



- Монтаж на ДИН-рейке 35 мм в соотв. с EN 50022 или на панели с помощью 1 болта M3
- В состав интерфейсного реле **PI85 с колодкой GZT80** входят:
  - электромагнитное реле **RM85**, колодка **GZT80** черная,
  - модуль сигнальный / защитный **типа M...** с зеленым светодиодом: исполнение **LD** (поляризация N: +A1/-A2) - M41G или M43G, исполнение **LV** - M91G или M93G,
  - клипса-выталкиватель **GZT80-0040**, белый шильдик для маркировки **GZT80-0035**.
- Сертификаты, директивы: как для RM85, RoHS,  

### Данные контактов

Количество и тип контактов	1C/O
Материал контактов	<b>AgNi</b>
Максимальное напряжение контактов AC/DC	400 V / 300 V
Минимальное коммутируемое напряжение	5 V
Номинальный ток нагрузки	AC1 16 A / 250 V AC DC1 16 A / 24 V DC
Минимальный коммутируемый ток	5 mA
Максимальный коммутируемый ток	30 A
Долговременная токовая нагрузка контакта	16 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	4 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации	
• при номинальной нагрузке AC1	600 циклов/час
• без нагрузки	72 000 циклов/час

### Данные катушки

Номинальное напряжение	50/60 Гц AC	12-24-120- <b>230</b> V
	DC	12-24-110 V
Напряжение отпускания		AC: ≥ 0,15 U <sub>n</sub> DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Рабочий диапазон напряжения питания		смотри Таблицы 1, 2 и Диаграммы 4, 5
Номинальная потребляемая мощность	AC	0,75 VA
	DC	0,4...0,48 W

### Данные изоляции

Требования по изоляции	C250
Номинальное напряжение изоляции	400 V AC
Номинальное ударное напряжение	4 000 V AC
Категория перенапряжения	III PN-EN 60664-1
Степень загрязнения изоляции	3
Напряжение пробоя	
• между катушкой и контактами	5 000 V AC
• контактного зазора	1 000 V AC
Расстояние между катушкой и контактами	
• по воздуху	≥ 10 мм
• по изоляции	≥ 10 мм

### Дополнительные данные

Время срабатывания (типичное значение)	7 мсек.
Время возврата (типичное значение)	3 мсек.
Электрический ресурс	
• резистивная AC1	> 0,7 x 10 <sup>5</sup> 16 A, 250 V AC
• cos φ	смотри Диаграмма 2
• L/R=40 мсек.	> 10 <sup>5</sup> 0,12 A, 220 V DC
Механический ресурс (циклы)	> 3 x 10 <sup>7</sup>
Размеры (a x b x h)	75,3 x 15,5 x 67 мм
Масса	62 г
Температура окружающей среды	
• хранения	-40...+85 °C
• работы	AC: -40...+70 °C DC: -40...+85 °C
Степень защиты корпуса	IP 20
Защита от влияния окружающей среды	RM85: RTII GZT80: RT0 PN-EN 116000-3
Устойчивость к ударам	30 г
Устойчивость к вибрации	10 г 10...150 Гц

Жирным шрифтом обозначен стандартный материал контактов и стандартные номинальные напряжения катушек реле.

Данные катушки - исполнение по напряжению, питание постоянным током

Таблица 1

Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки $\pm 10\%$ при 20°C $\Omega$	Рабочий диапазон напряжения питания при 20°C V DC	
			мин.	макс.
12DC	12	360	8,4	30,6
<b>24DC</b>	<b>24</b>	<b>1 440</b>	<b>16,8</b>	<b>61,2</b>
110DC	110	25 200	77,0	280,0

Жирным шрифтом обозначены стандартные номинальные напряжения катушек реле.

