

Серии IS и IM – металлические и пластиковые по EN 50041

- G.3 Коды для заказов
- G.10 Технические характеристики
- G.11 Размеры

Серии IUG и IUC – пластиковые по EN 50047

- G.5 Коды для заказов
- G.10 Технические характеристики
- G.13 Размеры

Вспомогательные контакторы и вставные реле

Серия IZ – пластиковые, малогабаритные

- G.6 Коды для заказов
- G.10 Технические характеристики
- G.15 Размеры

Устройства защиты электродвигателей

Контакторы и реле тепловой защиты

Серия 114FCT – Трехполюсные концевые выключатели

- G.9 Коды для заказов
- G.15 Размеры

Пускатели электродвигателей

Устройства управления и сигнализации

Серия 115 – реле давления

- G.18 Коды для заказов
- G.20 Технические характеристики
- G.21 Размеры

Предохранительные устройства

Концевые выключатели

Защитные выключатели

- G.23 В пластмассовом корпусе
- G.24 В металлическом корпусе
- G.24 В пластмассовом корпусе
- G.25 Для лифтов и эскалаторов
- G.25 Для контроля шарнирных соединений, откидных заслонок и дверей
- G.28 Размеры

Преобразователи частоты вращения электродвигателей

Главные выключатели

Цифровой указатель

Реле, срабатывающие при натяжении каната

- G.27 Коды для заказов
- G.29 Размеры





Металлические и пластиковые концевые выключатели. Принудительное размыкание в соответствии с EN 50041

- Фиксированные осевые линии и рабочие точки в соответствии с EN 50041
- НЗ контакты с принудительным размыканием по IEC/EN 60947-5-1
- Класс защиты IP65
- Нумерация клемм в соответствии с IEC/EN 50013
- Кабельный ввод M20 x 1.5
- Аварийные выключатели в соответствии с кат. 1 по IEC 947-5-1 (в зависимости от системы срабатывания)
- Сертифицированы CSA и UL

Соответствие стандартам

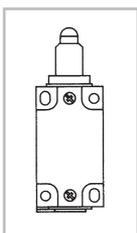
IEC/EN 60947-5-1
IEC/EN 60204-1

Сертификаты



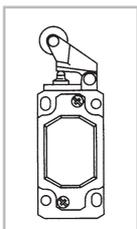
Варианты монтажа

Серия IS...



- Пластиковые корпуса с двойной изоляцией в соответствии с UL-94 VO.
- Фиксация крышки доступа к клеммам с помощью зажимов, без использования винтов.

Серия IM...



- Металлические корпуса из литого алюминия.
- Крышка закрепляется винтами

Коды для заказов ● стр. G.3
Технические характеристики ● стр. G.10
Размеры ● стр. G.11

Технические характеристики

Степень защиты:	IP 65	
Параметры окружающей среды		
Температура хранения	°C	от -40 до +80
Рабочая температура	°C	от -25 до +80
Ударная прочность (10 мс)	г	30
Вибростойкость (10-55 Гц)	г	25
Механическая износостойкость	сраб.	10 x 10 ⁶
Кабельный ввод	M20 x 1.5	
Затяжные винты	4 x M5	

Функции переключателя по заказу

Тип контакта	Функция переключателя	Контакты переключателя	Напряжение Ui	Ток Ithe
Медленное замыкание и размыкание	НЗ	2НЗ	400В	5А
Медленное замыкание и размыкание (перекрытие)	Переключение	1НЗ/1НО	400В	10А
Медленное замыкание и размыкание (перекрытие)	Переключение	2НЗ/1НО	400В	5А

