


EACF-101 隔爆摄像机



Ver: 3.1— December 21



安全必读

安装、使用前请仔细阅读使用说明书。

1. 安装注意事项

- 在对设备进行维护和检修之前，请务必切断电源。
- 避免在有油烟、灰尘严重、高温、结露的场所打开设备，否则可能导致图像清晰度下降。
- 请按本说明书要求正确安装电缆，否则有可能产生故障。
- 在对设备进行维护时，一定要注意对隔爆面的保护；避免金属碎屑或其它物质进入设备内部。
- 请勿对设备进行分解或改造。

2. 施工作业安全

- 必须严格遵守作业场所的防护规定；
- 发现安全措施有隐患时，立即采取措施，消除隐患，必要时停止作业。
- 遇到各种恶劣天气时，必须对各类安全设施进行检查、校正、修理使之完善。
- 现场的冰、霜、雨、雪等均须清除。
- 搭拆防护棚和安全设施，需设警戒区、有专人防护。
- 本产品安装时涉及高空作业，作业人员应具备专业资质。

3. 电源要求

- 在本产品安装使用中必须严格遵守当地各项电气安全标准。
- 请在安装配线时装入易于使用的断电设备，以便必要时进行紧急断电。
- 设备运行之前，请检查供电电源是否正确。
- 请保护电源线免受踩踏或紧压，特别是在插头、电源插座和从装置引出的接点处。
- 本产品为防爆产品请对线缆进行防爆处理。

4. 使用环境要求

- 请避免将设备对准强光（如灯光照明、阳光等）聚焦，否则容易引起过亮或拉光现象（这并非设备故障），也将影响感光器件 CCD（或 CMOS）的寿命。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。不要将设备置于潮湿、极热（超过 +60℃）、极冷（低于 -30℃）、强电磁辐射或照明条件不稳定等场所
- 请用户使用时不要让水及任何导电液体流入设备，以免内部元件受损。
- 为了避免热量积蓄，请不要阻挡设备附近的通风。
- 运输、存储及安装过程中要防止重压、剧烈振动、浸泡等对产品造成的损坏。

- 当运送产品时，需重新以出厂时的包装进行包装，或用同等品质的材质包装。
- 产品建议配合防雷器使用，以达到更好的防雷效果。
- 设备内外接地必须可靠连接。

5. 操作与保养要求

- 应遵守适用于爆炸性环境中电气设备维护/维修的相关国家法规 GB/T 3836.16 (EN/IEC 60079-17)。维护间隔取决于环境条件和运行时间。必须遵守 GB/T 3836.16(EN/IEC 60079-17)中针对重复检查给出的建议。
- 设备在打开前必须断电，目视检查应至少每 12 个月进行一次，如果条件恶劣，则应更频繁地进行检查，请参阅 GB/T 3836.16(EN/IEC 60079-17)。
- 在维护期间，必须特别检查影响防护等级的部件：确保设备能正常工作，并检查外壳和玻璃是否有任何裂纹和损坏迹象。当断电并冷却时，不应有明显的内部湿气迹象。如果有进水迹象，应将设备打开，晾干，并通过重新密封、重新润滑或其他更换来消除任何可能的进水点。检查设备上的密封圈是否有任何损坏、缺乏弹性或永久变形，并根据需要更换。检查电缆引入装置、堵头的安装是否安全。检查安装是否牢固，固定螺栓是否拧紧。
- 如果在可燃粉尘区域使用本产品，必须定期清洁外壳外部，防止灰尘积聚。
- 请勿直接碰触到感光器件 CCD（或 CMOS），可用吹风机除去镜头表面的灰尘或污垢。若有必要清洁，请将干布用酒精稍微润湿，轻轻拭去尘污。当设备不使用时，请将防尘盖加上，以保护感光器件 CCD（或 CMOS）。
- 感光器件 CCD（或 CMOS）可能会受到激光束的损坏，故在使用激光束设备时，请避免使其表面受到激光束的辐射。
- 清洁机身可用柔软的干布擦拭，若遇污垢难以清除，请用干净的软布蘸取少量中性清洁剂轻轻拭去，之后再擦干。请勿使用腐蚀性溶剂，或者强烈的、带有研磨性的清洁剂，否则会损坏产品表面，或降低产品工作性能。
- 本产品的安装及维修应由专业服务人员进行，请勿自行进行拆卸及维修等操作，只能使用生产厂商规定的配件/附件。

6. 环保

- 本公司所生产的各类产品，其中有可能包含对环境造成污染的零部件，如电路板、电子元器件、塑料制品、润滑油脂等，当设备维护或报废时，请注意对这些污染源进行收集、控制，不要随意丢弃，应当移交给相关环保部门进行处理，以免对环境造成不良影响。

特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 产品实时更新，如有升级恕不另行通知。产品部分功能在产品更新前后允许存在细微差异。
- 最新程序及补充说明文档敬请与公司客服部联系。

- 如在使用产品时发生任何问题，请及时与供应商或公司客服部（0519-83978981）联系。
- 我们已尽量保证说明书中内容的完整与准确，但由于真实环境不稳定等原因，部分数据的实际值可能与说明书中提供的值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以公司最终解释为准。
- 如不按照说明书中的指导进行操作，因此而造成的任何损失由使用方自己承担。