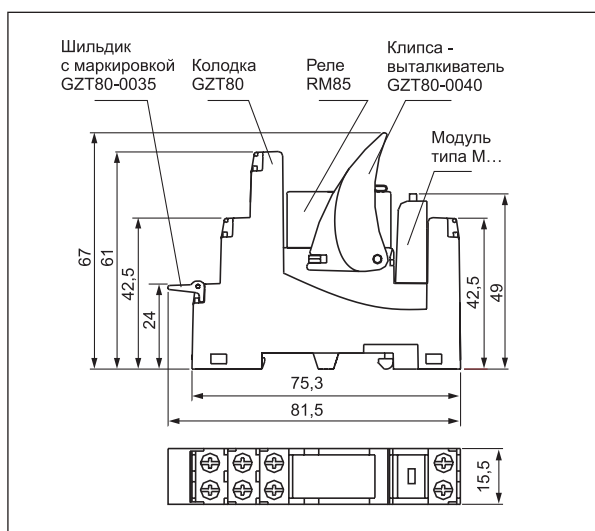
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

Таблица 2

Код катушки	Номинальное напряжение V AC	Сопротивление катушки $\pm 10\%$ при 20°C $\Omega$	Рабочий диапазон напряжения питания при 20°C V AC - 50 Гц	
			мин.	макс.
12AC	12	100	9,6	13,2
<b>24AC</b>	<b>24</b>	400	<b>19,2</b>	<b>26,4</b>
120AC	120	10 200	96,0	144,0
<b>230AC</b>	<b>230</b>	38 500	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>

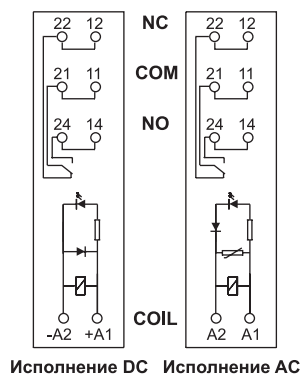
Жирным шрифтом обозначены стандартные номинальные напряжения катушек реле.

### Габаритные размеры

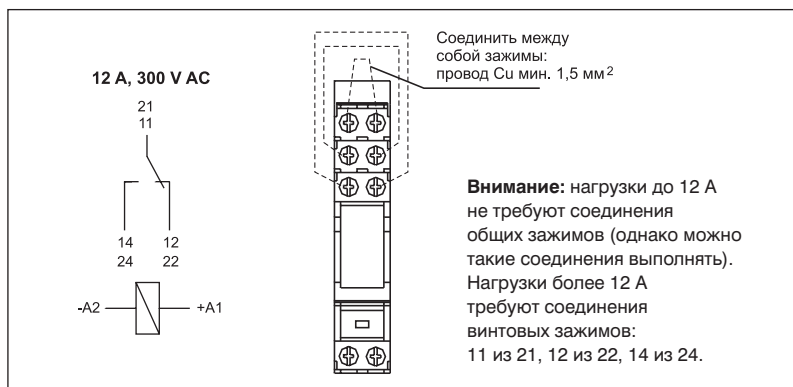


### Схемы коммутации

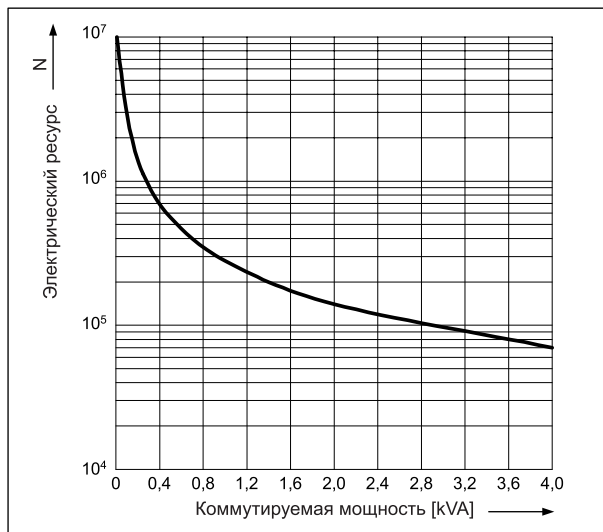
(вид со стороны винтовых зажимов)



