



**DTS 08 PROTECTION
RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMES**
DTS 08 HERMETİK TRAFÖ KORUMA CİHAZI

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAF0 KORUMA CİHAZI

DTS 08



Why fit protection?

Transformers are very important links in the electrical distribution network. They act as the interface between the electricity supplier and the consumer, generally an industrial company.

Therefore:

- The transformer needs to be protected on the "primary" side and by doing so, this protects the installation after it. This also avoids supplying a major fault.
- It must be possible to cut off the transformer on the "secondary" side when it is used beyond its capacities or if a fault occurs which creates a significant rise in temperature.

The DTS08 is born to hold this important task.

Areas of Use

- Oil and gas level
- Oil pressure
- Discharge of gases
- Excess tank pressure
- Oil temperature

Discharge of gases or significant drop in level.

Gases are discharged due to dielectric prolysis. This is generally due to small discharges caused by ruptured insulation.

A significant drop in the level is generally due to a leak on the transformer (drain tap not closed correctly for example.)

Koruma için neden uygun?

Transformatörler elektrik dağıtım ağı içerisindeki çok önemli bağlantılardır. Elektrik tedarikçisi ve genellikle endüstriyel bir şirket olan tüketici arasında ara birim rolü oynarlar.

Bu nedenle:

Transformatörlerin "primer" tarafta korunması gerekir, böylece transformatörlerden sonra gelen tüm tesisat korunmuş olur. Bu aynı zamanda büyük bir arızanın ortaya çıkmasını da önler.

Transformatör kendi kapasitesinin üzerinde kullanıldığında veya sıcaklıkta önemli bir artışa neden olan arıza meydana geldiğinde, transformatörün "sekonder" tarafındaki tesisat bağlantısını kesmek mümkün olmalıdır.

DTS08 bu önemli görevi üstlenmek için üretilmiştir.

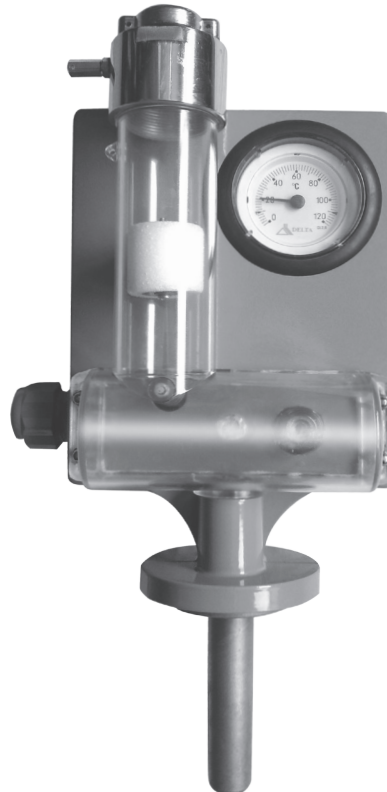
Kullanım Alanları

- Yağ ve gaz seviyesi
- Yağ basıncı
- Gaz tahliyesi
- Aşırı tank basıncı
- Yağ sıcaklığı

Gaz tahliyesi veya seviyede önemli düşüş.

Gazlar deşarj musluğu ve çekvalf vasıtasıyla tahliye edilir. Bu genellikle kopmuş yalıtımın neden olduğu küçük boşalmalardan kaynaklanır.

Seviyede meydana gelen önemli ölçüde bir düşüş genellikle transformatör üzerindeki bir sızıntıdan kaynaklanır. (örneğin düzgün biçimde kapatılmamış deşarj musluğu.)



PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAFÖ KORUMA CİHAZI

DTS 08



Detection principles

The principle...

The principle is simple and avoids all problems of leaks. It consists of:

- A one piece float assembly with a magnet at the bottom, which is housed in a tank of known capacity of the device.
- A magnetic bulb with a changeover contact, situated in that tank. It is positioned outside the body (therefore it is not in contact with the dielectric) to avoid leaks.

Excess tank pressure.

In the event of an outright short circuit in the transformer, the electric arc formed causes an instantaneous shock wave. The excess pressure in the tank then becomes very high and deforms it (sometimes causing an explosion).

Detection principles

The principle...

