Командо-контроллеры и командо-контроллерные станции

Типы XK и XJ

Каталог

06

a brand of Schneider Electric

Telemecanique

Эффективность решений Telemecanique

Используемые в сочетании, продукты Telemecanique предоставляют качественные решения в соответствии со всеми вашими требованиями по Автоматизации и Управлению.

Надежный партнер, находящийся рядом, где бы Вы ни были

Изделия в постоянном наличии, во всех странах

- Более 5000 точек продаж в 130 странах мира.
- Вы можете быть уверенными, что везде найдёте изделия, отвечающие Вашим потребностям и полностью соответствующие стандартам страны пользователя.

Техническое содействие в нужное время в нужном месте

- Наши технические специалисты всегда готовы разработать вместе с Вами персонализированные решения.
- Компания Schneider Electric гарантирует предоставление Вам любой необходимой технической помощи по всему миру.

ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
(495) 797 32 32
Факс: (495) 797 40 02
ru.csc@ru.schneider-electric.com
www.schneider-electric.ru

Schneider Electric в странах СНГ

• **Алматы**, Казахстан, 050050, Швейцарский Центр, ул. Табачнозаводская, 20, тел.: (327) 295 44 20, факс: (327) 295 44 21 • **Ашгабат**, Туркменистан, 744017, Мир 2/1, ул. Ю. Эмре, “Э.М.Б.Ц”, тел.: (99312) 45 49 40, тел./факс: (99312) 45 49 56 • **Воронеж**, Россия, 394000, ул. Степана Разина, 38, тел.: (4732) 39 06 00, тел./факс: (4732) 39 06 01 • **Днепропетровск**, Украина, 49000, ул. Глинки, 17, 4 этаж, тел.: (380567) 90 08 88, факс: (380567) 90 09 99 • **Донецк**, Украина, 83023, ул. Лабутенко, 8, тел./факс: (38062) 345 10 85, 345 10 86 • **Екатеринбург**, Россия, 620219, ул. Первомайская, 104, офисы 311, 313, тел.: (343) 217 63 37, 217 63 38, факс: (343) 349 40 27 • **Иркутск**, Россия, ул. Советская, 3 Б, офис 312, тел./факс: (3952) 29 00 07 • **Казань**, Россия, 420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7, тел.: (843) 526 55 84, 526 55 85, 526 55 86, 526 55 87, • **Калининград**, Россия, 236040, Гвардейский пр., 15, тел.: (4112) 53 59 53, факс: (4112) 57 60 79 • **Краснодар**, Россия, 350020, ул. Коммунаров, 268 В, офисы 314, 316, тел./факс: (861) 210 06 38, 210 06 02, • **Киев**, Украина, 04070, ул. Набережно-Крещатицкая, 10 А, корп. Б, тел.: (38044) 490 62 10, факс: (38044) 490 62 11 • **Львов**, Украина, 79000, ул. Грабовского, 11, корп. 1, офис 304, тел./факс: (380322) 97 46 14 • **Минск**, Беларусь, 220004, пр-т Победителей, 5, офис 502, тел.: (37517) 203 75 50, факс: (37517) 203 97 61 • **Москва**, Россия, 129281, ул. Енисейская, 37, тел.: (495) 797 40 00, факс: (495) 797 40 02 • **Нижний Новгород**, Россия, 603000, пер. Холодный, 10 А, офис 1.5, тел.: (8312) 78 97 25, тел./факс: (8312) 78 97 26 • **Николаев**, Украина, 54030, ул. Никольская, 25, бизнес центр "Александровский", офис 5, тел./факс: (380512) 48 95 98 • **Новосибирск**, Россия, 630005, Красный пр-т, 86, офис 501, тел.: (383) 358 54 21, 227 62 54, тел./факс: (383) 227 62 53 • **Одесса**, Украина, 65079, ул. Куликово поле, 1, офис 213, тел./факс: (38048) 728 65 55 • **Самара**, Россия, 443096, ул. Коммунистическая, 27, тел./факс: (846) 266 50 08, 266 41 41, 266 41 11 • **Санкт-Петербург**, Россия, 198103, ул. Циолковского, 9, корп. 2 А, тел.: (812) 380 64 64, факс: (812) 320 64 63 • **Симферополь**, Украина, 95013, ул. Севастопольская, 43/2, офис 11, тел./факс: (380652) 44 38 26 • **Уфа**, Россия, 450064, ул. Мира, 14, офисы 518, 520, тел.: (3472) 79 98 29, факс: (3472) 79 98 30 • **Хабаровск**, Россия, 680011, ул. Металлистов, 10, офис 4, тел.: (4212) 78 33 37, факс: (4212) 78 33 38 • **Харьков**, Украина, 61070, ул. Ак. Проскуры, 1, бизнес центр "Telesens", офис 569, тел.: (380577) 19 07 49, факс: (380577) 19 07 79

http://www.schneider-electric.ru

DIA4ED2041007RU
12/2006

Содержание

Командо-контроллеры и командо-контроллерные станции

Стр.

■ **Серия командо-контроллеров типа XK, гамма командо-контроллерных станций типа XJ и примеры применения** . . . . . *2 и 3*

Руководство по выбору командо-контроллеров типа XD и XK . . . . . *4 и 5*

Руководство по выбору командо-контроллерных станций и пультов, типа XJ . . . . . *6 и 7*

Командо-контроллеры

■ Для грузоподъемных механизмов, типа **XK, терминология** . . . . . *8 и 9*

■ Для легкого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKB** . . . . . *10 - 17*

■ Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD** . . . . . *18 - 25*

■ Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM** . . . . . *26 - 39*

■ Габариты . . . . . *40 - 43*

Потенциометры для командо-контроллеров

■ Стандартное применение, тип **XKZ A** *44*

■ Для применении, требующих расширенной «нейтральной зоны», типы **XKB Z** и **XKD Z** *45*

Командо-контроллерные станции и пульты

■ Общее представление . . . . . *46 и 47*

■ Тип **XJP A** для командо-контроллеров серии XKB с кнопками, переключателями и сигнальными лампами диаметром 22 мм . . . . . *48 и 49*

■ Тип **XJ9 BA** для командо-контроллеров серии XKB с кнопками, переключателями и сигнальными лампами диаметром 22 и 30 мм . . . . . *50 и 51*

■ Габариты . . . . . *52 и 53*

Неподвижный командо-контроллерный пульт

■ Тип **XJC C** *54*

Неподвижные или вращающиеся командо-контроллерные пульты

■ Типы **XJC D** и **XJC E** . . . . . *55 - 60*

■ Габариты *61*

Командо-контроллеры и командо-контроллерные станции

Серия командо-контроллеров типа **XK**
и командо-контроллерных станций типа **XJ**

Командо-контроллеры XKB для легкого режима работы грузоподъемных механизмов

Командо-контроллеры XKD для среднего режима работы грузоподъемных механизмов

Командо-контроллеры XKM для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов

Переносные командо-контроллерные станции XJP и XJ9 для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов

Неподвижные или вращающиеся командо-контроллерные панели для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, серия XJC

Командо-контроллеры и командо-контроллерные станции

Примеры применения

Крановое оборудование в области гражданского строительства, складов, перегрузки материалов и т.д.

Краны в области гражданского строительства

Портальные, мостовые краны (металлургические и сталепрокатные комбинаты, прокатные станы и т.д.)

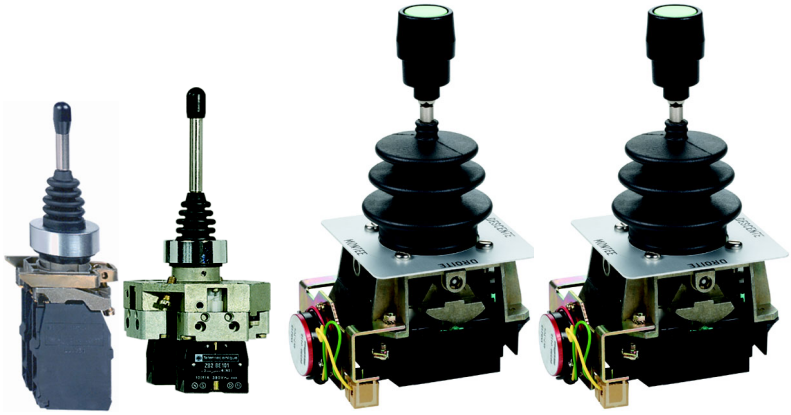
Мостовые краны

Краны в области гражданского строительства

Командо-контроллеры

Для применения в грузоподъемных операциях, типы **XD** и **XK**

Применения			**Легкий режим работы грузоподъемных механизмов**	
			Компактные и легкие грузы	
			Для управления небольшим оборудованием, предназначенным для перегрузки материалов, подъемных рабочих платформ, вилочных подъёмных перегружателей и т.д. Могут устанавливаться на командо-контроллерные панели открытого или закрытого исполнения типов XAL, XAM и XAP	**Для управления оборудованием для перегрузки материалов, кранами для гражданского строительства и т.д. Могут устанавливаться на переносные контроллерные станции типа XJP**

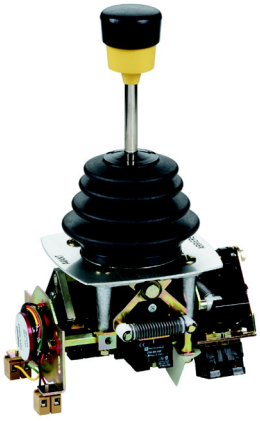


Механическая устойчивость (в млн. рабочих циклов)			1 (в каждом направлении)	1 (в каждом направлении)	1 (в каждом направлении)
Число направлений	Базовое		2 или 4 (в зависимости от модели)	4	4
	По заказу		–	8	8
Число перемещений			1 или 2	2	2
Максимальное число ступенчатых положений рукоятки в каждом направлении			**XD2**: 1 или 2 **XD4**, **XD5**: 1	3	3
Типы перемещения рычага	Ступенчатое	с операцией фиксации	■	■	■
		с операцией пружинного возврата в ноль	■	■	■
	Бесступенчатое	с операцией пружинного возврата в ноль	–	■	■
Рабочие схемы			Заранее определённые кулачки	Заранее определённые кулачки	Кулачки по заказу
Максимальное число контактов на перемещение			**XD2**: 4 (1 или 2 НО контактов в каждом направлении) **XD4**, **XD5**: 2 (1 НО контакт в каждом направлении)	4 или 4 + 1 нулевой (центральный) контакт	4 или 4 + 1 нулевой (центральный) контакт
Контакт *(1)*	Питание		Пост. и перем. ток.	Пост. и перем. ток.	Пост. и перем. ток.
	Номинальный ток нагрева		10 A	10 A	10 A
Механическая устойчивость блоков контактов (в млн.рабочих циклов)			5	1	1
Управляющий элемент			Вертикальный рычаг	Вертикальный рычаг	Вертикальный рычаг
Рукоятки *(2)*	a простая		■	■	■
	b1 с механической блокировкой в нулевом(центральном) положении		–	■	■
	b2 с механической и электрической блокировкой внулевом(центральном) положении		–	■	■
	c1 типа «рукоятка с аварийной кнопкой»		–	■	■
	c2 со встроенной кнопкой		–	■	■
Направляющая рычага			Фиксированная сборка Отклонение 30 градусов в каждом направлении	Сборка по заказу	Сборка по заказу
Максимальное число потенциометров на одно направление			–	1 или 2 в зависимости от состава блока контактов	1 или 2 в зависимости от состава блока контактов
Типы по каталогу			**XD2, XD4, XD5**	**XKB A**	**XKB E**
Страницы			*См. каталог «Человеко-машинный интерфейс»*	12	14

(1) Медленносрабатывающие НЗ контакты, работающие на размыкание. Контакты замкнуты при отсутствии выступа/углубления кулачка.

(2) Рукоятки типа b1 и b2 спроектированы в соответствии с французским стандартом для подъёмных механизмов NF E 52070 (принят в декабре 1985). В параграфе 8231 «Электрическое оборудование подъёмных механизмов» указывается: все управляющие механизмы должны быть спроектированы и расположены так, чтобы избежать любых случайных действий...

Средний режим работы грузоподъемных механизмов	Тяжелый режим работы грузоподъемных механизмов		
Компактное и полностью конфигурируемое устройство	Максимально прочное и полностью конфигурируемое устройство		
Для управления портальными, мостовыми кранами т.д. Могут устанавливаться на неподвижные контроллерные кресла-пульты типа XJC	Для управления мостовыми кранами (металлургия и сталепрокат) и т.д. Могут устанавливаться на контроллерные кресла-пульты типа XJC		



3 в каждом направлении	4 в каждом направлении	4 в каждом направлении	4 в каждом направлении
4	4	2	2
8	8	2	2
2	2	1	1
5	6	6	9
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
Сборка кулачков по заказу	Сборка кулачков по заказу	Сборка кулачков по заказу	Сборка кулачков по заказу
16	24	24	12
Пост. и перем. ток.	Пост. и перем. ток.	Пост. и перем. ток.	Пост. и перем. ток.
10 A	20 A	20 A	20 A
3	4	4	4
Вертикальный рычаг	Вертикальный рычаг	Вертикальный рычаг	Боковой рычаг
■	■	■	■
■	■	■	–
■	■	■	–
■	■	■	–
■	■	■	–
Заранее определено или по заказу	Заранее определено или по заказу	–	–
2	2	2	1
XKD F	**XKM A**	**XKM B**	**XKM C**
20	28	28	34

Командо-контроллерные станции и пульты

Для применения в грузоподъёмных механизмах, типа **XJ**

Применение	**Тяжелый режим работы грузоподъемных механизмов** **Переносные контроллерные станции** **Для дистанционного управления мостовыми кранами**

Модель	Переносная	Да В зависимости от модели с ремнём для переноски, защитными поручнями и нагрудным щитком	
	Стационарная	–	
Соответствующий тип контроллера	**XKB**	**XJP A5**: 2 контроллера типа XKB, снабжённые 4-х контактными блоками на одно перемещение, с или без потенциометров **XJP A6**: 2 контроллера типа XKB, снабжённые 4-х контактными блоками на одно перемещение + 1 контакт нулевой (центральной) позиции, с или без потенциометров	–
	XKD	–	2 контроллера типа XKD F с или без потенциометров
	XKM	–	–
Другие составные части		Кнопки,выключатели и сигнальные лампы диаметром 22мм: до 8-ми элементов	Кнопки, выключатели и сигнальные лампы диаметром 22мм: от 1 до 7-ми элементов в зависимости от модели Кнопки, выключатели и сигнальные лампы диаметром 30мм: от 1 до 5 элементов в зависимости от модели
Материал		Полиэстер, усиленный стеклом Цвет: жёлтый	
Тип рабочего кресла		–	
Размеры		430 x 150 x 230 (см. стр. 52)	**XJ9 BA1**: 480 x 255 x 395 **XJ9 BA2**: 605 x 258 x 645 (см. стр. 30265/3)
Масса		◻ Пустой станции с кабельной манжетой : 2 кг ◻ Станции, заполненной элементами : примерно 4 кг	**XJ9 BA1**: ◻ Пустой станции с кабельной манжетой : 3,5 кг ◻ Станции, заполненной элементами : примерно 7,5 кг **XJ9 BA2**: ◻ Пустой станции с кабельной манжетой: 4,5 кг ◻ Станции, заполненной элементами : примерно 8 кг
Типы по каталогу		**XJP A●**	**XJ9 BA●**
Страницы		48 и 49	50 и 51

Тяжелый режим работы грузоподъемных механизмов

Закреплённые или вращающиеся контроллерные кресла-пульты

Для управления портальными кранами, мостовыми кранами (металлургия и сталепрокат и т.д.)

–		
Прикреплен к полу	Прикреплен к полу Вращающаяся сборка кресло + кожухи (подшипник скольжения)	Прикреплен к полу
–		
Не более одного контроллера типа XKD на каждый кожух,с или без потенциометров		
Не более одного контроллера типа XKM на каждый кожух, с или без потенциометров	1 или 2 контроллера типа XKM в зависимости от ширины кожуха, с или без потенциометров	
–	Кнопки, выключатели и контрольные лампы диаметром 22 или 30 мм: до 22 элементов, в зависимости от выбранного типа кожуха	
Сталь		
«Высоко комфортное» кресло с подлокотниками и подголовником, в зависимости от модели. Винтовые пружины подвески с амортизаторами двойного действия		
1100 x 630 x 1180 мм (см. стр. 61) Кожухи: 300 x 225 x 500 мм	1360 x 610 x 1170 мм (см. стр. 61) Кожухи: 250 - 430 мм Монтаж по заказу (см. стр. 56 - 60)	
55 кг без установленного оборудования		

XJC C●	XJC D●	XJC E●
54	55	55

Командо-контроллеры

Для применения при выполнении грузоподъёмных операций, типа **ХК**

Командо-контроллер

Командо-контроллеры –это устройства для управления грузоподъёмными операциями и оборудованием по переработке материалов группами их электрических цепей.
Они включают в себя взаимно-сочленяемые подсборки, что позволяет осуществить выполнение различных вариантов контроллеров.
Используемые в комбинации с оборудованием систем автоматизации, они позволяют осуществлять пуск, разгон и торможение приводов двигателей.
Командо-контроллеры разработаны для встраивания в переносные командо-контроллерные станции или контроллерные пульты. Исполнение является влаго- и пыленепроницаемым.

Механический блок

Включает в себя механическую сборку, состоящую из управляющего рычага, направляющей рычага. приводного механизма, кулачкового держателя, контактов и элементов установки потенциометра.

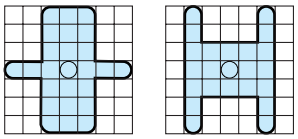
Управляющий рычаг

Управляющий элемент, который позволяет выполнять как раздельное, так и совместное управление движениями. На него надевается пыле- и влагозащищающая гофрированная манжета, рукоятка и присоединяются механические и электрические устройства безопасности,которые приводятся в действие одновременно с возвратом рычага в нулевое (центральное) положение.

Направляющая рычага

Стандартные направляющие рычага

Примеры специальных направляющих рычага



2 типа напрвляющих рычага

■ стандартные типы:

□ универсальные: позволяют рычагу двигаться по его пути в одном или двух направлениях одновременно («универсальные» контроллеры или контроллеры «с восемью направлениями»)

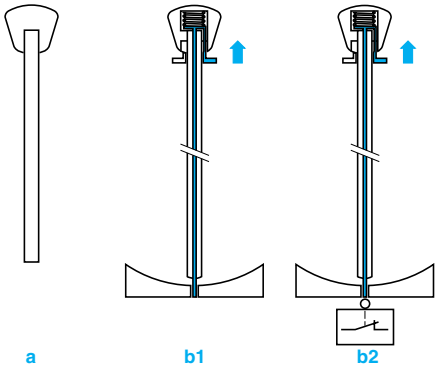
□ крестовые или «двусторонние» направляющие: позволяют двигать рычаг по его пути одновременно только в одном направлениии.

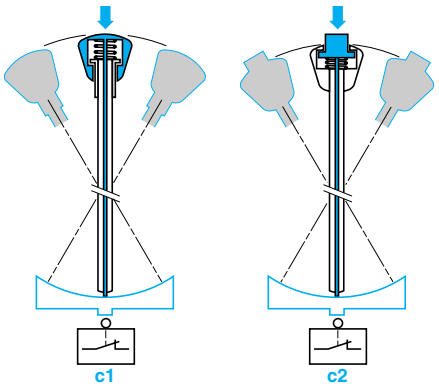
■ специальные типы: в зависимости от применения, используются для управления требуемой комбинацией движений .

Оконечные упоры

Дополнительные устройства для ограничения перемещения рычага в ряде позиций в заданном направлении.

Рукоятки





a **Простая рукоятка:** неподвижная ручка навинчена на управляющий рычаг

b1 **Рукоятка с механической блокировкой в нулевой (центральной) позиции.**
Работа: Ручка рукоятки состоит из неподвижной (верхняя часть) и подвижной части (нижняя часть).
Когда рычаг находится в нулевой (центральной) позиции, он механически блокируется при помощи скользящего штыря,расположенного внутри рычага.
Для снятия блокировки необходимо потянуть вверх нижнюю часть рукоятки, тем самым освобождая штырь.

b2 **Рукоятка с механической блокировкой в нулевой(центральной) позиции + электрический контакт.**
Механическая блокировка аналогична описанной выше. Когда рычаг находится в нулевой (центральной) позиции,штырь воздействует на блок контактов. Снятие блокировки вызывает изменение состояния контактов блока.

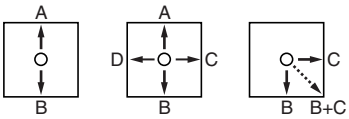
c1 **Рукоятка с аварийной кнопкой**
Работа: Ручка рукоятки состоит из неподвижной части (нижняя часть) и подвижной части (верхняя часть).
Нажатие на верхнюю часть ручки приводит к нажатию на скользящий штырь внутри рычага.
Штырь нажимает на подвижную чашку, которая в свою очередь заставляет блок контактов (расположенный в нижней части механизма),изменить своё состояние и остаться в нём независимо от положения управляющего рычага.

c2 **Рукоятка со встроенной заподлицо или выступающей кнопкой (для звуковой сигнализации)**
Механическая работа аналогична описанной выше.
Ручка рукоятки неподвижна и только кнопка воздействует на скользящий штырь.

Командо-контроллеры

Для применения при выполнении грузоподъёмных операций, типа **XK**

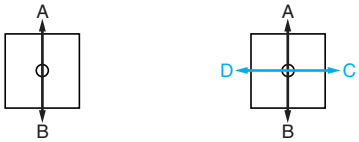
Направление



2 направления — 4 направления — 2 направления одновременно

Это направление перемещения управляющего рычага из нулевого(центрального) положения в одном из 2 либо одном из 4 направлений (либо в двух противоположных друг другу направлениях, либо в одном из четырёх направлений, расположенных друг к другу под углом в 90 градусов).
Диагональным перемещением является операция, когда рычаг передвигается одновременно в двух направлениях.

Перемещение



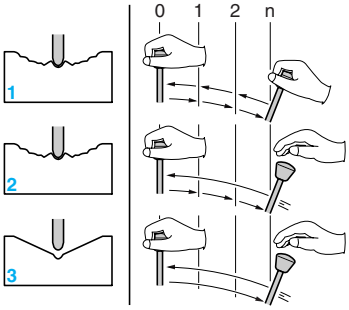
1 перемещение **AB** — 2 перемещения **AB** и **CD**

Перемещение-это комбинация двух направлений по обе стороны от нулевого положения, которые расположены на одной линии.

Положение электрических контактов

Это изменение состояния блока контактов вследствие углового перемещения управляющего рычага.

Виды перемещения рычага



Для каждого направления движения рычага возможны три типа работы рычага:

1 Ступенчатое перемещение, с сохранением операции при остановке рычага.
Управдяющий рычаг движется ступенчато из нулевого (центрального) положения до конечного положения в требуемом направлении.
Рычаг сохраняет своё положение,когда оператор отпускает ручку.

2 Ступенчатое перемещение, с пружинным возвратом в нулевое положение.
Ступенчатое перемещение аналогично вышеописанному, но при отпускании рукоятки оператором рычаг автоматически возвращается в исходное положение.

3 Бесступенчатое перемещение, с пружинным возвратом в нулевое положение.
Управляющий рычаг контроллера перемещается из его центрального (нулевого) положения до его конечного положения в требуемом направлении бесступенчато. Вне зависимости от его положения, пружинный рычаг автоматически возвращается в нулевое положение при отпускании оператором рукоятки.

Электрические контакты

При проектировании схемы необходимо учитывать тот факт, что все контакты до воздействия на них кулачка находятся в закрытом положении.

Схемы работы кулачков

Электрическая схема согласно МЭК 113-4

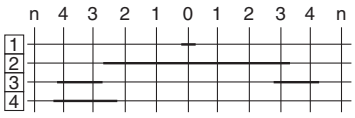
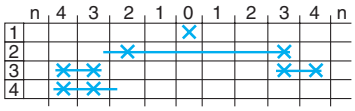
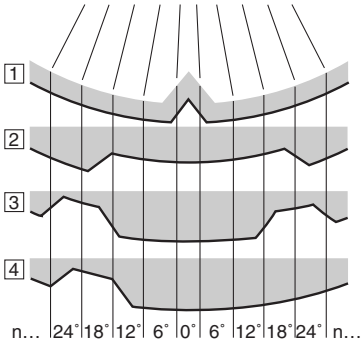


Схема контроллера согласно МЭК 337-2A





Контакты контактных блоков приводятся в движение набором кулачков различной длины,расположение которых обеспечивает требуемую схему работы.
Данные кулачки могут быть:
- изменяемого набора, т.е. включать в себя несколько различных поднаборов, установленных на кулачковом держателе,
- предварительно определёнными, т.е. для функций широко применяемых в в наиболее распространённых схемах

Пример: кулачки обратного действия для задания направления перемещения.

Кулачковые держатели

Механизм, разработанный для установки кулачков командо-контроллеров с различными комбинациями кулачков.

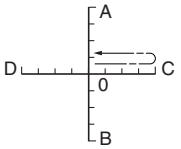
Воздействие кулачков на контакты

При воздействии на контакт профиля кулачка контакт открывается , гарантируя тем самым чёткое начало операции. Таким образом ,наличие кулачка соответствует отсутствию креста или линии на схеме.

Примеры графического изображения схемы.

Различные методы индикации рабочей последовательности контактов, представляются схемами в соответствии с МЭК 113-4 или МЭК 337-2A (часть 2).
Таблицы заказа для командо-контроллеров XK выполненяются в соответствии с МЭК 337-2A (часть 2).
Обратите особое внимание на то, как способ гарантированного электрического перекрытия показан на рисунке слева для контактов 2 и 4 между 2 и 3 позициями.

Рабочий цикл

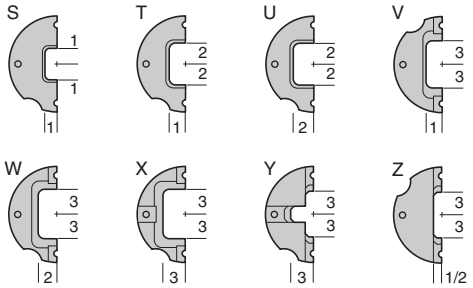


Рабоичй цикл, отсчитываемый от начальной общей нулевой позиции -это путь от этой начальной позиции до крайней позиции в каждом направлении и последующего возврата в начальную нулевую позицию.

