

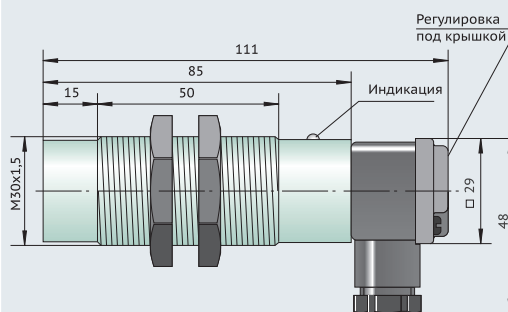


Напряжение  
питания  
**ПОСТОЯННОГО**  
тока

# Емкостные бесконтактные выключатели

Типоразмер	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
------------	-------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

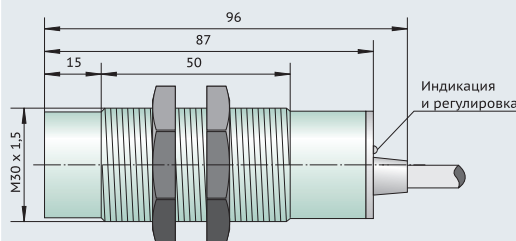
ВБЕ-Ц30-96К-2111-3А	PNP	НО	$S_n = 20 \text{ мм}$	10 Гц
ВБЕ-Ц30-96К-2113-3А	PNP	"ИЛИ"		
ВБЕ-Ц30-96К-2121-3А	NPN	НО		
ВБЕ-Ц30-96К-2123-3А	NPN	"ИЛИ"		



### Неутапливаемое исполнение

Зажимы под винт провода сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (стр. 21)  
Степень защиты – IP65

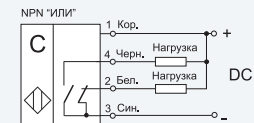
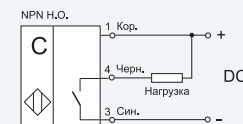
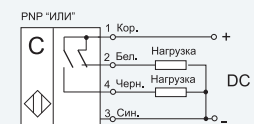
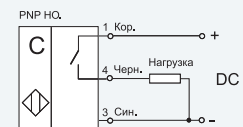
ВБЕ-Ц30-96У-2111-3А	PNP	НО	$S_n = 20 \text{ мм}$	10 Гц
ВБЕ-Ц30-96У-2113-3А	PNP	"ИЛИ"		
ВБЕ-Ц30-96У-2121-3А	NPN	НО		
ВБЕ-Ц30-96У-2123-3А	NPN	"ИЛИ"		



### Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> или ПВС 4 x 0,35 мм<sup>2</sup>  
Длина кабеля – 2 м  
Степень защиты – IP65

## Варианты схем подключения



## Общие параметры

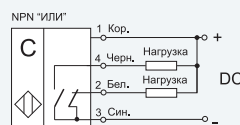
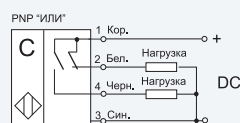
Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC 13
Защита коммутационного элемента	есть
Индикация срабатывания	есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Материал корпуса	полипропилен
Максимальная масса изделия	0,2 кг
Общие параметры ВБ	стр. 10-11



# Емкостные бесконтактные выключатели

Напряжение питания  
постоянного тока

## Варианты схем подключения

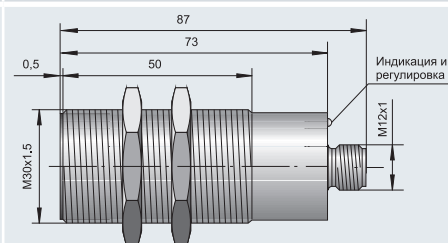


## Общие параметры

Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	500 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC 13
Защита коммутационного элемента	есть
Индикация срабатывания	есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Материал корпуса	латунь
Максимальная масса изделия	0,2 кг
Общие параметры ВВ	стр. 10-11

Типоразмер	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
------------	-------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