- A pressure switch operating between 100 mbar-500 mbar is connected to the body of the device, which of course is connected to the inside of DTS08 oil tank.
- The tank pressure is defined by the transformer manufacturer. A "customer" technical specification provides this value.
- When a transformer is updated by adding a DTS08 to it, it is supplied with a Standard setting of 0,2 bar, unless requested otherwise.

Dielectric temperature

The rise of the dielectric temperature could be done by:

- An internal defect causing overheating.
- The nominal power rating of the transformer being exceeded (large amount of heat dissipated due to the joule effect.)

Detection principles

The principle...

This is monitored by:

- 1 thermometer
- 2 independent thermostats.
- This equipment is of the bulb/capillary and liquid expansion type with temperature compensation.
- Sensors are housed in the well of the attachment flange which is permanently immersed in the dielectric.
- The temperature reference values are not defined by Delta but by the transformer manufacturer. A customer technical specification defines these values.
- When the transformer is updated by adding a DTS08, it is supplied with the following Standard settings: 80°C for T1 at 90°C for T2.

Operation...

Liquid expansion devices:

An increase in the temperature of the sensor causes the liquid in it to expand. This is transmitted along the capillary tube to the mobile equipment.

In turn, This activates the trigger which controls the electric inverter contact (for thermostats).

The thermostats:

T1: it is set lower than T2 and acts as a pre-threshold
T2: it is set higher than T1 and acts as the maximum temperature limit permissible in the transformer.

The thermometer:

- Indicates locally the temperature of the dielectric.
- Allows the thermostat thresholds to be checked.

What is temperature compensation?

Ambient air influences the measurement detected by this type of equipment. The hotter it is the measurement is less accurate at higher temperatures. The colder it is the measurement is less accurate at lower temperatures. This discrepancy can reach $\pm 10^{\circ}\text{C}$ and the reference values shown on the thermostats can therefore be incorrect. Therefore we recommend use of winding temperature indicator.

Discharge of gases.

In general, this is a slow phenomenon. An alarm would therefore appear to be sufficient in order to check the transformer on site (if possible) and carry out work if required. In the case of a very violent discharge, the excess tank pressure will act before it. Check valve begins discharge of gas at 350 mbar or 700 mbar.

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAF0 KORUMA CİHAZI

DTS 08



Tespit prensipleri

Prensip...

Oldukça basittir ve her tür sızıntı problemini önler.

Aşağıdakilerden meydana gelir :

- Tabanda bir mıknatısa sahip tek parçalı şamandıra takımı.
- Bilinen kapasitede bir aygıt tank içerisine yerleştirilir.
- Tank içerisinde konumlandırılmış değiştirme kontağına sahip reed kontak sızıntıları önlemek için gövdenin dışında konumlandırılır. (Böylece dielektrik ile temas halinde kalmaz.)

Aşırı Tank Basıncı

Transformatörde kısa devre olması halinde, oluşan elektrik çarğı anlık bir şok dalgasına neden olur. Arkasından tank içerisindeki basınç aşırı yükselir ve tankı deforme eder. (Hatta bazen patlamaya neden olabilir.)

Tespit prensipleri

Prensip...

- Aygıt gövdesine, bir ucu DTS08 yağ tankının iç kısmına bağlı 100 mbar ve 500 mbar ağırlığında çalışan basınç ölçer vardır.
- Tank basıncı imalatçı tarafından tanımlanır . Bu değer "Müşteri " teknik spesifikasyonlar içerisinde belirtilecektir.
- Bir transformatörün, DTS08 takılmak suretiyle yenilenirken aksi talep edilmediği takdirde 200 mbara ayarlı standart basınçta temin edilecektir.

Dielektrik Sıcaklığı

Aşağıdaki durumlarda dielektrik sıcaklığında artış meydana gelebilir:

- Aşırı ısınmaya neden olan bir iç kusur,
- Transformatörün nominal güç değerinin üzerine çıkması durumunda (joule etkisi nedeniyle büyük miktarda ısı dağıtılır.)

Tespit prensipleri

Prensip...