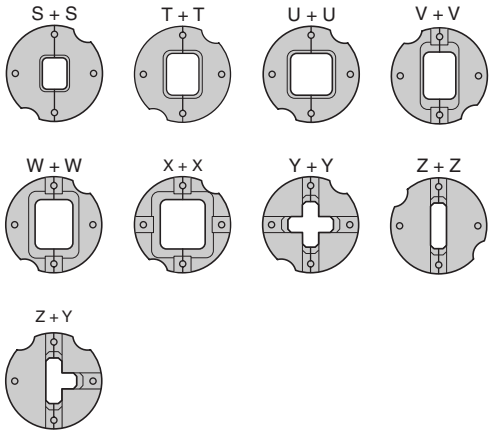
Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типа XKB

XKB ●



Half-gates



9 main combinations

Лёгкие и компактные устройства, разработанные для управления грузоподъёмным оборудованием для легкого режима работы и перегрузке материалов. В основном применяются в переносных станциях. Существуют в двух исполнениях:

- **XKB A**: командо-контроллеры с заранее установленной, неизменяемой схемой.
- **XKB E**: командо-контроллеры с возможностью изменения схемы.

Управляющий рычаг

Длина: 130 мм. Отклонение в любом направлении: не более 28°.

Направляющая рычага

Универсальная и изменяемая.
Конкретно, путём добавления к универсальной направляющей полунаправляющих,(задаваемых буквой),получается 9 главных комбинаций..

Конечные упоры

Общий путь рычага ограничивается 20 градусами либо 12 градусами путём использования съёмных конечных упоров (XKB Z972 для 20 градусов, XKB Z971 для 12 градусов) при установке полунаправляющих рычага X или У.

Рукоятки

- Простая рукоятка с контактом нулевой (центральной) позиции (замкнут при нуле).
- Рукоятка с механической блокировкой нулевой(центральной) позиции+контакт (замкнут при нуле).
- Рукоятка с аварийной кнопкой с контактом (размыкается при отпускании рукоятки)
- Рукоятка со встроенной заподлицо или выступающей кнопкой (размыкается при отпускании кнопки или рукоятки).

Примечание: *при выборе контроллера важно определить какой тип рукоятки необходим, так как изменить тип рукоятки после установки будет невозможно.*

Позиции электрических контактов

Не более 3 позиций в каждом направлении

Виды перемещения рычага

- **Ступенчатые позиции, с фиксированием операции**: не более 3х ступеней в каждом направлении (12,20,28 градусов).
- **Ступенчатые позиции, с операцией пружинного возврата в ноль**.

Не более 3х ступеней в каждом направлении (12,20,28 градусов)
(тип XKB E: для каждой ступени может использоваться только один контакт)

- **Бесступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль.**

Максимальное перемещение 28 градусов в каждом направлении (тип XKBE: только один контакт может использоваться для каждого пружинного возврата в нулевое положение)

Электрические контакты

Блоки контактов, используемые для выполнения схемы, расположены в моноблочной сборке.
Используются 2 типа:
□ Блок с четырьмя контактами на одно перемещение
□ Блок с четырьмя контактами на одно перемещение+1 контакт нулевой(центральной) позиции.
Для обоих типов возможна установка дополнительного контакта. Его функция зависит от выбранного типа рукоятки..

Схемы кулачков

XKB A: стандартные схемы могут быть выполнены с использованием заранее определённых кулачков. Данные кулачки отлиты и не могут быть изменены.

- Возможны 2 версии:

□ использование блока с четырьмя контактами на одно перемещение: 2 реверсивных кулачка и 2 функциональных кулачка на перемещение.
□ использование блока с четырьмя контактами на одно перемещение+1 контакт нулевой(центральной) позиции: 2 реверсивных кулачка и 2 функциональных кулачка на каждое перемещение+1 кулачок нулевой(центральной) позиции.

XKB E: специальные схемы могут быть реализованы при помощи защёлкиваемых кулачков (на каждую позицию), монтируемых на держателе кулачков. (операция перекрытия контактов невозможна).

- Возможны 2 версии:

□ Использование блока с четырьмя контактами на одно перемещение: 4 переменного состава кулачка на каждое перемещение
□ Использование блока с четырьмя контактами на одно перемещение+1 контакт нулевой(центральной) позиции: 4 переменного состава кулачка на каждое перемещение+1 фиксированный кулачок нулевой(центральной) позиции.

Табличка

Одна табличка размером 100x100 из анодированного алюминия с матовой отделкой.
Стандартные символы «подъём-передвижение» и «поворот» или текст (вносимый в форму заказа, см. стр. 13)

Установка потенциометра

- Не более двух потенциометров на одно перемещение при использовании схемы с четырьмя контактами на перемещение
- Не более одного потенциометра на перемещение при использовании схемы с четырьмя контактами на перемещение+1 контакт нулевой(центральной) позиции.

Характеристики: стр. 11
Форма заказа: стр. 13 и 14
Размеры: стр. 40

Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типа **ХКВ**

Условия эксплуатации

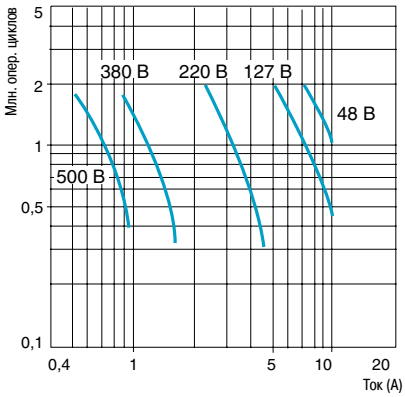
Соответствие стандартам			МЭК 337-1, NF C 63-140, VDE 0660 часть 2
Сертификация			ХКВ A:CSA 300 В пер.тока «тяжёлые условия работы», пос.ток «стандартные уловия работы», ASE: не более 500 мВ, 10 А, 100 ВА, СССР
Защитное исполнение			Стандартное исполнение «ТС»
Температура окружающего воздуха	При хранении	**°C**	- 40...+ 70
	При работе	**°C**	- 20...+ 70
Рабочее положение			Любое положение
Вибрационная стойкость			6 gn (1 - 70 Гц)
Ударопрочность	В соответствии с МЭК 68-2-27		20 gn в течение 11 мс
Диэлектрическая прочность	В соответствии с МЭК 536 и NF C 20-030		Класс I
Максимальное рабочее усилие, прикладываемое к рычагу, для перемещения в каждом направлении		**даН**	< 1.7
Степень защиты	В соответствии с МЭК 529		IP54 (устройство с простейшей рукояткой в пыле- и влагонепроницаемом кожухе)
Механическая износостойкость (в млн. рабочих циклов)			1 в каждом направлении
Масса		**кг**	**ХКВ А** и **ХКВ Е**: примерно 0,850

Технические характеристики блока контактов

Тип		Моноблочная сборка, включающая в себя 9 мостиковых контактов (8 функциональных контактов и 1 контакт нулевой позиции, монтируемый на основании рычага) или моноблочная сборка, включающая в себя 11 мостиковых контактов (8 функциональных контактов + 2 контакта нулевой позиции и 1 контакт нулевой позиции,монтируемый на основании рычага)
Стандартный ток термической стойкости	**А**	10 в соответствии с МЭК 337-1, NF C 63-140, VDE 0660, CSA C 22-2 №14
Номинальное напряжение изоляции	**В**	500 в соответствии с NF C 20-040, VDE 0110, МЭК 158-1
Категория изоляции		Группа C в соответствии с NF C 20-040, VDE 0110
Срабатывание контактов		Медленное отключение, мостиковые контакты со срабатыванием на отключение, НО (зелёный сигнал на пульте) НЗ (красный сигнал на пульте): контакт нулевой позиции, монтируемый на основании рычага.
Сопротивление терминалов	**мОм**	≤ 25 (в соответствии с NF C 93-050, при 1 А)
Обозначение терминалов		В соответствии с CENELEC EN 50013
Защита от коротких замыканий		Предохранитель типа gG 10 А в соответствии с МЭК 337-1В, VDE 0660 часть 2

Номинальная мощность
В соответствии с МЭК 337-1
Категории применения AC-11 и DC-11
Частота коммутации: 3600 раб. циклов/час
Коэффициент загрузки: 0,5

Питание пер.ток 50-60 Гц
Индуктивная цепь ∩∩∩



Питание пос.ток

Мощность разрыва в Вт в течение 1 млн. раб. циклов

Напряжение, В	**24**	**48**	**120**
∩∩∩	90	90	75

Присоединение	Соединительные клеммы с винтовым креплением	Размеры подключаемых проводов: □ Не менее 1x0,5 мм^2, □ Не более с кабельным наконечником или без него: 2x1,5 мм^2, 1x2,5 мм^2, либо зажимами в соответствии с NF C 20-120

Форма заказа:
стр. 13 и 14

Размеры:
стр. 40

Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типы **XKB A** и **XKB E**

Таблица для составления католожного номера командо-контроллера

Каталожный номер контроллера типа XKB

	Модель	Контакты	Рукоятка	Перемещение рычага AB	Перемещение рычага CD	Элементы установки потенциометра
XKB						

Модель

С заранее определённой схемой	**A**
Со схемой с переменным составом	**E**

Блок контактов

Блок с четырьмя контактами на перемещение	клеммы с винтовым креплением	**1**
	зажимы 6,3	**2**
Блок с четырьмя контактами на перемещение + 1 контакт нулевого(центрального) положения	клеммы с винтовым креплением	**3**
	зажимы 6,3	**4**

Рукоятка

Простая+электрическая блокировка в нулевом(центральном) положении (в остальных положениях контакт закрыт)	**1**
С механической и электрической блокировками в нулевом(центральном) положении (в остальных положениях контакт закрыт)	**2**
Типа «рукоятка с аварийной кнопкой» (при отпускании рукоятки контакт открывается)	**4**
Со встроенной заподлицо кнопкой (в отпущенном положении контакт открыт)	**5**
Со встроенной выступающей кнопкой (в отпущенном положении контакт открыт)	**6**

Виды перемещений рычага

Перемещение AB

Перемещение не требуется (заблокировано)	**0**
Ступенчатое перемещение, с операцией в фиксированном положении	**1**
Бесступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль	**2**
Ступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль *(1)*	**3**

Перемещение CD

Перемещение не требуется (заблокировано)	**0**
Ступенчатое перемещение, с операцией в фиксированном положении	**1**
Бесступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль	**2**
Ступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль *(1)*	**3**

Элементы установки потенциометра

Без элементов и без потенциометра		**0**
Только элементы (без потенциометра)	на перемещении AB	**4**
	на перемещении CD	**5**
	на перемещении AB + CD	**6**
Элементы установки +потенциометр *(2)*	на перемещении AB	**7**
	на перемещении CD	**8**
	на перемещении AB + CD	**9**

(1) Рекомендуемый тип операции рычага при использовании потенциометра
(2) Тип и величина потенциометра должны быть указаны в Форме для Заказа. Для стандартных потенциометров, данные на стр.44.

Характеристики: стр. 11
Размеры: стр. 40

Бланк заказа

(образец пригоден для ксерокопирования)

См. пример заполнения на стр.15

Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типа **XKB A**

Командо-контроллеры серии XKB A с заранее определёнными, неизменяемыми схемами, заводской сборки

Потребитель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	Код потребителя	Офис продаж – Представительство – Завод	Редактор	Географический регион	Номер заказа

Каталожный номер (используйте таблицу для составления каталожного номера контроллера на стр. 12)

		Модель	Контакты	Рукоятка	Перемещение рычага AB	Перемещение рычага CD	Устройство для установки потенциометра
Количество однотипных устройств	XKB	A					

Для заполнения на заводе-производителе

Номер заказа	Номер детали		MOD	ETI	POI	GLV	CTS	MAB	MCD	PAB	PCD
		XKB									

Направляющая рычага

Составьте эскиз и поставьте крестики на поле перемещения рычага на нижеуказанной схеме-таблице согласно типа установленных рычажных направляющих.
При отсутствии данной информации, контроллер будет поставлен с «универсальной» направляющей.

Приспособление для установки потенциометра

Отметьте крестиком ☒ требуемые позиции на нижеуказанной схеме

На перемещении AB	Тип/размер
	Величина
На перемещении CD	Тип/размер
	Величина

Табличка

Без таблички	☐
С чистой табличкой, номер **XKB Y1**	☐
С символами «поперечное перемещение-поворот», **XKB Y2**	☐
С символами «подъём-перемещение», **XKB Y3**	☐
Со специальным выгравированным текстом, **XKB Y1001** (чётко укажите данный текст на нижеуказанной схеме)	☐
Управляющий узел с левой стороны	☐
Управляющий узел с правой стороны	☐

Схема 1: 4 контакта на перемещение (вид сверху)

Указатель ориентации

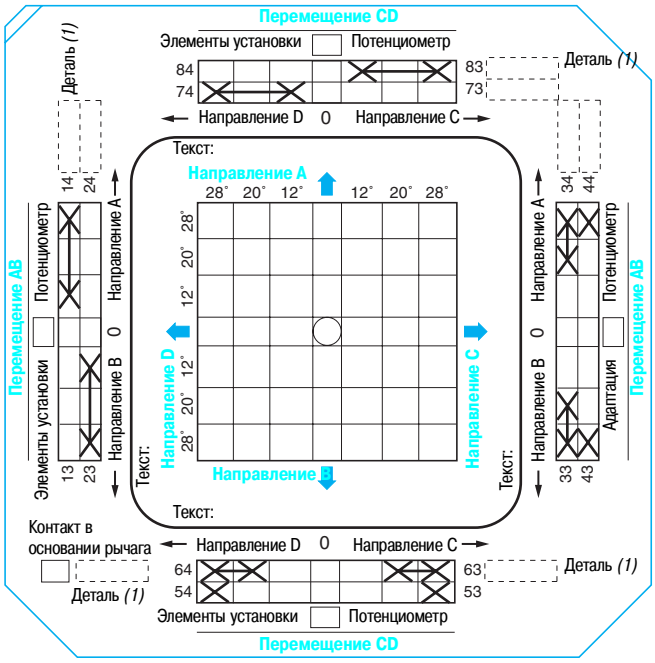
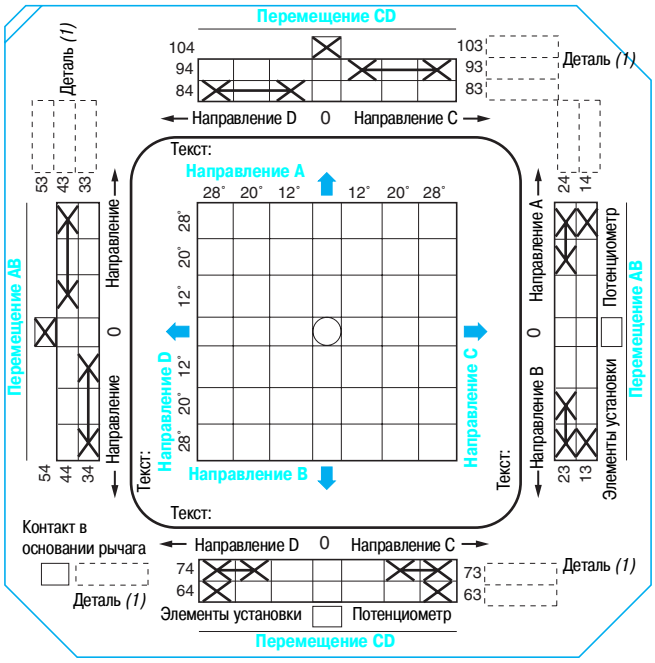


Схема 2: 4 контакта+1 нулевой(центральный) контакт на перемещение (вид сверху)

Указатель ориентации



(1) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не помечается на командо-контроллере.

Характеристики: стр. 11

Размеры: стр. 40

Бланк заказа

(образец пригоден для ксерокопирования)

Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типа **XKB E**

Командо-контроллеры серии XKB E с выполняемыми под заказ схемами, заводской сборки

Потребитель		**Корпорация Шнайдер Электрик**			
Компания	**Код потребителя**	**Офис продаж – Представительство – Завод**	**Редактор**	**Географический регион**	**Номер заказа**

Каталожный номер **(используйте таблицу для составления каталожного номера контроллера на стр. 12)**

			Модель	Контакты	Рукоятка	Перемещение рычага AB	Перемещение рычага CD	Устройство для установки потенциометра
Количество однотипных устройств		**XKB**	**E**					

Для заполнения на заводе-производителе

Номер заказа	Номер детали		MOD	ETI	POI	GLV	CTS	MAB	MCD	PAB	PCD
		XKB									

Направляющая рычага

Составьте эскиз и поставьте крестики на поле перемещения рычага на нижеуказанной схеме-таблице согласно типа установленных рычажных направляющих.
При отсутствии данной информации, контроллер будет поставлен с «универсальной» направляющей

Приспособление для установки потенциометра

Отметьте крестиком ☒ требуемые позиции на нижеуказанной схеме

На перемещении AB	Тип/размер
	Величина
На перемещении CD	Тип/размер
	Величина

Табличка

Без таблички	☐
С чистой табличкой, номер **XKB Y1**	☐
С символами «поперечное перемещение-поворот», **XKB Y2**	☐
С символами «подъём-перемещение», **XKB Y3**	☐
Со специальным выгравированным текстом, **XKB Y1001** (чётко укажите данный текст на нижеуказанной схеме)	☐
Управляющий узел с левой стороны	☐
Управляющий узел с правой стороны	☐

⚠ При отсутствия каких-либо отметок все контроллеры серии XKB E поставляются со стандартной схемой серии XKB A.

Схема 1: 4 контакта на перемещение (вид сверху)

Указатель ориентации

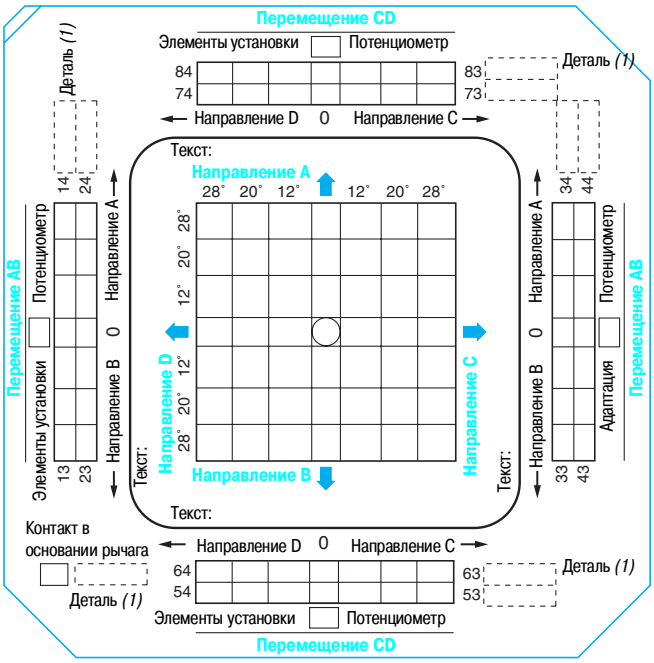
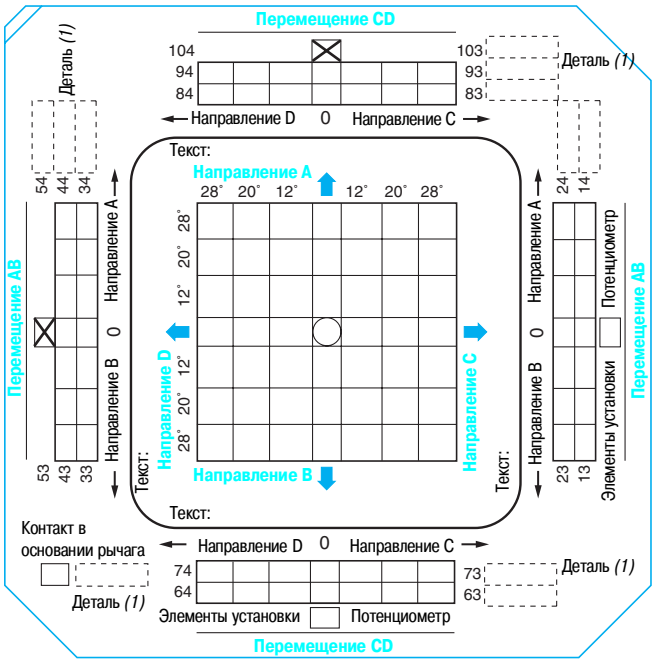


Схема 2: 4 контакта+1 нулевой(центральный) контакт на перемещение (вид сверху)

Указатель ориентации



(1) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не помечается на командо-контроллере.
Операция пружинного возврата:на каждой ступени с пружинным возвратом можно использовать только 1 контакт.

Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типа **XKB E**

Пример заполнения формы заказа

Требования

Контроллер на два перемещения:
«подъём-перемещение»
«Универсальная» рычажная направляющая, ограниченная двумя «нижними» положениями. **XKB**

Модель
Со схемой переменного состава (заказываемая электрическая схема указана ниже)

Блок контактов
Блок с четырьмя контактами+ 1 нулевым(центральным)контактом на одно перемещение (присоединительные клеммы с винтовым зажимом)

Рукоятка
типа «с аварийной кнопкой»

Тип операции рычага по перемещению AB
Бесступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль

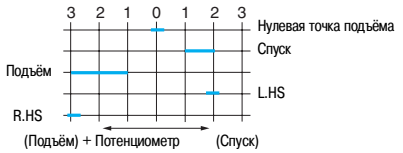
Тип операции рычага по перемещению CD
Ступенчатое перемещение, с пружинным возвратом с нулевое положение

Элементы установки потенциометра
С элементами установки + потенциометром на перемещение AB, стандартное исполнение 4700 Ом, размер 15, модель

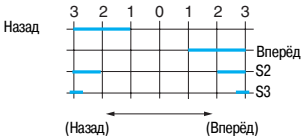
Составление каталожного номера (см. стр.12)

E	3	4	2	3	7
E	3	4	2	3	7

Электрическая схема на перемещение AB «подъём/спуск»



Электрическая схема на перемещение CD «перемещение вперёд/назад»



Рычажная направляющая потенциометра

Составьте эскиз и поставьте крестики на поле перемещения рычага на нижеуказанной схеме-таблице согласно типа установленных рычажных направляющих.
При отсутствии данной информации, контроллер будет поставлен с «универсальной» направляющей

Элементы установки потенциометра

Отметьте крестиком ☒ требуемые позиции на нижеуказанной схеме

На перемещении AB
Тип/размер: XKZ A15047
Величина: 4700 Ω

На перемещении CD
Тип/размер:
Величина:

Табличка

Без таблички	☐	Со специальным выгравированным текстом, **XKB Y1001** (чётко укажите данный текст на нижеуказанной схеме)	
С чистой табличкой, номер, **XKB Y1**	☐	Управляющий блок слева	☐
С символами «поперечное перемещение-поворот», **XKB Y2**	☐	Управляющий блок справа	☒
С символами « подъём-перемещение», **XKB Y3**	☐	⚠ Если схема не определена, все контроллеры XKB E поставляются в стандартном исполнении как это используется для XKB A	

Схема 1: 4 контакта на перемещение (вид сверху)

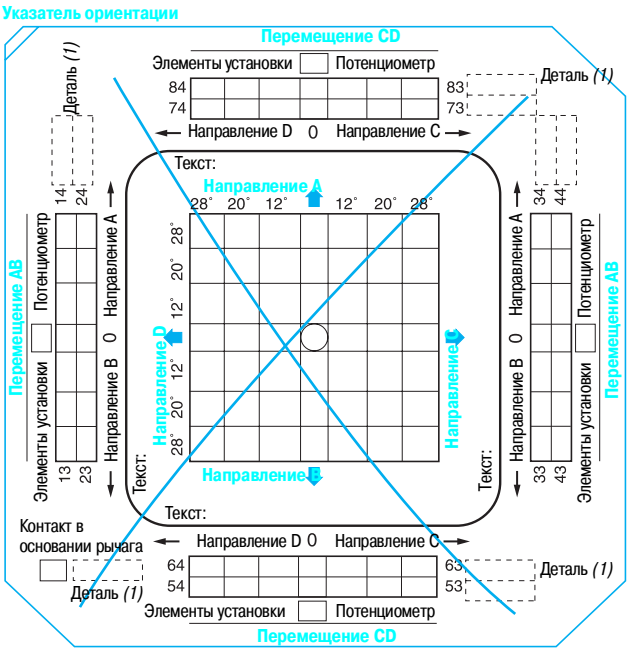
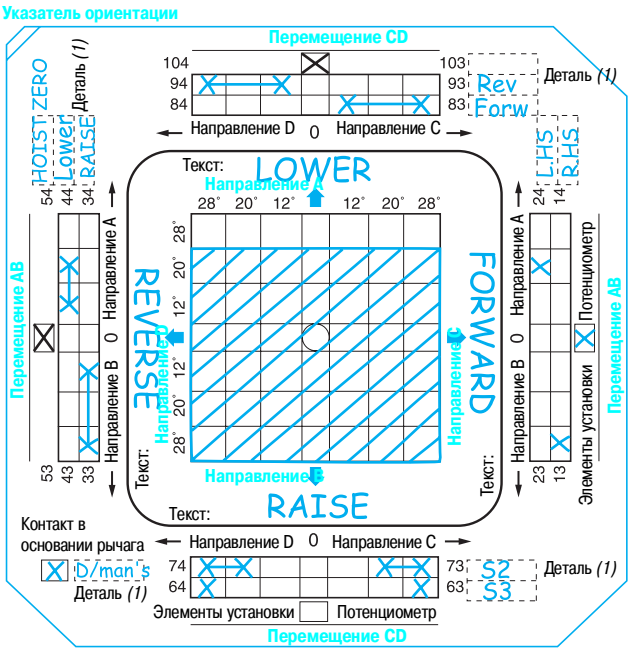


Схема 2: 4 контакта+1 нулевой(центральный) контакт на перемещение (вид сверху)

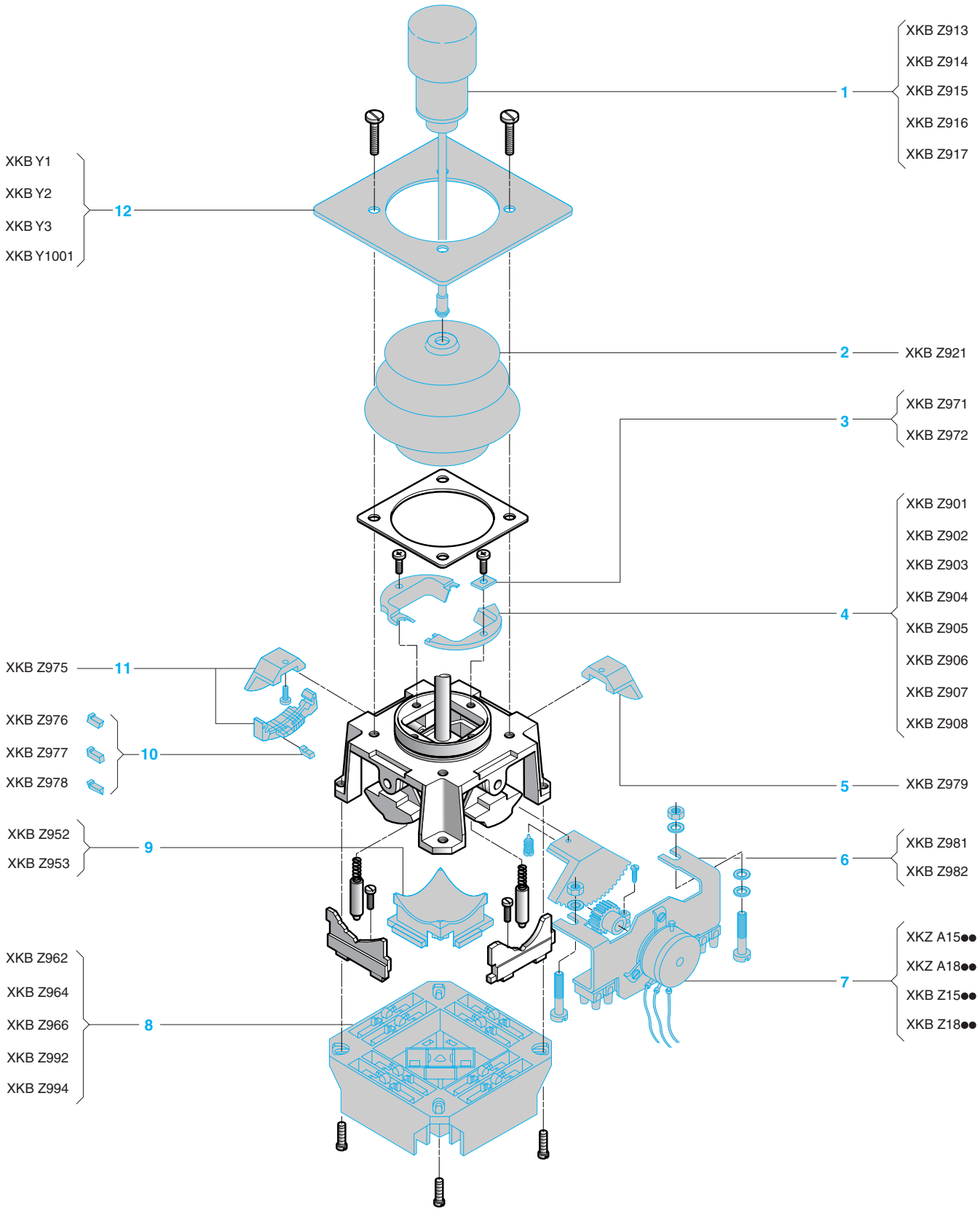


(1) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не помечается на командо-контроллере.
Операция пружинного возврата: для выполнения пружинного возврата на каждой ступени может использоваться только один контакт.

Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типа **XKB**

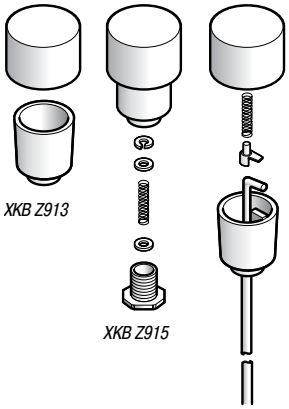
Отдельные детали

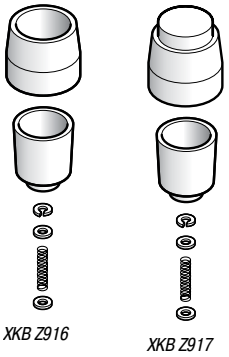


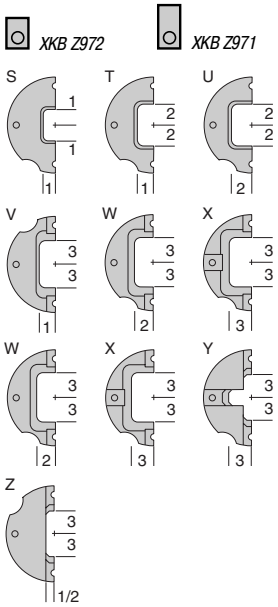
Командо-контроллеры

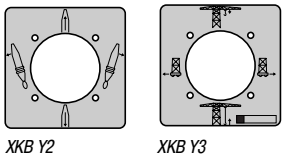
Для легкого режима работы грузоподъемных механизмом, типа **XKB**

Отдельные детали









Описание	Деталь	Характеристики	№ по каталогу	Масса, кг
Гофрированная манжета	2	–	**XKB Z921**	0,060
Рукоятка ⚠ Не взаимозаменяема между различными моделями	1	Простая	**XKB Z913**	0,030
		С блокировкой в нулевой (центральной) позиции)	**XKB Z914**	0,040
		Типа "с аварийной кнопкой"	**XKB Z915**	0,045
		Со встроенной заподлицо кнопкой	**XKB Z916**	0,030
		Со встроенной выступающей кнопкой	**XKB Z917**	0,030
Рычажная направляющая Универсальная и с возможностью модификации. Возможность изменения при добавлении полунаправляющих к универсальной направляющей (определяемых буквой).	4	S	**XKB Z901**	0,005
		T	**XKB Z902**	0,005
		U	**XKB Z903**	0,005
		V	**XKB Z904**	0,005
		W	**XKB Z905**	0,005
		X	**XKB Z906**	0,005
		Y	**XKB Z907**	0,005
		Z	**XKB Z908**	0,005
Съёмные концевые упоры Продаются в партии из 10 штук	3	Упор, ограничивающий на 1 ступень перемещения	**XKB Z971**	0,025
		Упор, ограничивающий на 2 спупени перемещения	**XKB Z972**	0,020
Контакты: блок с 4 контактами на одно перемещение Терминалы с винтовым зажимом	8	Для использования с простой рукояткой либо с рукояткой с блокировкой в нулевом (центральном) положении	**XKB Z962**	0,185
		Для использования с рукояткой типа «с аварийной кнопкой» либо с рукояткой со встроенной кнопкой	**XKB Z966**	0,185
Контакты: блок с 4 контактами на перемещение + 1 контакт нулевой(центральной) позиции Терминалы с винтовым зажимом	8	Для использования с простой рукояткой либо с рукояткой с блокировкой в нулевом (центральном) положении	**XKB Z992**	0,215
		Для использования с рукояткой типа «с аварийной кнопкой» либо с рукояткой со встроенной кнопкой	**XKB Z994**	0,215
Кулачковые держатели для различных наборов кулачков (только для XKB E) Продаются в партии из 20 штук	11	–	**XKB Z975**	0,105
Кулачки (только для XKB E) Продаются в партии из 50 штук	10	Правая позиция (цвет: зелёный)	**XKB Z976**	0,010
		Левая позиция: (цвет: красный)	**XKB Z977**	0,010
		Проходящий кулачок (цвет: чёрный)	**XKB Z978**	0,010
Кулачок нулевой (центральной) позиции с крепёжными винтами	5	–	**XKB Z979**	0,010
Крепления основания рычага	9	Блокировочная чашка	**XKB Z952**	0,010
		Чашка для рукоятки с аварийной кнопкой или рукоятки со встроенной кнопкой	**XKB Z953**	0,010
Таблички	12	Пустая	**XKB Y1**	0,025
		«Поперечное движение-поворот»	**XKB Y2**	0,025
		«Подъём и перемещение»	**XKB Y3**	0,025
		Со специальным выгравированным текстом	**XKB Y1001**	0,025
Наборы для установки(крепления) потенциометра *(1)*	6	Размер 15	**XKB Z981**	0,090
		Размер 18 *(2)*	**XKB Z982**	0,090
Потенциометры для командо-контроллеров серии XKB	7	–	**XKZ A15●●, A18●●** **XKB Z15●●, Z18●●** См.стр. 44 и 45	–

(1) Включая тринадцатизубчатую шестерёнку

- *максимальное перемещение рычага 28 градусов на одно направление соответствует повороту оси потенциометра на 161 градус.*
- *рычаги с функцией фрикционного привода поставляются при определённых условиях: проконсультируйтесь в ЗАО «Шнейдер Электрик».*

(2) Установка крепления потенциометра размером 18 на контроллеры типа XKB не позволяет его монтаж в контроллерных станциях XJP.

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD**

109220-34

XKD F

Компактные и полностью конфигурируемые устройства, разработанные для управления грузоподъёмным оборудованием для грузов средней тяжести. Применяются главным образом в стационарных станциях и контроллерных креслах-пультах типа XJC

1 модель:

■ **XKD F**: командо-контроллер с изменяемыми наборами схем.

Рычаг управления

Длина: 200 мм. Отклонение в каждом направлении: не более 36 градусов.

Рычажная направляющая

Встроенная и несъёмная часть механического блока. Определяется согласно форме заказа.

Рукоятки

■ Простая рукоятка.

■ Рукоятка с механической блокировкой в нулевой(центральной) позиции.

Рукоятка с механической блокировкой в нулевой(центральной) позиции + 1 C/O контакт защёлкивающегося действия.

■ Рукоятка с аварийной кнопкой + контакты замедленного срабатывания.

■ Рукоятка со встроенной заподлицо или выступающей кнопкой + контакты замедленного срабатывания

Угловые электрические положения контактов

■ Не более 6 позиций в каждом направлении

Виды перемещения рычага

■ **Ступенчатое перемещение, с сохранением операции в фиксированном положении.**

2 исполнения:

□ Максимум 5 ступеней в каждом направлении при отклонении рычага на 12,18,24,30,36 градусов (6 градусов на ступень),но только при использовании кулачковых держателей с переменным набором кулачков , включающими 4-х или 8-и контактные блоки (1-я ступень при 6 градусах)

□ Максимум 3 ступени в каждом направлении (12,24,36 градусов)(12 градусов на ступень)),но только при использовании кулачковых держателей с переменным набором кулачков , включающими 2-х контактные блоки.

Примечание: *возможно использование одновременно пятиступенчатого кулачкового держателя, скомбинированного с трёхкулачковым держателем. Тип рычага – пятиступенчатый.*

■ **Ступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль.**

Максимум 3 или 5 ступеней в каждом направлении в зависимости от версий, указанных выше.

⚠ Максимум 4 контакта одновременно с пружинным возратом могут быть использованы на первой (12 градусов) ступени.

■ Бесступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в ноль.

Максимальное перемещение -36 градусов в каждом направлении.

⚠ Максимум 2 контакта одновременно с пружинным возвратом могут быть использованы при 6 градусах, а затем не более 4 контактов на каждых последующих 6-ти градусах.

Электрические контакты

Не более 16 контактов на одно перемещение.

Блоки контактов монтируются парами на неподвижной панели.

Схемы кулачков

2 версии:

■ **Переменный набор кулачков, 6 градусов на положение;4-х или 8-ми контактные кулачковые держатели.**

□ От 1 до 5 механических положений.

□ возможна операция перекрытия контактов (см. рис. на стр.9), за исключением перекрытия между 4-й и последней позициями.

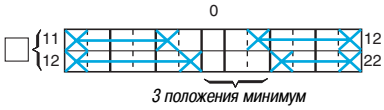
■ **Переменный набор кулачков, 12 градусов на положение; 2-х контактные кулачковые держатели.**

□ От 1 до 3 механических положений.

□ Контакты могут срабатывать примерно каждые 6 градусов, кроме следующих случаев:

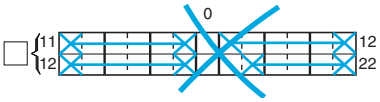
С технической точки зрения , необходимо оставлять как минимум 3 позиции на электричесой схеме под один и тот же контакт.

2 возможных примера



3 положения минимум

2 невозможных примера



2х контактные кулачковые держатели являются компактными и не увеличивают размер основания механического блока.

Табличка

Одна табличка размером 120x120 из анодированного алюминия с матовой отделкой.

Текст устанавливается в Форме для заказа.

Устройство крепления потенциометра

Не более двух потенциометров на одно перемещение:

□ устанавливаются непосредственно на механическом блоке при использовании двухконтактных кулачков изменяемого состава.

□ устанавливаются на конце держателей контактов при использовании четырёх- и восьмиконтактных сборных кулачков.

Форма заказа:
стр. 20 и 21

Размеры:
стр. 41

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, серия **XKD**

Условия эксплуатации

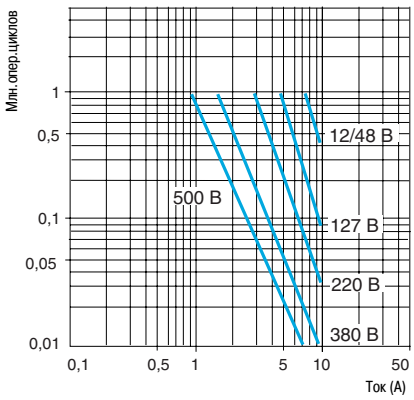
Соответствие стандартам			МЭК 337-1, NF C 63-140, VDE 0660 часть 2	
Сертификация			CSA A600,Q600, Bureau Veritas СССР	
Защитное исполнение			Стандартное исполнение «ТС»	
Температура окружающего воздуха	При хранении	°C	- 40...+ 70	
	При работе	°C	- 20...+ 70	
Рабочее положение			Любое положение	
Вибрационная стойкость			2 gn (10 -500 Гц) в соответствии с МЭК68-2-6	
Ударопрочность			15 gn в течение 11 мс в соответствии с МЭК 68-2-27	
Диэлектрическая прочность			Класс 1, в соответствии с МЭК 536 и NF C 20-030	
Максимальное усилие, прикладываемое к рычагу, для перемещения в каждом направлении		**даН**	Ступенчатые перемещения рычага с остановкой в фиксированном положении: <1,5	Ступенчатые или бесступенчатые перемещения рычага с пружинным возвратом в начальное положение: <3,5
Степень защиты			В соответствии с МЭК 529 IP54 (устройство с простой рукояткой в пыле- и водонепроницаемый кожух)	
Механическая износостойкость	В млн. рабочих циклов		Для серии **XKD F**: 3 в каждом направлении	
Масса	**XKD F**	**кг**	XKD F: механический блок 0,950 Четырёхконтактная сборка 0,350 Восьмиконтактная сборка 0,560	

Технические характеристики блока контактов

Тип		НЗ контакт (**ZB2 BE102**)
Стандартный тепловой ток	**A**	10 в соответствии с МЭК 337-1, NF C 63-140, VDE 0660, CSA C 22-2 №14
Номинальное напряжение изоляции	**В**	500 в соответствии с NF C 20-040, VDE 0110, МЭК 158-1
Категория изоляции		Группа C в соответствии с NF C 20-040, VDE 0110
Срабатывание контактов		Медленное отключение, мостиковые контакты со срабатыванием на отключение
Сопротивление терминалов	**мОм**	⩽ 25 (в соответствии с NF C 93-050, при 1 A)
Защита от коротких замыканий		Предохранитель типа gG 10 A в соответствии с МЭК 337-1B, VDE 0660 часть 2

Номинальная мощность
В соответствии с МЭК 337-1
Категории использовании AC-11 и DC-11
Частота коммутации: 3600 раб.циклов/час
Коэффициент нагрузки: 0,5

Питание пер.ток 50-60 Гц
Индуктивная цепь



Питание пост.ток

Прерываемая мощность в Вт в течение 1 млн. рабочих циклов

Напряжение, В	**24**	**48**	**120**
	65	48	40

Подключение	Терминальные клеммы с винтовым зажимом Зажимная способность: □ Минимум: 1x0,5 кв.мм □ Максимум, с кабельным наконечником или без него:2x1,5 кв.мм, 1x2,5 кв.мм, в соответствии с NF C 20-120

Форма заказа:
стр. 20 и 21

Размеры:
стр. 41

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD**

Таблица для составления католожного номера командо-контроллера

Каталожный номер контроллера серии XKD

		Рычаг	Рукоятка	Перемещение AB: Номера блоков	Перемещение AB: Перемещение рычага	Перемещение AB: Устройство крепления потенциометра	Перемещение CD: Номера блоков	Перемещение CD: Перемещение рычага	Перемещение CD: Устройство крепления потенциометра
XKD F		1							
Управляющий рычаг									
Стандартная модель длина 200 мм		1							
Рукоятка									
Простая (стандартная модедь)			1						
С механической блокировкой в нулевом(центральном) положении			2						
С механической и электрической блокировкой в нулевом(центральном) положении (1 CO конт.)			3						
Тип с аварийной кнопкой	с НЗ+НО контактом		4						
	с НО+НО контактом		5						
Со встроенной заподлицо кнопкой	с НЗ+НО контактом		6						
	с НО+НО контактом		7						
Со встроенной выступающей кнопкой	с НЗ+НО контактом		8						
	с НО+НО контактом		9						
Перемещение AB									
Количество двухконтактных блоков контактов									
0 блоков				0					
1 блок				1					
2 блока				2					
3 блока				3					
4 блока				4					
5 блоков				5					
6 блоков				6					
8 блоков				8					
Виды перемещений рычага									
Фиксированные положения, с операцией задержки рычага	3 ступени *(1)*				1				
	5 ступеней (начиная с 12 градусов) или 6 ступеней (с 6 град.) (from 6°) *(2) (3)*				2				
Фиксированные положения, с пружинным возвратом в нулевое положение	3 ступени *(1)*				3				
	5 ступеней (начиная с 12 градусов) или 6 ступеней (с 6 град.) *(2) (3)*				4				
Бесступенчатое перемещение, с пружинным возвратом в нулевое положение *(4)*					5				
Устройство крепления потенциометра									
Без устройства и без потенциометра						0			
Только с устройством (без потенциометра)						1			
С устройством + потенциометр *(5)*						2			
Направление CD									
Количество двухконтактных блоков контактов									
0 блоков							0		
1 блок							1		
2 блока							2		
3 блока							3		
4 блока							4		
5 блоков							5		
6 блоков							6		
8 блоков							8		
Виды перемещений рычага									
Фиксированные положения, с операцией задержки рычага	3 ступени *(1)*							1	
	5 ступеней (начиная с 12 градусов) или 6 ступеней (с 6 град.) (from 6°) *(2) (3)*							2	
Фиксированные положения, с пружинным возвратом в нулевое положение	3 ступени *(1)*							3	
	5 ступеней (начиная с 12 градусов) или 6 ступеней (с 6 град.) *(2) (3)*							4	
Бесступенчатое перемещение, с пружинным возвратом в нулевое положение *(4)*								5	
Устройство крепления потенциометра									
Без устройства и без потенциометра									0
Только с устройством *(6)* (без потенциометра)									1
С устройством *(6)* + потенциометр *(5)*									2

(1) 3 ступени: ограничиваются только двухконтактными меняемыми сборками кулачков
(2) 5 ступеней: при использовании одной или двух меняемых сборок из 4-х или 8-ми контактных кулачков, первая механическая ступень при 12 град. (6 электр. позиций в каждом направлении)
(3) Возможно получение 6 механических ступеней: первая механическая ступень при 6 град. (6 электрических позиций в каждом направлении) Обратитесь в Ваш региональный офис продаж.
(4) Рекомедуемый тип работы рычага при использовании потенциометра
(5) Тип потенциометра и его величина должны быть указаны в Заказном Листе (см.стр.44-45)
(6) Возможно получение 6 механических ступеней: первая механическая ступень при 6 град. (6 электрических позиций в каждом направлении) Обратитесь в Ваш региональный офис продаж.

Технические характеристики: стр. 19
Размеры: стр. 41

Форма заказа

(пригодна для ксерокопирования)

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD F**

Командо-контроллеры со схемами переменного состава, заводской сборки

См. пример заполнения на стр. 23

Покупатель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	Данные клиента	Офис продаж – представительство – завод	Редактор	Географическая зона	Номер заказа

Каталожный номер (используйте таблицу для составления каталожного номера контроллера на стр. 20)

		Рычаг	Рукоятка	Перемещение AB			Перемещение CD		
				Номера блоков	Перемещение рычага	Устройство крепления потенциометра	Номера блоков	Перемещение рычага	Устройство крепления потенциометра
Количество однотипных устройств	XKD F	1							

Для заполнения на заводе-производителе

Заказ №	Деталь №		MOD	LEV	POI	GLV	CT1	CT3	MAB	P13	CT2	CT4	MCD	P24
		XKD												

Рычажная направляющая

Сделайте отметки о направлениях перемещения рычага на нижеуказанной схеме-таблице согласно типа установленной рычажной коробки.

Устройство крепления потенциометра

Отметьте крестиком ☒ поле движения рычага на сетке

На перемещении AB

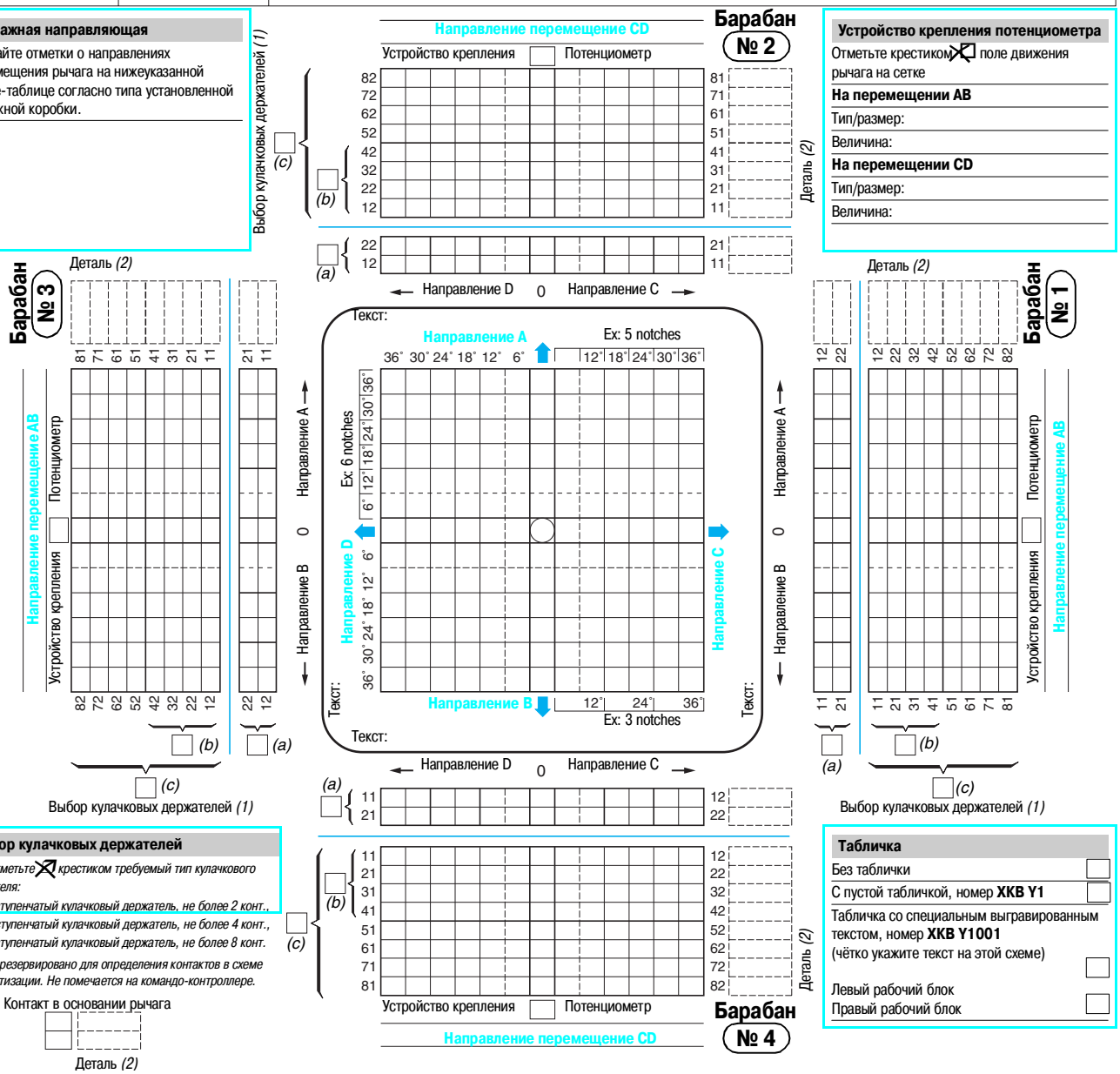
Тип/размер:

Величина:

На перемещении CD

Тип/размер:

Величина:



Выбор кулачковых держателей

(1) Отметьте ☒ крестиком требуемый тип кулачкового держателя:

(a): 3-ступенчатый кулачковый держатель, не более 2 конт.,

(b): 5-ступенчатый кулачковый держатель, не более 4 конт.,

(c): 5-ступенчатый кулачковый держатель, не более 8 конт.

(2) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не помечается на командо-контроллере.

Контакт в основании рычага

Деталь *(2)*

Табличка

Без таблички ☐

С пустой табличкой, номер **XKB Y1** ☐

Табличка со специальным выгравированным текстом, номер **XKB Y1001** (чётко укажите текст на этой схеме) ☐

Левый рабочий блок ☐

Правый рабочий блок ☐

- Электрическое перекрытие контактов между 5й и 6й ступенями невозможно.
- Операция пружинного возврата: 2 одновременных контакта максимум с пружинным возратом могут быть использованы при 6 градусах, и далее 4 контакта на каждой последующей 6-ти градусной позиции.

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD F**

Пример выбора командо-контроллера

Требования к командо-контроллеру

Контроллер на 2 перемещения: « подъём-поперечноеперемещение»
«Крестового» типа направляющая рычага . Контроллер соответствует нормам NF E 52-070.
Устройств крепления потенциометров на перемещениях AB и CD не требуется.

Схема для перемещения AB «подъём»

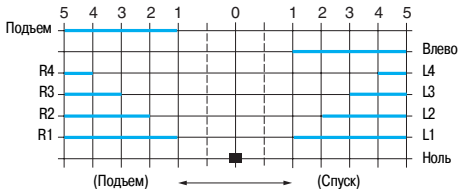
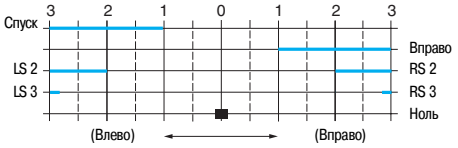


Схема для перемещения CD «поперечное перемещение»



Примечания:

Перемещение AB

Схема для перемещения AB требует 7 контактов, поэтому выбираем 4 двухконтактных блока.
Единственной альтернативой явдяется выбор между барабанами №№ 3 или 1, в зависимости от свободного места.

