BaumerIVO

RU Руководство по монтажу

GBAMW, GBMMW
GCAMW, GCMMW
GXAMW, GXMMW
Абсолютный датчик угловых перемещений, шина Profibus-DP 2-8

Возможны ошибки и изменения конструкции и дизайна.

Опасность
Предупреждение о возможной опасности.

Указание
Информация по использованию продукта согласно предписаниям.

Общие указания

Дополнительная информация
Инструкция по монтажу является дополнением к остальной документации (каталог, технический паспорт и инструкция по эксплуатации).

Перед вводом в эксплуатация обязательно прочтите руководство.

Использование по назначению
- Датчик угловых перемещений - это точный измерительный прибор. Он предназначен для регистрации положения угла и поворотов, обработки и предоставления результатов измерений в виде электрических выходных сигналов для других устройств. Датчик угловых перемещений используйте только с этой целью.

Ввод в эксплуатацию
- Установка и монтаж датчика угловых перемещений должна производиться только квалифицированными специалистами.
- Соблюдайте руководство по эксплуатации производителя устройства.

Указания по технике безопасности
- Перед вводом устройства в эксплуатацию проверьте все эл. соединения.
- Технически неверное выполнение монтажа, электрического подключения или других работ на датчике угловых перемещений и на устройстве в целом может привести к неисправностям и выходу датчика угловых перемещений из строя.
- Угроза травмы, причинения ущерба устройству и технологическому оборудованию, возникшая в результате неисправности или выхода датчика из строя должна быть предотвращена путем проведения соответствующих мер предосторожности.
- Не использовать датчик угловых перемещений вне диапазона предельных значений, указанных в информации к устройству.

Несоблюдение мер безопасности может привести к возникновению неисправностей, травмам и ущербу для имущества.

Утилизация
Утилизация компонентов устройства должна производиться в соответствии с региональными нормами.

Транспортировка и складирование
- Только в оригинальной упаковке.
- Не ронять, избегать больших вибраций.

Монтаж
- Избегать ударов по корпусу и валу.
- Не деформировать корпус
- Не производить жесткого соединения вала датчика угловых перемещений и приводного вала.
- Не вскрывать и не изменять механические элементы датчика.

Могут быть повреждены вал, шарикоподшипники, стеклопластины или электронные детали. В этом случае не гарантируется надёжная работа устройства.

Механический монтаж
- Закрепите корпус датчика в крепежных отверстиях на стороне фланца при помощи трех болтов. Соблюдайте размер и глубину резьбы.
- Альтернативно возможен монтаж датчика при помощи трех крепежных эксцентриков (см. дополнительное оборудование) в любом угловом положении.
- Вал датчика и приводной вал соединить соответствующей муфтой. Соответствующие соединения см. Принадлежности.

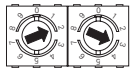
Концы валов не должны соприкасаться Муфта должна компенсировать смещения, вызванные перепадами температур и механическим люфтом Соблюдать допустимую аксиальную и радиальную нагрузку на ось. Прочно зажать болты крепления.

Электрический ввод в эксплуатацию
- Не изменять эл. часть датчика угловых перемещений и не производить работы по разводке кабеля под напряжением.
- Запрещено вставлять или вытягивать Штеккер эл. подключения под напряжением.

- Для потребителей с высоким уровнем помех обеспечить для датчика угловых перемещений автономное электропитание.
- Правильно установить устройство электромагнитной совместимости.
  Монтажная среда и кабельная разводка оказывают влияние на электромагнитную совместимость датчика угловых перемещений. Датчик угловых перемещений и проводка должны располагаться отдельно либо на большом расстоянии от электропроводки с высоким уровнем помех (частотные преобразователи, контакторы и т.п.).
- Полностью заэкранировать корпус датчика и кабель подключения.
- Подключить датчик угловых перемещений к защитному заземлению (PE). Использовать экранированный кабель. Экранированная оплетка кабеля должна быть соединена с кабельным вводом или коннектором. Необходимо достичь двустороннего подключения к защитному заземлению (PE). Корпус заземлить через механическое соединение, при электрически изолированном соединении необходима установка дополнительного соединения. Кабельный экран заземлить через последующие подключенные приборы. При возникновении проблем в цепи возврата через землю необходимо минимум одно одностороннее заземление.

Несоблюдение может привести к возникновению неисправностей, травмам и ущербу для имущества.

Электрическое подключение
Транспортировка и хранение кожуха шины только в чехле, защищенном от электростатических разрядов. Кожух шины должен полностью прилегать и быть плотно прикручен к корпусу.

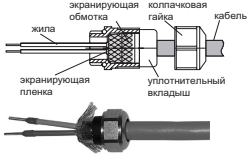


- Отвернуть оба крепёжных болта кожуха шины.
- Кожух шины осторожно освободить и вытянуть в осевом направлении.
- Установить адрес абонента на обоих десятичных поворотных выключателях. Адрес абонента, к примеру, 23.

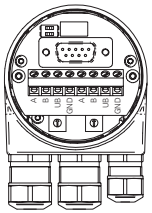
- Нагрузочные сопротивления для последнего абонента 2-х контактным DIP переключателем должны быть установлены на „ON" (заводская установка «Off»).

