

- 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	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		$\leq 100 \text{ m}\Omega$
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: $\geq 0,15 U_n$ DC: $\geq 0,1 U_n$
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		$\geq 10 \text{ mm}$
• по воздуху	$\geq 10 \text{ mm}$	
• по изоляции	$\geq 10 \text{ mm}$	

#### Дополнительные данные

Время срабатывания (типовое значение)	7 мсек.	
Время возврата (типовое значение)	3 мсек.	
Электрический ресурс		
• резистивная AC1	$> 0,7 \times 10^5$	16 A, 250 V AC
• $\cos\phi$	смотри Диаграмма 2	
• $L/R=40$ мсек.	$> 10^5$	0,12 A, 220 V DC
Механический ресурс (цикли)	$> 3 \times 10^7$	
Размеры (a x b x h)	75,3 x 15,5 x 67 мм	
Масса	62 г	
Температура окружающей среды		
• хранения	$-40 \dots +85^\circ\text{C}$	
• работы	AC: $-40 \dots +70^\circ\text{C}$	DC: $-40 \dots +85^\circ\text{C}$
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 ± 10% при 20°C Ω	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.

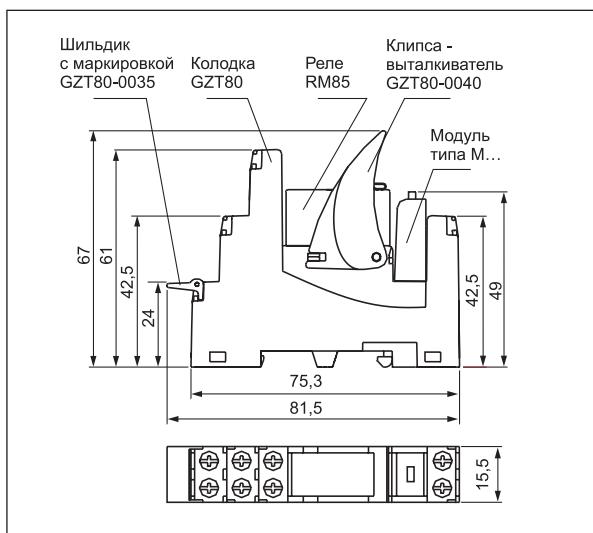
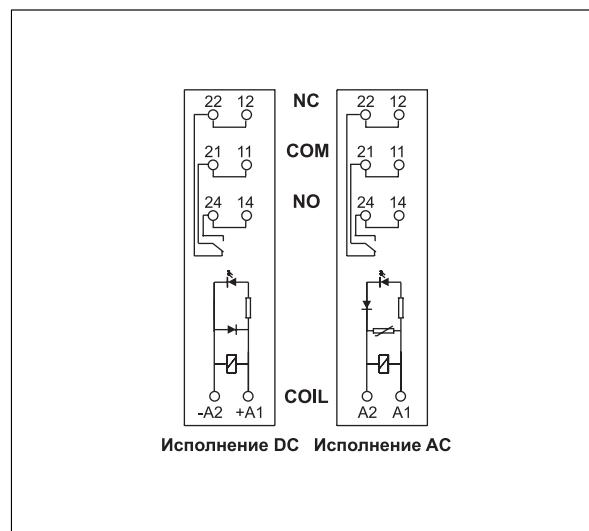
## Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

Таблица 2

Код катушки	Номинальное напряжение V AC	Сопротивление катушки ± 10% при 20°C Ω	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>	<b>400</b>	<b>19,2</b>	<b>26,4</b>
120AC	120	10 200	96,0	144,0
<b>230AC</b>	<b>230</b>	<b>38 500</b>	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>

Жирным шрифтом обозначены стандартные номинальные напряжения катушек реле.

