

*Технология, разработанная и запатентованная на заводе "Франс Трансфо".*

### Тип

Трансформатор Trihal ("Триал") представляет собой трехфазный трансформатор сухого типа с **изоляцией из эпоксидной смолы с наполнителем, залитой в вакууме.**

Наполнитель состоит в основном из **тригидрата алюминия  $Al(OH)_3$** , обладающего огнегасительными свойствами, название которого легло в основу торговой марки **Trihal**.

Трансформатор Trihal предназначен для использования в помещении (относительно наружной установки проконсультируйтесь в "Шнейдер Электрик").

### Стандарты

Трансформатор Trihal соответствует следующим стандартам:

- МЭК 76-1 - 76-5;
- МЭК 726 (1982);
- CENELEC (Европейский комитет по стандартизации электрооборудования, ЕКСЭ): документы по унификации HD 538-1 S1: 1992 и HD 464-S1: 1988/A2: 1991/A3: 1992, относящиеся к трансформаторам сухого типа;
- ГОСТ 11677-85.

Данные трансформаторы сертифицированы в России (серт. № РОСС FR.MBO2.H.00237).

### Серия Trihal

- **Распределительные трансформаторы 100 - 3150 кВ · А, до 12 кВ.**

Относительно других значений мощности и напряжения проконсультируйтесь в "Шнейдер Электрик".

Трансформаторы Trihal имеют два типа исполнения:

- без защитного кожуха (IP00);
- в металлическом кожухе (IP31).

Трансформаторы без защитного кожуха не обеспечивают защиту при прямых прикосновениях.

- **Относительно силовых трансформаторов ВН/ВН до 15 МВ · А и 36 кВ проконсультируйтесь в "Шнейдер Электрик".**

(1) показатель степени защиты IP:

|                    | 1-я цифра                           | 2-я цифра                                     |
|--------------------|-------------------------------------|---|
| <b>Определение</b> | защита от твердых предметов         | защита от жидкостей                           |
| <b>Шкала*</b>      | 0-6                                 | 0-8   |
| <b>IP 31</b>       | защита от твердых предметов >2,5 мм | защита от вертикально падающих водяных капель |
| <b>IP 21</b>       | защита от твердых предметов > 12 мм | защита от вертикально падающих водяных капель |

\* 0 = отсутствие защиты.

### Технология и производство

В процессе разработки и производства трансформатора Trihal завод "Франс Трансфо" зарегистрировал два ключевых патента:

- **линейный градиент напряжения обмотки высокого напряжения, при намотке которой не используется межслойная изоляция;**

Очень незначительная разность потенциалов между соседними витками позволяет отказаться от межслойной изоляции и, тем самым, повысить качество процесса заливки изоляции.

- **литая огнестойкая изоляция;**

Данная технология запатентована "Франс Трансфо" и внедрена на заводе в Эннери, близ г. Метц (Франция).

Минимальные сроки поставки обеспечиваются высокой производительностью завода "Франс Трансфо" и наличием склада в ЗАО "Шнейдер Электрик" в г. Москве.

### Система обеспечения качества

Трансформаторы Trihal изготовлены в соответствии с **системой качества, отвечающей международному стандарту ISO 9001**, что подтверждает сертификат, выданный **AFAQ** (Французская Ассоциация по обеспечению качества).



### Трансформаторы Trihal ВН/НН



### Трансформатор Trihal ВН/ВН 10 МВ · А - 20 кВ/6350 В



### Номинальная мощность до 140 % с принудительным охлаждением (AF)



(2) степени защиты IK:

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| <b>Определение</b> | защита от механических ударов        |
| <b>Шкала**</b>     | 0-10                                 |
| <b>IK 17</b>       | защита от механических ударов ≤ 2 Дж |

\*\* 0 = отсутствие защиты.