

Инструкция по эксплуатации

ИРТ/ИРН

Перед установкой, наладкой или использованием устройства,
внимательно прочтите данную инструкцию.



computar®

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	1
ВВЕДЕНИЕ	2
Комплект поставки	2
Содержание данного руководства	2
Условные обозначения	2
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	2
РАБОЧИЕ ДАННЫЕ НА ШИЛЬДИКЕ	3
ОПИСАНИЕ ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА IPT720-IPT721/IPH720-IPH721	3
Свойства	3
Совместимые устройства	3
УСТАНОВКА	4
Распаковка	4
Проверьте соответствие рабочих данных на шильдике	4
РЕГУЛИРОВКА ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА IPT720-IPT721/IPH720-IPH721	4
СОЕДИНЕНИЯ	5
Пример установки	5
Пример установки	5
Кабели	6
Соединение поворотного устройства с устройствами управления	7
Соединение поворотного устройства с клавиатурой CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24	7
Соединение поворотного устройства с приемниками телеметрии DTRX/DTMRX	7
УСТАНОВКА ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА	8
Установка телекамеры на поворотное устройство IPT720/IPT721	8
Установка телекамеры на поворотное устройство IPTS720/IPTS721	9
Установка телекамеры на поворотное устройство IPH720/IPH721	9
Установка телекамеры на поворотное устройство IPHS720/IPHS721	9
ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ	10
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	10
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	11
Механические характеристики	11
Общие характеристики	11
Электрические характеристики	11

Производитель не несет никакой ответственности за возможные повреждения, возникшие в результате неправильного использования устройств, упомянутых в данном руководстве; производитель оставляет за собой право изменения содержимого данного руководства без предупреждения.

Документация, содержащаяся в данном руководстве, собиралась и тестировалась с большой тщательностью, однако производитель не несет обязательств, возникающих в результате использования данной документации. То же распространяется на любое лицо или организацию, участвовавшую в создании и производстве данного руководства.

ВВЕДЕНИЕ

Комплект поставки

- 1 поворотное устройство IPT720-IPT721/IPH720-IPH721
- 1 инструкция

При поставке удостоверьтесь, что на упаковке нет повреждений или явных признаков падений или царапин. В случае явных повреждений свяжитесь с поставщиком.

Содержимое коробки должно соответствовать вышеперечисленному.

Содержание данного руководства

Данное руководство содержит описание поворотного устройства IPT720-IPT721/IPH720-IPH721, вместе с описаниями процедур установки, подготовки и использования.

Перед установкой и использованием устройства необходимо внимательно прочитать настоящую инструкцию, в частности, правила безопасности.

Условные обозначения

В данной инструкции используются следующие графические символы:



Риск поражения электрическим током; перед продолжением работы, если иное не оговорено дополнительно, отключить устройство от сети.



Данная операция очень важна для правильной работы системы: пожалуйста, прочитайте внимательно и выполните все требования.



Описание функций системы. Рекомендуется внимательно прочитать для того, чтобы понимать последующие действия.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Поворотное устройство IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 соответствует действующим на момент опубликования настоящей инструкции правилам по электробезопасности, электромагнитной совместимости и другим общим требованиям.

Тем не менее, мы бы хотели, чтобы пользователи приняли некоторые меры для достижения максимальной безопасности.

- Устройство должно подключаться к источнику питания только в соответствии с требуемым напряжением, указанным в таблице номинальных характеристик (следующий раздел)
- Розетка должна быть заземлена в соответствии с действующими правилами
- Перед перемещением или техническими работами с устройством, оно должно быть отсоединено от сети
- Не используйте изношенные или поврежденные шнуры питания, так как они представляют серьезный риск для Вашей безопасности
- Установка устройства (как и системы в целом, частью которого является устройство) должна производиться только квалифицированными специалистами
- Устройство должно вскрываться только обученным техническим персоналом. Гарантия не охватывает повреждения, возникшие в результате неправильного использования устройства
- Не используйте устройство рядом с легковоспламеняющимися материалами
- Не позволяйте детям или необученному персоналу использовать устройство
- Удостоверьтесь, что устройство надежно и устойчиво закреплено
- Считается, что устройство обесточено только тогда, когда оно отключено от источника напряжения, и все провода, соединяющие устройство с остальными элементами системы, отсоединены
- Для последующего обслуживания, пожалуйста, обращайтесь только к авторизованному техническому персоналу
- Для последующих консультаций сохраняйте настоящую инструкцию

РАБОЧИЕ ДАННЫЕ НА ШИЛЬДИКЕ



На корпусе поворотного устройства IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 находятся два шильдика с данными в соответствии со стандартами ЕС.

