

BOSCH

Dinion2X IP 摄像机 NBN-498

zh 安装和操作手册

目录

1		8		
1.1	安全预防措施	8		
1.2	9 10			
1.3				
1.4	1.4 符合 FCC & ICES 标准			
1.5	UL 认证	12 14		
1.6	博世通知			
1.7	版权	15		
2	 简介	16		
2.1	特性	16		
3		17		
3.1	功能概览	17		
3.1.1	逐行扫描	17		
3.1.2	日夜两用功能	17		
3.1.3	宽广的动态范围	17		
3.1.4	1.4 三重数据流			
3.1.5	ONVIF(开放式网络视频接口论坛)	17		
3.1.6	音频	17		
3.1.7	/ 报警输入 / 输出			
3.1.8	破坏检测和移动探测器	18		
3.1.9	视频编码	18		
3.1.10	组播	18		
3.1.11	以太网供电	18		
3.1.12	1.12 加密			
3.1.13	1.13 接收器			
3.1.14	14. 录像			
3.1.15	15			
3.1.16	备份	19		
3.1.17	.17 配置			
3.2	通过外部系统操作			

4 zh		Dinion2X IP 摄像机
4	计划	21
4.1	拆开包装	21
4.2	系统要求	22
4.3	安装播放器	23
5		24
5.1	网络 (和电源)连接器	24
5.2	电源连接器	25
5.3	报警和继电器连接器	25
5.4	音频连接器	26
5.5	视频服务监视器连接器	27
5.6	数据连接器	28
5.7	镜头安装	29
5.8	安装摄像机	30
5.9	使用摄像机安装菜单	31
5.10	后焦距调节	31
5.11	镜头调节	32
5.11.1	DC 光圈镜头	32
5.11.2	手动光圈镜头	32
5.11.3	视频光圈镜头	32
5.12	重置按钮	33
6		34
6.1	摄像机菜单浏览	34
6.2	安装菜单	34
6.2.1	预定义模式	35
6.2.2	镜头向导子菜单	35
6.2.3	网络子菜单	37
6.2.4	默认值子菜单	37
6.3	日 / 夜切换	37
7		39
7.1	系统要求	39
7.2	建立连接	39
7.2.1	摄像机中的密码保护	40

Dinion2X IP 摄像机		zh 5
7.3	受保护的网络	40
7.4	连接到硬件解码器	41
7.4.1	报警连接	41
7.5	已建立连接	42
7.5.1	实况页面	42
7.5.2	录像	42
7.5.3	设置	42
8		4
8.1	基本模式菜单树	44
8.2	设备访问	44
8.2.1	摄像机名称	44
8.2.2	密码	45
8.3	日期 / 时间	45
8.4	网络	46
8.5	编码器配置文件	47
8.6	音频	47
8.7	录像	47
8.7.1	存储媒体	47
8.8	系统概述	47
9	 高级模式	48
9.1	高级模式菜单树	48
9.2	常规	50
9.2.1	标识	50
9.2.2	密码	50
9.2.3	日期 / 时间	51
9.2.4	显示标记	52
9.3	Web 界面	54
9.3.1	外观	54
9.3.2	实况页面功能	54
9.3.3	日志	56
9.4	编码器	57
9.4.1	隐私遮挡	57
9.4.2	编码器配置文件	57
9.4.3	编码器流	60

6 zh		Dinion2X IP 摄像机
9.5	音频	61
9.6	摄像机	62
9.6.1	模式	62
9.6.2	自动亮度控制	63
9.6.3	快门 / 自动增益控制	63
9.6.4	日/夜	64
9.6.5	增强	65
9.6.6	彩色	66
9.6.7	安装程序选项	67
9.7	录像	68
9.7.1	存储管理	68
9.7.2	录像配置文件	70
9.7.3	保留时间	71
9.7.4	录像时间表	72
9.7.5	录像状态	73
9.8	报警	74
9.8.1	报警连接	74
9.8.2	视频内容分析 (VCA)	76
9.8.3	VCA 配置 - 配置文件	77
9.8.4	VCA 配置 - 预定	82
9.8.5	VCA 配置 - 触发事件	83
9.8.6	音频报警	84
9.8.7	报警电子邮件	85
9.8.8	Alarm Task Editor	87
9.9	接口	88
9.9.1	报警输入	88
9.9.2	继电器	88
9.9.3	COM1	89
9.10	网络	90
9.10.1	网络	90
9.10.2	高级	94
9.10.3	组播	94
9.10.4	JPEG 发送	95
9.10.5	加密	96
9.11	服务	97
9.11.1	维护	97
9.11.2	许可证	98

Dinion2X IP 摄像机		zh 7
9.11.3	系统概述	98
10	通过浏览器进行操作	99
10.1	实况页面	99
10.1.1	处理器负载	99
10.1.2	图像选择	99
10.1.3	视图控制	100
10.1.4	数字输入 / 输出	100
10.1.5	系统日志 / 事件日志	100
10.1.6	保存快照	100
10.1.7	记录视频序列	100
10.1.8	运行录像程序	101
10.1.9	音频通信	101
10.2	录像页面	102
10.2.1	控制回放	102
11		104
11.1	功能测试	104
11.2	解决问题	105
11.3	客户服务	106
12		107
12.1	测试网络连接	107
12.2	与终端程序进行通信	107
12.3	维修	108
12.3.1	运输和处理	109
13		110
13.1	规格	110
13.1.1	尺寸	113
13.1.2	附件	114
	 词汇	115

1 安全

1.1 安全预防措施

危险

高度危险:该符号表示直接的危险情况,例如产品内部可能存在 " 危 险电压 "。

如不加以避免,将会导致触电、严重的人身伤亡。



警告 中度:

中度危险:表示潜在的危险情况。

如不加以避免,可能导致轻度或中度伤害。



注意

低度危险:表示潜在的危险情况。 如不加以避免,可能导致财产损失或设备损坏。

1.2 重要安全说明

阅读、遵循以下所有安全说明并保留以备参考。在操作装置之前,请 遵循装置上的所有警示以及操作说明中的所有警告信息。

- 1. 只能使用干软布清洁。请勿使用液体清洁剂或喷雾清洁剂。
- 不要在靠近热源的地方安装本装置,例如散热器、加热器、火炉 或其它生热设备(包括放大器)。
- 3. 不要让任何液体溅入装置。
- 4. 采取预防措施,防止雷电或电源线上的电涌损坏装置。
- 5. 请仅调节操作说明书中指定的控件。
- 6. 仅使用标签上指定的电源类型为装置供电。
- 除非是合格人员,否则不要尝试自行维修已损坏的装置。所有维 修事项均应交给合格的维修人员处理。
- 遵照制造商的说明和当地的适用法规进行安装。仅用制造商指定 的附件 / 配件。对装置进行改装或改造可能导致用户的保修或授 权协议失效。