Перемещение CD

Расстояние между каждой ступенью , показанное на 3-х позиционной схеме, не может быть выдержано.
Наиболее эффективным для получения 5-ти контактов может быть выбран 2-х контактный
блок (барабан №2),который не увеличивает размер основания, вместе с 2x2-х контактными блоками (барабан №4).
Рычажная направляющая будет ограничивать перемещение рычага до 3 ступеней.

Составление каталожного номера (см. стр. 20)

XKD F	1	2	4	4	0	3	4	0
Управляющий рычаг Стандартный, длина 200 мм	1							
Рукоятка С механической блокировкой в нулевой (центральной) позиции		2						
Перемещение AB «подъём»								
Количество двухконтактных блоков 4 блока			4					
Тип перемещения рычага 5 фиксированных положений, с операцией пружинного возврата в ноль.				4				
Детали крепления потенциометра Без деталей крепления и без потенциометра					0			
Перемещение CD «поперечное движение»								
Количество двухконтактных блоков 3 блока						3		
Тип перемещения рычага 5 фиксированных положений, с операцией пружинного возврата в ноль.							4	
Детали крепления потенциометра Без деталей крепления и без потенциометра								0

Бланк заказа: стр. 20 и 21
Технические характеристики: стр. 19
Размеры: стр. 41

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD F**

Пример заполнения бланка заказа

Покупатель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	**Данные клиента**	**Офис продаж – представительство – завод**	**Редактор**	**Географическая зона**	**Номер заказа**

Каталожный номер (используйте таблицу для составления каталожного номера контроллера на стр. 20)

				Перемещение AB			Перемещение CD		
		Рычаг	Рукоятка	Номера блоков	Перемещение рычага	Устройство крепления потенциометра	Номера блоков	Перемещение рычага	Устройство крепления потенциометра
Количество однотипных устройств	1	XKD F	1	2	4	4	0	3	4	0

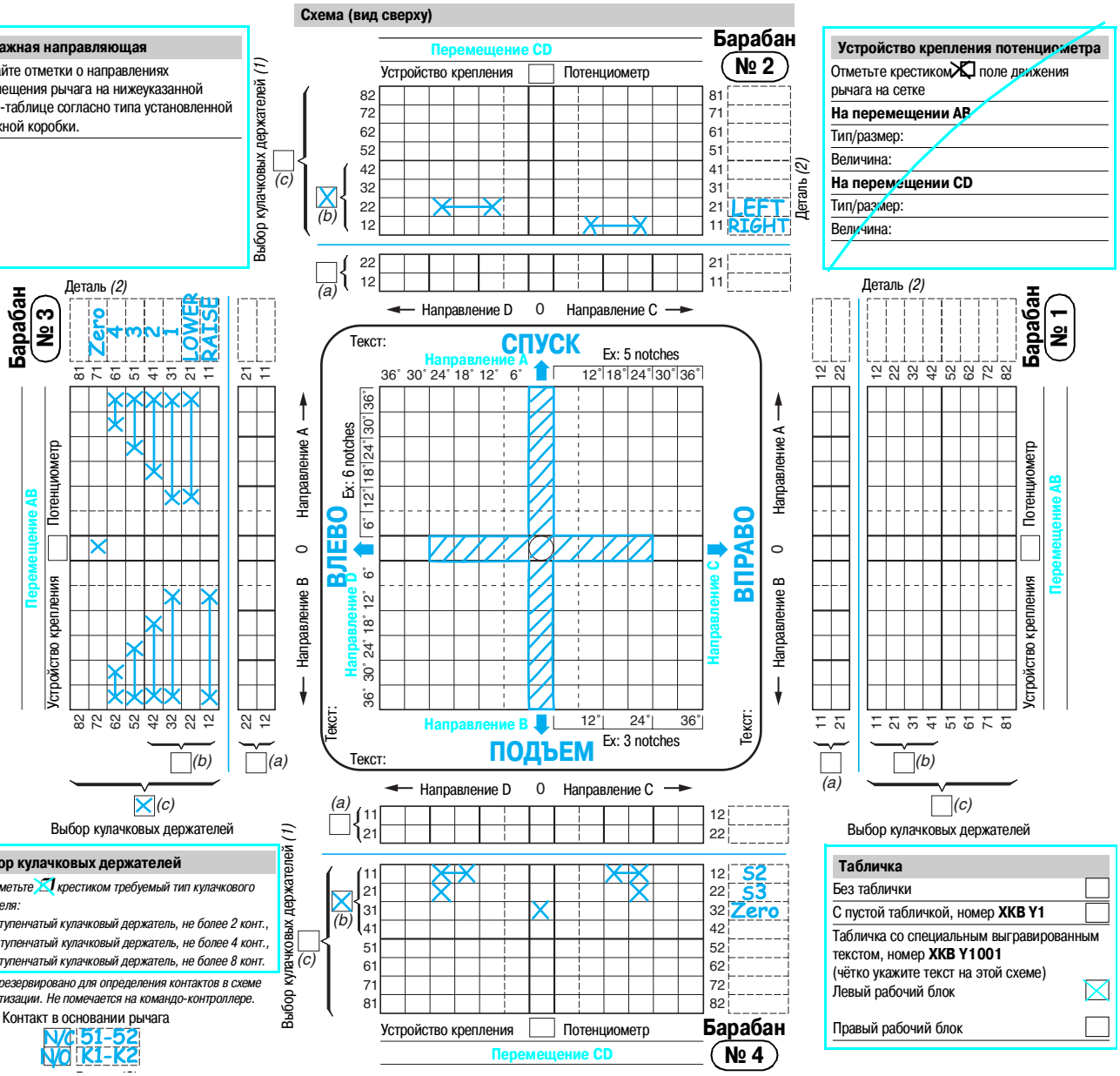
Для заполнения на заводе-производителе

Заказ №	Деталь №		MOD	LEV	POI	GLV	CT1	CT3	MAB	P13	CT2	CT4	MCD	P24
		XKD												

Рычажная направляющая

Сделайте отметки о направлениях перемещения рычага на нижеуказанной схеме-таблице согласно типа установленной рычажной коробки.

Схема (вид сверху)



Устройство крепления потенциометра

Отметьте крестиком поле движения рычага на сетке

На перемещении AB

Тип/размер:

Величина:

На перемещении CD

Тип/размер:

Величина:

Выбор кулачковых держателей

(1) Отметьте крестиком требуемый тип кулачкового держателя:

(a): 3-ступенчатый кулачковый держатель, не более 2 конт.,

(b): 5-ступенчатый кулачковый держатель, не более 4 конт.,

(c): 5-ступенчатый кулачковый держатель, не более 8 конт.

(2) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не помечается на командо-контроллере.

Контакт в основании рычага

N/C 51-52

N/O K1-K2

Табличка

Без таблички ☐

С пустой табличкой, номер **XKB Y1** ☐

Табличка со специальным выгравированным текстом, номер **XKB Y1001** (чётко укажите текст на этой схеме)

Левый рабочий блок ☒

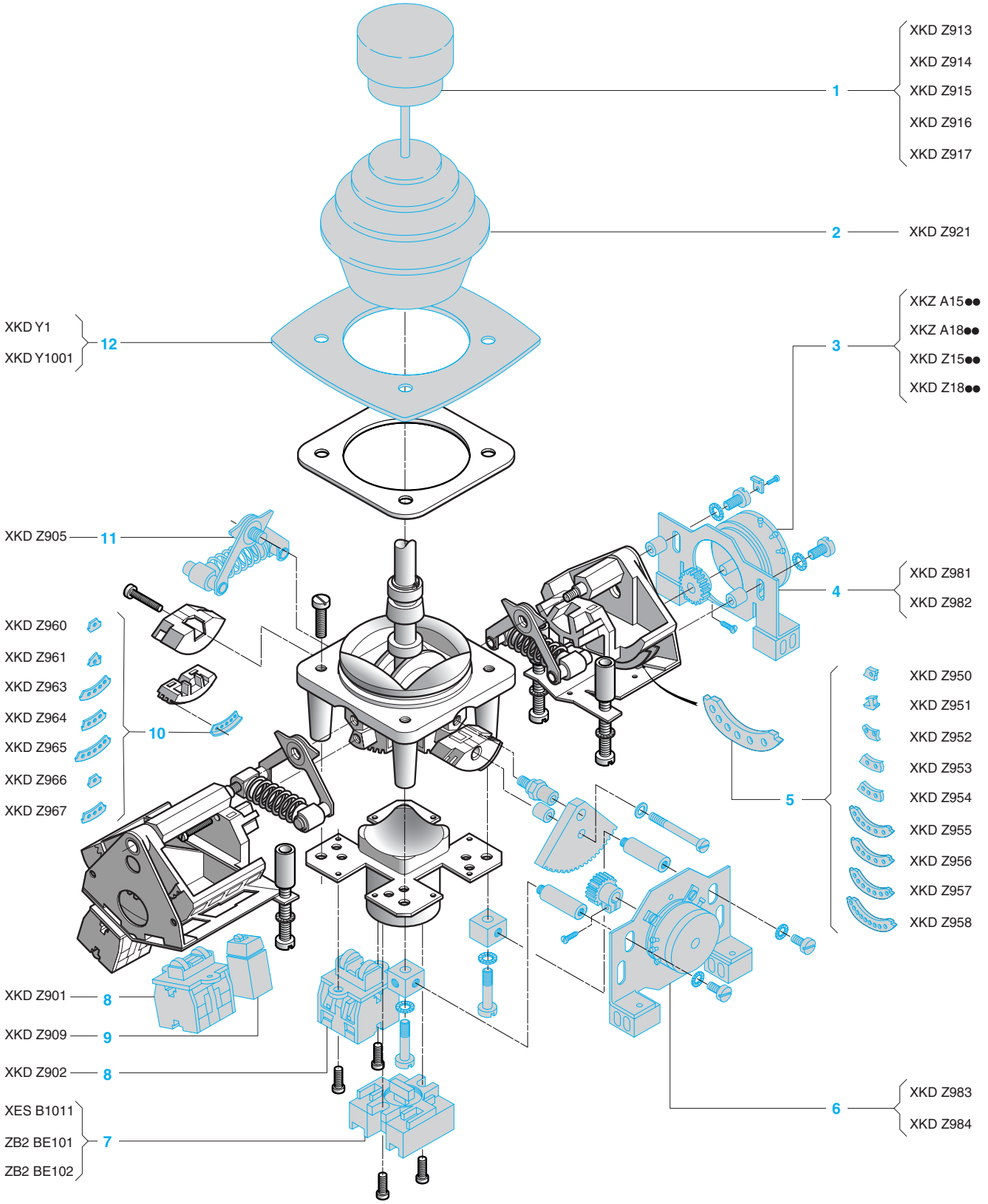
Правый рабочий блок ☐

- Электрическое перекрытие контактов между 5й и 6й ступенями невозможно
- Операция пружинного возврата: 2 одновременных контакта максимум с пружинным возратом могут быть использованы при 6 градусах, и далее 4 контакта на каждой последующей 6-ти градусной позиции.

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD F**

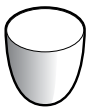
Отдельные детали



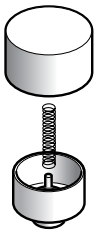
Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKD F**

Отдельные детали

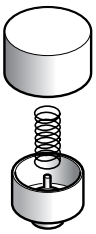


XKD Z913

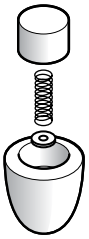


XKD Z914

XKD Z915



XKD Z916



XKD Z917

Описание	Деталь	Характеристики		№ по каталогу	Масса, кг
Гофрированная манжета	2	Гофрированная манжета + уплотнительная прокладка		**XKD Z921**	0,075
Рукоятки ⚠ (Без взаимозаменяемости между различными моделями)	1	Простая		**XKD Z913**	0,060
		С блокировкой в нулевой (центральной) позиции		**XKD Z914**	0,035
		Типа с аварийной кнопкой		**XKD Z915**	0,040
		Со встроенной заподлицо кнопкой		**XKD Z916**	0,050
		Со встроенной выступающей кнопкой		**XKD Z917**	0,050
Механизм операции пружинного возврата Продаётся в наборе по 2 шт.	11	Механизм пружинного возврата в ноль		**XKD Z905**	0,100
Механизм ступенчатой работы	9	Механизм ступенчатых положений для меняемого набора кулачков		**XKD Z909**	0,010
Меняемый набор кулачков для суппорта с 4 или 8 контактами Продаётся в наборе по 50 шт.	5	Проходной кулачок		**XKD Z950**	0,005
		Дополнительный, 1 позиция		**XKD Z951**	0,005
		Дополнительный, 1,5 позиции		**XKD Z952**	0,010
		Дополнительный, 2 позиции		**XKD Z953**	0,010
		Дополнительный, 3 позиции		**XKD Z954**	0,020
		Дополнительный, 6 позиций		**XKD Z955**	0,035
		5 позиций		**XKD Z956**	0,030
		7 позиций		**XKD Z957**	0,040
		9 позиций		**XKD Z958**	0,050
Меняемый набор кулачков для суппорта с 2-мя контактами Продаётся в наборе по 20 шт.	10	Дополнительный, полупозиция		**XKD Z960**	0,005
		Дополнительный, 1 позиция		**XKD Z961**	0,005
		Реверсивный, для ступеней 1+2+3		**XKD Z963**	0,020
		Ускорение, для ступеней 2+3		**XKD Z964**	0,005
		Ускорение, для ступени 3		**XKD Z965**	0,010
		Проходной кулачок		**XKD Z966**	0,010
		Кулачок для контакта нулевого контакта		**XKD Z967**	0,010
Схемы контактов	8	2 x ZB2 BE 102 контакта, смонтированных на основной панели	Без маркировки	**XKD Z901**	0,050
			С маркировкой	**XKD Z902**	0,050
З/О контакт электрической блокировки в нулевой(центральной) позиции	7	Защёлкивающего действия		**XES B1011**	0,030
Контакты для рукоятки с аварийной кнопкой или рукоятки со встроенной кнопкой	7	Медленного срабатывания	НЗ, срабатывающий на открытие	**ZB2 BE102**	0,015
			НО	**ZB2 BE101**	0,015
Таблички	12	Пустая		**XKD Y1**	0,035
		Со специальным выгравированным текстом		**XKD Y1001**	0,035
Наборы для деталей установки потенциометра *(1)*	4	На конце контактного суппорта	Размер 15	**XKD Z981**	0,120
			Размер 18	**XKD Z982**	0,130
	6	Непосредственно на механическом блоке	Размер 15	**XKD Z983**	0,120
			Размер 18	**XKD Z984**	0,130
Потенциометры для контроллеров XKD	3	–		**XKZ A15●●, A18●●** **XKD Z15●●, Z18●●** См. стр. 44 и 45	–

(1) Включая пятнадцатизубчатую шестерёнку

- *максимальное перемещение рычага в 36 градусов на одно направление соответствует повороту оси потенциометра на 168 градусов.*
- *рычаги с функцией фрикционного привода поставляются при определённых условиях. Проконсультируйтесь в Вашем региональном офисе продаж.*

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип XKM

109231_33_M

XKM A

109232_37_M

XKM B

109233_38_M

XKM C

Исключительно прочные и полностью сконфигурированные устройства для управления грузоподъёмным оборудованием для тяжелого режима работы.
В основном для использования в стационарных станциях управления или в креслах-пультах контроллеров типа XJC.
3 различных модели контроллера:
■ **XKM A**: со схемами изменяемого состава, многонаправленное управление двух перемещений центральным рычагом
■ **XKM B**: со схемами изменяемого состава, управление одним перемещением центральным рычагом
■ **XKM C**: со схемами изменяемого состава, управление одним перемещением боковым рычагом.

Управляющий рычаг

Серия **XKM A** и **XKM B**: длина 200-250 мм. Перемещение в каждом направлении не более 36 град.
XKM C: боковой рычаг, длина 240 мм. Перемещение в каждом направлении: не более 54 град.

Рычажная направляющая

XKM A: универсальная или по заказу (должна быть определена в бланке заказа)
XKM B и **XKM C**: без рычажной направляющей.

Концевые упоры

Съёмные, присоединены к механическому блоку для ограничения перемещение рычага шагами по 6º.

Рукоятка

XKM A и **XKM B**: 5 исполнений:
■ Простая рукоятка
■ Рукоятка с механической блокировкой в нулевой(центральной) позиции
■ Рукоятка с механической блокировкой в нулевой(центральной) позиции + 1 З/О контакт защёлкивающегося действия.
■ Рукоятка с аварийной кнопкой с одним З/О контактом защёлкивающегося действия.
■ Рукоятка со встроенной заподлицо или выступающей кнопкой + 1 З/О контакт
■ защёлкивающегося действия.
XKM C: простая рукоятка.

Позиции электрических контактов

XKM A и **XKM B**: не более 6 позиций в каждом направлении
XKM C: не более 9 позиций в каждом направлении

Виды перемещения рычага

■ **Ступенчатое перемещение, без автоматического возврата в начальное положение.**
XKM A и **XKM B**: 2 исполнения:
□ сектор на 6 фиксаций в каждом направлении (6, 12,18,24,30,36 градусов)
□ сектор на 5 фиксаций в каждом направлении (12, 18, 24, 30, 36 градусов)
Примечание: 2 различных силы фиксации: Нормальная: сила перемещения рычага -2 даН. Увеличенная: сила перемещения рычага: 4 даН (для 4 одновременно срабатывающих контактов)
XKM C: 2 исполнения:
□ Сектор на 9 фиксаций максимум в каждом направлении (6, 12,18,24,30,36,42,48,54 градусов)
□ Сектор на 8 фиксаций максимум в каждом направлении (12, 18, 24, 30, 36, 42, 48,54 градусов)
■ **Ступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в нулевое положение.**
XKM A, **XKM B** и **XKM C**: 2 исполнения:
□ Не более 6 ступеней в каждом направлении (6, 12,18,24,30,36 градусов)
□ Не более 5 ступеней в каждом направлении (12, 18, 24, 30, 36 градусов)
⚠ Не более 2-х одновременных контактов с пружинным возвратом можно использовать при 6 градусах, а затем не более 4-х контактов на каждую последующую ступень.
■ **Бесступенчатое перемещение, с операцией пружинного возврата в нулевое положение.**
XKM A,XKM B и XKM C: Максимальное перемещение 36 градусов в каждом направлении.
⚠ Не более 2-х одновременных контактов с пружинным возвратом можно использовать при 6 градусах, а затем не более 4 контактов на каждые последующие 6-ти градусные положения..

Электрические контакты

Не более 24 контактов на одно перемещение. (2x3 блока по 4 контакта)
2 исполнения:
□ стандартное исполнение: мостиковые контакты
□ мостиковые контакты с магнитным расцеплением

Схемы кулачков

Не более 24 кулачков на перемещения (по 12 на каждой стороне), смонтированные группами по 4.
Внимание: по техническим причинам,относящимся к монтажу, первый кулачок (для контактов 13-14) должен быть обратным или кулачком нулевой позиции.

Табличка

По одной на каждое направление, с возможностью замены без демонтажа блока.
Материал: анодированный алюминий, маркировка анодным оксидированием.
Стандартные маркировки: ВПЕРЁД, НАЗАД, ВЫШЕ, НИЖЕ, ВПРАВО, ВЛЕВО.
Иная маркировка : устанавливается в бланке заказа.

Устройства крепления потенциометра

Не более двух потенциометров на одно перемещение.
Потенциометры устанавливаются на выступах контактодержателей или непосредственно на поверхности механического блока.

Бланк заказа:
стр. 28 и 29

Размеры:
стр. 42 и 43

Командо-контроллеры

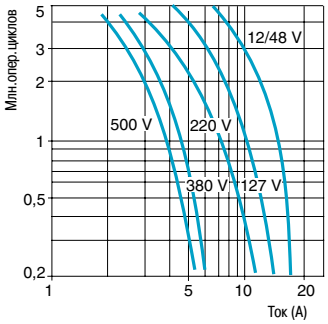
Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, типа **ХКМ**

Условия эксплуатации			
Соответствие стандартам			МЭК 337-1,NF C 63-140, VDE 0660 часть 2 CSA C22 №14
Сертификация			CSA 600 В макс. «тяжёлые условия работы», СССР
Защитное исполнение			Стандартное исполнение «ТС»
Температура окружающего воздуха	При хранении	**°C**	- 40...+ 70 °C
	При работе	**°C**	- 10...+ 70 °C
Рабочее положение			Любое положение
Вибрационная стойкость	В соответствии с МЭК 68-2-6		2 gn (10 -500 Гц) в соответствии с МЭК68-2-6
Ударопрочность	В соответствии с МЭК 68-2-27		В направлении вертикальных осей 15 gn, в направлении горизонтальных и поперечных осей: 100 gn
Диэлектрическая прочность	В соответствии с МЭК 536 и NF C 20-030		Класс I
Максимальное усилие, прикладываемое к рычагу, для перемещения в каждом направлении		**даН**	<4 (для 4 одновременно срабатывающих контактов (на первой ступени)); <4,5 (для 4 одновременно срабатывающих контактов для пружинного возврата в начальное положение (определяется против конечных упоров)
Степень защиты	В соответствии с МЭК 529		IP54 (устройство с простой рукояткой в пыле- и водонепроницаемом кожухе)
Механическая износостойкость (в млн. рабочих циклов)			4 в каждом направлении (механическая часть)
Масса		**кг**	**ХКМ А**: механический блок 4,6 Четырёхконтактная сборка 0,7 **ХКМ В**: механический блок 3 Четырёхконтактная сборка 0,7 **ХКМ С**: механический блок 3,7 Четырёхконтактная сборка 0,7

Технические характеристики блока контактов			
Тип			Блок из 4х мостиковых контактов
Тепловой ток стандартный		**А**	В соответствии с МЭК 337-1, NF C 63-140, VDE 0660
Номинальное напряжение изоляции		**В**	500 в соответствии с NF C 20-040, VDE 0110, МЭК 158-1, 600 В в соответствии с CSA C22 №14
Категория изоляции			Группа C в соответствии с NF C 20-040, VDE 0110
Работа контактов			Медленное отключение, мостиковые контакты со срабатыванием на отключение, 2 версии: стандартное или с магнитным расцеплением
Сопротивление терминалов		**мОм**	≤ 25 (в соответствии с NF C 93-050, при 1 А)
Обозначение терминалов			В соответствии с CENELEC EN 50013
Защита от коротких замыканий			Предохранитель типа gG 10 А в соответствии с МЭК 337-1В, VDE 0660 часть 2

Рабочая мощность
В соответствии с МЭК 337-1
Категории использования AC-11 и DC-11
Частота коммутации: 3600 раб.циклов/час
Коэффициент загрузки: 0,5

Стандартные мостиковые контакты
Питание пер.ток 50-60 Гц
Индуктивная цепь



Питание пост.ток

Коммутируемая мощность в Вт в течение 3 млн. рабочих цикло

Напряжение, В	**24**	**48**	**120**
	70	75	75

Контактный блок с мостиковыми контактами с магнитным расцеплением
Питание пост.ток

Коммутируемая мощность в Вт в течение 3 млн. рабочих циклов

Напряжение, В	**24**	**48**	**120**
	90	100	100

Подключение	Терминальные клеммы с винтовым зажимом Зажимная ёмкость: □ Не менее 1,5 кв.мм □ Не более:2x2,5 кв.мм с кабельным наконечником

Бланк заказа:
стр. 28 и 29

Размеры:
стр. 42 и 43

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM**

Таблица для составления каталожного номера командо-контроллера XKM A или XKM B

Каталожный номер контроллера типа XKM A или XKM B

	Модель	Рычаг	Рукоятка	Контакты	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение AB: Переме-щение рычага	Перемещение AB: Элементы установки потенциомет.	Перемещение CD (только XKM A): Число блоков	Перемещение CD (только XKM A): Переме-щение рычага	Перемещение CD (только XKM A): Элементы установки потенциометра
XKM										
Модель										
Контроллер на 2 перемещения (AB+CD)	A									
Контроллер на одно перемещение (AB)	B									
Управляющий рычаг										
Короткий: длина 200 мм (стандарт)		1								
Длинный: длина 250 мм		2								
Рукоятка										
Простая (стандартная модель)			1							
С механической блокировкой в нулевом(центральном) положении			2							
С механической и электрической блокировкой в нулевом(центр.) положении (1 З/О контакт)			3							
Типа с аварийной кнопкой (1 З/О контакт)			4							
Со встроенной заподлицо кнопкой (1 З/О контакт)			5							
Со встроенной выступающей кнопкой (1 З/О контакт)			6							
Тип контактов										
Блок из четырёх мостиковых контактов (стандартная модель)				1						
Блок из четырёх мостиковых контактов с магнитным расцеплением				2						
Перемещение AB										
Число четырёхконтактных блоков					0 блоков: 0					
					1 блок: 1					
					2 блоков: 2					
					3 блоков: 3					
					4 блоков: 4					
					5 блоков: 5					
					6 блоков: 6					
Тип перемещения рычага										
Ступенчатые положения, с фиксацией рычага при отпускании ручки — 5 ступеней *(1)*						Нормальное усилие рычага: 1				
						Повышенное усилие рычага: 2				
6 ступеней *(2)*						Нормальное усилие рычага: 3				
						Повышенное усилие рычага: 4				
Ступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в нулевое положение — 5 ступеней *(1)*						5				
6 ступеней *(2)*						6				
Бесступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в нулевое положение *(3)*						7				
Элементы установки потенциометра										
Без платы крепления потенциометра и без потенциометра							0			
Только с платой крепления потенциометра *(4)* (потенциометр не включён)							1			
С платой крепления потенциометра+потенциометр *(5)*							2			
Перемещение CD (только для типа XKM A)										
Число четырёхконтактных блоков								0 блоков: 0		
								1 блок: 1		
								2 блоков: 2		
								3 блоков: 3		
								4 блоков: 4		
								5 блоков: 5		
								6 блоков: 6		
Тип перемещения рычага										
Ступенчатые положения, с фиксацией рычага при отпускании ручки — 5 ступеней *(1)*									Нормальное усилие рычага: 1	
									Повышенное усилие рычага: 2	
6 ступеней *(2)*									Нормальное усилие рычага: 3	
									Повышенное усилие рычага: 4	
Ступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в нулевое положение — 5 ступеней *(1)*									5	
6 ступеней *(2)*									6	
Бесступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в нулевое положение *(3)*									7	
Элементы установки потенциометра										
Без элементов установки и без потенциометра										0
Только с элементами установки (без потенциометра)										1
С элементами установки+потенциометр *(5)*										2