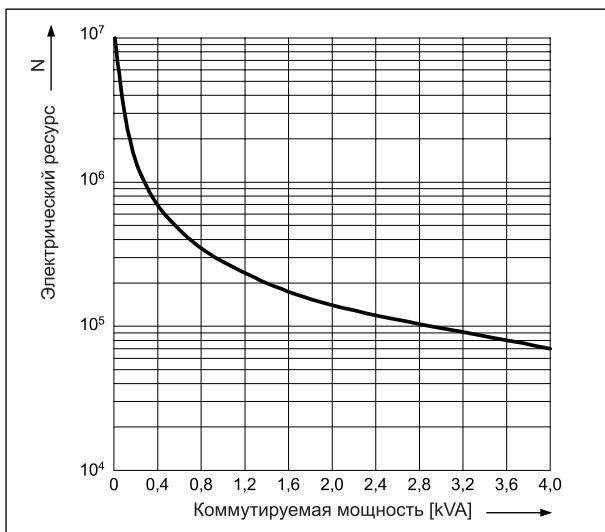
## Габаритные размеры

Схемы коммутации  
(вид со стороны винтовых зажимов)

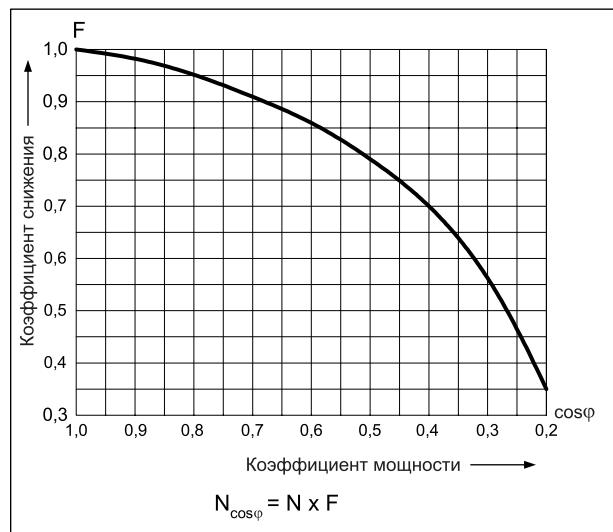
## Способ подключения нагрузки - GZT80



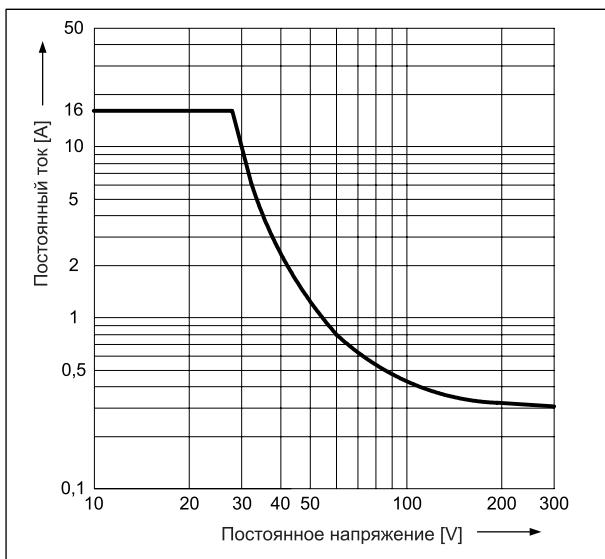
**Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Неиндуктивная цепь. Максимальная частота коммутации при номинальной нагрузке.**



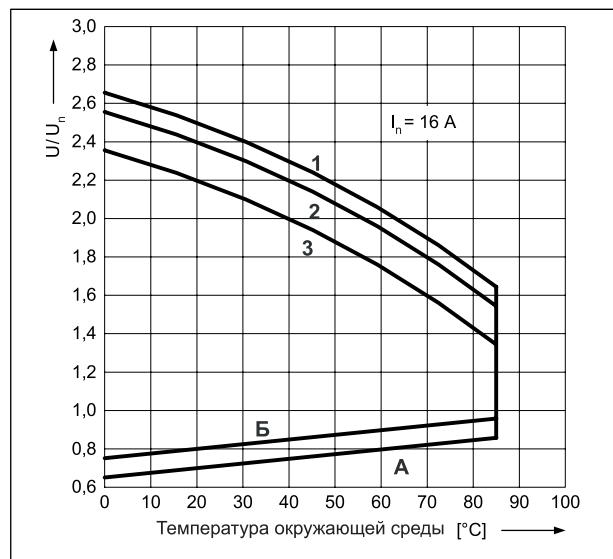
**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока**