目录

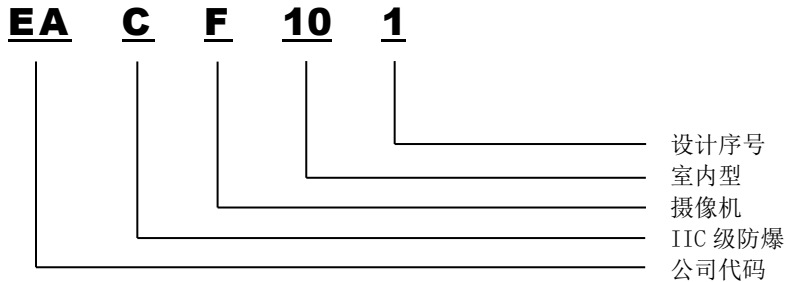
安全必读	1
1. 产品概述	5
1.1 产品介绍	5
1.2 认证信息	5
1.3 功能	5
1.4 设计标准	5
1.5 应用场景	6
2. 技术指标	6
3. 设备安装	7
3.1 安装前注意事项	7
3.1.1 设备清点	7
3.1.2 安装前检查	7
3.2 摄像仪搬运	8
3.3 摄像仪壁装	9
3.5 电缆的处理	10
3.5.1 防爆格兰	10
3.5.1.1 防爆格兰选型	10
3.5.1.2 防爆格兰安装	13
3.5.2 防爆挠性管	14
4. 接线调试	15
4.1 接线调试注意事项	15
4.2 内部结构	15
4.3 接线	16
5. 维护、使用及注意事项	16
5.1 日常维护和保养	16
5.2 运行维护	16
5.3 检修周期	16
5.4 长期停放时的维护和保养	16
5.5 日常维护项目	16
6. 故障分析与排除	17
7. 运输和贮存	17
8. 质量保证	17
9. 公司声明	17
附录一：防爆合格证	18
附录二：装箱清单	19
附录三：保修卡	20
附录四：有毒有害物质或元素含量参考表	21

1. 产品概述

1.1 产品介绍

EACF-101 隔爆摄像机（以下简称 EACF-101 摄像机）成熟的防爆监控设备，产品内部安装网络高清摄像机，不锈钢外壳能够提供强有力的防护，被广泛应用在具有易燃易爆气体的环境中。

型号组成：



1.2 认证信息

产品名称：隔爆摄像机

型号规格：EACF-101

防爆标志：Ex d II C T6 Gb/Ex tD A21 IP68 T80°C

产品标准：Q/320404YH154-2017

防护等级：IP68（1.2m 45min）

环境温度：-40°C~+60°C

本产品安装使用时，应配用已取得防爆合格证且防爆标志为 Ex d II C T6 Gb/Ex tD A21 IP68 的电缆引入装置，保证隔爆螺纹连接尺寸符合 GB3836.2 的规定。

本产品在进行隔爆摄像机的外壳设计时充分考虑了防止爆炸性气体混合物进入内部，内部电路工作不会引起设备外部爆炸。

本产品外壳能承受 GB3836.2-2010 中规定的水压试验，试验压力 1.0MPa，时间不小于 10S，无泄露无影响防爆型式的永久性变形或损坏为试验合格。此外，在接合面任何部位的间隙都不应有永久性的增大。

本产品正常工作时，外壳最高表面温度不超过 80°C。

1.3 功能

EACF-101 隔爆摄像机是成熟的防爆监控设备，功能先进、结构设计合理，该产品可应用在具有易燃易爆气体、可燃性粉尘的环境中。视窗采用特殊的钢化平板玻璃制作，在坚固耐用的同时，保证了图像的清晰。具备 1 个出线孔，可使用防爆挠性管或铠装电缆进行防爆电气连接。安装方便，维护简单，可选用电动云台、半固定云台、固定支架、基座、立柱、塔架方式安装。

1.4 设计标准

本产品严格按照以下标准制造：

GB3836.1—2010 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求

GB3836.2—2010 爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的设

GB 12476.1-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第 1 部分：通用要求

GB 12476.5-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分：外壳保护型“tD”

1.5 应用场景

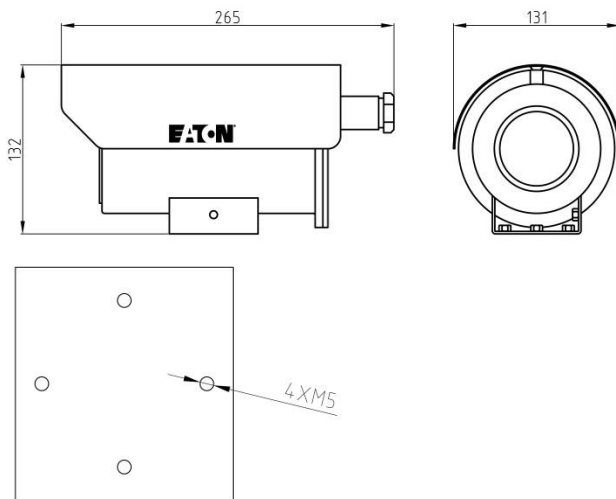
本产品适用于含有IIA、IIB、IIC级T1~T6组爆炸性气体混合物的1区、2区危险场所、含有21区、22区可燃性粉尘及可能同时出现或分别出现爆炸性气体和可燃性粉尘的危险场所。

