英标 BS · 单芯布电线 (BS 6004 / BS 7211) | 300/500 V | 3 个规格 | 对标 Eland Cables 同类 BS 电缆

FC-H05VK-1C-BLUE

H05V-K 单芯软线 单芯 蓝色 · BS EN 50525-2-31

H05V-K 单芯软线 单芯 蓝色。导体长期允许工作温度 70 °C，截面 0.5 – 1 mm²。面向英标体系海外项目，可替代英国分销商目录中的同类 BS 电缆。

文件编号 FC-TDS-BS-2026-1091-ZH　版本 第 0 版　发布日期 2026 年 11 月 3 日　语言 简体中文

01 产品概述与应用

FC-H05VK-1C-BLUE 属于飞纯电缆 BS 标准电缆系列，产品名称：H05V-K 单芯软线 单芯 蓝色。300/500 V 软导体单芯 PVC 绝缘线 (H05V-K)，适合电器和灯具内部配线。

本型号配置为“单芯 蓝色”，额定电压 300/500 V，覆盖 3 个规格（1×0.5 至 1×1）。项目所在地区可参考：香港及周边英标体系项目。高温环境下请按环境温度修正系数降容，沙漠地区应考虑太阳辐射与土壤热阻升高。

3 个规格	300/500 V	70 °C	Ø 2.1 – 2.7 mm
截面 0.5 – 1 mm²	额定电压 U0/U	导体长期允许工作温度	成品外径范围

典型应用场景

- 灯具与小型电器内部布线
- 控制柜低压回路与信号线
- 仪表盘、设备面板配线

对标关系

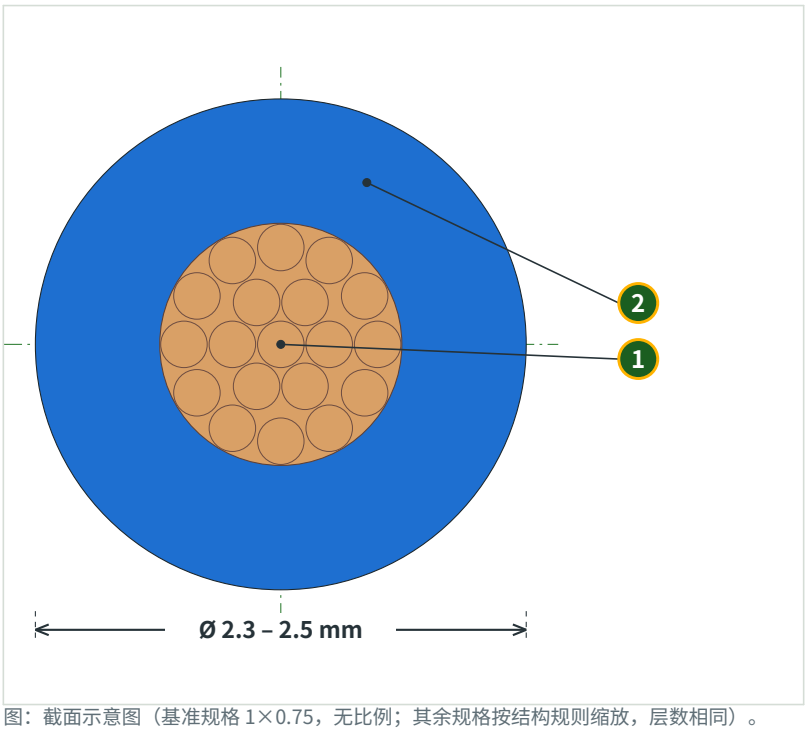
英国分销商目录中的同类产品（例如 Eland Cables）
H05V-K Flexible Single Core Cable

⇄

飞纯电缆对应型号
FC-H05VK-1C-BLUE

对标仅指适用标准、结构形式与电压等级相同或相近，用于选型和替代评估；飞纯电缆与所列分销商及其品牌无任何关联，亦未获其认可。

02 结构与截面图



序号	结构层	材料 / 说明
1	导体	裸铜多股细绞软导体 (第 5 类)
2	绝缘	聚氯乙烯 (PVC)，蓝色

图：截面示意图（基准规格 1×0.75，无比例；其余规格按结构规则缩放，层数相同）。

结构详细说明

导体	裸铜多股细绞软导体，第 5 类 (BS EN 60228)
绝缘	聚氯乙烯 (PVC)，70 °C
线芯识别	单芯：绝缘颜色为蓝色；按需要提供其他颜色及相位色带

