

Концентратор M12

Тщательно спроектированная система, позволяющая производить монтаж непосредственно без использования защитного кожуха.



Для экономии затрат, рабочего времени, материалов, занимаемого места и массы необходимы новаторские монтажные решения. Сегодня крайне важно, чтобы изделия соответствовали этим требованиям.

Концентраторы SAI компании Weidmüller с четырьмя, шестью или восемью разъемами представлены в различных вариантах. Концентраторы M12 имеют 4 или 5 контактов; концентраторы M8, M5 и разъемы IDC имеют 3 или 4 контакта. Они монтируются непосредственно в соответствующую электроустановку, отличаются плоской конструкцией, надежны и имеют степень защиты IP 68 (HARAX® IP67).

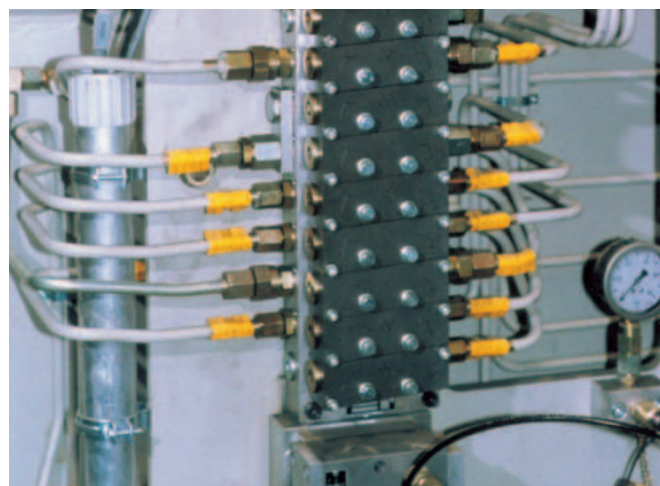
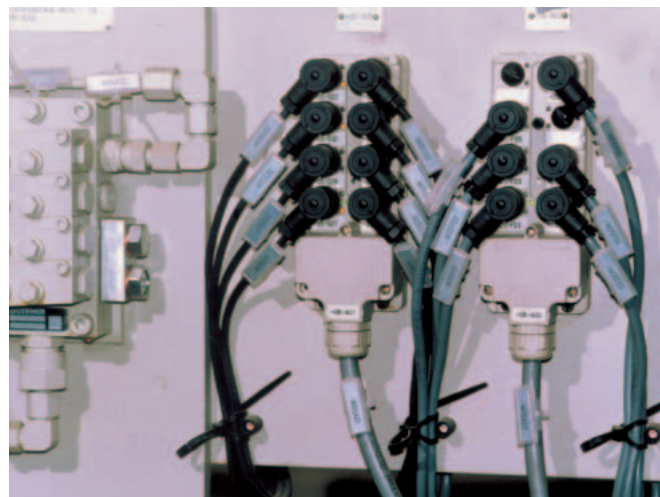
Концентраторы SAI позволяют сосредоточить сигналы датчиков и исполнительных механизмов вне электротехнического шкафа, снижая затраты на монтаж и техобслуживание в результате использования заранее смонтированных кабелей и стандартных круглых M12/M8/M5.

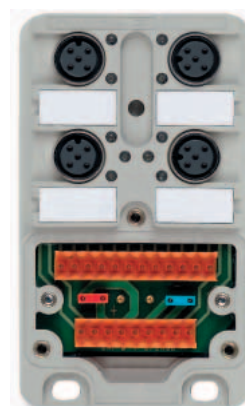
Система соединяется с блоком управления при помощи группового кабеля концентратора SAI. Групповой кабель фиксируется неподвижно (SAI-F) или может подключаться к пружинным или винтовым клеммам (SAI-M). Использование пружинных клемм позволяет снизить затраты материалов и облегчает обслуживание. В случае сбоя на одной из линий в замене нуждается лишь точка ее подключения к крышке, а не весь концентратор.

Другим преимуществом при использовании является наличие достаточного маркировочного пространства, что позволяет маркировать отдельные линии крупными метками. Это облегчает обслуживание, а также упрощает обнаружение неполадок. Маркировка может быть заказана отдельно и нанесена индивидуально при помощи маркировочной системы. Состояние отображается при помощи светодиодов, при этом использование визуальных сигналов помогает сократить время простоя.

