yağ ile (90 °C) 0.5 saat süresince
Fonksiyon testi	Fonksiyon simülasyonunda bütün işleyişler denenir
Tip testi	Kontakların ortam ısısında çalışabilmesi için gaz ve sıvı haciminin yeterliği kontrol edilir
	Rölenin işleyişi 5° eğimde de çalışabilir
	Basınç testi 250 kPa' ile 2 dak. 115 °C yağın altında
	Kontakların manyetik alan dayanıklılığı < 25 mT

EN 60076-1'e göre rutin testler yapılır

EN 50216-1'e göre olan testlerin dışında, yukarıda belirtilen tüm testler yapılır.

Koruma Rölesi MCHD / Transformer Protection Relay MCHD

Switch Operation Test

Not: Kontak testden önce, trafonun kapalı olduğundan emin olun ve kabloları düzgün şekilde bağlayın.

Please Note: Before the switching test, ensure that the transformer is switched off and the wiring is mounted properly

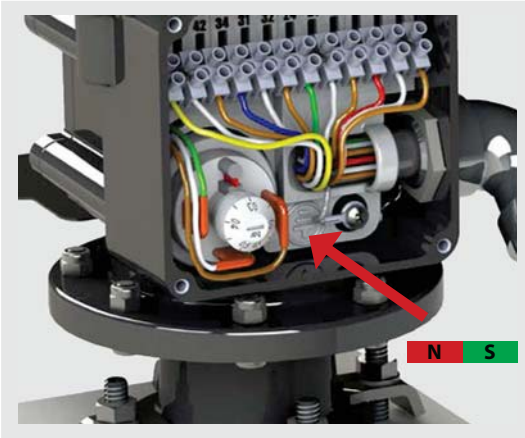


Isı kontakları göstergesi testi

Yaklaşım:

- Termometrenin kapağını açın
- Tırtıllı somunu hafif gevşetin min. ve max. sınır kontakları yağ ısı göstergesini yukardaki pozisyonuna getirin
- Belirtilen changeover kontağı mekanik olarak açılacaktır

Not: Sinyal almak için anlık yağ ısı göstergesini sınır değerlerine zorlamayınız



Yağ seviyesi ve gaz oluşum sinyal testi

Yaklaşım:

- Klemens kapağını açın
- Harici bir mıknatıs ile topraklama işaretinin olduğu yere yaklaştırarak kontakların sinyalini test edebilirsiniz
- Reed changeover kontağı manyetik güç ile çalışır
- Manyetik alan uzaklaştığında kontak eksi halini alır
- Alternatif test yönetimi olarak 1/8" küresel vanayı açıp hava basıncı vererek şamandırayı aşağı iterek kontak testi yapabilirsiniz Lütfen küresel vanadaki mühüreyi trafo imalatçısıyla danışarak açınız



Basınç valfi testi

Yaklaşım:

- Klemens kapağını açın
- Basınç değerini 10 kPa'a ayarlayın (minimum basınç değeri)
- 1/8" küresel vanaya >10 kPa basınç vererek basınç valfinin sinyal testini yapınız

Lütfen küresel vanadaki mühüreyi trafo imalatçısıyla danışarak açınız