

Ящики управления серии Я-5000

Ящики серии Я-5000 предназначены для управления асинхронными электродвигателями, работающими в продолжительном режиме в категории применения АС-3 по ГОСТ 11206-77 (то есть пуск электродвигателя и отключения вращающего двигателя). Возможно применение ящиков для кратковременного и повторно-кратковременного режимов работы.

Технические характеристики

Ящики различаются:

- 1) по наличию реверса управляемого двигателя;
- 2) по количеству управляемых двигателей;
- 3) по способу питания цепи;
- 4) по наличию аппаратов на двери и по наличию автоматического выключателя.

Ящики разработаны на базе пускателей и их номинальные токи обусловлены шкалой токов отечественных пускателей (4...250 А).

Принципиальные схемы ящиков серии Я-5000 представлены на рисунке

1. Габаритные размеры и масса представлены на рисунке 2.

Таблица 1

Тип	Типовой индекс	Номинал. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (НхЛхВ), мм	Масса, кг	Краткая характеристика
			главной	управл.			
Я5110	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	22	Ящики управления неревверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0			400x300x250	35	
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0					
	3474	25,0					
	3574	32,0					
	3674	40,0					
	3774	50,0					
	3874	63,0					
3974	80,0	600x400x250	51				
4074	100,0						
4174	125,0						
4274	160,0						
Я5111	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	23	Ящики управления неревверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					

Тип	Типовой индекс	Номинал. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (HxLxB), мм	Масса, кг	Краткая характеристика
			главной	управл.			
Я5111	2974	8,0	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	23	Ящики управления нереверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0			400x300x250	36	
	3474	25,0					
	3574	32,0					
	3674	40,0					
	3774	50,0					
	3874	63,0					
	3974	80,0			600x600x250	52	
	4074	100,0					
	4174	125,0					
	4274	160,0					
Я5112	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	22	Ящики управления нереверсивным двигателем с питанием цепи управления от независимого источника, либо линейным напряжением, с автоматическим выключателем
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0			400x300x250	36	
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0			600x400x250		
	3474	25,0					
	3574	32,0			600x600x250	55	
	3674	40,0					
	3774	50,0					
	3874	63,0					
	3974	80,0					
	4074	100,0			600x600x250		
4174	125,0						
4274	160,0						
Я5113	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	22	Ящики управления нереверсивным двигателем с питанием цепи управления от независимого источника, либо линейным напряжением, с автоматическим выключателем
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					

Тип	Типовой индекс	Номинал. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (HxLxB), мм	Масса, кг	Краткая характеристика
			главной	управл.			
Я5113	3174	12,5	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	22	Ящики управления нереверсивным двигателям с питанием цепи управления от независимого источника, либо линейным напряжением, с автоматическим выключателем
	3274	16,0					
	3474	25,0					
	3574	32,0					
	3674	40,0			600x400x250	36	
	3774	50,0					
	3874	63,0					
	3974	80,0					
	4074	100,0					
	4174	125,0					
4274	160,0	600x600x250	52				
Я5114	1874	1874...3074	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	31	Ящики управления нереверсивными двигателями с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем на каждый фидер
	2074						
	2274						
	2474						
	2674						
	2874						
	2974						
	3074						
	1874 ...3074	3174 ...3474			600x400x250	36	
	1874...3074	3574...3674			600x600x250	39	
	3174...3474	3174...3474			600x400x250	36	
	3174...3474	3574, 3674			600x600x250	39	
	3574...3674	3574, 3674					
Я5115	1874	1874...3074	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	31	Ящики управления двумя нереверсивными двигателями с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем на каждый фидер
	2074						
	2274						
	2474						
	2674						
	2874						
	2974						
	3074						
	1874 ...3074	3174 ...3474			600x400x250	36	
	1874...3074	3574...3674			600x600x250	39	
	3174...3474	3174...3474			600x400x250	36	
3174...3474	3574, 3674	600x600x250	39				
3574...3674	3574, 3674						
Я5124	1874А...3674М	1874А...3674М	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	26	
Я5125	1874А...3474М	1874А...3474М	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	26	