Aşağıdakiler vasıtasıyla izlenir :

- 1 termometre
- 2 bağımsız termostat
- Bu ekipman, kapiler boruya ve sıvı genleşme tipine uygun olup hareket denklığıne sahiptir .
- Algılayıcılar, daimi olarak dielektrik içerisine daldırılmış olan tespit kovan içine yerleştirilir.
- Sıcaklık referans değerleri Delta tarafından değil transformatör imalatçısı tarafından tanımlanır. Bu değerler müşteri teknik spesifikasyonlar içerisinde verilecektir.
- Transformatör bir DTS08 eklenerek yenileneceği zaman şu standart ayarlarla temin edilir: T1 için 80°C T2 için 90°C

Çalışma...

Sıvı genleşme aygıtları:

Algılayıcı sıcaklığında meydana gelen sıcaklık artışı, algılayıcının içerisindeki sıvının genleşmesine neden olur. Bu genleşme tespit kovan vasıtasıyla hareketli ekipman aktarılır. Arkasından sırası ile elektrik redresör kontağın (termostatlar için) kontrol eden deklansör aktive olur .

Termostatlar:

- T1: T2'den daha a a bir düzeye ayarlanır ve ön-eşik rolü oynar .
- T2: T1'den daha yüksek bir düzeye ayarlanır ve transformatör içinde izin verilen maksimum sıcaklık limiti rolü oynar.

Termometre:

- Lokal olarak dielektrik sıcaklığını gösterir .
- Termostat eşik değerlerinin kontrol edilmesine olanak konur .

Hareket denklığı nedir?

Ortam hava sıcaklığı bu tip ekipmanlarla tespit edilen ölçümü etkiler. Ortam ne kadar sıcaksa, ölçüm yüksek sıcaklıklarda o kadar yanlış olur. Ortam ne kadar soğuksa, ölçüm düşük sıcaklıklarda o kadar yanlış olur. Tutarlılık $\pm 10^\circ$ seviyesine çıkabilir ve termostatlar üzerinde gösterilen referans değerleri bu nedenle yanlış olabilir. Bu sebepten dolayı biz sargı sıcaklığı ölçüm cihazının kullanılmasını tavsiye ediyoruz.

Gazların tahliyesi

Genel olarak bu yavaş bir olaydır. Bu nedenle transformatörleri yerinde kontrol etmek (mümkünse) ve gerekirse üzerlerinde çalışmak için bir alarm yeterli olacaktır. Çok şiddetli tahliye halinde, tahliye öncesinde aşırı tank basıncı meydana gelecektir. Çekvalf 350 mbar veya 700 mbar'da yağ veya gaz tahliyesine başlar .

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAFÖ KORUMA CİHAZI

DTS 08



PRODUCTS

Equipments produced by Delta are given below:

Standard DTS 08

Speciflcatlons

Determination:

- 350 mbar check valve
- Alarm of gases
- Tank pressure
- 2 temperature alar ms

Indication:

- Balanced Oil temperature
- Oil level
- Sampling tap

OPTIONAL DEVICES FOR DTS08

DTS 08_1 Winding Temperature Indicator

DTS 08_2 Vacuum Pressure Indicator

DTS 08_3 GPRS

DTS 08_4 IR Sensor (Database)

ÜRÜNLER

Delta tarafından sağlanan ekipmanlar :

Standart DTS 08

Özellikleri:

Tespit:

- 350 mbar çekvalf
- Gaz alarmı
- Tank basıncı
- 2 sıcaklık alarmı

Gösterim:

- Dengelenen yağ sıcaklığı
- Yağ seviyesi
- Numune alma musluğu

DTS 08 İÇİN OPSİYONEL AYGITLAR

DTS 08_1 Sargı sıcaklığı göstergesi

DTS 08_2 Vakum basınç göstergesi

DTS 08_3 GPRS

DTS 08_4 IR Sensör (Database)



The products and devices used in DTS 08 can only be replaced with the products and devices approved by DELTA ELEKTRİK .



