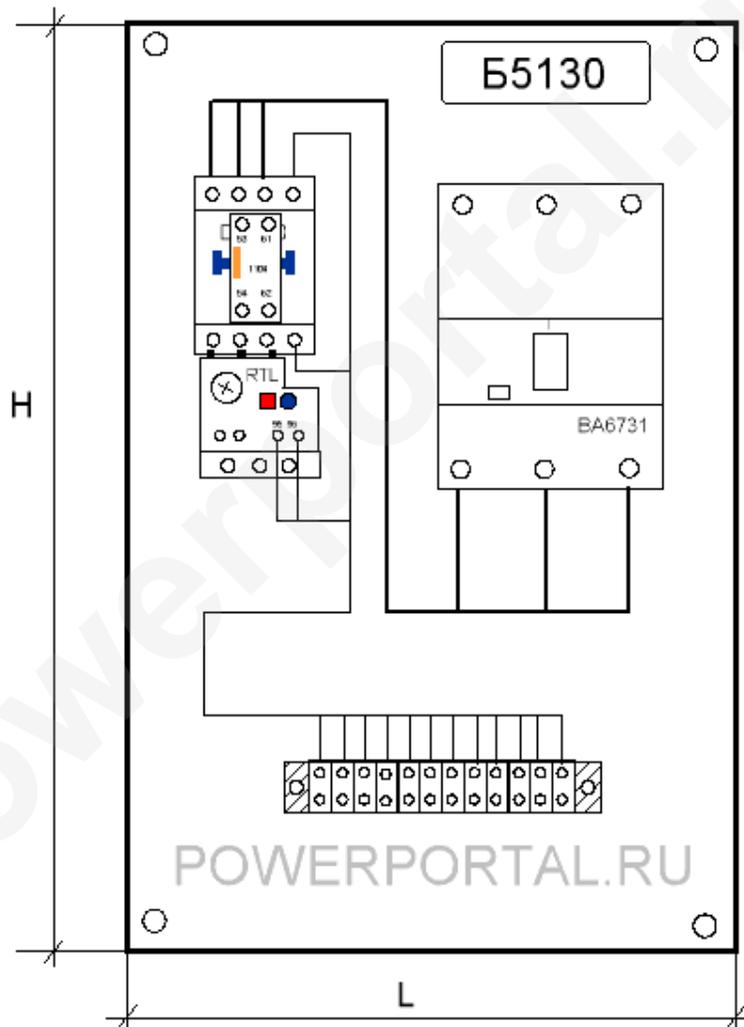


БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ СЕРИИ Б5000



1. Назначение и область применения

Предназначены для продолжительного режима работы в категории применения АС-3 по ГОСТ 11-206-77, (т.е. пуск электродвигателя и отключение вращающегося двигателя). Возможно применение блоков для кратковременного и повторно-кратковременного режимов работы.

2. Блоки серии Б5030 классифицируются:

По наличию реверса управляемого двигателя:

нереверсивные Б5130;

реверсивные Б5430.

По способу питания:

питание от собственной силовой цепи линейным напряжением (блоки Б5131, Б5135, Б5431);

питание от собственной силовой цепи фазным напряжением по схеме "фаза-нуль" (блоки Б5130, Б5134, Б5430, Б5437, Б5438);

питание от независимого источника (блоки Б5132, Б5136, Б5432).

По назначению:

блоки общего назначения(Б5*30, Б5*31, Б5*32);

блоки для управления двигателями запорной аппаратуры (для задвижек) на один фидер (Б5437) и на два или более фидеров - блок 5437, с соответствующим количеством блоков-приставок Б5438.

Блоки (панели) серии Б5030 и П5030 рассчитаны на управление двигателями с номинальным током статора в диапазоне:

0,6-630А (мощность 0,3-350 кВт) для нереверсивных двигателей;

0,6-400А (мощность 0,3-200 кВт) для реверсивных двигателей;

0,6-16А (мощность 0,3-8 кВт) для задвижек.

3. Основные технические параметры

Мощность управляемых двигателей: нереверсивных до 300 кВт;

реверсивных до 200 кВт;

здвижек До 8 кВт.

Напряжение: главной цепи ~380 В 50 Гц,

цепей управления ~220 В 50 Гц

Исполнение по току главной цепи нереверсивных 0,6... 630 А

реверсивных 0,6... 400 А

здвижек 0,6...16 А

Питание цепи управления предусмотрено — фазным напряжением ~ 220В от собственной силовой цепи ~ 380В по схеме «фаза-нуль».