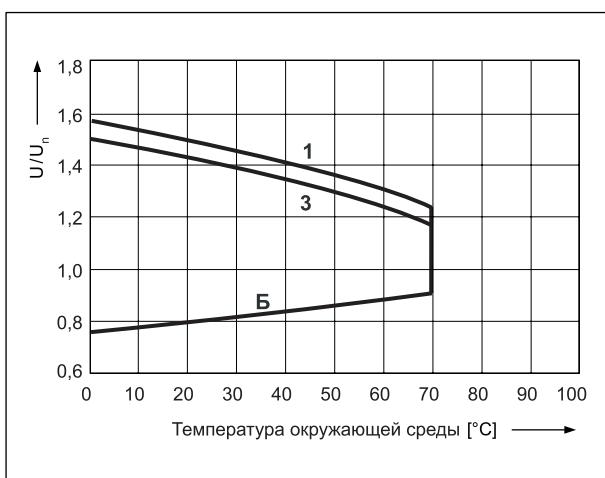
**Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка**



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение**



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - переменное напряжение 50 Гц**



#### Описание для диаграмм 4 и 5

**A** - 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 большим, чем определенное на оси Y, поданное как кратность номинального напряжения.

**B** - 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 большим, 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:

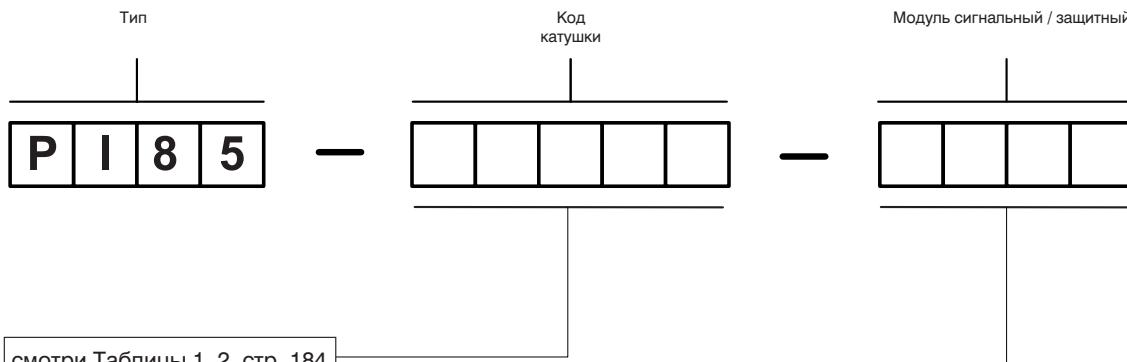
**1** - контакты без нагрузки

**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****Модуль сигнальный / защитный**

- M41G - выпрямительный гасящий диод + зеленый светодиод на 6/24 V DC
- M43G - выпрямительный гасящий диод + зеленый светодиод на 110/230 V DC
- M91G - зеленый светодиод + варистор на 6/24 V AC
- M93G - зеленый светодиод + варистор на 110/230 V AC

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



- 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 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, **CE** **PC**

#### 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	$\leq 100 \text{ m}\Omega$	
Максимальная частота коммутации	AC1	600 циклов/час
• при номинальной нагрузке		72 000 циклов/час
• без нагрузки		