Первый шильдик содержит:

- Идентификационный код модели (расширенный штрих-код 3/9)
- Напряжение питания (Вольт)
- Частота (Герц)
- Потребляемая мощность (Ватт)

Второй шильдик содержит серийный номер модели (расширенный штрих-код 3/9).

При установке удостоверьтесь, что указанные требования по питанию поворотного устройства совпадают с характеристиками источника напряжения. Использование неподходящих устройств может привести к серьезному риску для безопасности персонала и системы в целом.

ОПИСАНИЕ ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА IPT720-IPT721/IPH720-IPH721



Поворотное устройство IPT720 / IPT721 – устройство для поворота камеры в горизонтальной и вертикальной плоскостях, используемое для установки внутри помещений. Оно поставляется в двух исполнениях:

- Для настенного крепления: IPT720 / IPT721
- Для потолочного крепления: IPTS720 / IPTS721

Поворотное устройство IPH720 / IPH721 – устройство для поворота камеры только в горизонтальной плоскости, используемое для установки внутри помещений. Оно поставляется в двух исполнениях:

- Для настенного крепления: IPH720 / IPH721
- Для потолочного крепления: IPHS720 / IPHS721

Свойства

- Поворот в горизонтальной плоскости: от 0° до 355°. Скорость: 6° в секунду
- Поворот в вертикальной плоскости: от 0° до 90°. Скорость: 3° в секунду (только для поворотного устройства IPT)
- Управляющее напряжение IPT720 / IPH720 / IPHS720 / IPTS720: 230 В ~
- Управляющее напряжение IPT721 / IPH721 / IPHS721 / IPTS721: 24 В ~

Совместимые устройства

Функционирование поворотных устройств IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 гарантируется только со следующими устройствами:

- **Клавиатура CBT220/CBT24:** клавиатура управления поворотным устройством.
- **Клавиатура CBZ220/CBZ24:** клавиатура управления поворотным устройством и моторизованным объективом.
- **Командный приемник DTRX:** цифровой приемник с 17 функциями, позволяет удаленно управлять поворотными устройствами, омывателем, очистителем, 4 дополнительными устройствами. Адресное пространство позволяет последовательно подключить до 99 приемников. При подключении дополнительной платы DTRP, позволяет использовать до 14 позиций предустановок.
- **Командный приемник DTMRX:** цифровой приемник с 11 функциями, позволяет удаленно управлять поворотными устройствами (в горизонтальной и вертикальной плоскостях, моторизованными объективами, автопанорамирование). Адресное пространство позволяет последовательно подключить до 64 приемников.

УСТАНОВКА



Устройство должно устанавливаться только специально обученным техническим персоналом.



Перед выполнением следующих операций, если иное не оговорено дополнительно, всегда отключайте устройство от источника питания.

Распаковка

Если упаковка не носит явных повреждений (вследствие падений или небрежного обращения), удостоверьтесь, что ее содержимое согласуется с перечнем, указанным в параграфе *Комплект поставки* главы *Введение*.

Монтажная организация должна распорядиться упаковочным материалом в соответствии с действующими в стране назначения правилами.

Проверьте соответствие рабочих данных на шильдике



Перед установкой устройства, убедитесь, что управляющее напряжение присоединенных устройств совпадает с напряжением питания IPT/IPH. Напряжение питания IPT/IPH указано на шильдике на корпусе устройства.

Не используйте самодельных или поврежденных соединительных устройств. Использование неподходящих устройств может привести к серьезному риску для безопасности персонала и системы в целом.

РЕГУЛИРОВКА ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА IPT720-IPT721/IPH720-IPH721



ВНИМАНИЕ! Не позиционируйте поворотное устройство вручную, так как это может привести к поломке механизма перемещения.

