

Ящики управления электродвигателями серии ШУ5000

Общие сведения

Ящики ШУ5000 предназначены для управления асинхронными **электродвигателями** с короткозамкнутым ротором, работающими в продолжительном, кратковременном или повторно-кратковременном режимах, в категории применения АС3. Отличаются от серии **Я5000** только обозначениями.

Классификация

Ящики классифицируются по числу управляемых **электродвигателей** (1, 2 или 3), наличию реверса, наличию переключателя на автоматический режим, способу питания цепи управления.

Структура условного обозначения

ШУ5XXX-Х3В2Х-(Х3В2Х)* УХЛ4:

* - при наличии 2-ого, 3-его фидеров (при различной мощности подключаемых двигателей) указывается их исполнение согласно таблице 2.

Таблица 1

ШУ	шкаф управления
5	класс НКУ по назначению - управление асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором
X	группа в данном классе: 1 – управление нереверсивными двигателями 4 – управление реверсивными двигателями
X	0 – автоматический выключатель на каждый фидер,
X	1 – однофидерный, без переключателя на автоматический режим 2 – однофидерный, с переключателем на автоматический режим 3 – двухфидерный, без переключателя на автоматический режим 4 – двухфидерный, с переключателем на автоматический режим 5 – трехфидерный, без переключателя на автоматический режим 6 – трехфидерный, с переключателем на автоматический режим
Х3В2Х	исполнение по току согласно таблице 2. Напряжение силовой цепи 380В. Напряжение цепи управления 220В.
Х3В2Х	при наличии 2-ого, 3-его фидеров (при различной мощности подключаемых двигателей) указывается их исполнение согласно таблице 2
УХЛ4	климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Таблица 2

Тип ящика	Типовой индекс	Номинальный ток ящика, А	Диапазон регулирования I _{ном} теплового реле, А	Рекомендуемая мощность двигателя, кВт
ШУ5000	03В2А	1.6	1-1.6	0.37
ШУ5000	03В2Б	1.6	1-1.6	0.55
ШУ5000	03В2В	2.5	1.6-2.5	0.75
ШУ5000	03В2Г	4	2.5-4	1.1
ШУ5000	03В2Д	4	2.5-4	1.5
ШУ5000	03В2Е	6	4-6	2.2
ШУ5000	03В2Ж	6	4-6	2.5
ШУ5000	03В2К	8	5.5-8	3
ШУ5000	03В2Л	10	7-10	3.7, 4
ШУ5000	03В2М	13	9-13	5, 5.5
ШУ5000	03В2Н	18	12-18	6.5, 7.5, 8
ШУ5000	03В2П	25	17-25	9
ШУ5000	03В2Р	25	17-25	11
ШУ5000	13В2А	32	23-32	12.5
ШУ5000	13В2Б	32	23-32	15
ШУ5000	13В2В	40	32-40	18.5
ШУ5000	23В2А	50	37-50	20, 22
ШУ5000	23В2Б	65	48-65	25, 30
ШУ5000	23В2В	80	63-80	37, 40
ШУ5000	33В2А	93	80-93	45
ШУ5000	43В2А	136	106-136	
ШУ5000	43В2В	160	136-160	

Схемы электрические**ШУ5101**

Однофидерный, нереверсивный, без переключателя на автоматический режим

Тип ящика	Принципиальная схема первичных соединений	
ШУ5101	<p>Сеть</p> <p>Л1 Л2 Л3</p> <p>QF1</p> <p>FU1</p> <p>SB1</p> <p>SB2</p> <p>KM1</p> <p>KK1</p> <p>M</p> <p>Х1</p> <p>Х3</p> <p>Свободные контакты для ящиков с индексами</p> <p>18XXXX...34XXXX KM1 7 53 54 8 63 64</p> <p>35XXXX...42XXXX KM1 7 23 24 8 11 12 31 32</p> <p>Л1 Л2 Л3</p>	