(1) 5 механических ступеней (первая ступень при 12 град.) (6 электрических положений в каждом направлении).
(2) 6 механических ступеней (первая ступень при 6 град) (6 электрических положений в каждом направлении). *(3) Рекомедуемый тип перемещения рычага при использовании потенциометра.*
(4) Элементы установки, включая пятнадцатизубую шестерёнку. *(5) Тип потенциометра и величина должны быть указаны в бланке заказа (см.стр.44-45)*

Форма заказа

(пригодна для ксерокопирования)

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM**

Командо-контроллеры с выполняемыми по заказу схемами, заводская сборка

См. пример на стр. 31HH

Потребитель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	Код потребителя	Офис продаж – Представительство – завод	Редактор	Географическая зона	Номер заказа

Каталожный номер (используйте таблицу для составления каталожного номера контроллера на стр. 28)

		Модель	Рычаг	Рукоятка	Тип контакта	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение AB: Перемещение рычага	Перемещение AB: Элементы установки потенциометра	Перемещение CD (только для XKM A): Число блоков	Перемещение CD (только для XKM A): Перемещение рычага	Перемещение CD (только для XKM A): Элементы установки потенциометра
Число однотипных устройств		XKM									

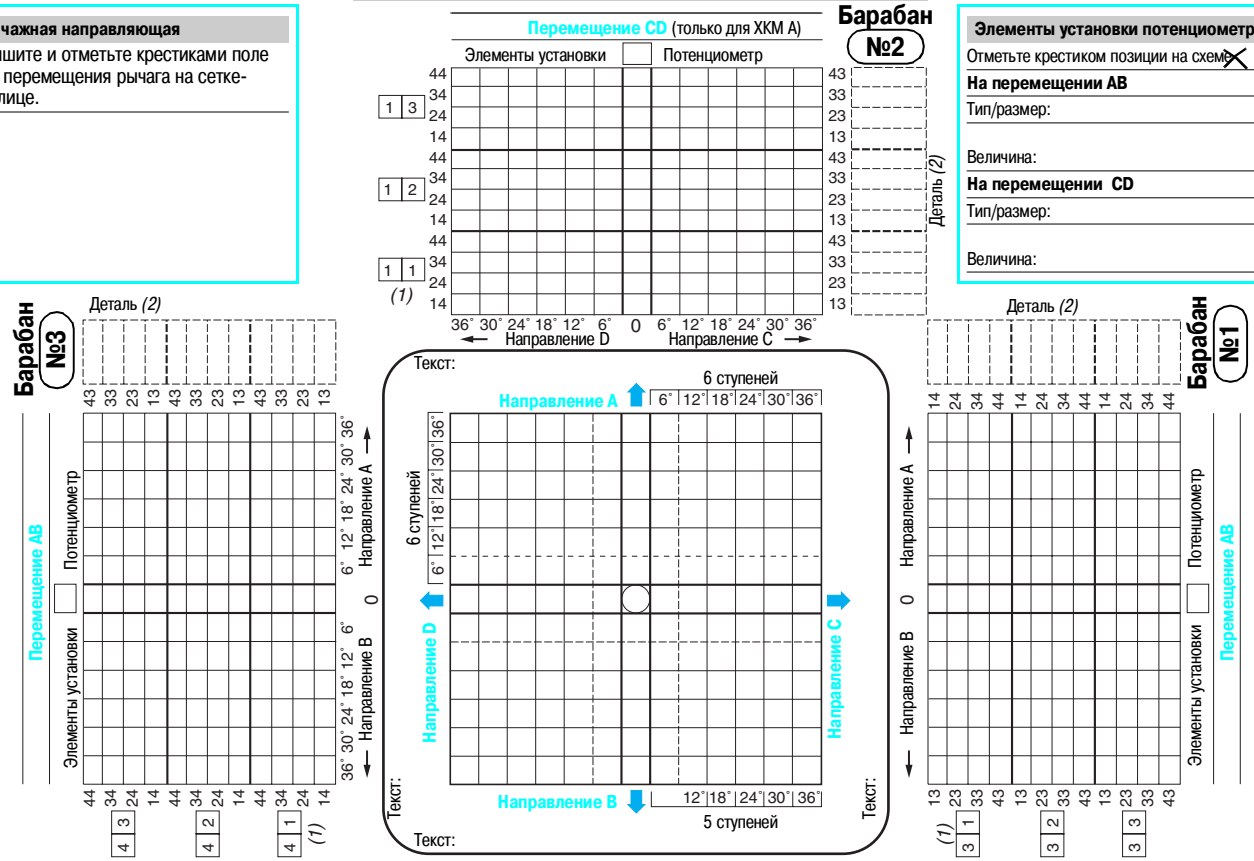
Используется только для корпорации Шнайдер Электрик

Номер заказа	Номер детали		MOD	LEV	POI	GLV	CT1	CT3	MAB	P13	CT2	CT4	MCD	P24
		XKM												

Рычажная направляющая

Опишите и отметьте крестиками поле для перемещения рычага на сетке-таблице.

Схема: вид сверху



Элементы установки потенциометра

Отметьте крестиком позиции на схеме ☒

На перемещении AB

Тип/размер:

Величина:

На перемещении CD

Тип/размер:

Величина:

Выбор кулачковых держателей

(1) Первый кулачок должен быть либо кулачком нулевой позиции, либо быть реверсивным.

(2) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не возможно отметить это на командо-контроллере.

Контакт в основании рычага

Деталь *(2)*

Табличка (1 для каждого направления)

- Без таблички ☐
- Пустая табличка **XKM Y1** ☐
- Табличка со специальным выгравированным текстом (чётко укажите текст на этой схеме) ☐
  - Левый рабочий блок
  - Правый рабочий блок ☐
- Табличка со стандартным текстом (см. стр. 39) ☐
  - Левый рабочий блок
  - Правый рабочий блок ☐

⚠ Минимум 2 одновременных контакта с пружинным возратом могут быть использованы на 6-ти градусах, и далее 4 контакта на каждой последующей 6-ти градусной ступени.

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM A**

Пример выбора командо-контроллера

Требования

Контроллер на 2 перемещения: « подъём-перемещение»
Универсальная рычажная направляющая, ограниченная четырьмя ступенями в направлениях "подъём" и "спуск" (1-я ступень при 12 град.).
Элементы установки потенциометра на перемещении CD. Выбранный потенциометр: 4700 Ом, размер 15, стандартная модель.

Схема на перемещение AB «подъём»

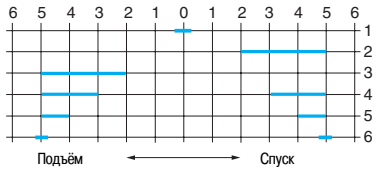
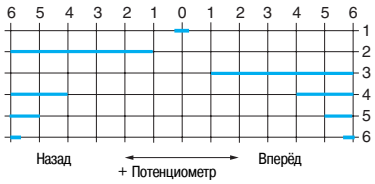


Схема на перемещения CD «перемещение»



Примечания:

Перемещение AB

В зависимости от требуемого размера существуют 2 альтернативных способа установки:
- 2 блока по 4 контакта, оба на одной стороне механического блока (см.пример)
- 1 блок на 4 контакта на любой из сторон механического блока

Перемещение CD

Те же альтернативные способы установки как для перемещения AB.
Возможны два варианта установки потенциометра:
- На концах кулачковых держателей и держателей контактов (см.пример)
- Непосредственно на механическом блоке.

Составление каталожного номера (см. стр. 28)

XKM	A	1	4	1	2	5	0	2	7	2

Модель
2 перемещения (AB+ CD) — **A**

Управляющий рычаг
Короткий: длина 200 мм (стандартный) — **1**

Рукоятка
С аварийной кнопкой с одним З/О контактом — **4**

Тип контактов
Стандартные мостиковые — **1**

Перемещение AB

Число четырёхконтактных блоков
2 блока (т.е. 8 контактов при требуемых шести) — **2**

Тип перемещения рычага
Ступенчатые положения, с операцией пружинного возврата в ноль и 5-ти ступенчатыми секторами (начиная с 12 град.) — **5**

Потенциометр
Без устройства установки или потенциометра — **0**

Перемещение CD

Число четырёхконтактных блоков
2 блока (т.е. 8 контактов при требуемых шести) — **2**

Тип перемещения рычага
Ступенчатые положения, с операцией пружинного возврата в ноль — **7**

Потенциометр
С элементами устройства установки потенциометра+потенциометр, размер 15, 4700 Ом — **2**

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM**

Пример заполнения формы заказа

Потребитель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	**Код потребителя**	**Офис продаж – Представительство – завод**	**Редактор**	**Географическая зона**	**Номер заказа**

Каталожный номер (используйте сетку для составления каталожного номера контроллера на стр. 28)

		Модель	Рычаг	Рукоятка	Type of contact	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение AB: Рычаг movement	Перемещение AB: Элементы установки потенциометра	Перемещение CD: Число блоков	Перемещение CD: Рычаг movement	Перемещение CD: Элементы установки потенциометра
Число однотипных устройств	1	XKM	A	1	4	1	2	5	0	2	7	2

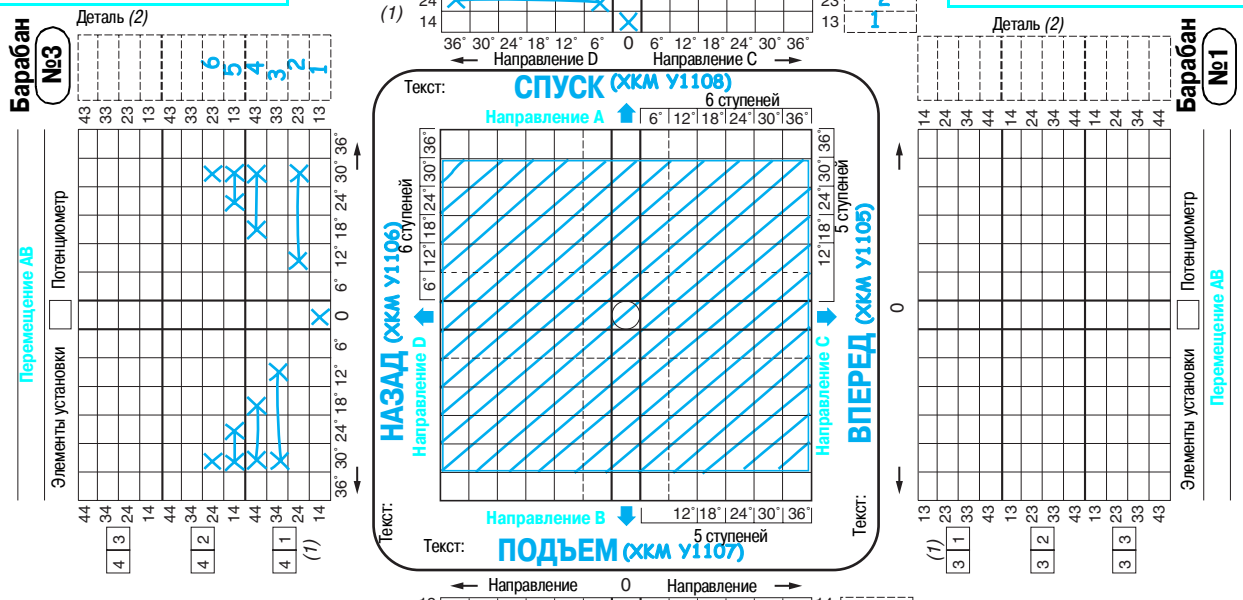
Используется только для корпорации Шнайдер Электрик

Номер заказа	Номер детали		MOD	LEV	POI	GLV	CT1	CT3	MAB	P13	CT2	CT4	MCD	P24
		XKM												

Схема: вид сверху

Рычажная направляющая

Опишите и отметьте крестиками поле для перемещения рычага на сетке-таблице.



Элементы установки потенциометра

Отметьте крестиком позиции на схеме ☒

На перемещении AB

Тип/размер:

Величина:

На перемещении CD

Тип/размер:

Величина: 4700 Ω

Выбор кулачковых держателей

(1) Первый кулачок должен быть либо кулачком нулевой позиции, либо быть реверсивным.

(2) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не возможно отметить это на командо-контроллере.

Контакт в основании рычага

☒ D/man's

Деталь *(2)*

Табличка (1 для каждого направления)

Без таблички	☐
Пустая табличка **XKM Y1**	☐
Табличка со специальным выгравированным текстом (чётко укажите текст на этой схеме) Левый рабочий блок	☐
Правый рабочий блок	☐
Табличка со стандартным текстом (см. стр. 39) Левый рабочий блок	☒
Правый рабочий блок	☐

⚠ Минимум 2 одновременных контакта с пружинным возратом могут быть использованы на 6-ти градусах, и далее 4 контакта на каждой последующей 6-ти градусной ступени.

Командо-контроллеры

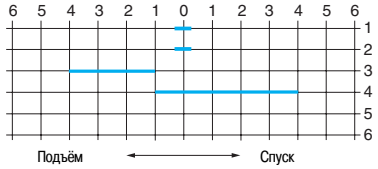
Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM B**

Пример выбора командо-контроллера

Требования

Контроллер на одно перемещение: «подъём»

Схема на перемещение AB «подъём»



Примечание:
Перемещение AB
В зависимости от требуемого размера (пространства в корпусе или в случае несимметричной установки) существуют 2 альтернативных способа установки:
- От 1 до 3-х блоков по 4 контакта на каждой стороне механического блока,
- От 1 до 3-х блоков только на одной стороне.

Составление каталожного номера (см. стр. 28)

XKM	B	1	1	1	1	6	0			

Модель
1 перемещение AB — **B**

Управляющий рычаг
Короткий: длина 200 мм (стандарт) — **1**

Рукоятка
простая (стандартная модель) — **1**

Тип контактов
Блок из 4х мостиковых контактов (стандартная модель) — **1**

Перемещение AB

Число четырёхконтактных блоков
1 блок (т.е. 4 контакта) — **1**

Тип перемещения рычага
6 фиксированных положений, с операцией пружинного возврата в ноль — **6**

Потенциометр
Без опорной платы потенциометра, или потенциометра — **0**

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM B**

Пример заполнения формы заказа

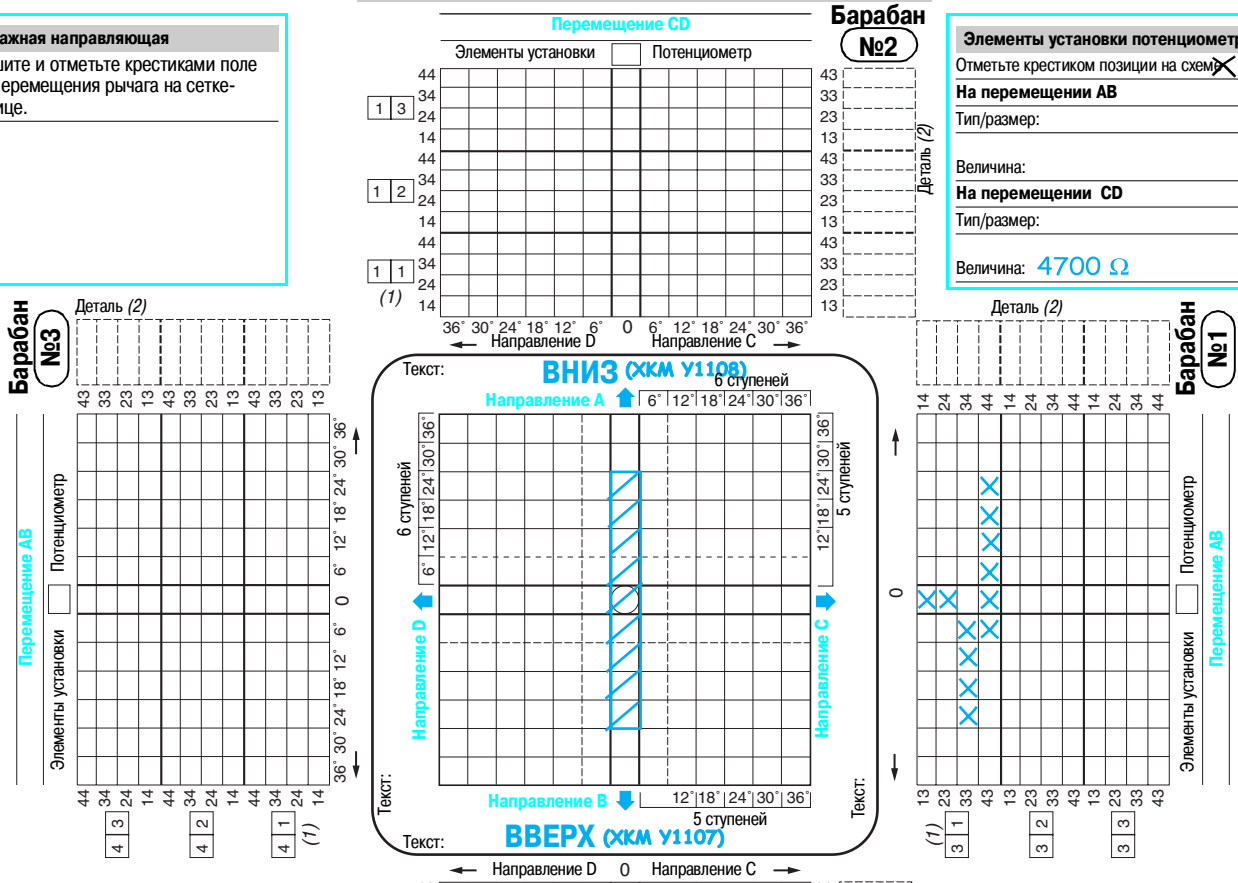
Потребитель		**Корпорация Шнайдер Электрик**			
Компания	**Код потребителя**	**Офис продаж – Представительство – завод**	**Редактор**	**Географическая зона**	**Номер заказа**

Каталожный номер (используйте таблицу для составления каталожного номера контроллера на стр. 28)

		Модель	Рычаг	Рукоятка	Тип контакта	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение AB: Перемещение рычага	Перемещение AB: Элементы установки потенциометра	Перемещение CD: Число блоков	Перемещение CD: Перемещение рычага	Перемещение CD: Элементы установки потенциометра
Число однотипных устройств	1 XKM	B	1	1	1	1	6	0			

Используется только для корпорации Шнайдер Электрик														
Номер заказа	Номер детали		MOD	LEV	POI	GLV	CT1	CT3	MAB	P13	CT2	CT4	MCD	P24
		XKM												

Схема: вид сверху



Рычажная направляющая

Опишите и отметьте крестиками поле для перемещения рычага на сетке-таблице.

Элементы установки потенциометра

Отметьте крестиком позиции на схеме

На перемещении AB

Тип/размер:

Величина:

На перемещении CD

Тип/размер:

Величина: 4700 Ω

Выбор кулачковых держателей

(1) Первый кулачок должен быть либо кулачком нулевой позиции, либо быть реверсивным.

(2) Зарезервировано для определения контактов в схеме автоматизации. Не возможно отметить это на командо-контроллере.

Контакт в основании рычага

Деталь *(2)*

Табличка (1 для каждого направления)

- Без таблички ☐
- Пустая табличка **XKM Y1** ☐
- Табличка со специальным выгравированным текстом (чётко укажите текст на этой схеме)
  - Левый рабочий блок ☐
  - Правый рабочий блок ☐
- Табличка со стандартным текстом (см. стр. 39)
  - Левый рабочий блок ☐
  - Правый рабочий блок ☒

⚠ Максимум 2 одновременных контакта с пружинным возратом могут быть использованы на 6-ти градусах, и далее 4 контакта на каждой последующей 6-ти градусной ступени.

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM C**

Таблица для составления каталожного номера командо-контроллера

Каталожный номер контроллера типа XKM C

			Рычаг	Контакты	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение AB: Перемещение рычага	Элементы установки потенциометра
XKM C							
Управляющий рычаг							
Боковой рычаг – позиции согласно схеме внизу	Позиция **1**		**1**				
	Позиция **2**		**2**				
	Позиция **3**		**3**				
	Позиция **4**		**4**				
Тип контактов							
Блок из четырёх мостиковых контактов (стандартная модель)				**1**			
Блок из четырёх мостиковых контактов с магнитным расцеплением				**2**			
Перемещение AB							
Число четырёхконтактных блоков							
1 блок					**1**		
2 блока					**2**		
3 блока					**3**		
Тип перемещения рычага							
Ступенчатые положения, с фиксацией рычага при отпускании ручки	5 ступеней *(1)*	Нормальное усилие рычага				**1**	
		Повышенное усилие рычага				**2**	
	6 ступеней *(2)*	Нормальное усилие рычага				**3**	
		Повышенное усилие рычага				**4**	
	8 ступеней *(1)*					**5**	
	9 ступеней *(2)*					**6**	
Ступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в ноль	5 ступеней *(1)*					**7**	
	6 ступеней *(2)*					**8**	
Бесступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в ноль *(3)*						**9**	
Элементы установки потенциометра							
Без элементов установки и без потенциометра							**0**
Только с элементами установки *(4)*(без потенциометра)							**1**
С элементами установки *(4)* + потенциометр *(5)*							**2**

(1) Первая механическая ступень при 12 град.
(2) Первая механическая ступень при 6 град.
(3) Рекомедуемый тип перемещения рычага при использовании потенциометра.
(4) Элементы установки, включая пятнадцатизубую шестерёнку.
(5) Тип потенциометра и величина должны быть указаны в бланке заказа (см.стр.44)

Форма заказа: стр. 35
Характеристики: стр. 27
Размеры: стр. 42 и 43

Форма заказа

(пригодна для ксерокопирования)

См. пример на стр. 31

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM C**

Командо-контроллеры с выполняемыми по заказу схемами, заводская сборка

Потребитель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	**Код потребителя**	**Офис продаж – Представительство – завод**	**Редактор**	**Географическая зона**	**Номер заказа**

Каталожный номер **(используйте сетку для составления каталожного номера контроллера на стр. 28)**

			Модель	Рычаг	Контакты	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение рычага	Элементы установки потенциометра
Число однотипных устройств	☐	**XKM**	**C**	☐	☐	☐	☐	☐

Используется только для корпорации Шнайдер Электрик

Номер заказа	Номер детали		MOD	LEV	POI	GLV	CTS	MAN	POT
		XKM	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Элементы установки потенциометра

Отметьте крестиком требуемые позиции на нижеуказанной схеме ☒

На перемещении AB

Тип/размер:

Величина:

Табличка

Без таблички ☐

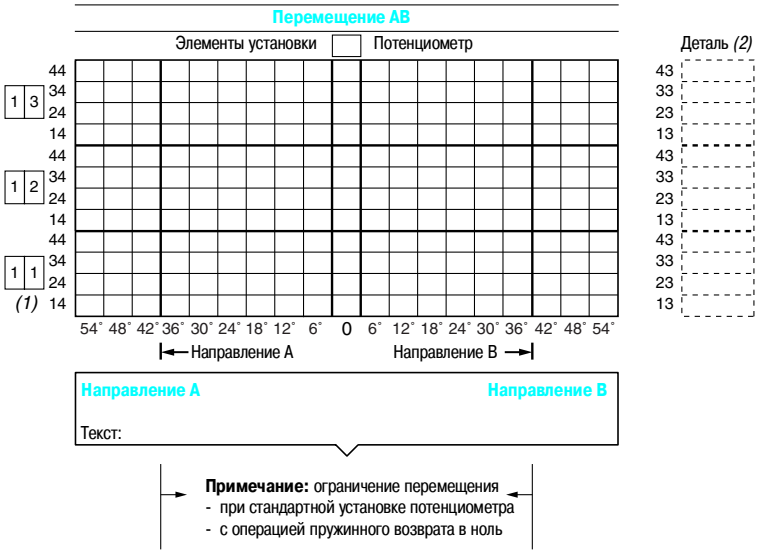
Пустая табличка **XKM CY1** ☐

Табличка со специальным выгравированным текстом, **XKM CY1001** (чётко укажите текст на нижеуказанной схеме)

Левый рабочий блок ☐

Правый рабочий блок ☐

Схема (вид сверху)



⚠ Максимум 2 одновременных контакта с пружинным возратом могут использоваться на первых 6 град., а затем 4 контакта на каждое последующее 6-ти градусное положение.

(1) Первый кулачок должен быть либо кулачком нулевой позиции, либо быть реверсивным.

(2) Зарезервирована для определения контактов в схеме системы автоматизации. Не возможно отметить её на контроллере.

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM C**

Пример выбора командо-контроллера

Требования к командо-контроллеру

Командо-контроллер на одно перемещение (AB), два направления, вертикальный рычаг (ориентация вверх)

Перемещение AB:
Установлены 2 блока по 4 стандартных мостиковых контактов.

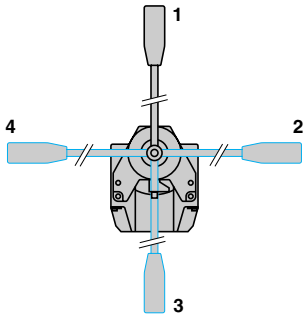
Шестиступенчатое перемещение рычага с 6-ти градусными интервалами (первая механическая ступень -6 град.), со ступенчатыми кулачками и угловыми фиксированными положениями рукоятки при её отпускании.
Без потенциометра.