Концевые выключатели в соответствии с EN 50041

	Монтажное положение головки (3)		Медленное размыкание		Быстрое срабатывание		Комплект поставки
	II	III	11 23 H3 HO 12 24	6-знач. код	13 21 HO H3 14 22	6-знач. код	
	Стандартное положение головок	Положение головки	В соответс. с EN 50041	Номер по каталогу	6-знач. код	Номер по каталогу	6-знач. код
	Сердечник	III	B	ISGA-B211	130000	ISGA-B411	130018
		III	B	IMGA-B211	130001	IMGA-B411	130019
	Сердечник боковой установки	III	F			IMGF-B411	130042
	Роликовый сердечник	III	C	ISGR-B211	130002	ISGR-B411	130020
		III	C	IMGR-B211	130003	IMGR-B411	130021
	Вертикальный роликовый сердечник боковой установки	III	G			IMGG-B411	130043
	Роликовый рычаг	III	(1)	ISGH-B211	130004	ISGH-B411	130022
		III	(1)	IMGH-B211	130005	IMGH-B411	130023
	Угловой роликовый рычаг	III	(1)	ISGJ-B211	130006	ISGJ-B411	130024
		III	(1)	IMGJ-B211	130007	IMGJ-B411	130025
	Убирающийся возвратный роликовый рычаг	III	(1)	ISGE-B211	130008	ISGE-B411	130026
		III	(1)	IMGE-B211	130009	IMGE-B411	130027
	Коленчатый рычаг с роликом	III	A	ISGL-B211	130010	ISGL-B411	130028
		III	A	IMGL-B211	130011	IMGL-B411(4)	130029
	Регулируемый коленчатый рычаг с роликом	II	(1)	ISGT-B111	130012	ISGT-B311	130030
		II	(1)	IMGT-B111	130013	IMGT-B311	130031
	Поворачивающийся на 90°	III	(1)			ISGV-B411	130032
		III	(1)			IMGV-B411	130033
	Рычаг штокового типа (2)	II	D	ISGP-B111	130014	ISGP-B311	130034
		II	D	IMGP-B111	130015	IMGP-B311	130035
	Крестообразный штоковый	II	(1)			ISGC-B411	130036
		II	(1)			IMGC-B411	130037
	Пружинный рычаг штокового типа (2)	III	(1)	ISGQ-B111	130016	ISGQ-B311	130038
		III	(1)	IMGQ-B111	130017	IMGQ-B311	130039
	Многонаправленный пружинный рычаг штокового типа (2)	III	(1)			ISGM-B311	130040
		III	(1)			IMGM-B311	130041

Принудительное размыкание

- (1) Фиксированные осевые линии и рабочие точки в соответствии с EN 50041.
- (2) Головки данных концевых выключателей не имеют принудительного размыкания, поскольку они являются регулируемыми или гибкими.
- (3) Поставляется в стандартном монтажном положении. Положения II и III должны устанавливаться пользователем.
- (4) Имеются с металлическим роликовым рычагом: IMGL-B411M (130107).



A

B

C

D

E

F

G

H

I

X



Пластиковые концевые выключатели. Принудительное размыкание в соответствии с EN 50047

- Фиксированные центры и рабочие точки (IUG...) в соответствии с EN 50047
- НЗ контакты с принудительным размыканием по IEC/EN 60947-5-1
- Класс защиты IP65
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50013
- Материал из термопласта в соответствии с UL-94 V0
- Один нижний кабельный ввод M20 x 1,5 на компонентах серии IUG..., два боковых кабельных ввода M16 x 1,5 на компонентах серии IUC.
- Два возможных варианта крепления для компонентов типа IUGA...
- Фиксация крышки доступа к клеммам с помощью зажимов, без использования винтов.
- Сертифицированы CSA и UL

Соответствие стандартам

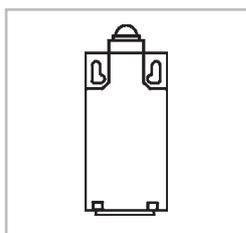
IEC/EN 60947-5-1
IEC/EN 60204-1

Сертификаты

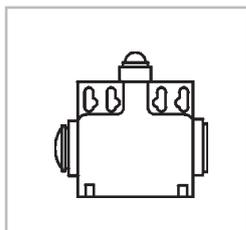


Варианты монтажа

Серия IUG...



Серия IUC...



Технические характеристики

Степень защиты	IP 65
Параметры окружающей среды	
Температура хранения	°C от -40 до +80
Рабочая температура	°C от -25 до +80
Ударная прочность (10 мс)	г 30
Вибростойкость (10-55 Гц)	г 25
Механическая износостойкость	сраб. 10 x 10 ⁵
Кабельный ввод	IUG... 1 x (M20x1.5)
	IUC... 2 x (M16x1.5)
Затяжные винты	2 of M5

Функция переключателя

Тип контакта	Функция переключателя	Контакты переключателя	Напряжение	Ток
IUG Медленное замыкание и размыкание	Переключение	1НЗ/1НО	250В	10А
Быстрое срабатывание	Переключение	1НЗ/1НО	250В	10А
IUC Медленное замыкание и размыкание	Переключение	1НЗ/1НО	400В	10А
Быстрое срабатывание	Переключение	1НЗ/1НО	400В	10А

Функции переключателя по заказу

Тип контакта	Функция переключателя	Контакты переключателя	Напряжение	Ток
Медленное замыкание и размыкание	НЗ	2НЗ	250В	5А
Медленное замыкание и размыкание.	НО	2НО	250В	5А

Коды для заказов ● стр. G.5
Технические характеристики ● стр. G.10
Размеры ● стр. G.13