本产品可广泛用于石油、化工、码头、港口、矿山、航天、航空、军工、粮食加工等场所。

2. 技术指标

防爆认证	
防爆标志	Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP68 T80°C
防爆合格证号	CNEx17.4076
机械指标	
材质	不锈钢 304 或者 316L
防护等级	IP68
单位重量	< 3.5kg
运输重量	5kg
安装方式	固定支架、基座、立柱
电气指标	
输入电压	12VDC
输入电压范围	±10%
工作电流	< 2A
功耗	约 24W
电气连接	2 芯电缆连接电源、网线 UTP5E
环境参数	
大气压力	80 ~ 110KPa
环境温度	-40°C ~ +60°C
相对湿度	≤95%RH(+25°C)
典型摄像机参数	
图像传感器	1/2.9" IMX323 CMOS
制式	PAL/NTSC
最低照度	彩色: 0.05Lux @ (F1.6, AGC ON) 黑白: 0.01Lux @ (F1.6, AGC ON)
快门	1/1 秒 ~ 1/10000 秒
日夜转换模式	ICR 红外滤片式
信噪比	大于 52dB
镜头	4.7mm - 94mm, 20 倍光学 F1.6-F3.5
水平视角	58.3-3.2 度(望远-广角)

视频压缩	H.264/H.265 MJPEG
最大图像尺寸	1920x1080
分辨率	1920X1080@25fps 1280X960@25fps
视频流	32 Kbps~12Mbps
支持协议	TCP/IP、HTTP、DHCP、DNS、DDNS、RTP、RTSP、FTP、NTP、HTTPS、PPPoE、SMTP、UPnP、SNMP、802.1x、GB28181、QoS、IPv6 (SIP、SRTP 可选)
接口协议	ONVIF、海康
报警智能	移动侦测 / 遮挡报警
产品尺寸及安装尺寸	
产品尺寸	265(L)X131(W)X132(H)mm
安装尺寸	底部固定孔 M5X4, 均匀分布于 50mm 直径圆



3. 设备安装

3.1 安装前注意事项

3.1.1 设备清点

开箱后请先对照本说明书附件装箱清单确认查看设备及其配件是否完整，并确认包装箱内的设备是否完好。

3.1.2 安装前检查

在进行安装之前，必须进行下列检查：

- a. 有无防爆合格证编号；
- b. 防爆标志是否符合爆炸性气体混合物环境使用；
- c. 所有防爆零部件无裂纹和无影响防爆性能的缺陷；
- d. 内、外接地应当可靠。

- e. 产品应安装在不淋水、滴水、无剧烈振动、冲击的地点，并注意远离发热体。
 - f. 安装使用环境条件需满足技术指标中的环境参数要求。
- 若不符合上述要求，应当停止使用。

3.2 摄像机搬运

推荐搬运位置如下图所示。

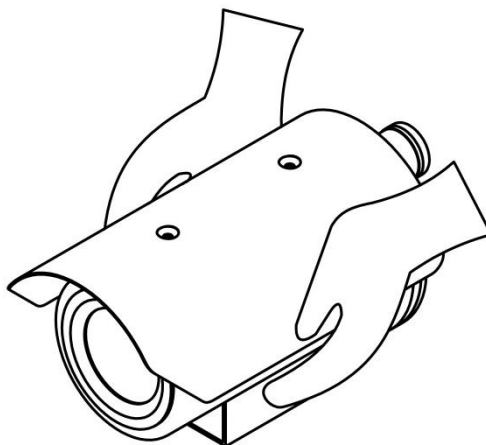


图 3.2-1. 搬运位置

3.3 摄像仪壁装

1. 根据底座的尺寸打 2 个 $\text{Ø}12$ 膨胀螺钉的孔。
2. 将规格为 M10 的膨胀螺钉插入打好的孔内。
3. 将支架对准膨胀螺钉放好位置，依次放入平垫，弹垫，并拧入螺母固定好支架。
4. 用支架上自带的 1 颗 M12 \times 25 螺栓将半固定云台安装牢固。
5. 用摄像仪上自带的 4 颗 M5 \times 16 螺栓将半固定云台安装牢固。

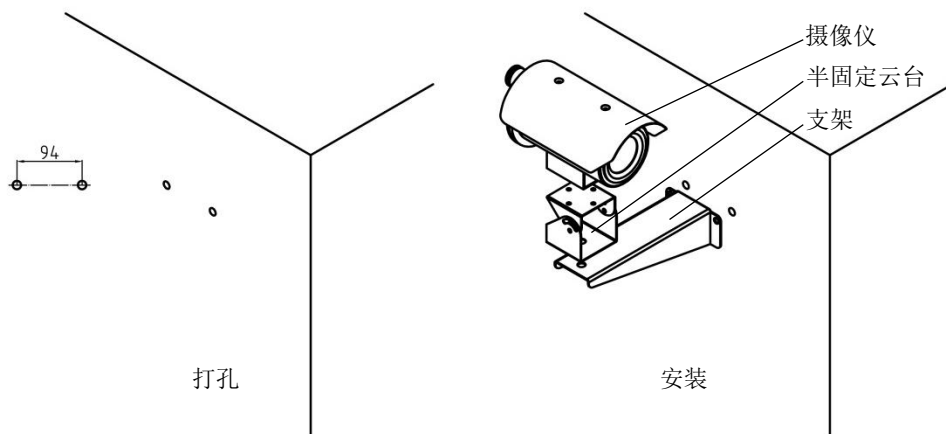


图 3.3-1. 摄像仪壁装

3.5 电缆的处理

3.5.1 防爆格兰

3.5.1.1 防爆格兰选型

本产品安装使用时，应配用已取得防爆合格证且防爆标志为 Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP68 的电缆引入装置，保证隔爆螺纹连接尺寸符合 GB3836.2 的规定。其规格、结构如下图。