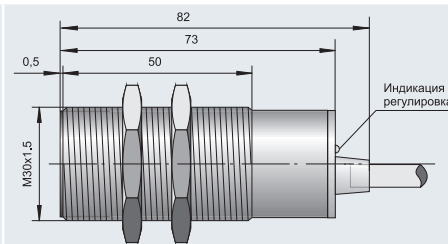
ВБЕ-М30-73Р-1111-СА	PNP	НО	$S_n = 10$ мм	10 Гц	
ВБЕ-М30-73Р-1113-СА	PNP	"ИЛИ"			
ВБЕ-М30-73Р-1121-СА	NPN	НО			
ВБЕ-М30-73Р-1123-СА	NPN	"ИЛИ"			



### Утапливаемое исполнение

Соединитель с разъемом из типов: ПВ-С19-01, ПВ-С20-01 (для «НО»), или ПВ-С19-03, ПВ-С20-03 (для «ИЛИ») выбирается на стр. 145 и заказывается отдельно  
Степень защиты – Р65

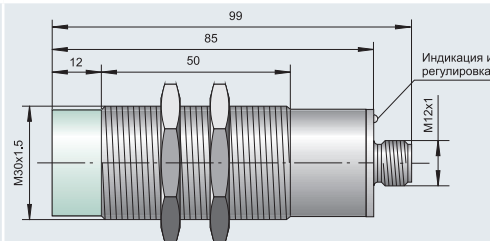
ВБЕ-М30-73У-1111-СА	PNP	НО	$S_n = 10$ мм	10 Гц	
ВБЕ-М30-73У-1113-СА	PNP	"ИЛИ"			
ВБЕ-М30-73У-1121-СА	NPN	НО			
ВБЕ-М30-73У-1123-СА	NPN	"ИЛИ"			



### Утапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> или ПВС 4 x 0,35 мм<sup>2</sup>  
Длина кабеля – 2 м  
Степень защиты – IP65

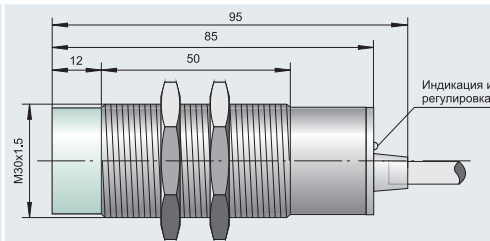
ВБЕ-М30-85Р-2111-СА	PNP	НО	$S_n = 20$ мм	10 Гц	
ВБЕ-М30-85Р-2113-СА	PNP	"ИЛИ"			
ВБЕ-М30-85Р-2121-СА	NPN	НО			
ВБЕ-М30-85Р-2123-СА	NPN	"ИЛИ"			



### Неутапливаемое исполнение

Соединитель с разъемом из типов: ПВ-С19-01, ПВ-С20-01 (для «НО»), или ПВ-С19-03, ПВ-С20-03 (для «ИЛИ») выбирается на стр. 145 и заказывается отдельно  
Степень защиты – IP65

ВБЕ-М30-85У-2111-СА	PNP	НО	$S_n = 20$ мм	10 Гц	
ВБЕ-М30-85У-2113-СА	PNP	"ИЛИ"			
ВБЕ-М30-85У-2121-СА	NPN	НО			
ВБЕ-М30-85У-2123-СА	NPN	"ИЛИ"			



### Неутапливаемое исполнение

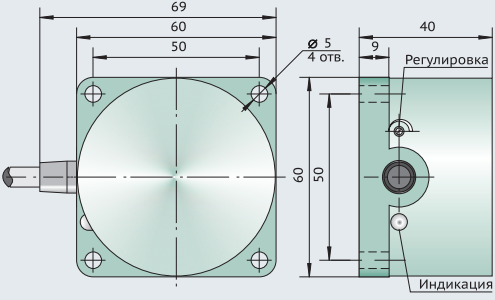
Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> или ПВС 4 x 0,35 мм<sup>2</sup>  
Длина кабеля – 2 м  
Степень защиты – IP65



