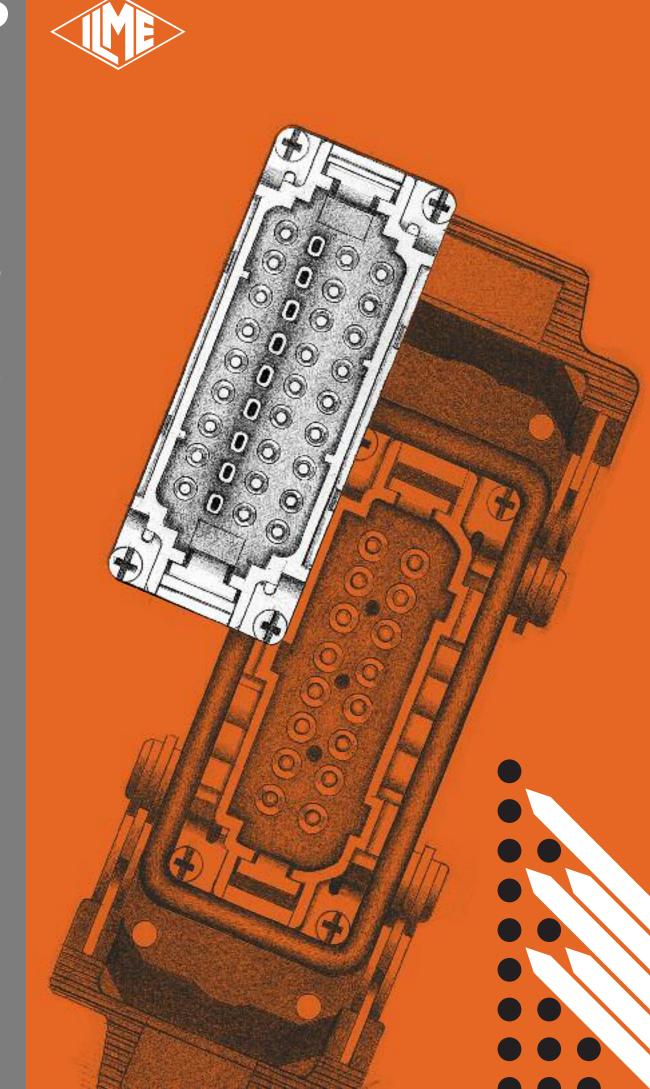
CD多极连接器S高密度弹片插芯





公司及产品

仑巴帝工业电气材料股份公司,始建于1938年意大利米兰。主要生产用于工业设备安装的部件。

半个多世纪以来,意尔玛秉承**仑巴帝地区**的传统企业文化,企业本身 也不断持续壮大和发展。

在世界市场下公司也直接扮演着极其重要的角色,尤其在工业自动化 发展居世界领导地位的国家,譬如德国和日本。

电气连接在工业自动化领域有着广泛的应用,由于提供最好的性能以及最大限度的可靠性,ILME成为诸多世界著名企业的知名合作伙伴。

公司的基本理念:

不断保持产品革新,为客户量身定制解决方案,提供**高性价比**产品,客户导向的**服务**理念,恪守职业道德,走绿色环保的发展道路。



为了**不断提高产品的质量,ILME**一直鼓励自己的下属伙伴以最大程度的**责任心**和**主动性**来参与工作。

公司始终把用户的利益放在工作首位。包括研制最合适的材料,最高质量和安全性能的布局,以及一个快速反应的有货即发的服务体系。

CE 标志

概述 从1997年1月1日,在欧洲市场发售电气产品,生产厂家必须确保其产品有CE认证标志,这是由低电压标准73/23/EEC*所规定的(在意大利则由18-10-1977 第791号法律来执行)。同时它的修改条例93/68/EEC*(在意大利则由L.D. 25-11-1996第626/96号法律来执行),同时规定CE认证标志必须放在产品外壳上,外壳无法打上CE标志时,则可以打在产品外包装、使用说明或者授权认证中。以此作为一个生产制造商对产品符合所有相关EU标准的声明。