Составление каталожного номера (см. стр. 34)

	Рычаг	Контакты	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение AB: Перемещение рычага	Элементы установки потенциометра
XKM C	1	1	2	3	0

Управляющий рычаг

Боковой рычаг
Позиции согласно схеме внизу



Позиция **1**	1	
Позиция **2**	2	
Позиция **3**	3	
Позиция **4**	4	

Тип контактов

Блок из четырёх мостиковых контактов (стандартная модель)	1
Блок из четырёх мостиковых контактов с магнитным расцеплением	2

Перемещение AB

Число четырёхконтактных блоков

1 блок	1
2 блока	2
3 блока	3

Тип перемещения рычага

Ступенчатые положения, с фиксацией рычага при отпускании ручки	5 ступеней *(1)*	Нормальное усилие рычага	1
		Повышенное усилие рычага	2
	6 ступеней *(2)*	Нормальное усилие рычага	3
		Повышенное усилие рычага	4
	8 ступеней *(1)*		5
	9 ступеней *(2)*		6
Ступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в ноль	5 ступеней *(1)*		7
	6 ступеней *(2)*		8
Бесступенчатые положения , с операцией пружинного возврата в ноль *(3)*			9

Элементы установки потенциометра

Без элементов установки и без потенциометра	0
Только с элементами установки *(4)* (без потенциометра)	1
С элементами установки *(4)* + потенциометр *(5)*	2

(1) Первая механическая ступень при 12 град.
(2) Первая механическая ступень при 6 град.
(3) Рекомедуемый тип перемещения рычага при использовании потенциометра.
(4) Элементы установки, включая шестерёнку с 15-ю зубцами.
(5) Тип потенциометра и величина должны быть указаны в бланке заказа (см. стр. 44)

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM C**

Пример заполнения формы заказа

Потребитель		**Корпорация Шнайдер Электрик**			
Компания	**Код потребителя**	**Офис продаж – Представительство – завод**	**Редактор**	**Географическая зона**	**Номер заказа**

Каталожный номер **(используйте сетку для составления каталожного номера контроллера на стр. 28)**

			Модель	Рычаг	Контакты	Перемещение AB: Число блоков	Перемещение рычага	Элементы установки потенциометра
Число однотипных устройств		**XKM**	C	1	1	2	3	0

Используется только для корпорации Шнайдер Электрик

Номер заказа	Номер детали		MOD	LEV	POI	GLV	CTS	MAN	POT
		XKM							

Элементы установки потенциометра

Отметьте крестиком требуемые позиции на нижеуказанной схеме ☐

На перемещении AB

Тип/размер:

Величина:

Табличка

Без таблички ☐

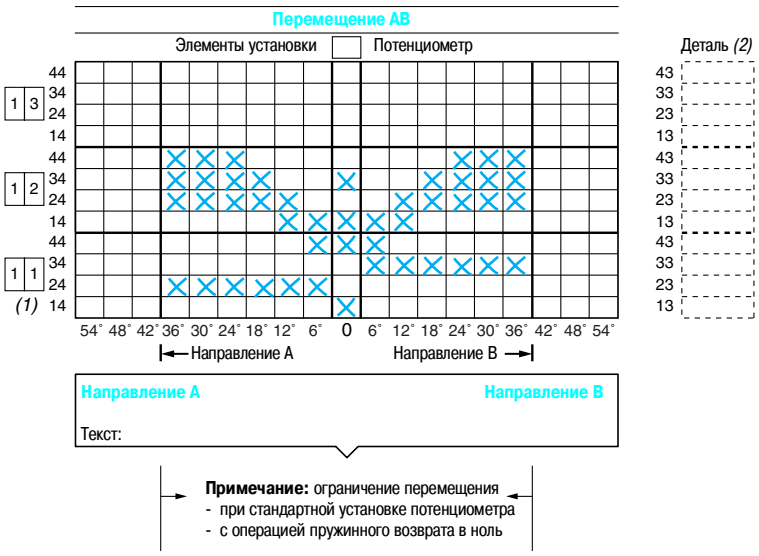
Пустая табличка **XKM CY1** ☒

Табличка со специальным выгравированным текстом, **XKM Y1001** (чётко укажите текст на нижеуказанной схеме)

Левый рабочий блок ☐

Правый рабочий блок ☐

Схема (вид сверху)



⚠ Максимум 2 одновременных контакта с пружинным возратом могут использоваться на первых 6 град., а затем 4 контакта на каждое последующее 6-ти градусное положение.

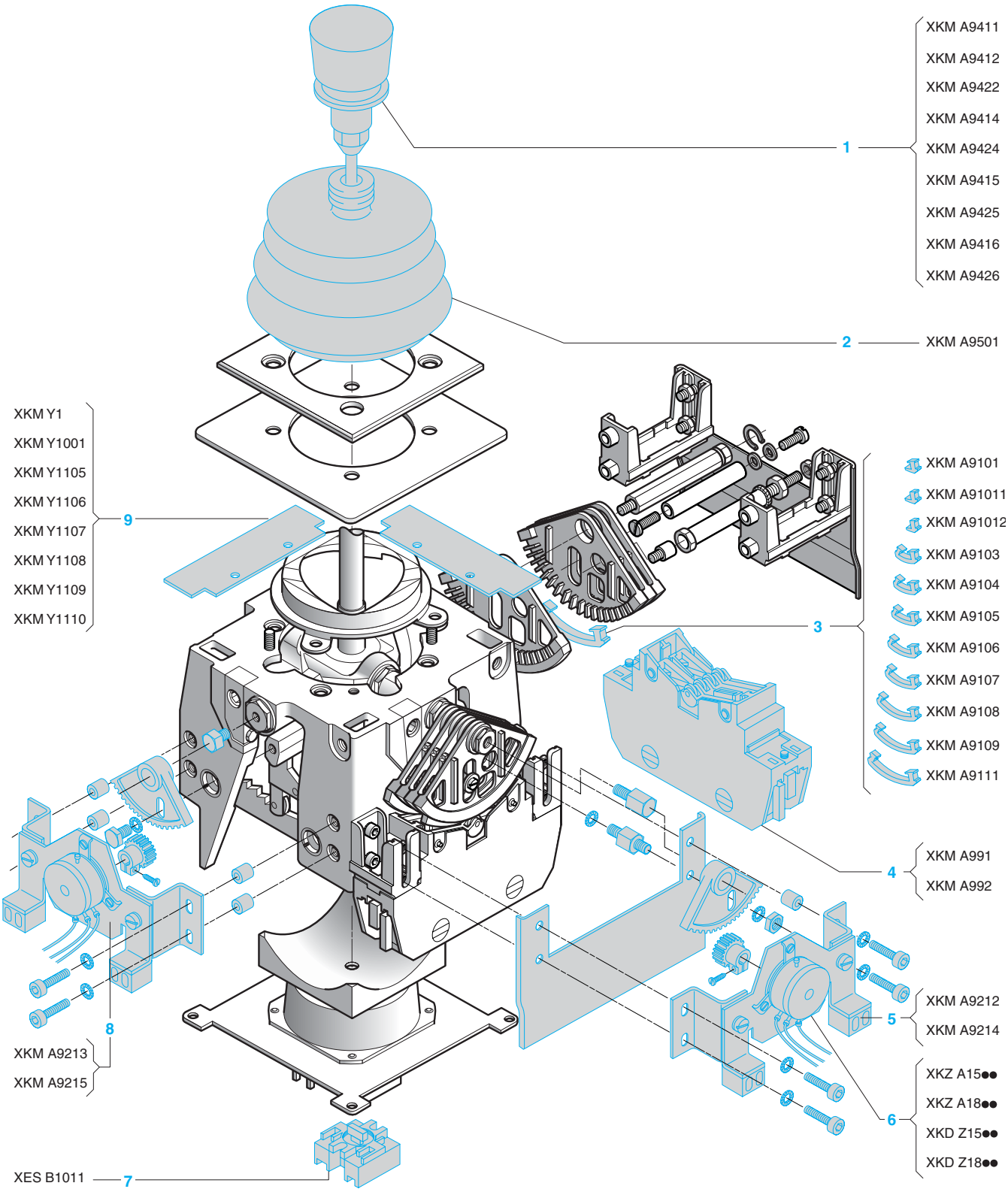
(1) Первый кулачок должен быть либо кулачком нулевой позиции, либо быть реверсивным.

(2) Зарезервирована для определения контактов в схеме системы автоматизации. Не возможно отметить её на контроллере.

Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM**

Отдельные детали



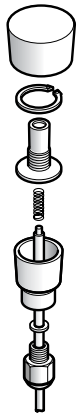
Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, тип **XKM**

Отдельные детали

XKM A9411

XKM A94●4



XKM A94●2

XKM A94●5

XKM A94●6

Описание	Деталь	Характеристики		№ по каталогу	Масса, кг
Гофрированная манжета	2	–		**XKM A9501**	0.120
Простая рукоятка	1	–	Для длинного или короткого рычага	**XKM A9411**	0.085
Рукоятки+стержни	1	С блокировкой в нулевой (центральной позиции)	Для короткого рычага	**XKM A9414**	0.145
			Для длинного рычага	**XKM A9424**	0.155
		С аварийной кнопкой	Для короткого рычага	**XKM A9412**	0.150
			Для длинного рычага	**XKM A9422**	0.160
		Со встроенной заподлицо кнопкой	Для короткого рычага	**XKM A9415**	0.140
			Для длинного рычага	**XKM A9425**	0.150
		Со встроенной выступающей кнопкой	Для короткого рычага	**XKM A9416**	0.140
			Для длинного рычага	**XKM A9426**	0.150
Заказные кулачки (продаются в наборах по 50 штук)	3	Проходящий кулачок		**XKM A9101**	0.115
		Дополнительный		**XKM A91011**	0.120
		Перекрывающий		**XKM A91012**	0.105
		3 позиции		**XKM A9103**	0.205
		4 позиции		**XKM A9104**	0.245
		5 позиций		**XKM A9105**	0.370
		6 позиций		**XKM A9106**	0.400
		7 позиций		**XKM A9107**	0.430
		8 позиций		**XKM A9108**	0.460
		9 позиций		**XKM A9109**	0.505
		11 позиций		**XKM A9111**	0.560
Блок из 4 контактов	4	Мостиковые		**XKM A991**	0.310
		Мостиковые с магнитным расцепителем		**XKM A992**	0.335
Контакты в основании рычага	7	1 З/О контакт с защёлкой		**XES B1011**	0.030
Таблички	9	Пустая		**XKM Y1**	0.010
		Со специальным выгравированным текстом (укажите текст при заказе)		**XKM Y1001**	0.010
		Со стандартным текстом	Вперёд	**XKM Y1105**	0.010
			Назад	**XKM Y1106**	0.010
			Выше	**XKM Y1107**	0.010
			Ниже	**XKM Y1108**	0.010
			Влево	**XKM Y1109**	0.010
			Вправо	**XKM Y1110**	0.010
Наборы для установки потенциометра *(1)*	5	На концах держателей контактов	См.стр. 15	**XKM A9214**	0.120
			См.стр. 18	**XKM A9212**	0.130
	8	Напрямую на механическом блоке	См.стр. 15	**XKM A9215**	0.120
			См.стр. 18	**XKM A9213**	0.130
Потенциометры для контроллеров XKM A, XKM B, XKM C	6	–		**XKZ A15●●, A18●●** **XKD Z15●●, Z18●●** См.стр. 44 и 45	–

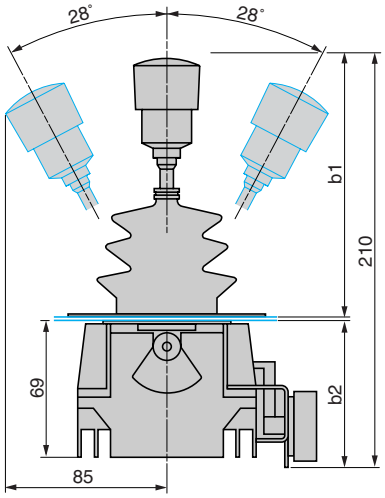
(1) Включая пятнадцатизубчатую шестерёнку

- *максимальное перемещение рычага в 36 градусов соответствует повороту оси потенциометра на 168 градусов.*
- *рычаги с функцией фрикционного привода поставляются при определённых условиях. Проконсультируйтесь в вашем региональном офисе продаж.*

Командо-контроллеры

Для легкого режима работы грузоподъемных механизмов, типа **XKB**

XKB A, XKB E

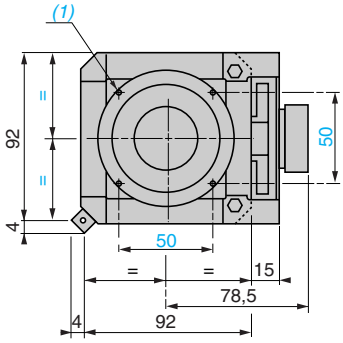


		b1	b2
XKB A, XKB E	**с потенциометром размера 15 (3 Вт)**	129...134	75
	с потенциометром размера 18 (4 Вт)	129...134	80

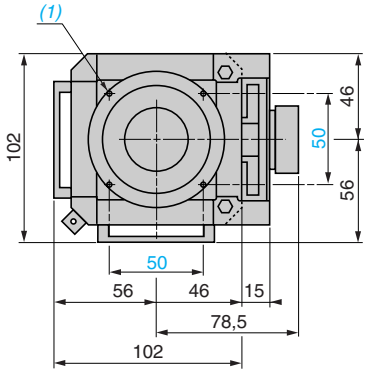
(1) прикручивается четырьмя болтами M5

Примечание: *приспособление для установки потенциометра размера 18 в командо-контроллер XKB не позволяет производить его установку в контроллерную станцию XJP.*

Четырёхконтактный блок

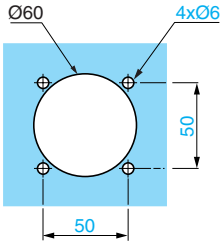


Четырёхконтактный блок + 1 контакт нулевой (центральной) позиции



Отверстия в панели

Толщина 1-6 мм

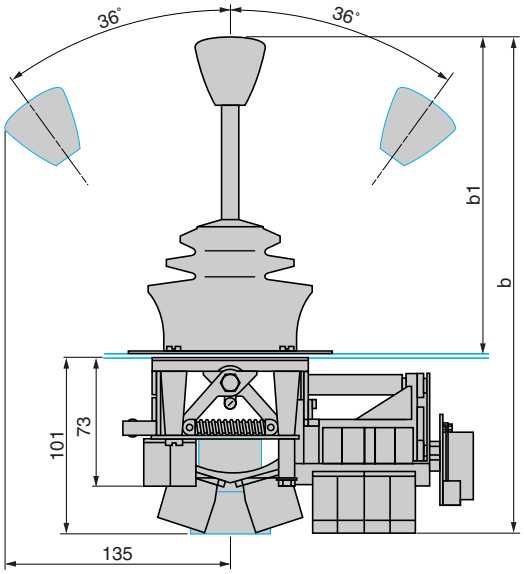


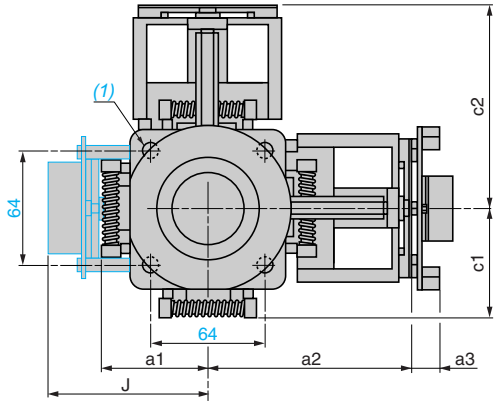
Общее описание: стр. 10
Характеристики: стр. 11
Форма заказа: стр. 13 и 14

Командо-контроллеры

Для среднего режима работы грузоподъемных механизмов, типа **XKD**

XKD F





		b	b1
XKD F	**с коротким рычагом**	288	181...186
	с длинным рычагом	338	236...241

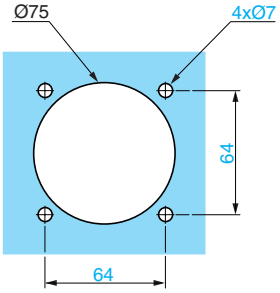
		a1	a2	c1	c2
XKD F	**с 2-мя контактами**	52	–	52	–
	с 2-мя контактами+ пружинным возвратом в нулевого положение	65	–	65	–
	с 4-мя контактами	–	90	–	90
	с 8-ю контактами	–	120	–	120

		J	a3
Приспособление для установки потенциометра	**размер 15 (3 Вт)**	83.5	24.5
	размер 18 (4 Вт)	85.5	26.5

(1) Прикручено четырьмя болтами М6

Отверстия в панели

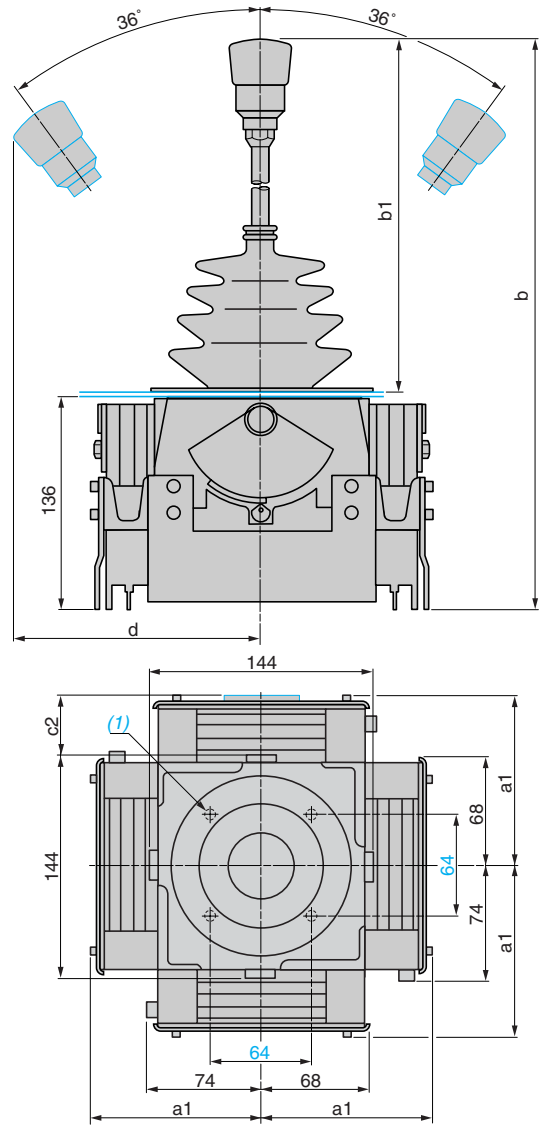
Толщина 1-6 мм



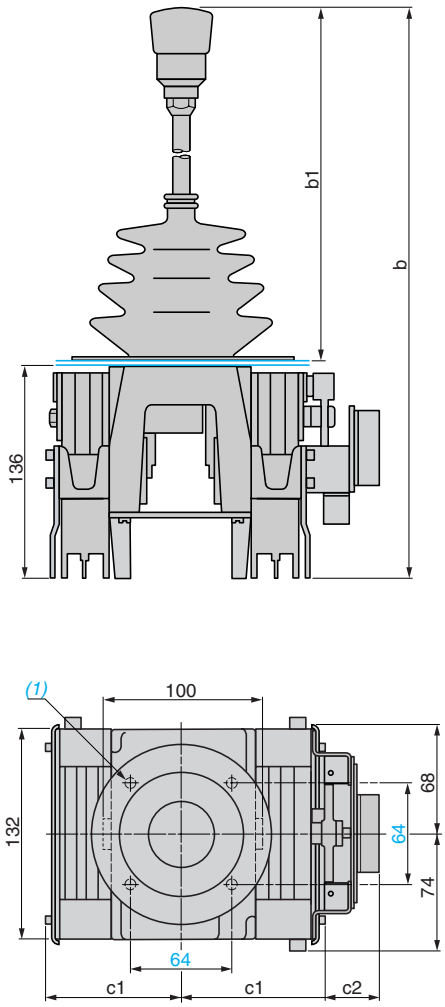
Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, типа **XKM**

XKM A



XKM B



		b	b1	d
XKM A, XKM B	**с коротким рычагом**	322	180 - 185	125
	с длинным рычагом	392	230 - 235	125

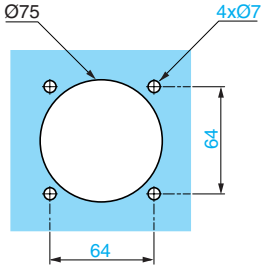
		c2
Приспособление для установки потенциометра	**размер 15 (3 Вт)**	37.5
	размер 18 (4 Вт)	44.5

(1) Прикручено четырьмя болтами M6

		a1	c1
XKM A, XKM B	**с 4-мя контактами**	110	88
	с 8-ю контактами	140	118
	с 12-ю контактами	170	148

Отверстия в панели

Толщина от 1 до 6 мм

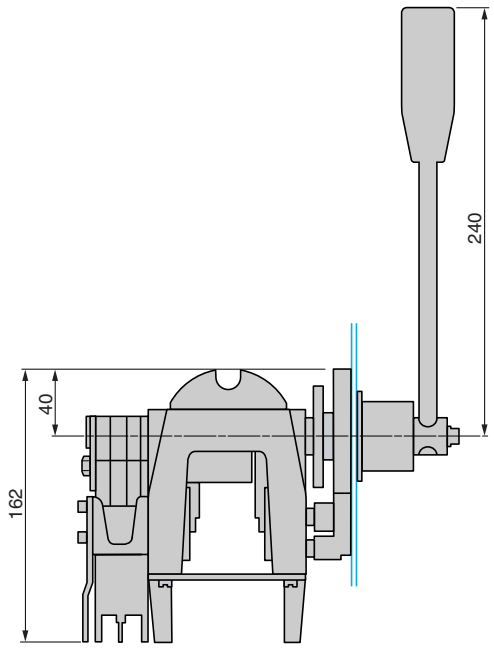


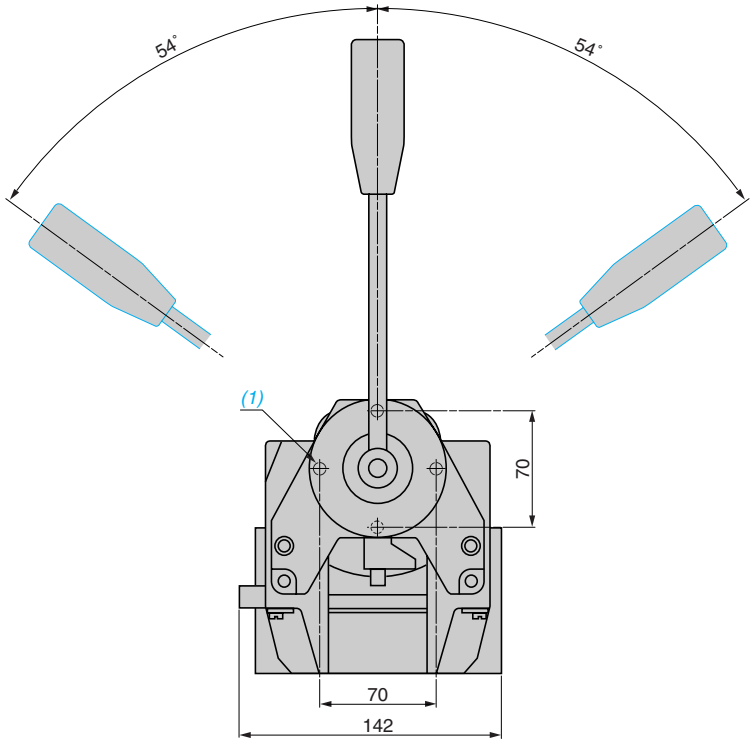
Общее описание: стр. 26
Характеристики: стр. 27
Форма заказа: стр. 28 и 29

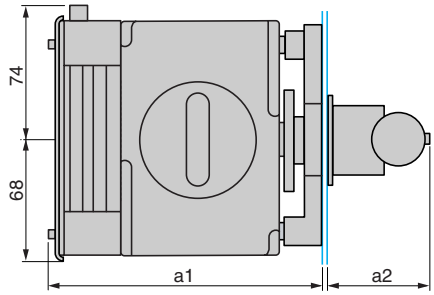
Командо-контроллеры

Для тяжелого режима работы грузоподъемных механизмов, типа **XKM**

XKM C





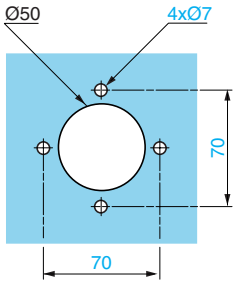


		a1	a2
XKM C	**с 4-мя контактами**	157	36 - 41
	с 8-ю контактами	187	36 - 41
	с 12-ю контактами	217	36 - 41

(1) прикручено четырьмя болтами M6

Отверстия в панели

Толщина 1-6 мм



Потенциометры для командо-контроллеров

Для стандартных исполнений, тип **XKZ A**

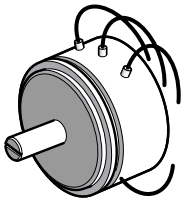
Механические характеристики

Тип потенциометра	XKZ A15●●●	XKZ A18●●●
Размер	15	18
Соответствие стандартам	UTE 93265	
Способ крепления	за корпус («синхронного»типа)	
Вращение	постоянное	
Фукция	линейная (разрешение 1%)	
Рабочий угол	360°	
Механическая прочность (млн.раб циклов)	3	1

Электрические характеристики

Центральный отвод	подключён к контактному терминалу	
«Мёртвая зона» вокруг точки центрального отвода (нейтральная зона)	2° ± 1°	
Номинальная мощность (Pn)	3 Вт при 85 °C	4 Вт при 85 °C
Подключение	гибкие выводные концы от стандартных запаянных наконечников	

Каталожные номера

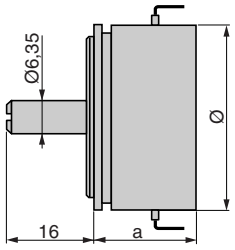


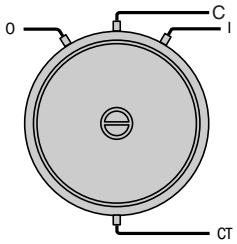
XKZ A●●●●

Величина сопротивления Ω	Наличие	Размер	№ по каталогу	Масса, кг
4700 (2 x 2350)	Складская позиция	15	**XKZ A15047**	0.060
	Малый срок поставки	18	**XKZ A18047**	0.060
1000 (2 x 500)	Малый срок поставки	15	**XKZ A15010**	0.060
	По требованию	18	**XKZ A18010**	0.060
2200 (2 x 1100)	Малый срок поставки	15	**XKZ A15022**	0.060
	По требованию	18	**XKZ A18022**	0.060
10,000 (2 x 5000)	Складская позиция	15	**XKZ A15100**	0.060
	По требованию	18	**XKZ A18100**	0.060
Other values	По требованию	15	**XKZ A15000** *(1)*	0.060
	По требованию	18	**XKZ A18000** *(1)*	0.060

(1) При заказе потенциометров XKZ A 15000 и XKZ A 18000, необходимо указать общую величину сопротивления. Остальные характеристики те же самыми.