Завершают семейство концентраторы M5/M8 и металлические концентраторы.

HARAX® - это зарегистрированная торговая марка компании Harting KGaA.





Эффективный способ подключения Концентратор SAI с подключаемой крышкой разъемов (SAI-M)

- Прочная металлическая резьба M12 для подключения датчиков/исполнительных устройств
- Эффективное решение: встроенный в крышку разъем подключения
- Быстрая замена группового кабеля
- Групповой кабель может быть смонтирован заранее
- Два варианта подключения группового кабеля: винтовые и пружинные клеммы
- Плоская крышка разъема: высота не превышает высоту самого маленького круглого разъема M12, установленного под углом
- Крышки концентратора и разъема могут поставляться отдельно
- Крышка разъема совместима с концентраторами SAI на 4, 6 и 8 разъемов (при добавлении требуется лишь заменить базовый модуль)
- Степень защиты IP 68 (HARAX® IP67)
- Материал корпуса Posaп (PET):
 - высокая устойчивость к деформации
 - хорошие электрические и механические характеристики
 - огнестойкий, не выделяет диоксин и фуран
 - устойчив к хладагентам и смазкам
- Соответствует стандартам UL / CSA для концентраторов SAI M12
- Концентратор SAI имеется в варианте, соответствующем категории 3 по немецкой шкале загрязнений
- Вывод кабеля сверху
- Концентраторы SAI компании Weidmüller обладают наибольшей вместимостью крышки разъемов
- Гнезда разъемов встроены в металлическую пластину для быстрого и надежного подключения
- Широкий спектр кабелей и разъемов M8 и M12
- Имеются различные клапанные линии
- Также имеется металлический вариант

HARAX® is a registered trademark of Harting KGaA.

Концентратор M12

Концентраторы датчиков/исполнительных устройств
для монтажа пассивной системы

SAI



SAI-M

- Подключаемый модуль разъема группового кабеля обеспечивает большую эксплуатационную гибкость
- Встроенная подключаемая электроизоляция двух отдельных цепей потенциалов (например, для аварийной остановки)
- Легкость при монтаже, устойчивость к вибрации
- Невыпадающие винты, изготовленные из стали 8.8, имеют головки +/- с метрической резьбой
- Разъемы M12 и IDC HARAX®
- Доступно в 1 распайке

F



SAI-F:

- Готовый групповой кабель сокращает время при монтаже системы
- Гибкий, прочный групповой кабель в полиуретановой изоляции (PUR)

Концентраторы и кабели SAI с новыми разъемами для быстрого подключения (FIXCON®)

FIXCON® - новая система подключения датчиков и исполнительных устройств.

Она совместима с существующей системой M12, так что эти концентраторы допускают совместное использование старых проводов M12 и новых проводов FIXCON®.

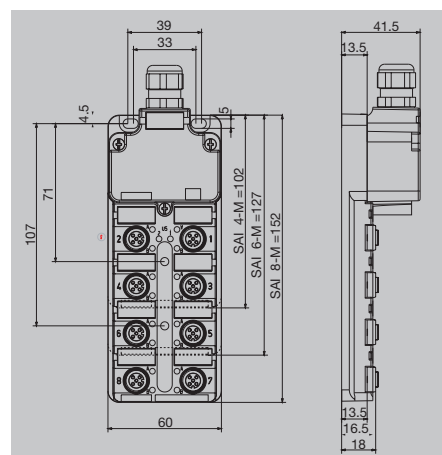
FIXCON® уменьшает время при монтаже и устраняет возможные ошибки посредством цветовой кодировки и слышимого щелчка при подключении.



HARAX®- это зарегистрированная торговая марка компании Harting KGaA.