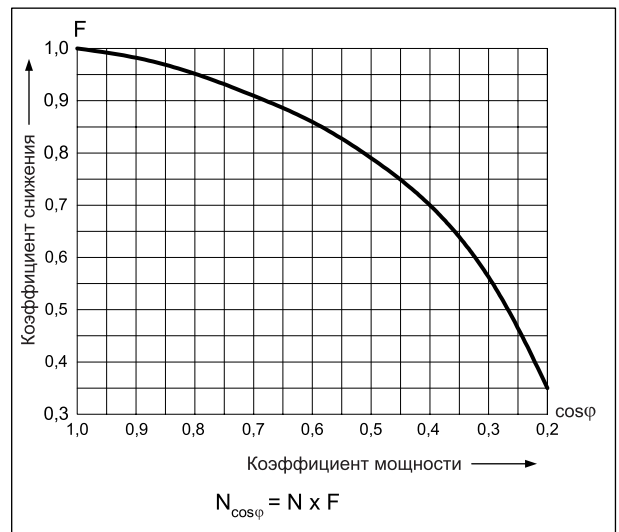
### Способ подключения нагрузки - GZT80



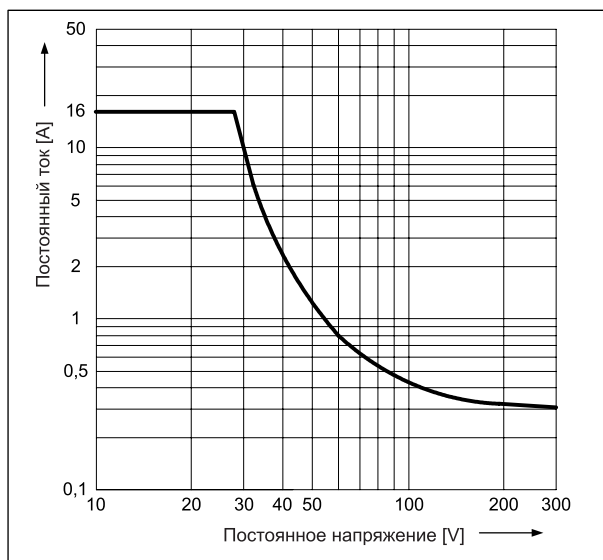
**Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Неиндуктивная цепь. Максимальная частота коммутации при номинальной нагрузке.** Диаг. 1



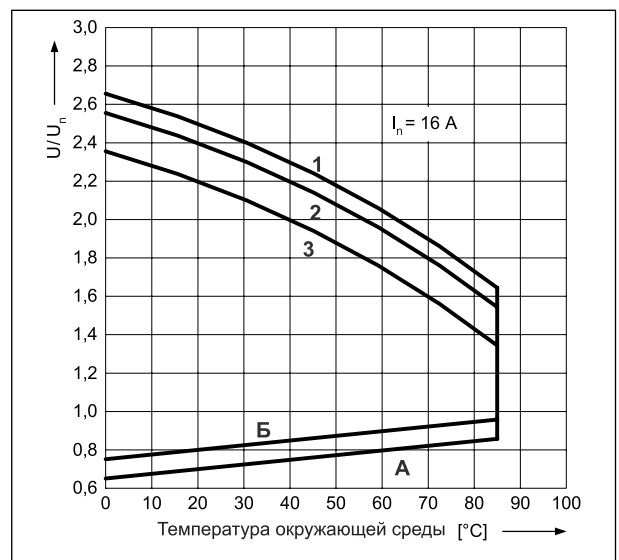
**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока** Диаг. 2



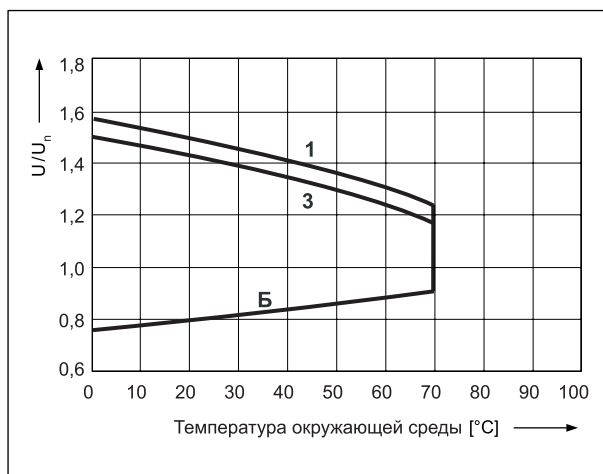
**Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка** Диаг. 3



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение** Диаг. 4



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - переменное напряжение 50 Гц** Диаг. 5



#### Описание для диаграмм 4 и 5

**А** - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды при отсутствии нагрузки на контактах. Температура катушки и окружающей среды одинаковы перед срабатыванием реле. Напряжение срабатывания не будет больше, чем определенное на оси  $Y$ , поданное как кратность номинального напряжения.

