ЗАМЕНА ARISTONCAVI SUBMERSIBLE S S07RC4N8-F | 450/750 В | S07RC4N8-F | водостойкая резина | 6 типоразмеров

FC-SUB-S 3G 450/750 В

Экранированный погружной кабель для насосов с ЧРП — водостойкая резина для постоянного погружения, чёрная. Замена Aristoncavi SUBMERSIBLE S S07RC4N8-F производства FeiChun: конструкция, размеры, масса, токовые нагрузки, стандарты и указания по монтажу.

Документ № FC-TDS-AR0600-2026-02E4-RU · Редакция 0 · Выпущен 04.11.2026 · Язык: русский

01 Назначение и обзор изделия

FC-SUB-S — экранированный погружной кабель для насосов с ЧРП на 450/750 В, замена кабеля Aristoncavi SUBMERSIBLE S S07RC4N8-F (S07RC4N8-F) производства FeiChun. Документ охватывает 6 типоразмеров, 1,5 – 16 мм²; тонкопроволочные медные жилы класса 5, изоляция — резина на основе EPR 3GI3 по DIN VDE 0207-20, оболочка — водостойкая резина для постоянного погружения, чёрная.

Области применения

- Погружные насосы с питанием от частотных преобразователей (ЧРП)
- Установки с требованиями электромагнитной совместимости (ЭМС)
- Пресная и морская вода, постоянное погружение
- Канализационные и водоотливные насосы

Конструкция

3 жил скручены с коротким шагом, включая зелёно-жёлтую защитную жилу. Тонкопроволочные медные проводники класса 5 и резиновая изоляция обеспечивают гибкость при многократных перемещениях.

6 типоразм.	450/750 В	42 А	Ø 18,5 мм
1,5 – 16 мм²	Напряжение U₀/U	Ток при 30 °C	Наружный размер, макс.

Основные характеристики

- Тонкопроволочные медные жилы класса 5 (луженые или нелуженые) по IEC 60228
- Изоляция: резина на основе EPR 3GI3 по DIN VDE 0207-20
- Водостойкая конструкция для погружения до 100 м
- Экран из медной оплётки для ЭМС и защиты от напряжения прикосновения
- Не распространяет горение по IEC 60332-1-2; стойкость к маслам, озону и УФ

Соответствие исходному кабелю

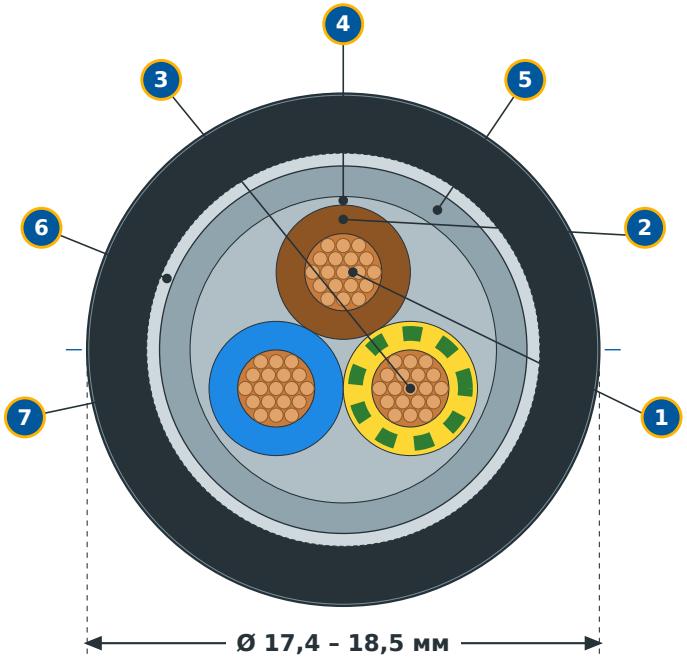
Исходный кабель		Замена FeiChun
Aristoncavi SUBMERSIBLE S S07RC4N8-F S07RC4N8-F	⇄	**FC-SUB-S 3G 450/750 В** Экранированный погружной кабель для насосов с ЧРП

Кабель FeiChun имеет ту же конфигурацию жил, номинальное напряжение и область применения, что и исходный кабель. Размеры и масса — проектные значения FeiChun; сравните их с барабанами, направляющими и вводами перед прямой заменой.

02 Конструкция

FEICHUN · СЕЧЕНИЕ A–A · 450/750 V

FC-SUB-S
Типоразмер 3G4 · ред. 0 · иллюстрация, без масштаба



№	Элемент	Материал
1	Жила	Медная тонкопроволочная, класс 5 по IEC 60228
2	Изоляция	Резина на основе EPR 3GI3 по DIN VDE 0207-20
3	Защитный проводник	Медь в зелёно-жёлтой изоляции
4	Заполнение и п ротивокрутильн ая оплётка	Резиновая смесь, полиэфирная оплётка
5	Внутренняя оболочка	Резина или эластомер
6	Общий экран	Оплётка из лужёной меди, покрытие ≥ 80 %
7	Наружная оболочка	Водостойкая резина для постоянного погружения, чёрная

На рисунке — 3G4. Остальные сечения имеют ту же конструкцию с пропорциональными размерами.

