

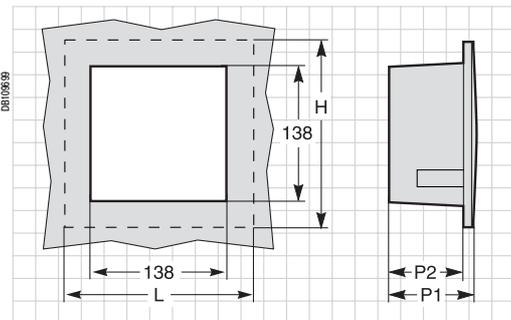
Регуляторы Varlogic измеряют величину реактивной мощности и управляют подключением и отключением ступеней устройства компенсации для обеспечения желаемого коэффициента мощности.



Varlogic NR6/NR12



Varlogic NRC12



Varlogic NR6, NR12, NRC12

### Технические характеристики

- рабочая температура: от 0 до 60 °С;
- температура хранения: от -20 до 60 °С;
- цвет: RAL 7016;
- соответствие нормам:
  - ЭМС: МЭК 61326;
  - МЭК/EN 61010-1;
- установка в вырез передней панели щита;
- установка на DIN-рейке 35 мм (EN 50022);
- степень защиты при установке в вырез передней панели щита:
  - спереди IP41;
  - сзади IP20;
- индикация :
  - NR6, NR12: экран с подсветкой 65 x 21 мм;
  - NRC12: экран с подсветкой 55 x 28 мм;
- языки: немецкий, английский, испанский, французский, португальский;
- контакт аварийно-предупредительной сигнализации;
- датчик температуры;
- отдельный контакт для управления вентиляцией внутри шкафа;
- информация о последних аварийно-предупредительных сигналах.

### Входы

- тип подключения: «фаза-фаза» или «фаза-нейтраль»;
- полярность подключения ТТ: произвольная (любая);
- чередование фаз: произвольное (любое);
- входы по току:
  - NR6, NR12 : ТТ... X/5 А;
  - NRC12 : ТТ... X/5 А и X/1 А.

### Выходы

- характеристики контактов:
  - пер. ток: 1 А/400 В, 2 А/250 В, 5 А/120 В;
  - пост. ток: 0,3 А/110 В, 0,6 А/60 В, 2 А/24 В.

### Установка параметров

- желаемый cos φ: от 0,85 (инд.) до 0,9 (емк.);
- возможность задания двух значений желаемого cos φ (Varlogic NRC12);
- автоматическая или ручная установка параметров регулятора;
- различные программы регулирования:
  - линейная;
  - нормальная;
  - круговая;
  - оптимальная;
- возможные исполнения ступеней по мощности (о.е.):

- 1.1.1.1.1.1
- 1.2.2.2.2.2
- 1.2.3.4.4.4
- 1.1.2.2.2.2
- 1.2.3.3.3.3
- 1.2.4.4.4.4
- 1.1.2.3.3.3
- 1.2.4.8.8.8

- ручное задание исполнения ступеней по мощности (о.е.) – Varlogic NRC12;
- выдержка времени между включениями одной и той же ступени:
  - NR6, NR12: 10 – 600 с;
  - NRC12: 10 – 900 с;
- ручная конфигурация ступени: фиксированная / автоматическое регулирование / отключена (Varlogic NRC12);
- работа в 4 квадрантах P-Q (потребление/генерация) – Varlogic NRC12;
- возможность ручного управления для проверки работоспособности.

### Размеры

Varlogic N	Размеры (мм)				Масса (кг)
	H	L	P1	P2	
Varlogic NR6/NR12	150	150	70	60	1
Varlogic NRC12	150	150	80	70	1

Тип	Количество контактов для управления ступенями	Напряжение питания (В), сети 50 – 60 Гц	Измеряемое напряжение (В)	№ по кат.
NR6	6	110-220/240-380/415	110-220/240-380/415	52448
NR12	12	110-220/240-380/415	110-220/240-380/415	52449
NRC12	12	110-220/240-380/415	110-220/240-380/415-690	52450

Аксессуары Varlogic	№ по кат.
Модуль передачи данных Modbus RS485 для NRC12	52451

Внешний датчик температуры для Varlogic NRC12. Дополнительно к внутреннему датчику температуры, внешний датчик позволяет измерять температуру в наиболее нагретой точке устройства компенсации. Это позволяет более точно задать порог срабатывания аварийно-предупредительной сигнализации и/или отключения ступени. **52452**

Выдаваемая информация	NR6/NR12	NRC12
Cos φ	■	■
Подключенные ступени	■	■
Число коммутаций ступеней и время их работы	■	■
Конфигурация ступеней (фиксированная / автоматическое регулирование / отключена)	■	■
Контроль потери емкости ступеней	■	■
Параметры режима: полный ток, реактивная составляющая тока, напряжение, мощности (P, Q, S)	■	■
Температура внутри шкафа	■	■
Коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения Ku (THD U)	■	■
Коэффициент искажения синусоидальности кривой тока (THD I)	■	■
Перегрузка устройства компенсации по току $I_{\text{действ. (RMS)}/I_1$	■	■
Спектр высших гармоник по напряжению и току (3, 5, 7, 11, 13 гармоники)	■	■
Список аварийно-предупредительных сигналов	■	■

Аварийно-предупредительная сигнализация	Порог срабатывания	Действия	NR6/NR12	NRC12
Недостаточно квар		сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ.	■	■
Колебания при работе		сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ. отключение ступени (2)	■	■
Ненормальный Cos φ	< 0,5 инд. или 0,8 емк.	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ.	■	■
«Перекомпенсация» (избыток реактивной мощности)		сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ.	■	■
Перегрузка по току	> 115% $I_1$	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ.	■	■
Низкий уровень напряжения	< 80% $U_0$ в течение 1 с	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ. отключение ступени (2)	■	■
Повышение уровня напряжения	> 110% $U_0$	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ. отключение ступени (2)	■	■
Превышение температуры	$\theta \geq \theta_0$ ( $\theta_0 = 50^\circ\text{C макс.}$ )(1)	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ. отключение ступени (2)	■	■
	$\theta \geq \theta_0 - 15^\circ\text{C}$	contact вентилятора отключение ступени (2)	■	■
Коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения Ku (THD U)	> 7% (1)	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ. отключение ступени (2)	■	■
Перегрузка устройства компенсации по току $I_{\text{действ. (RMS)}/I_1$	> 1,5 (1)	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ. отключение ступени (2)	■	■
Потеря емкости	- 25 %	сообщение и контакт ав. предуп. сигнализ. отключение ступени (2)	■	■
Малое значение тока	< 2,5 %	сообщение	■	■
Перегрузка по току	> 115 %	сообщение	■	■
Низкий уровень напряжения	5% $U_0$	сообщение	■	■

$U_0$  : измеряемое напряжение

(1) Уставка (порог срабатывания) аварийно-предупредительной сигнализации может быть точно задана.

(2) Ступени подключаются через определенное время автоматически после восстановления нормальных условий.