Концентратор M12

Концентратор с крышкой



Данные для заказа

Готовый модуль	
	4 разъема
	6 разъемов
	8 разъемов
Без светодиода, для аналоговых сигналов	4 разъема
Без светодиода, для аналоговых сигналов	8 разъемов
Пружинные клеммы 8 разъемов	8 разъемов
Часть с разъемами	
	4 разъема
	6 разъемов
	8 разъемов
Без светодиода, для аналоговых сигналов	4 разъема
Часть для монтажа кабеля	
	пружинные клеммы
	винтовые клеммы

SAI-4/6/8-M

Тип	Кол-во	№ для заказа
SAI-4-M 4P M12	1	1705920000
SAI-6-M 4P M12	1	1705930000
SAI-8-M 4P M12	1	1705940000
SAI-4 M 4P M12 UT	2	1705921000
SAI-6-M 4P M12 UT	2	1705931000
SAI-8-M 4P M12 UT	2	1705941000
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5	1	1752080000
SAI-4/6/8-MH BL3.5	1	1724750000

4-pole

SAI-4/6/8-M

Тип	Кол-во	№ для заказа
SAI-4-M 5P M12	1	1701230000
SAI-6-M 5P M12	1	1701240000
SAI-8-M 5P M12	1	1701250000
SAI-4-M 5P M12 OL	1	1800000000
SAI-8-M 5P M12 OL	1	1740190000
SAI-4-M 5P M12 UT	2	1701231000
SAI-6-M 5P M12 UT	2	1701241000
SAI-8-M 5P M12 UT	2	1701251000
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5	1	1752080000
SAI-4/6/8-MH BL3.5	1	1724750000

5-pole

Примечания

другие варианты исполнения - по запросу

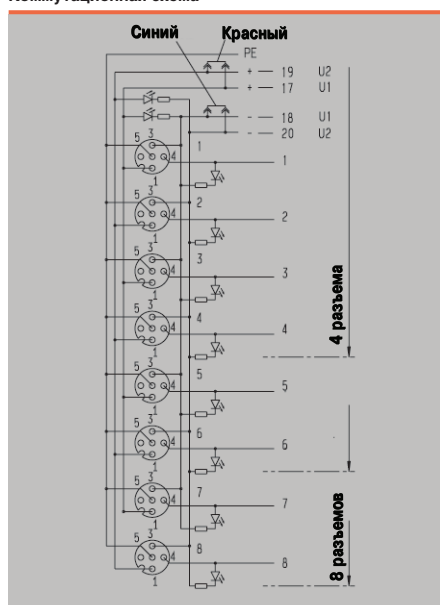
другие варианты исполнения - по запросу

Технические данные

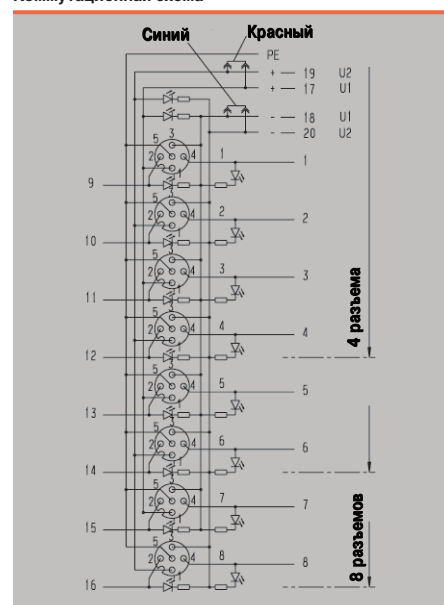
Рабочее напряжение	32 V DC
Диапазон рабочего напряжения	10 V DC ... 30 V DC
Макс. токовая нагрузка на 1 контакт	2 A
Макс. токовая нагрузка на 1 разъем	3 A
Макс. ток на концентратор	10 A
Категория загрязнения	3
Степень защиты	IP 68
Температурный диапазон	-20 °C ... 90 °C
Держатель контактов	Roscap
Пластик разъема	PBT (UL 94 V0)
Контакты	CuZn, золочение по никелю
Материал корпуса разъема	CuZn, никелирован
Цвет корпуса	серый, RAL 7032
Пожаробезопасность согласно UL 94	V-0
Сечение подключаемого провода	08 mm ² ... 1.5 mm ²
Возможность применения в шлейфах	да
(вариант с готовым кабелем)	

При использовании спаренного источника питания суммарный ток 2x8 = 16A
Сечение зажимаемых проводников для винтовых клемм до 2,5 мм²