**Б** - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды после предварительного нагрева катушки напряжением  $1,1 U_n$  и нагрузки контактов током  $I_n$ . Напряжение срабатывания не будет больше, чем определенное на оси  $Y$ , поданное как кратность номинального напряжения.

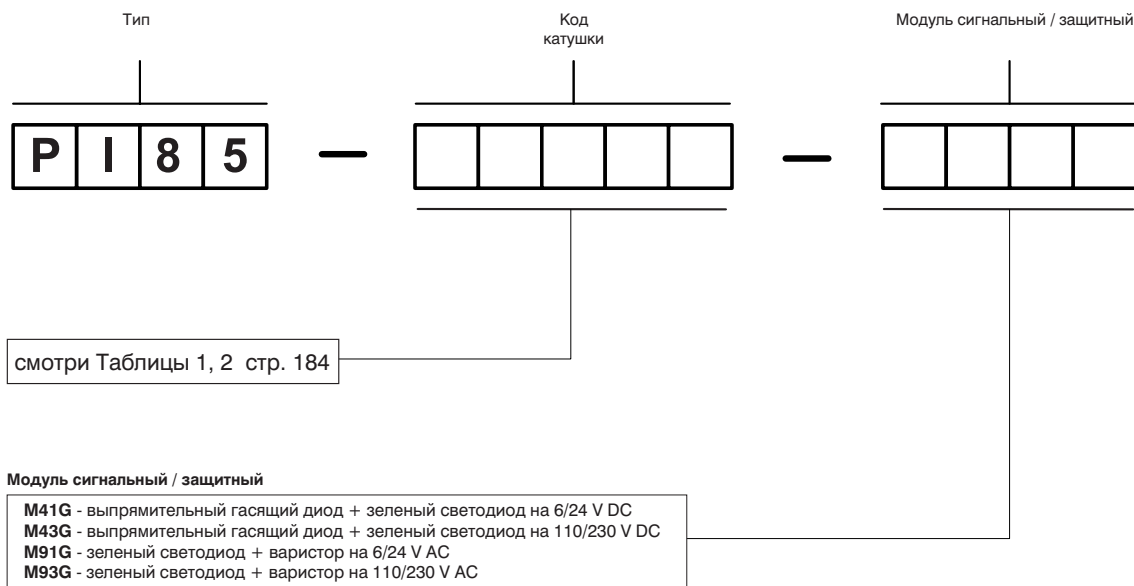
**1, 2, 3** - кривые позволяют определить на оси  $Y$  допустимую кратность номинального напряжения катушки, которой можно перегрузить катушку при конкретной температуре окружающей среды и нагрузке контактов:

- 1** - контакты без нагрузки
- 2** - контакты с нагрузкой половиной номинального тока
- 3** - контакты с нагрузкой номинальным током

### Монтаж

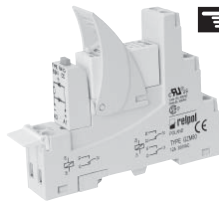
Реле **PI85 с колодкой GZT80** предназначены для монтажа на ДИН-рейке 35 мм в соотв. с EN 50022 или на панели с помощью 1 болта M3.