Габаритные размеры

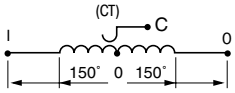




Шестерёнка, поставляемая вместе с приспособлением для крепления потенциометра легко крепится на его рабочей оси (диаметр 6.35 мм, длина 16 мм)

	a	Ø
XKZ A15●●●	20	36.5
XKZ A18●●●	27	44.45

Подключение



I – жёлтый
O – зелёный
C – красный
CT – чёрный

Потенциометры для командо-контроллеров

Для применений, требующих расширенной «нейтральной зоны», типы **XKB Z** и **XKDZ**

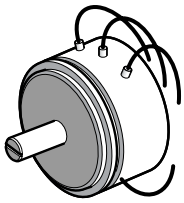
Механические характеристики

Тип потенциометра	XKB Z15●●, XKD Z15●●	XKB Z18●●, XKD Z18●●
Размер	15	18
Соответствие стандартам	UTE 93265	
Способ крепления	за корпус («синхронного»типа)	
Вращение	постоянное	
Фукция	линейная (разрешение 1%)	
Рабочий угол	360°	
Механическая прочность (млн.раб циклов)	3	1

Электрические характеристики

Центральный отвод	подключён к контактному терминалу	
«Мёртвая зона» вокруг точки центрального отвода (нейтральная зона)	40°, главным образом для использования с контроллерами XKB 30°, главным образом для использования с контроллерами XKD и XKM	
Номинальная мощность (Pn)	3 Вт при 85 °C	4 Вт при 85 °C
Подключение	гибкие выводные концы от стандартных запаянных наконечников	

Каталожные номера



XKB Z1●●●, XKD Z1●●●

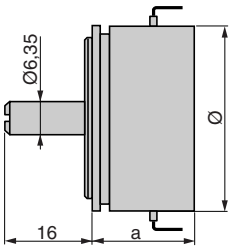
Потенциометры для контроллеров XKB

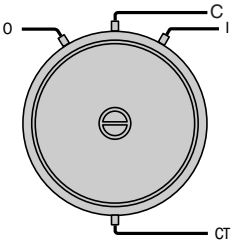
Величина сопротивления, Вт	Наличие	Размер	№ по каталогу	Масса, кг
4700 (2 x 2350)	По требованию	15	**XKB Z1547**	0.055
	По требованию	18	**XKB Z1847**	0.065
800 (2 x 400)	По требованию	15	**XKB Z1508**	0.055
	По требованию	18	**XKB Z1808**	0.065

Потенциометры для контроллеров XKD и XKM

4700 (2 x 2350)	Складская позиция	15	**XKD Z1547**	0.055
	По требованию	18	**XKD Z1847**	0.065
800 (2 x 400)	По требованию	15	**XKD Z1508**	0.055
	По требованию	18	**XKD Z1808**	0.065

Габаритные размеры



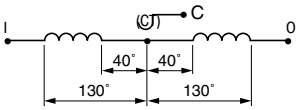


Шестерёнка, поставляемая вместе с приспособлением для крепления потенциометра легко крепится на его рабочей оси (диаметр 6.35 мм, длина 16 мм)

	a	Ø
XKB Z15●●, XKD Z15●●	20	36.5
XKB Z18●●, XKD Z18●●	27	44.45

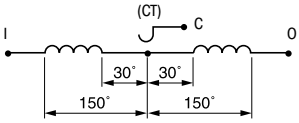
Подключение

XKB Z15●●, XKB Z18●●



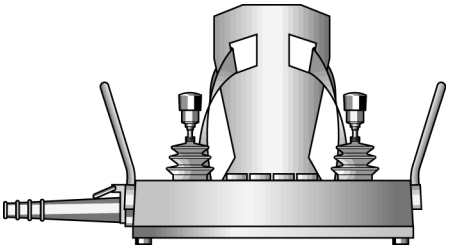
I – жёлтый
O – зелёный
C – красный
CT – чёрный

XKD Z15●●, XKD Z18●●

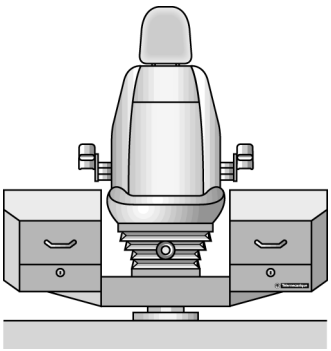


I – жёлтый
O – зелёный
C – красный
CT – чёрный

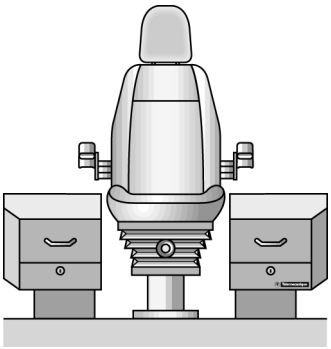
Контроллерные станции и пульты



Переносная контроллерная станция типа XJP A



Вращающийся контроллерный пульт типа XJC D



Стационарный контроллерный пульт типа XJC C или E

Описание

Устройства управления, используемые в крановом оборудовании, играют важную роль в их все более ускоряющемся развитии. Возрастающие скорости, ускорения и торможения значительно улучшили технические характеристики и функции кранового оборудования, но важно гарантировать, чтобы эти усовершенствования не повлияли на безопасность как оператора, так и груза, путём снижения до минимума усилий, прикладываемых оператором для того,чтобы избежать усталости.

Таким образом, существенным является не только наличие на операторском пульте легко управляемых, точных и достаточно прочных контроллеров для интенсивной работы грузоподъёмного оборудования (типы XKB, XKD, XKM),но также и то, чтобы эти контроллеры были расположены в зоне с особенно удобным доступом,т.н. «комфортной зоне».

Научные исследования,касающиеся условий работы и взаимодействия между операторами и их рабочими станциями, выявили, что комфорт имеет приоритетное значение и должен быть принят во внимание при разработке эргономичных контроллерных пультов типа XJC, выпускаемых под маркой Telemecanique (запатентованный дизайн).

Контроллерные пульты выпускаются как во вращающемся *(1)*, так и в стационарном исполнении. Для обоих исполнений стандартизированная серия устройств различной ширины позволяет встраивать их не только в кабины мостовых кранов, предназначенных для тяжелых режимов работы, где пространство обычно не ограничено, но также и в кабины башенных кранов и кранов, применяющихся в гражданском строительстве,где пространство часто очень ограничено.

Различные устройства управления (командо-контроллеры, контроллеры колебания, кнопки, сигнальные лампы, индикаторы и т.д) устанавливаются на стандартизированных съёмных панелях, что позволяет избежать вырезания отверстий для их установки на самом контроллерном пульте.

(1) Для повышения безопасности и эргономичности (по отношению к стационарному пульту) используется вращающийся механизм фрикционного типа. Однако, в отдельных случаях, может быть применён ролико-подшипниковый механизм. Проконсультируйтесь в Вашем региональном офисе продаж.

XKB A для работы в легком режиме

XKD F для работы в среднем режиме

XKM A для работы в тяжелом режиме

Описание (продолжение)

В станции и пульты можно встраивать три типа командо-контроллеров.

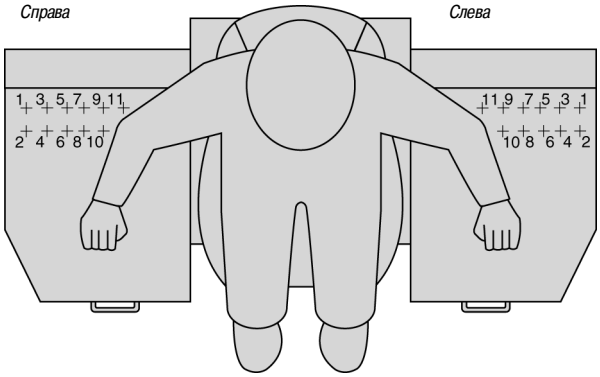
■ **XKB**: Командо-контроллер с заранее установленной схемой либо схемой, выполняемой по заказу, с двумя контактами в каждом направлении.
Данное устройство особенно подходит для применения в грузоподъёмном оборудовании при работе в легком режиме, либо для выполнения дополнительных функций.

XKD: командо-контроллер с выполняемыми по заказу схемами, в зависимости от требований, с 16 контактами на каждое перемещение.
Данное устройство особенно подходит для применения в грузоподъёмном оборудовании при работе в среднем режиме, либо для выполнения дополнительных функций.

■ **XKM**: командо-контроллеры с выполняемыми по заказу схемами с 24 контактами на каждое перемещение, для применения при интенсивной работе в отраслях тяжёлой промышленности.
Данное устройство разработано исключительно для контроллерных пультов XJC.

Примечание: *в целях соответствия требованиям эргономичности, предъявляемых клиентами, командо-контроллеры XKM,используемые в управляющих пультах, должны быть снабжены только короткими рычагами.*

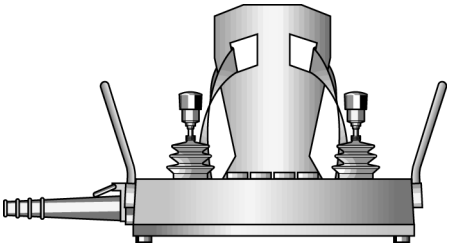
Примечание: *термины «справа» и «слева», используемые в данном каталоге, и все соответствующие им ссылки делаются исходя из нижеуказанного рисунка. Он определяет положение гравировки на контроллерных табличках.*



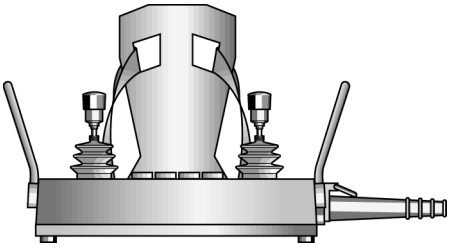
Переносные контрольные станции

Тип XJP A для командо-контроллеров XKB с кнопками, переключателями и сигнальными лампами ∅ 22 мм

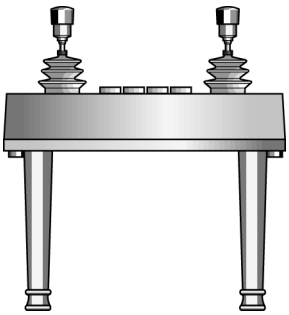
Пустые корпуса станций



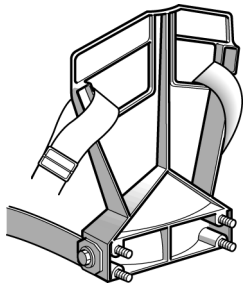
XJP A5●3, подвод кабеля справа



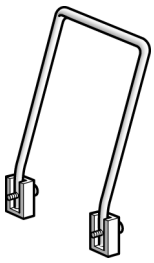
XJP A5●3, подвод кабеля слева



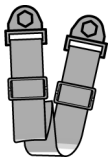
XJP A5●3, подвод кабеля снизу



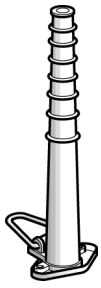
XJP Z901



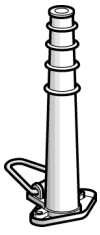
XJP Z903



XJP Z902



XJP Z922



XJP Z926

Описание

В корпуса переносных контрольных станций XJP, выполненных из жёлтого полиэстера, усиленного стеклом, встраиваются 2 контроллера типа XKB и до 8 управляющих и сигнальных аппаратов диаметром 22 мм.

Степень защиты: IP 54

Вес:

- ☐ пустая станция с кабельным рукавом: 2 кг.
- ☐ снаряжённая станция: примерно 4 кг.

2 модели:

- ■ **XJP A5:** для установки командо-контроллеров XKB с четырёхконтактными блоками на одно перемещение, с или без потенциометра.
- ■ **XJP A6:** для установки командо-контроллеров XKB с четырёхконтактными блоками на одно перемещение+ 1 контакт нулевой (центральной) позиции, без потенциометра.

Устройство для переноса

Полиамидный ремень, регулируемый с интервалами по 60 град., или жёсткий нагрудный щиток с регулируемыми ремнями.

Устройство защиты

2 металлических защитных поручня, фиксирующих станцию с двух сторон, обеспечивают защиту и могут быть использованы как захваты.

Подключение кабеля

Резиновый кабельный рукав, смонтированный сбоку станции, для кабеля сечением 10-22 мм или 19-26 мм, либо смонтированный на основании станции (слева или справа) для кабеля сечением 20 мм.

Каталожные номера

Составление каталожного номера переносной контроллерной станции : тип XJP A●

		Модель	Кабельный рукав	Аксессуары
XJP A				
Для командо-контроллеров типа XKB с:				
4-мя контактами, с или без потенциометров		5		
4-мя контактами + одним контактом нулевой(центральной) позиции, без потенциометров		6		
Кабельный рукав				
Ввод кабеля сечением 10-22 мм сбоку	Слева		1	
	Справа		3	
Ввод кабеля сечением 19-26 мм сбоку	Слева		2	
	Справа		5	
Ввод кабеля сечением 20 мм снизу	Слева		4	
	Справа		6	
Аксессуары				
Регулируемый ремень, противоположных направлений				0
Ремень и защитные металлические поручни				9
Нагрудный щиток с ремнями				3
Нагрудный щиток с защитными металлическими поручнями				4

Запасные части

Описание	Характеристики	№ по каталогу	Масса, кг
Нагрудный щиток	С ремнями	**XJP Z901**	0.720
Ремень	регулируемый, с различными направлениями	**XJP Z902**	–
Защитные поручни	Пара	**XJP Z903**	0.350
Кабельные рукава	диаметр от 10 до 22 мм	**XJP Z922**	0.180
	Диаметр от 19 до 26 мм	**XJP Z926**	0.170

Бланк заказа

(разрешается ксерокопировать)

Переносные контрольные станции

Тип XJP A для командо-контроллеров XKB с кнопками, переключателями и сигнальными лампами ∅ 22 мм

Станции заводской сборки, выполняемые по заказу

Потребитель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	Код потребителя	Офис продаж – Представительство – завод	Редактор	Географическая зона	Номер заказа

Каталожный номер переносной контроллерной станции, типа XJP A

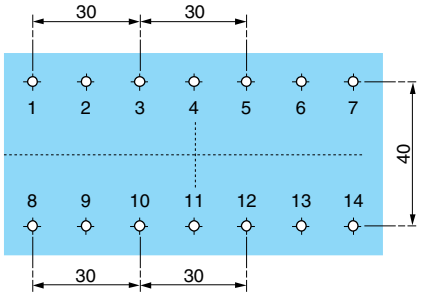
Количество однотипных станций [ ]

Базовая часть каталожного номера, должен быть закончен **XJP A** [ ] [ ] [ ]

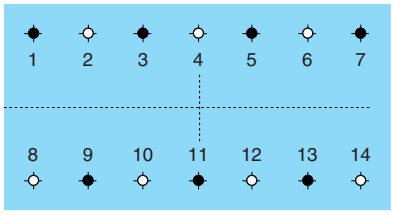
Для командо-контроллеров типа XKB с:			
4-мя контактами, с или без потенциометров		5	
4-мя контактами, с одним контактом нулевой(центральной) позиции, без потенциометров		6	
Кабельный рукав			
Боковой ввод кабеля диаметром 10-22 мм	слева	1	
	справа	3	
Боковой ввод кабеля диаметром 19-26 мм	слева	2	
	справа	5	
Ввод кабеля диаметром 20 мм снизу	слева	4	
	справа	6	
Аксессуары			
Регулируемый ремень, различные направления			0
Ремень и защитные металлические поручни			9
Нагрудный щиток с ремнями			3
Нагрудный щиток с защитными металлическими поручнями			4

Размещение и каталожные номера аппаратуры ∅ 22 мм,устанавливаемой на контроллерной станции типа XJP A●●●

Сетка отверстий для аппаратуры ∅ 22 мм



Пример использования сетки для 7 устройств ∅ 22 мм



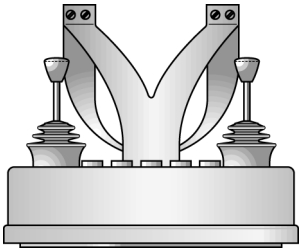
Для изготовления других типов отверстий обращайтесь в Ваш региональный офис продаж.

Позиция		Каталожный номер (обращайтесь в Ваш региональный офис продаж)		
Деталь	Отметте позицию на вышеуказанной сетке	Корпус/контактная сборка (управляющая или сигнальная аппаратура)	Рабочая поверхность (управляющая или сигнальная аппаратура)	Табличка
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

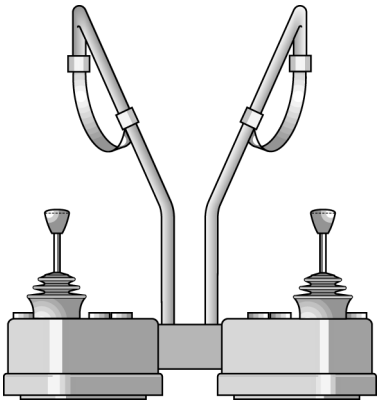
- Можно использовать до 8 управляющих и сигнальных устройств,если подключаемые контроллеры не снабжены потенциометрами.
- Можно использовать до 4 управляющих и сигнальных устройств,если подключаемые контроллеры снабжены потенциометрами.
- Командо-контроллеры XKB должны быть заказаны с использованием бланка заказа, см.стр.12 и 13.

Переносные контрольные станции

Тип XJ9 BA для командо-контроллеров XKB с кнопками, переключателями и сигнальными лампами ∅ 22 мм и 30 мм



XJ9 BA1



XJ9 BA2

XJ9 BZ920

Описание

Переносные контрольные станции включают либо 1 (XJ9 BA1) или 2 (XJ9 BA2)корпуса, выполненых из жёлтого ламинированного полиэстера. Каждый корпус может быть заполнен контроллерами типа XKD и управляющей и сигнальной аппартурой.

2 модели:

- **XJ9 BA1:** от 1 до 7 аппаратов диаметром 22 мм или от 1 до 5 диаметром 30 мм,
- **XJ9 BA2:** от 1 до 6 аппаратов диаметром 22 мм или от 1 до 4 диаметром 30 мм

Степень защиты: IP 54

Вес:

- ◻ XJ9 BA1: пустая станция с кабельным рукавом: 3,5 кг.
- ◻ XJ9 BA1: Снаряжённая станция: примерно 7,5 кг.
- ◻ XJ9 BA2: пустая станция с кабельным рукавом: 4,5 кг.
- ◻ XJ9 BA2: Снаряжённая станция: примерно 8,5 кг.

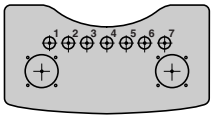
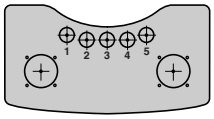
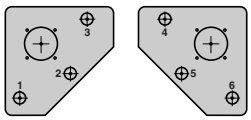
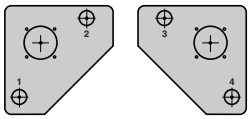
Устройство для переноса

- XJ9 BA1: жёсткая нагрудный щиток с регулируемым ремнём.
- XJ9 BA2: регулируемый трубчатый плечевой щиток.

Подключение кабеля

Резиновый кабельный рукав для кабеля диаметром но более 20 мм, устанавливаемый сзади станции, для ввода кабеля слева или справа от оператора.

Каталожные номера

Описание	Максимальное число отверстий для аппаратов диаметром 22 или 30 мм	№ по каталогу	Масса, кг
Переносная контроллерная станция с одним корпусом для контроллера XKD *(1)*	7 отверстий диаметром 22 мм 	**XJ9 BA1**	3.500 *(2)*
	5 отверстий диаметром 30 мм 		
Переносная контроллерная станция с двумя корпусами для контроллера XKD *(1)*	6 отверстий диаметром 22 мм 	**XJ9 BA2**	4.500 *(2)*
	4 отверстия диаметром 30 мм 		

Запасные части

Описание	Для использования со станцией	№ по каталогу	Масса, кг
Устройство для переноски	XJ9 BA1	**XJ9 BZ911**	–
	XJ9 BA2	**XJ9 BZ912**	–
Кабельный рукав для кабеля диаметром не более 20 кв.мм	XJ9 BA1 XJ9 BA2	**XJ9 BZ920**	0.200

(1) Командо-контроллеры заказываются отдельно(см.стр.20 и 21)
(2) Вес пустой станции с кабельным рукавом
- ◻ *Станция XJ9 BA1 с двумя контроллерами XKD + кнопки и т.д.: примерно 7,5 кг.*
- ◻ *Станция XJ9 BA2 с двумя контроллерами XKD + кнопки и т.д.: примерно 8,5 кг.*

Бланк заказа

(пригоден для ксерокопирования)

Переносные контрольные станции

Тип XJ9 BA для командо-контроллеров XKB с кнопками, переключателями и сигнальными лампами ∅ 22 мм и 30 мм

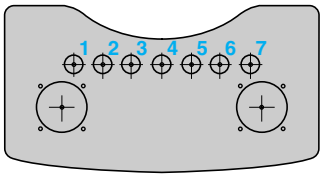
Станции заводской сборки, выполняемые по заказу

Потребитель		Корпорация Шнайдер Электрик			
Компания	Код потребителя	Офис продаж – Представительство – завод	Редактор	Географическая зона	Номер заказа

Командо-контроллерные станции заводской сборки

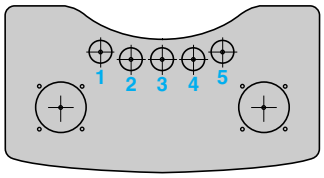
Количество однотипных станций ☐ . **XJ9 BA1**

Отверстия для аппаратов ∅ 22 мм



Не более 7 отверстий ∅ 22 мм

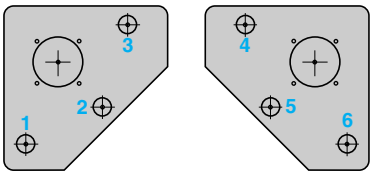
Отверстия для аппаратов ∅ 30 мм



Не более 5 отверстий ∅ 30 мм

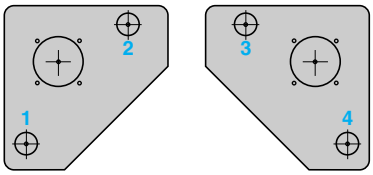
Количество однотипных станций ☐ . **XJ9 BA2**

Отверстия для аппаратов ∅ 22 мм



Не более 6 отверстий ∅ 22 мм

Отверстия для аппаратов ∅ 30 мм



Не более 4 отверстий ∅ 30 мм

Позиции и каталожные номера аппаратов, монтируемых на контроллерных станциях типа XJ9 BA●

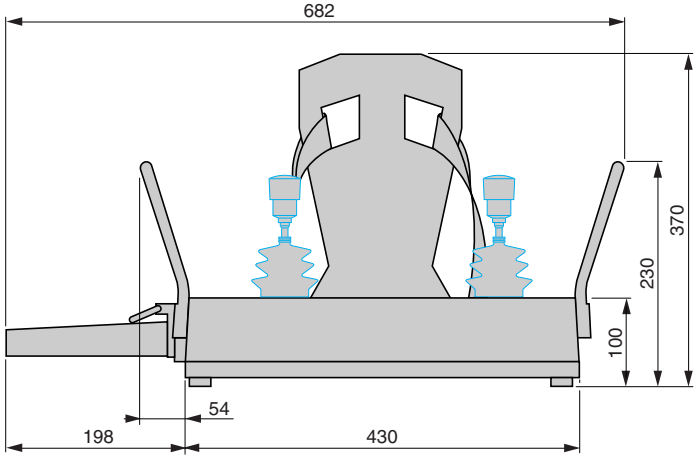
Позиция		Каталожный номер (обращайтесь в Ваш региональный офис продаж)		
Деталь	Отметте позицию на вышеуказанной сетке	Корпус/контактная сборка (управляющая или сигнальная аппаратура)	Рабочая поверхность (управляющая или сигнальная аппаратура)	Табличка
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

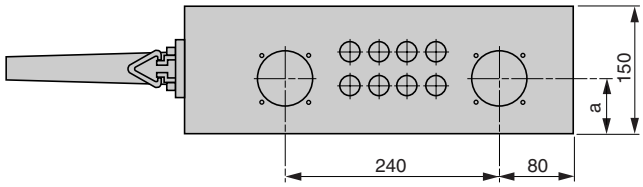
Командо-контроллеры XKD должны быть заказаны с использованием бланка заказа (см. стр. 20 и 21)

Переносные контроллерные станции

Тип **XJP A** для контроллеров XKB, кнопок и сигнальных ламп диаметром 22 мм

XJP A





	a
XJP A5	60
XJP A6	64.5

Общее описание:
стр. 48

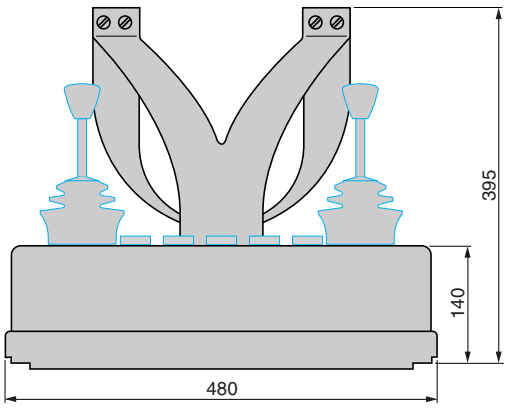
Форма заказа:
стр. 49

Каталожные номера:
стр. 48

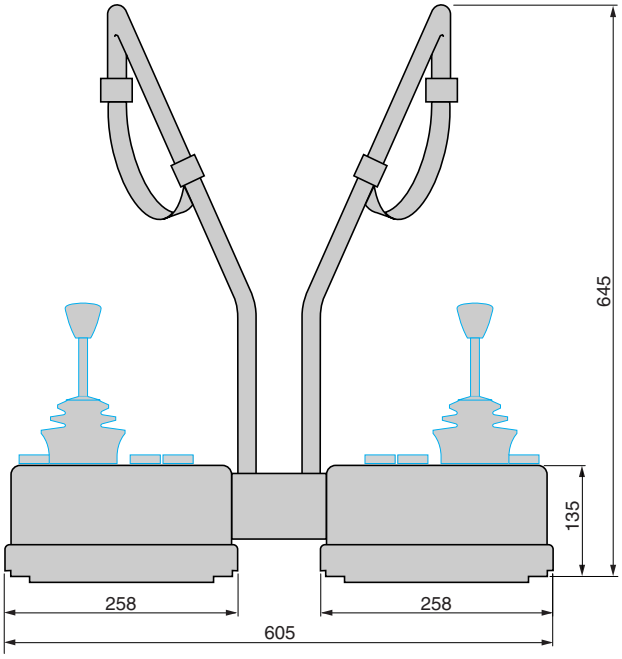
Переносные контроллерные станции

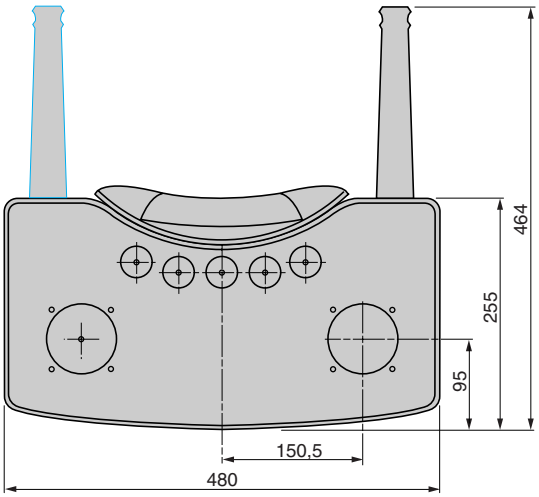
Тип **XJ9 BA** для командо-контроллеров XKB с кнопками, переключателями и сигнальными лампами диаметром 22 мм и 30 мм

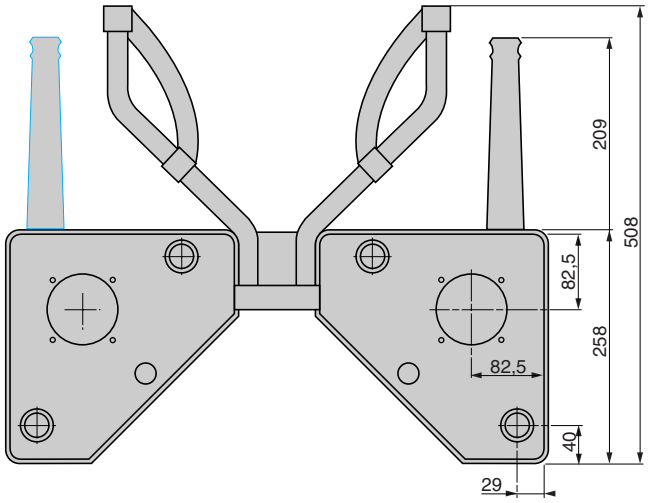
XJ9 BA1



XJ9 BA2







Общее описание:
стр. 48

Форма заказа:
стр. 51

Каталожные номера:
стр. 50

Стационарный контроллерный пульт
Тип **XJC C**

Операторская панель типа XJC 6 с креслом "повышенной комфортности"

Описание

Основной стационарный контроллерный пульт XJC C6 включает в себя 2 корпуса,оба с наклонённой вперёд верхней панелью, прикрученные к полу с обоих сторон от кресла "высокого комфорта".

