

ИМПУЛЬСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

МОЩНОСТИ и

ФУНКЦИИ при



Стабилизированные импульсные источники питания однофазные









1 466 06

1 466 14

1 466 26



Технические характеристики стр. 571

НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРАХ

НОВЫЕ ДИАПАЗОНЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

В новое предложение входят самые компактные источники питания





Соответствие стандартам UL508, IEC EN 60950-1 и IEC EN 61204-3 и требованиям UL для США и Канады

Импульсные источники питания нового поколения:

- Оптимизированные размеры занимают меньше места при вдвое большей мощности.
- Широкий диапазон применения от нагрузок с большими пусковыми токами, до схем с очень широким диапазоном входных напряжений, а также низкими уровнями мощности.
- Регулировка выходного напряжения с передней панели.
- Снабжены средствами связи для визуального, локального или централизованного контроля.
- Модуль бесперебойного питания для компенсации прерываний подачи электроэнергии от сети, а также модуль автоматического ввода резерва для защиты критических нагрузок.

Соответствуют стандартам UL 508, МЭК EN 60950-1 и МЭК EN 61204-3 Согласованы со стандартами UL для США и Канады Рабочая частота: 50/60 Гц

Согласованы со стандартами ОС для США и канады Рабочая частота: 50/60 Гц Светодиодный индикатор наличия выходного напряжения Потенциометр на передней панели для регулировки выходного напряжения Встроенная защита от коротких замыканий и перенапряжений

Релейный контакт сигнализации (мгновенной или с задержкой) наличия выходного напряжения (за исключением модели мощностью 75 Вт) Подключение только медным проводом

Монтаж на рейку ш DIN глубиной 7,5 и 15 мм
Упак. Кат. № Однофазные 20 – 60 Вт

			бление без на е выходное на ый корпус		Вт
			іряжение: от 1 апряжение: 12		l I
1	1 466 01	мощность (Вт) 20	Номинальный ток (A) 1,67		Ширина (мм) 23
1	1 466 02 1 466 03	40 60	3,33 5,00	От 12 до 15 От 12 до 15	40 40
1	1 466 05		ряжение: от 1 апряжение: 24 1	4 В _— От 21,6 до	23
1 1	1 466 06 1 466 07	40 60	1,70 2,50	26,4 От 24 до 30 От 24 до 30	40 40
1	1 466 09		ряжение: от 1 апряжение: 48 1,25		
		Однофазны шим пуског	ые 75 – 960 В вым током	Вт для нагру	зки с боль-
		(до 150 % в то Повышенный Малые гармо фильтра комо (начиная с мо	і КПД (до 94 %; онические иска пенсации коэф оделей на 120 е выходное на) эжения за счет официента мо Вт)	г встроенного
1 1	1 466 13 1 466 14		ряжение: от 1 апряжение: 12 Номинальный ток (A) 6,3 10	2 В — Диапазон регулирования (В) От 12 до 14	Ширина (мм) 32 40
'	1 400 14	Входное нап	ряжение: от 1		
1 1 1	1 466 22 1 466 23 1 466 24 1 466 25	75 120 240 480	апряжение: 2 4 3,2 5 10 20	4 В От 24 до 28 От 24 до 28 От 24 до 28 От 24 до 28	32 40 63 86
1	1 466 26		ряжение: от 2 апряжение: 24 40		

Входное напряжение: от 100 до 240 В \sim Выходное напряжение: 48 В = 120 | 2,5 | От 48 до 55 |

От 48 до 55 От 48 до 55 40

1 466 42

466 43



Стабилизированные импульсные источники Стабилизированные импульсные ПИТАНИЯ одно-, двух- и трехфазные

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ дополнительные принадлежности









1 466 64



Технические характеристики стр. 571

Соответствуют стандартам UL 508, МЭК EN 60950-1 и МЭК EN 61204-3 Согласованы со стандартами UL для США (Канады для Кат. № 1 466 54/63/82) Рабочая частота: 50/60 Гц

Светодиодный индикатор наличия выходного напряжения Потенциометр на передней панели для регулировки выходного напряжения

Встроенная защита от коротких замыканий и перенапряжений Релейный контакт сигнализации (мгновенной или с задержкой) наличия выходного напряжения

