TYPE 7 | TYPE 7S | TYPE 7M | TYPE 11 | 0,64/1,1 кВ | BS 6708 | MSHA P-07-KA130007

TYPE 7 / 7S / 7M / 11 0,64/1,1 кВ — шахтные кабели Feichun по BS 6708 для угольных комбайнов, кабельных цепей и забойного оборудования

Кабели для стационарной установки и гибкой эксплуатации как питающие кабели двигателей, распределительных щитов, угольных комбайнов и аналогичного забойного оборудования в подземных горных работах.

TYPE 7, TYPE 7S, TYPE 7M и TYPE 11 0,64/1,1 кВ применяются в подземной добыче как силовые кабели для coal-cutters, кабельных цепей, кабелеукладчиков и аналогичного забойного оборудования. Они рассчитаны на питание двигателей, распределительных щитов и мобильных машин, где важны гибкость, стойкость оболочки, пилотные цепи, экраны и надежная работа в условиях пыли, влаги, масла и механического износа.

Feichun Cable имеет прикладной опыт в российских угольных условиях: кабельные цепи лавных комбайнов, проходческие машины, скребковые конвейеры, гидравлические крепи, а также открытые разрезы с длинными конвейерами и крупными электрическими машинами. В профессиональной документации Feichun подчёркивает несколько подтверждаемых направлений опыта в районах Распадской группы, шахт имени Кирова, Ялевского, Котинской, имени В.И. Ленина, Сибиргинской, Ольжерасской-Новой, а также Эльгинского угольного комплекса, Нерюнгринского разреза, Сибиргинского, Томусинского, Красногорского, Ольжерасского и Заречного угольных активов.

U0/U 0,64/1,1 кВ | испытание 3 кВ | 90 °C рабочая температура | 250 °C короткое замыкание | 15 Н/мм² | 4×D fixed · 5×D flexible

Стандарт
BS 6708
шахтные кабели

Семейство
4 типа
7 / 7M / 7S / 11

Сертификация
MSHA
P-07-KA130007

Оболочка
CM/CPE
5GM5

Гибкая работа
5×D
по правилу изгиба

Россия
опыт
шахты и разрезы

Содержание

1. Профессиональное назначение
2. Опыт Feichun в России
3. Различие TYPE 7 / 7M / 7S / 11
4. Конструкция
5. Сертификация
6. Схемы SVG
7. Таблицы размеров
8. Электрика и механика
9. Инженерная проверка
10. Диагностика и заказ

1. Назначение и профессиональная позиция

Серия TYPE 7 / 7S / 7M / 11 по BS 6708 занимает особое место между обычными низковольтными силовыми кабелями и тяжёлыми средневольтными шахтными кабелями. Номинальное напряжение 0,64/1,1 кВ делает её удобной для электродвигателей и распределительных щитов в забое, а конструкция с металлическими экранами, пилотными жилами и CM/CPE оболочкой позволяет работать в кабельных цепях и на угольных комбайнах.

Профессиональный акцент Feichun: при поставках в Россию важна не только таблица сечений, но и доказуемый опыт: правильный тип TYPE 7, 7M, 7S или 11, совместимость с кабелеукладчиком, пилотными цепями, MSHA approval reference, протоколами испытаний, упаковкой и приемкой на объекте.

2. Опыт Feichun в российских угольных проектах

Подземные шахты и лавные комплексы

Feichun описывает значительный опыт в условиях, близких к шахтам Распадская, Кирова, Ялевского, Котинская, имени В.И. Ленина, Сибиргинская и Ольжерасская-Новая. Для таких объектов ключевыми являются кабельные

Разрезы и крупные угольные комплексы

Для Эльгинского угольного комплекса, Нерюнгринского разреза, Сибиргинского, Томусинского, Красногорского, Ольжерасского и Заречного направлений Feichun формирует решения для длинных конвейеров, мобильного

Проверяемый портфель

Заявление о конкретной поставке должно подтверждаться договором, номером барабана, упаковочным листом, протоколом испытаний, сертификатом, транспортным документом и актом приемки. Такой подход делает описание

Инженерная поддержка

Feichun помогает выбирать между TYPE 7, 7M, 7S и 11, проверять пилотную схему, экранирование, минимальный радиус, токовую нагрузку, падение напряжения, ремонтную длину и запасной кабель для шахтной службы главного энергетика.

