

## Технические характеристики VAMP 255

### Терминал для управления фидером



- Готовое решение для управления фидерами
- Полный набор функций защиты, измерения, управления, сигнализации и мониторинга
- Настраиваемый вид отображения информации на дисплее
- Поддержка местного и дистанционного управления
- Встроенный регистратор нарушений нормального режима работы
- Поддерживает различные сетевые протоколы, включая TCP/IP

## Основные технические характеристики / VAMP 255

Напряжение управления, $U_{упр}$	40...265 В перем. / пост. тока (18...36 В пост. тока - опция)
Входной сигнал с датчиков тока, $I_H$	1А или 5А
- диапазон измерения	0...50 x $I_H$
Входной сигнал с датчика тока нейтрали, $I_{0H}$	1А
- диапазон измерения	0...10 x $I_{0H}$
Ток нейтрали, $I_{02H}$	5А
- диапазон измерения	0...10 x $I_{02H}$
Ток термической стойкости	4 x $I_H$ (продолжительно), 100 x $I_H$ (в течение 1сек.)
Номинальное напряжение, $U_H$	50 – 120 В (конфигурируется)
- диапазон измерения	0 – 175 В (100 / 110 В)
Остаточное напряжение (продолжительно)	250 В
Частота, $f_H$	45...65 Гц
- диапазон измерения	16...75 Гц
Дискретные входы	6
- напряжение управления	+48 В пост. тока
Дискретные входы (внеш.напряжение)	12 шт.
- внешнее напряжение управления	18...265 В пост. тока
Отключающие/управляющие контакты	4 шт.
Контакты на сигнализацию	5 шт.

### Тесты и окружающая среда

Тестирование на излучение помех, соответствует стандарту	EN 55022
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

Тестирование изоляции, соответствует	IEC 60255-5
Импульсное перенапряжение, по условиям	IEC 60255-5
Вибрация	IEC 60255-21-1
Рабочая температура	-10...+50° С
Допустимая влажность воздуха	<95 %, без образования конденсата
Степень защиты корпуса (IEC 60529)	IP54
Вес	4,2 кг
Размеры (Ш x В x Г)	209 x 155 x 225 мм

### Уровни защиты

#### Защита по сверхтоку

1-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir} > / I >$	67 / 50 / 51
2-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir} >> / I >>$	67 / 50 / 51
3-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir} >>> / I >>>$	67 / 50 / 51
4-й уровень (направленная / ненаправленная защита)	$I_{dir} >>>> / I >>>>$	67 / 50 / 51
1-й уровень ненаправленная защита от сверхтока	$I >$	50 / 51
2-й уровень ненаправленная защита от сверхтока	$I >>$	50 / 51
3-й уровень ненаправленная защита от сверхтока	$I >>>$	50 / 51
Защита от дисбаланса тока в фазах	$I_0 >$	46
Тепловая защита	$T >$	49

#### Защита от замыкания на землю

1-й уровень (направленная/ненаправленная) защита от замыкания на землю	$I_{0\phi} >$	67N
2-й уровень (направленная/ненаправленная) защита от замыкания на землю	$I_{0\phi} >>$	67N
1-й уровень ненаправленной защиты от замыкания на землю	$I_0 >$	50N / 51N
2-й уровень ненаправленной защиты от замыкания на землю	$I_0 >>$	50N / 51N
1-й уровень ненаправленной защиты от замыкания на землю	$I_{02} >$	50N / 51N
2-й уровень ненаправленной защиты от замыкания на землю	$I_{02} >>$	50N / 51N

### Защита по остаточному перенапряжению

1-й уровень	$U_0 >$	59N
2-й уровень	$U_0 >>>$	59N

### Защиты по напряжению

1-й уровень защиты по перенапряжению	$U >$	59
2-й уровень защиты по перенапряжению	$U >>$	59
3-й уровень защиты по перенапряжению	$U >>>$	59
1-й уровень по пониженному напряжению	$U <$	27
2-й уровень по пониженному напряжению	$U <<$	27
3-й уровень по пониженному напряжению	$U <<<$	27

### Уровни защиты по частоте

1-й уровень от превышения/понижения частоты	$f <$	81H/L
2-й уровень от превышения/понижения частоты	$f >><<$	81H/L
1-й уровень от понижения частоты	$f <$	81L
2-й уровень от понижения частоты	$f <<$	81L

### Автоматическое повторное включение (АПВ)

Функция АПВ	0 ---> 1	79
- 5 попыток		

### Уровень защиты по второй гармонической

Детектор обратного тока	68
-------------------------	----

### Дуговая защита (опция)

Уровень защиты	Arc I >	51L >
Уровень защиты	Arc $I_0 >$	51NL >
Уровень защиты	Arc $I_{02} >$	51NL >

### Дополнительно

Регистратор нарушений нормального режима работы	Все аналоговые каналы и цифровые входы/выходы
---	---

Защита по неисправности выключателя нагрузки	CBFP	50BF
Самоконтроль отключающих цепей	TCS	
Контроль бросков и провалов напряжения		
Определение расстояния до короткого замыкания		

### Токовый выход

1 программируемый токовый выход (опция)

### Измеряемые параметры

Фазные токи	IL1, IL2, IL3, IL
Ток утечки	$I_0$ (A)
Дисбаланс токов	$I_d / I$
Фазные и линейные напряжения	U12, U23, U31, UL1, UL2, UL3
Симметричность напряжений	$U_{\phi}, U_1, U_2, U_2/U_1$
Гармоники от фазных токов:	THD, гармоники со 2 <sup>-й</sup> по 15 <sup>-ю</sup> по фазам
Гармоники от напряжения:	THD напряжения, гармоники со 2 <sup>-й</sup> по 15 <sup>-ю</sup> по фазам
Частота	f
Мощность	P, Q, S
Энергия	$E_{\pm}, E_{\phi}, E_{\phi+}, E_{\phi-}$
Коэффициент мощности	PF
Реактивное сопротивление при КЗ	$X_{кз}$
Диаграмма токов и напряжений	(с программным обеспечением VAMPSET)

### Поддерживаемые сетевые протоколы

IEC 60 870-5-103
Открытый TCP/IP
Modbus TCP
Modbus RTU
Profibus DP
SPA