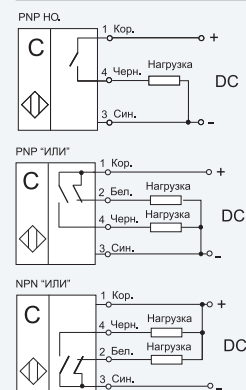
Напряжение  
питания  
**ПОСТОЯННОГО**  
тока

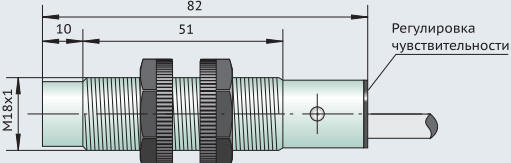
# Емкостные бесконтактные выключатели

Типоразмер	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
------------	-------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

ВБЕ-Ф60-40У-2111-3А	PNP	НО	$S_n = 40 \text{ мм}$	10 Гц	 <p><b>Неутопливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> или ПВС 4 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65</p>
ВБЕ-Ф60-40У-2113-3А	PNP	"ИЛИ"			
ВБЕ-Ф60-40У-2123-3А	NPN	"ИЛИ"			

## Варианты схем подключения



ВБЕ-Ц18-82У-2113-3А	PNP	"ИЛИ"	$S_n = 5 \text{ мм}$	10 Гц	 <p><b>Неутопливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВС 4 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м</p>
ВБЕ-Ц18-82У-2123-3А	NPN	"ИЛИ"			

## Общие параметры

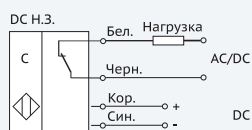
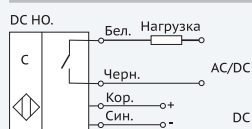
Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 mA
Категория применения коммутационного элемента	DC 13
Защита коммутационного элемента	есть
Индикация срабатывания	есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Материал корпуса	полипропилен
Максимальная масса изделия	0,35 кг
Общие параметры ВБ	стр. 10-11

# Емкостные бесконтактные выключатели

Напряжение питания  
постоянного тока

## Релейный выход

### Варианты схем подключения



### Общие параметры

Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Номинальное напряжение питания	24 В DC
Диапазон рабочих напряжений питания	15-30 В DC
Номинальный ток релейного выхода	3 А/250 В AC 3 А/30 В DC
Средний ток потребления	50 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC 13 AC 14
Индикация срабатывания	есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Максимальная масса изделия	0,2 кг
Общие параметры ВВ	стр. 10-11

Типоразмер	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
ВВЕ-М30-90У-1173-ЛА	"ИЛИ" $S_n = 10 \text{ мм}$		1 Гц	<p><b>Утапливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВХ 5 x 0,35 мм<sup>2</sup> (стр. 20). Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65 Материал корпуса – латунь.</p>
ВВЕ-Ц30-96К-2171-ЛА ВВЕ-Ц30-96К-2172-ЛА	НО НЗ $S_n = 20 \text{ мм}$		1 Гц	<p><b>Неутапливаемое исполнение</b> Зажимы под винт провода сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (стр. 20). Степень защиты – IP65 Материал корпуса – полипропилен</p>
ВВЕ-Ц30-96У-2173-ЛА	"ИЛИ" $S_n = 20 \text{ мм}$		1 Гц	<p><b>Неутапливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВХ 5 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP67 Материал корпуса – полипропилен</p>



# Емкостные бесконтактные выключатели

Типоразмер	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
------------	------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

На данной странице представлены емкостные бесконтактные выключатели с задержкой срабатывания или отпущения.

С их помощью можно создать простую и недорогую систему автоматического регулирования уровня заполнения бункеров или резервуаров различными материалами.

Ниже приводится пример решения задачи наполнения резервуара при постоянном расходе материала.

Емкостный бесконтактный выключатель на 110-220 вольт монтируется на уровне максимального наполнения резервуара и подключается последовательно с обмоткой пускателя двигателя питателя резервуара.

Коммутационный элемент ВБЕ нормально замкнут.

Когда в процессе заполнения уровень материала входит в зону

чувствительности ВБЕ, он срабатывает и размыкает цепь катушки пускателя двигателя питателя, поступление материала прекращается.

