

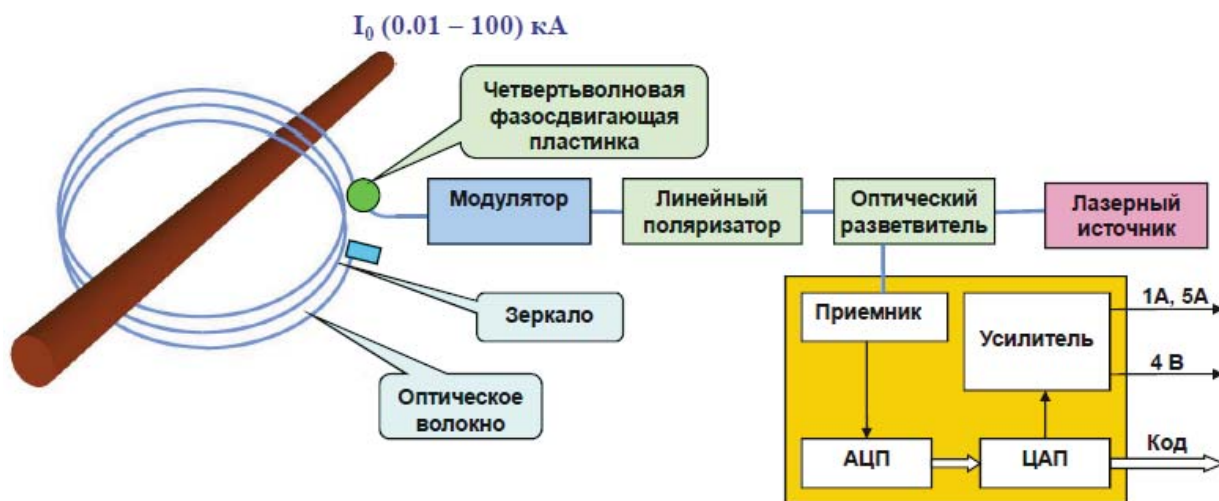
# Оптические измерительные трансформаторы



Традиционные технологии измерения потребления электроэнергии содержат ряд недостатков, которые заключаются в недостаточной точности измерения, а также в высоких эксплуатационных издержках.

Современные оптические технологии, на основе которых создаются измерительные трансформаторы, позволяют существенно увеличить точность измерений и в то же время снизить операционные расходы на обслуживание.

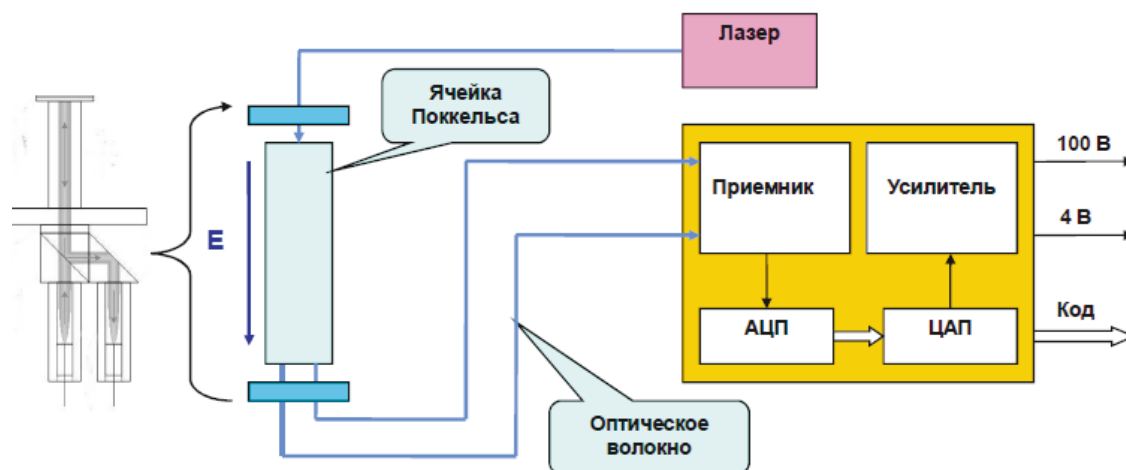
Измерение тока на основе принципа Фарадея позволяет обеспечить независимость выходного сигнала от температуры и механического воздействия.



Оптический измерительный трансформатор на основе принципа Фарадея

Измерение напряжения на основе ячейки Поккельса обеспечивает устойчивость к температурным колебаниям, а также вибрации и изменению интенсивности света от лазерного источника.

# Оптические измерительные трансформаторы



Оптический измерительный трансформатор  
на основе ячейки Поккельса

## Преимущества оптических измерительных трансформаторов:

- низкие затраты на текущую эксплуатацию, отсутствие рисков возникновения перерывов электроснабжения потребителей;
- высокая точность измерений;
- межповерочный интервал 6 лет;
- высокая пожаро- и взрывобезопасность;
- высокая сейсмостойкость (9 баллов по MSK-64);
- оптические методы преобразования параметров тока и напряжения на основе использования принципов Фарадея и Поккельса;
- полная гальваническая развязка, высокий уровень ЭМС;
- цифровая обработка сигналов и современные интерфейсы (соответствие стандарту IEC61850);
- отсутствие опасности размыкания вторичных цепей;
- внесены в государственный реестр типов и средств измерений;
- программно настраиваемый диапазон измерений;
- возможность организации точек учета в труднодоступных местах;
- широчайшая полоса пропускания;
- возможность измерения гармоник высшего порядка (до 50-й). Линейность;
- отсутствие масла, элегаза и связанных с ними неудобств в обслуживании.

Эти технические преимущества позволят получать существенные экономические результаты:

## — сокращение операционных издержек:

- стоимость установки и ввода в эксплуатацию
- затраты на техническое обслуживание
- снижение затрат на транспортировку и погрузо-разгрузочные работы

## — сокращение капитальных затрат:

- уменьшение размеров фундаментов и объемов стальной арматуры
- возможность установка оборудования в местах с повышенной сейсмической активностью
- отсутствие ограничений по утилизации