Концевые выключатели в соответствии с EN 50047

	Монтажное положение головки (Г)			Медленное размыкание		Быстрое срабатывание		Комплект поставки
	II	III	III	11 23 H3 HO L	6-знач. код	13 21 HO H3 L	6-знач. код	
	Стандартное положение головок	Положение головки	В соответс. с EN 50047	Номер по каталогу	6-знач. код	Номер по каталогу	6-знач. код	
	Сердечник	III	B	IUGA-B211	130060	IUGA-B411	130082	5
		III	(1)	IUCA-B211	130061	IUCA-B411	130083	5
	Нижний роликовый сердечник	III	C	IUGU-B211	130062	IUGU-B411	130084	5
		III	(1)	IUCU-B211	130063	IUCU-B411	130085	5
	Нижний роликовый сердечник	III		IUGR-B211	130064	IUGR-B411	130086	5
		III		IUCR-B211	130065	IUCR-B411	130087	5
	Роликовый рычаг	III	E	IUGH-B211	130066	IUGH-B411	130088	5
		III	(1)	IUCH-B211	130067	IUCH-B411	130089	5
	Регулируемый роликовый рычаг	III		IUGI-B211	130068	IUGI-B411	130090	5
		III		IUCI-B211	130069	IUCI-B411	130091	5
	Угловой роликовый рычаг	III		IUGK-B211	130070	IUGK-B411	130092	5
		III		IUGJ-B211	130071	IUGJ-B411	130093	5
	Убирающийся возвратный роликовый рычаг	III		IUGE-B211	130072	IUGE-B411	130094	5
		III		IUCE-B211	130073	IUCE-B411	130095	5
	Коленчатый рычаг с роликом (28 мм между центрами)	III	A	IUGL-B211	130074	IUGL-B411	130096	5
		III	(1)	IUCL-B211	130075	IUCL-B411	130097	5
	Регулируемый коленчатый рычаг с роликом (2)	II		IUGT-B111	130076	IUGT-B311	130098	5
		II		IUCT-B111	130077	IUCT-B311	130099	5
	Рычаг штокового типа (2)	II		IUGP-B111	130078	IUGP-B311	130100	5
		II		IUCP-B111	130079	IUCP-B311	130101	5
	Пружинный рычаг штокового типа (2)	III		IUGQ-B111	130080	IUGQ-B311	130102	5
		III		IUCQ-B111	130081	IUCQ-B311	130103	5
	Многонаправленный пружинный рычаг штокового типа (2)	III				IUGM-B311	130104	5
		III				IUCM-B311	130105	5

- (1) Фиксированные осевые линии и рабочие точки в соответствии с EN 50047.
- (2) Головки концевых выключателей такого типа не имеют функции принудительного размыкания.
- (3) Поставляется в стандартном монтажном положении. Положения II и III должны устанавливаться пользователем.
- ⊖ Принудительное размыкание

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X





Малогабаритные пластиковые концевые выключатели

- Небольшие размеры устройств данного типа делают их идеальными для применения в условиях ограниченного пространства
- НЗ контакты медленного размыкания с принудительным размыканием по IEC/EN 60947-5-1
- 2 мм контактное отверстие систем медленного действия в соответствии с EN 81-1 для использования в подъемных устройствах
- Класс защиты IP 30
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50013
- Материал из термопласта в соответствии с UL-94 V0
- Фиксация крышки доступа к контактам с помощью зажимов, без использования винтов
- Два варианта крепления: 2 x M3 сверху
2 x M4 для установки спереди

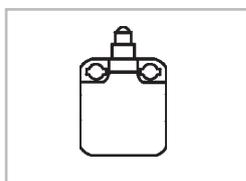
Сертификаты



Функция переключателя

Тип контакта	Функция переключателя	Контакты переключателя	Напряжение	Ток
Медленное замыкание и размыкание	Переключение	1НЗ/1НО	250В	10А
Быстрое срабатывание	Переключение	1НЗ/1НО	250В	10А

Варианты монтажа



Коды для заказов ● стр. G.6
Технические характеристики ● стр. G.10
Размеры ● стр. G.15

Концевые выключатели. Малогабаритной конструкции.

	Головки	Медленное размыкание		Быстрое срабатывание		Комплект поставки
		Номер по каталогу	6-знач. код	Номер по каталогу	6-знач. код	
	Сердечник	11 23 НЗ НО  12 24	130140	13 21 НО НЗ  14 22	130144	10
	Кнопка (регулируемая)	IZMA-B211	130141	IZMA-B311	130145	10
	Роликовый сердечник	IZMR-B211	130142	IZMR-B311	130146	10
	Роликовый рычаг	IZMH-B211	130143	IZMH-B311	130147	10

Примечания

Grid area for notes.

Коды для заказов

A
B
C
D
E
F
G
H
I
X





Трехполюсные концевые выключатели

- Блок выключателей, крышка и рабочий сердечник выполнены из термопластичных смол.
- Посеребренные контакты.
- Запираемая крышка с одним винтом.
- Две основных модификации:
Без уплотнителя. Класс защиты IP40 в соответствии с IEC 529.
С уплотнителем. Класс защиты IP65 в соответствии с IEC 529.
(Типы NEMA 1, 12 и 13 в соответствии с UL, ENCL. 3 – в соответствии с CSA)
- Обе модификации обеспечивают четыре электрические функции.
- Медленное срабатывание контактов, двойное рассоединение и принудительное размыкание НЗ контактов.
- Винтового типа с зажимом убирающегося и связанного типа.
Защита от случайного контакта с деталями под током, класс защиты IP2x в соответствии с IEC 529.