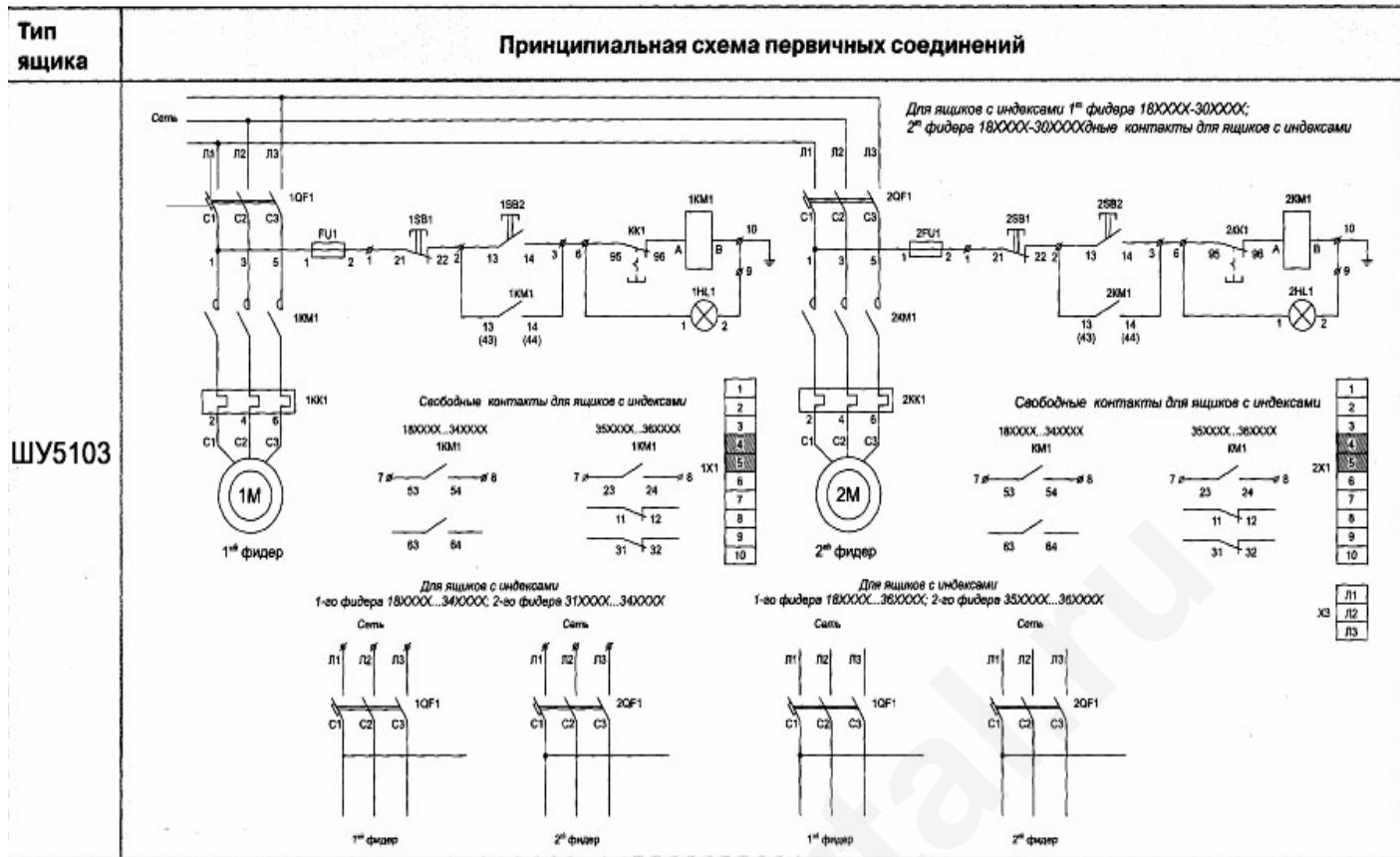
ШУ5102

Однофидерный, нереверсивный, с переключателем на автоматический режим

Тип ящика	Принципиальная схема первичных соединений	
ШУ5102	<p>Сеть</p> <p>Л1 Л2 Л3</p> <p>QF1</p> <p>FU1</p> <p>SB1</p> <p>SB2</p> <p>QA1</p> <p>Местн. 0 Дист.</p> <p>KM1</p> <p>KK1</p> <p>M</p> <p>Х1</p> <p>Х2</p> <p>Х3</p> <p>Свободные контакты для ящиков с индексами</p> <p>18XXXX...34XXXX KM1 7 53 54 8 X2-1 61 62 X2-2 71 72 83 84</p> <p>35XXXX...42XXXX KM1 7 23 24 8 X2-1 11 12 X2-2 31 32</p> <p>QA1 Местн. 0 Дист. 7 8 3 4 X2-1 X2-2 61 62 71 72 83 84</p> <p>Л1 Л2 Л3</p>	

