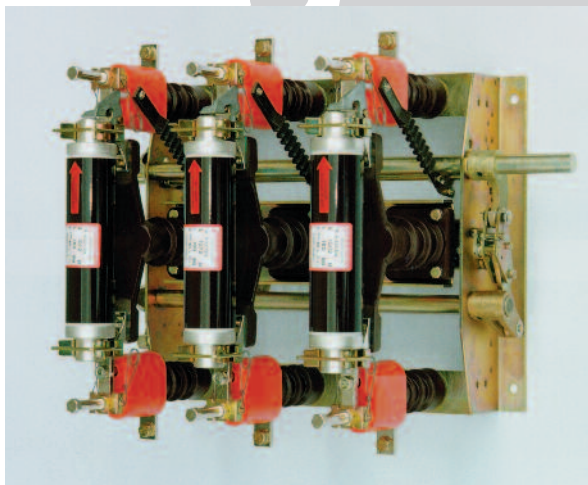


**Montage, Betriebs- und
Wartungsanleitung
für DRIESCHER
Trafo - Lasttrennschalter M 3007**

- Bemessungsspannung
12 kV, 24 kV und 36 kV
- Bemessungsstrom 400 A



M3007

**ELEKTROTECHNISCHE WERKE
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH**

85366 Moosburg • Tel.: +49 8761 681-0 • Fax: +49 8761 681-137
www.driescher.de info@service@driescher.de



Transport und Lagerung

Nach Erhalt der Lieferung bitte Schaltgeräte sorgfältig auspacken und auf eventuelle Transportschäden achten. Falls Schäden festzustellen sind, bitte sofort melden und dem Transportunternehmen anzeigen. Nach dem Auspacken sind Schaltgeräte und Zubehör von Verunreinigungen durch Packmaterial zu säubern und bis zum Einbau vor Beschädigung, Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen. Zum Transportieren die Schaltgeräte nur am Rahmen, keinesfalls an den Löscheinrichtungen, Kontaktmesser etc. aufnehmen.

Schalter und Antriebsorgane vor Inbetriebnahme sorgfältig von Montageschmutz und Staub reinigen und alle Isolierteile mit einem sauberen trockenen Tuch abreiben.



Alle Schalter mit Freiauslösung werden im eingeschalteten Zustand geliefert. Die Sicherungsschnur sollte erst kurz vor Inbetriebnahme gelöst werden, um ein unbeabsichtigtes Ausschalten des Schalters zu vermeiden.

Betriebsbedingungen

Die Schalter sind für normale Betriebsbedingungen nach EN 62271-1 Klasse „Minus 5 Innenraum“ ausgelegt. Der Höchstwert der Umgebungstemperatur ist 40°C; der Mittelwert über 24 Stunden höchstens 35°C.

Die Werte des Isoliervermögens sind auf Meereshöhe NN bezogen.

Bei Aufstellungshöhen bis 1000 m kann die Isolationsminderung - durch das sinkende Isoliervermögen der Luft bedingt - vernachlässigt werden. Bei Aufstellungshöhen > 1000 m über NN müssen die angegebenen Werte der Bemessungsstehwechselspannung und der Bemessungsstehblitzstoßspannung gemäß VDE 0670 / Teil 1000 korrigiert werden.

Montage



Die Schalter M 3007 sind nur für Wandanbau geeignet. Bei der Montage ist folgendes zu beachten:

- Der Grundrahmen des Schalters darf beim Anziehen der Befestigungsschrauben nicht verspannt werden.
- Geräte nicht direkt an die Wand schrauben, da diese meistens keine ebene Auflagefläche bietet. Es empfiehlt sich, die Schalter auf genau ausgerichtete, der Wand vorgelagerten Traversen zu setzen oder die Geräte auf vier in die Wand eingesetzten Stein-schrauben unter Verwendung von jeweils zwei Gegenmuttern genau zu justieren.
- Beim Anschließen von Leitungen und Schienen dürfen an den Anschlusskontakten weder Zug, - Schub- oder Verdrehungskräfte auftreten.
- Bei Verwendung von Rundleitern mit Konusklemmen müssen die Klemmkonen **vor** Verbindungen mit den Anschlusskontakten der Schalter festgezogen werden.