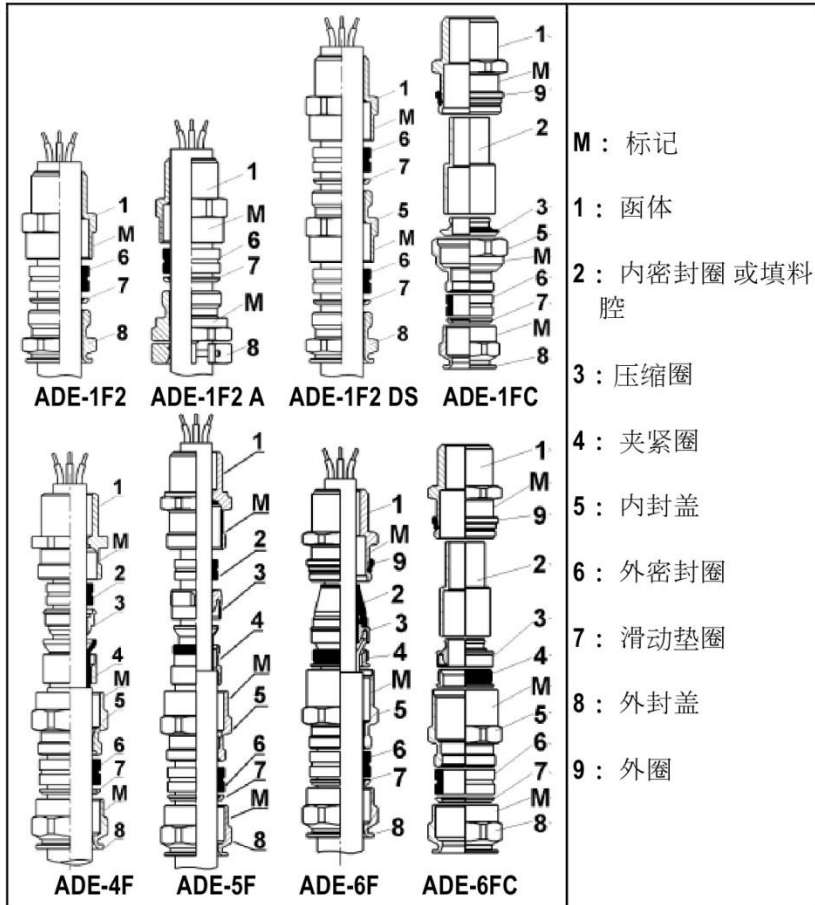


图 3.5.1.1-1. 防爆格兰规格及结构


非铠电缆建议使用 ADE-1FC 防爆格兰、铠装电缆建议使用 ADE-4F 防爆格兰。

ADE-4F 防爆格兰规格及电缆配型见下图。


Crouse-Hinds
by E-T-M

ADE 4F


CAP184223

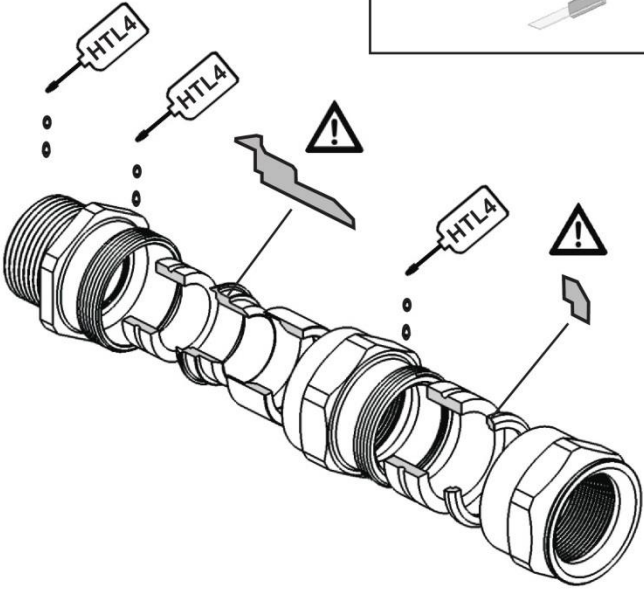


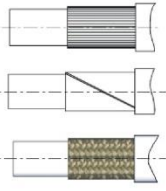
Edition 2014/09 B




2/2







NPT	ISO	 N/m
1/8"	M10	6,5
1/4"	M12	7,5
3/8"	M16	12,5
1/2"	M20	20
3/4"	M25	30
1"	M32	55
1"1/4	M40	75
1"1/2	M50	100
2"	M63	135
2"1/2	M75	175
3"	M90	300
3"1/2		400
4"	M110	480