цепи, лавные комбайны, проходческие машины, пилотные цепи, электробезопасность и быстрое восстановление после повреждения.

дробления, крупных электрических машин, пылеабразивной среды и низкотемпературной логистики.

опыта Feichun сильным и одновременно достоверным.

3. Оборудование, для которого применимы кабели

Подземная добыча

Непрерывный комбайн, лавный комбайн, проходческий комбайн, механизированная гидравлическая крепь, скребковый конвейер, кабелеукладчик и распределительные щиты забойного оборудования.

Открытые работы и транспортировка угля

Электрический канатный экскаватор, драглайн, мобильная дробильная станция, роторный штабелёр-реклаймер, магистральный ленточный конвейер и крупный буровой станок.

Feichun в российских угольных условиях: кабельные цепи, лавные машины, разрезы и ко

Разрезы и угольные комплексы

Электрические экскаваторы · драглайны · мобильные дробилки

роторные штабелёры · длинные конвейеры · буровые станки

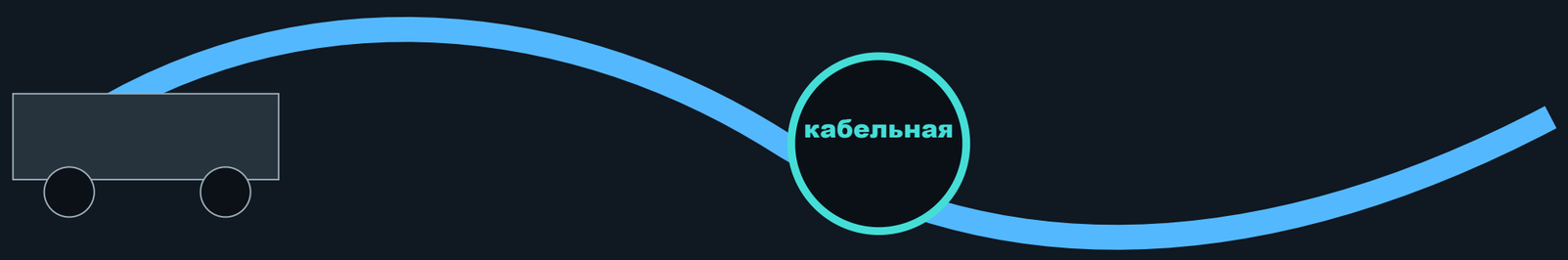
Эльга · Нерюнгри · Сибиргинский · Томусинский · Красногорский · Ольж

Подземные шахты и лавные участки

непрерывные комбайны · лавные комбайны · проходческие машины

механизированные крепи · скребковые конвейеры · кабелеукладчики

Распадская · Кирова · Ялевского · Котинская · им. В.И. Ленина · Сибирги



цепь Опыт Feichun описывается профессионально: конкретный объект подтверждается договором, сертификатом, протоколом испытаний, номером барабана и актом приёмки.

Карта применения показывает отраслевые среды, где востребованы кабели TYPE 7 / 7S / 7M / 11 для шахтных кабельных цепей.

4. Отличия TYPE 7, TYPE 7M, TYPE 7S и TYPE 11

TYPE 7

Три силовые жилы, каждая с металлическим экраном, и одна неэкранированная пилотная жила, уложенные вокруг голого защитного проводника.

TYPE 7M

Три силовые жилы и одна пилотная жила, каждая с металлическим экраном, уложенные вокруг голого защитного проводника.

