

ТРАВЕСКА®

ДТОІ Рабочее руководство

**Управляемый сухой наружный ввод
масляного трансформатора с силиконовой
юбкой**

Версия 1.01 11/04

Diese Bedienungsanleitung ist auch in englisch und französisch erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie die Vertretung im zuständigen Land.

Это рабочее руководство также доступно на немецком и французском языках.
Пожалуйста, свяжитесь с Вашим местным представителем.

Ce mode d'emploi est également disponible en Allemande et en Anglais.
Veuillez contacter la représentation locale.

© by MGC Moser Glaser AG, CH- 4132 Muttenz – All rights reserved.
www.mgc.ch

1 Правила безопасности

1.1 Представление

а) Большая опасность ранения или смертная опасность для людей



Опасность

Этот символ используется для отображения высокого риска раны или смертной опасности для людей.

Это должно всегда выполняться во всех случаях.

б) Опасность для сооружений и машин



Предупреждение

Этот символ используется для отображения информации, которая, если игнорируется, может привести к значительному повреждению собственности. Это предупреждение должно всегда выполняться во всех случаях.

в) Важное примечание для безошибочного функционирования



Заметить

Этот символ используется для отображения информации, которая содержит важные утверждения относительно использования. Несоблюдение может привести к ошибкам.

1.2 Список примечаний по безопасности

- ⚠ Функция ввода трансформатора гарантируется только с планированной совместимостью компонент друг к другу. Иначе могут произойти серьезные сбои. Поэтому инструкции по монтажу на последующих страницах должны всегда безупречно выполняться.
- ⚠ Местные инструкции по монтажу предназначены для того, чтобы гарантировать безопасность электрических соединений. Они не приняты во внимание в данном руководстве по эксплуатации, но должны быть соблюдены во всех случаях. Плохое заземление может привести к поражениям электрическим током, короткому замыканию при монтаже или повреждению ввода трансформатора! А хорошее заземление фланца должен быть обеспечен во всех случаях, так же как, обеспечение надежного закрытия тест-вывода.
- ⛔ **Опасно для жизни! Обесточить установку до начала работы с трансформаторным вводом (отключите источник напряжения)!**

2 Содержание

1	Примечания безопасности.....	2
1.1	Представление	2
1.2	Список примечаний по безопасности	2
3	Составляющие устройства.....	3
4	Описание устройства.....	3
4.1	Метод работы	3
4.2	Описание трансформаторного ввода	3
4.3	Юбка силиконовая	4
4.4	Испытание/измерительное соединение	4
5	Монтаж и Сборка	5
5.1	Монтаж трансформаторного ввода	5
5.2	Соединение кабеля трансформатора	5
5.3	Соединение байонетного электрода	Ошибка! Закладка не определена.
5.4	Рекомендованные проверки перед подключением напряжения	Ошибка! Закладка не определена.
5.5	Сервис	Ошибка! Закладка не определена.
6	Транспорт, хранение и управление	Ошибка! Закладка не определена.
6.1	Транспортировка трансформаторного ввода	Ошибка! Закладка не определена.
6.2	Хранение трансформаторного ввода	Ошибка! Закладка не определена.
6.3	Управление трансформаторным вводом	Ошибка! Закладка не определена.
7	Размеры и технические данные ...	Ошибка! Закладка не определена.

3 Составляющие устройства

TRAVESCA[®] DTOI трансформаторный ввод состоит из следующих составляющих:

1. Изоляционное тело
2. Монтажный фланец
3. Силиконовая юбка
4. Соединение болтов или линий
5. Вентиляционная пробка
6. Тест-ввод

4 Описание устройства

4.1 Метод работы

TRAVESCA[®] тип DTOI трансформаторный ввод используется для наружного подключения. Он проводит электрический ток по кабельным соединениям или проводит кабель к трансформатору. Он характеризуется, прежде всего, компактным дизайном и работой без частичных разрядов. TRAVESCA[®] трансформаторный ввод может работать без технического обслуживания.

4.2 Описание трансформаторного ввода

TRAVESCA[®] трансформаторный ввод имеет сухую изоляцию RIP (бумага, пропитанная смолой). Изоляция находится непосредственно на проводнике или трубе (в кабельной версии) и состоит из обернутой бумаги, которая пропитана эпоксидной смолой под вакуумом. Проводящие слои вложены в обертку бумажной изоляции для оптимального распределения электрического поля. Эта конструкция гарантирует

самую длинную эксплуатационную надежность и максимально возможную человеческую безопасность. Юбка из силикона используется как изолятор на наружной стороне.