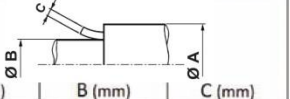

ADE N°				 N/m
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	
4	4,5 - 8,5	2,75 - 5,5	0,2 - 0,9	7,5
5	7 - 12	4,5 - 8	0,2 - 0,9	12,5
6	10 - 16	7 - 12	0,2 - 1,25	20
7	13,5 - 21	10 - 15,5	0,2 - 1,25	30
8	18 - 27,5	13,5 - 20,5	0,2 - 1,6	55
9	23 - 34	18 - 26	0,2 - 1,6	75
10	29 - 41	23 - 34	0,2 - 2,0	100
11	35 - 48	29 - 41	0,2 - 2,5	135
12	42 - 56	35 - 45	0,2 - 2,5	175
13	50 - 65	42 - 53	0,2 - 2,5	240
14	58 - 74	50 - 62,5	0,2 - 2,5	300
15	66 - 83	58 - 73	0,2 - 3,15	400
16	75 - 93	66 - 78	0,2 - 3,15	480
17	85 - 104	75 - 92	0,2 - 3,15	610

图 3.5.1.1-3. ADE-4F 防爆格兰规格及电缆配型

3.5.1.2 防爆格兰安装

安装要求：

- a 设备的选型和安装只能由 Ex 合格人员执行。
- b 电缆应当使用热塑性、热固性或弹性体材料护套。电缆应当呈圆形截面，结构紧凑，采用挤出型垫层和填料（如果有），非吸湿性。
- c 电缆的选型应当具有减少冷流效应的特点。
- d 除非在管道中安装，否则不得在危险区域使用采用低抗拉强度护套的电缆（常被称为“易撕裂”电缆）。
- e 可使用包含用于夹紧电缆编织层或铠装层的夹紧装置的电缆填料函，以实现等电位联结。
- f 如果外壳的填料函板采用无螺纹入口，则不得使用带锥螺纹的电缆填料函；锥螺纹包括 NPT 螺纹。
- g 螺纹上可使用适当的润滑剂，但必须为非沉淀性、非可燃性的非金属润滑剂，并且必须保持所有接地。