Коммутационная схема

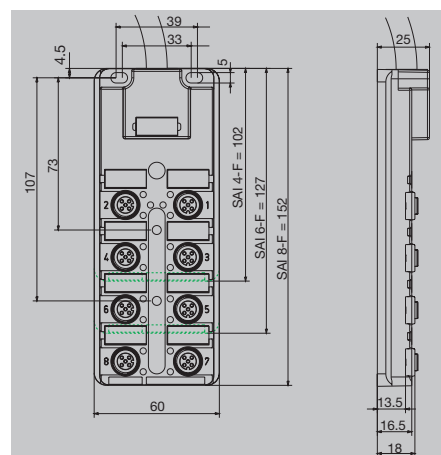


Коммутационная схема



Концентратор M12

Вариант с готовым кабелем



Данные для заказа

4 разъема	
3 м кабель	
5 м кабель	
10 м кабель	
15 м кабель	
20 м кабель	
6 разъема	
3 м кабель	
5 м кабель	
10 м кабель	
15 м кабель	
20 м кабель	
8 разъема	
3 м кабель	
5 м кабель	
10 м кабель	
15 м кабель	
20 м кабель	
8 разъемов с усиленным кабелем	
3 м кабель	
5 м кабель	
10 м кабель	
15 м кабель	
20 м кабель	

SAI-4/6/8-F

Тип	Кол-во	№ для заказа	4-pole
SAI-4-F 4P PUR 3M	5	9456180000	
SAI-4-F 4P PUR 5M	4	9456190000	
SAI-4-F 4P PUR 10M	3	9456200000	
SAI-4-F 4P PUR 15M	2	9456210000	
SAI-4-F 4P PUR 20M	1	9456230000	
SAI-6-F 4P PUR 3M	5	9456460000	
SAI-6-F 4P PUR 5M	4	9456470000	
SAI-6-F 4P PUR 10M	3	9456480000	
SAI-6-F 4P PUR 15M	2	9456490000	
SAI-6-F 4P PUR 20M	1	9456510000	
SAI-8-F 4P PUR 3M	5	9456740000	
SAI-8-F 4P PUR 5M	4	9456750000	
SAI-8-F 4P PUR 10M	3	9456760000	
SAI-8-F 4P PUR 15M	2	9456770000	
SAI-8-F 4P PUR 20M	1	9456790000	

SAI-4/6/8-F

Тип	Кол-во	№ для заказа	5-pole
SAI-4-F 5P PUR 3M	5	9456320000	
SAI-4-F 5P PUR 5M	4	9456330000	
SAI-4-F 5P PUR 10M	3	9456340000	
SAI-4-F 5P PUR 15M	2	9456350000	
SAI-4-F 5P PUR 20M	1	9456370000	
SAI-6-F 5P PUR 3M	5	9456600000	
SAI-6-F 5P PUR 5M	4	9456610000	
SAI-6-F 5P PUR 10M	3	9456620000	
SAI-6-F 5P PUR 15M	2	9456630000	
SAI-6-F 5P PUR 20M	1	9456650000	
SAI-8-F 5P PUR 3M	5	9456880000	
SAI-8-F 5P PUR 5M	4	9456890000	
SAI-8-F 5P PUR 10M	3	9456900000	
SAI-8-F 5P PUR 15M	2	9456910000	
SAI-8-F 5P PUR 20M	1	9456930000	
SAI-8-F-5P 2M 0,5/1,0U	5	7915030000	
SAI-8-F-5P 5M 0,5/1,0U	3	9457590000	
SAI-8-F-5P 10M 0,5/1,0U	2	9457600000	
SAI-8-F-5P 15M 0,5/1,0U	1	1784510000	
SAI-8-F-5P 20M 0,5/1,0U	1	1784500000	