- Die Löschkammern dürfen nicht verspannt werden, da sonst das zentrische Einschlagen der Nacheilkontakte in die Löschkammern nicht mehr gewährleistet ist.
- Die Anschlussschrauben beim Anziehen der Muttern mit einem zweiten Schraubenschlüssel gehalten.

Beim Ausbessern evtl. beschädigter Anstriche dürfen auf keinen Fall Lager- und Gelenkstellen, Federn und Kunststoffteile sowie die mit einem galvanischen Oberflächenschutz versehenen Teile mitgestrichen werden.

Bei den Geräten für Wandanbau muss der jeweils verwendete Antrieb beim Ein- und Ausschalten die Anschlagstellung erreichen, ohne im Antrieb einen Überweg zu erzeugen.

Drehsinn beachten! (siehe Prospekt 774)

Inbetriebnahme und Bedienung

Die Bedienung bzw. EIN- und AUS-Schaltung des Lasttrennschalters und Erdungsschalters erfolgt durch einen Antrieb, der wahlweise rechts oder links der Antriebswellen (Abb. ②, ⑦) angebracht werden kann. Hinweise für die Betätigung sämtlicher Antriebe bitten wir unserer Broschüre 774 zu entnehmen.

Jeder Schalter verläßt eingestellt und geprüft das Werk!

Trotzdem soll der Schalter vor Inbetriebnahme auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

Dabei müssen folgende Punkte beachtet werden:

Inbetriebnahme und Bedienung

1. Die Anschläge der Schaltwellen müssen ihre Endstellung erreichen ⑥. Der Schaltwinkel für Lasttrenn- und Erdungsschalter (bei Wandanbau) beträgt 90°.
2. Die Haupt- und Nacheilkontakte ⑩, ⑨ müssen zentrisch in die Löschkammer einschlagen.
3. Die Erdungsmesser ⑧ des Erdungsschalters müssen genau in die dafür vorgesehenen Einschlagkontakte ⑮ einschlagen.
4. Angebaute Auslösespulen auf einwandfreie Funktion überprüfen.

5. Bei Lasttrennschaltern mit Sicherheitsauslösung werden HH-Sicherungen mit 80 N Schlagkraft eingesetzt. **Es muss jedoch eine Funktionsprüfung der Sicherheitsauslösung mit einer DRIESCHER-Prüfpatrone mit 70 N Schlagkraft vorgenommen werden.**



Alle Schalter mit Freiauslösung werden im eingeschalteten Zustand geliefert. Dabei muss unbedingt beachtet werden, dass bei der Berührung der Auslösemechanismen (Abb. ③, ⑪, ⑫) der Schalter unvorhergesehen ausschalten kann.