03 电气、热与机械性能

额定电压 U0/U	300/500 V 交流
交流试验电压 (5 min / 1 min)	2.0 kV
导体长期允许工作温度	70 °C
短路时导体极限温度 (≤ 5 s)	160 °C
短路电流计算系数 K (铜)	115 A · s^½/mm²
载流量计算条件	空气 30 °C（沿表面敷设 / 自由空气）；直埋 20 °C、土壤热阻 2.5 K · m/W、埋深 0.8 m
载流量参考标准	BS 7671 附录 4 / IEC 60287；以项目计算书为准

安装环境最低温度	-5 °C（敷设时电缆表面温度不低于此值）
使用环境最高温度	60 °C (环境) / 导体 70 °C
最小弯曲半径	4 × D（D 为电缆实际外径）
最大牵引力	15 N/mm²，按全部导体截面和计 (铜)
阻燃性能	BS EN 60332-1-2
无卤 / 低烟	否（含 PVC，非 LSZH）
耐紫外 / 耐候	一般（长期暴晒请加防护）

04 尺寸、重量与额定参数（3 个规格）

规格 (mm²)	物料号	导体外径 (mm)	绝缘厚 (mm)	外径 最小 (mm)	外径 最大 (mm)	最小弯曲半径 (mm)	近似重量 (kg/km)	最大牵引力 (N)
1×0.5	FC-WIR1091-001	1.0	0.6	2.1	2.2	9	9	8
1×0.75	FC-WIR1091-002	1.2	0.6	2.3	2.5	9	12	11
1×1	FC-WIR1091-003	1.3	0.6	2.4	2.7	10	14	15

外径最大/最小为标称外径的 ±4%（设计范围）；重量为含全部结构层的近似值；牵引力按“15 N/mm² × 导体总截面”计算。

FUCHUN CABLES

05 电气参数与载流量

规格	R20 (Ω/km)	R(70 °C) (Ω/km)	载流量 空气 (A, 30 °C)	压降 单相 (mV/A/m)	短路电流 1 s (kA)
1×0.5	39.00	46.66	7	93.3	0.06
1×0.75	26.00	31.11	9	62.2	0.09
1×1	19.50	23.33	11	46.7	0.12

导体电阻按 BS EN 60228；交流电阻含趋肤与邻近效应；载流量为设计计算参考值（空气 30 °C / 直埋 20 °C），单芯为三叶形紧贴敷设；压降按功率因数 0.8 的 BS 7671 方法由 r、x 计算。

环境温度修正系数（空气敷设，导体 70 °C）

环境温度 (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
修正系数	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71	0.61	0.50

短路电流：$I_k = K \times S / \sqrt{t}$（S 为导体截面 mm²，t 为短路持续时间 s，0.1 s ≤ t ≤ 5 s）；本型号 K = 115。铠装/屏蔽的故障电流耐受另行核算。

选型与订货要点

- 规格范围内最大规格（1×1）空气载流量约 9 A，最小规格（1×0.5）约 7 A，选型时请按实际敷设方式与环境温度修正。
- 1×1 的近似重量为 14 kg/km；500 m 一盘时电缆净重约 0.0 t，请提前确认现场吊装能力。
- 最大规格的最小弯曲半径约 10 mm，电缆沟、桥架转角和终端处请按此预留空间。
- 对于长期暴露于阳光下的敷设，请在询价时说明，我们将核对护套材料的耐候性能。
- 验收时请抽查护套印字、外径与盘标是否一致，并保留出厂检验报告。
- 项目招标文件中的标准版本与试验要求请在询价阶段提供，以便确认设计依据。

06 适用标准与试验

标准	适用内容
BS EN 50525-2-31	H05V-K 单芯线
BS EN 60332-1-2	火焰蔓延
BS EN 60228	导体

出厂与型式试验项目

- 导体电阻与结构检查（每盘）
- 绝缘与护套厚度、外径测量
- 交流耐压试验（每盘，试验电压按标准 / 技术协议）
- 绝缘电阻测量
- 绝缘与护套机械性能（拉伸、老化）型式试验