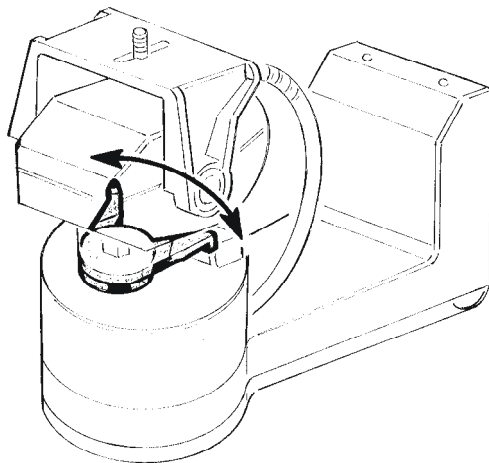


Рис 1. – IPT720-IPT721

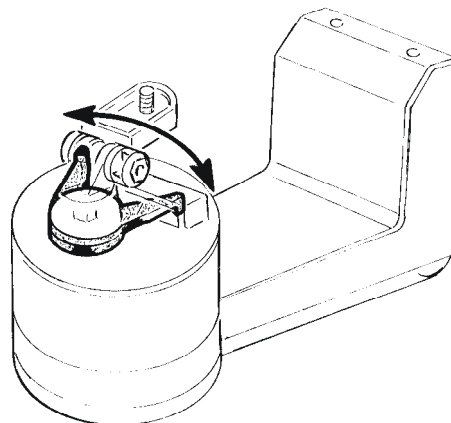


Рис 2. – IPH720 – IPH721

1. Определите местоположение кулачков ограничения горизонтального хода (рис 1-2).
2. Установите расстояние между кулачками в соответствии с желаемым углом раскрытия, разведя их руками (для этого не требуется большого усилия, поэтому не используйте никаких приспособлений).

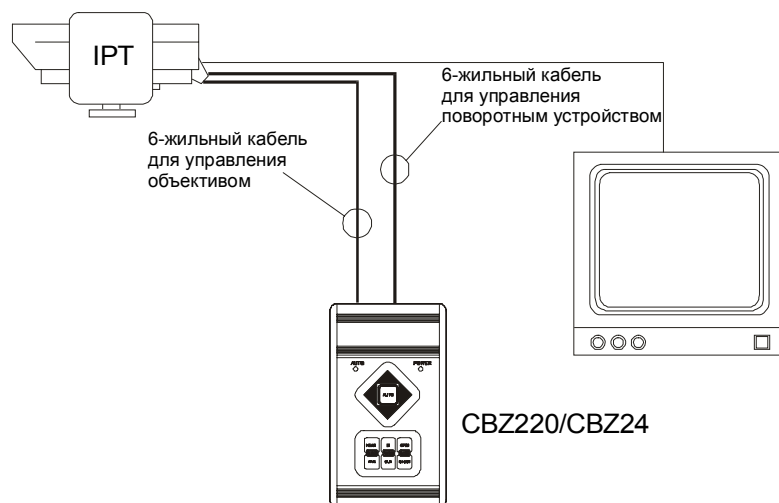


Устройство должно обслуживаться только специально обученным техническим персоналом: неправильное подключение устройства может привести к его изоляции от всей системы.



Пример установки

Пример системы, управляемой одним оператором с одним монитором: оператор управляет одним поворотным устройством и функциями телекамеры ФОКУС, ТРАНСФОКАТОР, ДИАФРАГМА:



УСТРОЙСТВА:

Секция контроля:

- 1 клавиатура **CBZ220/CBZ24**

Секция наблюдения:

- 1 монитор

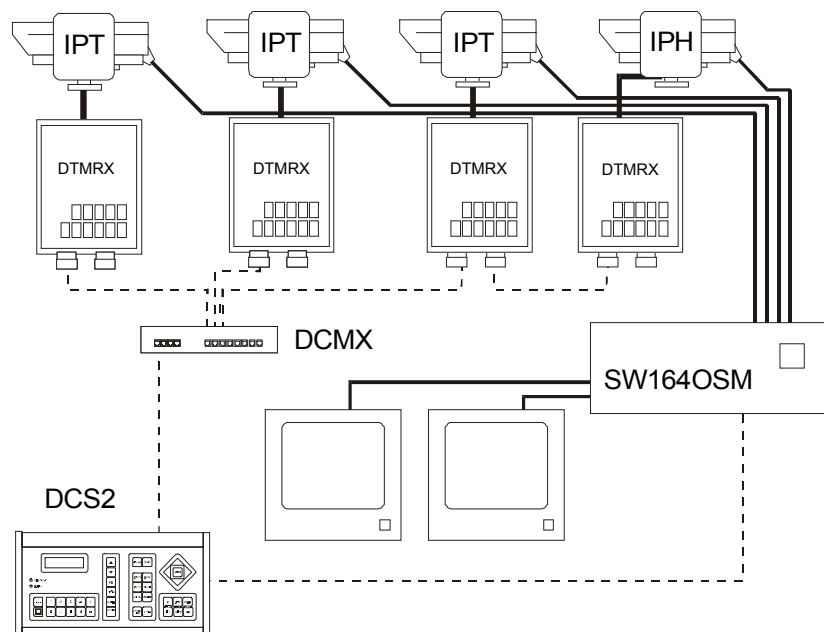
Секция телеметрии:

- 1 поворотное устройство IPT720-IPT721/IPH720-IPH721
- 1 моторизованный объектив



Пример установки

Пример системы, управляемой одним оператором с несколькими мониторами: оператор управляет набором поворотных устройств в смешанной конфигурации ("звездой" и "цепочкой")



УСТРОЙСТВА

Секция контроля:

- 1 клавиатура **DCS2**

Секция наблюдения:

- 1 переключатель **SW164OSM**
- 2 монитора
- 4 камеры

Секция телеметрии:

- 1 мультиплексор команд управления **DCMX**
- 4 приемника **DTMRX/DTRX**
- 4 поворотных устройства IPT720-IPT721/IPH720-IPH721



Кабели

В предыдущих примерах были использованы различные линии соединений для того, чтобы показать кабели с разными функциями:

Видеокабель

Коаксиальный кабель RG59 или аналогичный

Многожильный кабель

Каждая функция устройства позиционирования активируется / деактивируется с помощью контактов реле, расположенных внутри приемника.

Определите общее число жил в соответствии со следующими требованиями:

7 жил для управления поворотным устройством: вправо, влево, вверх, вниз, панорама, общий, земля

6 жил для управления объективами с инверсией полярности (угол обзора, фокус, диафрагма)

4 жилы для объективов с общим проводом (угол обзора, фокус, диафрагма)

2 жилы для дополнительного устройства

Заметьте: Мы рекомендуем использовать разные типы многожильных кабелей для функций с высоким и низким напряжением.

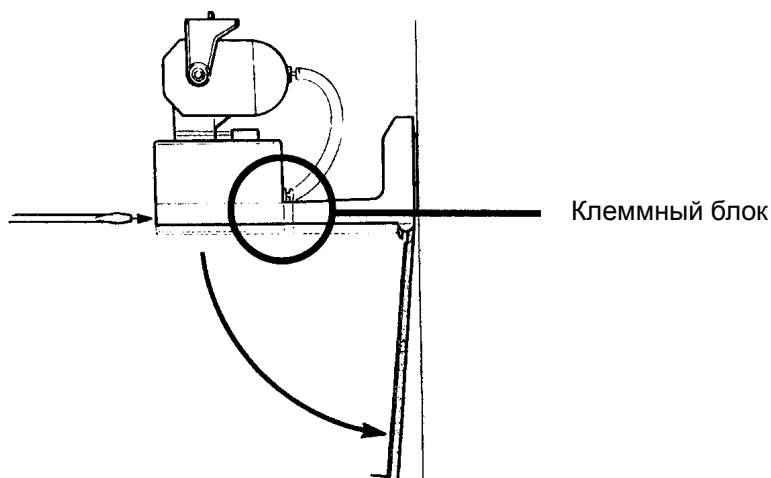
Минимальное рекомендуемое сечение: 0,56 мм² (AWG 20) для высокого напряжения (поворотное устройство)

0,34 мм² (AWG 22) для низкого напряжения (объектив, дополнительное устройство)

Соединение поворотного устройства с устройствами управления



Клеммный блок на Вашем устройстве должен быть расположен так, как показано на схеме:



Соединение поворотного устройства с клавиатурой CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24



ВНИМАНИЕ: перед установкой удостоверьтесь, что выходное напряжение клавиатуры CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24 совпадает с напряжением управления поворотным устройством (См. шильдики на клавиатуре управления и поворотном устройстве).