Примечания

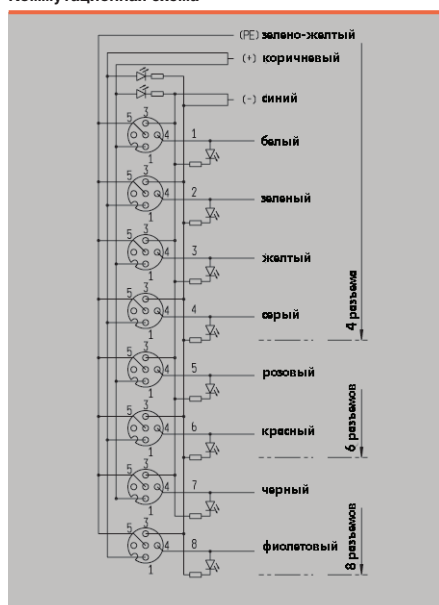
другие варианты исполнения - по запросу

другие варианты исполнения - по запросу

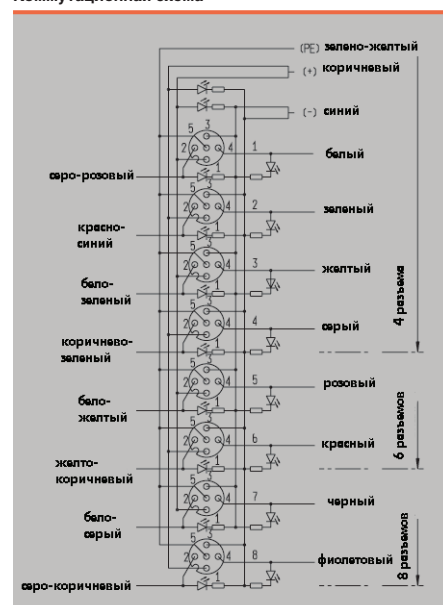
Технические данные

Рабочее напряжение	32 V DC
Диапазон рабочего напряжения	10 V DC ... 30 V DC
Макс. токовая нагрузка на 1 контакт	2 A
Макс. токовая нагрузка на 1 разъем	3 A
Макс. ток на концентратор	9 A
Категория загрязнения	3
Степень защиты	IP 68
Температурный диапазон	-20 °C ... 90 °C
Держатель контактов	Rosap
Пластик разъема	PBT (UL 94 V0)
Контакты	CuZn, золочение по никелю
Материал корпуса разъема	CuZn, никелирован
Цвет корпуса	серый, RAL 7032
Пожаробезопасность согласно UL 94	V-0
Сечение подключаемого провода	
Возможность применения в шлейфах (вариант с готовым кабелем)	да

Коммутационная схема



Коммутационная схема



M12 FIXCON®

SAI-концентратор с новыми разъемами для быстрого подключения



Время - это деньги. Новая технология - это FIXCON®.

Разъемы стандарта M12 долго закручиваются и неустойчивы к вибрациям. Система FIXCON® позволяет установить разъем за одно движение.

Слышимый щелчок при подключении разъема завершает монтаж. Разъем устанавливается надежно, герметично и обладает высокой вибростойкостью.

Стандарт FIXCON® предлагают сейчас Weidmüller и четыре других международных фирмы.

Разъемы FIXCON® M12 дают достаточно места для размещения Т-ответвителей. Модуль SAI получается поэтому очень узким, всего 54 мм.

Новые концентраторы SAI-FIXCON® могут применяться совместно с разъемами системы M12 и с разъемами новой системы FIXCON®.

Имеются варианты исполнения концентраторов SAI с фиксированным кабелем или с групповым разъемом M23. Готовятся к выпуску и новые варианты, например, с крышкой.

FIXCON® уменьшает время при монтаже и устраняет возможные ошибки: четкий щелчок показывает монтажнику, что разъем установлен правильно.

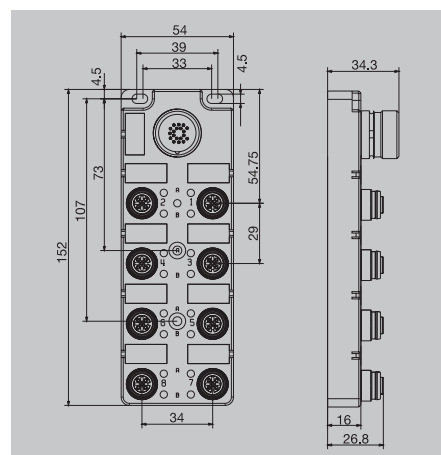
SAI-концентратор со штекером FIXCON®



FIXCON® с групповым разъемом M23

M12 FIXCON®

С групповым разъемом M23



Данные для заказа

Готовый модуль	4 разъема
	6 разъема
	8 разъемов
без LED, для аналоговых сигналов	4 разъема
без LED, для аналоговых сигналов	8 разъемов
пружинные клеммы	8 разъемов
Часть с разъемами	
	4 разъема
	6 разъемов
	8 разъемов
без LED, для аналоговых сигналов	4 разъема
Часть для монтажа кабеля	
	пружинные клеммы
	винтовые клеммы

