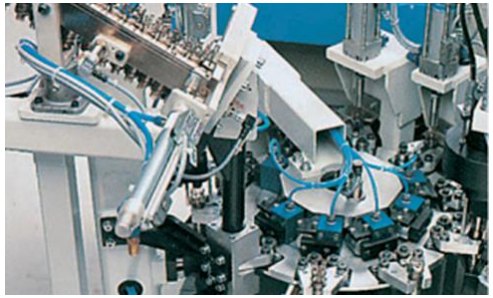
Кабели KAWEFLEX
TKD Kabel GmbH

2017 ООО «ТКД КАБЕЛЬ»

member of the TKH Group

Предисловие

Для любого производителя, участвующего в интегрированном производственном процессе,
применение кабелей серии Kaweflex® является залогом успеха в использовании современных технологий и автоматизации промышленного производства.



При разработке промышленной автоматизированной или роботизированной системы интеграторы и конечные пользователи должны учитывать многообразие факторов, прямо или косвенно влияющих на производительность системы.

Кабельная продукция – важнейшая составляющая в автоматизированных и роботизированных системах, что иногда упускается из виду на этапе проектирования.

кабели тм Kaweflex® и Kaweflex® Allround

предлагаем особо гибкие кабели тм. **Kaweflex®** и **Kaweflex® Allround**, разработанные специально для применения, где требуются многократные механические продольные и поперечные изменения кабелей и постоянные динамические нагрузки.

Применение:

Кабели используются в качестве особо гибких соединительных в буксируемых цепях и подвижных механизмах, в крановых и подъемно-конвейерных системах, в робототехнике, в области технической автоматизации.

Классификация:

- Силовые
- Контрольные
- Для передачи данных и сигналов
- Комбинированные

Технологии проверенные временем

Первые кабели этой серии, характеризующиеся высоким уровнем стойкости к изгибам, были разработаны с целью устранения таких негативных факторов, как повреждение изоляции и разрыв жилы.

Компания TKD KABEL с 1977 года ведет работы в области разработки технологии изготовления таких кабельных конструкций, в которых жилы плотно скручиваются в группы, затем в пучки, которые в свою очередь скручиваются вокруг устойчивого к растяжению центрального элемента, формируя таким образом кабель.

Такая конструкция, в которой нет многочисленных слоев, обеспечивает равномерный радиус изгиба каждой жилы.

Особенности конструкции KAWEFLEX

Проводник : тонкопроволочный класс гибкости 6.
Изоляция : специальный материал PELON® , разработка и тм TKD KABEL GmbH.
Свойства:

- Обеспечивает минимальную диэлектрическую проницаемость,
- Хорошие физико-механические свойства
- Обладает высокой прочностью, жесткостью,
- Устойчивость к деформациям,
- Стабильно сохраняет свои первоначальные свойства в условиях эксплуатации в течение 10–15 лет.
- Температурный диапазон кабелей с изоляцией PELON®
  - Стационарно от -50ºC до +80ºC или +90ºC
  - Подвижно от -40ºC или -30ºC до +80ºC

точные значения смотрите в технических описаниях на каждую отдельную марку. кабеля

Название KAWEFLEX® 6230 SK-C-PUR UL/CSA 3 G 1 (AWG 18)

KAWEFLEX

- Название торговой марки и группы для применения KAWEFLEX, KAWEFLEX Allround, KAWEFLEX KINEMATICS® 3D, KAWEFLEX® ServoDriveQ

6130

- Четырехзначное число, где 1ая цифра – это номер серии. Каждому числу соответствует определенная марка кабеля. В данном примере кабель 6-ой серии марки KAWEFLEX 6230

SK-C-PUR

- Детали конструкции: C – наличие общего экрана в виде медной луженой оплетки или его отсутствие, тип оболочки, дополнительная инфо о стандартах или о применении. В этом примере оболочка из полиуретана, кабель соответствует нормам UL/CSA

3 G 1,5 (AWG18)

- Конструкция кабеля, а именно количество жил и размеры проводников

Ассортимент KAWEFLEX

- **KAWEFLEX для буксируемых цепей и робототехники.**
  - ✓ KAWEFLEX 6XXX контрольные, для передачи данных
  - ✓ KAWEFLEX Allround 7XXX контрольные, для передачи данных
  - ✓ KAWEFLEX 3XXX CLEANLINE для чистых помещений контрольные, передачи данных.
- **KAWEFLEX моторные и сервомоторные.**
  - ✓ Кабели для сервомоторов 0,6/1kB
  - ✓ Кабели для сервомоторов и электродвигателей с UL/CSA KAWEFLEX 52XX; KAWEFLEX Allround 7XXX.
- **KAWEFLEX измерительные и системные кабели.**
  - ✓ KAWEFLEX 43XX; 44XX; 54XX; 56XX….
  - ✓ KAWEFLEX ServoDriveQ UL/CSA для DriveCliq
- **KAWEFLEX KINEMATICS® 3D для особо гибких роботизированных применений для работы в условиях изгиба и кручения.**

Классификация по степени требований и условиям применения

- ✓ Кабели для высоких и особо высоких требований (в изоляции PELON & PELON2 в оболочке PUR или TPE)
  Количество циклов > 5-10 млн.

