

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «09» июля 2025 г. № 1397

Регистрационный № 95844-25

Лист № 1
Всего листов 11

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Нагрузки электронные программируемые VERDO

Назначение средства измерений

Нагрузки электронные программируемые VERDO (далее – нагрузки) предназначены для воспроизведений/измерений напряжения и силы постоянного тока, электрической мощности постоянного тока и воспроизведений электрического сопротивления.

Описание средства измерений

Принцип действия нагрузок основан на формировании сопротивления электрического тока переменной величины, значение которого изменяется в соответствии с измеренными значениями напряжения и силы постоянного тока на входе нагрузок. Управление и контроль над режимами работы нагрузок осуществляет встроенный микроконтроллер.

Конструктивно нагрузки выполнены в металлическом корпусе белого цвета настольного исполнения. Допускается изготовление нагрузок с другим цветом корпуса.

Индикация режимов работы, воспроизведенных/измеренных значений силы и напряжения постоянного тока, электрической мощности постоянного тока, а также воспроизведенных значений сопротивления постоянному току осуществляется с помощью дисплея. Воспроизведение выходных параметров и управление режимами работы осуществляются с помощью функциональных клавиш и поворотного переключателя, расположенных на лицевой панели. На задней панели нагрузок расположены аналоговые и цифровые интерфейсы связи, разъем для подключения к сети питания.

Нагрузки выпускаются в модификациях VERDO EL0101, VERDO EL0102, VERDO EL0103, VERDO EL0104, VERDO EL0105, VERDO EL0106, VERDO EL0107, VERDO EL0108, VERDO EL0109, VERDO EL0110, VERDO EL0111, VERDO EL0112, VERDO EL0113, VERDO EL0114, VERDO EL0115, VERDO EL0116, VERDO EL0117, VERDO EL0118, VERDO EL0119, VERDO EL0120, VERDO EL0121, VERDO EL0122, VERDO EL0201, VERDO EL0202, VERDO EL0203, отличающихся формой и размерами корпусов, максимальными значениями воспроизведений/измерений силы и напряжения постоянного тока и электрической мощности постоянного тока, расположением входных клемм и органов управления.

Серийный номер наносится на заднюю панель корпуса на маркировочную наклейку типографским методом в виде цифрового кода.

Общий вид нагрузок с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера представлен на рисунках 1-4. Нанесение знака поверки на нагрузки не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) нагрузок не предусмотрено.