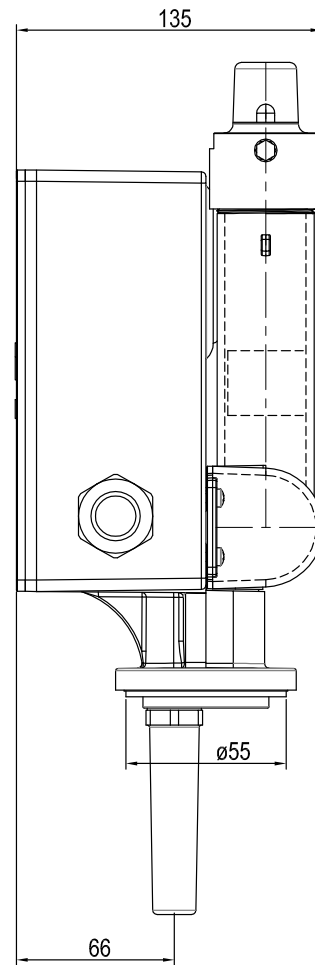
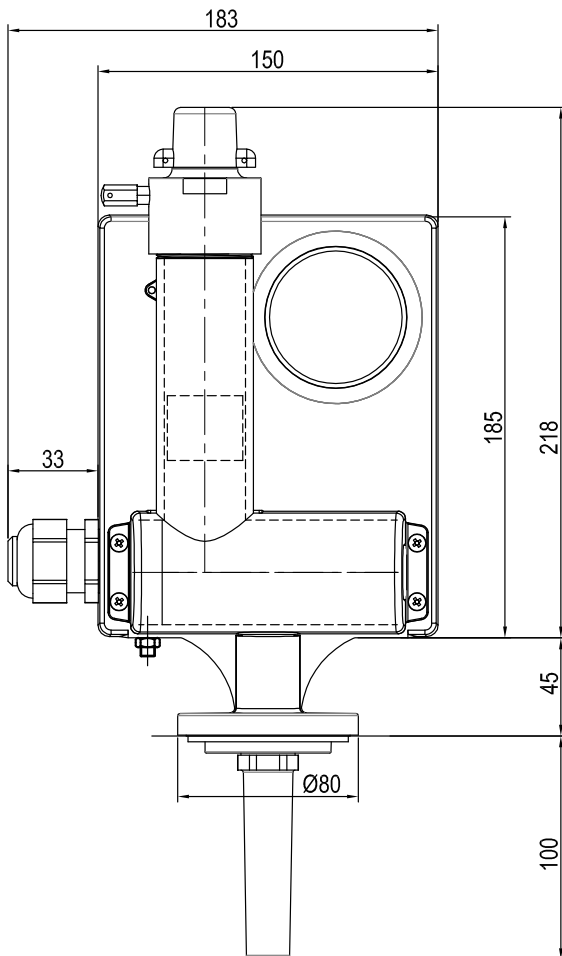
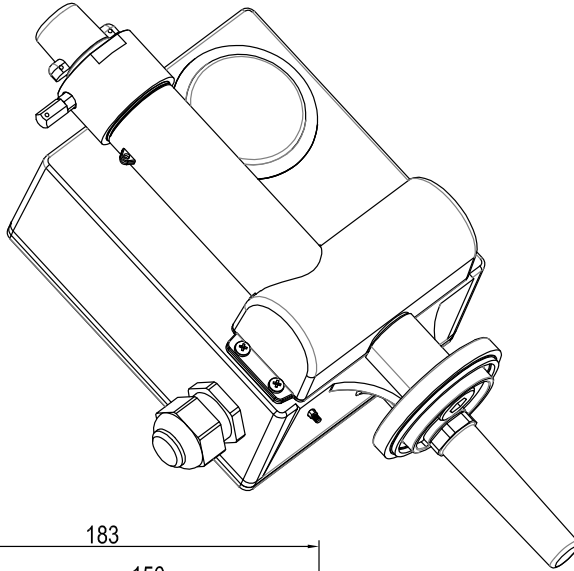
DTS 08 'in içindeki ürünler veya cihazlar ancak DELTA ELEKTRİĞİN onay verdiği ürünlerle veya cihazlarla değiştirilebilir.

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAFÖ KORUMA CİHAZI

DTS 08



DTS08-5

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAF0 KORUMA CİHAZI

DTS 08



DTS08-6

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAF0 KORUMA CİHAZI

DTS 08



APPLICATION TO A TRANSFORMER TANK

Application of DTS 08

DTS 08 is applied by IB adaptation in order to ensure that it is connected to the expansion tank.

Carry out the following controls in order to apply it on the cover.