按照下图方法正确安装防爆格兰。

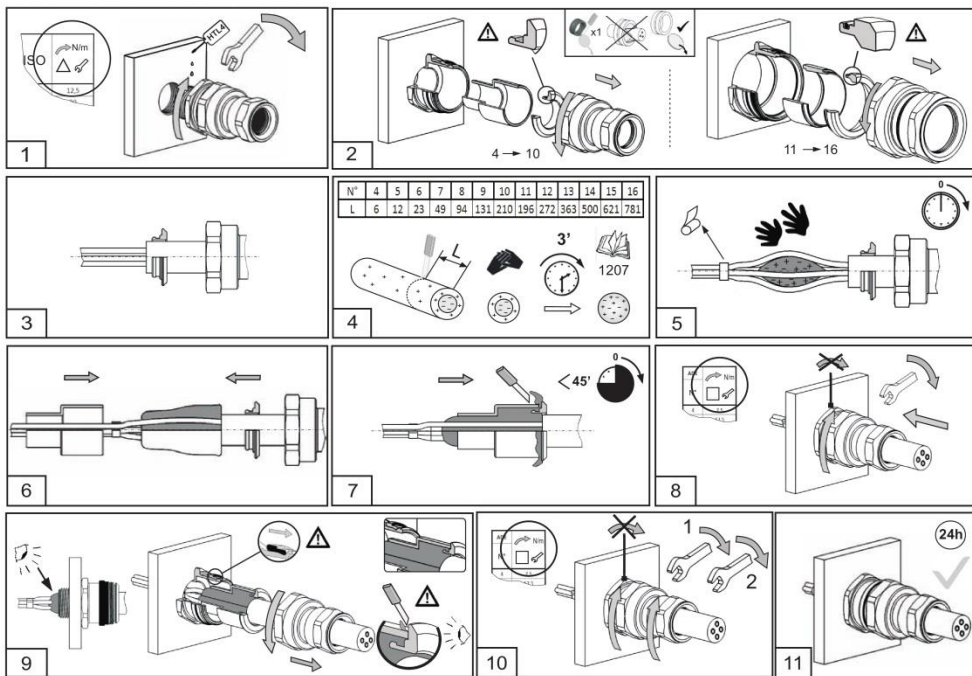


图 3.5.1.2-1. 非铠防爆格兰安装

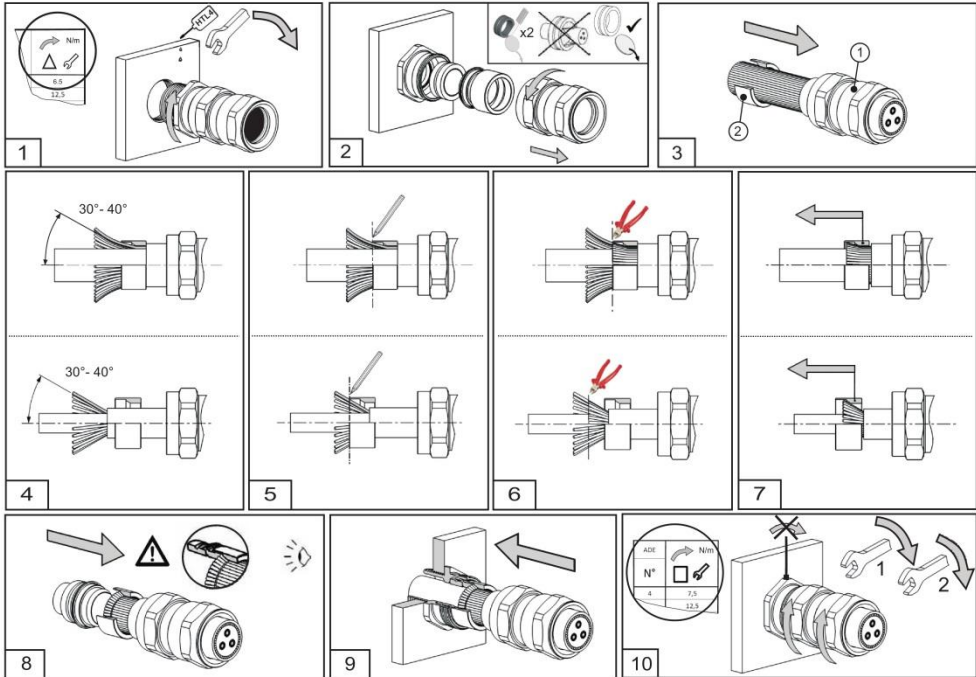


图 3.5.1.2-2. 铠装防爆格兰安装

3.5.2 防爆挠性管

防爆挠性管安装结构如下图。

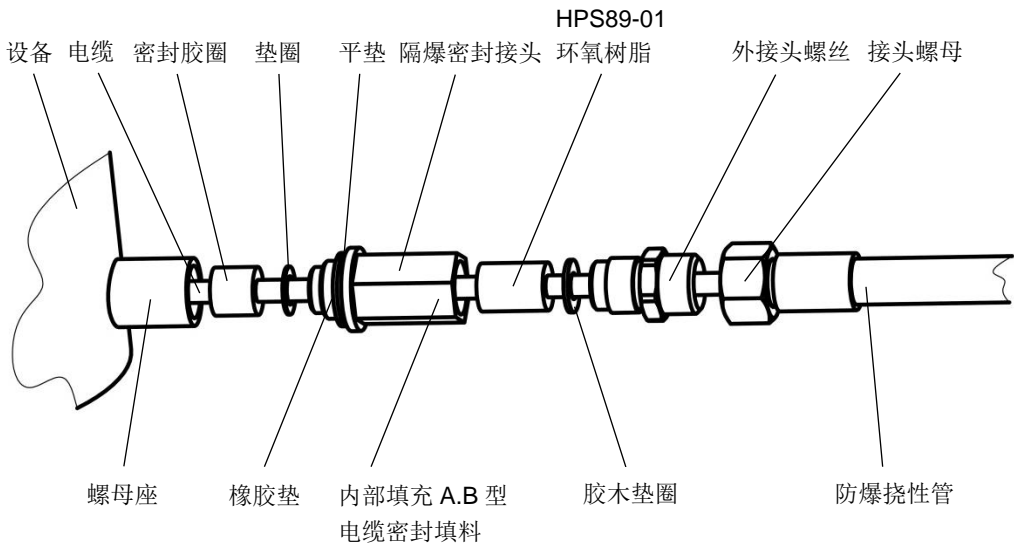


图 3.5.2-1. 防爆挠性管安装结构

客户可以选择出厂时带引出线的产品，其线缆引出装置结构如上图，其中隔爆密封接头装置出厂时已经安装到位，客户现场安装时仅需将隔爆密封接头上配接的压紧螺母取下，将防爆

挠性管自带的外接头螺丝换上拧紧，再用接头螺母将防爆挠性管拧紧在外接头螺丝上即可完成安装。

4. 接线调试

4.1 接线调试注意事项

- a) 确认线缆穿入安装方式正确。无线缆引入的穿线口要用堵头封堵。
- b) 电源一定要连接于电源端子上。如果错将电源连接于其他端子，则将损坏产品内其他设备。另外应确认电源电压应在铭牌标明的允许电压范围内，并确认内部设备的供电要求。
- c) 接地端子必须良好接地，可以防止电击或火警事故。
- d) 一定要压紧端子和导线，保证连接的高可靠性。
- e) 完成电路连接后，检查以下各项：
 - 1: 所有连接是否都正确无误。
 - 2: 有无漏接线。
 - 3: 各端子和连接线之间是否有短路或对地短路。
- f) 接通电源后，要改变接线，首先应切断电源，另外，由于系统内有滞留电压，电路短路时可能会发生电火花，所以最好等电源切断一段时间后进行作业。