Конструктивные данные

Жила	Тонкопроволочная медь, лужёная или нелужёная, класс 5 по IEC 60228 / DIN VDE 0295
Изоляция	Резина на основе EPR 3GI3 по DIN VDE 0207-20
Маркировка жил	Цветовая маркировка по HD 308 / DIN VDE 0293
Общий экран	Оплётка из лужёной меди, покрытие ≥ 80 %
Внутренняя оболочка	Резиновая или эластомерная смесь
Наружная оболочка	Водостойкая резина для постоянного погружения, чёрная

Материал оболочки

Водостойкая резиновая оболочка с низким водопоглощением рассчитана на постоянное погружение в пресную и морскую воду.

03 Электрические, тепловые и механические характеристики

Электрические характеристики

Номинальное напряжение U_0/U	450/750 В AC
Испытательное напряжение	2.5 kV перем., 5 мин
Допустимый ток	DIN VDE 0298-4, окружающая температура 30 °C; см. таблицу
Сопротивление жилы	Максимальное при 20 °C, класс 5 по IEC 60228

Тепловые и механические характеристики

Максимальная температура жилы	+90 °C
Температура при коротком замыкании	+250 °C
Температура среды, стационарно	-40 ... +80 °C
Температура среды, в движении	-25 ... +80 °C
Минимальный радиус изгиба в движении	См. таблицу (8 × D)
Максимальная растягивающая нагрузка	15 Н/мм² сечения медных силовых жил
Максимальная глубина погружения	100 м
Максимальная температура воды	+40 °C
Распространение горения	IEC 60332-1-2
Безгалогенная оболочка	Нет
Стойкость к маслам, озону и УФ	Стойкий

04 Размеры, масса и номинальные данные

Обозначение	Артикул	Ø жилы макс. мм	Наружный Ø мин. мм	Наружный Ø макс. мм	Мин. радиус изгиба мм	Масса ориент. кг/км	Макс. тяжение Н	R_{20} max Ом/км	Допустимый ток А	I_k (1 s) кА
3G1,5	FC-AR0600-3G15	1,7	13,9	14,8	118	264	68	13,3	23	0,214
3G2,5	FC-AR0600-3G25	2,2	15,6	16,5	132	338	112	7,98	31	0,357
3G4	FC-AR0600-3G4	2,7	17,4	18,5	148	430	180	4,95	42	0,572
3G6	FC-AR0600-3G6	3,3	18,8	20,0	160	530	270	3,30	54	0,858
3G10	FC-AR0600-3G10	4,1	21,6	23,0	230	740	450	1,91	74	1,43
3G16	FC-AR0600-3G16	5,2	24,0	25,5	256	1 000	720	1,21	99	2,29

Допустимый ток: расчётные значения по DIN VDE 0298-4, на воздухе, при 30 °C. Тяжение = 15 Н/мм² × сечение медных силовых жил. Размеры и масса — номинальные проектные значения в пределах производственных допусков.

Коэффициенты на температуру среды

°C	20	25	30	35	40	45	50
Коэфф.	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82

Ток короткого замыкания

I_k = 0,143 кА/мм² × сечение жилы за 1 с; для длительности t: $I_{k,t} = I_{k,1c} / \sqrt{t}$.

05 Рекомендации по выбору

Типовое применение: Сечение 3G4 обычно питает приводы тележек, небольшие насосы, двигатели кабельных барабанов и вспомогательное оборудование конвейеров примерно до 23 кВт.

Для сравнения: 3G1,5 — 14,8 мм, 264 кг/км и 23 А; 3G16 — 25,5 мм, 1 000 кг/км и 99 А. Выбирайте наименьшее сечение, ток которого с учётом температурных коэффициентов покрывает нагрузку.

Пример. Ток нагрузки 43 А при температуре среды 40 °C. Требуемый табличный ток = 43 / 0,91 = 48 А, поэтому подходит 3G6 (54 А).

06 Стандарты и испытания

Стандарт	Область
IEC 60228 / DIN VDE 0295	Токопроводящие жилы, класс 5
DIN VDE 0298-3	Радиусы изгиба и растягивающие нагрузки
DIN VDE 0298-4	Допустимые токовые нагрузки
IEC 60332-1-2	Нераспространение горения, одиночный кабель
EN 50525-2-21	Гибкие кабели с резиновой изоляцией (прототип)
IEC 60811-404	Маслостойкость

Приёмо-сдаточные и типовые испытания

- Испытание переменным напряжением каждой строительной длины: 2.5 kV, 5 мин
- Сопротивление жил, размеры, толщина изоляции
- Целостность всех жил
- Водонепроницаемость и сопротивление изоляции после выдержки в воде (типовое испытание)
- Нераспространение горения по IEC 60332-1-2 (типовое испытание)

Документация: каждая поставка сопровождается протоколом испытаний собственной лаборатории FeiChun; испытания с участием третьей стороны — за счёт покупателя.