SAI-4/8-S

[illegible]

SAI-4/8-S

[illegible]

Примечания

другие варианты исполнения - по запросу

другие варианты исполнения - по запросу

Технические данные

Рабочее напряжение	32 V DC
Диапазон рабочего напряжения	10 V DC ... 30 V DC
Макс. токовая нагрузка на 1 контакт	2 A
Макс. токовая нагрузка на 1 разъем	4 A
Макс. ток на концентратор	9 A
Категория загрязнения	3
Степень защиты	IP 67
Температурный диапазон	-25 °C ... 80 °C
Держатель контактов	PA 6 GF
Пластик разъема	PBT (UL 94 V0)
Контакты	CuZn, золочение по никелю
Материал корпуса разъема	CuZn, никелирован
Цвет корпуса	серый, RAL 7032
Пожаробезопасность согласно UL94	
Сечение подключаемого провода	
Возможность применения в шлейфах	да
(вариант с готовым кабелем)	

Схема включения

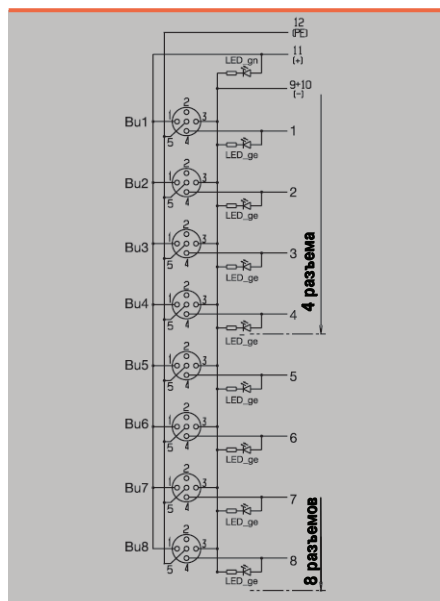
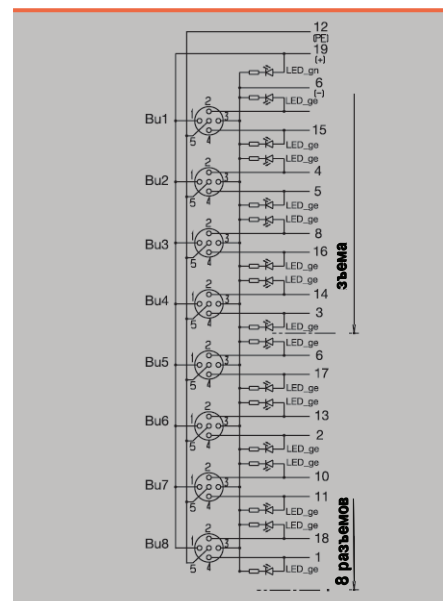


Схема включения



Изделия с цветной маркировкой номера для заказа поддерживаются на центральном складе в Германии