4.3 Силиконовая Юбка

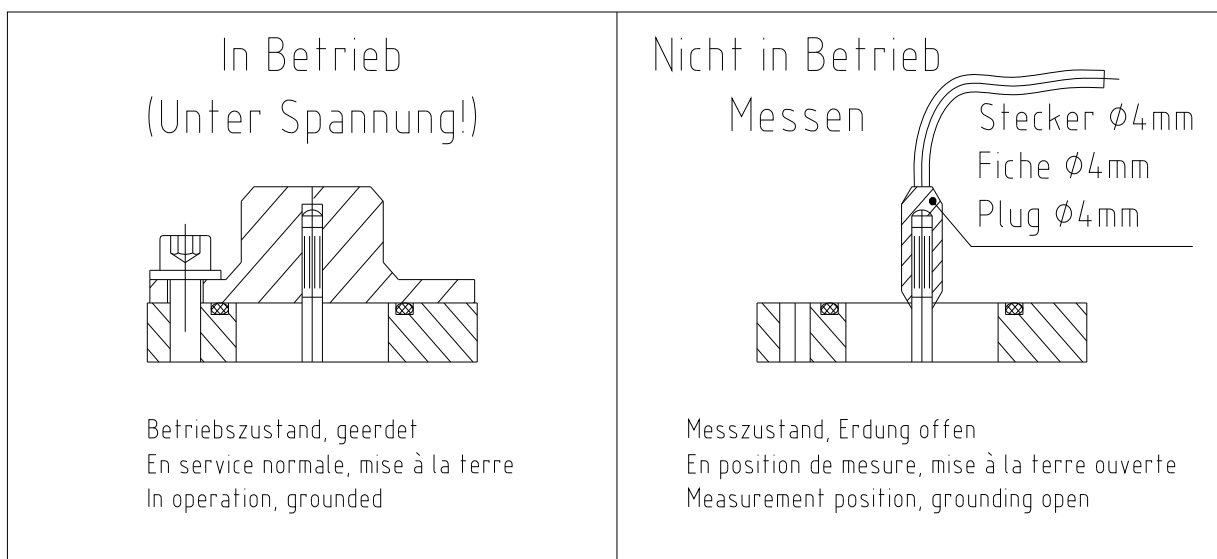
Силиконовая юбка (двойной экран) имеет однородное расстояние утечки 31 мм/кВ, который соответствует Классу 4 согласно Международной Электротехнической Комиссии МЭК 60137-2003, и соответствует очень высокому загрязнению.

4.4 Тест/измерительное соединение

Каждый TRAVESCA® тип DTOI трансформаторного ввода имеет, обязательно закрепленное, емкостное 2 кV измерительное соединение.

В работе
(Напряжение подано!)

Измерение,
(без напряжения)



Опасность



Предупреждение



Заметить

Измерительное соединение может использоваться только, когда электропитание выключено. После проведения измерений, крышка измерительного соединения должна всегда ввинчиваться снова.

5 Монтаж и Сборка



Предупреждение

Функция трансформаторного ввода гарантируется только с планированным сочетанием компонентов друг к другу. Иначе серьезные сбои могут произойти. Инструкции по монтажу на следующих страницах должны всегда обеспечиваться. Местные инструкции по монтажу предназначены для того, чтобы гарантировать безопасность электрических соединений. Они не приняты во внимание в данном руководстве по эксплуатации, но должны быть соблюдены во всех случаях.