Когда уровень материала понижается в результате расхода, то включение ВБЕ происходит не сразу, а после установленной пользователем выдержки времени (при минимальном уровне материала).

При стабильных темпах расхода материала это позволяет держать резервуар наполненным от максимального до минимального уровня.

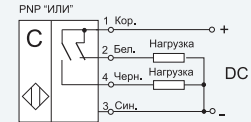
Диапазон регулирования выдержки времени от 2 до 60 сек.

Данная система регулирования уровня была применена в линиях раздачи кормов на предприятиях птицепрома, в накопителях и др.

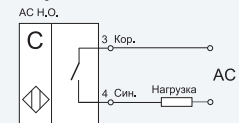
## ВБЕ с задержкой срабатывания или отпущения

### Варианты схем подключения АС

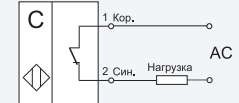
#### Постоянный ток



#### Переменный ток



#### АС Н.З.



#### Постоянный ток

ВБЕ-Ц30-96У-2113-ЗГ.01 "ИЛИ"

ВБЕ-Ц30-96У-2113-ЗГ.02 "ИЛИ"

#### Переменный ток

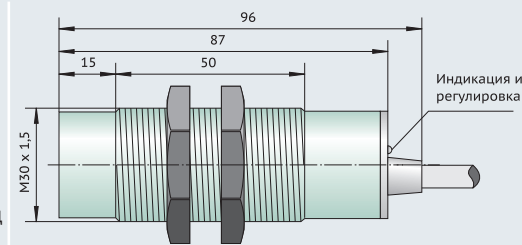
ВБЕ-Ц30-96У-2241-ЛГ.01 НО

ВБЕ-Ц30-96У-2241-ЛГ.02 НО

ВБЕ-Ц30-96У-2242-ЛГ.01 НЗ

ВБЕ-Ц30-96У-2242-ЛГ.02 НЗ

$S_n = 20 \text{ мм}$   
10 Гц



#### Неутаплавимое исполнение

Встроенный кабель ПВС 2 x 0,35 мм<sup>2</sup> или ПВС 4 x 0,35 мм<sup>2</sup>

Длина кабеля – 2 м

Степень защиты – IP65

...01 регулируемая задержка срабатывания от 2 до 60 с

...02 регулируемая задержка отпущения от 2 до 60 с

### Общие параметры

Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В 110-220 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В DC 100-250 В AC
Номинальный ток	250 mA AC 200 mA DC
Категория применения коммутационного элемента	DC 13 AC 14
Защита коммутационного элемента (для DC)	есть
Индикация срабатывания	есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Материал корпуса	полипропилен
Максимальная масса изделия	0,2 кг
Общие параметры ВБ	стр. 10-11

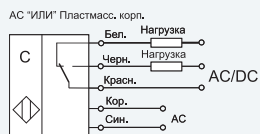
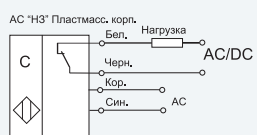
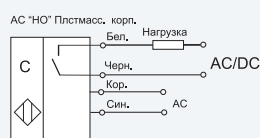
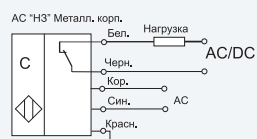
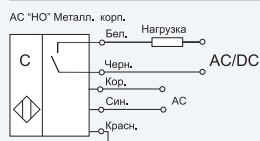


# Емкостные бесконтактные выключатели

Напряжение питания переменного тока

## Релейный выход

### Варианты схем подключения АС



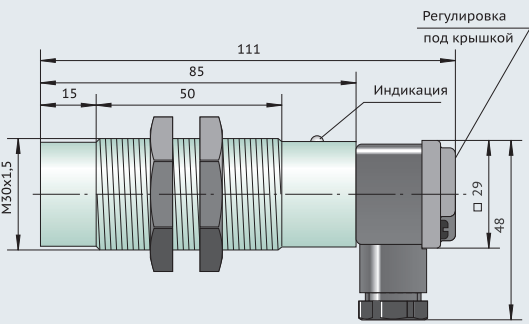
### Общие параметры

Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Номинальное напряжение питания	220 В
Диапазон рабочих напряжений питания	198-242 В
Номинальный ток релейного выхода	3 А/250 В АС 3 А/30 В DC
Средний ток потребления	50 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC 13 AC 14
Индикация срабатывания	есть
Диапазон регулировки чувствительности	60-120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Максимальная масса изделия	0,2 кг
Общие параметры ВВ	стр. 10-11

