

ОМП с технологией BAUR Step TDR непосредственно в начале кабельной линии

Компания Doha Cables, Катар



**DOHA
CABLES**

Клиент:
Компания Doha Cables
— это ведущий производи-
тель силовых кабелей



Решение BAUR:
точная локализация неис-
правности кабеля непосред-
ственно в начале кабеля
с помощью IRG 400 и техно-
логии Step TDR.

Специалистам зачастую очень непросто обнаружить неисправности кабеля непосредственно в месте подключения. Эту задачу практически невозможно решить с помощью классических методов измерения, таких как метод импульсной рефлектометрии (Time Domain Reflectometry). Так называемая «слепая зона» непосредственно в начале кабеля затрудняет точный анализ. Компания BAUR предлагает инновационное решение этой проблемы — метод шаговой рефлектометрии. Реализованная в приборе для определения мест повреждения кабеля IRG 400 portable, эта технология делает невидимое видимым и обеспечивает ясность там, где ее раньше не было.

начале кабеля. Исходящий измери-
тельный импульс заглушает все отра-
жения от возможных повреждений,
расположенных в нескольких метрах
от точки подключения. Так возникает
«слепая зона», а вместе с ней и неуве-
ренность в результатах анализа.



Технология шаговой рефлектометрии — идеальное решение для концов кабеля

**Когда традиционные методы измерения оказываются бес-
сильными**

Главным недостатком других методов импульсной рефлектометрии является неспособность охватить зону в самом

**Попытка уменьшить «слепую
зону» — с ограниченным
успехом**

Уменьшение ширины импульса технически позволяет уменьшить эту «слепую зону». Однако это влечет за собой другие проблемы:

- **Слабые сигналы и помехи:**
Даже при ширине импульса 20–30 нс отраженные сигналы не дают достоверной информации.
- **Ослабление сигнала:**
Более короткие импульсы — это меньше энергии, что приводит к потере важных подробностей, особенно при измерении протяженных кабелей.

**Шаговая рефлектометрия:
там где у других опускаются
руки, решения BAUR демон-
стрируют настоящую точ-
ность**

Технология шаговой рефлектометрии от компании BAUR представляет собой

инновационный метод, который це-
ленаправленно устраняет недостатки
классических методов импульсной
рефлектометрии. Система, интегриро-
ванная в прибор IRG 400, обеспечива-
ет четкое отображение повреждений
непосредственно от начала кабеля, т.
е. там, где раньше можно было только
предполагать их наличие.

**Что позволяет сделать тех-
нологию шаговой рефлек-
тометрии в импульсном
рефлектометре IRG 400 такой
эффективной**

Ядром технологии шаговой рефлекто-
метрии является высокоамплитудный
сигнал, подающий в кабель значитель-
но больше энергии по сравнению с
классическими импульсами. В резуль-
тате достигается существенно лучшее
соотношение сигнал/шум. Благодаря



Измерения с помощью импульсного рефлектометра BAUR IRG 400 portable

этому отражения от мест поврежде-
ний становятся четкими и однозначно
идентифицируемыми. В дополнение к этому используется метод цифрового усреднения (Digital Averaging), с помощью которого из кривой измерений надежно отфильтровываются сигналы помех. Даже в очень сложных условиях прибор обеспечивает стабильные и надежные результаты измерений.

Прежде всего впечатляет его способ-
ность точно обнаруживать поврежде-
ния непосредственно в ближней зоне,
то есть в самом начале кабеля. Таким
образом технология шаговой реф-
лектометрии значительно сокращает
прежние размеры слепой зоны.

При этом специалисты компании Doha
Cables смогли точно локализовать
даже те места повреждений, которые
трудно или невозможно было бы
обнаружить с помощью традиционных
методов.

Несмотря на свою техническую слож-
ность, рефлектометр IRG 400 остается
чрезвычайно удобным в управлении.
Четко структурированный пользова-
тельский интерфейс позволяет даже
новичкам быстро освоить работу с
прибором — без длительного обуче-
ния и сразу ощущая все его преимуще-
ства.

**Более эффективное опре-
деление мест повреждения
кабеля — меньше перебоев в
работе сети**

Рефлектометр IRG 400 с технологией
шаговой рефлектометрии от компа-
нии BAUR — это практичное решение

реальной проблемы. Эта решение
позволяет увидеть то, что скрыто от
классических методов импульсной
рефлектометрии, и тем самым вно-
сит решающий вклад в сокращение
времени технического обслуживания,
повышая эксплуатационную готов-
ность сети.



Точное обнаружение мест повреждения благодаря технологии шаговой рефлектометрии



Шинос Шаху
инженер по эксплуатации
shinos.shahu@baur.eu

«Метод шаговой рефлектометрии, реализо-
ванный в импульсном рефлектометре BAUR
IRG 400, является важной вехой в сфере опре-
деления мест повреждений кабеля».

Ануп Варгезе
Компания Doha Cables



BAUR GmbH

Raiffeisenstraße 8 · 6832 Sulz · Австрия

Тел.: +43 5522 4941-0 Веб-сайт и эл. почта: headoffice@baur.eu

f BAUR GmbH
in BAUR GmbH
@ baur_ensuringtheflow
ensuringtheflow