TYPE 7S

Три силовые жилы с металлическими экранами и один неэкранированный элемент, содержащий три пилотные жилы, вокруг голого защитного проводника.

TYPE 11

Три силовые жилы и одна пилотная жила с металлическими экранами вокруг центрального заполнителя; объединенные медно-нейлоновые экраны выполняют функцию PE.

5. Конструкция кабеля

Проводниклужёная тонкопроволочная медь, класс 5	Защитный проводникдля TYPE 7 / 7M / 7S: голый лужёный медный проводник в центре кабеля; для TYPE 11: объединенные экраны из медно-нейлоновой оплетки выполняют функцию PE	ИзоляцияEPR rubber, технический ориентир PROTOLON, специальная смесь 3GI3	Экраныоплетка из лужёной меди; смешанная оплетка copper / nylon для Type 11
Пилотная жилалужёная медь класса 5 с EPR-изоляцией	Внешняя оболочкахлорированный полиэтилен CM/CPE, специальная смесь 5GM5	ОгнестойкостьEN / IEC 60332-1-2	Химическая стойкостьмасло, озон, UV; испытания по IEC 60811-404

6. Стандарты и approvals

BS 6708

Основной стандарт для гибких шахтных кабелей низкого и среднего напряжения.

BS 6360

Требования к проводникам изолированных кабелей.

BS 7655

Материалы изоляции и оболочки.

MSHA P-07-KA130007

Указан в спецификации как approval reference для шахтного применения.

IEC 60332-1-2

Проверка распространения пламени для одиночного кабеля.

IEC 60811-404

Химическое поведение оболочки, включая испытания в минеральном масле.

7. Схема сечения

TYPE 7 / 7S / 7M / 11 · 0,64/1,1 кВ · BS 6708 · шахтный кабель для кабельных цепей

экраны из лужёной меди · пилотные жилы · центральный PE или центральный заполнитель



Конструктивные варианты

Type 7: 3 экранированные силовые жилы + 1 неэкранированная пилот

Type 7M: силовые и пилотная жилы с металлическим экраном

Type 7S: элемент с тремя пилотными жилами без общего экрана

Type 11: силовые жилы и пилотная вокруг центрального заполнителя

Оболочка: CM/CPE, специальная смесь 5GM5

0,64/1,1 кВ · испытание 3 кВ · 4×D fixed · 5×D flexible

Схема показывает функциональное различие типов; фактическая геометрия зависит от конкретного чертежа и сечения.

8. Таблица размеров и массы

Тип	Базовая конструкция	SAP-код	Внешний код	Диаметр проводника, мм	Мин. диаметр кабеля, мм	Макс. диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	4×D fixed, мм	5×D flexible, мм
TYPE 7	3x16+1x16+1x16	20005147	5DM6510	5,2	35,8	38,6	2 510	154,4	193
TYPE 7	3x25+1x16+1x16	20005148	5DM6511	6,4	39,7	42,9	3 050	171,6	214,5
TYPE 7	3x35+1x18+1x16	20005149	5DM6512	8	43,1	46,3	3 760	185,2	231,5
TYPE 7	3x50+1x25+1x25	20005150	5DM6513	9,5	48,5	51,8	4 880	207,2	259
TYPE 7	3x70+1x35+1x35	20005151	5DM6514	11,3	55,1	58,8	6 280	235,2	294
TYPE 7	3x95+1x50+1x50	20005152	5DM6515	12,7	62,4	66,1	8 040	264,4	330,5
TYPE 7	3x120+1x50+1x70	TYPE7_1_1kV_001	5DM6516	14,7	68	72,5	9 350	290	362,5
TYPE 7	3x150+1x70+1x95	TYPE7_1_1kV_002	5DM6517	16,6	68,5	74	10 900	296	370
TYPE 7M	3x16+1x16+1x16	20113329	5DM6520	5,2	35,8	38,6	2 560	154,4	193
TYPE 7M	3x25+1x16+1x25	20005153	5DM6521	6,4	39,7	42,9	3 200	171,6	214,5

