Виды ошибок:

* Глобальные
  + Контакт с солнечной панелью потерян
  + MPPT контроллер или инвертор вышли из строя
* Солнечная панель
  + Равномерное затенение солнечной панели
  + Выход их строя части элементов модуля
  + Частичное затенение

**MPPT контроллером или инвертором**

Если измеряемое напряжение имеет максимально возможное значение, а ток стремится к нулю или ток имеет величину близкую к току короткого замыкания, а напряжение стремится к нулю, следовательно, высока вероятность выхода из строя MPPT контроллера или инвертора стоящего за ним.

**Солнечная панель**

Если ток и напряжение близки у нулю или равны нулю, отсутствует контакт с солнечной панелью.

Если напряжение и ток имеют не нулевые значения, но меньше расчетных (выходят за рамки возможной погрешности измерения прибора) необходимо провести измерения ВАХ солнечной панели.

Если вид кривой не изменен по сравнению с идеальным случаем (теоретическим или практическим), но все точки кривой уменьшены на величину C, следовательно, наблюдается эффект равномерного затенения солнечной панели.

При выходе одного или более солнечных ячеек из строя вид кривой меняется, приобретает ступенчатый вид. Напряжение, токи в точках падения заранее посчитаны при известных параметрах освещённости и температуры

При частичном затенении одного или нескольких элементов форма кривой ВАХ схожа с предыдущей, но значения напряжений и токов имеют выходят за прогнозируемый для предыдущего случая диапазон.