Заметить

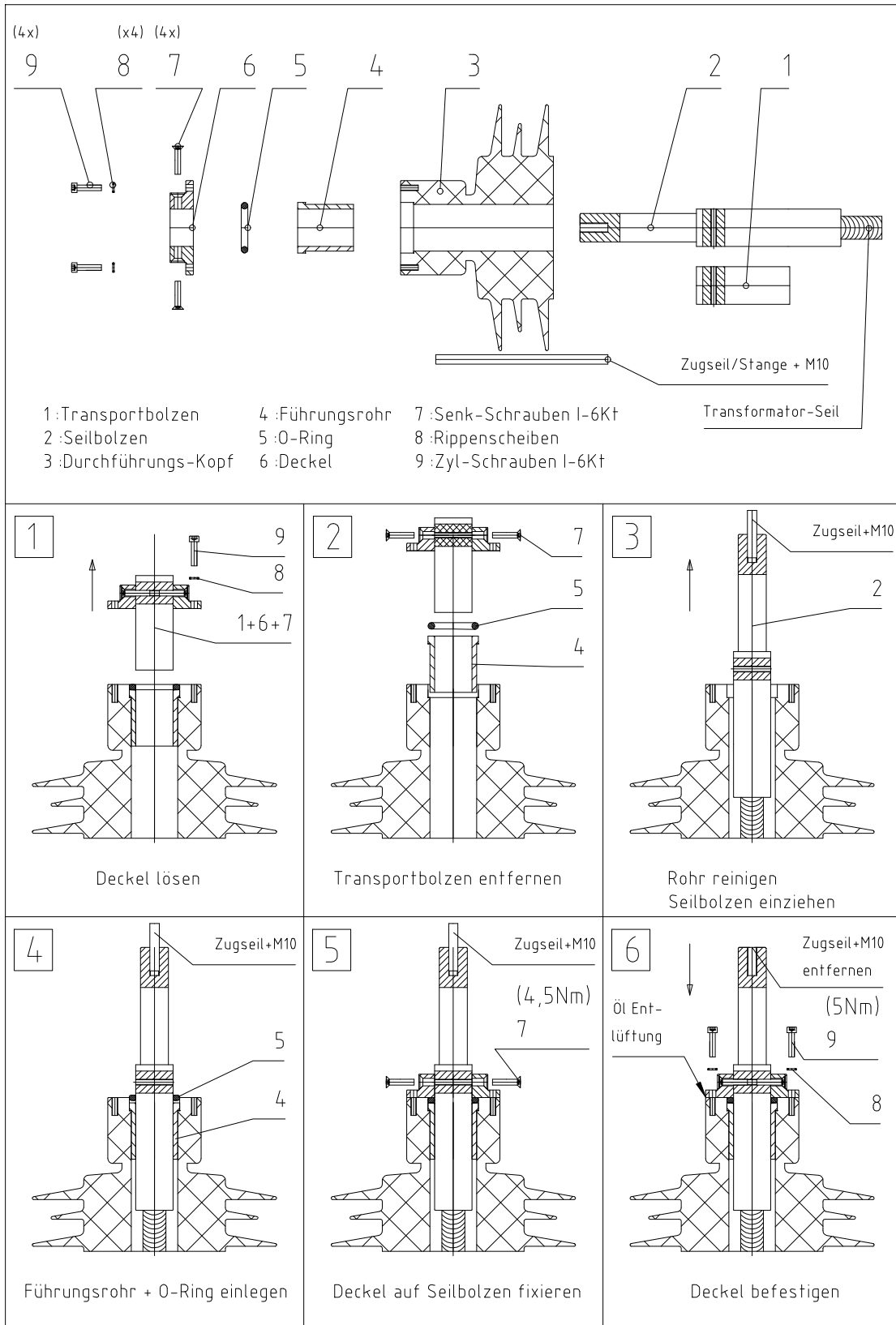
Защитную пленку на масляной стороне трансформаторного ввода нужно удалить незадолго до монтажа на трансформатор. Она препятствует любым вредным экологическим условиям нарушать функцию трансформаторного ввода.

5.1 Монтаж трансформаторного ввода

Чтобы гарантировать прекрасную работу, необходимо выполнить следующее:

1. Удалить защитную пленку на масляной стороне трансформаторного ввода
2. Визуально проверить трансформаторный ввод.
3. Удалить транспортные кабельные болты (только для кабельной версии, обратитесь к принципиальной схеме).
4. Очистить масляную сторону (в кабельной версии, также внутренняя часть) высоковольтного ввода.
5. В кабельной версии, кабель трансформатора должен быть плотно-прикреплен к контакту высоковольтного ввода. В версии проводника, кабель закреплен или плотно-припаян к проводнику (согласно спецификации изготовителя трансформатора)
6. В кабельной версии, протягивайте кабель с помощью винта M10 или соединительного стержня через внутреннюю трубку ввода.
7. Используя байонетный электрод, монтаж электрода должен быть выполнен согласно 5.3 Соединение байонетным электродом.
8. Установите высоковольтный ввод на место, обозначенное на трансформаторе. (См. также 5.4 Операция с трансформаторным вводом). Протяните кабель трансформатора через высоковольтный ввод и, таким образом, вставляйте высоковольтный ввод в трансформатор.
9. Пузыри, которые обнаружены на корпусе изоляции при монтаже, могут быть удалены чистой сухой щеткой.
10. Закрепить высоковольтный ввод выше фланца и уплотнения на трансформаторе (согласно информации от изготовителя трансформатора).
11. Заземлить высоковольтный ввод на фланце с баком трансформатора.
12. Подготовить головную часть высоковольтного ввода согласно принципиальной схеме.
13. Удалить кабель напряжения от соединяющихся болтов (только для кабельной версии)
14. Провентилировать высоковольтный ввод через фланц и, где необходимо, на головной части высоковольтного ввода. Делая это, гарантируйте, что масло устанавливается в высоковольтном вводе - по крайней мере, до высоты фланца (масло устанавливается согласно информации от изготовителя трансформатора)
15. Перед подключением напряжения, 24-часовое время ожидания должно иметь место после монтажа высоковольтных вводов. Это время позволит любым воздушным пузырям на корпусе изоляции испариться.

5.2 Соединение кабеля трансформатора





Заметить

Указанное время ожидания перед подключением напряжения сети должно быть соблюдено в максимально возможной степени. Если время ожидания не будет соблюдено, пробой или частичные разряды могут произойти в результате воздушных пузырей на изоляционном корпусе.



Предупреждение

Плохое заземление может привести к поражениям электрическим током, коротким замыканиям при монтаже или повреждению высоковольтного ввода! Хорошее заземление фланца должно быть обеспечено во всех случаях.



Опасность

Опасно для жизни! Работа с высоковольтным вводом никогда не должна проводиться, пока напряжение подано или отсутствует заземление.