1.3 应用连接

电线:室外系统不应安装在高架电线、电灯、电路或可能连接到此类 电线或电路的任一点附近。安装室外系统时,必须万分小心,以免触 及高压电线或电路而危及人身安全。

仅限美国型号 - 参考 National Electrical Code *Article 820*(美国国家 电工标准 820 条款)有关 CATV 系统安装的规定。

12 VDC / 24 VAC 电源:此装置使用限定电源进行操作。装置使用 12 VDC 或 24 VAC 电源 (如果 PoE 不可用)。用户实施的布线必须 符合电气规则 (2 类电源级别)。如果使用 24 VAC 电源,则不要在 24 VAC 电源的接线端子处或装置电源的接线端子处接地。

PoE:仅使用合格的 PoE 设备。在连接 12 VDC 或 24 VAC 电源的同时,也可以使用以太网供电 (PoE)。



注音

低电压电源装置必须符合 EN/UL 60950 标准。电源必须属于 SELV-LPS 装置或 SELV - 2 类装置 (安全超低电压 - 受限制电源)。

1.4 符合 FCC & ICES 标准

FCC 和 ICES 信息

(仅限美国和加拿大型号)

本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制规 定。这些限制的目的是为了在居住区安装本设备时,可以提供合理的 保护以防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射射频能量。此外, 如果未遵照相关说明进行安装和使用,可能会对无线电通信造成干 扰。但是,这并不能保证在某些特定的安装环境中绝对不会产生干 扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成了有害干扰,并且可以 通过关闭和打开本设备来确定,则鼓励用户采用以下一种或多种方法 排除干扰:

- 重新调整接收天线的方向或位置;
- 增加设备与接收器之间的距离;
- 将本设备的电源插头插至不同电路上的插座,使本设备与接收器
 使用不同的分支电路。
- 向供应商或有经验的无线电 / 电视技术人员查询,获得有关帮助 信息。

未经负责检查合规性的相关方的明确许可,不应进行有意或无意的改装。任何此类改装均可能导致用户失去操作本设备的权利。如有必要,用户应咨询经销商或有经验的无线电 / 电视技术人员,了解正确的措施。

用户可以在美国联邦通信委员会编写的以下手册中找到帮助信息: 《*How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems》*。本 手册由美国 政府印刷办公室提供,地址:Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4。

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement) Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **classe B**, en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*, et en vertu de la norme *ICES-003 d'Industrie Canada*. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une **installation résidentielle**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice;
- Éloigner l'appareil du récepteur;
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/ télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.

La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision).* Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

1.5 UL 认证

免责声明

Underwriter Laboratories Inc. (下称 "UL")没有测试本产品安防或信 号方面的性能或可靠性。UL 只测试了其*信息技术设备安全标准 (即 UL 60950-1)*中列出的火灾、电击和 / 或伤亡危险。UL 认证并不涵 盖本产品安全性或信号方面的性能或可靠性。

对于本产品安全性或信号方面的任何性能或可靠性,UL 不做出任何 陈述、保证或认证。



回收处理-博世产品采用高品质的材料和组件进行开发和制造,可 以回收利用。该符号表示在电气和电子设备达到其使用寿命期限时, 应与生活垃圾分开收集处理。通常有专门的回收机构来处理废旧的 电气和电子产品。请通过符合*欧盟 2002/96/EC 标准*的环保回收机构 来处理本设备。

1.6 博世通知

视频丢失

视频丢失是数字视频录像的固有现象;因此,博世安防系统对由于视频信息丢失所导致的任何损坏不负任何责任。为了尽量减少丢失数字 信息的风险,博世安防系统建议采用多路冗余录像系统,并对所有模 拟和数字信息进行备份。

版权

本手册属于博世安防系统的知识产权,受版本法的保护。 博世安防系统保留所有权利。

商标

本文档中使用的所有硬件或软件产品名称可能为注册商标,因此应慎 重对待。

注

本手册由作者精心编制而成,并且其中的内容已经过严格校审。文字 印刷完整无误。随着产品的不断发展,用户指南的内容也可能相应作 出更改,恕不另行通知。对于由失误、不完整性或用户指南和所述产 品之间的差异直接或间接导致的损坏,博世安防系统不负任何责任。

更多信息

如需详情,请与最近的博世安防系统办事处联系,或者访问 www.boschsecurity.com

1.7 版权

The firmware 4.1 uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal-24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated. Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

2 简介

2.1 特性

Dinion2x IP 日夜两用型摄像机是一款高性能的智能化彩色监控摄像 机。它采用了 20 比特数字信号处理技术和宽动态范围感应器,能在 任何照明条件下提供出色的图像性能。

摄像机运用 H.264 压缩技术,不仅能提供清晰的图像,同时还能降低 带宽和存储容量要求。此外,它还符合 ONVIF 标准,能够在系统集 成期间提高兼容能力。

摄像机可以用作一台网络视频服务器,能够通过以太网、局域网和互 联网等数据网络传输视频和控制信号。

摄像机安装简单方便,随时可投入使用。

特性包括:

- 逐行扫描
- 真正的日夜两用性能,配有可切换的红外滤镜
- 具有宽广动态范围的 1/3 英寸 CCD 感应器
- 三重数据流 (两个 H.264 数据流和一个 M-JPEG 数据流)
- 符合 ONVIF 标准以实现更广的应用
- 双向通话和语音报警
- 方便连接外部设备的报警输入和输出接口
- 采用 Smart BLC 技术的动态引擎
- 六种预设操作模式
- 自适应动态降噪
- 增强的图像移动探测功能
- 通过 IP 数据网络传输视频和数据
- 组播功能允许同时向多个接收器传输图像
- 内置以太网接口 (10/100 Base-T)
- 以太网供电 (PoE)
- 通过 TCP/IP 远程控制所有内置功能
- 用于控制摇摄或俯仰旋转头或机动变焦镜头 (PTZ 控制)的 RS485/RS422/RS232 数据接口
- 密码保护功能可以防止非授权的连接或配置更改
- 基于事件的自动连接 (例如,在开启时和发生报警时)
- 使用内置 Web 服务器和浏览器进行快速方便的配置
- 通过闪存进行固件更新
- 轻松上载和下载配置数据