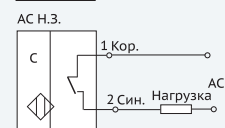
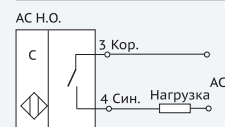
Типоразмер	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
ВВЕ-М30-90У-1271-ЛА ВВЕ-М30-90У-1272-ЛА	НО НЗ	$S_n = 10 \text{ мм}$	1 Гц	
ВВЕ-М30-85У-2271-ЛА ВВЕ-М30-85У-2272-ЛА	НО НЗ	$S_n = 20 \text{ мм}$	1 Гц	<p><b>Утапливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВС 4 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65 Материал корпуса – латунь</p>
ВВЕ-Ц30-96К-2271-ЛА ВВЕ-Ц30-96К-2272-ЛА	НО НЗ	$S_n = 20 \text{ мм}$	1 Гц	<p><b>Неутапливаемое исполнение</b> Зажимы под винт провода сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (стр. 20). Степень защиты – IP65 Материал корпуса – полипропилен</p>
ВВЕ-Ц30-96У-1273-ЛА ВВЕ-Ц30-96У-2273-ЛА	"ИЛИ" "ИЛИ"	$S_n = 10 \text{ мм}$ $S_n = 20 \text{ мм}$	1 Гц 1 Гц	<p><b>Утапливаемое и неутапливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВС 5X0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP67 Материал корпуса – полипропилен</p>

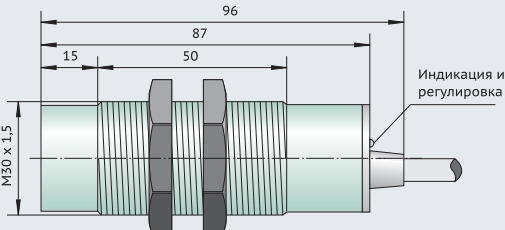


Типоразмер	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
------------	------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

ВБЕ-Ц30-96К-1241-ЛА	НО	$S_n = 10 \text{ мм}$	10 Гц	 <p><b>Неутпливаемое исполнение</b></p> <p>Зажимы под винт провода сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (стр. 20) Степень защиты – IP65</p>
ВБЕ-Ц30-96К-2241-ЛА	НО	$S_n = 20 \text{ мм}$		
ВБЕ-Ц30-96К-2242-ЛА	НЗ	$S_n = 20 \text{ мм}$		

## Варианты схем подключения АС



ВБЕ-Ц30-96У-1241-ЛА	НО	$S_n = 10 \text{ мм}$	10 Гц	 <p><b>Неутпливаемое исполнение</b></p> <p>Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65</p>
ВБЕ-Ц30-96У-2241-ЛА	НО	$S_n = 20 \text{ мм}$		
ВБЕ-Ц30-96У-2242-ЛА	НЗ	$S_n = 20 \text{ мм}$		

## Общие параметры

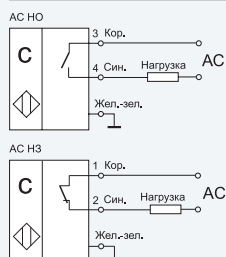
Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Диапазон номинальных напряжений питания	110-220 В
Диапазон рабочих напряжений питания	100-250 В
Номинальный ток	250 mA
Категория применения коммутационного элемента	АС 14
Падение напряжения	9 В
Минимальный рабочий ток	5 mA
Остаточный ток	3 mA
Чистота циклов срабатывания	10 Гц
Индикация срабатывания	есть
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Материал корпуса	полипропилен
Максимальная масса изделия	0,2 кг
Общие параметры ВБ	стр. 10-11