Тип	Базовая конструкция	SAP-код	Внешний код	Диаметр проводника, мм	Мин. диаметр кабеля, мм	Макс. диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	4×D fixed, мм	5×D flexible, мм
TYPE 7M	3x35+1x18+1x35	20005154	5DM6522	8	43,1	46,3	4 030	185,2	231,5
TYPE 7M	3x50+1x25+1x50	20015060	5DM6523	9,5	48,5	51,8	5 180	207,2	259
TYPE 7M	3x70+1x35+1x70	20140865	5DM6524	11,3	55,1	58,8	6 200	235,2	294
TYPE 7M	3x95+1x50+1x95	20005155	5DM6525	12,7	62,4	66,1	8 500	264,4	330,5
TYPE 7M	3x120+1x50+1x120	TYPE7_1_1kV_003	5DM6526	14,7	68	72,5	9 800	290	362,5
TYPE 7M	3x25+1x16+3x2,5	20087232	5DM6530	6,4	39,9	42,9	2 980	171,6	214,5
TYPE 7S	3x35x+1x18+3x4	20087231	5DM6532	8	43,3	46,3	3 780	185,2	231,5
TYPE 7S	3x50+1x25+3x4	TYPE7_1_1kV_004	5DM6***	9,5	48,5	51,8	4 340	207,2	259
TYPE 7S	3x70+1x35+3x6	TYPE7_1_1kV_005	5DM6531	11,3	55,1	58,8	5 900	235,2	294
TYPE 7S	3x95+1x50+3x6	TYPE7_1_1kV_006	5DM6***	12,7	62,4	66,1	7 380	264,4	330,5
TYPE 7S	3x120+1x50+3x10	TYPE7_1_1kV_007	5DM6533	14,7	68	72,5	8 810	290	362,5
TYPE 7S	3x150+1x70+3x10	TYPE7_1_1kV_008	5DM6534	16,6	68,5	74	10 000	296	370
TYPE 11	3x16+1x16	20005146	5DM6501	5,2	30,9	33	2 000	132	165

9. Электрические и механические параметры

Тип	Базовая конструкция	SAP-код	Внешний код	Макс. тяга, Н	Емкость, нФ/км	Собственная индуктивность, мГн/км	R20, Ом/км	Ток, А	≈ мощность при 1,1 кВ, МВт	≈ падение напряжения /100 м
TYPE 7	3x16+1x16+1x16	20005147	5DM6510	720	510	0,35	1,24	99	0,17	1,93%
TYPE 7	3x25+1x16+1x16	20005148	5DM6511	1 125	530	0,34	0,795	131	0,22	1,64%
TYPE 7	3x35+1x18+1x16	20005149	5DM6512	1 575	580	0,32	0,565	162	0,28	1,44%
TYPE 7	3x50+1x25+1x25	20005150	5DM6513	2 250	620	0,31	0,393	202	0,35	1,25%
TYPE 7	3x70+1x35+1x35	20005151	5DM6514	3 150	710	0,3	0,277	250	0,43	1,09%
TYPE 7	3x95+1x50+1x50	20005152	5DM6515	4 275	760	0,3	0,21	301	0,52	1%
TYPE 7	3x120+1x50+1x70	TYPE7_1_1kV_001	5DM6516	5 400	850	0,29	0,164	352	0,6	0,91%
TYPE 7	3x150+1x70+1x95	TYPE7_1_1kV_002	5DM6517	6 750	850	0,26	0,132	404	0,69	0,84%
TYPE 7M	3x16+1x16+1x16	20113329	5DM6520	720	510	0,35	1,24	99	0,17	1,93%
TYPE 7M	3x25+1x16+1x25	20005153	5DM6521	1 125	530	0,34	0,795	131	0,22	1,64%
TYPE 7M	3x35+1x18+1x35	20005154	5DM6522	1 575	580	0,32	0,565	162	0,28	1,44%
TYPE 7M	3x50+1x25+1x50	20015060	5DM6523	2 250	620	0,31	0,393	202	0,35	1,25%