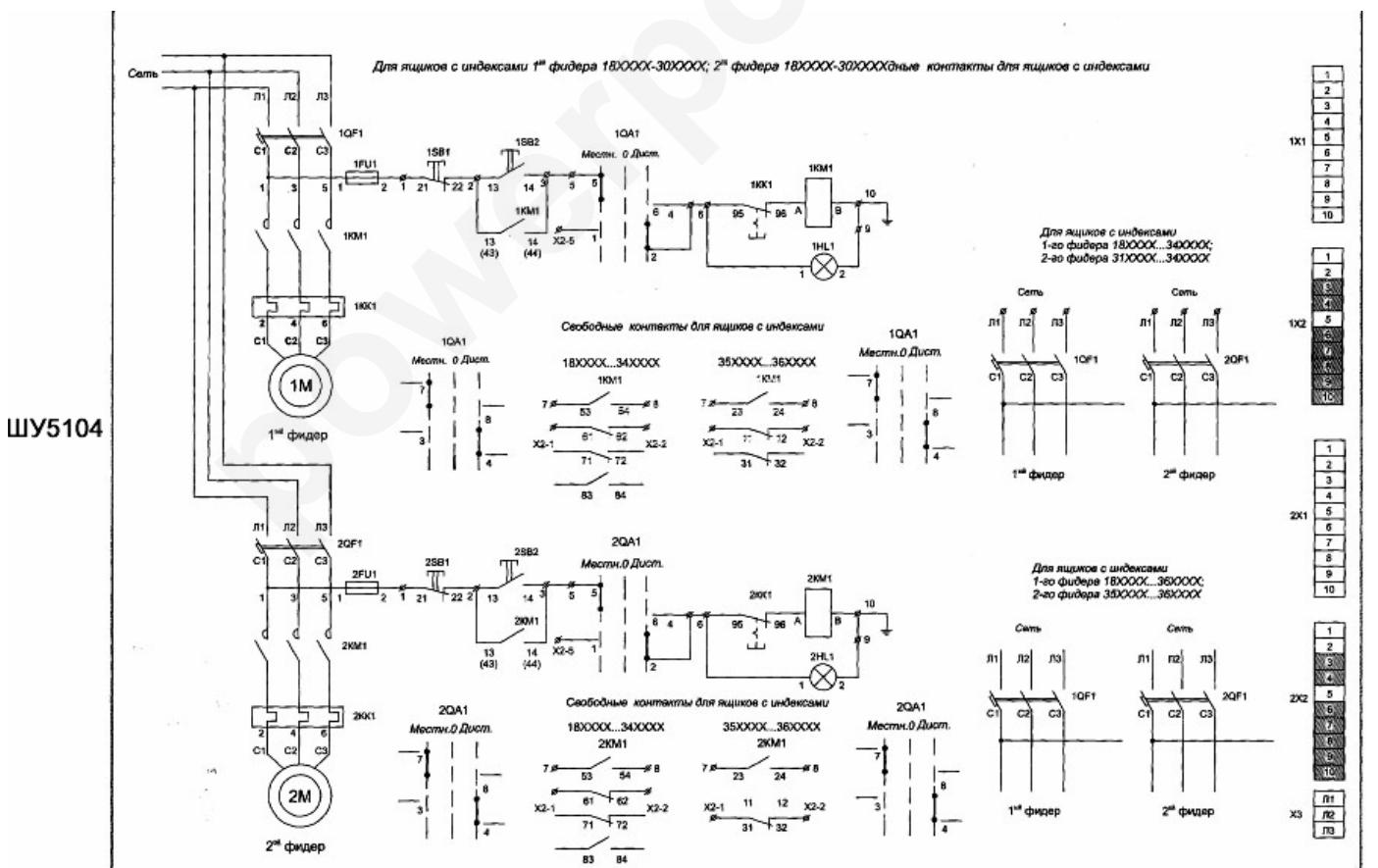
ШУ5103

Двухфидерный, нереверсивный, без переключателей на автоматический режим