4. Конструкция

Блоки серии Б5030 представляют собою открытые или защищенные НКУ одностороннего переднего обслуживания. Комплектующая аппаратура блоков до 200 А (индексы 1774... 4374) установлена на металлической панели посредством винтового крепления, обеспечивающих установку и съем аппаратов спереди.

Блоки серии Б5030 поставляются:

в составе щитов открытого исполнения;

в составе щитов защищенного исполнения;

в отдельных шкафах;

отдельными блоками.

5. Структура условного обозначения

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Вид НКУ по конструкции:

Б — блок;

П — панель.

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Класс НКУ по назначению:

5 — управление асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором;

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Группа НКУ в классе 5:

1 — управление нереверсивным двигателем,

4 — управление реверсивным двигателем;

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Порядковый номер серии в классе 5

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Исполнение по току (см. соответствующую таблицу в номенклатурном каталоге)

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Исполнение по напряжению:

74 — номинальное напряжение переменного тока частотой 50Гц: силовой цепи — 380В, вспомогательной — 220В;

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Модификация по аппаратному составу:

Без буквы — исполнение с 4-х контактной приставкой ПКЛ;

Буква Г — исполнение с 2-х контактной приставкой ПКЛ.

Б5 XXX-XX XX X УХЛ4 Климатическое исполнение и категория размещения.

6. Изготовление блоков

климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69;

для нужд народного хозяйства УХЛ4;

для поставок на экспорт в страны с умеренным Климатом УХЛ4;

для поставок на экспорт в страны с тропическим климатом 04.

Блоки различаются:

По направлению вращения управляемого двигателя для нереверсивных двигателей - Б51ХХ, для реверсивных двигателей - Б54ХХ;

По способу питания цепи управления:

питание, от собственной силовой цепи фазным напряжением по схеме "фаза-нуль" - блоки Б5130, Б(П)5134, Б(П)5430, Б5437, Б5438;

питание от собственной силовой цепи линейным напряжением - блоки Б5131, Б(П)5135, Б(П)5431;

питание от независимого источника - блоки Б5132, Б(П)5136, Б(П)5432.

Основным исполнением является первый вариант по схеме "фаза-нуль".

По назначению:

блоки общего назначения Б5Х30, Б5Х31, Б5Х32;

блоки для управления двигателями запорной арматуры - па один фидер Б5437 на два и более фидеров блок Б5437 в сочетании с соответствующим количеством блоков-приставок Б 5438;

Блоки Б5130 и Б5430 в диапазоне токов пускателя ПМЛ (до 25 А) предусмотрены в двух исполнениях по блок контактной приставке ПКЛ:

с 2-х контактной приставкой (в типовом индексе буква "Г");

4-х контактной приставкой (без буквы "Г").

Блоки с 4-х контактной приставкой изготавливаются только в обоснованных случаях.

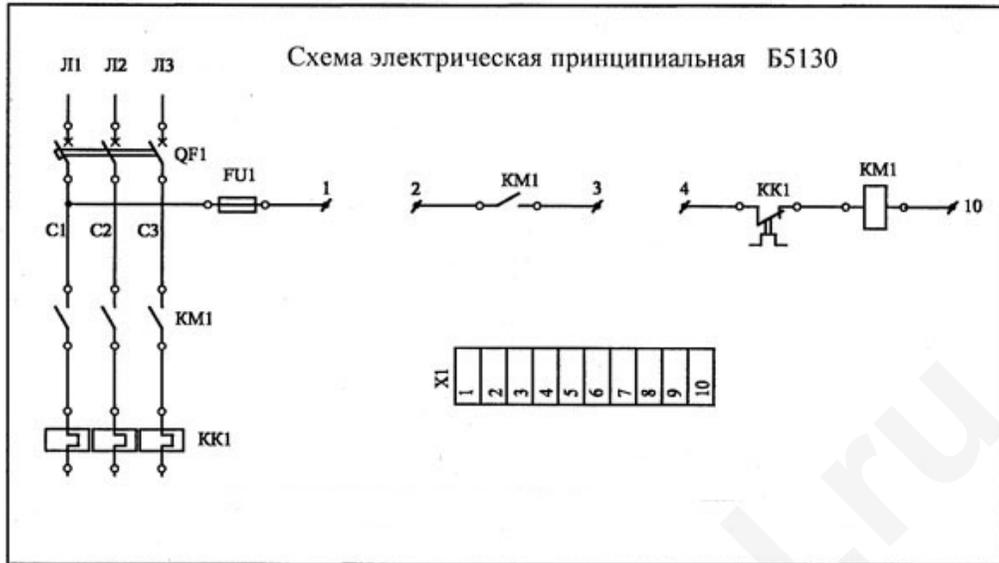
Для экономного расходования серебра исполнение пускателей по коммутационной износостойкости принято, с индексом "В". Пускатели в исполнении "А" и "Б" не применяются.

