

ОБЗОР ФУНКЦИЙ HighPROTEC-2™

Защитные функции	ANSI	Количество ступеней								
		MCA4-2	MRA4-2	MRI4-2	MRU4-2	MCDTV4-2	MRDT4-2	MCDGV4-2	MRM4-2	MRMV4-2
Максимальная токовая защита (МТЗ) в фазах (ненаправленная)	50/51	-	-	6	-	-	4	-	6	6
МТЗ в фазах (ненаправленная и направленная)	50/51/67	6	6	-	-	6	-	6	-	-
Дифференциальная защита генератора/трансформатора	87G/87T	-	-	-	-	2	2	2	-	-
Дифференциальная защита от замыканий на землю	87N (64REF)	-	-	-	-	2	2	2	-	-
МТЗ в фазах с пуском по напряжению	51C	•	•	-	-	•	-	•	-	-
МТЗ в фазах с коррекцией по напряжению	51V	•	•	-	-	•	-	•	-	-
МТЗ от замыканий на землю (ненаправленная)	50N/51N	-	-	4	-	-	4	-	4	4
МТЗ от замыканий на землю (ненаправленные и направленные)	50N/51N/67N	4	4	-	-	4	-	4	-	-
Максимальная защита обратной последовательности	46	2	2	2	-	2	2	2	2	2
Максимальная защита обратной последовательности	51Q	•	•	-	-	•	-	•	•	•
Защита от перегрузки с тепловой моделью	49	•	•	•	-	•	•	•	•	•
Защита минимального/максимального напряжения	27/59	6	6	-	6	6	-	6	-	6
Защита максимального напряжения нулевой последовательности	59N	2	2	-	2	2	-	2	-	2
Защита от повышения/снижения скорости изменения частоты	81 U/O	6	6	-	6	6	-	6	-	6
Торможение 2ой гармоники		•	•	•	-	•	•	•	-	-
Контроль цепей напряжения	60FL	•	•	-	•	•	-	•	-	•
Контроль токовых цепей	60L	•	•	•	-	•	•	•	•	•
АПВ	79	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Защита максимального напряжения обратной последовательности	47	6	6	-	6	6	-	6	-	6
УРОВ	50 BF/62BF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Контроль цепи отключения	74TC	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Защита по скорости изменения частоты	81R	•	•	-	•	•	-	•	-	•
Защита в случае отключения при переходе вектора	78	•	•	-	•	•	-	•	-	•
Защита по мощности: P, Q, Qr, S, Pr	32F, 37F, 32Q, 37Q, 37QR, 32S, 37S, 37R	6	6	-	-	6	-	6	-	6
Защита от асинхронного режима cos (φ)	55	2	2	-	-	2	-	2	-	2
QU защита (от пониженного напряжения- направленная защита реактивной мощности)		•	•	-	-	•	-	•	-	-
Контроль синхронизма	25	•	•	-	•	•	-	•	-	-
Ограничение пусков двигателя		-	-	-	-	-	-	-	•	•
Защита от заклинивания ротора		-	-	-	-	-	-	-	•	•
JAM защита		-	-	-	-	-	-	-	•	•
I< защита от минимального тока	37	-	-	-	-	-	-	-	•	•
Фиксирование выходных реле	86	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Защита от перевозбуждения V/Hz	24	-	-	-	-	•	-	•	-	-
Защита от потери возбуждения	40	-	-	-	-	-	-	•	-	-
100% защита обмотки статора от замыкания на землю	59TN/27TN	-	-	-	-	-	-	•	-	-
Количество наборов уставок		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Блокировка обратного хода		•	•	•	-	•	•	•	•	•
Аварийный регистратор событий, ошибок и нарушений		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Аварийный осциллограф		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Контроль										
Функции контроля до 6 коммутационных аппаратов		•	-	-	-	•	-	•	-	-
Функции контроля одного коммутационных аппаратов		-	•	•	•	-	•	-	•	•
Измерительные функции										
Токи		•	•	•	-	•	•	•	•	•
Перегрузка по температуре θ		•	•	•	-	•	•	•	•	•
Напряжения		•	•	-	•	•	-	•	-	•
Частота		•	•	-	•	•	-	•	-	•
Мощность: P, Q, S, Pr, PF (cos φ), Энергия: Wp+, Wp-, Wq+, Wq- (счетчик энергии 4 квадрантов)		•	•	-	-	•	-	•	-	•
Функции измерения статистики (min, max и avg значения)										
Токи		•	•	•	-	•	•	•	•	•
Напряжения		•	•	-	•	•	-	•	-	•
Частота		•	•	-	•	•	-	•	-	•
Мощность: P, Q, S, PF (cos φ)		•	•	-	-	•	-	•	-	•
Перегрузка по температуре θ		•	•	•	-	•	•	•	•	•
Энергия		•	•	-	-	•	-	•	-	•

Сертификаты



AI30



WOODWARD