Провода выходного кабеля клавиатуры CBZ для управления поворотным устройством следует соединить с поворотным устройством, используя клеммный блок в соответствии с таблицей:

Провод CBT220/CBT24/CBZ220/CBZ24	Поворотное устройство
БЕЛЫЙ	1 – БЕЛЫЙ (Общий)
КОРИЧНЕВЫЙ	2 – КОРИЧНЕВЫЙ (Вниз)
ЖЕЛТЫЙ	3 – ЖЕЛТЫЙ (Вверх)
СЕРЫЙ	4 – СЕРЫЙ (Вправо)
РОЗОВЫЙ	5 – РОЗОВЫЙ (Влево)
ЗЕЛЕНЫЙ	6 – ЗЕЛЕНЫЙ (Авто)
ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ	7 – ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ (Масса)

Соединение поворотного устройства с приемниками телеметрии DTRX/DTMRX



ВНИМАНИЕ: перед установкой удостоверьтесь, что выходное напряжение приемников телеметрии совпадает с напряжением управления поворотного устройства.

Соедините контакты клеммного блока поворотного устройства с контактами клеммного блока приемника телеметрии (см. руководства по эксплуатации DTRX/DTMRX) в соответствии с таблицей:

Приемник телеметрии	Поворотное устройство
COM	1 – БЕЛЫЙ (Общий)
DOWN	2 – КОРИЧНЕВЫЙ (Вниз)
UP	3 – ЖЕЛТЫЙ (Вверх)
RIGHT	4 – СЕРЫЙ (Вправо)
LEFT	5 – РОЗОВЫЙ (Влево)
AUTO	6 – ЗЕЛЕНЫЙ (Авто)
Корпус	7 – ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ (Масса)