Защита силовой цепи от коротких замыканий осуществляется автоматическим выключателем с комбинированными расцепителями.

Защита двигателя от перегрузки недопустимой продолжительности осуществляется тепловыми реле серии РТЛ и РТТ. Эти же реле обеспечивают защиту двигателя от обрыва фазы.

Защита цепей управления от коротких замыканий в блоках на ток не более 10А обеспечивается автоматическим выключателем силовой цепи, в блоках, на ток более 10А - плавкими предохранителями. В блоках Б5Х32, Б5136 предусмотрено два предохранителя во всем диапазоне токов. Конструктивно блоки серии Б5030 представляют собой открытые блоки и панели, одностороннего обслуживания с передним монтажом проводов. Блоки поставляются отдельными изделиями.

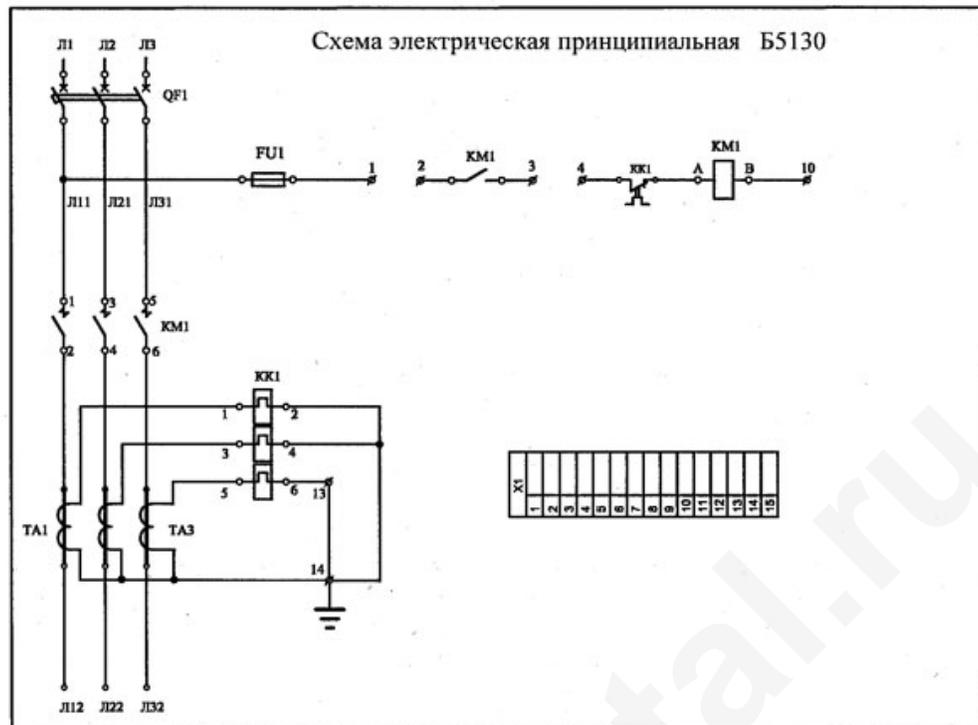
Б5130



Примечание: предохранитель FU1 в блоках с индексами 18..30 не ставится.