ШУ5104

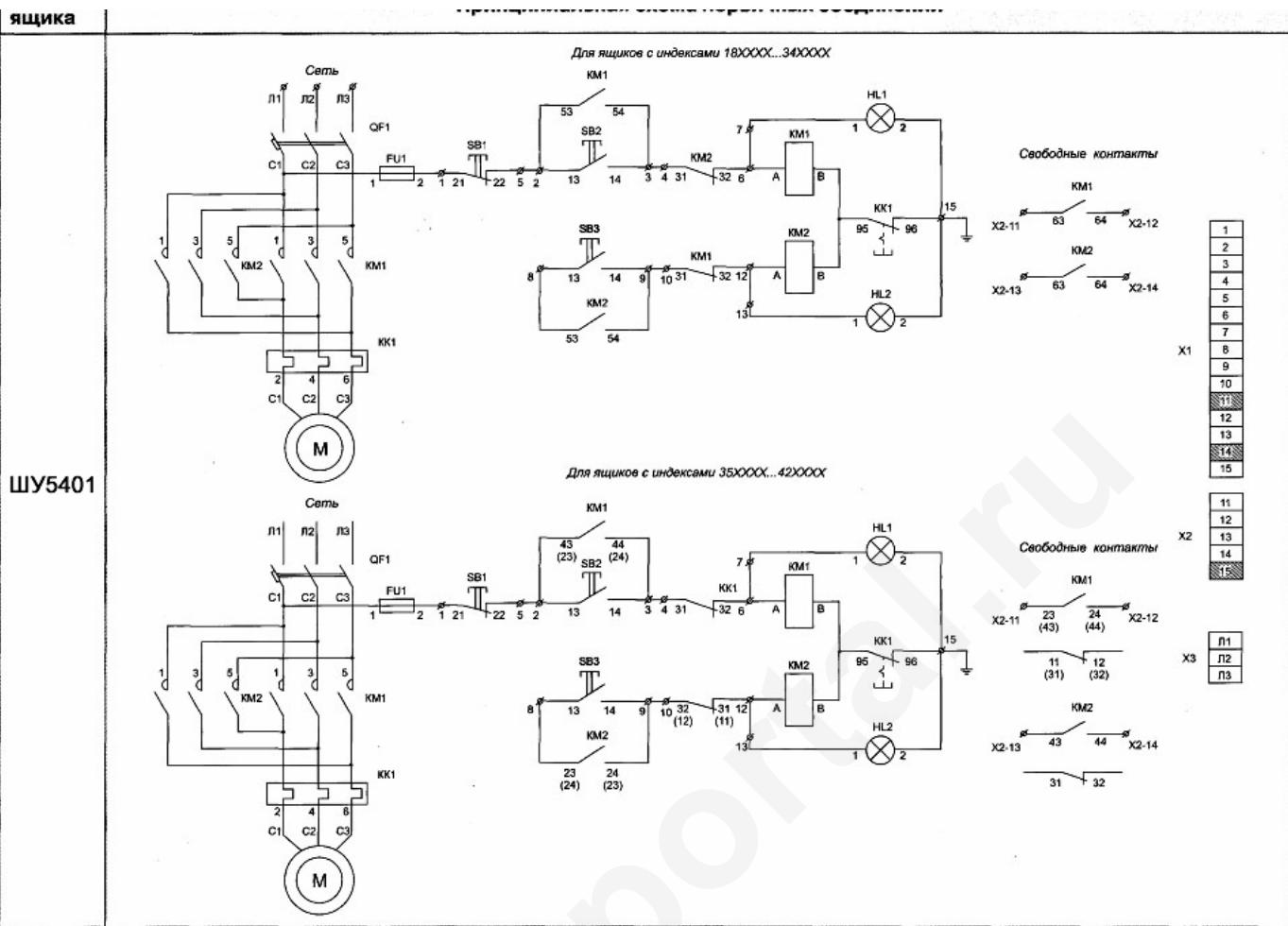
Двухфидерный, нереверсивный, с переключателями на автоматический режим



