

2.3 Технические характеристики блока

Блок управления ИЕС-Ф6 имеет габаритные размеры 380×325×190 мм и массу не более 15 кг. Для установки блока с учетом места для подключения присоединительных разъемов и обеспечения нормальной вентиляции блока требуется объем не менее 430×400×200 мм.

Характеристики внешних электрических сигналов функциональных систем блока управления и другие технические характеристики приведены в таблицах 2.7 .. 2.14.

Таблица 2.7 Характеристики питающей электросети

№	Наименование параметра	Значение
1	Питание осуществляется переменным однофазным напряжением с частотой, Гц	50 ± 0,5
2	Допустимое напряжение питания, В	198..242
3	Сопrotивление питающей сети, не более, Ом	0,4
4	Кратковременно потребляемая мощность (на время экспозиции), не более, кВт	15
5	Средняя потребляемая мощность, не более, кВт	0,25
6	Кратковременно потребляемый от сети питания ток, не более, А	60

Таблица 2.8 Характеристики выходных сигналов главной цепи

№	Наименование параметра	Значение
1	Форма переменного выходного напряжения (FV относительно F0)	трапециидальная
2	Диапазон регулирования амплитуды выходного напряжения (при токе нагрузки 40 А), В	± 100.. ± 260
3	Амплитуда выбросов напряжения на фронтах, не более, % от установленного напряжения	10
4	Допустимое эквивалентное сопротивление нагрузки (ТВБ) в штатном режиме работы, Ом	1,5..10
5	Максимальное действующее значение выходного тока, не более, А	60
6	Максимальная выходная мощность (на время экспозиции), не более, кВт	14,5

Таблица 2.9 Характеристики выходных сигналов первичной цепи накала

№	Наименование параметра	Значение
1	Форма переменного выходного напряжения (ТН1 относительно ТН2)	синусоидальная
2	Частота выходного напряжения системы накала, кГц	100 ± 10
3	Диапазон регулирования тока накала (при коэфф. трансформ. накального трансформатора 0,044), А	0..8,5
4	Номинальное эквивалентное сопротивление нагрузки (первичной цепи накала), Ом	500
5	Максимальная выходная мощность, не более, Вт	100

Таблица 2.10 Характеристики сигналов цепей дистанционного включения

№	Наименование параметра	Значение
1	Напряжение источника питания дежурного режима (на разомкнутых контактах кнопок), В	12 ± 1
2	Максимальный ток коммутации внешними элементами (кнопками «ВКЛ» и «ВЫКЛ»), не более, мА	75

Таблица 2.11 Характеристики сигналов системы вращения анода

№	Наименование параметра	Значение
1	Напряжение питания обмоток статора — определяется напряжением питающей сети, В	198..242
2	Минимальное сопротивление нагрузки, не менее, Ом	24
3	Максимальный выходной ток системы вращения, не более, А	10

Таблица 2.12 Характеристики сигналов системы контроля напряжения и тока трубки

№	Наименование параметра	Значение
1	Диапазон входных напряжений UA и UK системы контроля анодного напряжения, не более, В	± 250
2	Входное сопротивление, не менее, кОм	50
3	Масштабный коэффициент канала контроля анодного напряжения (на входах UA и UK разъема X4)	1 В = 0,5 кВ
4	Диапазон входных токов IA и IK системы контроля анодного тока, не более, мА	± 125
5	Сопротивление внутренних шунтов системы контроля анодного тока, Ом	80*

* Примечание. В питающем устройстве IEC-F6 внутренние шунты системы контроля анодного тока включаются параллельно с аналогичными по сопротивлению шунтами, встроенными в ТВБ. Таким образом, общее сопротивление шунтов составляет 40 Ом, а коэффициент преобразования измерительной цепи — 1 В / 25 мА.

Таблица 2.13 Характеристики сигналов системы управления

№	Наименование параметра	Значение
1	Максимально допустимый ток нагрузки выходного сигнала XRAY (открытый коллектор), не более, мА	30
2	Максимально допустимое напряжение на выходе XRAY в закрытом состоянии, не более, В	30
3	Сопротивление цепи TX0-TX1 в состоянии логической единицы, не менее, кОм	100
4	Сопротивление цепи TX0-TX1 в состоянии логического нуля, не более, Ом	100
5	Максимально допустимое напряжение между входами RX0-RX1, не более, В	± 18
6	Уровень логического нуля на входе RX1 относительно RX0, не менее, В	плюс 5
7	Уровень логической единицы на входе RX1 относительно RX0, не более, В	минус 3
8	Напряжение на входе сброса CRS в рабочем режиме, В	5 ± 0,1
9	Максимальный ток при замыкании входа CRS на общий провод, не более, мА	50

Таблица 2.14 Другие технические характеристики блока управления IEC-F6

№	Наименование параметра	Значение
1	Шаг изменения напряжения на ТВБ, не более, В	0,5
2	Порог срабатывания защиты по току нагрузки, А	95 ± 5
3	Стабильность тока первичной обмотки трансформатора накала, не хуже, %	0,05
4	Диапазон изменения времени экспозиции, с	0,01...2,5
5	Шаг изменения времени экспозиции, с	0,01
6	Непрерывное время работы, часов, не менее	8