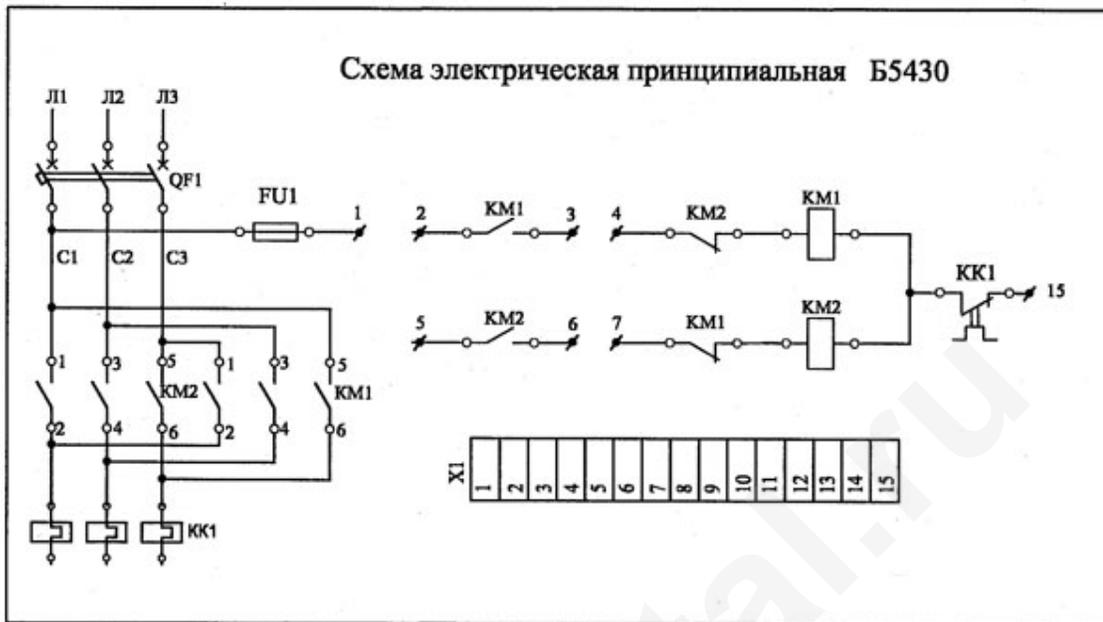
| Тип и исполнение | Ном. ток А | Ном.ток автом. выключ. А | Ток плавкой вставки А | Диапазон теплового реле А | Напряжение цепи управления В | Размеры НхLхВмм | Свободные контакты |
|------------------|------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|
| Б5130-1874Г | 0,6 | 1,6 | | 0,38 - 0,65 | ~220В | 250х145х125 | |
| Б5130-2074Г | 1 | 1,6 | | 0,60 - 1,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2274Г | 1,6 | 2 | | 0,95 - 1,60 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2474Г | 2,5 | 3,15 | | 1,50 - 2,60 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2674Г | 4 | 5 | | 2,40 - 4,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2874Г | 6 | 8 | | 3,80 - 6,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2874Г | 8 | 10 | | 5,50 - 8,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-3074Г | 10 | 12,5 | | 7,00 - 10,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-3174Г | 12,5 | 16 | 6 | 9,50 - 14,00 | | 300х195х140 | |
| Б5130-3274Г | 16 | 20 | 6 | 13,00 - 19,00 | | 300х195х140 | |
| Б5130-3474Г | 25 | 31,5 | 6 | 18,00-25,00 | 300х195х140 | | |

| Тип и исполнение | Ном. ток А | Ном.ток автом. выключ. А | Ток плавкой вставки А | Диапазон теплового реле А | Напряжение цепи управления В | Размеры НхLхВмм | Свободные контакты |
|------------------|------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|
| Б5130-1874 | 0,6 | 1,6 | | 0,38 - 0,65 | ~220В | 250х145х125 | |
| Б5130-2074 | 1 | 1,6 | | 0,60 - 1,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2274 | 1,6 | 2 | | 0,95 - 1,60 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2474 | 2,5 | 3,15 | | 1,50-2,60 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2674 | 4 | 5 | | 2,40-4,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2874 | 6 | 8 | | 3,80 - 6,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-2874 | 8 | 10 | | 5,50 - 8,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-3074 | 10 | 12,5 | | 7,00 - 10,00 | | 250х145х125 | |
| Б5130-3174 | 12,5 | 16 | 6 | 9,50 - 14,00 | | 300х195х140 | |
| Б5130-3274 | 16 | 20 | 6 | 13,00 - 19,00 | | 300х195х140 | |
| Б5130-3474 | 25 | 31,5 | 6 | 18,00-25,00 | 300х195х140 | | |
| Б5130-3574 | 32 | 40 | 6 | 27,20 - 36,80 | ~220В | 300х295х135 | |
| Б5130-3674 | 40 | 50 | 6 | 34,00 - 46,00 | | 300х295х135 | |
| Б5130-3774 | 50 | 63 | 6 | 42,00 - 57,00 | | 300х345х155 | |
| Б5130-3874 | 63 | 80 | 6 | 53,50 - 72,5 | | 300х445х180 | |
| Б5130-3974 | 80 | 100 | 6 | 68,00 - 92,00 | | 300х445х180 | |
| Б5130-4074 | 100 | 125 | 6 | 85,00-115,00 | | 300х445х180 | |
| Б5130-4174 | 125 | 160 | 6 | 106,00 - 143,00 | | 650х345х210 | |