ШУ5401

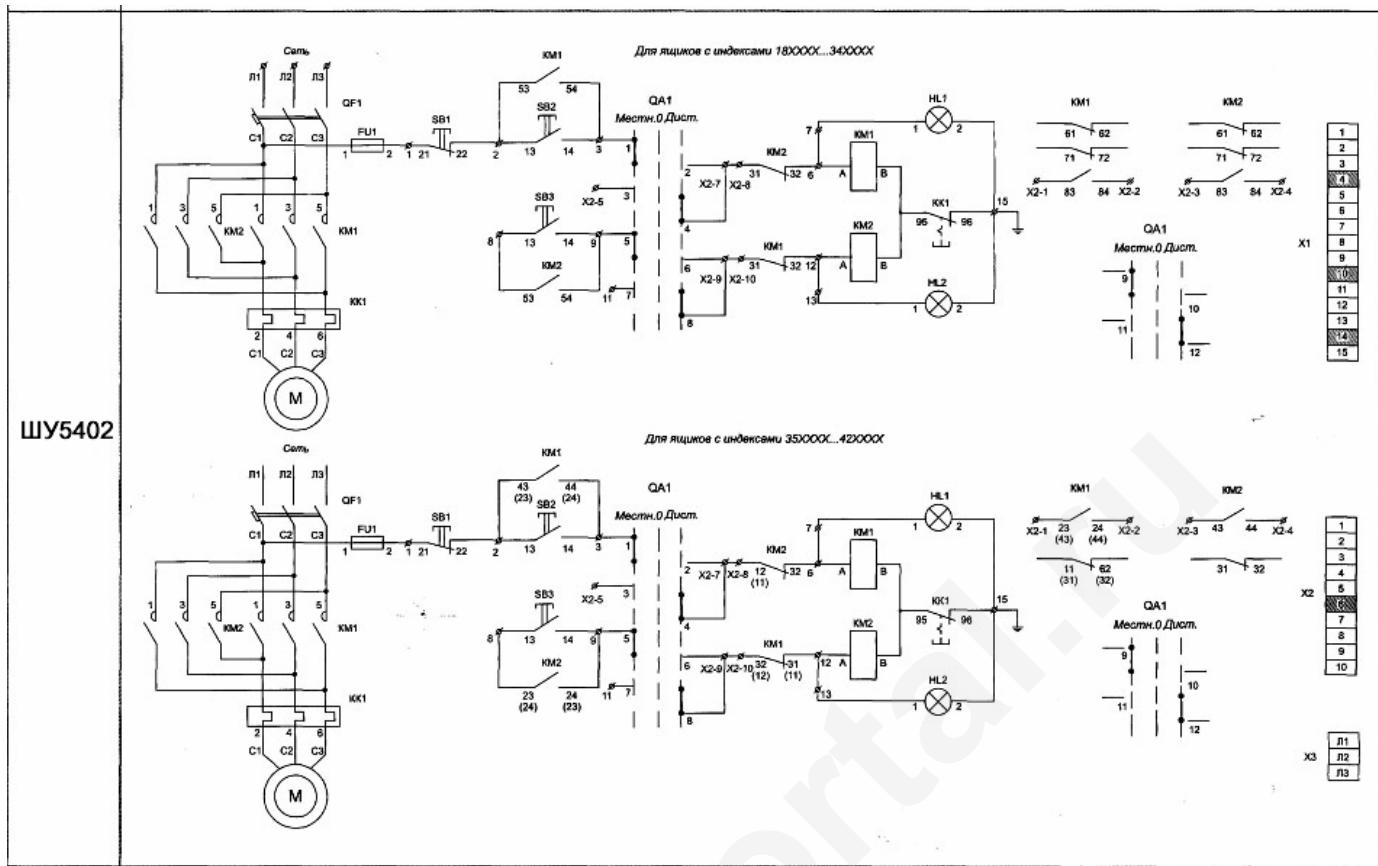
Однофидерный, реверсивный, без переключателя на автоматический режим

ящика



ШУ5402

Однофидерный, реверсивный, с переключателем на автоматический режим



Габаритные размеры

Тип ящика	Габариты (ВxШxГ)
ШУ5101-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x150
ШУ5101-13B2A...33B2B УХЛ4	395x310x220
ШУ5101-43B2A...43B2B УХЛ4	650x500x220
ШУ5102-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x150
ШУ5102-13B2A...33B2B УХЛ4	395x310x220
ШУ5102-43B2A...43B2B4 УХЛ4	650x500x220
ШУ5103-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x220
ШУ5103-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5103-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250
ШУ5104-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x220
ШУ5104-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5104-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250
ШУ5401-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x220
ШУ5401-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5401-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250
ШУ5402-13B2A...33B2B УХЛ4	395x310x220
ШУ5402-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5402-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250

Ящики управления электродвигателями серии ШУ5000

Общие сведения

Ящики ШУ5000 предназначены для управления асинхронными **электродвигателями** с короткозамкнутым ротором, работающими в продолжительном, кратковременном или повторно-кратковременном режимах, в категории применения АС3. Отличаются от серии **Я5000** только обозначениями.

Классификация

Ящики классифицируются по числу управляемых **электродвигателей** (1, 2 или 3), наличию реверса, наличию переключателя на автоматический режим, способу питания цепи управления.

Структура условного обозначения

ШУ5XXX-Х3В2Х-(Х3В2Х)* УХЛ4:

* - при наличии 2-ого, 3-его фидеров (при различной мощности подключаемых двигателей) указывается их исполнение согласно таблице 2.

Таблица 1

ШУ	шкаф управления
5	класс НКУ по назначению - управление асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором
X	группа в данном классе: 1 – управление нереверсивными двигателями 4 – управление реверсивными двигателями
X	0 – автоматический выключатель на каждый фидер,
X	1 – однофидерный, без переключателя на автоматический режим 2 – однофидерный, с переключателем на автоматический режим 3 – двухфидерный, без переключателя на автоматический режим 4 – двухфидерный, с переключателем на автоматический режим 5 – трехфидерный, без переключателя на автоматический режим 6 – трехфидерный, с переключателем на автоматический режим
Х3В2Х	исполнение по току согласно таблице 2. Напряжение силовой цепи 380В. Напряжение цепи управления 220В.
Х3В2Х	при наличии 2-ого, 3-его фидеров (при различной мощности подключаемых двигателей) указывается их исполнение согласно таблице 2
УХЛ4	климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Таблица 2