Соответствие стандартам

IEC/EN 60947-5-1
VDE 0660
BSI 4794
NFC 63140

Сертификаты



Сила срабатывания

Минимальная сила срабатывания		
114FCT03, ...03T	7.5H	
114FCT12, ...12T	10H	
114FCT21, ...21T	12H	
114FCT30, ...30T	13H	
Сила принудительного размыкания		
114FCT03, ...03T	8.5H	
114FCT12, ...12T	8.5H	
114FCT21, ...21T	8.5H	
114FCT30, ...30T	-	
Максимальная сила		
114FCT03, ...03T	12H	
114FCT12, ...12T	13.5H	
114FCT21, ...21T	15.5H	
114FCT30, ...30T	17H	

Технические характеристики

Механические характеристики									
Защита от воздействия погодных условий									
Умеренный климат (DIN 50014)		23 / 50							
Влажный климат (DIN 50015)		23 / 83							
Жаркий влажный климат (DIN 50015)		40 / 92							
Переменный влажный климат (DIN 50016)		FW 24							
Диапазон температур									
Эксплуатационный		от -25°C до +70°C							
Хранения		от -40°C до +70°C							
Вибростойкость		10г							
(в соответствии с IEC 68-2-6)		в диапазоне частот от 1 до 100 Гц							
Механическая износостойкость		10 x 10 ⁶ срабатываний							
Скорость переключения									
Мин.		0.25 м/сер.							
Макс.		1 м/сер.							
Электрические характеристики									
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)		690В							
в соответствии с EN 60947.1									
Выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)		4кВ							
в соответствии с EN 60947.1									
Класс изоляции в соответствии с VDE 0660		Группа „С“							
Защита от удара электрическим током в соответствии с IEC 536		Класс II (двойная изоляция)							
Защита от короткого замыкания в соответствии с IEC 269.1 и 269.3		10А							
Номинальный тепловой ток: Ith		10А							
Характеристики в соответствии с IEC 947.5.1									
Кат. AC15	Напряжение Ue (В)	24	48	60	110	220	380	500	600
	Ток Ie (А)	10	10	10	6	3	2	1.5	1.2
Кат. DC13	Напряжение Ue (В)	24	48	60	110	220	300		
	Ток Ie (А)	2.5	1.4	1	0.55	0.27	0.2		
Характеристики в соответствии с UL и CSA		Переменный ток / Тяжелый режим работы (A600)							
		Постоянный ток / Нормальный режим работы (Q300)							
Клеммы									
Поперечное сечение		Мин.		22 AWG (0.32мм ²)					
Жесткие и/или гибкие проволочки		Макс.		12 AWG (3.3мм ²)					
Кабельный ввод		1 x PG11							

Коды для заказов ● стр. G.9
Размеры ● стр. G.15

Трехполюсные концевые выключатели



Контакты	Схемы	Степень защиты	Номер по каталогу	6-знач. код	Комплект поставки
	<p>Ход принудительного размыкания.</p>	IP40	114FCT03	130320	1
		IP65	114FCT03T	130321	1
	<p>Ход принудительного размыкания.</p>	IP40	114FCT12	200909	1
		IP65	114FCT12T	212693	1
	<p>Ход принудительного размыкания.</p>	IP40	114FCT21	200910	1
		IP65	114FCT21T	200911	1
		IP40	114FCT30	200912	1
		IP65	114FCT30T	215422	1
Трехполюсная изолированная перемычка			105PT	132234	1