### Кодировка исполнений для заказа





Примеры кодирования:

- PI85-12DC-M41G** интерфейсные реле **PI85**, в состав которого входят: реле **RM85**, исполнение по напряжению 12 V, питание постоянным током, колодка **GZT80** черная (с винтовыми зажимами), модуль сигнальный / защитный **M41G** (исполнение **LD**, поляризация N: +A1/-A2, зеленый светодиод), клипса-выталкиватель **GZT80-0040**, белый шильдик для маркировки **GZT80-0035**
- PI85-24AC-M91G** интерфейсные реле **PI85**, в состав которого входят: реле **RM85**, исполнение по напряжению 24 V, питание переменным током 50/60 Гц, колодка **GZT80** черная (с винтовыми зажимами), модуль сигнальный / защитный **M91G** (исполнение **LV**, зеленый светодиод), клипса-выталкиватель **GZT80-0040**, белый шильдик для маркировки **GZT80-0035**



новый продукт

- Монтаж на ДИН-рейке 35 мм в соотв. с EN 50022 или на панели с помощью 1 болта M3
- В состав интерфейсного реле **PI85 с колодкой GZM80** входят:
  - электромагнитное реле **RM85**, колодка **GZM80** серая,
  - модуль сигнальный / защитный **типа М...** с зеленым светодиодом: исполнение **LD** (поляризация N: +A1/-A2) - M41G или M43G, исполнение **LV** - M91G или M93G,
  - клипса-выталкиватель **GZT80-0040**, белый шильдик для маркировки **GZT80-0035**.
- Сертификаты, директивы: как для RM85, RoHS,  

### Данные контактов

Количество и тип контактов	1C/O
Материал контактов	<b>AgNi</b>
Максимальное напряжение контактов AC/DC	400 V / 300 V
Минимальное коммутируемое напряжение	5 V
Номинальный ток нагрузки	AC1 16 A / 250 V AC DC1 16 A / 24 V DC
Минимальный коммутируемый ток	5 mA
Максимальный коммутируемый ток	30 A
Долговременная токовая нагрузка контакта	16 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	4 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации	
• при номинальной нагрузке AC1	600 циклов/час
• без нагрузки	72 000 циклов/час

### Данные катушки

Номинальное напряжение	50/60 Гц AC	12-24-120-230 V
	DC	12-24-110 V
Напряжение отпускания		AC: ≥ 0,15 U <sub>n</sub> DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Рабочий диапазон напряжения питания		смотри Таблицы 1, 2 и Диаграммы 4, 5
Номинальная потребляемая мощность	AC	0,75 VA
	DC	0,4...0,48 W

### Данные изоляции

Требования по изоляции	C250 / B400
Номинальное напряжение изоляции	400 V AC
Номинальное ударное напряжение	4 000 V AC
Категория перенапряжения	III PN-EN 60664-1
Степень загрязнения изоляции	3
Напряжение пробоя	
• между катушкой и контактами	5 000 V AC
• контактного зазора	1 000 V AC
Расстояние между катушкой и контактами	
• по воздуху	≥ 10 мм
• по изоляции	≥ 10 мм

### Дополнительные данные

Время срабатывания (типичное значение)	7 мсек.
Время возврата (типичное значение)	3 мсек.
Электрический ресурс	
• резистивная AC1	> 0,7 x 10 <sup>5</sup> 16 A, 250 V AC
• cos φ	смотри Диаграмма 2
• L/R=40 мсек.	> 10 <sup>5</sup> 0,12 A, 220 V DC
Механический ресурс (циклы)	> 3 x 10 <sup>7</sup>
Размеры (a x b x h)	78,1 x 15,9 x 66,5 мм
Масса	59 г
Температура окружающей среды	
• хранения	-40...+85 °C
• работы	AC: -40...+70 °C DC: -40...+85 °C
Степень защиты корпуса	IP 20
Защита от влияния окружающей среды	RM85: RTII GZM80: RT0 PN-EN 116000-3
Устойчивость к ударам	30 г
Устойчивость к вибрации	10 г 10...150 Гц

Жирным шрифтом обозначен стандартный материал контактов и стандартные номинальные напряжения катушек реле.

Данные катушки - исполнение по напряжению, питание постоянным током

Таблица 1

Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки $\pm 10\%$ при 20°C $\Omega$	Рабочий диапазон напряжения питания при 20°C V DC	
			мин.	макс.
012DC	12	360	8,4	30,6
<b>024DC</b>	<b>24</b>	<b>1 440</b>	<b>16,8</b>	<b>61,2</b>
110DC	110	25 200	77,0	280,0

Жирным шрифтом обозначены стандартные номинальные напряжения катушек реле.

