

# Устройства микропроцессорной защиты и управления MiCOM P225

Каталог



## Перечень кодов ANSI, используемых в каталоге

Код ANSI	Основная функция защиты
50/51	Максимальная токовая защита (МТЗ)
50N/51N	Токовая защита нулевой последовательности I <sub>0</sub>
67	Направленная МТЗ
67N	Направленная ТЗНП
67YN	Направленная защита от замыкания на землю
37	Защита минимального тока/Защита от потери нагрузки
49/51	Защита от тепловой перегрузки
46	Токовая защита обратной последовательности (ТЗОП)
46BC	Защита от неполнофазного режима
50BF	Определение отказа выключателя/УРОВ
79	Автоматическое повторное включение
32N//67W	Направленная защита от замыкания на землю по активной мощности нулевой последовательности
27	Защита минимального напряжения (ЗМН)
59	Защита от повышения напряжения
47	Защита по напряжению обратной последовательности _ Us2
27 D	ЗМН по напряжению прямой последовательности _ Us1
59N	Защита максимального напряжения нулевой последовательности _ U <sub>0</sub>
27TN // 59TN	Защита от замыкания на землю в обмотке статора (3 гарм.)
87	Дифференциальная защита линии
32R // 32 F	Направленная защита по мощности _ F
320	Защита по максимальной мощности
32 L	Защита по минимальной мощности
810	Защита от повышения частоты
81U	Защита от понижения частоты АЧР
81R	Контроль скорости изменения частоты _ df/dt / ROCOF /
81 AB	Контроль изменения частоты турбины
WS*	Изменение угла вектора напряжения _ dU
40	Защита от потери возбуждения
24	Защита от перевозбуждения U/f /
51V	Токовая защита с пуском по напряжению
21	Дистанционная защита
64N//87N	Дифференциальная защита от замыкания на землю
50DT	Защита от междувитковых замыканий в обмотке статора
64 R	Защита от замыкания на землю в обмотке ротора
50/27	Защита от включения невозбужденного генератора в сеть
78/68	Защита от асинхронного режима, потери синхронизма
26/38	Тепловая защита
48	Защита от затянутого пуска
51 LR // 50S	Защита от блокировки ротора
66	Ограничение числа пусков двигателя
ABS*	Контроль последовательности включения двигателя
55	Защита от "выпадения из синхронизма" двигателя
25	Контроль синхронизма
74TCS	Контроль целостности цепи отключения
FL*	Определение места повреждения
50HS	Ускорения МТЗ
VTS/CTS	Контроль исправности измерительных цепей ТН / ТТ

Обозначение функций по стандартам ANSI / IEEE Std C37.2 - 1996

\* - обозначение отсутствует в стандарте.

## МІСОМ P225

### КОМПЛЕКТ ЦИФРОВЫХ ЗАЩИТ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ

Функции: 50/51, 50N/51N, 37, 49, 46, 50BF, 27, 59, 26/38 (P), 48, 50S/51LR, 66, ABS, 74TCS



#### Применение

- Комплексная защита двигателей СН (среднего напряжения) с измерением мощности и энергии

#### Функции защиты

- Защита от тепловой перегрузки. Поддержка трех постоянных времени (пуск, работа, останов). Трехступенчатая: предупреждение, отключение и блокировка включения
- Трехфазная МТЗ от междуфазных повреждений, трехступенчатая
- Защита от замыкания на землю, двухступенчатая
- Защита от затянутого пуска. Максимальная токовая защита
- Защита от блокировки ротора. Максимальная токовая защита
- Токовая защита обратной последовательности и защита от неполнофазного режима, двухступенчатая. Контроль тока обратной последовательности
- Защита от потери нагрузки, одноступенчатая. Защита минимального тока
- Тепловая защита. Совместная работа с 10 датчиками RTD (Pt, Ni, Cu) или 3 термисторами, 2 уставки для каждой линии
- Ограничение числа последовательных пусков в заданный промежуток времени. Блокировка включения после последнего неправильного пуска. Отдельная конфигурация для пусков в холодном и теплом состояниях
- Защита минимального тока
- Контроль направления вращения магнитного поля

#### Измерения

- Фазные токи (до 10-й гармоники)
- Ток нулевой последовательности
- Напряжение
- Мощность: P, Q, S
- Энергия: активная и реактивная
- Тепловая нагрузка
- Температура

#### Другие функции

- УРОВ
- 2 группы уставок
- Диагностика выключателя
- Статистика отключений
- 2 аналоговых выхода
- Функция аварийного пуска
- Управление выключателем
- Программируемые цифровые входы, релейные выходы и светодиоды
- Связь: RS-232 / RS-485
- Протоколы передачи данных: Courier, Modbus, МЭК 60870-5-103
- Запись:
  - 250 событий
  - 25 осциллограмм (1600 Гц, по 2,5 с)
  - пускового тока (200 с)

#### Документация

- Каталог
- Инструкция по эксплуатации