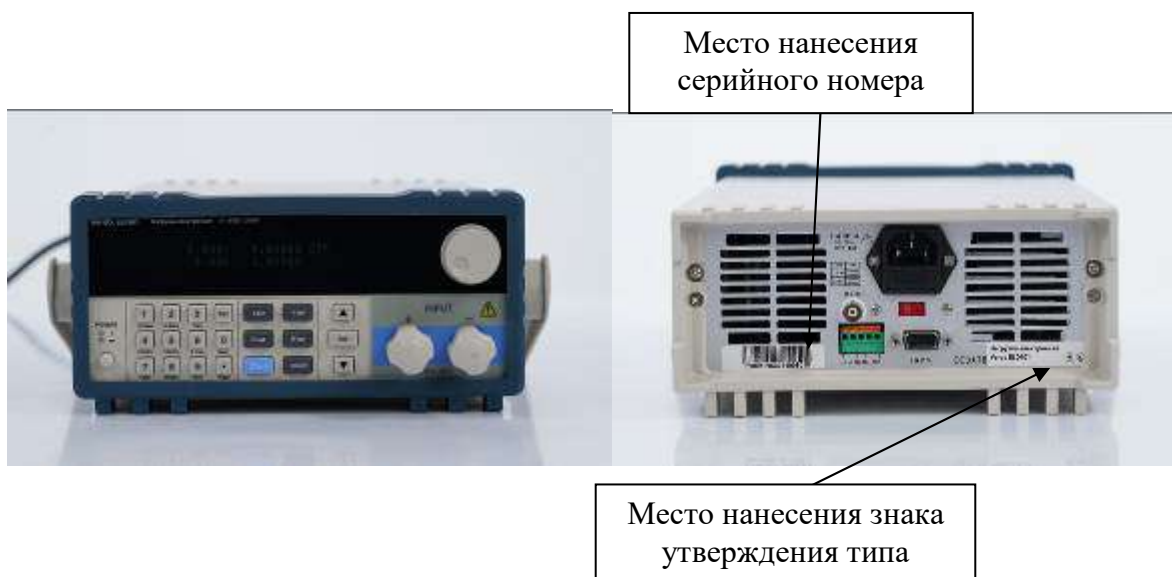


Рисунок 1 – Общий вид нагрузок модификаций VERDO EL0101, VERDO EL0102, VERDO EL0103, VERDO EL0104, VERDO EL0105, VERDO EL0201, VERDO EL0202, VERDO EL0203 с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера

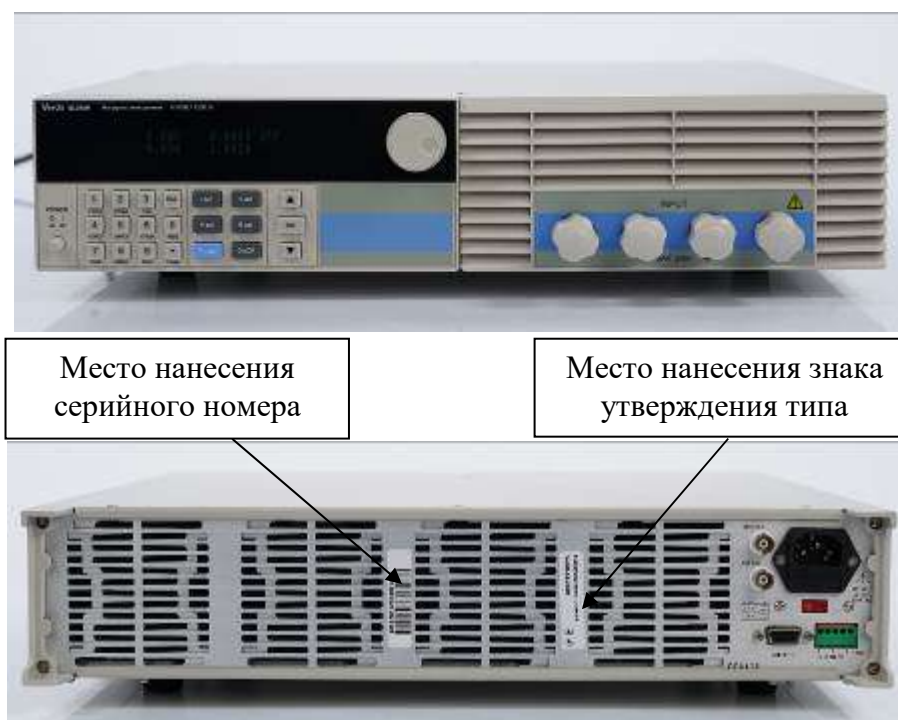


Рисунок 2 – Общий вид нагрузок модификаций VERDO EL0106, VERDO EL0107, VERDO EL0108, VERDO EL0109 с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера

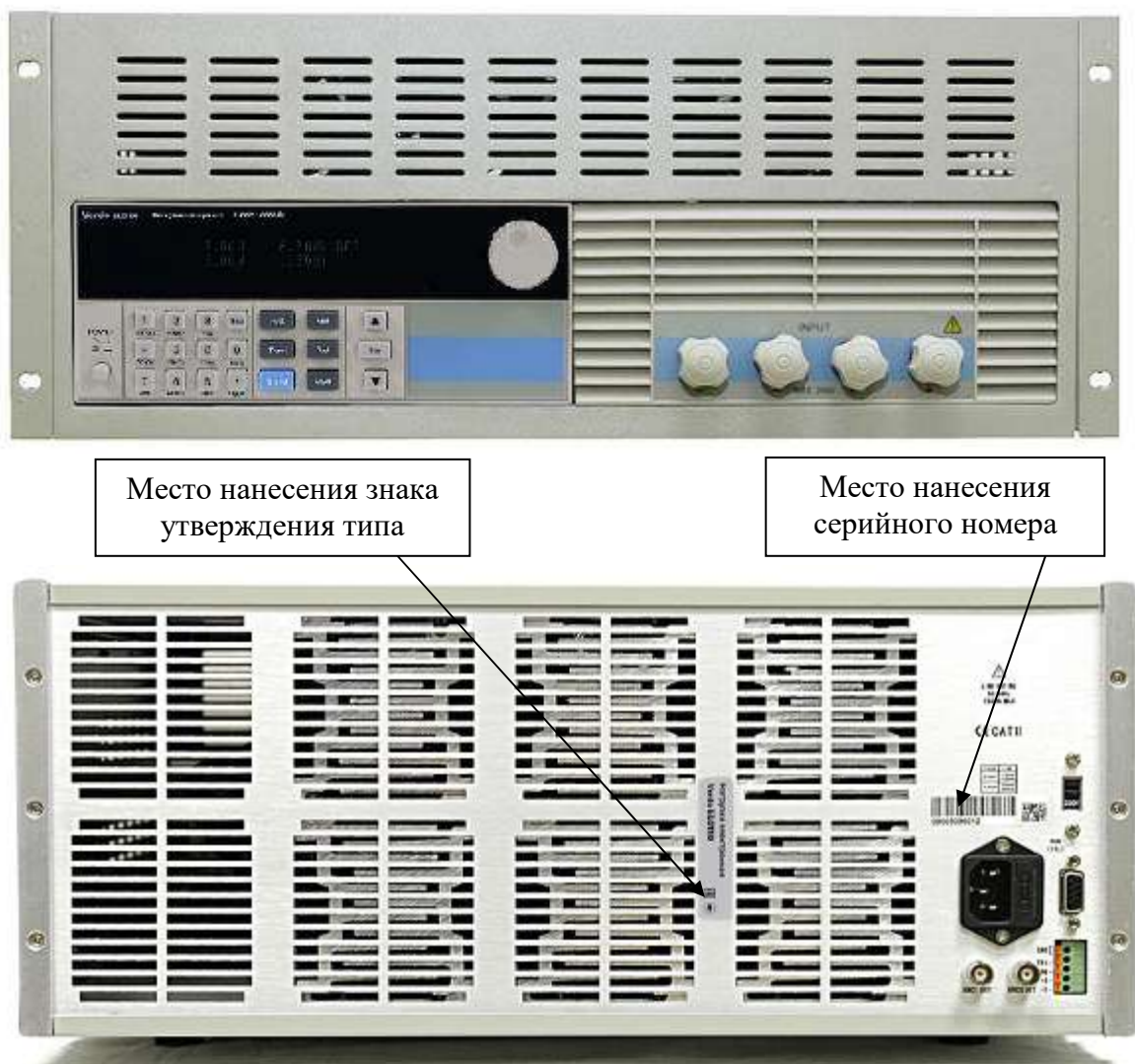


Рисунок 3 – Общий вид нагрузок модификаций VERDO EL0110, VERDO EL0111, VERDO EL0112, VERDO EL0113, VERDO EL0114 с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера



Место нанесения знака
утверждения типа

Место нанесения
серийного номера

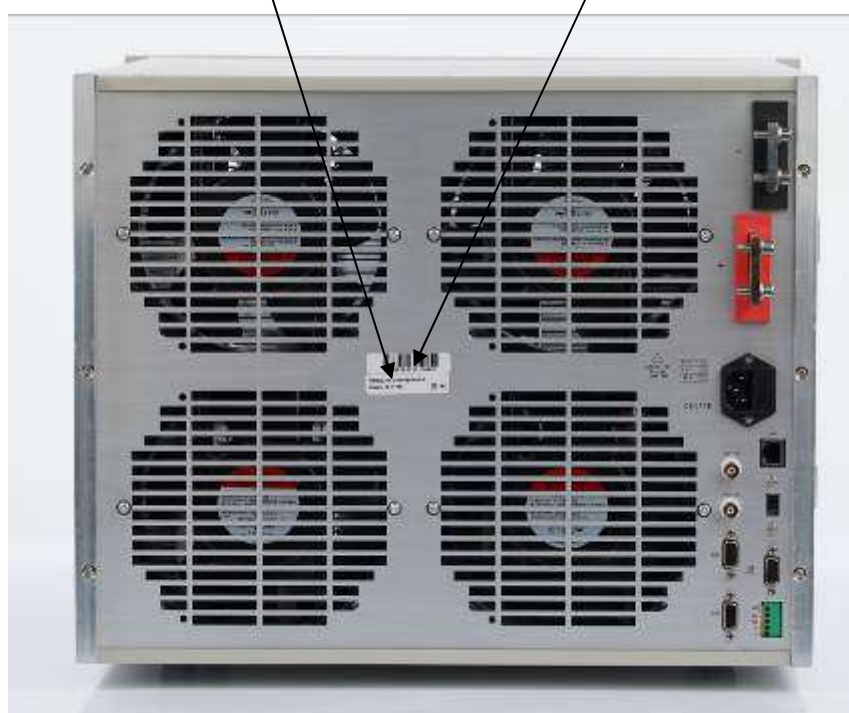


Рисунок 4 – Общий вид нагрузок модификаций VERDO EL0115, VERDO EL0116, VERDO EL0117, VERDO EL0118, VERDO EL0119, VERDO EL0120, VERDO EL0121, VERDO EL0122 с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) нагрузок состоит из встроенного и внешнего ПО.

Встроенное ПО является метрологически значимым.

Метрологические характеристики нагрузок нормированы с учетом влияния встроенного ПО.

Внешнее ПО является метрологически незначимым.

Уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные встроенного ПО нагрузок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	V3.5
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики в режиме воспроизведений напряжения и силы постоянного тока, электрической мощности постоянного тока

Модификация	Диапазон воспроизведений напряжения постоянного тока, В	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения напряжения постоянного тока, мВ	Диапазон воспроизведений силы постоянного тока, А	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения силы постоянного тока, мА	Диапазон воспроизведений электрической мощности постоянного тока, Вт	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведений электрической мощности постоянного тока, мВт
VERDO EL0101	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 15)$	от 20 до 150	$\pm(0,001 \cdot P_B + 150)$
VERDO EL0102	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 15)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_B + 300)$
VERDO EL0103	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 100)$	от 0 до 15	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 7,5)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_B + 300)$
VERDO EL0104	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 60	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 30)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_B + 300)$
VERDO EL0105	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 100)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 15)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_B + 300)$
VERDO EL0106	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_B + 60)$	от 60 до 600	$\pm(0,001 \cdot P_B + 600)$
VERDO EL0107	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 250)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 15)$	от 60 до 600	$\pm(0,001 \cdot P_B + 600)$
VERDO EL0108	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_B + 120)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 120)$	от 120 до 1200	$\pm(0,001 \cdot P_B + 1200)$
VERDO EL0109	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 250)$	от 0 до 60	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 30)$	от 120 до 1200	$\pm(0,001 \cdot P_B + 1200)$
VERDO EL0110	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_B + 120)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 120)$	от 180 до 1800	$\pm(0,001 \cdot P_B + 1800)$
VERDO EL0111	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_B + 60)$	от 180 до 1800	$\pm(0,001 \cdot P_B + 1800)$
VERDO EL0112	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_B + 120)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 120)$	от 240 до 2400	$\pm(0,001 \cdot P_B + 2400)$
VERDO EL0113	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_B + 60)$	от 240 до 2400	$\pm(0,001 \cdot P_B + 2400)$
VERDO EL0114	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 480 включ.	$\pm(0,0015 \cdot I_B + 480)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 480)$	от 300 до 3000	$\pm(0,001 \cdot P_B + 3000)$