3 系统信息

3.1 功能概览

此款摄像机采用了网络视频服务器。其主要功能是对视频和控制数据 进行编码,从而通过 IP 网络传输。凭借自身的 H.264 编码技术,它 非常适合 IP 通信,同时也非常适用于对数字录像机和 IP 系统进行远 程访问。使用现有网络意味着可以快速方便地实现与 CCTV 系统或本 地网络的集成。单个摄像机的视频图像可以同时由多个接收器接收。

3.1.1 逐行扫描

摄像机能够捕获和处理逐行扫描的图像。当场景中存在快速移动情况 时,逐行扫描图像通常比隔行扫描图像更清晰。

3.1.2 日夜两用功能

日夜两用功能通过提升红外线灵敏度来提供更佳的夜视能力。在弱光 或红外线照明条件下,可以拆除机动红外线滤镜。通过感测光照强 度,红外线滤镜可以自动从彩色模式切换到黑白模式。在自动切换模 式下,摄像机可以优化运动 (摄像机生成没有运动模糊效果的清晰图 像)或色彩 (摄像机在光照强度允许的情况下生成彩色图像)。

3.1.3 宽广的动态范围

独家采用 20 比特数字视频处理技术,增强了灵敏度和 2X 超动态技术,使摄像机拥有极广的动态范围,因而可以拍摄出更加清晰、色彩更加逼真的图像。摄像机自动处理 20 比特数字信号,因而能出色地 捕获场景中亮区和暗区的任何细节,使图像中显示出尽可能多的信息 量。

3.1.4 三重数据流

三重数据流允许根据三个不同的、单独定制的配置文件同时对数据流 进行编码。这样可以生成两个不同用途的完全 H.264 数据流和一个附 加的 M-JPEG 数据流。

3.1.5 ONVIF (开放式网络视频接口论坛) 摄像机符合 ONVIF 标准,这意味着它可以方便地安装和集成到大型 系统中。ONVIF 标准是网络视频产品接口的全球标准。

3.1.6 音频

装置提供两路双工音频,用于实时语音通讯或录音。

3.1.7 报警输入/输出

报警输入可用于控制装置的功能。报警输出可用于控制外部设备。

3.1.8 破坏检测和移动探测器

摄像机提供了许多配置选项,可在摄像机受到破坏时发出报警信号。 检测视频图像中移动的算法也是交货的一部分,并可根据需要进行扩 展,从而包括一些特殊的视频分析算法。

3.1.9 视频编码

摄像机采用 H.264 压缩标准。凭借高效的编码技术,即使在传输高品 质图像时,数据速率也能保持在较低水平,并且还能够在诸多限制下 适应本地条件。

3.1.10 组播

在适当配置的网络中,组播功能允许同时对多个接收器进行实时传输。其前提条件是在网络中实施了 UDP 和 IGMP V2 协议。

3.1.11 以太网供电

可通过符合以太网供电标准的网络电缆连接为摄像机供电。使用此配 置,只需一根电缆连接便可查看和控制摄像机,并为之供电。

3.1.12 加密

本装置提供多种旨在防止非法读取的选项。用户可以使用 HTTPS 来 保护 Web 浏览器连接,并可通过 SSL 加密协议来保护控制通道。通 过购买额外的许可证,还可对用户数据本身进行加密。

3.1.13 接收器

与 H.264 兼容的硬件解码器可以用作接收器。此外,安装了解码软件 (例如 VIDOS)的计算机,或安装了 Microsoft Internet Explorer Web 浏览器的计算机也可以用作接收器。

3.1.14 录像

摄像机可以通过网络与 iSCSI 服务器配合使用,从而存储长时间的录 像。

3.1.15 快照

单个视频帧 (快照)可像 JPEG 图像一样调出,存储在硬盘上,或显 示在单独的浏览器窗口中。

3.1.16 备份

浏览器应用程序设有一个图标,用于将装置所提供的视频图像保存为 计算机硬盘上的文件。单击此图标可以存储视频片段,然后使用产品 包装中附带的播放器软件 (由博世安防系统提供)进行回放。

3.1.17 配置

可用浏览器通过本地网络 (内联网)或互联网对摄像机进行配置。同 样,也可以进行固件更新和设备配置的快速加载。配置设置可保存为 计算机中的文件,然后从一个摄像机复制到另一个摄像机。

3.2 通过外部系统操作

摄像机可与各种博世软件和硬件系统配合使用:

- Bosch Video Management System
- VIDOS 视频管理软件
- DiBos 900 系列数字录像机
- Divar 700 系列数字录像机

注:

连接到以上任一系统时,许多摄像机配置参数由系统控制,而不是由 和摄像机连接的 Web 浏览器中的设置来控制。

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System 是一款卓越的企业级 IP 视频监控 解决方案,可以跨任何 IP 网络提供无缝的数字视频、音频及数字管 理。它可以与博世 CCTV 产品配合使用,从而组成完整的视频监控管 理系统。可以把现有的设备整合到一个易于管理的系统之中,或者使 用博世基于尖端技术和多年丰富经验而打造的整套监控解决方案,充 分享受博世为您带来的各种功能和益处。

VIDOS

摄像机视频服务器和 VIDOS 软件组合在一起可形成高性能的系统解 决方案。VIDOS 软件用于在远程位置操作、控制和管理 CCTV 安装 (如监控系统)。它在 Microsoft Windows 操作系统下运行。它的主要 任务是对来自远程传输器的视频、音频和控制数据进行解码。当摄像 机与 VIDOS 结合使用时,可以获得多种多样的操作和配置选项。

DiBos 900 系列

摄像机还可以与 DiBos 900 系列录像机配合使用。DiBos 能够记录多 达 32 个视频和音频流,并且通过使用额外的模拟摄像机和音频输入, 可以用作软件或混合型 DVR (数字录像机)。DiBos 支持多种摄像机 功能,例如控制继电器、外围设备的远程控制以及远程配置。DiBos 可以使用报警输入来触发操作,并且在激活移动探测 Motion+ 时,它 还可以记录相关单元,从而实现智能移动探测。

Divar 700 系列

Divar 700 系列数字录像机可通过网络连接从摄像机查看和记录图像。 Divar 700 系列能够控制摄像机,以便使用正确的配置文件。

4 计划

4.1 拆开包装

小心谨慎地拆开包装并取出设备。包装箱中包括:

- Dinion2X IP 摄像机
- CCD 护盖(安装在摄像机上)
- 电源连接器
- 报警 I/O 连接器
- 数据连接器
- 备用镜头连接器 (凸型)
- DVD ROM (小型)光盘
 - 手动
 - 系统要求
 - Configuration Manager
 - BVIP Lite Suite
 - MPEG ActiveX 控件
 - DirectX 控件
 - Microsoft Internet Explorer
 - Sun JVM
 - Player 和 Archive Player
 - Adobe Acrobat Reader
- 快速安装说明
- 安全说明

如果设备在运送途中受到损坏,请用原始包装箱重新装好设备,然后 通知承运商或供应商。

4.2 系统要求

- 安装了 Windows XP/Vista 操作系统和 Microsoft Internet Explorer Web 浏览器 7.0 或更高版本且接入网络的计算机 或
- 安装了 Windows XP/Vista 操作系统、接收软件 (例如 VIDOS、 VMS 或 DIBOS 900 系列) 且接入网络的计算机 或
- 博世安防系统提供的、用作接收器的 H.264 兼容型硬件解码器 (例如 VIP XD),以及相连的视频监视器 或
- Divar 700 系列数字录像机

最低 PC 要求如下:

- 操作平台:运行 Windows XP 或 Windows Vista 且装有 IE 7.0 的 PC 机
- 处理器:双核,3.0 GHz
- RAM 内存: 256 MB
- 监视器清晰度:1024 x 768
- 网络接口:100-BaseT
- DirectX : 9.0c

确保图形卡已设置为 16 或 32 位色深,并且已在您的 PC 机上安装了 Sun JVM。要回放实况视频图像,必须在计算机上安装适当的 ActiveX。必要时,可从提供的产品 DVD 光盘中安装所需的软件和控 件。如需进一步的帮助,请联系您的 PC 系统管理员。

4.3 安装播放器

可以使用博世安防系统提供的 Player 软件来回放以前保存的视频片段。随附的 DVD-ROM 光盘中提供了此软件。

要使用 Player 回放所保存的视频片段,必须在计算机上安装合适的 ActiveX 软件。

- 将 DVD 光盘放入计算机的 DVD-ROM 驱动器中。如果 DVD 光 盘没有自动启动,请从 Windows 资源管理器中打开 DVD 光盘的 根目录,然后双击 index.html 文件启动安装过程。
- 2. 从顶部的列表框中选择一种语言。
- 3. 在菜单中单击 Tools (工具)。
- 4. 单击 Archive Player ;此时会开始安装。
- 5. 按照安装程序中的说明进行操作。Archive Player 将随 Player 软件一起安装。
- 6. 成功安装后,桌面上会显示两个用于 Player 和 Archive Player 的新图标。
- 7. 双击 Player 图标启动 Player 软件。





5.1 网络 (和电源)连接器



图 5.1 网络连接

- 将摄像机连接至 10/100 Base-T 网络。
- 使用带 RJ45 连接器的屏蔽式 UTP 5e 类电缆 (摄像机的网络插 座支持 Auto MDIX)。
- 可通过符合以太网供电 (IEEE 802.3af) 标准的以太网电缆为摄像 机供电。

以太网接口旁边的多色彩 LED 可以指示电源 (红色)、IP 连接 (绿 色)以及 IP 通信 (绿色闪烁)。可以在**安装程序选项**菜单中禁用此功 能。

默认情况下,摄像机通过符合以太网供电 (IEEE 802.3af) 标准的以太 网电缆供电。





图 5.2 电源连接

按照以下步骤从 24 VAC 或 12 VDC 2 类电源设备连接电源:

- 使用 AWG16 22 绞线或 AWG16 26 实芯线;剥掉 5 毫米 (0.2 英寸)绝缘外皮。
- 拧松随附的 2 针连接器的螺丝并插入导线。
- 拧紧螺丝,然后将2针连接器插入摄像机的电源插座。

注:

对于**直流电源**,极性非常重要。极性不正确不会损坏摄像机,但它不 会开机。

5.3 报警和继电器连接器



图 5.3 报警和继电器连接器引脚

引脚	报警插座
1	报警输入 1
2	报警输入 2
3	继电器输出触点 1
4	接地
5	接地
6	继电器输出触点 2

- 绞线和实芯线的最大直径均为 AWG 22-28;剥掉 5 毫米
 (0.2 英寸)绝缘外皮。

- 报警输出继电器转换能力:最高电压 30VAC 或 +40VDC。最大
 连续电流 0.5 A,功率 10VA。
- 报警输入:TTL逻辑,额定电压 +5 V,最高电压 +40 VDC,DC 配用 22 千欧电阻以获得 +3.3 V 电压。
- 报警输入:可配置成 active low (低电平有效)或 active high (高电平有效)。

 摄像机接地引脚与每个继电器引脚之间允许的最大压差为 42 V。
 报警输入用于连接外部报警设备,例如门触或传感器。零电位闭合触 点或开关可用作执行器(使用无反跳的触点系统)。
 报警继电器输出用于切换外部设备,例如电灯或警笛。

5.4 音频连接器



图 5.4 音频连接器

连接音频设备到 Audio In 和 Audio Out 连接器。

装置配有全双工单声道音频。双向通信可以用于连接扬声器或门口对 讲机系统。音频输入信号与视频信号同步传输。

音频输入:线路输入电平 (不适合直接连接话筒信号);典型电阻 9 千欧:最大输入电压 5.5 Vop。

音频输出:线路输出电平 (不适合直接连接扬声器);最小电阻 16 欧姆;最大输出电压 3 Vpp。

接线:建议使用屏蔽式音频连接电缆。留意音频线路输入和输出电平 适用的最大电缆长度。

5.5 视频服务监视器连接器



图 5.5 视频 BNC 连接器

- 1. 将服务监视器连接至复合视频 BNC 连接器以方便安装。
- 打开摄像机的侧面板,按住中心按钮 2 秒钟以上。这可以停止 IP 视频流并启用视频模拟输出。

5.6 数据连接器



图 5.6 数据连接器引脚

引脚	数据接口
1	接地
2	RxD / Rx+
3	CTS / Rx-
4	接地
5	TxD / Tx-
6	RTS / Tx+

数据连接器用于将来自摄像机的控制数据连接至外部设备。此数据接口支持 RS485、RS422 和 RS232。

注:

为确保可靠地防护电涌和静电,不要让摄像机和外部设备之间的电缆 长度超过 3 米。

5.7 镜头安装

摄像机支持 CS 型底座镜头。通过使用镜头适配器环,也可安装 C 型 底座镜头。为了获得最佳的性能,推荐采用 DC 光圈镜头。摄像机可 以自动检测镜头的类型,然后相应优化性能。摄像机附带了备用镜头 连接器 (凸型)。