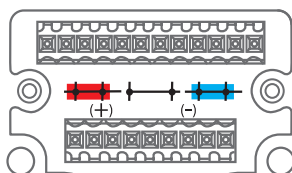
M12 HARAX®

SAI-M IDC-технология HARAX®

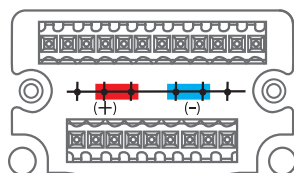


IDC-технология HARAX®

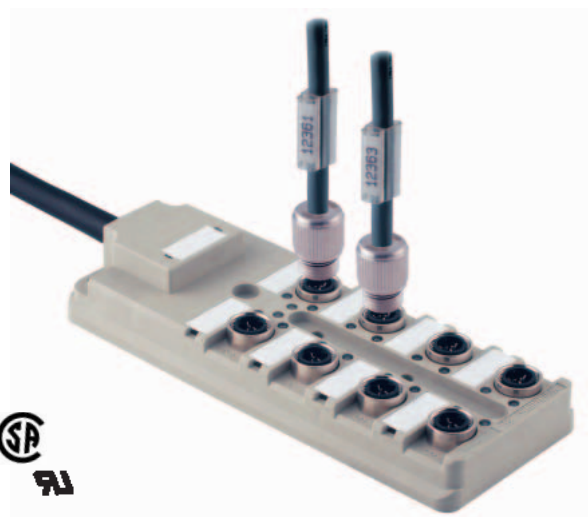
- Компактный HARAX®-разъем уменьшает время монтажа, пусконаладки и сервисного обслуживания
- Металлические гайки - гарантия прочности и удобства в пользовании.
- Габариты концентратора HARAX® аналогичны стандартным габаритам концентраторов SAI. Оба типа концентраторов совместимы.
- Разъем группового кабеля повышает эксплуатационные возможности.
- Три варианта концентраторов на 4, 6 и 8 разъемов.
- 3-полюсное исполнение (1 сигнал на разъем) и 4-полюсное исполнение (2 сигнала на разъем).
- Удобство при подключении разъемов на кабеля.
- Высокая надежность разъемов HARAX®.
- Степень защиты IP 67.



в момент поставки:
(см. схему)
потенциалы связаны



потенциалы разделены



SAI-F

- Готовый групповой кабель сокращает время при монтаже системы
- Три варианта концентраторов на 4, 6 и 8 разъемов
- Гибкий, прочный групповой кабель в полиуретановой изоляции (PUR/PVC)
 - 3 x 0,75 мм²
 - n x 0,34 мм²,
- 3-полюсное исполнение (1 сигнал на разъем) и 4-полюсное исполнение (2 сигнала на разъем).

IDC HARAX®

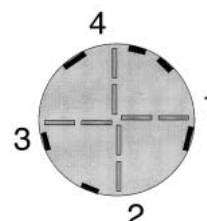
3 полюса



Полюс	Соответствие
● =	+ 24 V dc
● ● =	вход или выход
● ● ● =	0 V dc

IDC HARAX®

4 полюса



Полюс	цвет	Соответствие
1	коричневый	+ 24 V dc
2	бесцветный	вход или выход 1
3	синий	0 V dc
4	черный	вход или выход 2

HARAX® - защищенная марка
фирмы Harting KGaA.

M12 HARAX®

IDC-технология подключения разъемов HARAX®



Данные для заказа

Тип	Упак.	N для заказа
SAI-SA-3-IDC	1	9457720000
SAI-SA-4-IDC	1	1766810000

IDC-элементы можно монтировать инструментом **Screwty**



Данные для заказа

Тип	Упак.	N для заказа
Screwty M12	1	1900000000

Защитный колпачок M12 для разъема Harax®IDC



Данные для заказа

Тип	Упак.	N для заказа
SAI-SK-HARAX® IDC	10	1794850000

IDC Tool: инструменты



Важные преимущества:

- удобная и легкая работа,
- можно работать при сильном недостатке места,
- надежность контакта,
- металлический корпус разъема очень прочен.

IDC-разъемы в SAI-концентраторах Weidmüller - это самые маленькие и прочные разъемы на рынке. Маленькие IDC-разъемы позволяют применять их даже в компактных концентраторах M12.

При небольшом объеме работ можно обойтись без специального инструмента.

При установке более 100 концентраторов в год рекомендуется применение специального монтажного инструмента, позволяющего ускорить и облегчить монтаж.



Данные для заказа

Тип	Упак.	N для заказа
SAI-IDC-Tool	1	1795020000

HARAX® - защищенная марка фирмы Harting KGaA.

Металлический концентратор M12

Концентратор датчиков/исполнительных устройств для эксплуатации в особых условиях

Концентратор с готовым кабелем в цельнометаллическом корпусе SAI-4/8-FMM M12



Экранированный кабель используется, например, для аналоговых пускателей

В некоторых проектах требуется, чтобы сигнал датчика был экранирован вплоть до уровня контроля. Это достигается при использовании концентраторов SAI в металлическом корпусе, которые поставляются с электромагнитно-защищенным уплотнителем кабеля. Концентратор не имеет пусковых светодиодов.