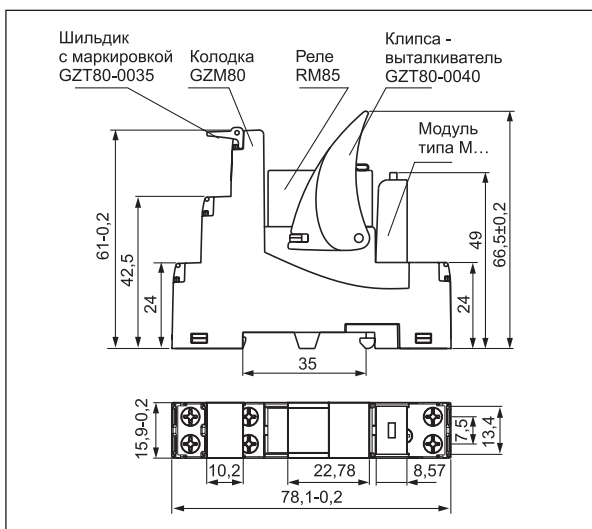
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

Таблица 2

Код катушки	Номинальное напряжение V AC	Сопротивление катушки $\pm 10\%$ при 20°C $\Omega$	Рабочий диапазон напряжения питания при 20°C V AC - 50 Гц	
			мин.	макс.
012AC	12	100	9,6	13,2
<b>024AC</b>	<b>24</b>	400	<b>19,2</b>	<b>26,4</b>
120AC	120	10 200	96,0	144,0
<b>230AC</b>	<b>230</b>	38 500	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>

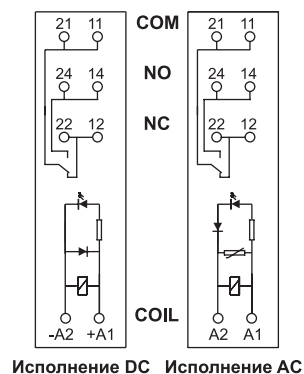
Жирным шрифтом обозначены стандартные номинальные напряжения катушек реле.

### Габаритные размеры



### Схемы коммутации

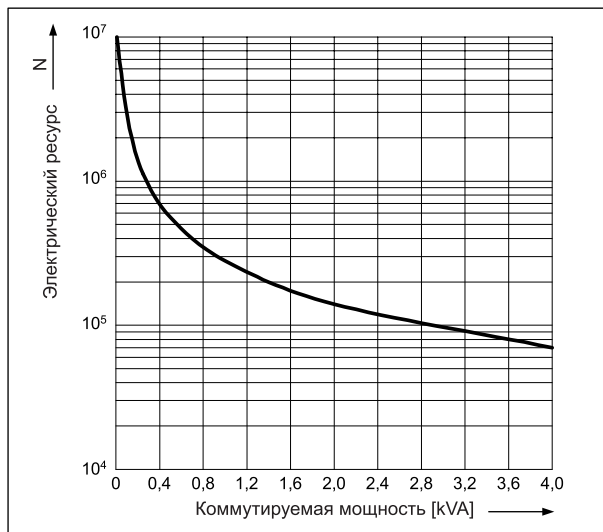
(вид со стороны винтовых зажимов)