| Тип и исполнение | Ном. ток А | Ном. ток автом. выключ. А | Ток плавкой вставки А | Тр-р тока А | Диапазон теплового реле А | Напряжение цепи управления В | Размеры НхLхВмм | Свободные контакты |
|------------------|------------|---------------------------|-----------------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|
| Б5130-4274 | 160 | 200 | 16 | 300/5 | 144,00 - 200,00 | ~220В | 1125х500х250 | |
| Б5130-4374 | 200 | 250 | 16 | 300/5 | 144,00 - 240,00 | | 1125х500х250 | |
| Б5130-4474 | 250 | 320 | 16 | 300/5 | 228,00-320,00 | | 1375х600х320 | |
| Б5130-4574 | 320 | 400 | 16 | 400/5 | 304,00-400,00 | | 1375х600х320 | |
| Б5130-4674 | 400 | 500 | 16 | 400/5 | 304,00-430,00 | | 1376х600х320 | |
| П5130-4874 | 630 | 630 | 16 | 800/5 | 384,00 - 630,00 | | 2100х700х330 | |

Б5430



Примечание: предохранитель FU1 на блоках с индексами 18..30 не устанавливается.

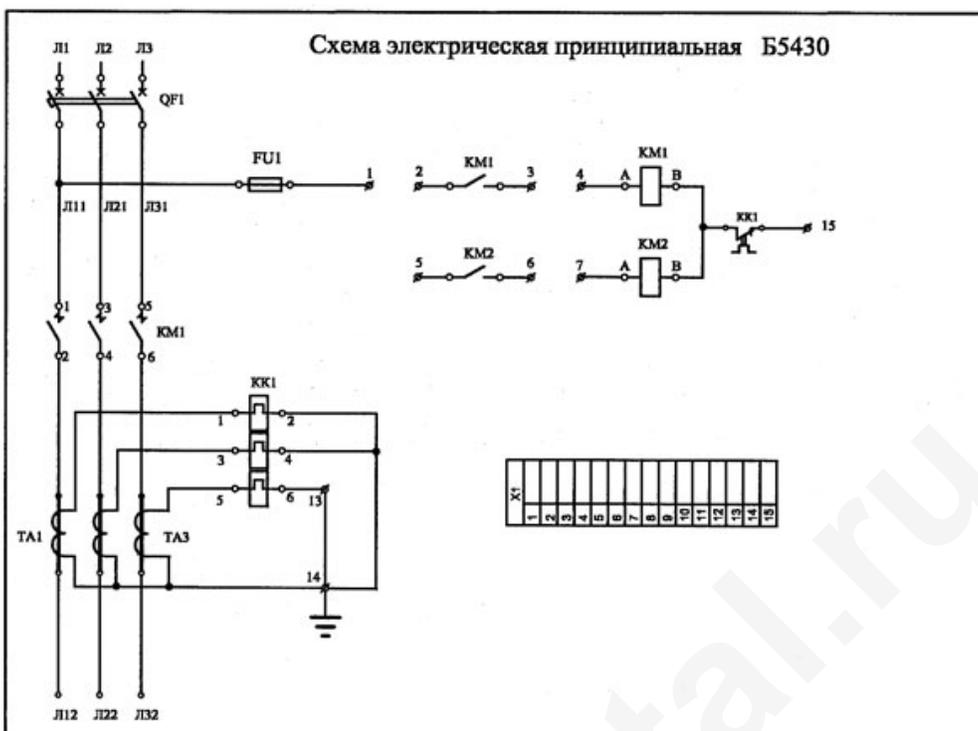
| Тип и исполнение | Ном. ток А | Ном.ток автом. выключ. А | Ток плавкой вставки А | Диапазон теплового реле А | Напряжение цепи управления В | Размеры НхLхВмм | Свободные контакты |
|------------------|------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|
| Б5430-1874Г | 0,6 | 1,6 | | 0,38 - 0,65 | ~220В | 250х195х125 | |
| Б5430-2074Г | 1 | 1,6 | | 0,60 - 1,00 | | 250х195х125 | |
| Б5430-2274Г | 1,6 | 2 | | 0,95 - 1,60 | | 250х195х125 | |
| Б5430-2474Г | 2,5 | 3,15 | | 1,50 - 2,60 | | 250х195х125 | |
| Б5430-2674Г | 4 | 5 | | 2,40 - 4,00 | | 250х195х125 | |
| Б5430-2874Г | 6 | 8 | | 3,80 - 6,00 | | 250х195х125 | |
| Б5430-2874Г | 8 | 10 | | 5,50 - 8,00 | | 250х195х125 | |
| Б5430-3074Г | 10 | 12,5 | | 7,00 - 10,00 | | 250х145х125 | |
| Б5430-3174Г | 12,5 | 16 | 6 | 9,50 - 14,00 | | 300х245х140 | |
| Б5430-3274Г | 16 | 20 | 6 | 13,00 - 19,00 | | 300х245х140 | |
| Б5430-3474Г | 25 | 31,5 | 6 | 18,00 - 25,00 | 300х245х140 | | |