4.2 内部结构

产品内部结构如下图。

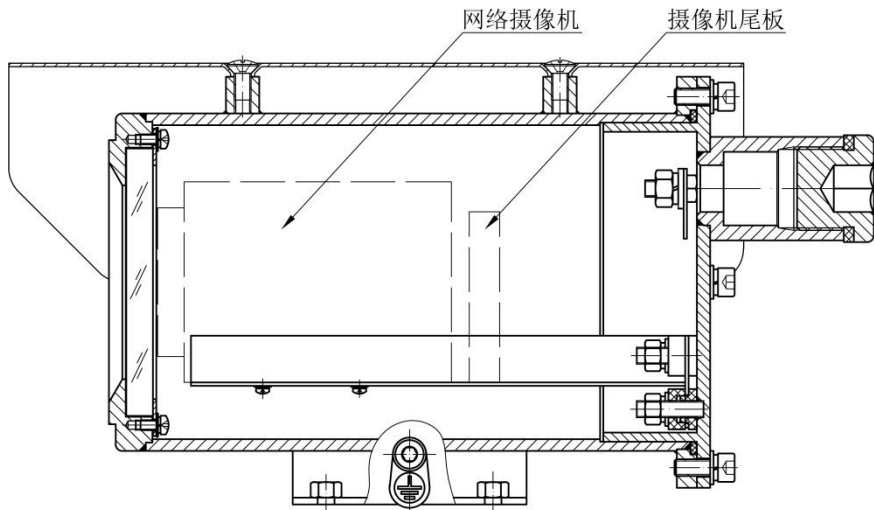


图 4.2-1. 内部结构

产品由网络摄像机、摄像机尾板组成。

网络摄像机：是集成视音频采集、智能编码压缩及网络传输等多种功能的数字监控产品。

摄像机尾板：为摄像机转接 12VDC 电源、网络信号。

4.3 接线

产品内部接线如下图。

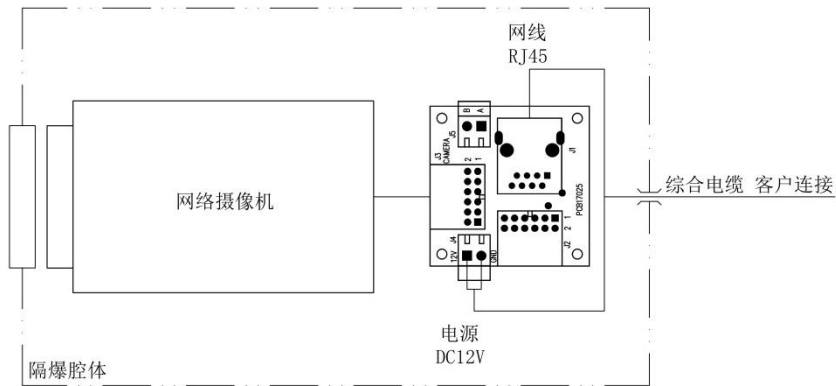


图 4.2-3. 内部接线

产品出厂时内部布线已经接好，客户只要根据上图连接外部进来的电源电缆、网络电缆即可。

电源电缆建议压接叉形电缆插针后连摄像机尾板接线端子。

网络电缆进线需要压接 RJ45 网线插头。

5. 维护、使用及注意事项

5.1 日常维护和保养

- ①在进行维护检查前，必须首先切断其供电电源，严禁带电检修。
- ②检修产品要拆装时，应注意对隔爆面的保护，不得有损伤，不要使金属屑落入产品内。
- ③不允许随意改变防爆结构和更换影响防爆性能的元器件和零部件，紧固螺丝时一定要拧紧，保证防爆间隙，电缆引入装置密封圈老化变质时，应及时更换密封圈。

5.2 运行维护

通电运行过程中禁止随意移动产品。

5.3 检修周期

检修周期视使用环境不同，建议 6~12 月检修一次。

5.4 长期停放时的维护和保养

如长期停用，请将产品妥善放置，放置产品的仓库应有良好的通风，空气中酸性、碱性或其他有害气体应符合环保规定的要求。

5.5 日常维护项目

检查部分	检查项目	检查方法	判定标准
周围环境	1) 确认环境温度、湿度、震动、滴水等。	1) 用目测和仪器测量。	1) 符合技术规范。 2) 没放置。

		2) 周围没有放置工具等异物和危险品。	2) 依据目视。	
电压		主电路、控制电路电压正常否？	依据目测和仪器测量。	符合技术规范。
支架结构		1) 没有异常声音、异常振动吗？ 2) 螺栓等（紧固件）没松动吗？ 3) 没有变形损坏吗？	1) 依据目视、听觉。 2) 拧紧。 3) 依据目视。	1)、2)、3) 没有异常。
输出电路	公用	1) 没有由于过热产生异味和绝缘体开裂吗？ 2) 没有断线吗？	1) 拧紧 2) 依据目视	1)、2)、没有异常。
	导体导线	1) 导体没有由于过热而变色和变形吗？ 2) 电线层没有破裂和变色吗？	1)、2) 依据目视。	1)、2) 没有异常。
	端子排	没有损坏吗？	依据目视。	没有异常。

6. 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
无图像	摄像机尾板损坏	更换摄像机尾板	与供应商联系
	摄像机损坏	更换摄像机	与供应商联系
	线缆故障	检查线缆导通	客户自行解决

7. 运输和贮存

包装后的产品，在避免雨雪直接淋袭的条件下，可适用于各种运输方式。可在无腐蚀性、无强烈振动的室内存放。适宜储存温度 0℃~+40℃，相对湿度不大于 90%，储存期为自出厂之日起不超过一年。