#### Данные катушки

Номинальное напряжение	50/60 Гц AC	12-24-120-230 V
	DC	12-24-110 V
Напряжение отпускания		AC: $\geq 0,15 U_n$ DC: $\geq 0,1 U_n$
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		5 000 V AC
• между катушкой и контактами		1 000 V AC
• контактного зазора		
Расстояние между катушкой и контактами		$\geq 10 \text{ mm}$
• по воздуху		$\geq 10 \text{ mm}$
• по изоляции		

#### Дополнительные данные

Время срабатывания (типовое значение)	7 мсек.	
Время возврата (типовое значение)	3 мсек.	
Электрический ресурс		
• резистивная AC1	$> 0,7 \times 10^5$ 16 A, 250 V AC	
• $\cos\phi$	смотри Диаграмма 2	
• $L/R=40$ мсек.	$> 10^5$ 0,12 A, 220 V DC	
Механический ресурс (циклы)	$> 3 \times 10^7$	
Размеры (a x b x h)	78,1 x 15,9 x 66,5 мм	
Масса	59 г	
Температура окружающей среды		
• хранения	$-40...+85^\circ\text{C}$	
• работы	AC: $-40...+70^\circ\text{C}$	DC: $-40...+85^\circ\text{C}$
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 ± 10% при 20°C Ω	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.

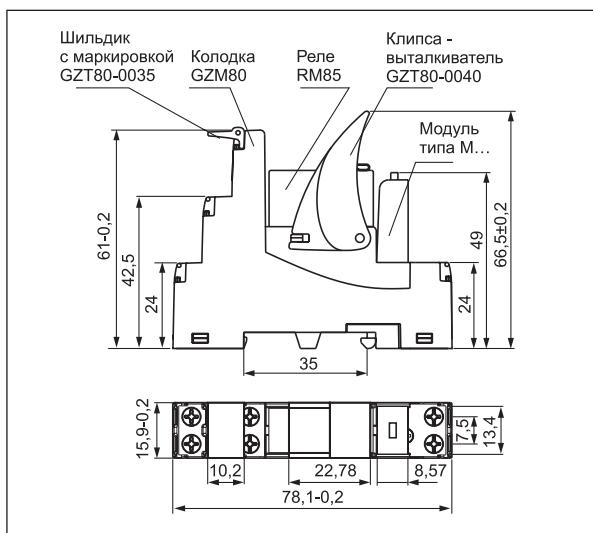
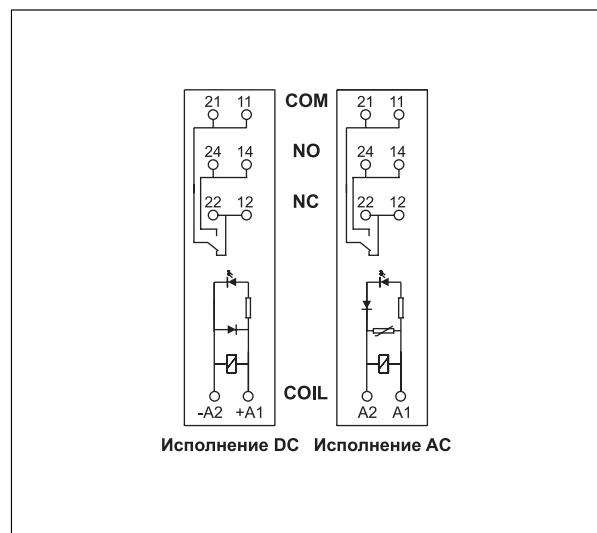
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

Таблица 2

Код катушки	Номинальное напряжение V AC	Сопротивление катушки ± 10% при 20°C Ω	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>	<b>400</b>	<b>19,2</b>	<b>26,4</b>
120AC	120	10 200	96,0	144,0
<b>230AC</b>	<b>230</b>	<b>38 500</b>	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>

Жирным шрифтом обозначены стандартные номинальные напряжения катушек реле.