Тип	Типовой индекс	Номинал. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (HxLxB), мм	Масса, кг	Краткая характеристика	
			главной	управл.				
Я5130	3174	12,5	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	16	Ящики управления нереверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматического выключателя	
	3274	16,0						
	3474	25,0			400x300x250	20		
	3574	32,0						
	3674	40,0						
	3774	50,0						
	3874	63,0						
	3974	80,0						
	4074	100,0						36
	4174	125,0						
	4274	160,0						
Я5131	3174	12,5	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	17	Ящики управления нереверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматического выключателя	
	3274	16,0						
	3474	25,0			400x300x250	21		
	3574	32,0						
	3674	40,0						
	3774	50,0						
	3874	63,0						
	3974	80,0						
	4074	100,0						38
	4174	125,0						
	4274	160,0						
Я5134	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	18	Ящики управления нереверсивными двигателями с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматических выключателей	
	2074	1,0						
	2274	1,6						
	2474	2,5						
	2674	4,0						
	2874	6,3						
	2974	8,0						
	3074	10,0						
	3174	12,5						
	3274	16,0						
	3474	25,0						

Тип	Типовой индекс	Номинал. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (НхLхВ), мм	Масса, кг	Краткая характеристика
			главной	управл.			
Я5135	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	19	Ящики управления нереверсивными двигателями с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматических выключателей
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0					
	3474	25,0					
Я5141	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	300x250x180	23	Ящики управления нереверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, в исполнении с промежуточным реле
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0					
	3474	25,0					
	3574	32,0					
	3674	40,0					
	3774	50,0					
	3874	63,0					
	3974	80,0					
	4074	100,0					
4174	125,0						
4274	160,0						
Я5410	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	19	Ящики управления реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0					
				600x400x250	29		

Тип	Типовой индекс	Номинал. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (HxLxB), мм	Масса, кг	Краткая характеристика
			главной	управл.			
Я5410	3474	25,0	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	29	Ящики управления реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем
	3574	32,0					
	3674	40,0					
	3774	50,0			600x600x250	38	
	3874	63,0					
	3974	80,0					
	4074	100,0					
	4174	125,0			800x600x360	24	
4274	160,0						
Я5411	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	28	Ящики управления реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключателем
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0					
	3474	25,0					
	3574	32,0					
	3674	40,0					
	3774	50,0			600x600x250	39	
	3874	63,0					
	3974	80,0					
4074	100,0						
4174	125,0	800x600x360	55				
4274	160,0						
Я5412	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	28	Ящики управления реверсивным двигателем с питанием цепи управления от независимого источника, либо линейным напряжением, с автоматическим выключателем
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					
	3174	12,5					
	3274	16,0					
	3474	25,0					
	3574	32,0					
	3674	40,0					

Тип	Типовой индекс	Номин. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (НхLхВ), мм	Масса, кг	Краткая характеристика		
			главной	управл.					
Я5412	3774	50,0	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x600x250	39	Ящики управления реверсивным двигателем с питанием цепи управления от независимого источника, либо линейным напряжением, с автоматическим выключателем		
	3874	63,0							
	3974	80,0							
	4074	100,0			800x600x360	55			
	4174	125,0							
	4274	160,0							
Я5413	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	28	Ящики управления реверсивным двигателем с питанием цепи управления от независимого источника, либо линейным напряжением, с автоматическим выключателем		
	2074	1,0							
	2274	1,6							
	2474	2,5							
	2674	4,0							
	2874	6,3							
	2974	8,0							
	3074	10,0							
	3174	12,5							
	3274	16,0							
	3474	25,0							
	3574	32,0							
	3674	40,0							
	3774	50,0			600x600x250	39			
	3874	63,0							
	3974	80,0							
	4074	100,0						800x600x360	55
	4174	125,0							
4274	160,0								
Я5414	1874...3674	1874...3674	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	24	Ящики управления двумя реверс. двигателями с питанием цепи управления фазным напряжением, с автоматическим выключ. на каждый фидер		
Я5415	1874...3474	1874...3474	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	25			
Я5424	2274...3274	1874...3674	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	22	Ящики управления двумя реверс. двигателями с питанием цепи управления фазным напряжением, с одним автоматическим выключ. на оба фидера		
Я5425	2274...3274	1874...3474	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	23			
Я5430	3174	12,5	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	18	Ящики управления двумя реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматического выключателя		
	3274	16,0							
	3474	25,0							
	3574	32,0			600x400x250	27			
	3674	40,0							
	3774	50,0							
	3874	63,0						600x600x250	52