КОДЫ ДЛЯ ЗАКАЗОВ

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X



Технические характеристики

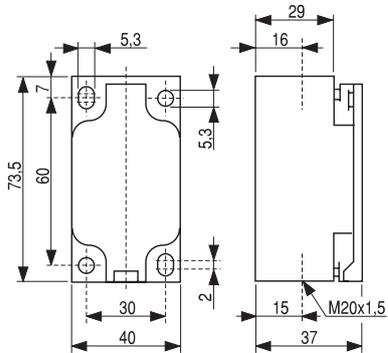
Концевые выключатели

	ISG.-B111 IMG.-B111 ISG.-B211 IMG.-B211	ISG.-B311 IMG.-B311 ISG.-B411 IMG.-B411	IUG.-B111 IUC.-B111 IUG.-B211 IUC.-B211	IUG.-B311 IUC.-B311 IUG.-B411 IUC.-B411	IZM.-B211	IZM.-B311
Тип размыкания	Медленное размыкание	Быстрое срабатывание	Медленное размыкание	Быстрое срабатывание	Медленное размыкание	Быстрое срабатывание
Количество контактов	2	2	2	2	2	2
Функция	1НО-1НЗ	1НО-1НЗ	1НО-1НЗ	1НО-1НЗ	1НО-1НЗ	1НО-1НЗ
Полярность	То же	То же	То же	То же	То же	То же
Номинальный тепловой ток (Ithe)	(A) 10	10	10	10	10	10
<i>Вспомогательные контакты</i>						
Номинальное напряжение через изоляцию (Ui)	B 400	400	500	500	380	250
Защита от удара электрическим током	Класс II (SG) КЛАСС I (MG)	Класс II (SG) КЛАСС I (MG)	Класс II	Класс II	-	-
Защита от удара электрическим током (предохранитель)	(A) 10	2	10	2	6	6
Номинальный ток (DIN EN60947-5-1)						
A300 AC-15	12/24В (A)	-	-	-	-	-
	48/60В (A)	-	-	-	-	-
	(110В) 120В (A)	6	6	6	6	6
	127В (A)	-	-	-	-	-
	(220В) 240В (A)	3	3	3	3	3
	380В (A)	-	-	-	-	-
Q300 DC-13	24В (A)	-	-	-	-	-
	48В (A)	-	-	-	-	-
	(110В) 125В (A)	0.55	0.55	-	-	0.55
	(220В) 250В (A)	0.27	0.27	-	-	0.27
300В (A)	-	-	-	-	-	
Рабочая скорость	сраб./час 6000	6000	6000	6000	6000	6000
Время переключения	(мс) -	10	-	10	-	10
Надежность повторения	(мм) ± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1
Зажимная способность	(мм²) 0.5 - 1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Клемма с винтовым креплением	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Степень защиты	IP65	IP65	IP65	IP65	IP30	IP30

Чертежи с указанием размеров

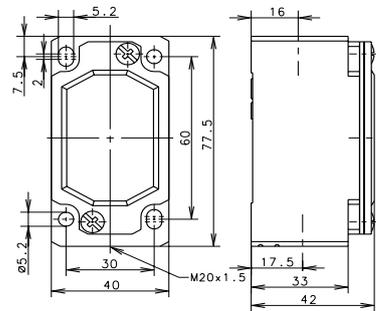
Блок-контакты серии IS

Общие для всех концевых выключателей серии IS



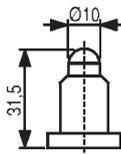
Блок-контакты серии IM

Общие для всех концевых выключателей серии IM...

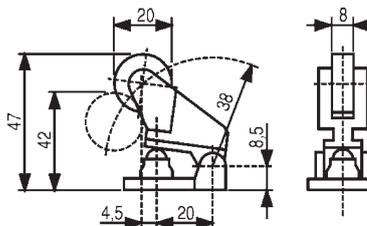


Рабочие головки

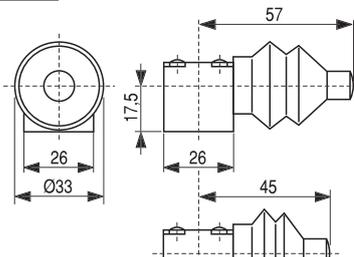
ISGA B..., IMGA B...



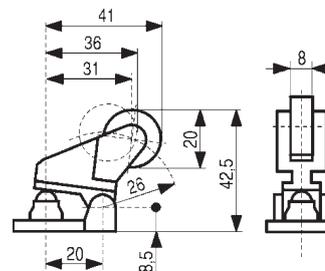
ISGH B..., IMGH B...



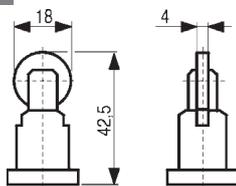
IMGF-B411



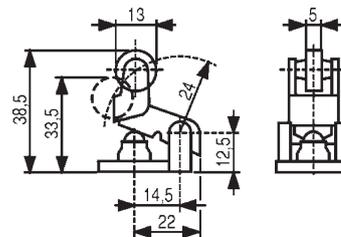
ISGJ B..., IMGJ B...



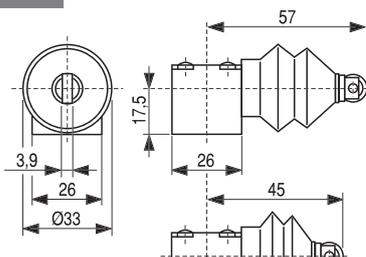
ISGR B..., IMGR B...



ISGE B..., IMGE B...