Подключение только медным проводом Монтаж на рейку ∟ DIN глубиной 7,5 и 15 мм

Упак.	Кат. №			- 480 Вт с бо	ольшим
		диапазоно	м входного	напряжения	
		Малые гармо фильтра корр с модели на 2	нические иска рекции коэфф 240 Вт) е выходное на	о- или двухфа: ажения за счет ициента мощно апряжение	встроенного
				<mark>200 до 500 В</mark> γ	U
1	1 466 54	Выходное на Номинальная мощность (Вт) 120	апряжение: 1: Номинальный ток (A) 10	Диапазон	Ширина (мм) 40
•	1 400 04				
			пряжение. От апряжение: 2	200 до 500 В ∩ 4 В _≕	o .
1	1 466 63	120	∣ . 5	От 24 до 29	40
1 1	1 466 64 1 466 65	240 480	10 20	От 24 до 28 От 24 до 28	63 86
		Входное нап	пряжение: от :	200 до 500 B ${\scriptstyle \smallfrown}$	
		Выходное на	апряжение: 4	8 B	
1	1 466 82 1 466 83	120 240	2,5 5	От 48 до 58 От 48 до 55	40 63
1	1 466 84	480	10	От 48 до 55	86
		Трехфазны	іе 960 Вт		
		(80 % номина Малые гармо фильтра корр	пльной мощно онические иска оекции коэфф е выходное на	аже́ния за счет ициента мощно	встроенного
1	1 466 36		пряжение: от 3 апряжение: 2 Номинальный ток (A) 40	Диапазон	В
1	1 466 39		ряжение: от 3 апряжение: 4 20	3 х 380 до 500 8 В = От 48 до 55	







1 466 90

Технические характеристики стр. 571

Обеспечивают бесперебойную подачу питания для критических нагрузок

Упак.	Кат. №	Функция бесперебойно	ого питания
1	1 466 90	рывность питания системы тока при исчезновении нап Релейные контакты и светс состояния (нормальная раб батарея разряжена) Монтаж на рейку ப DIN гл Входное напряжение: от 24 Максимальный ток (A) 40	подулем гарантирует непреза счет подачи 24 В пост. ряжения сети одиодные индикаторы бота, батарея неисправна, пубиной 7,5 и 15 мм
1	1 466 93	Батарейный модуль Работает с модулем беспе Герметичные кислотно-сви Монтаж на пансты или в ни Емкость (Aч) 9	нцовые аккумуляторы
		Функция резервирован	ния при
1	1 466 98	Модуль автоматического Управление 2 источниками одну нагрузку, для гаранти! Релейные контакты и светс состояния источников пита Монтаж на рейку Входное напряжение: от 21 Максимальный ток (A) 20	24 В пост. тока, питающими и непрерывного питания одиодные индикаторы ния 17,5 и 15 мм



Стабилизированные импульсные источники питания

однофазные, одно-/двухфазные и трехфазные

Характеристики

Входное напряжение переменного (47–63 Гц) или постоянного тока Выходное напряжение 12, 24 или 48 В пост. тока, регулируемое Быходное напряжение 12, 24 или 40 Соответствуют стандартам: - МЭК EN 60950-1, - UL 508 (CAN/CSA C22.2 N°14-M91), - EN 55022 класс В,

- EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11 и EN 61000-3-2, -3,
- EN 61204-3.

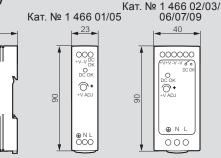
Подключение к электросети – в нижней части, подключение нагрузки постоянного тока – в верхней части

Зажимы для присоединения двух нагрузок (одной – при мощности 20, 24 и 120 Вт, трех – при мощности 960 Вт)

Отклонение выходного напряжения: ± 1%

Габариты (мм)

Глубина 100



Отклонение выходного напряжения / отклонение напряжения в сети: ± 1%

Отклонение выходного напряжения / отклонение напряжения на нагрузке: ± 1%

Коррекция коэффициента мощности (РГС) для ограничения коэффициента

гармонических искажений

- Функция информирования о текущем состоянии:
 Кат. № 1 466 01: сигнал 9–13,5 В пост. тока, 40 мА,
 Кат. № 1 466 05: сигнал 18–27 В пост. тока, 20 мА,
 Кат. №№ 1 466 13/22: данная функция отсутствует,
 другие каталожные номера: контакт реле 30 В пост. тока, 1 А. Класс защиты І