- Краска покрытия: ударопрочная
- Вес каждого корпуса: 14 кг.
- Степень защиты: IP54

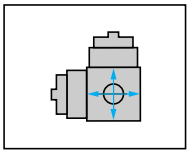
Кресло "высокого комфорта"

- Подвеска на спиральных пружинах с гидравлическим амортизатором двойного действия.
- Вертикальное перемещение подвески -100 мм.
- Ручная настройка под вес оператора -от 50 до 120 кг
- Регулировка высоты и наклона сиденья - на 60 мм
- Регулировка наклона спинки
- Сдвиг сиденья вперёд/назад на 160 мм
- Покрытие подвески
- Складываемые подлокотники с регулировкой угла наклона
- Регулируемый подголовник
- Рычаги управления расположены спереди
- Обивочная ткань высшего качества (серая/чёрная расцветка)

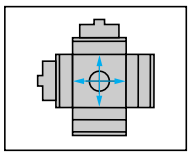
Каталожные номера

Описание		№ по каталогу	Масса *(2)*, кг
Стационарный контроллерный пульт с простыми корпусами для контроллеров *(1)* (без панелей для управляющей и сигнальной аппаратуры)	Справа или слева	**XJC C6**	55.000

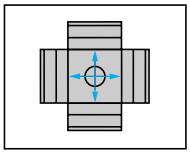
Стандартное максимальное заполнеие (правая или левая панель)



1 XKD
2x10 контактов + потенциометры



1 XKM A
2x12 контактов + потенциометры



1 XKM A
2x16 контактов + потенциометры

Запасные части

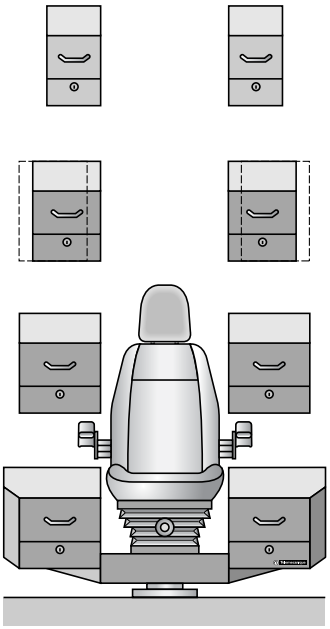
Описание	№ по каталогу	Масса, кг
Кресло "высокого комфорта"	**XJC Z926**	27.000
Подлокотники (пара)	**XJC Z906**	1.800
Подголовник	**XJC Z907**	1.250
Защитная обивочная ткань	**XJC Z908**	0.500

(1) Командо-контроллеры заказываются отдельно, см.стр. 20 и 21, 28 и 29
(2) Минимальный вес.Вес зависит от устанавливаемого оборудования

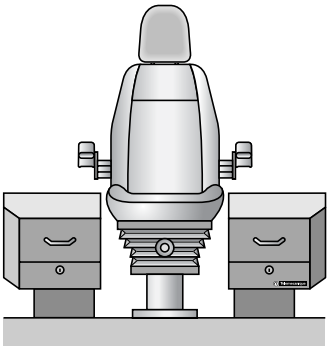
Размеры:
стр. 51

Стационарные или вращающиеся контроллерные панели

Типы **XJC D** и **XJC E**



XJC D6



XJC E6

Описание

Контроллерные пульты XJC D6 и XJC E6 включают в себя 2 корпуса с наклонённой вперёд верхней панелью для контроллеров, расположенные по обе стороны от кресла "высокого комфорта" (см.стр.54).

- **XJC E6**: корпуса и кресло контроллерного пульта крепятся к полу
- **XJC D6**: корпуса и кресло контроллерного пульта установлены на тумбе через подшипник скольжения.

Составление каталожного номера

		Модель	Тип кресла	Корпус Справа	Корпус Слева	Угол вращения центрального устройства
	XJC		**6**			
Модель						
Вращающийся пульт, подшипник скольжения		**D**				
Стационарный пульт		**E**				
Тип кресла						
"Высокого комфорта"			**6**			
Корпус+сборка верхней панели (*1*)						
Ширина корпуса	250 мм			**10**	**10**	
				10	**19**	
				11	**12**	
				13	**14**	
				19	**10**	
				19	**19**	
	300 мм			**20**	**20**	
				21	**22**	
				23	**24**	
				29	**29**	
	300 мм, с выступом (для XKM C)			**30**	**30**	
				30	**39**	
				31	**32**	
				33	**34**	
				39	**30**	
				39	**39**	
	360 мм			**40**	**40**	
				40	**49**	
				41	**42**	
				43	**44**	
				49	**40**	
				49	**49**	
	430 мм			**50**	**50**	
				51	**52**	
				53	**54**	
				55	**56**	
				59	**58**	

Угол поворота шарнирного основания (только для XJC D)

Справа	Слева	
0°	45°	**12**
	90°	**13**
	135°	**14**
45°	0°	**21**
	45°	**22**
	90°	**23**
	135°	**24**
90°	0°	**31**
	45°	**32**
	90°	**33**
135°	0°	**41**
	45°	**42**

Запасные части

См. стр. 54

(1) Выбор корпусов, см.стр.56-59. Левый и правый корпуса должны быть одинаковой ширины.

Размеры:
стр. 61

Стационарные или вращающиеся контроллерные пульты

Выбор съемных верхних панелей для корпусов контроллерных пультов серий **XJC D** и **XJC E**

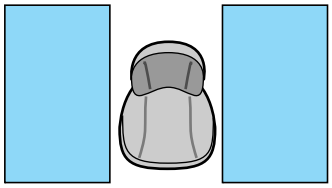
Стандартное исполнение на максимальный объём аппаратуры

Корпуса шириной 250 мм

Корпуса без отверстий *(1)*

Справа: код **19**

Слева: код **19**

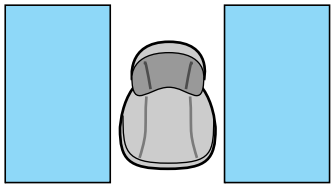


Отверстия выполняются клиентом

Корпуса под специальные отверстия (определяются при заказе) *(1)*

Справа: код **10**

Слева: код **10**

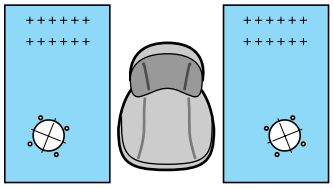


Укажите детали и вышлите чертёж расположения отверстий с бланком заказа (см. стр. 60)

Корпуса со стандартным и максимальным количеством отверстий, выпускаемые Telemecanique *(1)*

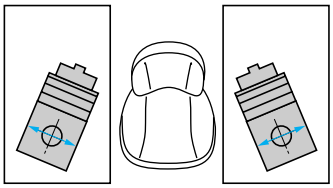
Справа: код **11**

Слева: код **12**



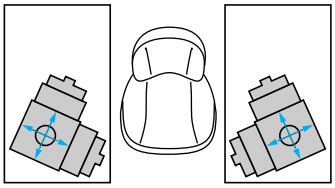
Возможные крепления в корпусе

1 XKM B (не более 12 контактов+потенциометр)



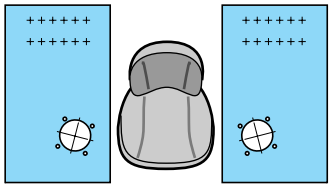
или

1 XKD F (не более 2x10 контактов+потенциометры)



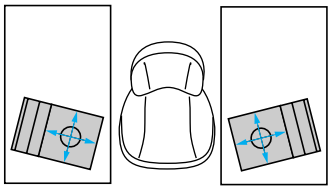
Справа: код **13**

Слева: код **14**



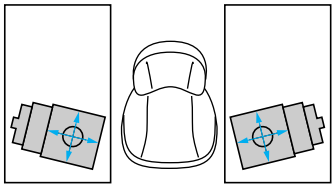
Возможные крепления в корпусе

1 XKM B (не более 12 контактов)



или

1 XKD F (не более 10 контактов+потенциометр)



(1) Ширина левых и правых корпусов одинакова

Общее описание: стр.54 и 55

Форма заказа: стр. 60

Размеры: стр. 61

Стационарные или вращающиеся контроллерные пульты

Выбор съемных верхних панелей для корпусов контроллерных пультов серий **XJC D** и **XJC E**

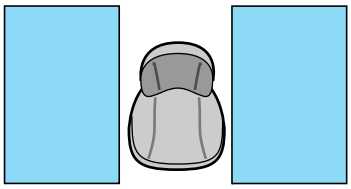
Стандартное исполнение на максимальный объём аппаратуры

Корпуса шириной 300 мм и корпуса шириной 300 мм со смещением

Корпуса без отверстий *(1)*

Справа:
код **29**
или **39** (со смещением)

Слева:
код **29**
или **39** (со смещением)

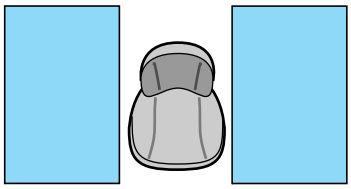


Отверстия выполняются клиентом

Корпуса под специальные отверстия (определяются при заказе) *(1)*

Справа:
код **20**
или **30** (со смещением)

Слева:
код **20**
или **30** (со смещением)

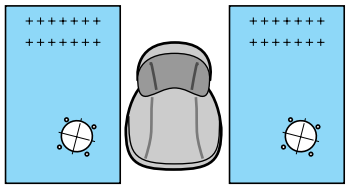


Укажите детали и вышлите чертёж расположения отверстий с бланком заказа (см.стр.60)

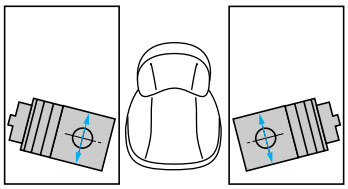
Корпуса со стандартным и максимальным количеством отверстий, выпускаемые Telemecanique *(1)*

Справа:
код **21**
или **31** (со смещением)

Слева:
код **22**
или **32** (со смещением)

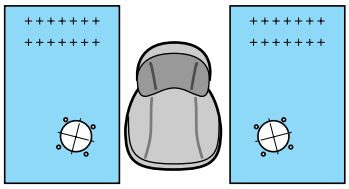


Возможные крепления в корпусе
1 ХКМ В (не более 12 контактов+потенциометр)

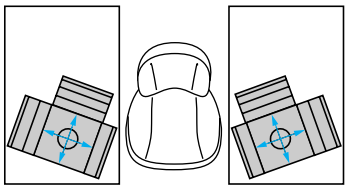


Справа:
код **23**
или **33** (со смещением)

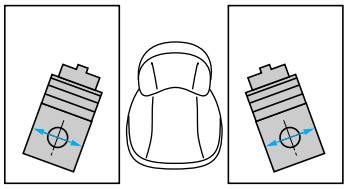
Слева:
код **24**
или **34** (со смещением)



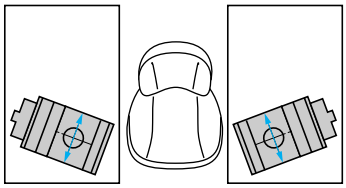
Возможные крепления в корпусе
1 ХКМ А (не более 2х12 контактов)



или
1 ХКМ В (12 контактов+потенциометр)



или
1 ХКМ В (12 контактов+потенциометр)



(1) ширина левых и правых корпусов одинакова

Общее описание:
стр.54 и 55

Форма заказа:
стр. 60

Размеры:
стр. 61

Стационарные или вращающиеся контроллерные пульты

Выбор съемных верхних панелей для корпусов контроллерных пультов типов **XJC D** и **XJC E**

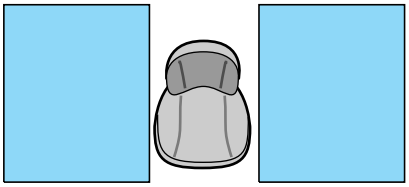
Стандартное исполнение на максимальный объём аппаратуры

Корпуса шириной 360 мм

Корпуса без отверстий *(1)*

Справа: код **49**

Слева: код **49**

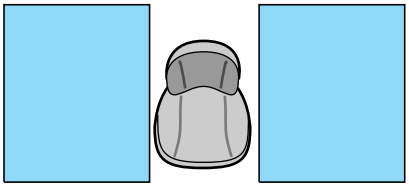


Отверстия выполняются клиентом.

Корпуса под специальные отверстия (определяются при заказе) *(1)*

Справа: код **40**

Слева: код **40**

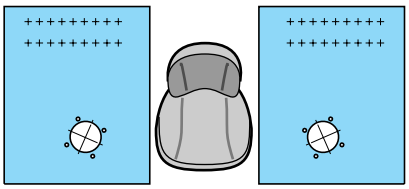


Укажите детали и вышлите чертёж расположения отверстий с бланком заказа (см.стр.60)

Корпуса со стандартным и максимальным количеством отверстий, выпускаемые Telemecanique *(1)*

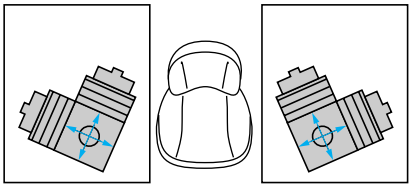
Справа: код **41**

Слева: код **42**



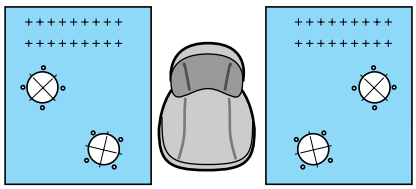
Возможные крепления в корпусе

1 XKM A (2x12 контактов+потенциометры)



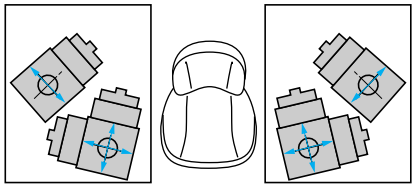
Справа: код **43**

Слева: код **44**

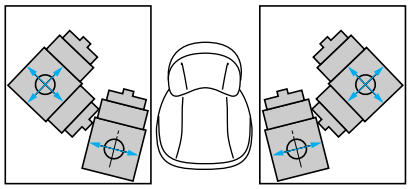


Возможные крепления в корпусе

1 XKD (10 контактов+потенциометр)+
1 XKD (2x10 контактов+потенциометры)



или
1 XKD (10 контактов+потенциометр)+
1 XKD (2x10 контактов+потенциометры)



(1) ширина левых и правых корпусов одинакова.

Общее описание: стр.54 и 55
Форма заказа: стр. 60
Размеры: стр. 61

Стационарные или вращающиеся контроллерные пульты

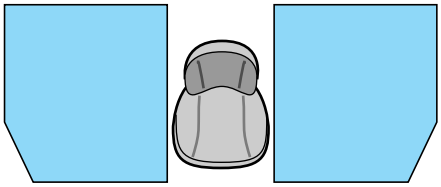
Выбор съемных верхних панелей для корпусов контроллерных пультов типов **XJC D** и **XJC E**

Стандартное исполнение на максимальный объём аппаратуры

Корпуса шириной 430 мм

Корпуса без отверстий *(1)*

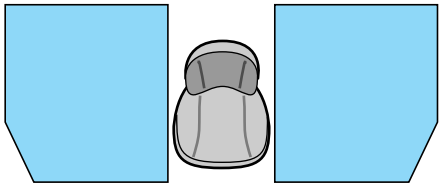
Справа: код **59**
Слева: код **58**



Отверстия выполняются клиентом.

Корпуса под специальные отверстия (определяются при заказе) *(1)*

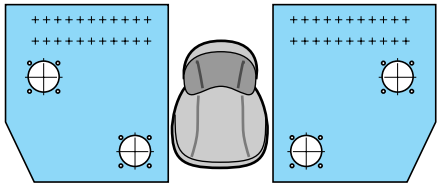
Справа: код **50**
Слева: код **50**



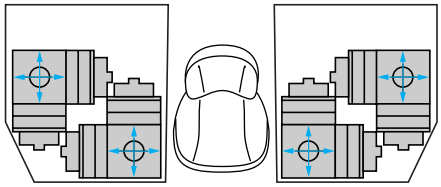
Укажите детали и вышлите чертёж расположения отверстий с бланком заказа (см. стр. 60)

Корпуса со стандартным и максимальным количеством отверстий, выпускаемые Telemecanique *(1)*

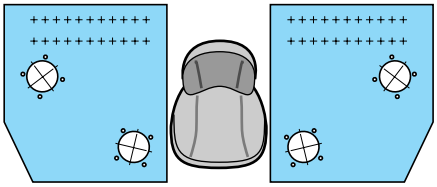
Справа: код **51**
Слева: код **52**



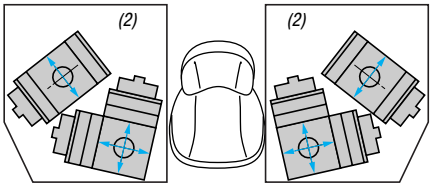
Возможные крепления в корпусе
2 XKM A (2x8 контактов+2 потенциометра)



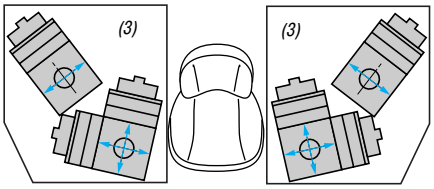
Справа: код **53**
Слева: код **54**



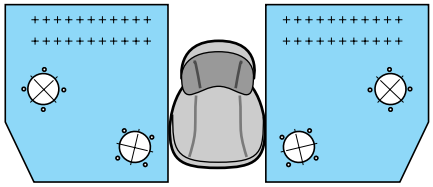
Возможные крепления в корпусе
1 XKM B (8 контактов+потенциометр)+
1 XKM A (2x8 контактов+2 потенциометра)



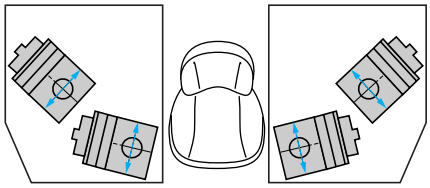
Альтернативный вариант установки тех же устройств



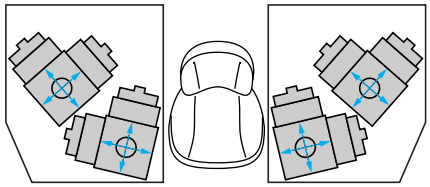
Справа: код **55**
Слева: код **56**



Возможные крепления в корпусе
2 XKM B (8 контактов+потенциометр)



или
2 XKD (2x10 контактов+2 потенциометра)



Установка управляющей и сигнальной апапаратуры

- Элементы диаметром 22 мм: каждый элемент может быть установлен в любой позиции
- Элементы диаметром 30 мм: необходимо оставлять одно свободное отверстие между каждым элементом диаметром 30 мм

Ширина панели	Максимальное число элементов диаметром 22 мм	Максимальное число элементов диаметром 30 мм
250 мм	12	6
300 мм	14	8
360 мм	18	10
430 мм	22, за исключением □ для корпусов с кодами **53** и **54** *(2)* = 21 □ для корпусов с кодами **53** и **54** *(3)* = 19	12, за исключением □ для корпусов с кодами **53** и **54** *(2)* = 11 □ для корпусов с кодами **53** и **54** *(3)* = 10

(1) ширина левых и правых корпусов должна быть одинакова
(2) отверстие 18 не используется:
- *при установке 21 элементов диаметром 22 мм*
- *при установке 11 элементов диаметром 30 мм*

(3) отверстия 18-20-22 не используются:
- *при установке 19 элементов диаметром 22 мм*
- *при установке 10 элементов диаметром 30 мм*

Общее описание: стр.54 и 55
Форма заказа: стр. 60
Размеры: стр. 61

Бланк заказа

(разрешается ксерокопировать)

Стационарные или вращающиеся контроллерные пульты

Серия **XJC**, пульты заводской сборки, выполняемые под заказ

Каталожный номер (для каждой отдельной модели пульта заполняется отдельный бланк)

	Модель	Кресло	Корпус+верхняя панель Справа	Корпус+верхняя панель Слева	Угол вращения
Число однотипных пультов	**XJC D**	6			
	XJC E	6			
	XJC C	6			

Детали управления и сигнальные элементы, устанавливаемые на верхней панели (заводская сборка)

Каталожные данные, заполняемые покупателем	**Правый пульт** Каталожный номер (проконсультируйтесь в Вашем региональном офисе продаж)			**Левый пульт** Каталожный номер (проконсультируйтесь в Вашем региональном офисе продаж)		
	Корпус	Верхняя часть	Табличка	Корпус	Верхняя часть	Табличка
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

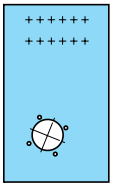
Дополнительные устройства

Отметьте крестиком требуемые пункты

Для "комфортного" кресла

- Подлокотники (пара) ☐
- Подголовник ☐
- Защитное покрытие ☐
- Амортизатор ☐

Установка управляющей и сигнальной аппаратуры на верхних панелях

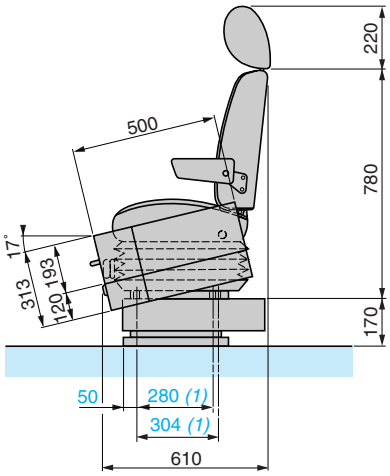


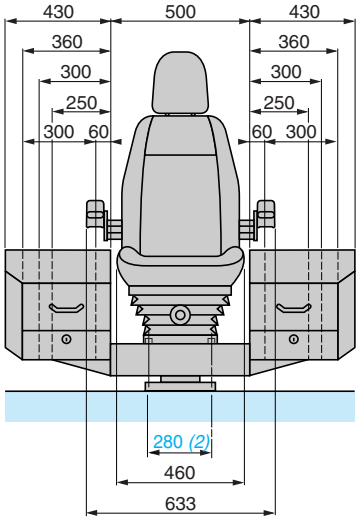
К заказу необходимо приложить подробный чертёж с размерами и расположением наносимых отверстий (с указанием единиц измерения длины)
Стандартные схемы компании "Шнейдер Электрик", которые можно найти на страницах 56-59 могут служить полезным руководством; рекомендуемые конфигурации рассчитаны на максимальное число устройств

Стационарные или вращающиеся контроллерные пульты

Серия **XJC**, пульты заводской сборки, выполняемые под заказ

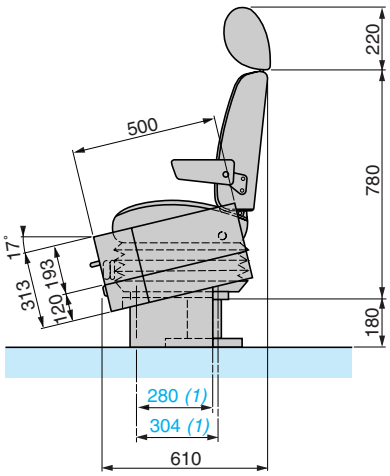
XJC C6

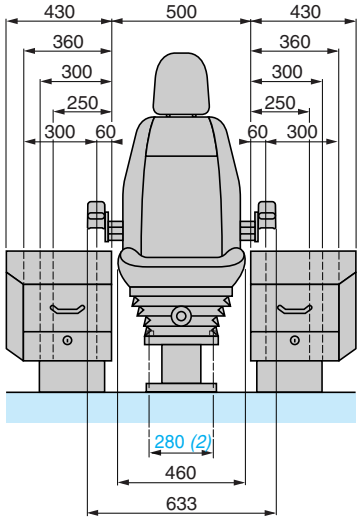


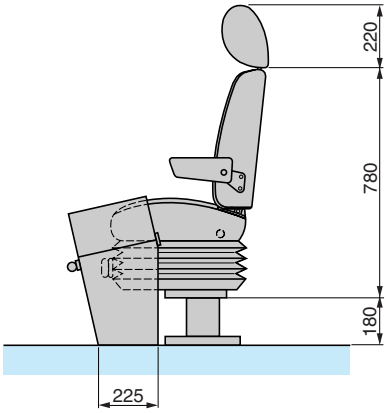
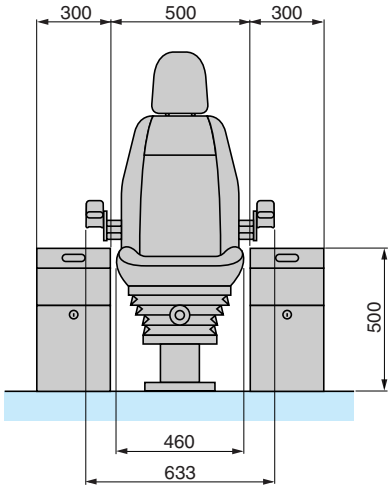


(1) Кресло: 4 крепёжных отверстия диаметром 6 мм
(2) Направляющие для регулировки перемещения вперёд/назад

XJC E6●●●●





(1) Кресло: 4 крепёжных отверстия диаметром 6 мм
(2) Направляющие для регулировки перемещения вперёд/назад

XJC D6●●●●●●