Also required assembly equipments are mentioned below:

- Does the cover have a hole with diameter of 60 mm? If not, it should not prevent application.
- 60 ± 1 hole on caisson
- Flat gasket (provided with the unit)
- Stainless steel fixing brackets (4 pieces packed)

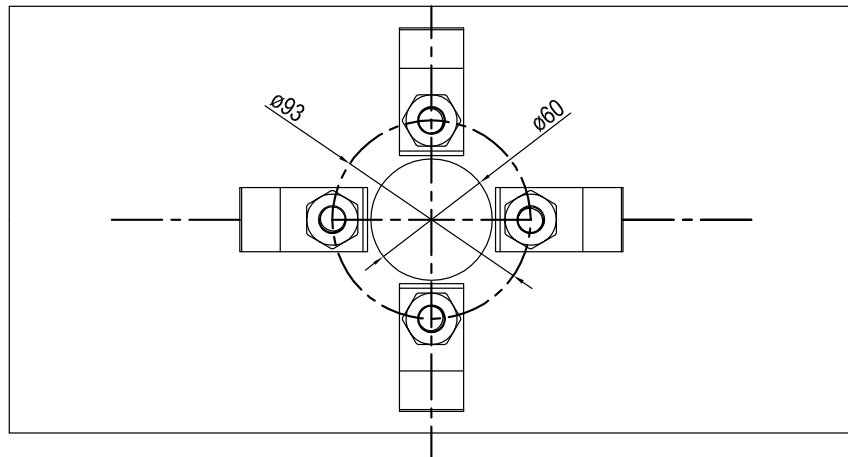
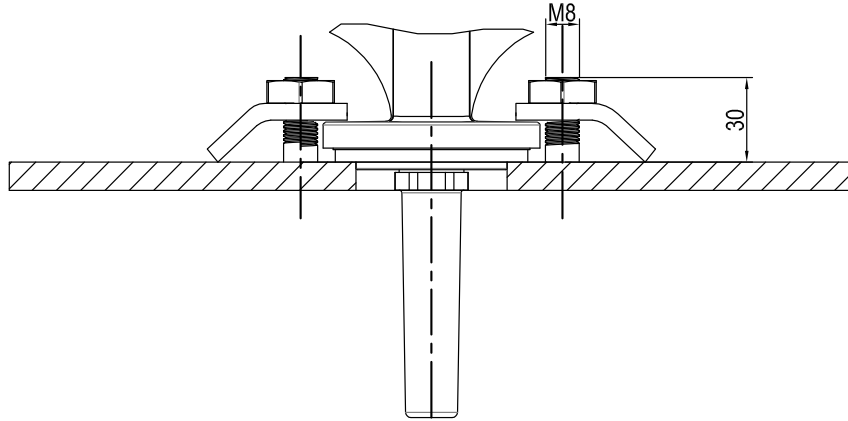
TRASFORMATÖR TANKINA MONTAJ

DTS 08'in Montajı

DTS 08, genişleme tankına bağlanabilmesini sağlamak üzere DTS 08 montaj için IB adaptasyonu ile monte edilir.

Kapak üzerinde monte etmek için aşağıda verilen montaj ekipmanlarının kontrollerini gerçekleştiriniz:

- Kapak 60mm çapında bir deliğe sahip mi? Sahipse, montaj için hiçbir problem teşkil etmemelidir .
- Kazan üzerinde 60 ± 1 çapında delik
- Yassı conta (ünite ile birlikte gelir)
- Paslanmaz çelik sabitleme kenetleri (paket içerisinde 4 adet)
- Fiberli somun 4 adet



DTS08-7

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAFÖ KORUMA CİHAZI

DTS 08



TEST ON THE SPOT

Discharge of gas

Element concerned:
Reed contact alarm.

Moving a magnet under the reed housing, will change the position of the changeover contact. And a rise in gas level will activate the alarm mechanism.

• Excess tank pressure

Element concerned:
Pressure switch alarm.

When gas pressure exceeds 350 mbar pressure key will be activated and this trigger the alarm mechanism. Using a spanner, turn the setting knob in the direction shown by the arrow to bring the reference value to zero. The changeover contact changes positions. You can check if the pressure switch operates correctly using a control device.

• T1 temperature

Element concerned:

Thermostat

Turn the setting knob to below or above the current temperature.