# Емкостные бесконтактные выключатели

Напряжение питания переменного тока

## Варианты схем подключения АС



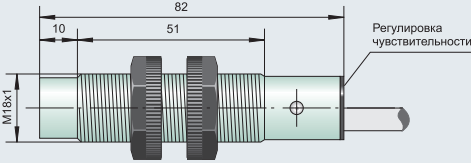
## Общие параметры

Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Диапазон номинальных напряжений питания	110-220 В
Диапазон рабочих напряжений питания	100-250 В
Номинальный ток	250 мА
Категория применения коммутационного элемента	АС 14
Падение напряжения	9 В
Минимальный рабочий ток	5 мА
Остаточный ток	3 мА
Индикация срабатывания	есть
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Материал корпуса	латунь
Максимальная масса изделия	0,24 кг
Общие параметры ВВ	стр. 10-11

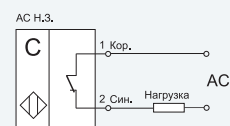
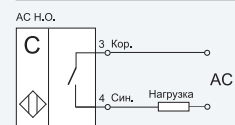
Типоразмер	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
ВВЕ-М30-73У-1251-ЛА ВВЕ-М30-73У-1252-ЛА	НО НЗ	$S_n = 10 \text{ мм}$	10 Гц	<p><b>Утапливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65</p>
ВВЕ-М30-85К-2251-ЛА ВВЕ-М30-85К-2252-ЛА	НО НЗ	$S_n = 20 \text{ мм}$	10 Гц	<p><b>Неутапливаемое исполнение</b> Зажимы под винт провода сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (стр. 20) Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> Степень защиты – IP65</p>
ВВЕ-М30-85У-2251-ЛА ВВЕ-М30-85У-2252-ЛА	НО НЗ	$S_n = 20 \text{ мм}$	10 Гц	<p><b>Неутапливаемое исполнение</b> Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65</p>

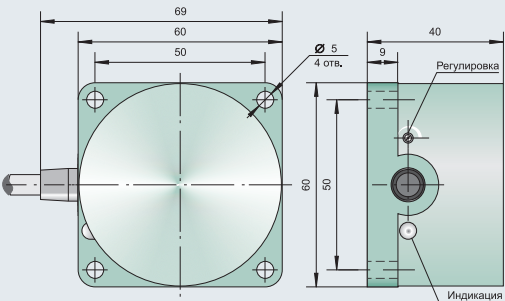


Типоразмер	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Корпус и способ подключения
------------	------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

ВБЕ-Ц18-82У-2241-ЛА ВБЕ-Ц18-82У-2242-ЛА	НО НЗ	$S_n = 5 \text{ мм}$	10 Гц	 <p><b>Неутопливаемое исполнение</b></p> <p>Встроенный кабель ПВС 2 x 0,35 мм<sup>2</sup> (стр.20). Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65 Материал корпуса – ПБТ</p>
--	----------	----------------------	-------	---

## Варианты схем подключения



ВБЕ-Ф60-40У-2241-ЛА ВБЕ-Ф60-40У-2242-ЛА	НО НЗ	$S_n = 40 \text{ мм}$	10 Гц	 <p><b>Неутопливаемое исполнение</b></p> <p>Встроенный кабель ПВС 2 x 0,35 мм<sup>2</sup> Длина кабеля – 2 м Степень защиты – IP65 Материал корпуса – полипропилен</p>
--	----------	-----------------------	-------	--

## Общие параметры

Гарантированный интервал срабатывания $S_a$	0-0,72 $S_n$
Диапазон номинальных напряжений питания	110-220 В
Диапазон рабочих напряжений питания	100-250 В
Номинальный ток	250 мА
Минимальный рабочий ток	5 мА
Категория применения коммутационного элемента	АС 14
Индикация срабатывания	есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Максимальная масса изделия	0,35 кг
Общие параметры ВБ	стр. 10-11