Тип	Базовая конструкция	SAP-код	Внешний код	Макс. тяга, Н	Емкость, нФ/км	Собственная индуктивность, мГн/км	R20, Ом/км	Ток, А	≈ мощность при 1,1 кВ, МВт	≈ падение напряжения /100 м
TYPE 7M	3x70+1x35+1x70	20140865	5DM6524	3 150	710	0,3	0,277	250	0,43	1,09%
TYPE 7M	3x95+1x50+1x95	20005155	5DM6525	4 275	760	0,3	0,21	301	0,52	1%
TYPE 7M	3x120+1x50+1x120	TYPE7_1_1kV_003	5DM6526	5 400	850	0,29	0,164	352	0,6	0,91%
TYPE 7S	3x25+1x16+3x2,5	20087232	5DM6530	1 125	480	0,33	0,795	131	0,22	1,64%
TYPE 7S	3x35x+1x18+3x4	20087231	5DM6532	1 575	550	0,32	0,565	162	0,28	1,44%
TYPE 7S	3x50+1x25+3x4	TYPE7_1_1kV_004	5DM6***	2 250	620	0,31	0,393	202	0,35	1,25%
TYPE 7S	3x70+1x35+3x6	TYPE7_1_1kV_005	5DM6531	3 150	710	0,3	0,277	250	0,43	1,09%
TYPE 7S	3x95+1x50+3x6	TYPE7_1_1kV_006	5DM6***	4 275	760	0,3	0,21	301	0,52	1%
TYPE 7S	3x120+1x50+3x10	TYPE7_1_1kV_007	5DM6533	5 400	850	0,29	0,164	352	0,6	0,91%
TYPE 7S	3x150+1x70+3x10	TYPE7_1_1kV_008	5DM6534	6 750	850	0,26	0,132	404	0,69	0,84%
TYPE 11	3x16+1x16	20005146	5DM6501	720	510	0,35	1,24	99	0,17	1,93%

10. Формулы инженерной проверки

Fmax = 15 Н/мм² × 3 × S
Rfixed = 4 × D
Rflexible = 5 × D
P ≈ √3 × 1,1 кВ × I × cosφ
ΔU% ≈ √3 × I × R20 × 0,1 км / 1 100 В × 100
испытательное напряжение = 3 кВ
рабочая температура проводника = 90 °C
температура при коротком замыкании = 250 °C

Тип	Конструкция	Сечение силовой жилы	Расчетная тяга	Табличная тяга	Статус
TYPE 7	3x16+1x16+1x16	16 мм²	720 Н	720 Н	соответствует
TYPE 7	3x25+1x16+1x16	25 мм²	1 125 Н	1 125 Н	соответствует
TYPE 7	3x35+1x18+1x16	35 мм²	1 575 Н	1 575 Н	соответствует
TYPE 7	3x50+1x25+1x25	50 мм²	2 250 Н	2 250 Н	соответствует
TYPE 7	3x70+1x35+1x35	70 мм²	3 150 Н	3 150 Н	соответствует
TYPE 7	3x95+1x50+1x50	95 мм²	4 275 Н	4 275 Н	соответствует
TYPE 7	3x120+1x50+1x70	120 мм²	5 400 Н	5 400 Н	соответствует
TYPE 7	3x150+1x70+1x95	150 мм²	6 750 Н	6 750 Н	соответствует
TYPE 7M	3x16+1x16+1x16	16 мм²	720 Н	720 Н	соответствует
TYPE 7M	3x25+1x16+1x25	25 мм²	1 125 Н	1 125 Н	соответствует
TYPE 7M	3x35+1x18+1x35	35 мм²	1 575 Н	1 575 Н	соответствует
TYPE 7M	3x50+1x25+1x50	50 мм²	2 250 Н	2 250 Н	соответствует
TYPE 7M	3x70+1x35+1x70	70 мм²	3 150 Н	3 150 Н	соответствует
TYPE 7M	3x95+1x50+1x95	95 мм²	4 275 Н	4 275 Н	соответствует
TYPE 7M	3x120+1x50+1x120	120 мм²	5 400 Н	5 400 Н	соответствует
TYPE 7S	3x25+1x16+3x2,5	25 мм²	1 125 Н	1 125 Н	соответствует
TYPE 7S	3x35x+1x18+3x4	35 мм²	1 575 Н	1 575 Н	соответствует