The changeover contact changes positions. After checking that the servo loop is operating correctly, reset the set point.

• T1 temperature

Element concerned:

Thermostat

Same comments as for "T1 temperature".

MAINTENANCE

Usually the DTS 08 does NOT REQUIRE ANY SPECIAL MAINTENANCE

• The transparent body

In very polluted or intensive agricultural atmospheres, successive layers of deposits can make body of the device less transparent. If this is the case, clean it carefully with a product which is totally free from any alcohol, whatsoever.

CAUTION: OPEN THE SAMPLING TAP WITH DUE CARE WHILE FILLING OIL, OTHERWISE OIL TANK MAY BE DAMAGED. THE NECK GASKET SHOULD BE MAINTAINED ON AN ANNUAL BASIS.

• The level of dielectric in the body.

The level can fluctuate according to the ambient temperature and the operating temperature of the transformer. The fluctuations are of low amplitude and there is no need to add dielectric as soon as the level drops. However, if the level drops far enough to cause a "gas discharge" fault, inform the transformer manufacturer.

• Annual check.

If your automated systems and safety devices need to be checked once a year, we inform you that there is no problem in the testing DTS 08 contacts and set points, which can easily be reset by the user.

CAUTION:



Provided that the transformer electrical current is switch off

SUMMARIZED INFO

DTS 08, indicates oil pressure, oil temperature, oil level, gas level, winding temperature from LV and controls such parameters. It transmits them to a database, if required. Thus, you may check all parameters occurring in the transformer from a distance of 15 meters or from any where using your laptop, if you use GPRS.

If the pressure sensor or reed contact in the device does not function due to any reason, then check valve installed in the oil tank opens automatically when the tank pressure reaches to 350 mbar and discharges the oil as an ultimate measure.

Oil Tank

Oil tank is made of polycarbonate material and resistant to UV. It operates at temperatures from -40°C to 180°C. Henkel brand silicon adhesives are used for isolation, sealing and filling.

Oil Pressure

Oil pressure switch measures pressure between 100 mbar and 0,500-1 bar. Recommended pressure is 200 mbar.

Oil Level and Gs Level Indicator

Red floater installed at the front side of the device indicates the oil level and gas level. When gas level increases, it switches on/off the reed contact with definite intervals and sends signal to alarm of breaker.

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAFÖ KORUMA CİHAZI

DTS 08



YERİNDE TESTLER

• Gaz seviyesi

İlgili Eleman:

Reed kontak alarm.

Reed muhafazası altında mıknatıs hareket ettirecek değiştirme kontağının pozisyonunu değiştirir ve gaz seviyesinin yükselmesinde alarm verir.

• Aşırı tank basıncı

İlgili Eleman:

Basınc anahtarı alarm.

350 mbar aşımında basınc anahtar devreye girer ve alarm verir. Referans değerini sıfıra getirmek için tornavida kullanarak ayar düğmesini ok ile gösterilen yönde çeviriniz. Değiştirme kontağı pozisyon değiştirir . Basınc anahtarın devresinin düzgün bir biçimde çalışıp çalışmadığını kontrol cihaz ile kontrol edebilirsiniz.

T1 sıcaklığı

İlgili eleman:

Termostat

Ayar düğmesini bulunduğunuz sıcaklığın altına veya üstüne çeviriniz. Değiştirme kontağı pozisyon değiştirir . Servo devrinin düzgün bir biçimde çalışıp çalışmadığını kontrol ettikten sonra, ayar noktasını tanımlayınız.

T1 sıcaklığı

İlgili eleman:

Termostat

"T1 sıcaklığı " içinde verilen bilgilerle aynı.

BAKIM

DTS 08 GENEL OLARAK ÖZEL BİR BAKIM GEREKTİRMEZ.

• Şeffaf gövde

Çok kirlili veya yoğun tarımsal atmosferlerde, üst üste biriken tabakalar aygıtın gövdesinin şeffaflığını giderebilir. Bu gibi durumlarda aygıtı kesinlikle alkol vb. madde içermeyen bir ürün ile dikkatli bir biçimde temizleyiniz.