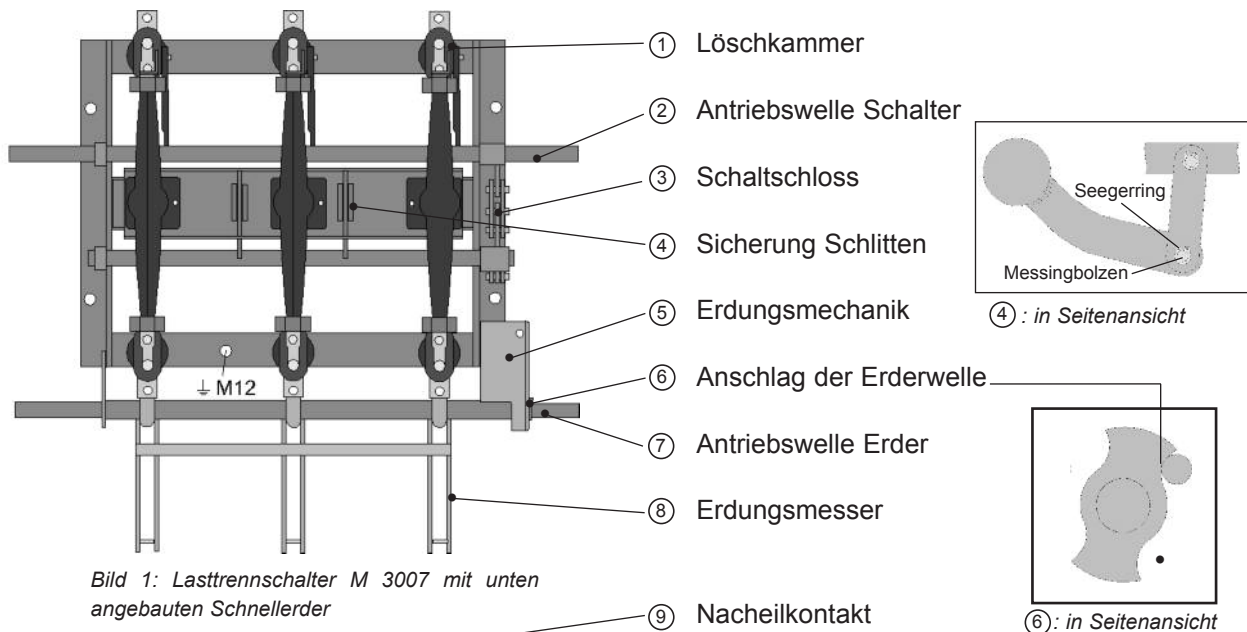


Bild 1: Lasttrennschalter M 3007 mit unten angebaute Schnellerder

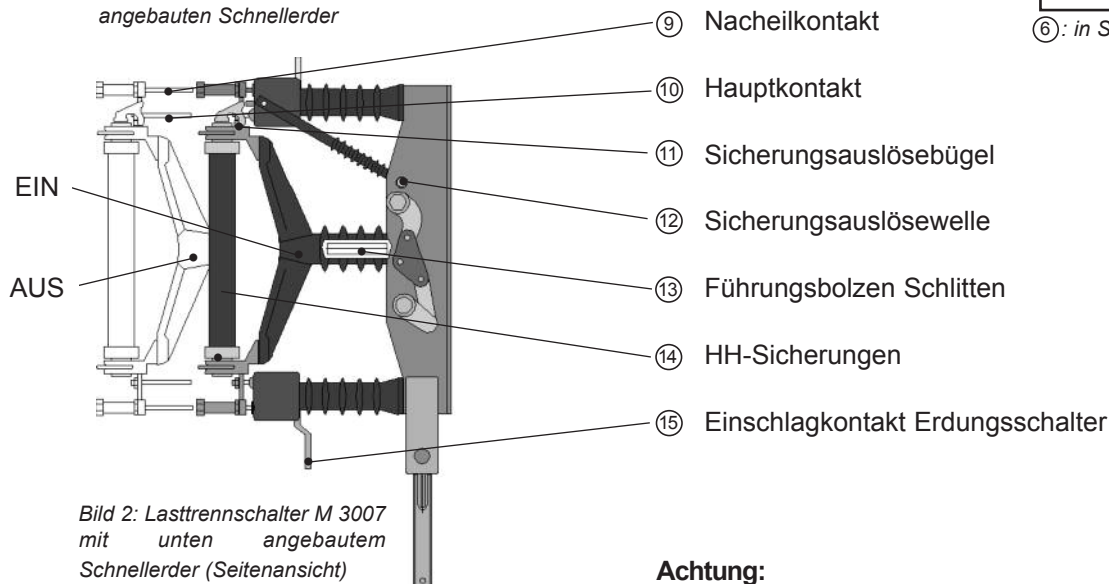


Bild 2: Lasttrennschalter M 3007 mit unten angebaute Schnellerder (Seitenansicht)

Hinweis:

Um die einwandfreie Funktion des Lasttrennschalters gewährleisten zu können, bitten wir Sie bei Einstellungen oder nachträglichem Anbau von Zubehörteilen, sich mit dem DRIESCHER-Service in Verbindung zu setzen.

Achtung:

Die Hilfsschalter sind werksseitig eingestellt und auf Funktion geprüft.

Eine Funktionskontrolle muss nach Abschluss der Montagearbeiten erfolgen. Sollte ein Hilfsschalter z. B. durch Transport oder Montage verstellt sein, ist dieser ggf. erneut zu justieren. Wenden Sie sich hierzu an den DRIESCHER-Service.