Тип	Конструкция	Сечение силовой жилы	Расчетная тяга	Табличная тяга	Статус
TYPE 7S	3x50+1x25+3x4	50 мм²	2 250 Н	2 250 Н	соответствует
TYPE 7S	3x70+1x35+3x6	70 мм²	3 150 Н	3 150 Н	соответствует
TYPE 7S	3x95+1x50+3x6	95 мм²	4 275 Н	4 275 Н	соответствует
TYPE 7S	3x120+1x50+3x10	120 мм²	5 400 Н	5 400 Н	соответствует
TYPE 7S	3x150+1x70+3x10	150 мм²	6 750 Н	6 750 Н	соответствует
TYPE 11	3x16+1x16	16 мм²	720 Н	720 Н	соответствует

11. Диагностика и закупочный чек-лист

Выбор типа: TYPE 7, 7M, 7S и 11 нельзя заменять друг другом без проверки схемы пилотных цепей, экранов и PE-функции.

Радиус изгиба: фактическая кабельная цепь должна соответствовать правилу 5×D для гибкой эксплуатации и не создавать локальных перегибов.

Опыт Feichun: для объектов уровня Распадской, Эльги, Южного Кузбасса и Нерюнгринского разреза в тендерный пакет включают доказательства поставки: номер барабана, протокол испытаний, сертификат, упаковочный лист и акт приемки.

Опросный лист для заказа

Укажите тип кабеля TYPE 7 / 7M / 7S / 11, сечение, длину, машину, схему пилотной цепи, тип кабельной цепи, минимальный радиус, рабочую температуру, требования MSHA, BS 6708, сертификаты, формат протокола испытаний, маркировку барабана и документы, подтверждающие опыт Feichun в российских условиях.

12. Источники и нормативная опора

Технические характеристики и таблицы основаны на данных, предоставленных заказчиком. Внешние источники включены как справочная база по стандартам и российскому угольному контексту.

1. BS 6708: электрические кабели для шахт и карьеров, низкое и среднее напряжение
2. BS 6360: проводники в изолированных кабелях и шнурах
3. BS 7655: изоляционные и оболочечные материалы для кабелей
4. MSHA: Mine Safety and Health Administration
5. ПАО «Распадская»: активы и шахтная инфраструктура
6. Южный Кузбасс: Красногорский, Сибиргинский, Ольжерасский, Томусинский и шахтные активы
7. IEC 60332-1-2: испытание распространения пламени
8. IEC 60811-404: испытание оболочек в минеральном масле

Feichun Cable — шахтные кабели TYPE 7 / 7S / 7M / 11 для России и международных угольных проектов

Подбор кабелей по BS 6708, MSHA P-07-KA130007, кабельным цепям, пилотным жилам, экранам, PE-функции, шахтным машинам и документально подтверждаемому опыту в российских угольных условиях.

Телефон:
+86 13855123218

Техническая почта:
Tech@feichuncables.com

В документе не добавлены виртуальные контакты. Заявления о конкретной поставке на названный объект подтверждаются только актуальными документами партии.