DİKKAT: YAĞ DOLDURMA ESNASINDA NUMUNE ALMA MUSLUĞUNU DİKKATLİ BİR BİÇİMDE AÇINIZ AKSİ TAKDİRDE YAĞ TANKI ZARAR GÖREBİLİR. BOĞAZ CONTASININ HER YIL BAKIMDAN GEÇMESİ GEREKMEKTEDİR.

Gövde içindeki dielektrik seviyesi

• Seviye ortam sıcaklığına ve transformatör işletme sıcaklığına bağlı olarak dalgalanabilir. Bu dalgalanmalar genellikle düşük olup seviye düşene kadar dielektrik yüklemeye gerek yoktur . Bununla birlikte, seviye "Gaz tahliyesi" arasına neden olacak derecede düşerse, transformatör üreticisini bu durumdan haberdar ediniz.

• Yıllık kontrol

Otomatik sistemimizin ve emniyet aygıtlarımızın yılda bir defa kontrol edilmesi gerekiyorsa, bu esnada DTS 08 kontaklarında test edilmesinde hiçbir sakınca yoktur. Gövde içindeki dielektrik seviyesi



DİKKAT:

Trafonun elektrk akımını kesmek şartı ile

ÖZEL BİLGİLER

DTS 08; yağlı transformatörler için yağ basıncı, yağ sıcaklığı, yağ seviyesi, gaz seviyesi, AG 'den sargı sıcaklığı ve bu parametrelerin kontrolünü yapar. İstenilmesi durumunda bunların doğrudan database'e (veri tabanı) işler. Böylece trafodan oluşan tüm parametreleri 15 m uzaklıktan veya GPRS kullanmanız halinde istediğiniz yerden diz üstü bilgisayarınızın ekranında görebilirsiniz.

Cihazın içindeki basınc sensörü veya reed kontak herhangi bir nedenden dolayı çalışmadığı zaman yağ tankına monte edilmiş olan çekvalf son önlem olarak 350 veya 700 mbar seviyesinde otomatik açar ve gazı veya yağ boşaltır .

Yağ Tankı

Yağ tankın polikarbonat malzemeden imal edilmiş olup UV rezistanslıdır. -40 ila +180°C ye kadar dayanıklıdır. İzolasyon, sızdırmazlık ve dolgular için Henkel marka silikon yapıştırıcılar kullanılmıştır.

Yağ Basıncı

Yağ basınc şalteri 0,100 bar ila 0,500-1 bar arası ölçer . Önerilen basınc değeri 200 mbar dir.

Yağ Seviye ve Gaz Seviyesi Göstergesi

Cihazın ön tarafında bulunan kırmızı şamandıra yağ seviyesini ve gaz seviyesini gösterir. Gaz oranı yükseldiği zaman belirli bir oranda reed kontağı açar veya kapatır ve alarm veya kesiciye sinyal gönderir.

PROTECTION RELAY FOR HERMETIC TRANSFORMERS

DTS 08

HERMETİK TRAFÖ KORUMA CİHAZI

DTS 08



Oil Temperature Thermostats

Thermostats called as thermostat 1 (alarm) and thermostat 2 (stop) emits alarm when the preset lowest value determined by the operator is reached. And it also emits signal (alarm) to the breaker when the preset highest value is reached.

Oil Temperature Gauge

It is installed at the front side of the device and shows the temperature between 0 and 120°C. It as sweeping-type pointer.

Winding Temperature Indicator

It shows the winding temperature from LV winding through a PT100 sensor reader.

Check Valve

Check valve is installed in the oil tank in order to be used as an ultimate measure in case of failure of the oil pressure switch or reed contact. Required pressure for switching on check valve is 350-700 mbar.

Yağ Sıcaklığı Termostatları

Termostat 1 (alarm), termostat 2 (stop) olarak adlandırılan termostatlar alçak dereceye girilen değere alarm olarak verir. Yüksek dereceye girilen değeri kesiciye sinyal olarak (alarm) gönderir.

Yağ Sıcaklık Saati

Cihazın ön tarafında bulunup 0-120°C aralığını gösterir süpürge ibredir.

Sargı Sıcaklık Göstergesi

AG sargısından PT100 sensör okuyucu vasıtasıyla sargı sıcaklığını gösterir.