Тип	Типовой индекс	Номинал. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (HxLxB), мм	Масса, кг	Краткая характеристика
			главной	управл.			
Я5430	3974	80,0	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x600x250	52	Ящики управления двумя реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматического выключателя
	4074	100,0					
	4174	125,0					
	4274	160,0					
Я5431	3174	12,5	~380 50 Гц	~220 50 Гц	400x300x250	19	Ящики управления двумя реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматического выключателя
	3274	16,0					
	3474	25,0			600x400x250	28	
	3574	32,0					
	3674	40,0			600x600x250	53	
	3774	50,0					
	3874	63,0					
	3974	80,0					
	4074	100,0					
	4174	125,0					
Я5434	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	21	Ящики управления двумя реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматических выключателей
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					
	4074	100,0					
	4174	125,0					
Я5435	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	22	Ящики управления двумя реверсивными двигателями с питанием цепи управления фазным напряжением, без автоматических выключателей
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					
	3074	10,0					
Я5441	1874	0,6	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	29	Ящики управления двумя реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, в исполнении с промежуточным реле
	2074	1,0					
	2274	1,6					
	2474	2,5					
	2674	4,0					
	2874	6,3					
	2974	8,0					

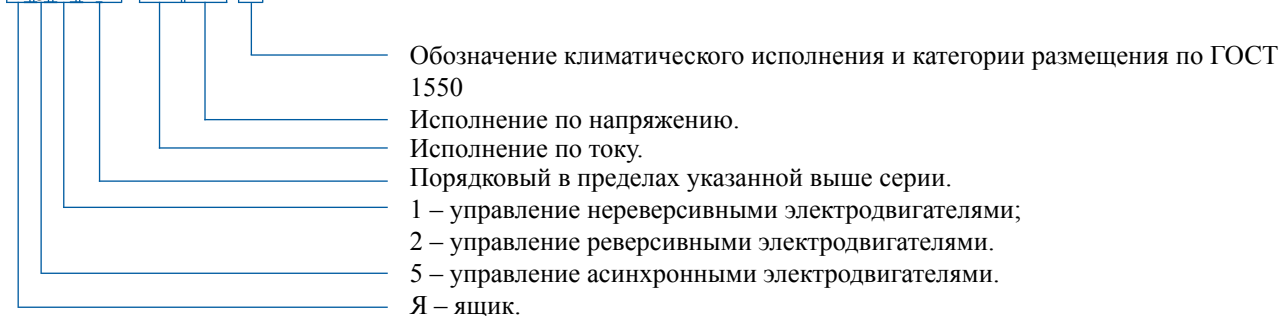
Тип	Типовой индекс	Номин. ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Габариты (НхLхВ), мм	Масса, кг	Краткая характеристика
			главной	управл.			
Я5441	3074	10,0	~380 50 Гц	~220 50 Гц	600x400x250	29	Ящики управления двумя реверсивным двигателем с питанием цепи управления фазным напряжением, в исполнении с промежуточным реле
	3174	12,5					
	3274	16,0					
	3474	25,0					
	3574	32,0					
	3674	40,0					
	3774	50,0			600x400x360	42	
	3874	63,0					
	3974	80,0					
	4074	100,0					
	4174	125,0					
	4274	160,0					

Конструктивное исполнение

Шкаф ЯЭ изготавливается на базе унифицированной сварной металлоконструкции шкафного исполнения переднего обслуживания. Внутри корпуса, на задней стенке, устанавливается металлическая панель с набором автоматических выключателей согласно схеме. Для заземления аппаратуры в шкаф монтируется стальная оцинкованная пластина либо уголок заземления. Для заземления снаружи, на левой стенке, размещена бобышка заземления. Места заземления промаркированы. На дверь шкафа устанавливаются поворотные-пружинные замки. Для ввода кабелей в днище и/или крыше шкафа монтируются сальники PG.