- ✓ Кабели для повышенных и нормальных требований (в изоляции PELON & PELON2 в оболочке PUR или TPE)
  Количество циклов > 3- 5 млн.

- ✓ Кабели для легких и средних требований (в изоляции ПВХ или PELON в оболочке ПВХ)
  Количество циклов > 100.000.

Кабели KAWEFLEX CLEANLINE

Кабели для чистых помещений выполняют функции управления, контроля и электроподключения.

В Германии группа CLEAN LINE производства TKD KABEL GmbH сертифицирована институтом Fraunhofer на чистоту производственной техники и пригодность к применению в чистых помещениях.

Fraunhofer TESTED® DEVICE
Kabel Wächter Kabelsysteme
Report No. KA 0409-308

IPA Qualification Certificate

This is to certify that the product mentioned below manufactured by the company

KABEL WÄCHTER GmbH & Co. KG

Karl-Benz-Straße 20
D-72124 Pfullhausen

has been awarded an IPA Qualification Seal bearing the report number KA 0409-308.

The cable system KAWEFLEX 3131 CLEAN LINE is suitable for use in cleanrooms fulfilling the specifications of Air Cleanliness Class ISO Class 3 at a velocity of 0.2 m/s and ISO Class 3 at a velocity of 0.6 m/s in accordance with ISO 14644-1.

Detailed information and parameters of the test environment can be found in the IPA Test Report compiled by the Fraunhofer Society.

Certified on 28th September 2004.
The duration of the validity of this certificate is unlimited. For further information visit our website at http://www.ipa-qualification.com

Stuttgart, Germany, 28th September 2004

nhofer Institut Produktionstechnik und Automatisierung

Области применения:

- Радиоэлектроника,
- Микроэлектроника (напр. при производстве чипов памяти),
- Медицина,
- Медицинская техника,
- Здравоохранение
- Фармацевтика,
- Лаборатории
- Пищевая промышленность, оборудование для производства пищевых продуктов,
- Биотехнологии
- Оптика
- Аэрокосмическая отрасль

Ассортимент KAWEFLEX 3XXX CLEANLINE.

Кабели особо гибкие с изоляцией жил PELON и оболочкой из полиуретана.
Для особо высоких требований.

Контрольные 300/500В от 1мм² 500/750В

- KAWEFLEX 3131 CLEANLINE-PUR

- KAWEFLEX 3231 CLEANLINE-C-PUR

Для передачи данных 250В

- KAWEFLEX 3321 CLEANLINE-PUR

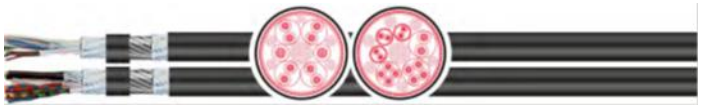
- KAWEFLEX 3341 CLEANLINE-TP-C-PUR

Свойства кабелей KAWEFLEX CLEANLINE

- ✓ Сертифицирован для применения в чистых помещениях согл. IPA
- ✓ Особо гибкий, минимальный радиус изгиба стационарно 5xD, подвижно 7,5xD
- ✓ Компактный, легкий.
- ✓ Кабели не содержат талька и разделительную смазку.
- ✓ Свободны от бактерий, различных волокон и пр.
- ✓ Особая стойкость к микробам.
- ✓ Устойчив к воздействию масел, жиров, охлаждающей жидкости и смазывающему материалу
- ✓ Устойчив к перепадам температур и влажности.
- ✓ Устойчив к воздействию щелочей, кислот.
- ✓ Свободен от адгезии (прилипание)
- ✓ Не распространяет горение, безгалогенный.
- ✓ Износостойкий,
- ✓ Длительный срок эксплуатации.

Свойством устойчивости к микробам обладают дополнительно следующие кабели:

- KAWEFLEX® Allround 7510 SK-TPE UL/CSA
- KAWEFLEX® Allround 7520 SK-TPE UL/CSA
- KAWEFLEX® Allround 7610 SK-C-TPE UL/CSA
- KAWEFLEX® Allround 7420 SK-C-TPE UL/CSA
- KAWEFLEX® Allround 7140 SK-TPE UL/CSA
- KAWEFLEX® Allround 7240 SK-C-TPE UL/CSA
- KAWEFLEX® Allround 7730 SK-TP-C-TPE UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-PUR C&P UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR C&P UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR SERVO UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR MeSys (TP) UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-PUR HYBRID UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR HYBRID UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-PUR DATA UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR DATA UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR DATA (TP) UL/CSA
- KAWEFLEX KINEMATICS 3D-C-PUR DATA (TP)C UL/CSA и др.