Тип ящика	Типовой индекс	Номинальный ток ящика, А	Диапазон регулирования I _{ном} теплового реле, А	Рекомендуемая мощность двигателя, кВт
ШУ5000	03B2A	1.6	1-1.6	0.37
ШУ5000	03B2Б	1.6	1-1.6	0.55
ШУ5000	03B2В	2.5	1.6-2.5	0.75
ШУ5000	03B2Г	4	2.5-4	1.1
ШУ5000	03B2Д	4	2.5-4	1.5
ШУ5000	03B2Е	6	4-6	2.2
ШУ5000	03B2Ж	6	4-6	2.5
ШУ5000	03B2К	8	5.5-8	3
ШУ5000	03B2Л	10	7-10	3.7, 4
ШУ5000	03B2М	13	9-13	5, 5.5
ШУ5000	03B2Н	18	12-18	6.5, 7.5, 8
ШУ5000	03B2П	25	17-25	9
ШУ5000	03B2Р	25	17-25	11
ШУ5000	13B2А	32	23-32	12.5
ШУ5000	13B2Б	32	23-32	15
ШУ5000	13B2В	40	32-40	18.5
ШУ5000	23B2А	50	37-50	20, 22
ШУ5000	23B2Б	65	48-65	25, 30
ШУ5000	23B2В	80	63-80	37, 40
ШУ5000	33B2А	93	80-93	45
ШУ5000	43B2А	136	106-136	
ШУ5000	43B2В	160	136-160	

Схемы электрические

ШУ5101

Однофидерный, нереверсивный, без переключателя на автоматический режим

Тип ящика	Принципиальная схема первичных соединений																
ШУ5101	<p>Сеть Л1 Л2 Л3 QF1 C1 C2 C3 KM1 KK1 M SB1 FU1 SB2 HL1 KM1 13 (43) 14 (44) 95 96 A B 10 X1 X3 L1 L2 L3</p> <p>Свободные контакты для ящиков с индексами 18XXXX...34XXXX KM1 35XXXX...42XXXX KM1 7 53 54 8 23 24 8 11 12 63 64 31 32</p>	<table border="1"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>7</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr><td>9</td></tr> <tr><td>10</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>X1</td></tr> <tr><td>X3</td></tr> <tr><td>L1</td></tr> <tr><td>L2</td></tr> <tr><td>L3</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X1	X3	L1	L2	L3
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
X1																	
X3																	
L1																	
L2																	
L3																	

ШУ5102

Однофидерный, нереверсивный, с переключателем на автоматический режим

Тип ящика	Принципиальная схема первичных соединений																	
ШУ5102	<p>Сеть Л1 Л2 Л3 QF1 C1 C2 C3 KM1 KK1 M SB1 FU1 SB2 HL1 KM1 13 (43) 14 (44) 95 96 A B 10 X1 X3 L1 L2 L3</p> <p>Свободные контакты для ящиков с индексами 18XXXX...34XXXX KM1 35XXXX...42XXXX KM1 7 53 54 8 23 24 8 11 12 61 62 X2-2 X2-1 71 72 X2-2 83 84</p> <p>QA1 Местн. 0 Дист. 7 8 3 4 QA1 Местн. 0 Дист. 7 8 3 4 X2-1 X2-2 X3</p>	<table border="1"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>7</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr><td>9</td></tr> <tr><td>10</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>X1</td></tr> <tr><td>X2</td></tr> <tr><td>X3</td></tr> <tr><td>L1</td></tr> <tr><td>L2</td></tr> <tr><td>L3</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X1	X2	X3	L1	L2	L3
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
X1																		
X2																		
X3																		
L1																		
L2																		
L3																		

ШУ5103

Двухфидерный, нереверсивный, без переключателей на автоматический режим

Тип ящика	Принципиальная схема первичных соединений	
ШУ5103	<p>Сеть</p> <p>Для ящиков с индексами 1^{го} фидера 18XXXX-30XXXX; 2^{го} фидера 18XXXX-30XXXX свободные контакты для ящиков с индексами</p> <p>1^{го} фидера:</p> <ul style="list-style-type: none"> 10F1 FU1 1SB1 18B2 1KM1 KK1 1H1.1 1M 1KK1 10M1 1X1 <p>Свободные контакты для ящиков с индексами 18XXXX-34XXXX 10M1 1X1</p> <p>2^{го} фидера:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20F1 2FU1 2SB1 28B2 2KM1 2H1.1 2M 2KK1 20M1 2X1 <p>Свободные контакты для ящиков с индексами 18XXXX-34XXXX 2M 2X1</p>	
	<p>Для ящиков с индексами 1-го фидера 18XXXX-34XXXX; 2-го фидера 31XXXX-34XXXX</p> <p>Сеть</p> <p>Сеть</p> <p>Сеть</p> <p>Сеть</p> <p>1^{го} фидер</p> <p>2^{го} фидер</p> <p>1^{го} фидер</p> <p>2^{го} фидер</p>	