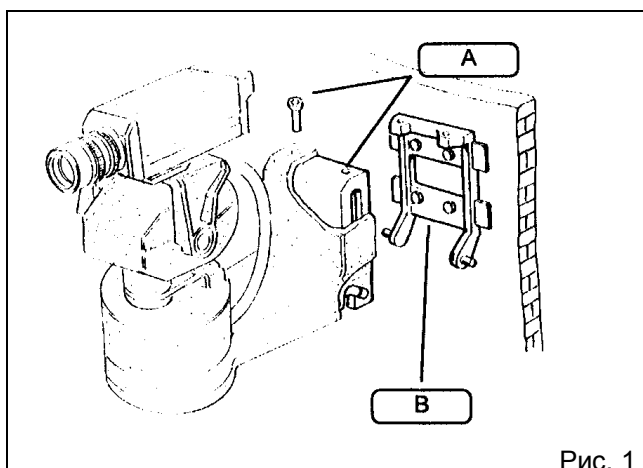


Рис. 1

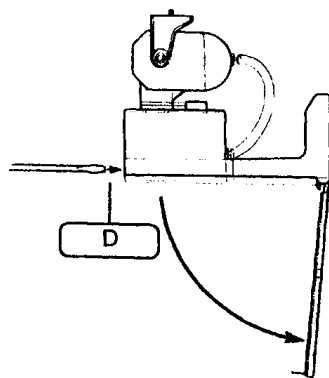


Рис. 2

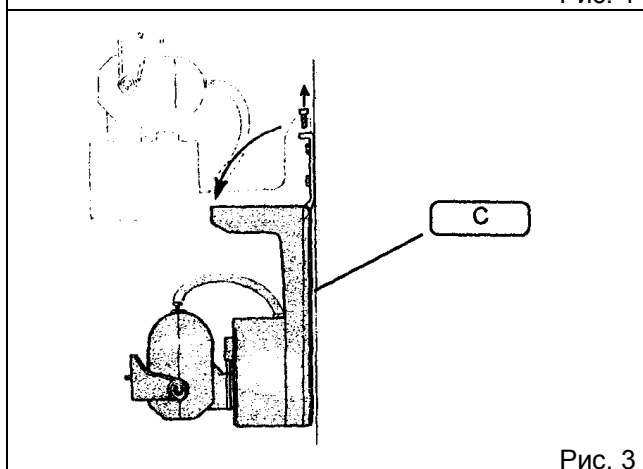
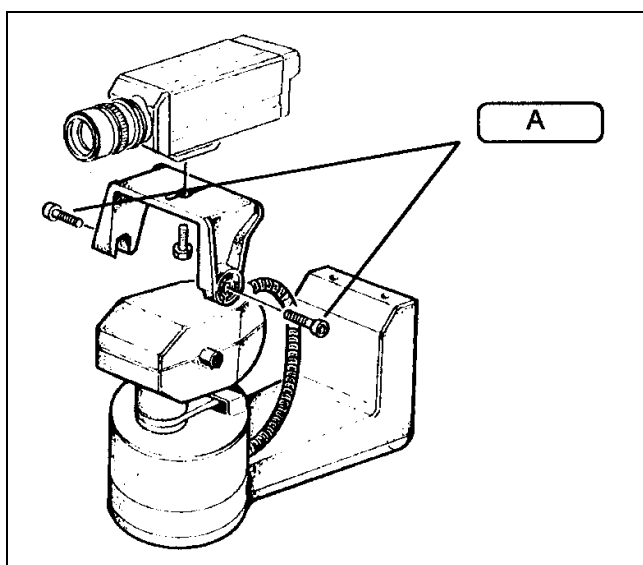


Рис. 3

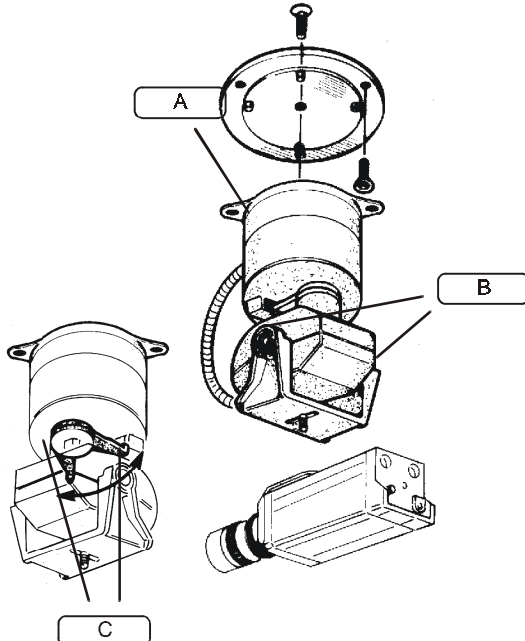
1. Отвинтите два фиксирующих винта **A**
2. Откройте крышку, поместив отвертку в прорезь и слегка нажав **D** (рис. 2)
3. Снимите нижнюю крышку (рис. 2) и выньте алюминиевый кронштейн **B** из устройства
4. Закрепите кронштейн **B** на стене (рис.1)
5. Зацепите сначала крышку **C**, а затем корпус устройства за кронштейн **B** (рис. 3)
6. Выполните соединения с устройством управления в клеммном блоке, как описано в главе *Соединения*
7. Вставьте два фиксирующих винта
8. Перед тем, как закрутить винты, закройте крышку **D** (должен быть слышен щелчок)

Установка телекамеры на поворотное устройство IPT720/IPT721

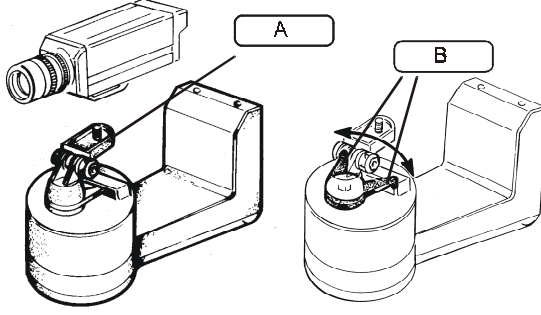


1. Отвинтите фиксирующие винты **A**
2. Снимите скобу крепления камеры с поворотного устройства
3. Закрепите телекамеру
4. Установите скобу с телекамерой на поворотное устройство и затяните фиксирующие винты

