

# VDS-C позволяет быстро проверить кабели среднего напряжения в режиме онл

MITNETZ STROM



BAUR References



**Клиент:**  
MITNETZ Strom,  
крупнейший региональный оператор распределительных сетей в восточной Германии (с общей протяженностью сети 74 000 км), отвечающий за планирование, эксплуатацию и маркетинг энергосети.



**Решение BAUR:**

С помощью нового соединительного устройства с системой детектирования напряжения для обнаружения ЧР (VDS-PD датчика) Iiona VDS-C специалисты MITNETZ Strom могут выполнить экспресс-тест кабельных участков, и лишь в том случае, если его результаты показали активность ЧР, участок подвергается повторным измерениям с выводом из эксплуатации.

Одним из первых пользователей датчика VDS-C стала компания Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM), которой был предоставлен прототип этого нового устройства для прибора Iiona. Компания MITNETZ STROM эксплуатирует распределительную сеть с общей длиной кабелей среднего напряжения 15 тыс. км, более трети которых используются

уже более трех десятилетий. Для обеспечения максимальной эксплуатационной готовности своей сети этот оператор проводит около 1000 диагностических измерений кабелей и измерений ЧР при вводе в эксплуатацию в год.



Подключение под рабочим напряжением, измерение под рабочим напряжением: датчик VDS-C позволяет быстро и просто регистрировать частичные разряды на находящихся под рабочим напряжением кабелях.

*«Я рассчитываю, что мы приобретем как минимум по одному соединительному устройству с системой детектирования напряжения для обнаружения ЧР VDS-C для каждой региональной сети».*

Nico Biewald

## Проблемы, связанные с диагностикой кабелей, и их решение с помощью датчика VDS-C

«Для обычной диагностики кабеля, включая измерение частичных разрядов, кабели должны быть обесточены», — рассказывает Нико Бивальд. Он работает монтажником измерительного оборудования, а в сферу его обязанностей входит диагностика и определение мест повреждения кабеля. «Это также по большей части относилось к измерениям под рабочим напряжением, поскольку на многих участках невозможно установить датчики HFCT без отключения сети».

### Преимущества компании MITNETZ STROM благодаря использованию соединительного устройства с системой детектирования напряжения для обнаружения ЧР (VDS-PD датчика)

Для сотрудников его отдела VDS-C — это большая удача. «Теперь мы можем измерять частичные разряды, не нарушая электроснабжение, — говорит Н. Бивальд. — Это удобно, прежде всего, при работе с разветвленными структурами, иначе нам пришлось бы использовать аварийный генератор для обеспечения питания».



Датчик VDS-C подключен

### Датчик VDS-C по сравнению с обычными методами измерения

Н. Бивальд не только протестировал датчик VDS-C, но и сравнил результаты полученных с его помощью измерений с результатами стандартной диагностики ЧР с выводом из эксплуатации. Его вывод: соединительное устройство с системой детектирования напряжения для обнаружения ЧР VDS-C (VDS-PD датчик) также позволяет надежно определять наличие частичных разрядов в кабелях среднего напряжения. «Что невозможно определить с помощью датчика VDS-C, так это место повреждения, — говорит монтажник приборов КИПиА. — Несмотря на это, новое устройство существенно облегчает нашу работу. Теперь в течение нескольких минут мы можем выполнить экспресс-тест кабельного участка, и только в случае, если результаты такого теста были положительны, приступить к

комплексным измерениям с выводом участка из строя».

### MITNETZ STROM: Наше заключение

Для компании MITNETZ STROM это также означает — увеличение количества диагностируемых кабелей и улучшение планирования этих трудоемких и времязатратных измерения. В итоге это позволяет лучше оценить состояние кабелей и снизить вероятность отказов в среднесрочной перспективе. «Я рассчитываю, что мы приобретем как минимум по одному датчику VDS-C для каждой региональной сети, — говорит Н. Бивальд, который с нетерпением ждет выхода нового оборудования на рынок. — В сочетании с прибором для измерения частичных разрядов под рабочим напряжением Iona они станут для нас важным подспорьем как при проведении диагностики в нашей собственной сети, так и при выполнении сервисных работ для других операторов».



Matthias Zimmermann  
Application Engineer  
[matthias.zimmermann@baur.eu](mailto:matthias.zimmermann@baur.eu)