ШУ5104

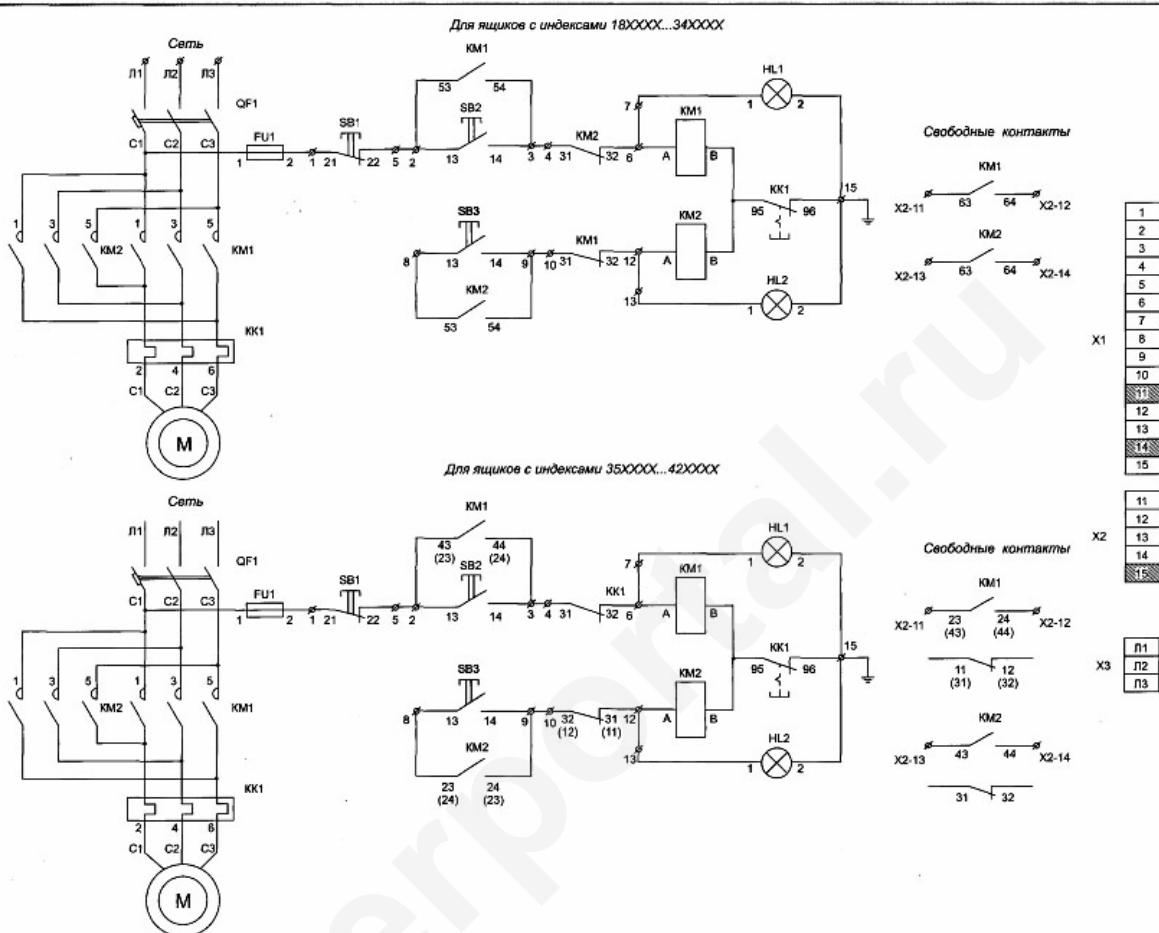
Двухфидерный, нереверсивный, с переключателями на автоматический режим