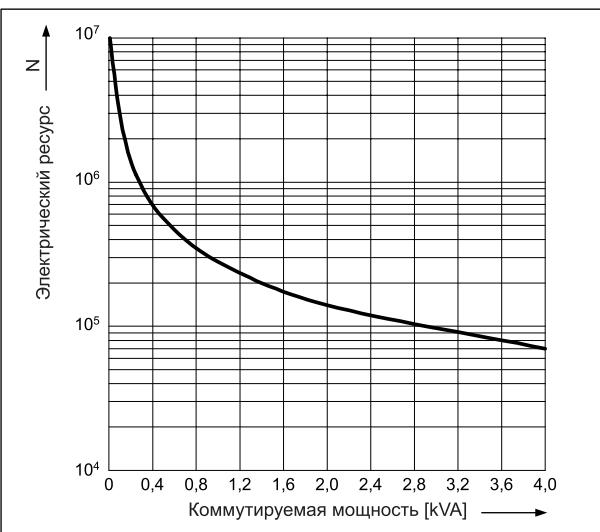
## Габаритные размеры

Схемы коммутации  
(вид со стороны винтовых зажимов)

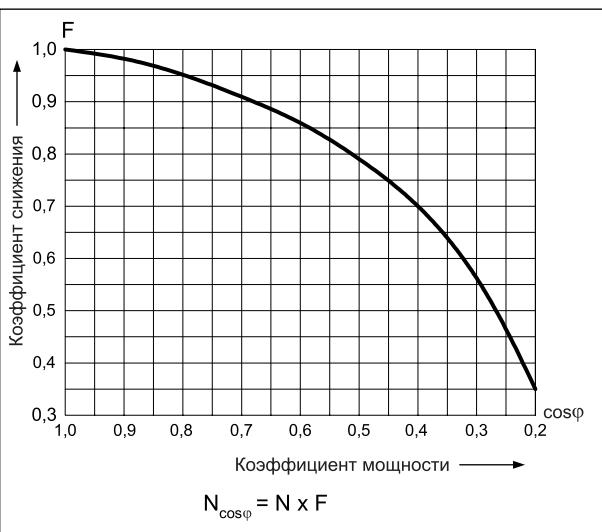
## Способ подключения нагрузки - GZM80



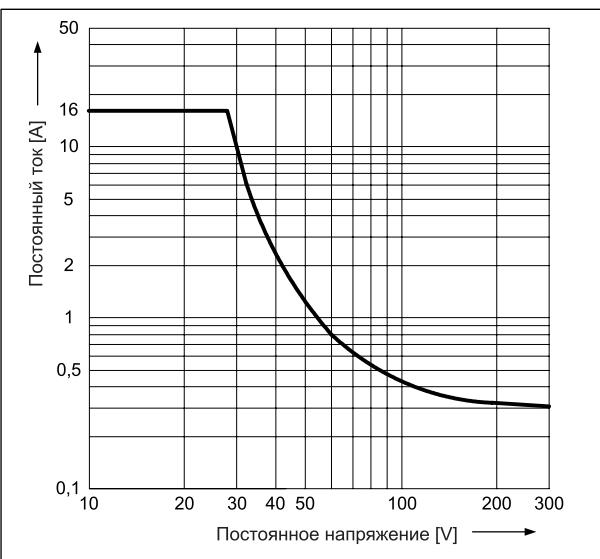
**Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Неиндуктивная цепь. Максимальная частота коммутации при номинальной нагрузке.**