ILME产品 所有的IMLE 产品都在外壳或者外包装上打有CE认证标志。

需要首先说明的是,所有的ILME产品都符合低电压工业标准。 申请CE标志前,需要一份服从相关要求的申明。

声明 这份声明不是由市场要求,而是在相关监控机构(意大利工业、商业和手工业部)的要求下提交的。

其中,生产厂商必须申明产品是在遵守 技术安全标准的前提下生产的。这些标 准如下(以优先级递减的方式排列)

- 欧洲标准 (前缀EN)
- 欧洲一致性文件(前缀HD)
- IEC国际标准
- 制造商内部规范,不参照任何标准,但 仍然可以保证符合低电压工业标准的最 基本安全性要求

合格 服从一致性技术标准(也就是CENELEC的认可),从而构成对低电压工业标准的基本安全性要求的认证。ILME在产品上打上CE标志的初衷,在于向用户声明产品完全符合欧洲一致性标准或国际IEC标准的要求。

通过CE标志,ILME声明完全但不仅仅 遵守低电压工业标准的基本安全性要 求,同时也遵守国际或国家的EU标准 (其他安全认证标准例如IMQ和VDE) 通过这种方式,ILME把CE标志做为自 我安全鉴定的证明。弥补了第三方发布

超过这种方式,ILME把CE标志做为自我安全鉴定的证明。弥补了第三方发布的自愿安全证明的不足(93/68/EEC*认证)

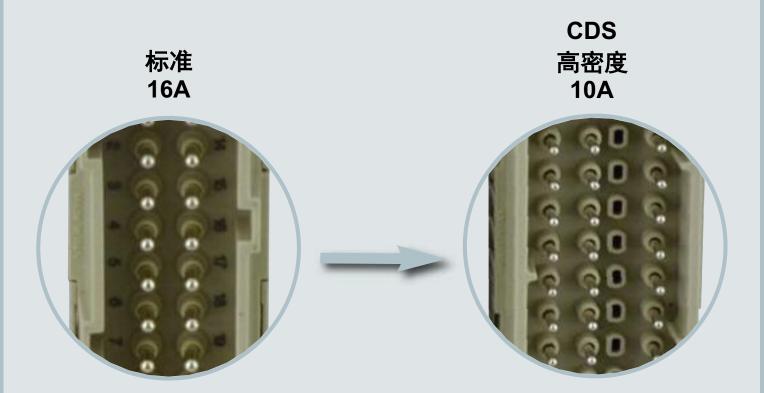
尽管如此,所有ILME产品还是拥有以上 自愿认证的标志,同时也符合RoHS欧洲 环保标准。

*备注:

最新低电压标准条例参考2006/95/EC,此新条例综合了73/23/EEC条款和93/68/EEC条款。

粉及

高密度



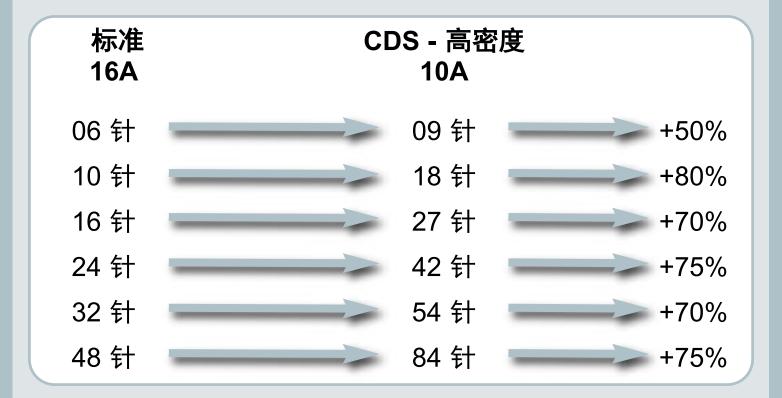
10A 弹片式接线连接

CDS 系列产品

新系列多极连接器产品的独创性代表了ILME公司在业内领导地位的核心价值之一。

在实际应用中根据**在更小空间中安装更多电极数的不断更新需求**,引领我们设计并制造出了新CDS系列;新系列提供了单个插芯组件连接器最多84针的设计,与传统系列的螺丝/弹片式接线连接插芯组件(48针)的体积相同。

密集型弹片连接接线方式使组件占据的空间缩小,并且避免了使用特殊"压接"工具的接线步骤。





新CDS系列产品相对于CKS系列为其升级版,为客户提供如下特性:

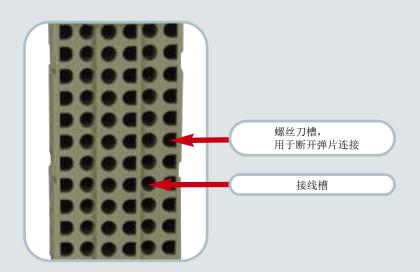
- 高密度电极插芯组件与现有螺丝式接线连接插芯组件使用相同尺寸外壳
- 适用于线径至 2.5 mm² (AWG 14) 及可使用导线截面积为 1.5 mm² (AWG 16) 的有压接头的线缆
- 只需使用规格为 3.5 x 0.5 mm 的一字螺丝刀将线缆接入插芯组件或断开弹片连接将线缆取出
- 除剥线操作以外不必对线缆进行其它特殊处理
- 提供可靠牢固的连接和极佳的抗震性能
- 在插芯组件连接有负载的情况下,允许通过螺丝刀操作孔进行导电性能测试

电气参数 (参考标准 EN 61984:)

- 额定电流: 10A - 额定电压: 400V - 额定瞬时过电压: 6kV - 污染等级: 3

新插芯可配套使用**标准镀银铜针**,适用环境温度为 -40 °C/+125 °C.

插芯组件上的螺丝刀操作孔为特定形状,由此保证操作的正确执行。

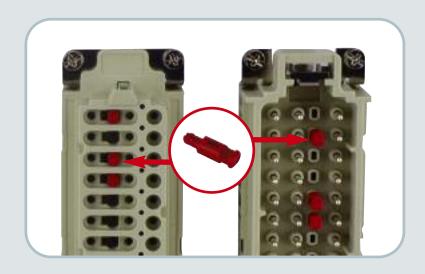




新 CR CDS 编号针可以在插芯组件的正面安装,给予更大范围的电极自定义组合。

意味着可以将完全相同的连接器根据不同应用并排安装。

新 CR CDS 编号针也可替代早期 CR 20 / CRM / CRF / CR 72 金属编号针产品固定螺丝的方式,以增加电极自定义组合数。



每一个<u>安装在母插芯组件内的</u>编号针必须与<u>公插芯组件上的空置位置</u>相对应。 编号针的使用数量与连接器的尺寸相匹配,不同产品使用编号针的最多数量请见下表:

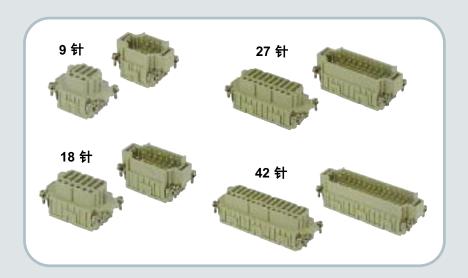
CDS 系列 - CR CDS 针的编码规则

连接器 尺寸	编码针槽 (M) = 公插芯组件 (F) = 母插芯组件	组合所需 编码针	组合数
9P+⊕	3 (M) + 3 (F)	3	$2^3 - 2^{(7)} = 6$
18P+⊕	6 (M) + 3 (F)	6	$2^6 - 2 = 62$
27P+⊕	9 (M) + 9 (F)	9	$2^9 - 2 = 510$
42P+⊕	14 (M) + 14 (F)	14	2^{14} - 2 = 16.382

[&]quot;也不排除所有编码针都安装在同一边(公/母插芯组件)的无效组合。

新产品与下列产品电极数相对应:

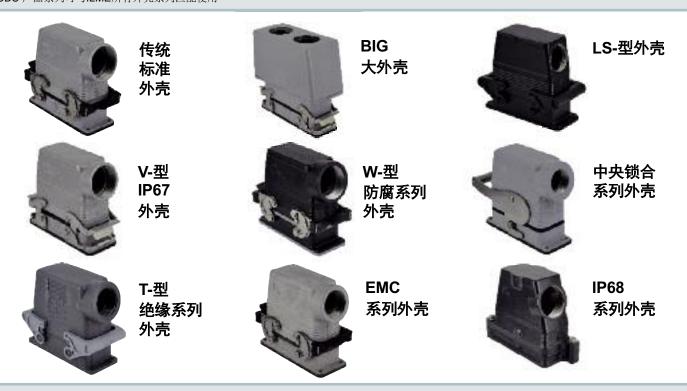
- "44.27": 9 针 产品与早期6针插芯组件产品尺寸相同,螺丝/弹片接线连接 "57.27": 18 针 产品与早期10针插芯组件产品尺寸相同,螺丝/弹片接线连接
- "77.27":**27 针** 产品与早期16针插芯组件产品尺寸相同,螺丝/弹片接线连接
- "104.27": 42 针 产品与早期24针插芯组件产品尺寸相同,螺丝/弹片接线连接
- "77.62": **54 针** 产品与早期32针插芯组件产品尺寸相同,螺丝/弹片接线连接 (使用27针标准插芯组件以及28-54编号插芯组件)
- "104.62": **84 针** 产品与早期48针插芯组件产品尺寸相同,螺丝/弹片接线连接 (使用42针标准插芯组件以及43-84编号插芯组件)



产品编号为:

- 9 针: CDSM 09 和 CDSF 09
- 18 针: CDSM 18 和 CDSF 18
- 27 针: CDSM 27 和 CDSF 27
- 42 针: CDSM 42 和 CDSF 42
- 54 针: CDSM 27 和 CDSF 27 N (与27针标准插芯组件以及28-54编号插芯组件相对应)
- 84 针: CDSM 42 和 CDSF 42 N (与42针标准插芯组件以及43-84编号插芯组件相对应)

CDS 产品系列可与ILME所有外壳系列匹配使用



导线连接

弹片连接插头



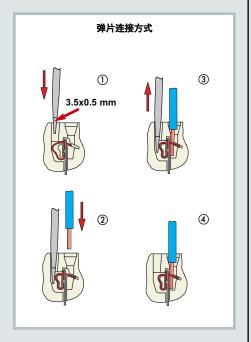
描述

插芯组件系列: CDS

在本图上显示的连接在公/母插芯组件接头上的导线 是以弹片方式固定连接的。

此连接方式有如下性能优势:

- 无需对导线进行特殊处理步骤。
- 只需使用规格为3.5 x 0.5 mm的一字螺丝刀将导线 接入插芯组件。
- 提供可靠牢固的连接和极佳的抗震性能。 适用刚性和弹性导线截面积从0.14 至 2.5 mm²的导 线。(有无压接头的导线均适用)
- 在插芯组件插合连接有负载的情况下,允许通过螺 丝刀操作孔进行导电性能测试。
- 将插芯组件组装及接线时间大大降低。



插芯系列		CDS
针数 1)	主插针 + ⊜	9, 18, 27, 42, (54), (84)
	辅助针	
额定电流 ²⁾		10A
EN 61984 污染等级 3	额定电压	400V
	额定瞬时 过电压	6kV
	污染等级	3
EN 61984 污染等级 2	额定电压	400V/690V
	额定瞬时 过电压	6kV
	污染等级	2
插针电阻		≤ 1 mΩ
绝缘电阻		≥ 10 GΩ
环境温度限制	最低	-40
(°C)	最高	+125
保护等级	带外壳	IP65, IP66, IP67, IP68, IP69K (根据外壳类型)
	不带外壳	IP20
接线方式		弹片
导线截面积	mm²	0.14 - 2.5 (针对带导线压接头的导 线适用: 直至1.5 mm² (AWG 16)
	AWG	26 - 14
机械寿命 (插拔次数)		≥ 500

- 1) 括号中所显示的针数可通过将两个插芯组件安装在双尺寸外壳中的应用方式实现。
- 2) 请检测插芯组件的负载曲线,根据环境温度获得实际最大负载电流。

9针+⊕ **CDS** 10A - 400V



外壳: 尺寸 "44.27" 页: C-型 IP65/IP66 218 - 221 * C7 IP67 不锈钢锁合杆 254 * V-型 IP65/IP66 不锈钢锁合杆 260 - 262 * T-型 IP65 绝缘 282 * JEI[®] 镀锌钢锁合杆 288 - 289 * BIG 上壳 304 - 306 * W-型 防腐外壳 329 * **EMC** 348 * 中央锁合......360 - 361 * IP68 374 - 377 * **LS-**型 4 - 5 ** COB 410 - 411 *

* 见 CN.12手册页码 ** 见 LS-型外壳手册页码

弹片连接 母插芯组件装配母插针 公插芯组件装配公插针

- 参考EN 61984标准, 电气参数如下:

10A 400V 6kV 3

- 绝缘电阻: ≥ 10 GΩ
- 环境温度限制: -40 °C ... +125 °C
- 插芯采用符合UL 94 V0标准的自灭热塑性树脂材料
- 机械寿命: ≥ 500 插拔次数
- 插针电阻: ≤1 mΩ

插芯, 弹片连接方式



产品编号.