Çekvalf

Yağ tankı içinde bulunan çekvalf yağ basınç şalterinin veya reed kontağın çalışması halinde en son emniyet olarak kullanılmak üzere yağ tankının üstüne monte edilmiştir. Çekvalf'ın açılması için gereken basınç 350-750 mbar dır.

CURRENT / AKIM Type of Circuit / Devre Tipi Type Voltage / Voltaj	A.C. OHMIC			INDUC.TIVE			D.C. OHMIC			INDUCTIVE		
	/			/			/			/		
	A.C. OHM K			NDÜKT F			D.C. OHM K			NDÜKT F		
	220	127	24	220	127	24	127	48	24	127	48	24
OIL LEVEL / GAS ALARM YAĞ / GAZ SEVİYESİ ALARMI	2A			2A			2A			2A		
PRESSURE SWITCH BASINÇ ANAHTARI	6A			1,5A			0,6A			0,6A		
THERMOMASTATS TERMOSTATLAR	16A			4A			0,6A			0,6A		
WINDING TEMPERATURE CONTROL SARGI SICAKLIĞI KONTROL	10A			4A			10A			10A		

Operating voltage range is 220 - 240V.
The cable thickness is 0,75 mm² VDE 0250.
Silicon cables are used for all cablings in the device.

Çalışma aralıkları 220 - 240 voltur.
Kablo kalınlıkları 0,75 mm² Standart VDE 0250.
DTS 08 'in içinde kullanılan kablolar, silikon kaplı kablolardır

GPRS:

Can transfer GPRS and SMS data over GSM 1800 and mains frequency of 900 MHz. Can transfer the contact data received from sensors to a far distance over GPRS thanks to its 7 input contact with 220 optical isolation.

IR SENSOR:

Can Exchange data with PC or PALM PC over IRDA Standard protocol with complete optic isolation. Since the changes in contact at the inputs of device, such changes can be read over IRDA sensor.

Oil or Sampling Tap

Made of MS63 brass and sample oil org as can be taken by using it.

Database or IR Sensor

Records oil pressure, oil temperature, winding temperature and gas level.

GPRS

In case of an alarm condition, it warns you and sends the parameters to your PC or mobile phone.

VACUUM PRESSURE INDICATOR

Indicated pressure between from +1,5 to -1 bar.

STANDARDS

Operating Temperature : - 40 to +80
Protection Class : IP 65
Impact Strength Level : IK 07
EN 60529, EN 50102 EN 60950

GPRS

GSM 1800 ve 900 MHz şebeke frekansı üzerinden GPRS ve SMS data iletimi yapılabilir. 220 optik izoleli 7 adet giriş kontağı sayesinde sensörlerden gelen kontak bilgilerini GPRS üzerinden uzak noktaya iletebilir.

IR SENSOR:

Tamamen optik izoleli IRDA standart protokolü üzerinden PC yada PALM PC ile data alışverişi yapılabilir. Cihaz girişlerinde meydana gelen kontak değişiklikleri cihaz hafızasında kaydedildiğinden daha sonra IRDA sensör üzerinde bir bilgisayar ile okunabilir.

Yağ veya Gaz Numune Alma Musluğu

MS 63 pirinçten imal edilmiş olup üst tarafının ve kafasının çevrilmesi sonucunda musluğundan numune yağ veya gaz alınabilir.

Database veya IR Sensör

Yağ basıncı, yağ sıcaklığı, sargı sıcaklığı ve gaz oranını kaydeder.

GPRS

Herhangi bir alarm durumunda ikaz eder ve parametreleri bilgisayarınıza veya cep telefonunuza gönderilir.

Vakum Basınç Göstergesi

+1,5-1 bar aralığını gösterir.

STANDARDS

Çalışma Sıcaklığı : - 40 to +80
Koruma Sınıfı : IP 65
Darba Dayanım Derecesi : IK 07
EN 60529, EN 50102 EN 60950



Transportation Rule : DTS 08 should be transported with due care and should be protected against strokes.
Note: Connect the devices to grounding, regardless of an electronic equipment on the devices



Taşıma Kuralı: DTS 08 'in azami dikkatle taşınması ve darbe görmemesi gerekir.
Not: Cihazın üzerinde elektronik cihaz olsun veya olmasın mutlaka topraklamayı bağlayın

DTS08-10