ON = последний абонент
OFF = абонент X

Подключение - кабельный ввод
- Открутить колпачковую гайку кабельного ввода. Колпачковую гайку и уплотнительный вкладыш с контактной втулкой переместить на кабельную оболочку.
- Зачистить изоляцию кабельной оболочки и жил кабеля, экранирующую пленку, если есть укоротить (см. рисунок).
- Экранирующую оплетку кабеля согнуть примерно на 90°.
- Уплотнительный вкладыш с контактной втулкой передвинуть до экранирующей обмотки кабеля. Уплотнительный вкладыш с контактной втулкой и кабель ввести на одном уровне в кабельный ввод и закрутить колпачковую гайку.



- Клеммы с одинаковым обозначением связаны между собой внутри.
- Для рабочего напряжения использовать исключительно кабельный ввод 3. Для шины Bus могут использоваться по выбору кабельные вводы 1 или 2. Соблюдайте допустимые значения сечения кабеля.
- Жилу кабеля кратчайшим путем ввести в клеммную колодку, соблюдать поперечное сечение жилы, в гибких жилах использовать муфты для оконцевания жилы.
- Следует избегать пересечения кабелей данных с электропроводкой рабочего напряжения.
- Неиспользуемый кабельный ввод закрыть при помощи предохранительного штифта (входит в объем поставки).

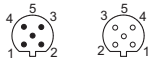


Сечение жил

однопроволочная (жесткая)	макс. 1,5 мм²
тонкопроволочная (гибкая)	макс. 1,0 мм²
тонкопроволочная (гибкая)	С муфтой для оконцевания жилы макс. 0,75 мм²

Сечение кабеля

Кабельный ввод 1, 2	8...10 мм
Кабельный ввод 3	4,5...6 мм



Штеккер M12 (палец/гильза) для последовательной шины

Штеккер M12 (палец) для рабочего напряжения

Расположение разъёмных соединений

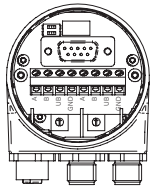
5-пол. Штеккер (кабель данных)

пин 2	A	Последовательная отрицательная шина
пин 4	B	Последовательная положительная шина

4-пол. Штеккер (рабочее напряжение)

пин 1	UB	Рабочее напряжение 10...30 В DC
пин 3	земля	(GND) Подключение "земли" UB

Клеммы с одинаковым обозначением связаны между собой внутри и одинаковы по функциям. Максимальная нагрузка этих внутренних клеммных соединений UB-UB и земля-земля (GND-GND) равна 1 А.



Подключение - Штеккер M12 (кожух шины)
Соблюдайте руководство по монтажу поставщика коннектора.
- Слегка прижмите Штеккер к коннектору прибора.
- Осторожно поворачивайте Штеккер до фиксирования кодировочной перемычки в кодировочном пазу коннекторной гильзы.
- Полностью ввести гильзовый наконечник.
- Зажать колпачковую гайку до упора.

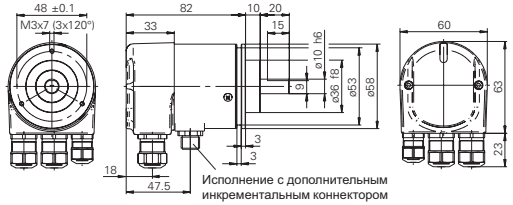
Корпус датчика угловых перемещений и экранирующая обмотка силового кабеля только тогда соединены оптимальным образом, когда экранирующая обмотка полностью занимает коннекторный разъем и колпачковая гайка плотно зажата.

- Кожух шины осторожно установить на штекерном разъеме D-SUB основного датчика, только после этого прижать уплотнительной резиной без перекоса. Кожух шины должен полностью прилегать к основному датчику.
- Прочно зажать болты крепления в одном направлении.
- Корпус датчика и экранирующая обмотка кабеля только тогда соединены оптимальным образом, когда кожух шины полностью прилегает к основному датчику (геометрическое замыкание).

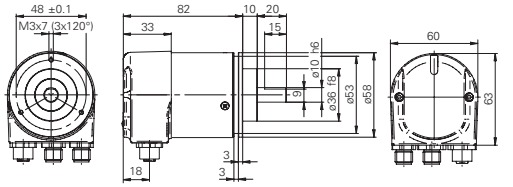
Расположение разъёмных соединений для исполнения с дополнительным инкрементальным коннектором

пин 1	A
пин 2	B
пин 3	A обр.
пин 4	B обр.
пин 5	земля

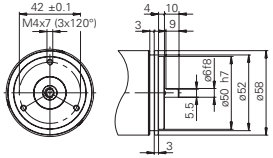
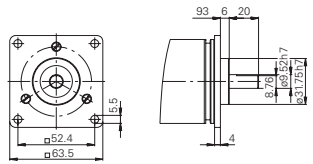
Чертежи с размерами
зажимной фланец



Зажимной фланец и Штеккер M12



Чертежи с размерами
сервофланец



Квадратный фланец