CDSF 09 CDSM 09

尺寸 mm











插针一侧 (前视图)







- 导线截面积选用范围: 0.14 - 2.5 mm² - AWG 26 - 14
- 带导线压接头导线选用范围:
- 至 1.5 mm² (AWG 16)
- 剥线长度: 9...11 mm

CR CDS 编号针





弹片连接方式 (1) 3 3.5x0.5 mm 4

CDS 18 针 + 🕀 10A - 400V



外壳:	
尺寸 "57.27"	页:
C-型 IP65/IP66	. 222 - 227 *
C7 IP67 不锈钢锁合杆	255 *
V-型 IP65/IP66 不锈钢锁合杆	
T-型 IP65 绝缘	283 *
JEI [®] 镀锌钢锁合杆	. 290 - 291 *
BIG 上壳	
W-型 防腐外壳	
EMC	349 *
中央锁合	
IP68	378 - 381 *
LS-型	6 - 7 **
支撑附件:	页:
COB	410 - 411 *

弹片连接方式



* 见CN.12手册页码 ** 见LS-型外壳手册页码

弹片连接

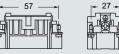
母插芯组件装配母插针 公插芯组件装配公插针

CDSF 18 CDSM 18

产品编号.

- 参考EN 61984标准, 电气参数如下:
- 10A 400V 6kV 3
- 绝缘电阻: ≥ 10 GΩ
- 环境温度限制: -40 °C ... +125 °C
- 插芯采用符合UL 94 V0标准的自灭热塑性树脂材料
- 机械寿命: ≥ 500 插拔次数
- 插针电阻: ≤1 mΩ













插针一侧 (前视图)

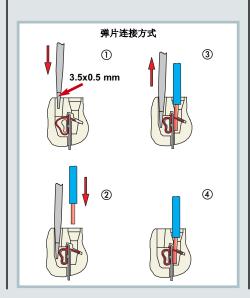


- 导线截面积选用范围: 0.14 - 2.5 mm² - AWG 26 - 14
- 带导线压接头导线选用范围:
- 至 1.5 mm² (AWG 16) 剥线长度: 9...11 mm

CR CDS 编号针







CDS 27 针 + ⊕ 10A - 400V



 外売:
 尺寸 "77.27"
 页:

 C-型 IP65/IP66
 228 - 234 *

 C7 IP67 不锈钢锁合杆
 256 *

 V-型 IP65/IP66 不锈钢锁合杆
 268 - 271 *

 T-型 IP65 绝缘
 284 *

 JEI[®] 镀锌钢锁合杆
 292 - 293 *

 BIG 上壳
 312 - 315 *

 W-型 防腐外壳
 331 *

 EMC
 350 *

 中央锁合
 364 - 365 *

 IP68
 382 - 385 *

 LS-型
 8 - 9 **

 支撑附件:
 页:

 COB
 410 - 411 *

* 见CN.12手册页码 ** 见LS-型外壳手册页码

描述

弹片连接 母插芯组件装配母插针 公插芯组件装配公插针

- 参考EN 61984标准,电气参数如下:

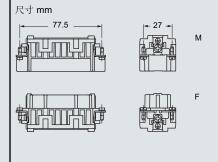
10A 400V 6kV 3

- 绝缘电阻: ≥ 10 GΩ
- 环境温度限制: -40 °C ... +125 °C
- 插芯采用符合UL 94 V0标准的自灭热塑性树脂材料
- 机械寿命: ≥ 500 插拔次数
- 插针电阻: ≤1 mΩ

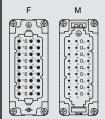


产品编号.