Примечание: предохранитель FU1 на блоках с индексами 18..30 не устанавливается.

| Тип и исполнение | Ном. ток А | Ном.ток автом. выключ. А | Ток плавкой вставки А | Диапазон температурного реле А | Напряжение цепи управления В | Размеры НхLхВмм | Свободные контакты | | |
|------------------|------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|--|
| Б5430-1874 | 0,6 | 1,6 | | 0,38 - 0,65 | ~220В | 250х195х125 | | | |
| Б5430-2074 | 1.0 | 1,6 | | 0,60 - 1,00 | | 250х195х125 | | | |
| Б5430-2274 | 1,6 | 2 | | 0,95 - 1,60 | | 250х195х125 | | | |
| Б5430-2474 | 2,5 | 3,15 | | 1,50-2,60 | | 250х195х125 | | | |
| Б5430-2674 | 4 | 5 | | 2,40 - 4,00 | | 250х195х125 | | | |
| Б5430-2874 | 6 | 8 | | 3,80 - 6,00 | | 250х195х125 | | | |
| Б5430-2874 | 8 | 10 | | 5,50 - 8,00 | | 250х195х125 | | | |
| Б5430-3074 | 10 | 12,5 | | 7,00 - 10,00 | | 250х195х125 | | | |
| Б5430-3174 | 12,5 | 16 | 6 | 9,50 - 14,00 | | 300х245х140 | | | |
| Б5430-3274 | 16 | 20 | 6 | 13,00 - 19,00 | | 300х245х140 | | | |
| Б5430-3474 | 25 | 31,5 | 6 | 18,00-25,00 | | 300х245х140 | | | |
| Б5430-3574 | 32 | 40 | 6 | 27,20 - 36,80 | | ~220В | | 300х395х135 | |
| Б5430-3674 | 40 | 50 | 6 | 34,00-46,00 | | | | 300х395х135 | |
| Б5430-3774 | 50 | 63 | 6 | 42,00 - 57,00 | 300х445х155 | | | | |
| Б5430-3874 | 63 | 80 | 6 | 53,50 - 72,5 | 650х295х180 | | | | |
| Б5430-3974 | 80 | 100 | 6 | 68,00 - 92,00 | 650х295х180 | | | | |
| Б5430-4074 | 100 | 125 | 6 | 85,00-115,00 | 650х295х180 | | | | |
| Б5430-4174 | 125 | 160 | 6 | 106,00 - 143,00 | 650х495х210 | | | | |

Схема электрическая принципиальная Б5430



| Тип и исполнение | Ном. ток А | Ном. ток автом. выключ. А | Ток плавкой вставки А | Тр-р тока А | Диапазон теплового реле А | Напряжение цепи управления В | Размеры НхLхВмм | Свободные контакты | |
|------------------|------------|---------------------------|-----------------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| П5430-4274 | 160 | 200 | 16 | 300/5 | 144,00-200,00 | ~220В | 2100×500×250 | | |
| П5430-4374 | 200 | 250 | 16 | 300/5 | 144,00-240,00 | | | | 2100×500×250 |
| П5430-4474 | 250 | 320 | 16 | 300/5 | 228,00 - 320,00 | | | | 2100×500×320 |
| П5430-4574 | 320 | 400 | 16 | 400/5 | 304,00 - 400,00 | | | | 2100×500×320 |
| П5430-4674 | 400 | 500 | 16 | 400/5 | 304,00 - 480,00 | | | | 2100×500×320 |