Категория перенапряжения II, степень загрязнения 2 Номинальное напряжение изоляции:

- вход/выход: мин. 3000 В,
 вход/земля: мин. 1500 В,
 выход/земля: 500 В,
 вход / контакт реле для сигнала о текущем состоянии: 500 В.
 Возможно непосредственное параллельное подключение до 4 источников

питания мощностью 960 Вт, кат. №№ 1 466 26/36/39

(90 % от номинальной мошности)

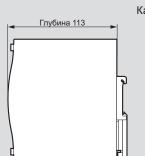
Относительная влажность при эксплуатации: 20-90 % без конденсации

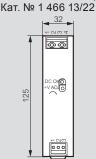
Охлаждение за счет естественной конвекции

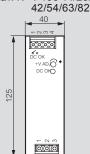
Установка вертикально на симметричную монтажную рейку 🗀

глубиной 7,5 или 15 мм

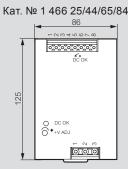
Кат. № 1 466 14/23/ Кат. № 1 466 24/43/

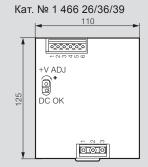












			Выхо	рд		Вход			кпд	Время пуска	Время	Температура, при которой не изменяются	Макс. температура с изменением	Изменение номинальных	СВБР	Функция информирования о текущем состоянии	Глубина	Масса	
Кат. №	Напря- жение	Номи- нальный ток	при нагрузках (Вт)	Пиковая мощность (3 c)	Сечение гибкого медного проводника	мин.	жение	Потребляе- мый ток	Сечение гибкого медного проводника	кид	при Pn	удержания при Pn	номинальные рабочие параметры	номин. рабочих параметров	рабочих параметров	(4)	S: сигнал C: контакт реле	Глуб	Мас
	(B)	(A)	(Pn, Вт)	(Вт)	(MM²)	(В пер. тока)	(В пост. тока)	(A)	(MM²)	(%)	(c)	(MC)	(°C)	(°C)	(Вт/°С):	(кГц)		(MM)	(кг)
1 466 01	12	1,67	20	-	Х	85 - 264	120 - 370	0,55 / 0,35 (1)	Х	80	1,03 / 0,53 (1)	20 / 50 (1)	- 20+ 50	+ 70	X	237	S 9 - 13,5 B 40 mA	100	0,19
1 466 02	12	3,33	40	-	Х	85 - 264	120 - 370	1,1 / 0,7 (1)	Х	86	0,53 / 0,53 (1)	20 / 50 (1)	- 20+ 60	+ 70	X	302	C 30 B 1A	100	0,3
1 466 03	12	5	60	-	Х	85 - 264	120 - 370	1,8 / 1 (1)	Х	86	0,53 / 0,53 (1)	20 / 50 (1)	- 20+ 55	+ 70	X	300	C 30 B 1A		0,33
1 466 05	24	1	24	-	Х	85 - 264	120 - 370	0,55 / 0,35 (1)	Х	84	1,03 / 0,53 (1)	20 / 50 (1)	- 20+ 50	+ 70	Х	237	S 18 - 27 B 20 mA	100	0,19
1 466 06	24	1,7	40	-	Х	85 - 264	120 - 370	1,1 / 0,7 (1)	Х	88	0,53 / 0,53 (1)	20 / 50 (1)	- 20+ 60	+ 70	Х	302	C 30 B = 1A	100	0,3
1 466 07	24	2,5	60	-	Х	85 - 264	120 - 370	1,8 / 1 (1)	Х	88	0,53 / 0,53 (1)	20 / 50 (1)	- 20+ 55	+ 70	Х	300	C 30 B = 1A	_	0,33
1 466 09	48	1,25	60	-	Х	85 - 264	120 - 370	1,8 / 1 (1)	Х	87	0,53 / 0,53 (1)	20 / 50 (1)	- 20+ 55	+ 70	Х	300	C 30 B = 1A	_	0,33
