

# Таблица характеристики продукции

## Индикаторы короткого замыкания и замыкания на землю



| Функция  | Opto F+E 3.0<br>Стр. 28 | Sigma plus<br>Стр. <?> | Sigma F+E 2.0<br>Стр. 30 | Sigma F+E 3 2.0<br>Стр. 30 |          |            |          |
|--|-------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|------------|----------|
| Индикация короткого замыкания / индикация короткого замыкания на землю     | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Индикация замыкания на землю   | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Индикация направления  | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| Мониторинг   | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| Функция управления и программируемая логика                                | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| <b>Система нейтрали</b>  |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Низкоомная заземленная / кратковременная низкоомная заземленная            | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Изолированная заземленная  | -                       | -                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Резонансная заземленная (с катушкой Петерсена)                             | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| <b>Методы обнаружения замыкания на землю</b>                               |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| IE> ток отключения при замыкании на землю                                  | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| IEP> cos φ активного остаточного тока                                      | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| IEQ> sin φ реактивного тока  | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| IET> метод переходного замыкания на землю                                  | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| UNE> напряжение смещения нейтральной точки (постоянное замыкание на землю) | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| <b>Сброс</b>   |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Ручной   | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Удаленный  | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Автоматический сброс по времени  | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Восстановление тока  | -                       | ■                      | AC/DC: ■                 | -                          | AC/DC: - | ■          | AC/DC: ■ |
| Восстановление напряжения  | -                       | -                      | -                        | -                          | -        | -          | -        |
| Восстановление вспомогательного источника питания                          | ■                       | -                      | ■                        | -                          | ■        | -          | ■        |
| <b>Проверка</b>  |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Ручная   | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| Удаленная  | ■                       | ■                      | ■                        | ■                          |          |            |          |
| <b>Коммуникационные возможности</b>  |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Релейные контакты  | 2                       | 2                      | 2                        | 3                          |          |            |          |
| RS485 / Modbus-RTU   | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| Порт USB   | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |
| <b>Настройка параметров</b>  |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Ручная / удаленная / программная через USB                                 | ■/-/-                   | ■/-/-                  | ■/-/-                    | ■/-/-                      |          |            |          |
| <b>Источник электропитания</b>   |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Долговечный литиевый элемент / конденсатор                                 | ■                       | ■                      | ■/-                      | AC/DC: -/■                 | ■/-      | AC/DC: -/■ |          |
| Питание от трансформатора тока (CT)  | -                       | ■                      | AC/DC: -                 | ■                          | AC/DC: - | ■          | AC/DC: - |
| Внешний вспомогательный источник питания                                   | ■                       | -                      | AC/DC: ■                 | -                          | AC/DC: ■ | -          | AC/DC: ■ |
| <b>Количество трансформаторов тока (CT) / датчиков тока (S)</b>            |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Ток фазы / суммарный ток   | 3/1 (CT)                | 3/- or 2/1 (CT)        | 3/- (S)                  | 3/- (S)                    |          |            |          |
| <b>Связь по напряжению</b>   |                         |                        |                          |                            |          |            |          |
| Емкостная / резистивная  | -                       | -                      | -                        | -                          |          |            |          |