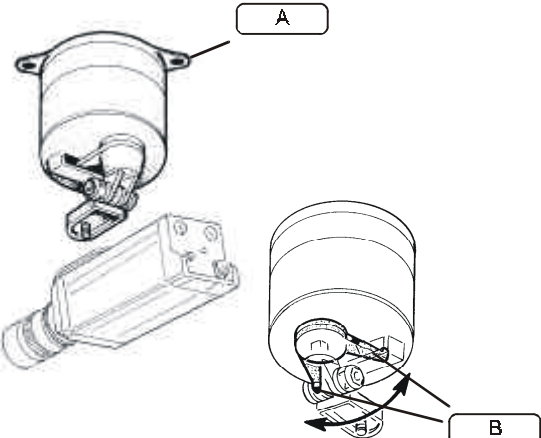
Установка телекамеры на поворотное устройство IPTS720/IPTS721

	МОНТАЖ К ПОТОЛКУ 1. Закрепите устройство при помощи кронштейна на потолке. При выборе винтов учитывайте вес устройства A МОНТАЖ КАМЕРЫ 1. Отвинтите фиксирующие винты 2. Снимите скобу крепления камеры с поворотного устройства B 3. Закрепите телекамеру и установите скобу с телекамерой на поворотное устройство и затяните фиксирующие винты 4. Установите руками желаемый угол раскрыва ограничивающих кулачков C
---	---

Установка телекамеры на поворотное устройство IPH720/IPH721

	1. Закрепите телекамеру на поворотном устройстве при помощи винта A 2. Установите руками желаемый угол раскрыва ограничивающих кулачков B
---	--

Установка телекамеры на поворотное устройство IPHS720/IPHS721

	1. Закрепите устройство при помощи кронштейна на потолке A 2. Установите руками желаемый угол раскрыва ограничивающих кулачков B
---	---

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ



Перед подключением устройства:

- Удостоверьтесь, что подключение выполнено правильно в соответствии с требованиями, указанными в параграфе *Рабочие данные на шильдике*.
- Удостоверьтесь, что поворотное устройство IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 и другие компоненты системы закрыты во избежание прямого контакта с элементами схемы.
- Удостоверьтесь, что все части надежно закреплены.
- Удостоверьтесь, что источник питания и соединительные кабели могут выдержать ток, потребляемый системой.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Поворотное устройство IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 не требует особых условий по эксплуатации.

Мы рекомендуем разместить его на устойчивой поверхности, расположив кабели питания и соединений так, чтобы они не смогли помешать оператору.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Хотя поворотное устройство IPT720-IPT721/IPH720-IPH721 характеризуется простотой в использовании, иногда могут возникать проблемы, особенно в течение инсталляции и конфигурирования или использования устройства.

Проблема	Возможная причина	Рекомендации к устранению
Клавиатура управления и приемник телеметрии работают, но поворотное устройство не откликается	Неправильное соединение	Проверьте соединение между поворотным устройством и устройством управления
	Выходное напряжение устройства управления не совпадает с требуемым напряжением поворотного устройства	Удостоверьтесь, что напряжения питания поворотного устройства поддерживаются приемником

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Механические характеристики

Горизонтальная плоскость
Скорость угол поворота 0-355°
 6° в секунду

Вертикальная плоскость
Скорость угол поворота 0-90°
 3° в секунду

Максимальная нагрузка 5 кг

Общие характеристики

Исполнение Диэлектрический материал

Размеры
IPT720/IPT721
IPN720/IPN721 190×230×120 мм

IPTS720/IPTS721
IPHS720/IPHS721 Ø120×180 мм

Вес

IPT720/IPT721 2,4 кг
IPTS720/IPTS721 2,1 кг
IPN720/IPN721 2 кг
IPHS720/IPHS721 1,7 кг

Электрические характеристики

Входное напряжение
IPT720 / IPTS720 230 В~ 7 Ватт 50 Гц
IPT721 / IPTS721 24 В~ 7 Ватт 50 Гц
IPN720 / IPHS720 230 В~ 3,5 Ватт 50 Гц
IPN721 / IPHS721 24 В~ 3,5 Ватт 50 Гц
IPT721/60 24 В~ 7 Ватт 60 Гц
IPN721/60 24 В~ 3,5 Ватт 60 Гц
IPTS721/60 24 В~ 7 Ватт 60 Гц
IPHS721/60 24 В~ 3,5 Ватт 60 Гц

Привод Двухфазные безынерционные двигатели индукционного типа
 непрерывного действия

Проводка 7 неэкранированных кабелей