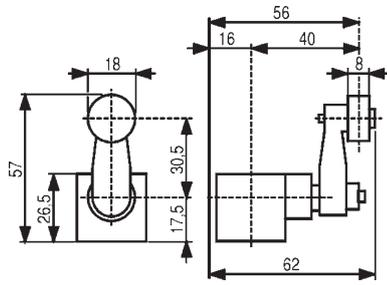
IMGG-B411



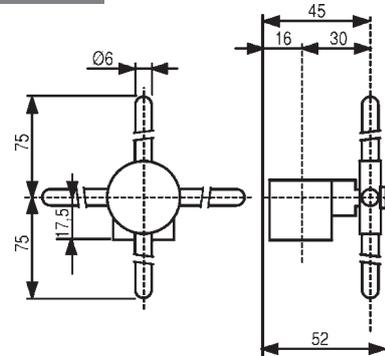
Чертежи с указанием размеров

Рабочие головки (продолжение)

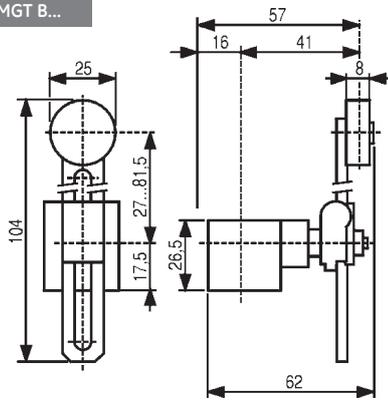
ISGL B..., IMGL B...



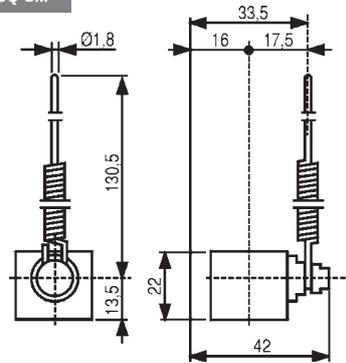
ISGC B..., IMGCB...



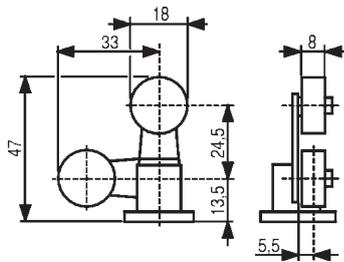
ISGT B..., IMGT B...



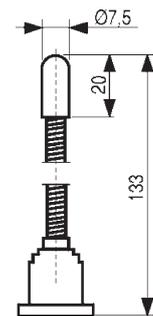
ISGQ B..., IMGQ B...



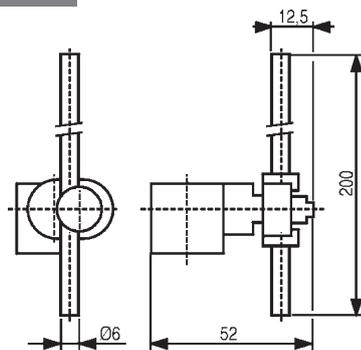
ISGV B..., IMGVB...



ISGM B..., IMGMB...

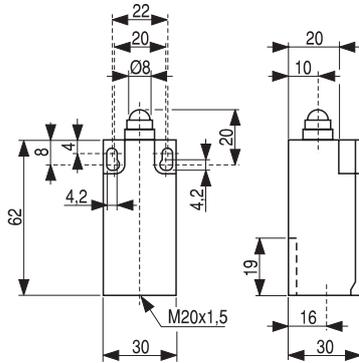


ISGP B..., IMGPB...



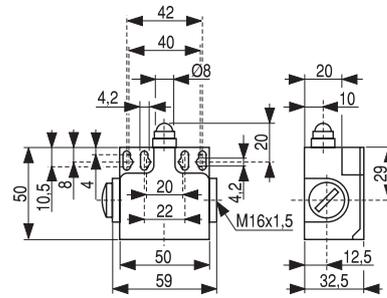
Блок-контакты серии IUG

Общие для всех концевых выключателей серии IUGA B...



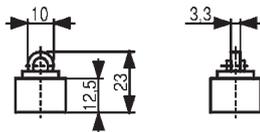
Блок-контакты серии IUC

Общие для всех концевых выключателей серии IUCA B...

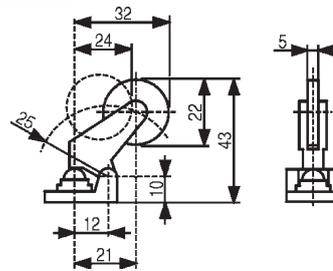


Рабочие головки

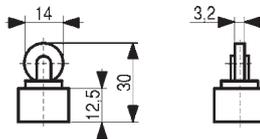
IUGU B..., IUCU B...



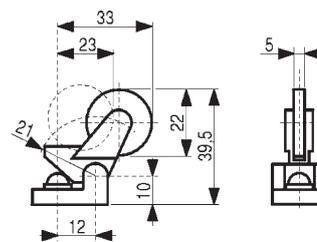
IUGK B...