Структура условного обозначения

Я.5.X.XX - XX.XX- X



Формулировка заказа

В заказе необходимо указать обозначение ящика в соответствии со структурой условных обозначений

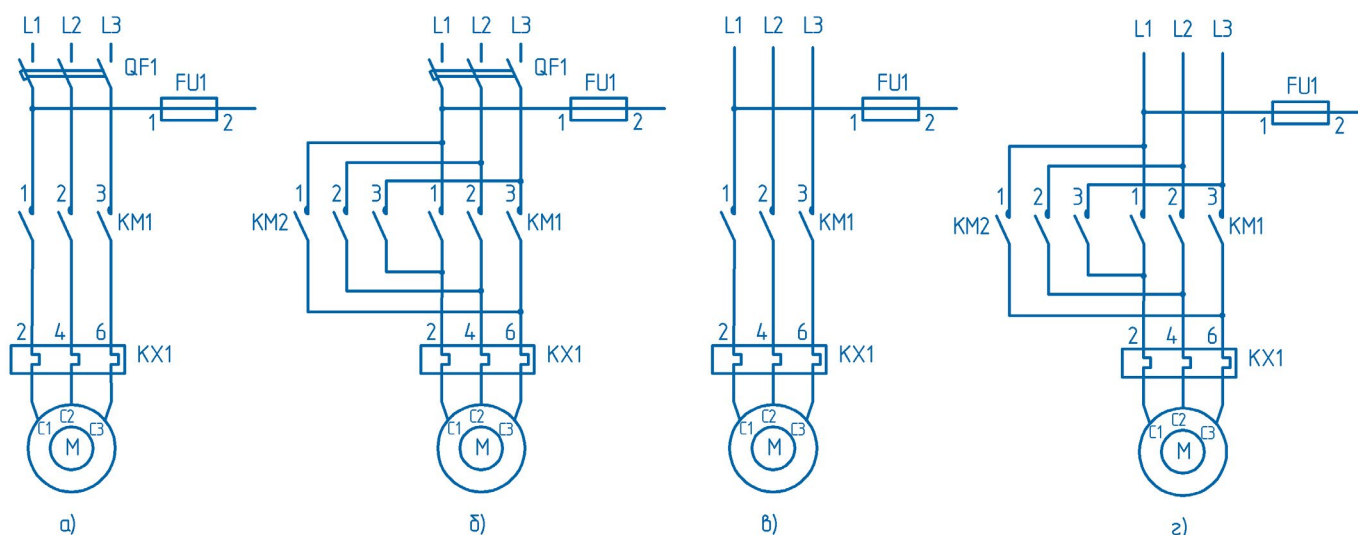


Рисунок 1. Принципиальные схемы силовых цепей и цепей защиты ящиков управления: а) Я5110, Я5111, Я5141; б) Я5410, Я5411, Я5441; в) Я5130, Я5131; г) Я5430, Я5431

QF1 - выключатель; FU1 - предохранитель; KM1, KM2 - пускатели;
KX1 - тепловое реле; М - электродвигатель; X3 - блок зажимов

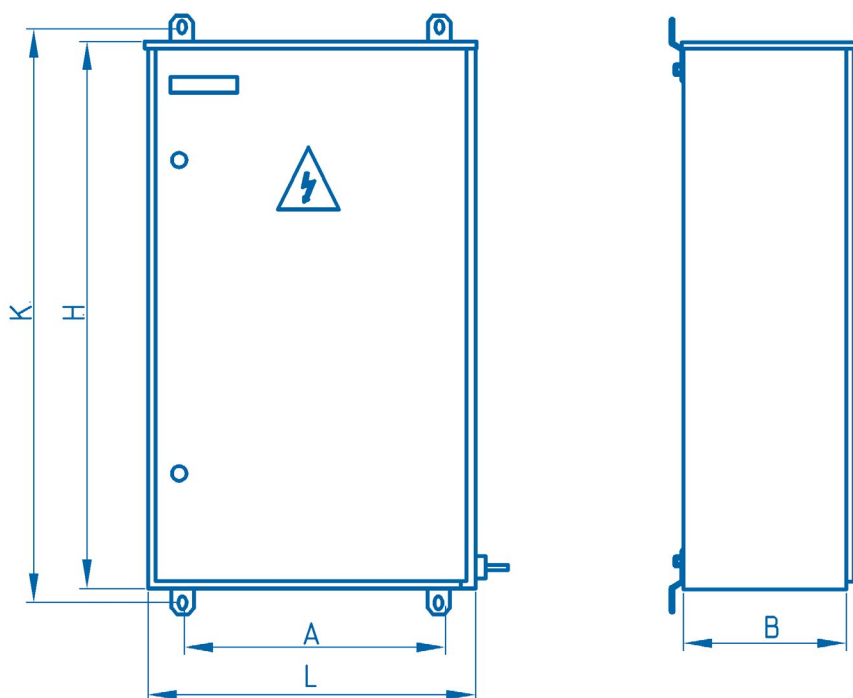


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры шкафа серии Я-5000