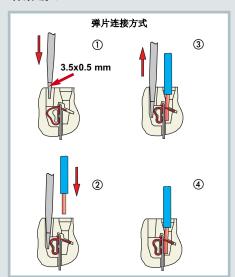
CDSF 27 CDSM 27



插针一侧 (前视图)



- 导线截面积选用范围: 0.14 - 2.5 mm² - AWG 26 - 14
- 带导线压接头导线选用范围: 至 1.5 mm² (AWG 16)
- 剥线长度: 9...11 mm



CR CDS 编号针





CDS 42 针 + ⊕ 10A - 400V



外壳:	
尺寸 "104.27"	页:
C-型 IP65/IP66	236 - 243 *
V-型 IP65/IP66 不锈钢锁合杆	
T-型 IP65 绝缘	285 *
JEI [®] 镀锌钢锁合杆	294 - 295 *
BIG 上壳	316 - 319 *
W-型 防腐外壳	
EMC	351 *
中央锁合	
IP68	386 - 389 *
LS-型	10 - 11 **
支撑附件:	页:
COB	410 - 411 *

插芯, 弹片连接方式





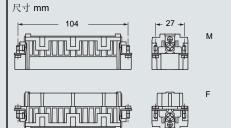
* 见CN.12手册页码

** 见LS-型外壳手册页码

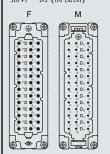
弹片连接 母插芯组件装配母插针 公插芯组件装配公插针 产品编号.

CDSF 42 CDSM 42

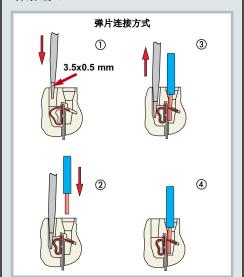
- 参考EN 61984标准,电气参数如下:
- 10A 400V 6kV 3
- 绝缘电阻: ≥ 10 GΩ
- 环境温度限制: -40 °C ... +125 °C
- 插芯采用符合UL 94 V0标准的自灭热塑性树脂材料
- 机械寿命: ≥ 500 插拔次数
- 插针电阻: ≤1 mΩ







- 导线截面积选用范围: 0.14 - 2.5 mm² - AWG 26 - 14
- 带导线压接头导线选用范围: 至 1.5 mm² (AWG 16)
- 剥线长度: 9...11 mm



CR CDS 编号针





页:



外壳: 尺寸 "77.62"

* 见CN.12手册页码



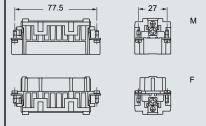


描述 产品编号. 产品编号.

弹片连接 母插芯组件装配母插针, No. (1-27) 和 (28-54) 公插芯组件装配公插针, No. (1-27) 和 (28-54)

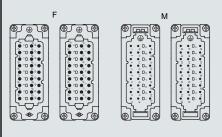
- 参考EN 61984标准,电气参数如下: **10A 400V 6kV 3**
- 绝缘电阻: ≥ 10 GΩ
- 环境温度限制: -40 °C ... +125 °C
- 插芯采用符合UL 94 V0标准的自灭热塑性树脂材料
- 机械寿命: ≥ 500 插拔次数
- 插针电阻: ≤1 mΩ



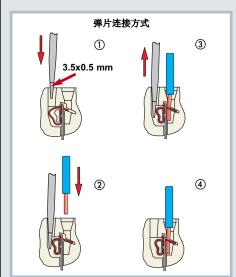


插针一侧 (前视图)

尺寸 mm



- 导线截面积选用范围: 0.14 - 2.5 mm² - AWG 26 - 14
- 带导线压接头导线选用范围: 至 1.5 mm² (AWG 16)
- 剥线长度: 9...11 mm



CR CDS 编号针





CDS

84 针 + 🕀 10A - 400V



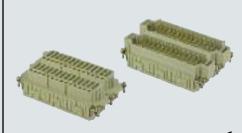
外壳: 尺寸 "104.62" 页: C-型 IP65/IP66 248 *

W-型 防腐外壳 334 *

* 见CN.12手册页码

插芯, 弹片连接方式

产品编号.



产品编号.