8. 质量保证

对于本公司生产的系列防爆监控产品，承诺一年保修。

产品保修期内，本公司提供免费维修服务，但如有以下情形者，将酌情收取材料成本工时费用：





- 不按照使用说明书中的规定进行操作导致损坏。
- 擅自拆机导致损坏。
- 雷击及不可抗拒的自然灾害导致损坏。

若公司与用户之间另有书面服务承诺或规定，将严格按照承诺或规定的要求进行处理。

9. 公司声明

- 本公司拥有更改产品设计与规格的解释权，届时恕不另行通知。
- 此版权属库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司所有，未经库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司许可，任何单位或个人不得以任何形式或任何手段复制或抄袭本书的部分或全部内容。

附录一：防爆合格证

 国家防爆	防爆电气设备 防爆合格证
	编 号： CNEx17.4076
制造单位	库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司 地址：常州市钟楼开发区合欢路60号
产品名称	防爆摄像机
型号规格	EACF-101 12VAC 2A
防爆标志	Ex d IIC T6 Gb/Ex tD A21 IP68 T80° C
产品标准	Q/320404YH154-2017
总装图号	EACF-101.0
经对上述产品图样及技术文件的审查和样品检验，确认符合下列标准： GB3836.1-2010《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》 GB3836.2-2010《爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备》 GB12476.1-2013《可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分：通用要求》 GB12476.5-2013《可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分：外壳保护型“tD”》	
记 事	1. 本产品安装使用时，应配用已取得防爆合格证且防爆标志为 Ex d IIC Gb/Ex tD A21 IP68 的电缆引入装置，保证隔爆螺纹连接尺寸符合 GB3836.2 的规定。 2. 本产品外壳防护等级：IP68（1.2m，45min）。 3. 环境温度：-40°C~+60°C。
本证有效期	2017年11月22日至2022年11月21日
颁发日期	2017年11月22日
中心主任	
 Ex CQST NAN YANG	 国家防爆电气产品质量监督检验中心 地址：中国河南省南阳市仲景北路20号 邮政编码：473008 电话：0377-63258564 传真：0377-63208175 Http://www.china-ex.com

注：本证书仅对与认可文件和样品一致的产品有效。 登陆网站 输入数码 查询真伪

0779 6548 5725 3290

查询方式：www.china-ex.com

附录二：装箱清单

文件编号:CYH/ZXD-C97157

版本号: B1.0

EACF-101装箱单

序号	编 码	物 料 描 述	数量	单位	备 注
1		EACF-101防爆摄像仪	1	台	
2		EACF-101配件袋	1	套	
2.1	Y990003	干燥剂10g/包, 整箱或大包领用时请按倍率开单,	1	个	
2.2	Y0503120005	扎带Φ3*100,	2	个	
2.3	Y990018	自封袋10*15,	2	个	
2.3	Y990022	透明资料袋B5幅面, 含拉边封口,	1	个	
2.4	Y0702010022	产品说明书EACF-101, 中文, V2.0	1	个	
2.5	Y0704010013	防爆合格证, EACF-101, CNEEx17.4076	1	个	
2.6	Y990009	内六角扳手4mm, 发黑,	1	个	
2.7	Y030105B200180080	密封胶圈CTY.003.20_B1.0, 高度20*外径Φ18*内孔Φ8	1	个	

库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司

附录三：保修卡

保修卡

尊敬的用户，感谢您购买库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司的产品。为了能更好的为您服务，在购买产品后，请您认真阅读、填写并妥善保管好此保修卡。

用户名称		联系人	
用户地址		联系电话	
产品名称		产品型号	
购买日期		出厂编号	
维 修 记 录	日期	故障原因及处理情况	

保修说明

产品维修时，请把此保修卡和所购产品一起妥善送（寄）回我公司售后服务部进行维修。

对于本公司生产的系列防爆监控产品，承诺一年保修。

产品保修期内，本公司提供免费维修服务，但如有以下情形者，将酌情收取材料成本工时费用：

- 不按照使用说明书中的规定进行操作导致损坏。
- 擅自拆机导致损坏。
- 雷击及不可抗拒的自然灾害导致损坏。

若公司与用户之间另有书面服务承诺或规定，将严格按照承诺或规定的要求进行处理。

本保修卡内容的最终解释权、修改权归库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司。

附录四：有毒有害物质或元素含量参考表

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
不锈钢 304	○	○	○	○	○	○
压铸件	○	○	○	○	○	○
线路板	○	○	○	○	○	○
机芯	○	○	○	○	○	○
连接线	○	○	○	○	○	○
电源 (如果有)	○	○	○	○	○	○
支架 (如果有)	○	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○

说明：

- 1、○表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均匀材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下；
- 2、×表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。在环保使用期限内用户正常使用本产品，这些物质或元素不会发生外泄或突变，不会对用户的人身、财产造成损害。对于此类物质或元素用户不得自行处理，请根据政府法令交给政府指定的相关部门回收处理。

库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司

地址：常州钟楼开发区合欢路 60 号

电话：0519-83900558 邮编：213023

传真：0519-83978970 网址：<http://www.cyh.com.cn>

2021 年 9 月



R&D-18-055