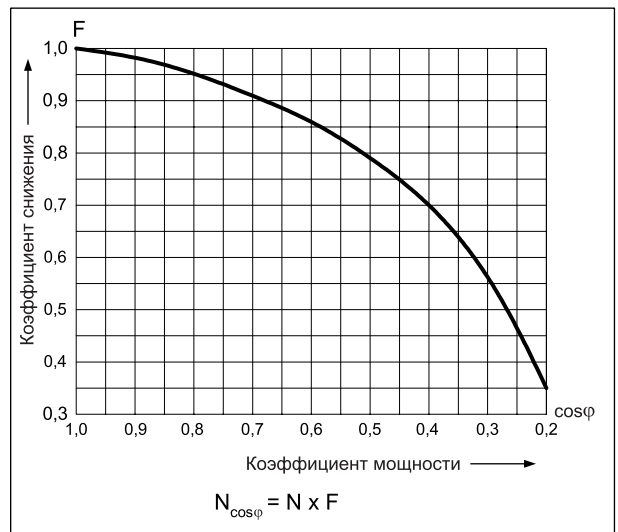
### Способ подключения нагрузки - GZM80



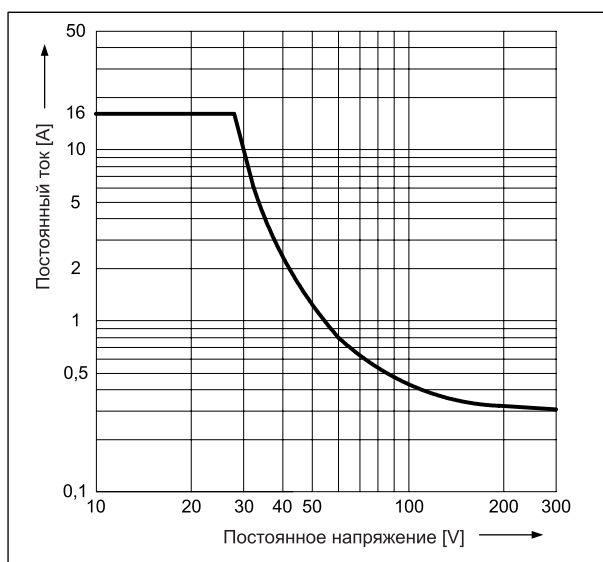
**Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Неиндуктивная цепь. Максимальная частота коммутации при номинальной нагрузке.** Диаг. 1



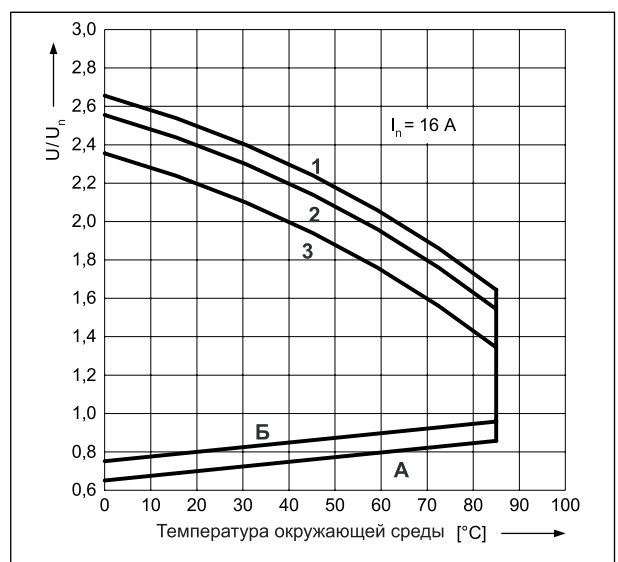
**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока** Диаг. 2



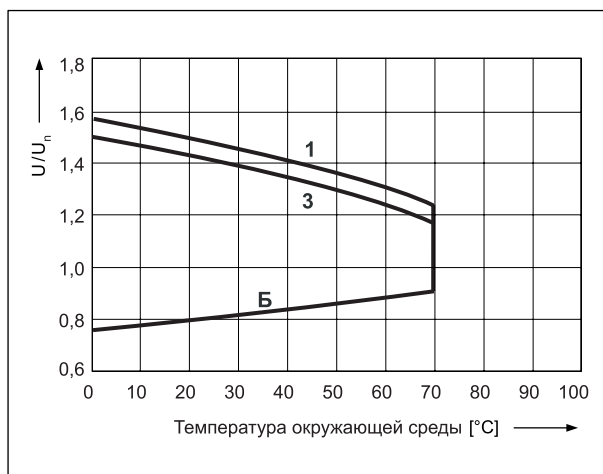
**Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка** Диаг. 3



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение** Диаг. 4



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - переменное напряжение 50 Гц** Диаг. 5



#### Описание для диаграмм 4 и 5

**А** - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды при отсутствии нагрузки на контактах. Температура катушки и окружающей среды одинаковы перед срабатыванием реле. Напряжение срабатывания не будет больше, чем определенное на оси Y, поданное как кратность номинального напряжения.