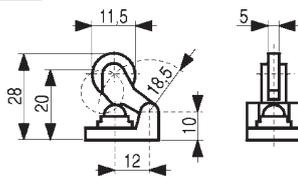
IUGR B..., IUCR B...



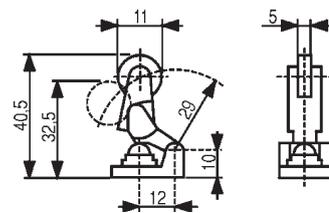
IUGJ B...



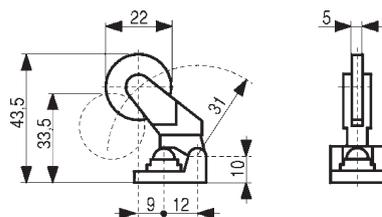
IUGH B..., IUCH B...



IUGE B..., IUCE B...

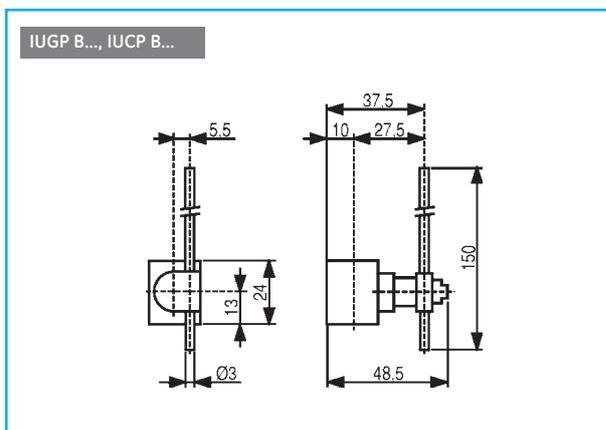
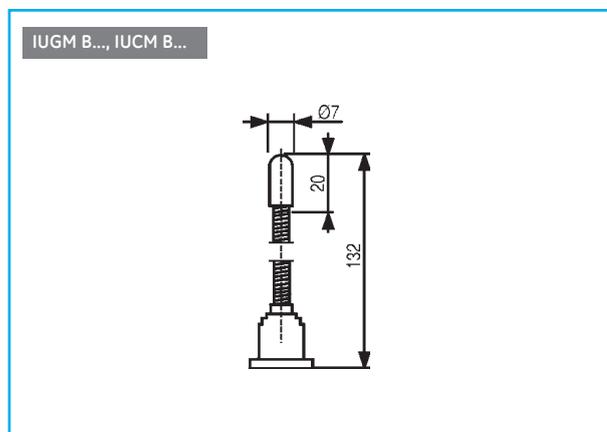
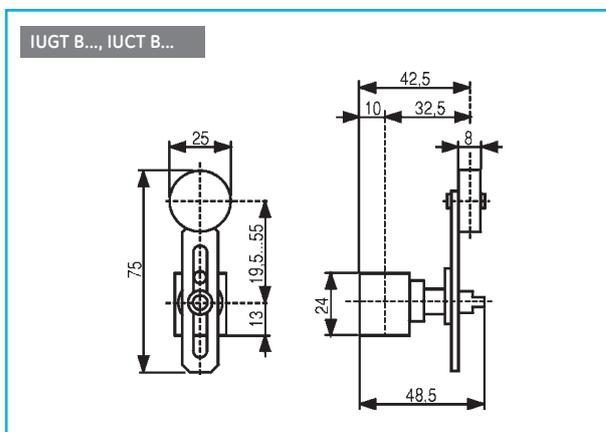
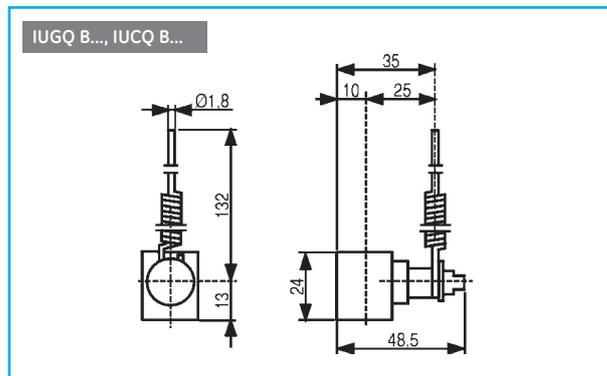
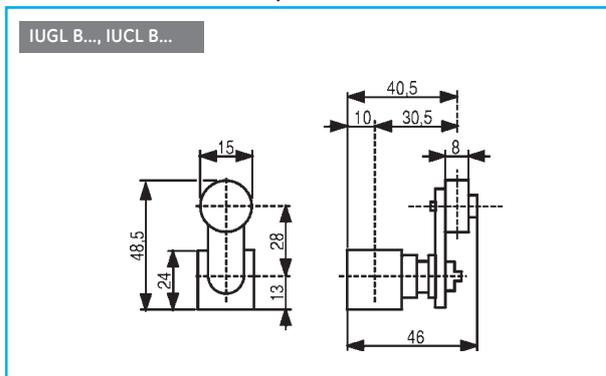


IUGI B..., IUCI B...

