

VAMP 230

Направленная защита от сверхтока и замыканий на землю



Технические характеристики VAMP 230

- Предназначено для работы на параллельных линиях и линиях с кольцевой топологией
- Обработка событий и регистрация аварий и отказов
- Встроенный регистратор нарушений нормального режима работы
- Поддерживает различные сетевые протоколы, включая TCP/IP
- Настраиваемый вид отображения информации на дисплее
- Поддерживает местное и дистанционное управление

Основные технические характеристики / VAMP 230

Напряжение управления, $U_{упр}$	40...265 В перем. / пост. тока (18...36 В пост. тока - опция)	Защиты по напряжению		
Входной сигнал с датчиков тока, I_H	1А или 5А	1-й уровень по перенапряжению	$U>$	59
- диапазон измерения	0...50 x I_H	2-й уровень по перенапряжению	$U>>$	59
Входной сигнал с датчика тока нейтрали, $I_{он}$	1А или 5А	3-й уровень по перенапряжению	$U>>>$	59
- диапазон измерения	0...5 x $I_{он}$	1-й уровень по пониженному напряжению	$U<$	27
Ток термической стойкости	4 x I_H (продолжительно), 100 x I_H (в течение 1сек.)	2-й уровень по пониженному напряжению	$U<<$	27
Номинальное напряжение, U_H	50 – 120 В (конфигурируется)	3-й уровень по пониженному напряжению	$U<<<$	27
- диапазон измерения	0 – 175 В (100 В/ 110 В)	Уровни защиты по частоте		
Остаточное напряжение (продолжительно)	250 В	1-й уровень от превышения/понижения частоты	$f>/f<$	81N/L
Частота, f_H	45...65 Гц	2-й уровень от превышения/понижения частоты	$f>>/f<<$	81N/L
- диапазон измерения	16...75 Гц	1-й уровень от понижения частоты	$f<$	81L
Дискретные входы	6 шт.	2-й уровень от понижения частоты	$f<<$	81L
- напряжение управления	+48 В пост. тока	Автоматическое повторное включение (АПВ)		
Отключающие контакты	2 шт.	Функция АПВ	0 ---> 1	79
Контакты на сигнализацию	5 шт.	- 5 попыток		
Тесты и окружающая среда		Уровень защиты по второй гармонической		
Тестирование на излучение помех, соответствует стандарту	EN 55022	Детектор обратного тока	68	
Помехоустойчивость соответствует стандартам	IEC 60255-22-1, IEC 60255-11, EN 61000-4-6, EN 61000-4-5, EN6100-4-4, EN 61000-4-3, EN6100-4-2	Дуговая защита (опция)		
Тестирование изоляции, соответствует	IEC 60255-5	Уровень защиты	ArcI>	51L>
Импульсное перенапряжение, по условиям	IEC 60255-5	Уровень защиты	Arc I _o >	51NL>
Вибрация	IEC 60255-21-1	Дополнительно		
Рабочая температура	-10...+50° C	Регистратор нарушений нормального режима работы		Все аналоговые каналы и цифровые входы/выходы
Допустимая влажность воздуха	<95 %, без образования конденсата	Защита по неисправности выключателя нагрузки	CBFP	50BF
Степень защиты корпуса (IEC 60529)	IP54, монтаж в щит	Самоконтроль отключающих цепей	TCS	
Вес	4,2 кг	Контроль бросков и провалов напряжения		
Размеры (Ш x В x Г)	209 x 155 x 225 мм	Определение расстояния до короткого замыкания		
Уровни защит		Токковый выход		1 программируемый токковый выход (опция)
Защита от сверхтока		Измеряемые параметры		
1-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir}> / I>$	Фазные токи	IL1, IL2, IL3, IL	
2-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir}>> / I>>$	Ток утечки	I_0 (A)	
3-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir}>>> / I>>>$	Дисбаланс токов	I_1/I_2	
4-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir}>>>> / I>>>>$	Фазные и линейные напряжения	U12, U23, U31, UL1, UL2, UL3	
1-й уровень ненаправленная защита от сверхтока	$I>$	Остаточное напряжение	U_0	
2-й уровень ненаправленная защита от сверхтока	$I>>$	Частота	f	
3-й уровень ненаправленная защита от сверхтока	$I>>>$	Мощность	P, Q, S	
Защита от дисбаланса токов в фазах	$I>$	Коэффициент мощности	PF	
Тепловая защита	$T>$	PQ - диаграмма		(с программным обеспечением VAMPSET)
Защита от замыканий на землю		Гармоники от фазных токов:		THD, гармоники со 2 ^{-й} по 15 ^{-ю} по фазам
1-й уровень (направленная/ненаправленная) защита от замыкания на землю	$I_{0g}> / I_0>$	Гармоники от напряжения:		THD напряжения, гармоники со 2 ^{-й} по 15 ^{-ю} по фазам
2-й уровень (направленная/ненаправленная) защита от замыкания на землю	$I_{0g}>> / I_0>>$	Энергия		E_p, E_s, E_{qr}, E_q
1-й уровень ненаправленной защиты от замыкания на землю	$I_0>$	Реактивное сопротивление при КЗ		$X_{кз}$
2-й уровень ненаправленной защиты от замыкания на землю	$I_0>>$	Круговая диаграмма напряжения и тока		(с программным обеспечением VAMPSET)
Защита по остаточному перенапряжению		Поддерживаемые сетевые протоколы		
1-й уровень	$U_0>$	IEC 60 870-5-103		
2-й уровень	$U_0>>$	Открытый TCP/IP		
		Modbus TCP		
		Modbus RTU		
		Profibus DP		
		SPA		