ШУ5401

Однофидерный, реверсивный, без переключателя на автоматический режим

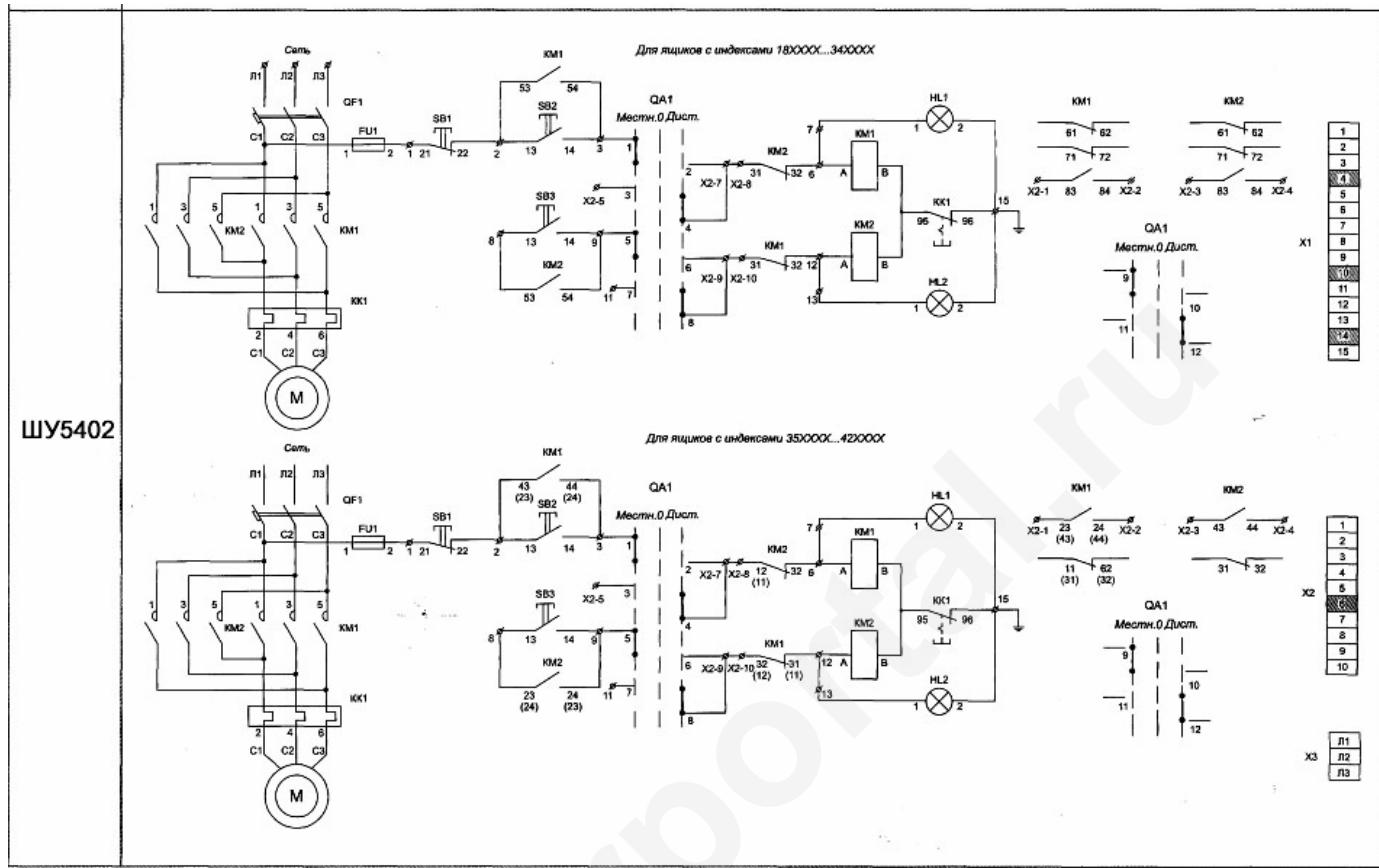
ящика

ШУ5401



ШУ5402

Однофидерный, реверсивный, с переключателем на автоматический режим



Габаритные размеры

Тип ящика	Габариты (ВxШxГ)
ШУ5101-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x150
ШУ5101-13B2A...33B2B УХЛ4	395x310x220
ШУ5101-43B2A...43B2B УХЛ4	650x500x220
ШУ5102-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x150
ШУ5102-13B2A...33B2B УХЛ4	395x310x220
ШУ5102-43B2A...43B2B4 УХЛ4	650x500x220
ШУ5103-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x220
ШУ5103-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5103-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250
ШУ5104-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x220
ШУ5104-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5104-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250
ШУ5401-03B2A...03B2P УХЛ4	395x310x220
ШУ5401-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5401-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250
ШУ5402-13B2A...33B2B УХЛ4	395x310x220
ШУ5402-13B2A...33B2B УХЛ4	500x400x220
ШУ5402-43B2A...43B2B4 УХЛ4	800x650x250