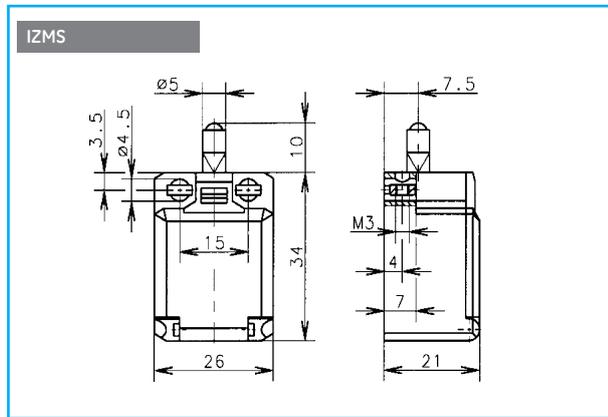
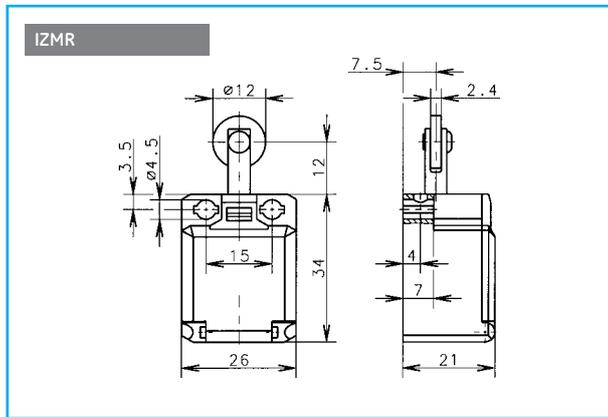
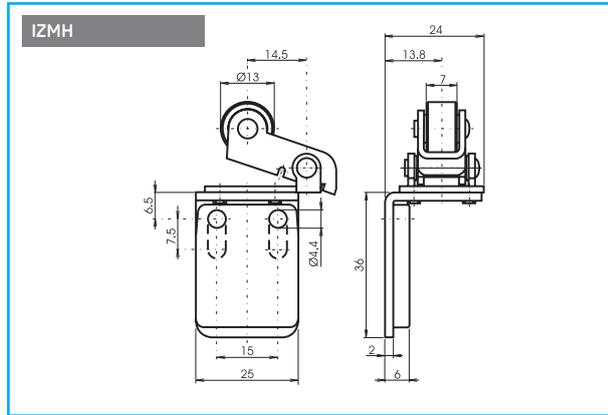
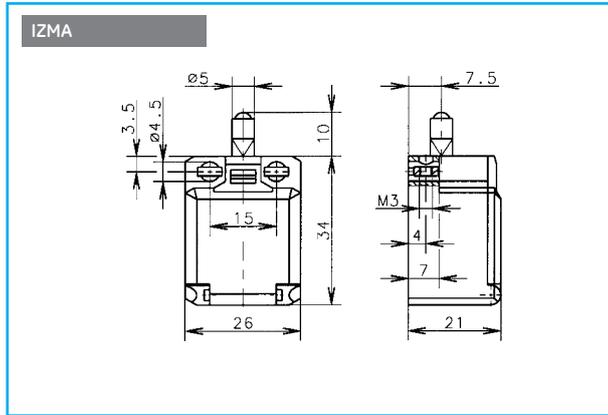


Чертежи с указанием размеров

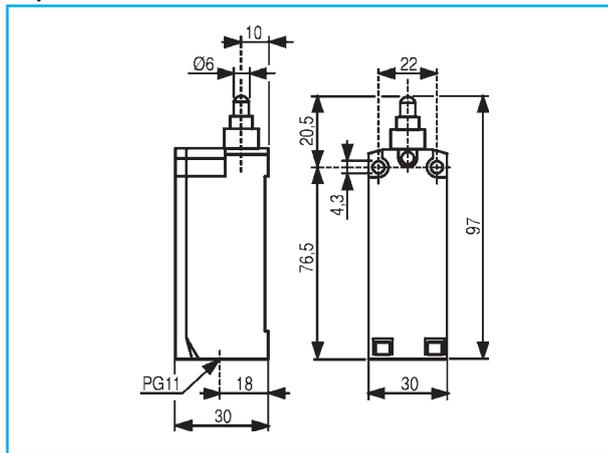
Рабочие головки (продолжение)



Серия IZ



Трехполюсные концевые выключатели серии 114FCT



РАЗМЕРЫ

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