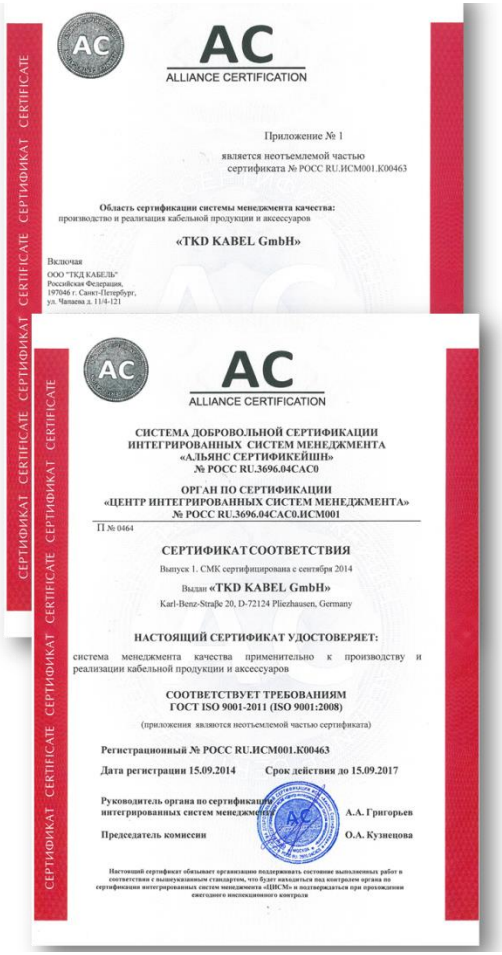


Характеристики кабелей смотрите в каталоге TKD KABEL GmbH разделы 4 и 5.

Области применения кабелей KAWEFLEX

- Автоматизация
- Робототехника, роботы и манипуляторы.
- Роботизация производства, машиностроение
- Серво техника.
- Подъемное, крановое оборудование и строительная техника
- Логистика – транспортные системы и погрузочные работы.
- Конвейерное оборудование, приборостроение
- Упаковочное оборудование.
- Сварочное и металлорежущее оборудование, насосное оборудование
- Автомобильная промышленность
- Космическая промышленность.
- Военная промышленность.
- Специальная робототехника (добыча полезных ископаемых, подводные роботы, бытовые роботы и пр.)
- Медицина и медицинская техника
- Фармацевтика.
- Пищевая промышленность.
- Сельское хозяйство
- Нефтегазовая отрасль: сейсморазведка, бурение, обнаружение утечек.
- Научные исследования, например в области океанологии и пр.

Сертификаты, подтверждающие качество.



AC
ALLIANCE CERTIFICATION

Приложение № 1

является неотъемлемой частью
сертификата № РОСС RU.ИСМ001.К00463

Область сертификации системы менеджмента качества:
производство и реализация кабельной продукции и аксессуаров

«TKD KABEL GmbH»

Включая
ООО "ТКД КАБЕЛЬ"
Российская Федерация,
197046 г. Санкт-Петербург,
ул. Чапаева д. 11/4-121

AC
ALLIANCE CERTIFICATION

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА «АЛЬЯНС СЕРТИФИКЕЙШН» № РОСС RU.3696.04САС0

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ЦЕНТР ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА» № РОСС RU.3696.04САС0.ИСМ001

ПП № 0464

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Выпуск 1. СМК сертифицирована с сентября 2014

Выдан **«TKD KABEL GmbH»**

Karl-Benz-Straße 20, D-72124 Pliezhausen, Germany

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

система менеджмента качества применительно к производству и реализации кабельной продукции и аксессуаров

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)

(приложения являются неотъемлемой частью сертификата)

Регистрационный № РОСС RU.ИСМ001.К00463

Дата регистрации 15.09.2014 **Срок действия до 15.09.2017**

Руководитель органа по сертификации интегрированных систем менеджмента **А.А. Григорьев**

Председатель комиссии **О.А. Кузнецова**

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполненных работ в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации интегрированных систем менеджмента «ЦИСМ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

Сертификат DIN EN ISO 9001:2008
Предприятия TKD сертифицированы на соответствие DIN EN ISO в течение многих лет. Инновационная система управления качеством гарантирует высокий стандарт для всех процессов в TKD. Постоянное совершенствование процессов обеспечивается функциональной и активной системой управления на всех уровнях.

Zertifikat

ISO 9001:2008

TKD KABEL GmbH
Karl-Benz-Str. 20
D - 72124 Pliezhausen

Entwicklung und Vertrieb von Kabel und Leitungen, anschlussfertigen Kabelsystemen und Kabelzubehör

Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der ISO 9001:2008 erfüllt sind

Dieses Zertifikat ist nur gültig in Verbindung mit dem Hauptzertifikat vom 21.04.2016 bis zum 14.09.2016

15.04.2016

DAkkS

TÜVRheinland

DIN ISO 14001Охрана окружающей среды так же находиться в центре внимания нашей деятельности мы сертифицированы по DIN ISO 14001 .

Сертификат ГОСТ ISO 9001:9011(ISO 9001:2008)
Настоящий сертификат удостоверяет: система менеджмента качества TKD KABEL GmbH (включая ООО «ТКД КАБЕЛЬ») применительно к производству и реализации кабельной продукции и аксессуаров соответствует требованиям ГОСТ ISO9001:9011 .