1 466 13	12	6,3	75	112,5	Х	88 - 264		1,4 / 0,85 (1)	Х	88,5	3,06 / 1,56 (1)	20 / 80 (1)	- 25+ 55	+ 70	Х	482	-	_	0,51
1 466 14	12	10	120	180	Х	88 - 264	124 - 370	1,4 / 0,7 (1)	Х	89	3,06 / 1,56 (1)	20 / 20 (1)	- 25+ 55	+ 70	Х	290	C 30 B = 1A	_	0,67
1 466 22	24	3,2	75	112,5	Х	88 - 264	_	1,4 / 0,85 (1)	Х	89	3,06 / 1,56 (1)	` ' /	- 25+ 60	+ 70	Х	482	-	_	0,51
1 466 23	24	5	120	180	Х	88 - 264	124 - 370	, , , , ,	Х	91	3,06 / 1,56 (1)		- 25+ 60	+ 70	Х	290	C 30 B 1A	_	0,67
1 466 24	24	10	240	360	Х	88 - 264	124 - 370	2,6 / 1,3 (1)	Х	94	3,06 / 1,56 (1)	,	- 25+ 60	+ 70	Х	170	C 30 B 1A	114	1,03
1 466 25	24	20	480	720	Х	88 - 264	124 - 370	5 / 2,5 (1)	Х	94	3,15 / 1,65 (1)	14 / 14 (1)	- 25+ 60	+ 70	X	113	C 30 B 1A	129	1,6
1 466 26	24	40	960	1248	Х	180 - 264	254 - 370	6 (230 B√)	Х	94	1,1 (230 B√)	, ,	- 30+ 50	+ 70	X	70	C 30 B = 1A	_	2,47
1 466 42	48	2,5	120	180	Х	88 - 264	124 - 370	1,4 / 0,7 (1)	Х	90,5	3,06 / 1,56 (1)	20 / 20 (1)	- 25+ 60	+ 70	X	290	C 30 B = 1A		0,67
1 466 43	48	5	240	360	Х	88 - 264	124 - 370	2,6 / 1,3(1)	Х	94	3,06 / 1,56 (1)	20 / 20 (1)	- 25+ 60	+ 70	X	170	C 30 B = 1A	114	1,03
1 466 44	48	10	480	720	Х	88 - 264	124 - 370	5 / 2,5(1)	Х	94	3,15 / 1,65 (1)	14 / 14 (1)	- 25+ 60	+ 70	X	113	C 30 B = 1A	129	1,6
1 466 54	12	10	120	-	Х	180 - 550	254 - 780	1,2 / 0,55 (2)	Х	89,5	2,07 / 2,07 (2)	10 / 50 (2)	- 25+ 50	+ 60	Х	268	C 30 B 1A	114	0,65
1 466 63	24	5	120	-	X	180 - 550	254 - 780	1,2 / 0,55 (2)	Х	91	2,07 / 2,07 (2)	10 / 50 (2)	- 25+ 60	+ 70	Х	268	C 30 B 1A	114	0,65
1 466 64	24	10	240	-	Х	180 - 550	254 - 780	2 / 1 (2)	Х	91	1,65 / 0,95 (2)	18 / 18 (2)	- 30+ 50	+ 70	Х	142	C 30 B = 1A	114	1,06
1 466 65	24	20	480	-	Х	180 - 550	254 - 780	4 / 1,6 (2)	Х	92	2,15 / 0,95 (2)	16 / 18 (2)	- 30+ 50	+ 70	Х	113	C 30 B = 1A	129	1,7
1 466 82	48	2,5	120	-	Х		254 - 780	1,2 / 0,55 (2)	Х	92	2,07 / 2,07 (2)	10 / 50 (2)	- 25+ 60	+ 70	Х	268	C 30 B = 1A	_	0,65
1 466 83	48	5	240	-	Х	180 - 550	254 - 780	2 / 1 (2)	Х	91	1,65 / 0,95 (2)	18 / 18 (2)	- 30+ 50	+ 70	X	142	C 30 B = 1A	114	1,06
1 466 84	48	10	480	-	Х		254 - 780	4 / 1,6 (2)	Х	92	2,15 / 0,95 (2)	16 / 18 (2)	- 30+ 50	+ 70	X	113	C 30 B = 1A	129	1,7
1 466 36	24	40	960 (5)	-	Х		480 - 780	2 / 1,4 (3)	Х	94	1,1 / 0,9 (3)	12 / 14 (3)	- 30+ 50	+ 70	Х	60	C 30 B = 1A	_	2,47
1 466 39	48	20	960 (5)	-	X	340 - 550	480 - 780	2 / 1,4 (3)	Х	94,5	1,1 / 0,9 (3)	12 / 14 (3)	- 30+ 50	+ 70	Х	60	C 30 B = 1A	150	2,47