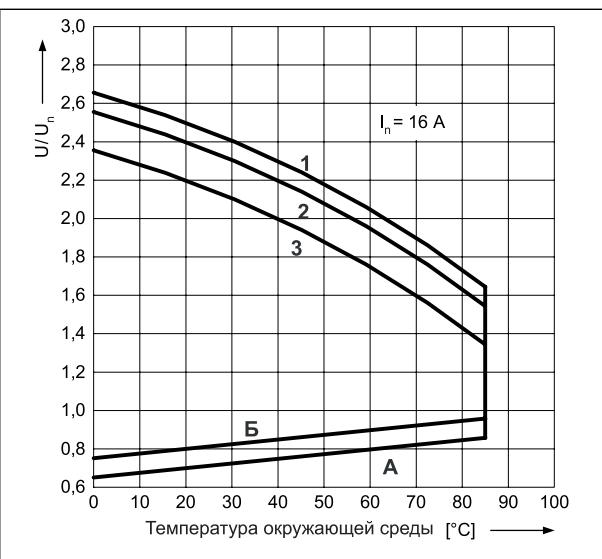
**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока**



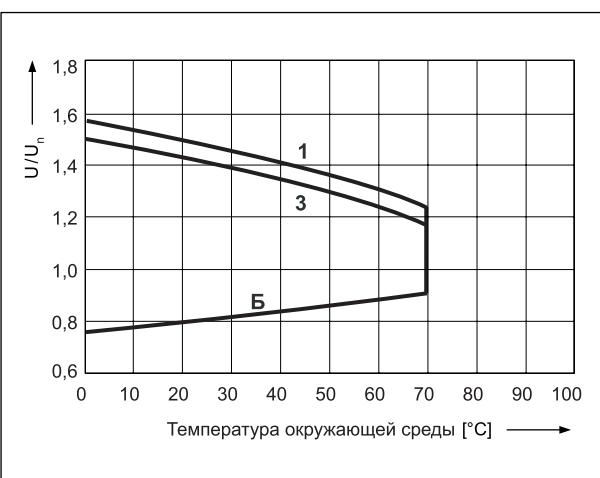
**Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка**



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение**



**Допустимый диапазон напряжения работы катушки - переменное напряжение 50 Гц**



#### Описание для диаграмм 4 и 5

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

**B** - 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 большим, 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:

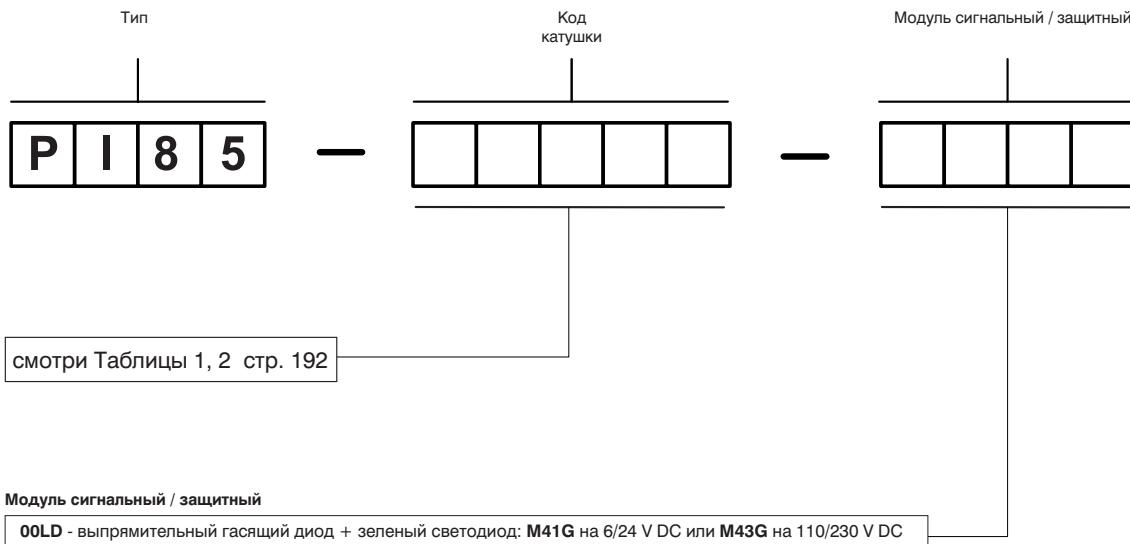
**1** - контакты без нагрузки

**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**