Продолжение таблицы 2

VERDO EL0115	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_B + 120)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 120)$	от 360 до 3600	$\pm(0,001 \cdot P_B + 3600)$
VERDO EL0116	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_B + 60)$	от 360 до 3600	$\pm(0,001 \cdot P_B + 3600)$
VERDO EL0117	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 480 включ.	$\pm(0,0015 \cdot I_B + 480)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 480)$	от 360 до 3600	$\pm(0,001 \cdot P_B + 3600)$
VERDO EL0118	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_B + 120)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 120)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_B + 6000)$
VERDO EL0119	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_B + 60)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_B + 6000)$
VERDO EL0120	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 100)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_B + 120)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 120)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_B + 6000)$
VERDO EL0121	от 0,1 до 600,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 75)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_B + 96)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_B + 6000)$
VERDO EL0122	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 200 включ. св. 200 до 480 включ.	$\pm(0,0015 \cdot I_B + 480)$ $\pm(0,005 \cdot I_B + 480)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_B + 6000)$
VERDO EL0201	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 15)$	от 20 до 200	$\pm(0,001 \cdot P_B + 200)$
VERDO EL0202	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 30)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 15)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_B + 300)$
VERDO EL0203	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,0003 \cdot U_B + 100)$	от 0 до 15	$\pm(0,0003 \cdot I_B + 7,5)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_B + 300)$
Примечания:						
U_B – воспроизведенное значение напряжения постоянного тока, мВ; I_B – воспроизведенное значение силы постоянного тока, мА; P_B – воспроизведенное значение электрической мощности постоянного тока, мВт.						

Таблица 3 – Метрологические характеристики в режиме воспроизведений электрического сопротивления постоянному току

Диапазон воспроизведений электрического сопротивления постоянному току, Ом*	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведений электрического сопротивления постоянному току, Ом
от 100,000 до 999,99	<p>Для модификаций: VERDO EL0103, VERDO EL0105, VERDO EL0107, VERDO EL0109, VERDO EL0111, VERDO EL0113, VERDO EL0116, VERDO EL0119, VERDO EL0120, VERDO EL0121, VERDO EL0203</p> <p>Для модификаций: VERDO EL0101, VERDO EL0102, VERDO EL0104, VERDO EL0106, VERDO EL0108, VERDO EL0110, VERDO EL0112, VERDO EL0114, VERDO EL0115, VERDO EL0117, VERDO EL0118, VERDO EL0122, VERDO EL0201, VERDO EL0202</p>
	$\pm(0,001 \cdot R_v + 10)$
	$\pm(0,002 \cdot R_v + 25)$

Примечания:
 R_v – значение электрического сопротивления, воспроизведенное нагрузкой, Ом.
* – диапазон показаний: от 0,03 до 9999,99 Ом.

Таблица 4 – Метрологические характеристики в режиме измерений напряжения и силы постоянного тока, электрической мощности постоянного тока

Модификация	Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения постоянного тока, мВ	Диапазон измерений силы постоянного тока, А	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения силы постоянного тока, мА	Диапазон измерений электрической мощности постоянного тока, Вт	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения электрической мощности постоянного тока, мВт
VERDO EL0101	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 24)$	от 20 до 150	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 150)$
VERDO EL0102	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 24)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 300)$
VERDO EL0103	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 15	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 12)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 300)$
VERDO EL0104	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 60	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 48)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 300)$
VERDO EL0105	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 24)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 300)$
VERDO EL0106	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 96)$	от 60 до 600	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 600)$