07 Монтаж, маркировка и поставка

Указания по монтажу

- Крепите кабель к напорной трубе хомутами через каждые 3 м; не допускайте, чтобы кабель нёс массу насоса.
- Герметизируйте концы кабеля перед погружением и применяйте муфты, допущенные для погружной работы.
- Не превышайте допустимую глубину погружения и температуру воды.
- Проверяйте сопротивление изоляции перед вводом в эксплуатацию и при каждом обслуживании насоса.

Маркировка оболочки

```
FEICHUN FC-SUB-S 3G4 450/750 B [год] [метровая метка]
```

Упаковка и поставка

Упаковка	Стальные или фумигированные деревянные барабаны; концы кабеля загерметизированы
Строительная длина	По заказу, одним отрезком
Срок изготовления	2–3 недели после технического согласования
Гарантия	1 год на отказы, не связанные с человеческим фактором
Условия	FCA склад экспедитора покупателя в Китае (Инкотермс 2020); цены зависят от котировок меди LME

Пример заказа: FC-SUB-S 3G4 450/750 B — замена Aristoncavi SUBMERSIBLE S S07RC4N8-F 3G4, 500 м на одном барабане. В запросе укажите тип, сечение, напряжение, длину отрезка и условия монтажа.

08 Сертификация и качество

FeiChun имеет сертификаты CE (Директива по низковольтному оборудованию), EAC и UKCA, а также верификацию документации ATEX для определённых групп продукции. Распространение сертификата на данную конструкцию подтверждается для каждого проекта. Весь кабель проходит приёмо-сдаточные испытания по всей поставляемой длине.

09 Связанные документы

Этот документ на английском языке: FC-SUB-S 3G 450/750 B

- FC-SUB-S 450/750 B – замена Aristoncavi SUBMERSIBLE S S07RC4N8-F
- FC-SUB-S 3G 0,6/1 кВ – замена Aristoncavi SUBMERSIBLE S S1RC4N8-F

Обзор библиотеки: Замены FeiChun для Aristoncavi

Часто задаваемые вопросы

Может ли FC-SUB-S заменить Aristoncavi SUBMERSIBLE S S07RC4N8-F 3G4?

Да. Кабель разработан с той же конфигурацией жил, номинальным напряжением и областью применения. Перед заказом сравните наружный диаметр, радиус изгиба и массу с параметрами барабана, направляющих и вводов; FeiChun подтвердит применимость по запросу.

Каковы наружный диаметр и минимальный радиус изгиба 3G4?
Наружный диаметр 17,4 – 18,5 мм; минимальный радиус изгиба в движении 148 мм (8 × D).

Какой ток допускает 3G4?
42 А на воздухе при 30 °C. Применяйте температурные коэффициенты из раздела 04.

На какую глубину можно погружать кабель?
До 100 м в пресной или морской воде.

Является ли кабель безгалогенным?
Нет. Оболочка водостойкая резина содержит галогены; возможно исполнение в безгалогенном PUR.

10 Товарные знаки и интеллектуальная собственность

URSUS®, SNAKEFLEX, HD FLEX, PURFLEX, DRINCABLE®, NAUTILUS, SUBFLAT, OERRE и TERMALE являются товарными знаками или наименованиями продукции Aristoncavi S.p.A. Они указаны только для идентификации исходного изделия при техническом сравнении. FeiChun Cables не связана с владельцами товарных знаков и не одобрена ими.

© 2026 Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. — Все права защищены. Документ, включая рисунки, таблицы и оформление, охраняется Законом об авторском праве и Законом о противодействии недобросовестной конкуренции КНР, а также Законом об авторском праве 1968 г. (Австралия). Воспроизведение или изменение без письменного согласия запрещено. Технические данные могут изменяться без уведомления.

Технические и коммерческие контакты

Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd.
Департамент международного бизнеса · Национальная зона экономического и технологического развития Хэфэй, Хэфэй, Аньхой, Китай
Техническая поддержка: Tech@feichuncables.com
Горная и тяжёлая промышленность: mining@feichuncables.com
Цзыхао Ян, менеджер по международным продажам:
zihao.yang@feichuncables.com
WhatsApp: +86 138 5512 3218
Web: www.feichuncables.com

Контроль документа

Документ № FC-TDS-AR0600-2026-02E4-RU
Редакция 0
Дата 04.11.2026
Изделие FC-SUB-S 3G 450/750 B