

VDE 0816/DIN 57816 PE绝缘填充/非填充四线组结构铁路信号电缆

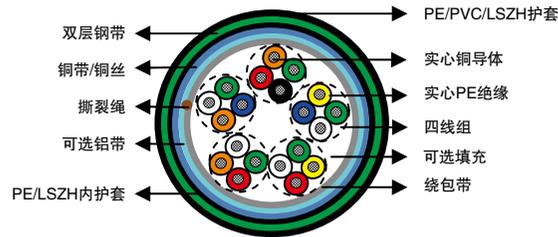
应用

该电缆可提供良好的保护以对抗电磁干扰。适用于室外信号设备。



标准

- VDE 0816/DIN 57816



结构

- 导体：0.9/1.4mm实心退火裸铜，遵照ASTM B-3/IEC 60228 Class 1标准。
- 绝缘：ASTM D 1248/IEC 60708实心聚乙烯。
- 成缆单元：四线组。
- 成缆方式：绝缘线以同心层绞方式构成缆心。
- 缆心绕包：一层或多层防潮聚酯带以搭接方式绕包或纵包于缆芯外。
- 静电屏蔽：铜带或0.12mm的铜丝编织屏蔽。
- 内护套：PE或LSZH。
- 静电铠装：两层0.5/0.8mm钢带螺旋缠绕。外层钢带需覆盖内层钢带留下的空隙。
- 护套：PE/PVC或LSZH。
- 撕裂绳：尼龙撕裂绳可帮助剥离护套。

电气性能

标称导体直径	mm	0.9	1.4
导体尺寸	mm ²	0.636	1.539
最大导体电阻 @20℃	Ω/km	28	12.1
最小绝缘电阻@500V DC	MΩ·km	35000	5000
最大电阻不平衡	%	2.5	2.5
最大互电容 @0.8KHz	nF/km	45	50
最大电容不平衡@1KHz 线对之间	pF/500m	250	250
最大电容不平衡@1KHz 线对与地之间	pF/500m	1200	1200
最大平均衰减@1KHz	dB/km	0.7	0.46
最大平均衰减@10KHz	dB/km	1.6	0.85
最大平均衰减@30KHz	dB/km	2.1	1.3
介电强度 导体之间3secs	V DC	3000	3000



Caledonian

凯莱东尼特殊电话电缆

www.caledonian-cables.co.uk www.addison-cables.com

(续前页)

导体与屏蔽之间 3secs	V DC	3500	3500
标称绝缘厚度	mm	0.45	0.65
标称绝缘线直径	mm	1.8	2.7

屏蔽系数

组别	频率 Hz	不同场强下的屏蔽系数(计划值)		
		70V/km	100V/km	350V/km
1, 5	$16\frac{2}{3}$	0.70	0.60	0.92
2, 3, 6, 7		0.55	0.45	0.80
4, 8		0.30	0.25	0.70
1, 5	50	0.45	0.38	0.52
2, 6		0.21	0.17	0.29
3, 7		0.42	0.37	0.30
4, 8		0.17	0.14	0.12

参考长度为300m。不同长度L的换算系数(至少200m): L/300

类型代码

- AJ- 带感应防护的室外电缆
- 2Y 实心PE
- Y PVC
- H LSZH
- (St) 涂塑铝带静电屏蔽
- D 铜丝屏蔽
- S 铁路信号电缆
- Lg 层绞式
- (...Cu) 铜屏蔽总截面积
- (fK) 径向铜带, (St)的补充
- 2B... 两层钢带, 单位mm

机械和热性能

操作温度范围(静态): -30°C – +70°C

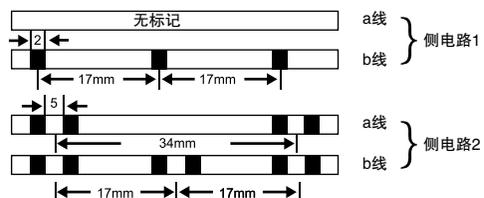
安装温度范围(动态): -20°C – +50°C

最小弯曲半径: 15 x 外径

色码

绝缘环标

每层的追踪四线组有红色螺旋标记。



尺寸和重量

VDE代码:

铜带屏蔽&0.5/0.8mm钢带

AJ-2Y(St)YbY...x4x0.9/1.4 S Lg (fK) (2B 0.5) AJ-2Y(St)YbY...x4x0.9/1.4 S Lg (fK) (2B 0.8)

铜丝屏蔽 (直径1.2mm)&0.8mm钢带

AJ-2YDYbY...x4x0.9/1.4 S Lg (...Cu/2B 0.5) AJ-2YDYbY...x4x0.9/1.4 S Lg (...Cu/2B 0.8)

电缆代码	四线组数量	标称内/外护套厚度 mm	标称外径 mm	标称重量 kg/km
Type 1: 0.9mm导体, 1.8mm绝缘线, 铜带屏蔽, RF 0.6, 0.5mm钢带				
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK)(2B0.5)-3Q09	3	1.7/1.8	22.0	810
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK)(2B0.5)-5Q09	5	1.7/1.8	25.5	1035
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK)(2B0.5)-7Q09	7	1.7/1.8	26.5	1150
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK)(2B0.5)-10Q09	10	1.8/2.0	32.5	1550
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK)(2B0.5)-14Q09	14	1.8/2.0	35.5	1870
Type 2: 0.9mm导体, 1.8mm绝缘线, 铜丝屏蔽, RF 0.45, 0.5mm钢带				
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (23/2B0.5)-7Q09	7	1.7/1.8	28.5	1410
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (25/2B0.5)-10Q09	10	1.8/2.0	33.0	1745
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (25/2B0.5)-14Q09	14	1.8/2.0	36.6	2060
Type 3: 0.9mm导体, 1.8mm绝缘线, 铜带屏蔽, RF 0.45, 0.8mm钢带				
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.8)-20Q09	20	1.8/2.0	40.0	2610
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.8)-30Q09	30	2.0/2.2	46.5	3425
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.8)-40Q09	40	2.0/2.2	50.5	4015
Type 4: 0.9mm导体, 1.8mm绝缘线, 铜丝屏蔽, RF 0.25, 0.8mm钢带				
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (29/2B0.8)-20Q09	20	1.8/2.0	40.5	2840
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (33/2B0.8)-30Q09	30	2.0/2.2	47.5	3655
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (33/2B0.8)-40Q09	40	2.0/2.2	51.5	4230
Type 5: 1.4mm导体, 2.7mm绝缘线, 铜带屏蔽, RF 0.6, 0.5mm钢带				
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.5)-3Q14	3	1.7/1.8	26.5	1140
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.5)-5Q14	5	1.7/1.8	29.5	1430
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.5)-7Q14	7	1.8/2.0	33.5	1790
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.5)-10Q14	10	1.8/2.0	39.0	2330
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.5)-14Q14	14	1.8/2.0	42.5	2805
Type 6: 1.4mm导体, 2.7mm绝缘线, 铜丝屏蔽, RF 0.45, 0.5mm钢带				
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (25/2B0.5)-25Q14	25	1.8/2.0	35.0	2050
Type 7: 1.4mm导体, 2.7mm绝缘线, 铜带屏蔽, RF 0.45, 0.8mm钢带				
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.8)-20Q14	20	2.0/2.2	49.0	4085
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.8)-30Q14	30	2.4/2.6	58.5	5585
TP816AJ-2Y(St)YbY-S Lg (fK) (2B0.8)-40Q14	40	2.4/2.6	64.0	6720
Type 8: 1.4mm导体, 2.7mm绝缘线, 铜丝屏蔽, RF 0.25, 0.8mm钢带				
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (29/2B0.5)-10Q14	10	1.8/2.0	41.0	2950
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (33/2B0.5)-14Q14	14	2.0/2.2	46.0	3615
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (33/2B0.5)-20Q14	20	2.0/2.2	50.0	4310
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (38/2B0.5)-30Q14	30	2.4/2.6	59.5	5850
TP816AJ-2YDYbY-S Lg (43/2B0.5)-40Q14	40	2.4/2.6	65.0	7005