**Б** - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды после предварительного нагрева катушки напряжением 1,1 U<sub>н</sub> и нагрузки контактов током I<sub>н</sub>. Напряжение срабатывания не будет больше, чем определенное на оси Y, поданное как кратность номинального напряжения.

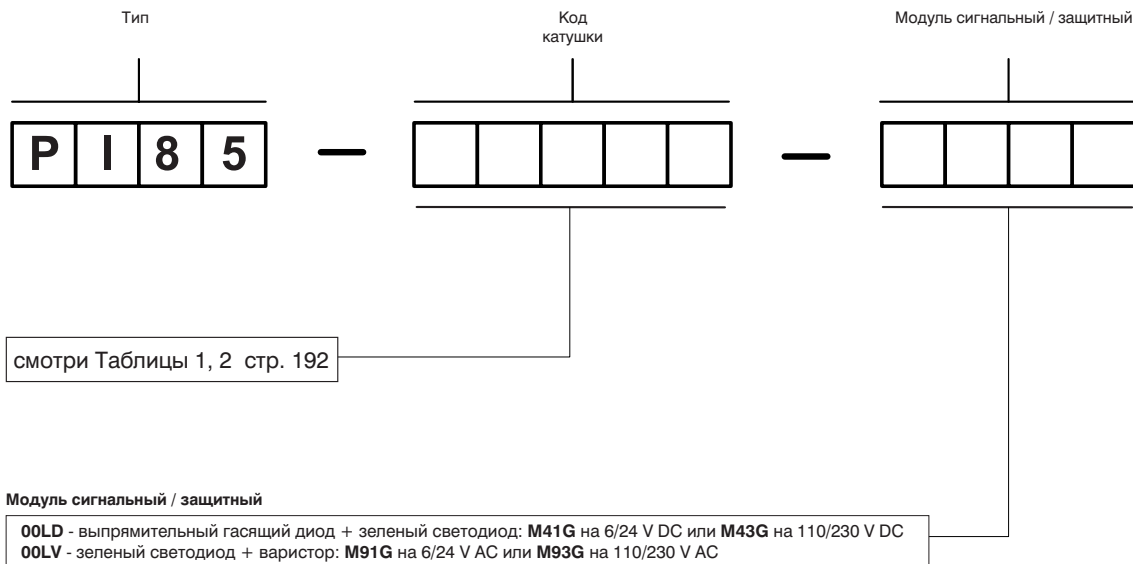
**1, 2, 3** - кривые позволяют определить на оси Y допустимую кратность номинального напряжения катушки, которой можно перегрузить катушку при конкретной температуре окружающей среды и нагрузке контактов:

- 1** - контакты без нагрузки
- 2** - контакты с нагрузкой половиной номинального тока
- 3** - контакты с нагрузкой номинальным током

### Монтаж

Реле **PI85 с колодкой GZM80** предназначены для монтажа на ДИН-рейке 35 мм в соотв. с EN 50022 или на панели с помощью 1 болта M3.

### Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

- PI85-012DC-00LD** интерфейсные реле **PI85**, в состав которого входят: реле **RM85**, исполнение по напряжению 12 V, питание постоянным током, колодка **GZM80** серая (с винтовыми зажимами), модуль сигнальный / защитный **M41G** (исполнение **LD**, поляризация N: + A1/-A2, зеленый светодиод), клипса-выталкиватель **GZT80-0040**, белый шильдик для маркировки **GZT80-0035**
- PI85-230AC-00LV** интерфейсные реле **PI85**, в состав которого входят: реле **RM85**, исполнение по напряжению 230 V, питание переменным током 50/60 Гц, колодка **GZM80** серая (с винтовыми зажимами), модуль сигнальный / защитный **M93G** (исполнение **LV**, зеленый светодиод), клипса-выталкиватель **GZT80-0040**, белый шильдик для маркировки **GZT80-0035**