Продолжение таблицы 4

VERDO EL0107	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 24)$	от 60 до 600	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 600)$
VERDO EL0108	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 120)$	от 120 до 1200	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 1200)$
			св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 120)$		
VERDO EL0109	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 60	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 48)$	от 120 до 1200	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 1200)$
VERDO EL0110	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 120)$	от 180 до 1800	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 1800)$
			св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 120)$		
VERDO EL0111	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 96)$	от 180 до 1800	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 1800)$
VERDO EL0112	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 120)$	от 240 до 2400	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 2400)$
			св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 120)$		
VERDO EL0113	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 96)$	от 240 до 2400	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 2400)$
VERDO EL0114	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,0015 \cdot I_{изм} + 480)$	от 300 до 3000	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 3000)$
			св. 200 до 480 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 480)$		
VERDO EL0115	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 120)$	от 360 до 3600	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 3600)$
			св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 120)$		
VERDO EL0116	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 96)$	от 360 до 3600	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 3600)$
VERDO EL0117	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,0015 \cdot I_{изм} + 480)$	от 360 до 3600	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 3600)$
			св. 200 до 480 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 480)$		
VERDO EL0118	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 120)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 6000)$
			св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 120)$		
VERDO EL0119	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 120	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 96)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 6000)$
VERDO EL0120	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,001 \cdot I_{изм} + 120)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 6000)$
			св. 200 до 240 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 120)$		
VERDO EL0121	от 0,1 до 600,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 75)$	от 0 до 120	$\pm(0,0005 \cdot I_{изм} + 192)$	от 600 до 6000	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 6000)$
VERDO EL0122	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 200 включ.	$\pm(0,0015 \cdot I_{изм} + 480)$	от 600 до 6000	$\pm(0,002 \cdot P_{изм} + 9000)$
			св. 200 до 480 включ.	$\pm(0,005 \cdot I_{изм} + 480)$		
VERDO EL0201	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 24)$	от 20 до 200	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 200)$
			от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 24)$		
VERDO EL0202	от 0,1 до 150,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 45)$	от 0 до 30	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 24)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 300)$
VERDO EL0203	от 0,1 до 500,0	$\pm(0,00015 \cdot U_{изм} + 250)$	от 0 до 15	$\pm(0,0003 \cdot I_{изм} + 12)$	от 30 до 300	$\pm(0,001 \cdot P_{изм} + 300)$

Примечания:

$U_{изм}$ – измеренное значение напряжения постоянного тока, мВ;

$I_{изм}$ – измеренное значение силы постоянного тока, мА;

$P_{изм}$ – измеренное значение электрической мощности постоянного тока, мВт.

Таблица 5 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: номинальное напряжение переменного тока, В номинальная частота переменного тока, Гц	220 50
Габаритные размеры (ширина×высота×длина), мм, не более: - для модификаций VERDO EL0101, VERDO EL0102, VERDO EL0103, VERDO EL0104, VERDO EL0105, VERDO EL0201, VERDO EL0202, VERDO EL0203 - для модификаций VERDO EL0106, VERDO EL0107, VERDO EL0108, VERDO EL0109 - для модификаций VERDO EL0110, VERDO EL0111, VERDO EL0112, VERDO EL0113, VERDO EL0114 - для модификаций VERDO EL0115, VERDO EL0116, VERDO EL0117, VERDO EL0118, VERDO EL0119, VERDO EL0120 - для модификаций VERDO EL0121, VERDO EL0122	214×108×365 428,0×103,5×453,5 207,0×428,0×453,5 489,5×357,0×538,5 408,0×428,0×453,5
Масса, кг, не более - для модификаций VERDO EL0101, VERDO EL0102, VERDO EL0103, VERDO EL0104, VERDO EL0105 - для модификации VERDO EL0106, VERDO EL0107, VERDO EL0108, VERDO EL0109 - для модификаций VERDO EL0110, VERDO EL0111, VERDO EL0112, VERDO EL0113, VERDO EL0114 - для модификаций VERDO EL0115, VERDO EL0116, VERDO EL0117, VERDO EL0118, VERDO EL0119, VERDO EL0120, VERDO EL0121, VERDO EL0122 - для модификаций VERDO EL0201, VERDO EL0202, VERDO EL0203	3,5 17,6 31,6 70 2,8
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность при температуре +25 °С, % атмосферное давление, кПа	от 0 до +40 до 90 от 84,0 до 106,0

Таблица 6 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	8
Средняя наработка на отказ, ч	15000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную наклейку нагрузки любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 7 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Нагрузка электронная программируемая	VERDO	1 шт.
Кабель питания	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в главе 4 «Работа с панелью» документа «Нагрузки электронные программируемые VERDO. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2023 г. № 1520 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 октября 2018 г. № 2091 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16}$ до 100 А»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 г. № 3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

«Нагрузки электронные программируемые VERDO. Стандарт предприятия».

Правообладатель

Maynuo Electronic Co., Ltd., Китай

Адрес: Room 102, 202, No.15, Fengji Ave, Yuhua District, Nanjing, Jiangsu, China, 210041

Изготовитель

Maynuo Electronic Co., Ltd., Китай

Адрес: Room 102, 202, No.15, Fengji Ave, Yuhua District, Nanjing, Jiangsu, China, 210041

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. №№ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. № 15)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