- (1) 115 В пер. тока / 230 В пер. тока
- (2) 230 В пер. тока / 400 В пер. тока
- (3) 400 В пер. тока / 500 В пер. тока (4) Мин. СВБР при 25 °С в соотв. с MIL-HDBK-217F
- (5) 80 % от номинальной мощности при питании от 2 фаз



Стабилизированные импульсные источники питания

дополнительные функции

Модуль аварийного питания

Модуль Кат. № 1 466 90 обеспечивает зарядку подключенной к нему аккумуляторной батареи и управления питанием в случае сбоя питания системы 24 В пост. тока

О наличии отказа сигнализируют светодиодные индикаторы и контакты реле:

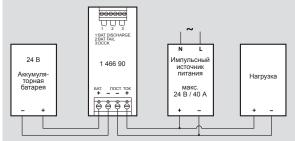
- DC OK (подача постоянного напряжения в норме): нормальный режим работы Горит зеленый светодиод

Контакт замкнут, если напряжение постоянного тока в пределах 21-29 B (+ 3 %)

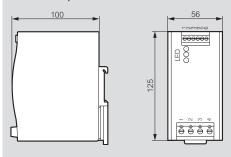
- Battery fàil (отказ батареи): нарушение работы батареи Горит красный светодиод

Контакт замкнут, если напряжение постоянного тока < 21,9 В (+ 3%) или батарея неисправна

Battery discharge (батарея разряжается): работа от батареи Желтый светодиод горит, если ток разряда > 2 А Контакт замкнут



- Макс. постоянный ток: 40 A Контакты реле: макс. 30 В пост. тока



Аккумуляторная батарея для аварийного питания

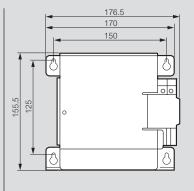
Аккумуляторная батарея Кат. № 1 466 93 подключается к модулю Кат. № 1 466 90

В следующей таблице приведены данные по времени удержания выходного напряжения в зависимости от потребляемого нагрузкой тока в случае полностью заряженной батареи:

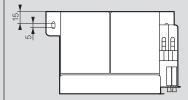
Потребляемый	Потери холост. хода																						
Потребляемый нагрузкой ток (A)	С					мин														ч			
	1	5	10	30	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	40	50	1	2	3	5	
1																							
3																				(1)			
5																			(1)				
7																		(1)					
9																(1)	(1)						
10															(1)	(1)							
15														(1)	(1)								
20										(1)	(1)	(1)	(1)										
25								(1)	(1)	(1)													
30						(1)	(1)																
40			(1)																				

(1) При параллельном подключении 2 аккумуляторных батарей Кат. № 1 466 93

- 2 встроенных предохранителя на 25 А



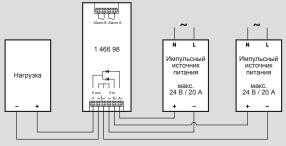




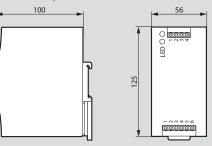
Модуль резервирования питания

Модуль Кат. № 1 466 98 управляет 2 импульсными источниками питания 24 В пост. тока

В случае выхода из строя одного источника питания он обеспечивает переключение на другой (исправный) источник питания а также индикацию наличия отказа с помощью светодиодных индикаторов и контактов реле.



- Макс. постоянный ток: 20 А
- Контакты реле: макс. 30 В пост. тока



■ Пример совместного использования модуля аварийного питания с модулем резервирования