Сверхтолстый кабель основной линии

Иногда рекомендуется применять стандартный для машиностроения кабель основной линии. Этот кабель имеет относительно большой внешний диаметр и занимает много места (SAI-4/6/8 MHD).

Концентратор с готовым кабелем в цельнометаллическом корпусе

Металлические концентраторы компании Weidmüller идеально подходят для самого разного применения. Имеются варианты на 4 и 8 разъемов M12, с длиной кабеля 5 или 10 м.

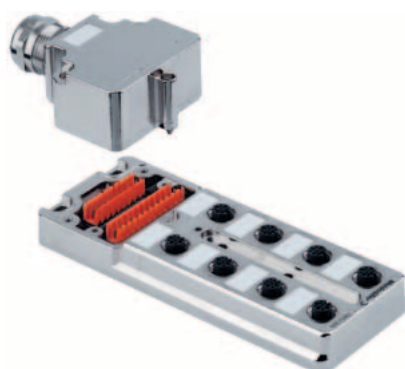
Кроме того, металлические концентраторы могут применяться по соображениям, связанным с защитой от электростатического разряда (ESD). При этом важно, чтобы поверхность была изготовлена из проводящего металла, т.е. имела очень низкое поверхностное сопротивление.

Преимущества:

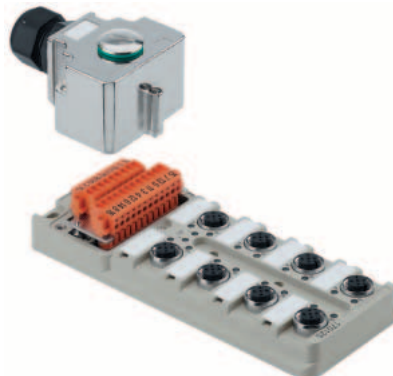
- Отсутствие проблем, связанных с ESD
- Высокая устойчивость к химическим и механическим нагрузкам
- Стандартные монтажные размеры

SAI-M с металлической крышкой

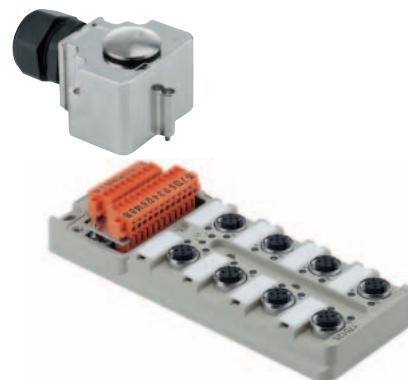
SAI-4/6/8 MMS SAI-4/6/8 MM



SAI-4/6/8 MH



SAI-4/6/8 MHD



SAI-4/6/8 MMS с электромагнитно-защищенным уплотнителем кабеля в металлическом корпусе

Предназначен для эксплуатации в условиях, когда использование пластика нежелательно:

В ряде случаев приходится избегать использования пластика. В этих случаях требуется применять концентратор в цельнометаллическом корпусе с металлическим уплотнителем кабеля без подключения дополнительного экрана.

Уплотнитель кабеля: M20

Для кабелей с диаметром внешней изоляции от 10 до 14 мм.

Концентратор SAI с уплотнителем кабеля M20 идеально подходит для кабелей следующих типов:

- 14 x 0.50 mm² to 16 x 0.50 mm²
- 8 x 0.75 mm² to 15 x 0.75 mm²
- 8 x 1.00 mm² to 10 x 1.00 mm²
- 5 x 1.50 mm² to 7 x 1.50 mm²

Уплотнитель кабеля: M25

Для кабелей с диаметром внешней изоляции от 13 до 18 мм.

Концентратор SAI с уплотнителем кабеля M25 идеально подходит для кабелей следующих типов:

- 21 x 0.50 mm²
- 18 x 0.75 mm² to 21 x 0.75 mm²
- 14 x 1.00 mm² to 20 x 1.00 mm²
- 8 x 1.50 mm² to 16 x 1.50 mm²