弹片连接

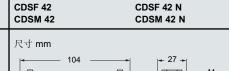
母插芯组件装配母插针, No. (1-42) 和 (43-84) 公插芯组件装配公插针, No.(1-42) 和 (43-84)

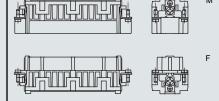
- 参考EN 61984标准, 电气参数如下: 10A 400V 6kV 3

- 绝缘电阻: ≥ 10 GΩ

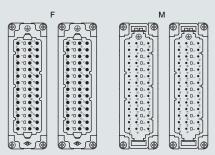
描述

- 环境温度限制: -40 °C ... +125 °C
- 插芯采用符合UL 94 V0标准的自灭热塑性树脂材料
- 机械寿命: ≥ 500 插拔次数
- 插针电阻: ≤1 mΩ





插针一侧 (前视图)



- 导线截面积选用范围: 0.14 2.5 mm² AWG 26 14
- 带导线压接头导线选用范围: 至 1.5 mm² (AWG 16)
- 剥线长度: 9...11 mm

弹片连接方式 (1) 3 3.5x0.5 mm 4

CR CDS 编号针







重要注意事项

ILME 设计并制造的配套方案应用于电气系统重载连接。

连接器产品的每一部分的组件都是按照**独立产品设计**和测试过的,并且严格遵照EU低电压标准2006/95/EC和EN 61948标准所规定的基本安全规范。虽然是以零部件的方式提供给用户(一般是插芯组件和外壳),但目的是为了充分利用产品进行更多的更实用的可选择性组合。

此"模块"系统式的设计保证了插芯组件,外壳和附件的正确组合性。

目录中产品在安装后并不能独立保证最好的性能,因为最好性能的实现主要取决于产品是否遵守相应的"系统安全标准" "正确地被安装"。

为了保证"**正确的安装**"连接器产品,请最终用户遵照下列安全组装须知事项操作。

连接器不能在通电或者负载情况下连接或断开。

插芯接线完毕后,建议**核实接地保护的连通性**。

保证插芯组件正确插合步骤,是必须通过配备的四个螺丝安装在相对应的外壳中或手册中建议的兼容辅助附件。对于非常规的使用方式,I.L.M.E.公司不承担任何责任。

所有螺钉方式接线的插芯拧紧螺钉时必须注意使用适当的扭矩,以免损伤导线,螺钉或接线端。

为了避免影响插针自身与导线的连接稳定性,**压接工具**和插针,应由同一个制造商提供。

弹片接线方式连接插芯组件的使用必须保证使用手册中建议的正确尺寸的螺丝刀,或需要相同步骤操作的插芯组件,并按规则操作。

避免在连接和断开过程中产生电弧。

为了保护插针,在不弯曲和拉扯插针所附导线的情况下,连接器必须沿插针轴向对接和打开。

并排安装两组**插芯组件**在同一个包含两个机架的外壳中的应用时,为了避免反向对插,请参照插芯组件上标注的图纸(或如本手册中显示的插针一侧视图)后操作。

当两个或更多类似的插芯组件并排安装时,为了避免错误对接,我们建议使用编码针。

为了确保达到标称防护等级(IP编号),与外壳相连接的电缆旋紧件(格兰头)以及其它关闭出线口的配件也必须达到相同的IP防护等级。

另外,IP防护等级(根据EN 60529标准)必须外壳包括插芯组件完整组装完成,在对接后将锁合杆(或其它设备)锁合后才能保证。

最后,请注意:

- ILME不承担由于独立使用产品部件和/或者本手册说明以外的任何相关责任。
- ILME不承担由于连接器产品应用在不正确的使用环境条件下的任何相关责任。 (例如:环境温度,湿度,环境污染造成的腐蚀影响,等等)

根据我们近期的测试,ILME连接器的插芯和外壳通常都是与其他厂商的类似/相同规格的产品兼容的。但是考虑到我们不能决定其他制造商的设计或者技术变动,因此ILME并不能保证完全的互换对插性。 比如,ILME不能保证我们的IP68外壳(CG系列)与其他所有的厂商产品对插后的性能。

I.L.M.E.公司无法负责核实本元件是否符合特殊应用领域的相关具体规定。



I.L.M.E. SpA

via Marco Antonio Colonna, 9

20149 Milano - Italy

电话: +39 02345605.22 传真: +39 0233105813 官方网址: www.ilme.com

www.ilme.eu

www.ilmechina.com(中文)