Instandhaltung

Allgemeines


Unsere Produkte sind seit vielen Jahren auf dem Markt und tausendfach in Betrieb. Deshalb können wir behaupten, dass die Qualität unserer Produkte ein hohes Maß an Robustheit und Betriebssicherheit bietet. Um die an das Gerät gestellten Anforderungen garantieren zu können und eventuelle Netzausfälle zu vermeiden, ist es im Sinne einer sicheren Energieversorgung je nach Alter des Schaltgerätes, Schalthäufigkeit und Höhe der geschalteten Ströme notwendig, die Geräte einer Wartung, Inspektion und ggf. einer Instandsetzung zu unterziehen.

Inspektion

Diese sollte bei Lasttrennschaltern neben einer jährlichen Sichtkontrolle spätestens nach ca. 10 Jahren durchgeführt werden, selbst wenn der Schalter wenig und bei geringer Belastung geschaltet wurde. Kürzere Inspektionsintervalle können gegeben sein durch:

- negative Umgebungseinflüsse wie: aggressive Atmosphäre, stark staubhaltige Luft, feuchte Anlagenräume usw.
- hohe Schalthäufigkeit
- häufige Kurzschlussbelastungen

Wartung (siehe Bild 1 und 2)


 **Vor Beginn der Arbeiten muss der Arbeitsbereich nach DGUV V3 freigeschaltet und gesichert werden. Die örtlichen Sicherheitsbestimmungen (z.B. 5 Sicherheitsregeln) sind zu beachten.**

- a) Die Löschkammern ① und Nacheilkontakte ⑨ sind vollkommen wartungsfrei.

- b) Kontakte (⑩, ⑮) mit einem Löse- oder Entfettungsmittel (z.B. Industriealkohol) reinigen und **dünne** Schmierung mit Kontaktfett Rivolta S.K.D. 4002 (Firma Bremer & Leguil) der Hauptkontakte ⑩ sowie der Erdungsmesser ⑧ des Erdungsschalters.
- c) Alle Lager- und Gelenkstellen auf Leichtgängigkeit überprüfen und schmieren. Besondere Beachtung erfordert die HH-Auslösewelle ⑫ und das Schaltschloss ③ bei jedem Lasttrennschalter.
- d) Reinigung der Isolatoren.
- e) Bei starker Verschmutzung oder Schwergängigkeit des Schalters:
1. HH-Sicherung entfernen ⑭.
 2. Segering lösen und Messingbolzen entfernen ④.
 3. Schlitten abnehmen.
 4. Führungsbolzen des Schlittens ⑬ reinigen und mit Rivolta einfetten.
 5. In umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
- f) Überprüfung des Gerätes auf einen ordnungsgemäßen Schaltablauf durch einige Probeschaltungen.

Instandsetzung

Verschlissene Teile dürfen nicht repariert oder nachgebessert werden, sondern sind zu erneuern! Es dürfen nur DRIESCHER-Originalteile und Zubehörteile oder von uns freigegebene Teile, die auf Sicherheit, Funktion und Tauglichkeit von uns geprüft wurden, eingebaut werden.

 **Instandsetzungs-, Reparatur-, Wartungs-, und nachträgliche Umbauarbeiten dürfen insbesondere wegen der fachgerechten Justierung nur durch den Driescher-Service oder von uns autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.**

Einsetzen und Auswechseln von HH-Sicherungen

Die HH-Sicherungen werden mit einer Sicherungszange umfaßt und so in die Sicherungsaufnahmekontakte gesetzt, dass der Schlagstift die Auslösemechanik betätigen kann. (Markierung an HH-

Sicherung beachten.) Bei Ansprechen einer HH-Sicherung wird empfohlen auch die beiden anderen Sicherungen wegen evtl. überstrombedingter Alterung mit auszuwechseln.

Unser DRIESCHER-Service steht Ihnen bei Störungen oder Rückfragen bezüglich der Kompatibilität, Montage oder Wartung auch außerhalb der Geschäftszeiten unter Tel. (0 87 61) 6 81 - 0 gerne zur Verfügung. Geben Sie bitte immer die Daten der Typenschilder an.

Maße, Gewichtsangaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Broschüre sind unverbindlich. Änderungen bleiben jederzeit vorbehalten.

STROM • SICHER • SCHALTEN

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Der Umwelt zuliebe.

**ELEKTROTECHNISCHE WERKE
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH**

85366 Moosburg • Tel.: +49 8761 681-0 • Fax: +49 8761 681-137
www.driescher.de info@service@driescher.de