试验文件：每批供货附飞纯电缆实验室出厂检验报告。第三方见证试验可由买方安排并承担费用。本文件不声明已取得 BASEC、ASTA、LPCB 等第三方产品认证；如项目招标文件要求，请在询价阶段提出，双方在合同中约定认证或见证试验方案。

07 敷设、标识与包装供货

敷设与使用要点

- 安装时电缆表面温度不低于 0 °C (PVC 护套) / -20 °C (LSZH 及 XLPE)，低温敷设前宜预热。
- 电缆的弯曲半径不得小于本文表 4 中的数值；在端部和转角处需特别注意。
- 运行前请使用 1 kV 兆欧表测量绝缘电阻并做记录。
- 沿海高盐雾环境中，铠装层与接地连接端子建议采用防腐处理，并涂防水密封胶。
- 在墙内暗敷时，应按规范位置布线，并加护套保护。
- 管内布线时应按 BS 7671 校核管内穿线数量与降容；导线接头必须位于可检修的接线盒内。

护套标识（示例）

FEICHUN BS EN 50525-2-31 1×0.75 mm² 300/500 V 1C-BLUE [年份] [序列号] [米标]

FEICHUN CABLES

包装与供货

供货形式	钢木或熏蒸木盘，电缆两端热缩帽密封；大截面按客户要求盘长；小截面可提供成圈或线轴
盘长	标准盘长按客户要求，一次连续无接头；常见 100 / 250 / 500 / 1,000 m
标准交货期	15–25 个工作日（技术确认后，特殊规格另议）
质保	自出厂之日起不少于 3 年（生产缺陷），具体以合同为准
盘标	型号、规格、长度、毛/净重、批号、盘号、制造商信息
订货示例	FC-H05VK-1C-BLUE 1×0.75，1000 m/盘；注明颜色、盘长、认证或见证试验要求

08 资质、商标与知识产权声明

CE — LVD 2014/35/EU
证书 M.2025.206.C116598 · EN 50525-1:2011+A1:2022 · UDEM International Certification · 有效期至 2030-04-01

EAC — TR CU 004/2011
证书 EAЭC KG417/052.CN.02.15390 · ГОСТ 31996-2012、ГОСТ 31565-2012 · 有效期 2025-10-24 至 2030-10-23

UKCA — Verification
证书 ICR/VC/HS2508110 · BS EN 50525-1:2011+A1:2022 · ICR Polska · 有效期至 2030-08-17

上述为飞纯电缆公司级资质，证书适用的产品范围以证书正文为准，不代表本规格书所列型号均已覆盖；本型号的第三方认证状态请向我们确认。

商标声明：Eland Cables、BASEC、ASTA 及文中提到的其他品牌与标准名称归各自所有人所有，仅用于标准名称与产品类型的识别和技术对照；安徽飞纯特种电缆有限公司 与其无关联，也未获其认可。BS 标准名称与编号版权归英国标准协会 (BSI) 所有，本文件仅引用标准编号。

© 2026 安徽飞纯特种电缆有限公司 — 版权所有。本文件含图纸、表格与排版，属飞纯电缆知识产权，受中华人民共和国著作权法与反不正当竞争法保护；未经书面许可，禁止复制、传播、修改或用于商业用途。本文件已设置所有者密码保护：允许打印，限制编辑、复制与批注。本规格书所列尺寸、重量、电阻、载流量及短路电流均为设计计算值（按已发布的结构与材料参数计算），非实测数据，供选型参考；项目采购前请与制造商确认并以合同技术协议和出厂检验报告为准。

技术与商务联系
安徽飞纯特种电缆有限公司 · Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd.
国际业务部
地址：安徽省合肥市合肥经济技术开发区私营科技园 1 号园区
电话 / WhatsApp：+86 138 5512 3218
邮箱：Tech@feichuncables.com
网站：www.feichuncables.com

文件管理
文件编号：FC-TDS-BS-2026-1091-ZH
版本：第 0 版（首次发布）
发布日期：2026 年 11 月 3 日
产品：FC-H05VK-1C-BLUE
对标：H05V-K Flexible Single Core Cable

关键词：飞纯电缆，FeiChun，BS 标准电缆，BS EN 50525-2-31，H05V-K Flexible Single Core Cable Single Core Blue 300/500V，H05V-K Flexible Single Core Cable，中国电缆厂家，英标电缆。