注意

为避免在使用 C 型底座镜头时损坏 CCD 感应器,请在安装镜头之前,确保已将提供的镜头适配器环安装至摄像机。





图 5.7 安装镜头



图 5.8 镜头连接器

引脚	视频光 圈镜 头	DC 光圈镜头	
1	电源 (11.5V ±0.5,最大 50mA)	阻尼 -	42
2	未用	阻尼 +	
3	视频信号 1Vpp 1kOhm	驱动 +	
4	接地	驱动 -	

注

如果检测到镜头连接器存在短路情况,则会显示信息:LENS SHORT CIRCUIT (镜头短路)。摄像机会自动禁用镜头电路,以免造成内部 损坏。取下镜头连接器,检查引脚连接情况。

5.8 安装摄像机

摄像机既可以从顶部安装,也可以从底部安装 (1/4" 20 UNC 螺 纹)。



图 5.9 安装摄像机

注意

\land

CCD 图像感应器是一个高度精密的元件,需要小心处理以保证正常的 性能和更长的使用寿命。不要让摄像机 / 镜头曝露于日光之下或直接 朝向日光。

请勿阻隔摄像机周围的空气自由流通。

5.9 使用摄像机安装菜单

侧面板后部的五个按键用于访问摄像机菜单。



要打开安装菜单,请按住中心键约两秒钟。将会激活 BNC 视频输出, 并且监视器会显示**安装**菜单。

5.10 后焦距调节

为了在明亮和昏暗照明条件下都能获得清晰的图像,需要调节后焦 距。请使用摄像机特有的 Lens Wizard (镜头向导)。这可以确保所 拍摄目标始终处于焦点位置,即使在最大镜头光圈处对焦时,也是如 此 (例如在夜晚)。

- 在调节手动变焦镜头的后焦距时,应确保在远焦点及近焦点的广 角和无限远位置都能获得清晰的图像。
- 在调节自动变焦镜头的后焦距时,确保所拍摄目标在镜头的整个 变焦范围内始终处于焦点位置。

要调节后焦距:

1. 滑动打开摄像机侧面的滑盖。



- 2. 松开后焦距锁定按钮。
- 3. 按住中心键 2 秒以上,直至安装菜单出现。
- 4. 选择**镜头向导**,然后将光标移动到**立即设置后焦距**选项。
- 5. 根据需要旋转后焦距调节环。



6. 锁定后焦距锁定按钮。



- 7. 按住中心键 2 秒以上,直至所有菜单消失。
- 8. 合上侧面的滑盖。

5.11 镜头调节

5.11.1 DC 光圈镜头

- 1. 松开后焦距锁定按钮。
- 2. 进入镜头向导菜单。
- 3. 菜单中会突出显示立即设置后焦距。
- 4. 根据需要旋转后焦距调节环。
- 5. 锁定后焦距锁定按钮。
- 6. 退出菜单。

5.11.2 手动光圈镜头

- 1. 松开后焦距锁定按钮。
- 2. 调节镜头至最大光圈。
- 3. 根据需要旋转后焦距调节环。
- 4. 锁定后焦距锁定按钮。

5.11.3 视频光圈镜头

- 1. 松开后焦距锁定按钮。
- 2. 进入镜头向导菜单。
- 3. 菜单中会突出显示**立即设置后焦距**。
- 4. 根据需要旋转后焦距调节环。
- 5. 锁定后焦距锁定按钮。
- 6. 在菜单中选择设置电平;此时会显示电平条。

7. 让摄像机指向最常查看的场景。

8. 调整镜头上的电平电位计,直到**电平**条处于中央位置。

9. 退出菜单。

当视频光圈镜头的峰值 / 平均电位计与峰值 / 平均平衡配置设置相匹 配时,视频光圈镜头可以生成最佳品质的图像。

5.12 重置按钮



图 5.10 重置按钮

打开电源,使用一个小型尖状物按住重置按钮 10 秒钟以上,可以恢 复工厂默认值。当希望恢复默认 IP 地址或者因上载新版本失败而需要 恢复以前版本的固件时,这非常有用。

6 摄像机设置

通常,摄像机无需进一步调整便可提供优异的图像。用户可通过网络 使用 Web 浏览器远程对摄像机进行配置。不过,摄像机还具有一个 设置菜单,通过此菜单可以访问基本安装设置 (镜头向导, IP 地 址)。要查看此菜单,请将监视器连接至摄像机的复合视频输出。

6.1 摄像机菜单浏览

摄像机有五个按键,用于浏览菜单系统。



图 6.1 浏览

- 要打开安装菜单并启用模拟视频输出,请按住中心键约两秒钟。
 (这将关闭 IP 视频流。)
- 向上或向下箭头键用于在菜单中滚动浏览。
- 向左或向右箭头键用于在选项之间移动或设置参数。
- 在菜单中时,快速按菜单/选择键两次可以恢复所选项目的厂商 默认值。
- 要一次性关闭所有菜单,请按住菜单/选择键不放,直到菜单消
 失,或者连续选择退出选项。(这将重新打开 IP 视频流。)

一些菜单在约两分钟后自动关闭;而其他菜单必须手动关闭。

6.2 安装菜单

当打开 " 安装 " 菜单时,将会显示装置的 MAC 地址。这是工厂设置, 不能更改。此菜单中的项目包括模式选择、镜头向导子菜单、网络子 菜单和默认值子菜单。

注:

摄像机参数设置通过 IP 完成。有关特定的摄像机菜单,请参见 9.6 小 节 " 摄像机 "。

6.2.1 预定义模式

它提供了六种预定义的设置模式以方便配置。可在安装 / 模式子菜单 中选择六种预定义的模式之一。这些模式的定义如下:

 24 小时 默认安装模式,可在全天 24 小时提供稳定的图像。这些设置已 经过优化,适于开箱即用型安装。

2. **交通**

在各种光照条件下使用默认快门拍摄高速移动的物体。

3. 低照度

提供额外的增强功能,例如 AGC (自动增益控制)和 SensUp (灵敏度提升),以便在弱光条件下获得可用的图像。

4. 智能逆光补偿

这种经过优化的设置可以在高对比度和光线反差极大的条件下捕获清晰的图像。

5. 低信噪

设置增强功能以减少图像中的信噪。由于降噪会减少所需的存储 量,因此适用于根据具体条件进行刷新的 DVR 和 IP 存储系统。

```
6. 红外线
```

如果摄像机监视由红外灯照明的场景,请使用此模式。

6.2.2 镜头向导子菜单

项目	选项	说明
镜头类型	自动、手动、 DC 光圈、视 频	自动:自动选择镜头的类型。 手动、DC 光圈、视频模式:选择匹配的镜 头类型以强制摄像机进入正确的镜头模式。
检测到		当使用自动检测镜头功能时,则会显示检 测到的镜头类型。
立即设置后焦距		选择以完全打开光圈。按照以下说明为特 定的镜头类型设置后焦距。 执行调焦操作后,所拍摄目标在明亮和昏 暗照明条件下均会保持在焦点位置。

项目	选项	说明
设置电平		仅用于视频光圈镜头。 调节镜头上的电平控件以对准电平探测指 示器的中间 (参见下文)。
退出		返回到安装菜单。
6.2.3 网络子菜单

要在网络中运行摄像机,必须指定有效的网络 IP 地址。厂商默认 IP 地址为 192.168.0.1

功能	选项	说明	
IP 地址		输入摄像机的 IP 地址。使用向左 / 向右箭头键	
		可以更改在地址中的位置,使用向上 / 向下箭	
		头键可以选择数字。使用选择键可以退出地址	
		编辑屏幕。	
子网掩码		输入子网掩码 (默认值为	
		255.255.255.0)。	
网关		输入网关地址。	
DHCP		如果网络拥有一个用于进行动态 IP 地址分配的	
		DHCP 服务器,请将此参数设为 开 ,以便自动	
		接受由 DHCP 服务器分配的 IP 地址。	
退出		返回到 " 安装 " 菜单。	

新的 IP 地址、子网掩码和网关地址在退出菜单时设定。摄像机会在内 部重新启动,并在几秒种后使用新值。

6.2.4 默认值子菜单

项目	选项	说明
全部恢复?	否,是	将六个模式的所有设置恢复至它们的工厂 默认值。选择 " 是 ",然后按菜单 / 选择按 钮以恢复所有值。 完成后,会显示 RESTORED! (已恢 复!)信息 。

6.3 日 / 夜切换

摄像机配有机动红外线滤镜。在弱光或红外线照明条件下,机械红外 线滤镜可通过软件配置设置来移除。 如果选定了**自动**切换模式,摄像机将根据检测到的光照强度自动转换 滤镜。光照强度转换级别可通过编程设定。在**自动**切换模式下,摄像 机将优先顺序划分移动 (摄像机在光照强度允许的情况下生成清晰图 像,而没有因移动而产生的模糊效果)或彩色 (摄像机在光照强度允 许的情况下生成彩色图像)。摄像机可识别红外线照明场景,以免意 外地切换至彩色模式。

可用四种不同方法控制红外线滤镜:

- 通过报警输入,
- 根据检测到的光照强度自动进行
- 作为编程模式配置文件的一部分

7 浏览器连接

安装了 Microsoft Internet Explorer 的计算机可用于接收来自摄像机的 现场图像,控制摄像机,以及回放存储的图像序列。摄像机可以使用 浏览器通过网络进行配置,也可使用产品随附的 Configuration Manager 进行配置。摄像机本身的菜单系统的配置选项只限于设置镜 头和网络。

注:

摄像机还可以连接至 DIBOS 900 系列、VIDOS、Bosch Video Management System 和 Divar 700 系列数字录像机以及第三方视频管 理系统。

7.1 系统要求

- Microsoft Internet Explorer 7.0 或更高版本
- 监视器:清晰度至少为 1024 × 768 像素,色深 16 位或 32 位
- 已安装 Sun JVM
- 接入内联网或互联网

Web 浏览器必须进行适当的配置,以便通过装置的 IP 地址来设置 Cookies。

在 Windows Vista 中,可以通过 **Internet 选项**下的**安全**选项卡禁用保 护模式。

阅读随附 DVD 产品光盘内 《**System Requirements**》文档中的信息, 并根据需要安装所需的程序和控件。

要回放实况视频图像,必须在计算机上安装适当的 ActiveX。必要时,可从提供的 DVD 产品光盘中安装所需的软件和控件。

- a. 将小型 DVD 光盘放入计算机的 DVD-ROM 驱动器中。如果 DVD 光盘没有自动启动,请从 Windows 资源管理器中打开 DVD 光盘的根目录,然后双击 MPEGAx.exe。
- b. 按照屏幕上显示的说明进行操作。

7.2 建立连接

要使摄像机在您的网络中运行,必须为指定有效的 IP 地址。厂商默认 地址预设为 192.168.0.1

- 1. 启动 Web 浏览器。
- 2. 输入摄像机的 IP 地址作为 URL。

注:

如果未能建立连接,可能已达到连接的最大数量。视设备和网络配置 而定,最多可以支持 25 个 Web 浏览器或 50 个 VIDOS 或 Bosch VMS 连接。

7.2.1 摄像机中的密码保护

摄像机提供了用于在多个授权级别上限制访问权限的选项。如果摄像 机受密码保护,则会显示一则消息,要求您输入密码。

- 1. 在相应字段中输入用户名和相关密码。
- 2. 单击确定。如果密码正确,则会显示所需的页面。

7.3 受保护的网络

如果采用 Radius 服务器进行网络访问控制(802.1x 身份验证),则 必须先配置摄像机。要为 Radius 网络配置摄像机,请通过交叉网络 电缆将其直接连接到 PC 机上,然后配置两个参数:标识和密码。仅 在完成这些配置后才能通过网络与摄像机通信。

7.4 连接到硬件解码器

配有监视器的 H.264 兼容型硬件解码器可通过以太网连接连接到摄像 机。经过适当的配置后,摄像机可以自动与其它 BVIP 设备连接。这 些设备只需是同一闭路网络的一部分。这样,只需简单的安装或布线 就能涵盖较大的范围。

7.4.1 报警连接

在适当配置情况下,当触发报警时,摄像机和解码器之间会自动建立 连接。稍后,来自传输器的实况视频图像会显示所连接的监视器上。 在此情况下,不需要使用计算机建立连接

注:

确保设备已正确配置,适合网络环境,并且已在 "报警连接 " 配置页 面上为在发生报警时要连接的远程位置设定了正确的 IP 地址。

7.5 已建立连接

建立连接后,会首先显示**实况页面**。应用程序标题栏显示三个项目: **实况页面、录像**和**设置**。

注:

只有在存储媒体可用时才能看到录像链接。



图 7.1 实况页面

7.5.1 实况页面

实况页面用于显示和控制视频流。请参阅*章节 10 通过浏览器进行操作,页面 99*获取详细信息。

7.5.2 录像

单击应用程序标题栏中的**录像**打开回放页面。请参阅*章节 10 通过浏 览器进行操作,页面 99*获取详细信息。

7.5.3 设置

单击应用程序标题栏中的**设置**以配置摄像机和应用程序界面。此时将 打开一个包含配置菜单的新页面。所有设置均存储在摄像机的内存 中,因此即使在发生电源故障的情况下,这些设置也不会丢失。 影响装置基本功能的更改 (例如固件更新)只能通过配置菜单完成。 配置菜单树允许您配置装置的所有参数。配置菜单分为**基本模式**和**高** 级模式。 请参阅*章节 8 基本模式,页面 44* 获取更多基本设置信息;请参阅*章 节 9 高级模式,页面 48* 获取更多高级设置信息。

注:

建议只有专家用户或系统管理员才使用高级模式。

8 基本模式

8.1 基本模式菜单树

基本模式配置菜单允许配置一组基本摄像机参数。

基本模式	
٧	设备访问
>	日期 / 时间
>	网络
>	编码器配置文件
>	音频
>	录像
>	系统概述

查看当前设置:

1. 如有必要,单击"基本模式"菜单以展开。显示子菜单。

2. 单击子菜单。此时将打开相应页面。

您可以通过输入新值或在列表字段中选择预定义的值来更改设置。

保存更改

在窗口中进行更改后,单击**设置**可以将新的设置发送并保存至设备。 单击**设置**仅保存当前窗口中的设置。任何其它窗口中的更改将被忽 略。

单击应用程序标题栏中的**设置**,在不保存更改的情况下关闭窗口。

注:

如果没有选择中央时间服务器,则在断电 1 小时后将会丢失设备时间 设置。

注:

输入名称时不要使用任何特殊字符,例如 &。内部录像管理系统不支 持特殊字符。

8.2 设备访问

8.2.1 摄像机名称

为了识别摄像机,可为其指定一个名称。名称便于用户管理大型系统 中的多个设备。 名称用于远程识别摄像机,例如在发生报警事件时识别设备。请尽可 能输入一个简单明确且能识别位置的名称。

8.2.2 密码

密码可以防止他人擅自访问设备。设备可识别三种授权级别: service、user 和 live。

- service 是最高授权级别。输入正确的密码后,您可以访问摄像 机的所有功能并更改所有配置设置。
- user 是中等授权级别。用户可以操作设备、回放录像和控制摄像
 机,但不能更改配置。
- live 是最低授权级别。它只能用于查看实况视频图像和在显示的 不同实况图像之间切换。

可用多个授权级别来限制访问。仅在所有较高的授权级别也受密码保 护时,才能保证适当的密码保护。例如,如果指定了 live 密码,还应 设置 service 和 user 密码。在指定密码时,应该始终从最高授权级别 service 开始,然后才能使用其它密码。

密码

如果您以 service 的身份登录,或者该装置尚未设定任何密码,则可 以定义和更改每个级别的单独密码。输入所选级别的密码。

确认密码

重新输入新密码以避免键入错误。

仅在单击**设置**后,才会保存新密码。因此,应在输入和确认密码后立 即单击**设置**,即使您还想在其他级别指定密码。

8.3 日期/时间

设备日期、时间和时区

如果有多个设备在系统或网络中操作,则同步它们的内部时钟非常重 要。例如,当同时操作所有设备时,只有同步内部时钟才能识别和正 确评估同时进行的录像。

由于设备时间受内部时钟控制,因此不必输入星期的天或日期。这些 值将自动设置。系统所在的时区也将自动设置。

▶ 单击**与 PC 同步**将计算机上的系统时间应用至设备。

时间服务器 IP 地址

摄像机可通过各种时间服务器协议从时间服务器上接收时间信号,然 后用它来设置内部时钟。设备会每分钟自动轮询一次时间信号。输入 时间服务器的 IP 地址。

时间服务器类型

选择所选时间服务器支持的协议。推荐您选择 SNTP 服务器协议。此 协议的准确性很高,对于一些特殊应用以及将来的功能扩展尤为有 用。如果服务器用 RFC 868 作为协议,请选择**时间服务器**。

注:

这对于确保正确的录像日期 / 时间非常重要。不正确的日期 / 时间可 能导致摄像机无法正确录像。

8.4 网络

此页面上的设置用于将设备集成到网络。一些更改仅在设备重新启动 后生效。在此情况下,**设置**按钮将变为**设置并重启**。

- 1. 进行必要的更改。
- 2. 单击设置并重启。
 - 设备将重新启动并激活已更改的设置。如果更改了 IP 地 址、子网掩码或网关地址,则在重新启动后,设备只能在 新地址下使用。

DHCP

如果网络拥有一个用于进行动态 IP 地址分配的 DHCP 服务器,请将 此参数设为**开**,以便自动接受由 DHCP 服务器分配的 IP 地址。

注:

某些应用程序 (例如,Bosch Video Management System)使用 IP 地址作为设备的唯一分配。如果用户使用这些应用程序,DHCP 服务器必须支持 IP 地址与 MAC 地址之间的固定分配,并且需要进行适当的设置,以便分配的 IP 地址能在系统每次重新启动时予以保留。

IP 地址

为摄像机输入所需的 IP 地址。IP 地址必须是有效的网络地址。

子网掩码

输入所设 IP 地址的相应子网掩码。

网关地址

输入网关的 IP 地址与另一子网中的远程位置建立连接。否则,此字段 保留为空 (0.0.0.0)。

8.5 编码器配置文件

选择一个配置文件对视频信号进行编码。此外,还可以使用预设的配 置文件,它们各自侧重不同的参数。选择一个配置文件后,将显示其 详细信息。

8.6 音频

打开或关闭摄像机音频。使用滑块调节输入和输出电平。

8.7 录像

将摄像机的图像记录到存储媒体。对于长时间的验证图像,请务必使 用 Divar 700 系列数字录像机或适当大小的 iSCSI 系统。

8.7.1 存储媒体

- 1. 从列表中选择所需的存储媒体。
- 2. 单击开始开始录像或单击停止结束录像。

8.8 系统概述

此页面提供有关硬件和固件系统 (包括版本号)的常规信息。此页面 上没有可更改的项目,但在排除故障时可以复制它们供参考。

9 高级模式

9.1 高级模式菜单树

高级模式配置菜单包含所有可配置的摄像机参数。

高级模式	
>	常规
^	Web 界面
^	编码器
^	摄像机
^	录像
^	报警
^	接口
>	网络
>	服务

查看当前设置:

1. 单击高级模式菜单以展开。显示相关菜单子标题。

2. 单击菜单子标题以展开。

3. 单击子菜单。此时将打开相应页面。

您可以通过输入新值或在列表字段中选择预定义的值来更改设置。

保存更改

在窗口中进行更改后,单击**设置**可以将新的设置发送并保存至设备。 单击**设置**仅保存当前窗口中的设置。任何其它窗口中的更改将被忽 略。

单击应用程序标题栏中的**设置**,在不保存更改的情况下关闭窗口。

注:

如果没有选择中央时间服务器,则在断电1小时后将会丢失设备时间 设置。

注:

输入名称时不要使用任何特殊字符,例如 &。内部录像管理系统不支 持特殊字符。

9.2 常规

常规	
^	标识
^	密码
^	日期 / 时间
^	显示标记

9.2.1 标识

摄像机 ID

每个设备都应指定唯一的标识号。可在此处输入标识号,以作为识别 装置的辅助方法。

摄像机名称

为了识别摄像机,可为其指定一个名称。名称便于用户管理大型系统 中的多个设备。名称用于远程识别摄像机,例如在发生报警事件时识 别设备。请尽可能输入一个简单明确且能识别位置的名称。

启动程序扩展

为了便于在大型 iSCSI 系统中识别,添加文本到启动程序名称。将该 文本添加到启动程序名称,以句号分隔。

9.2.2 密码

密码可以防止他人擅自访问设备。设备可识别三种授权级别: service、user 和 live。

- service 是最高授权级别。输入正确的密码后,您可以访问摄像 机的所有功能并更改所有配置设置。
- user 是中等授权级别。用户可以操作设备、回放录像和控制摄像
 机,但不能更改配置。
- live 是最低授权级别。它只能用于查看实况视频图像和在显示的 不同实况图像之间切换。

可用多个授权级别来限制访问。仅在所有较高的授权级别也受密码保 护时,才能保证适当的密码保护。例如,如果指定了 live 密码,还应 设置 service 和 user 密码。在指定密码时,应该始终从最高授权级别 service 开始,然后才能使用其它密码。

密码

如果您以 service 的身份登录,或者该装置尚未设定任何密码,则可 以定义和更改每个级别的单独密码。输入所选级别的密码。

确认密码

重新输入新密码以避免键入错误。

仅在单击**设置**后,才会保存新密码。因此,应在输入和确认密码后立 即单击**设置**,即使您还想在其他级别指定密码。

9.2.3 日期/时间

日期格式

选择所需的日期格式。

设备日期 / 设备时间

如果有多个设备在您的系统或网络中操作,则同步它们的内部时钟非 常重要。例如,当同时操作所有设备时,只有同步内部时钟才能识别 和正确评估同时进行的录像。

- 输入当前日期。由于设备时间由内部时钟控制,因此无需输入星 期几-它会自动添加。
- 输入当前时间或单击**与 PC 同步**将计算机上的系统时间应用于设备。

注:

这对于确保正确的录像日期 / 时间非常重要。不正确的日期 / 时间可 能导致摄像机无法正确录像。

设备时区

选择系统所在的时区。

夏令时

内部时钟可以在标准时间和夏令时 (DST) 之间自动切换。本设备已包 括直至 2015 年的 DST 时间切换表。您可以使用此数据,也可以根据 需要创建备用的夏令时数据。

注:

如果不创建一个表格,则无法自动切换。请注意,在编辑表格时,值 以关联数值对的形式出现 (DST 开始和结束日期)。

首先检查时区设置。如果设置不正确,请为系统选择适合的时区:

1. 单击设置。

- 2. 单击**详细资料**。此时会出现一个显示空白表格的新窗口。
- 3. 单击生成以将摄像机中的预设值填入表格。
- 4. 从表格下方的列表框中选择与系统位置最接近的地区或城市。
- 5. 单击表格中的其中一个条目进行更改。此条目即会突出显示。
- 6. 单击删除从表格中移除条目。
- 从表格下方的列表框中选择其它值以更改所选条目。更改将立即 生效。
- 如果表格底部有空行 (例如,在删除后),则可以标记该行并从 列表框中选择适当的值来添加新数据。
- 9. 完成后,单击确定以保存并激活表格。

时间服务器 IP 地址

摄像机可通过各种时间服务器协议从时间服务器上接收时间信号,然 后用它来设置内部时钟。设备会每分钟自动轮询一次时间信号。输入 时间服务器的 IP 地址。

时间服务器类型

选择所选时间服务器支持的协议。推荐您选择 SNTP 服务器协议。此 协议的准确性很高,对于一些特殊应用以及将来的功能扩展尤为有 用。如果服务器用 RFC 868 作为协议,请选择**时间服务器**。

9.2.4 显示标记

视频图像中的各种覆盖文字或标记可提供重要的辅助信息。这些覆盖 文字可分别启用并清晰地排列在图像上。

摄像机名称标记

此字段用于设置摄像机名称的覆盖位置。它可以显示在**顶部、底部**或 您选择的位置 (通过**自定义**选项指定)。如果不希望显示覆盖消息, 也可以将其设为**关**。

如果选择**自定义**,请在 X 和 Y 位置字段中输入适当的值。

时间标记

此字段用于设置时间和日期的覆盖位置。它可以显示在**顶部、底部**或 您选择的位置 (通过**自定义**选项指定)。如果不希望显示覆盖消息, 也可以将其设为**关**。

如果选择自定义,请在 X 和 Y 位置字段中输入适当的值。

显示毫秒

如有必要,还可以在时间标记中显示毫秒。此信息对录制的视频图像 非常有用;但是,它会增加处理器的计算时间。如果无需显示毫秒, 请选择**关**。

报警模式标记

如果在发生报警时应显示文本消息覆盖,请选择**开**。它可以显示在您 选择的位置 (通过**自定义**选项)。如果不希望显示覆盖消息,也可以 将其设为**关**。

如果选择自定义,请在 X 和 Y 位置字段中输入适当的值。

报警消息

输入在发生报警时所要显示的消息。最大文本长度为 31 个字符。

视频水印

如果希望给传输的视频图像标记水印,请选择**开**。激活此项后,所有 图像都将标记一个绿色 W 字样。红色 W 表示已处理过的图像片段 (实况或已保存)。

9.3 Web 界面

Web 界面	
>	外观
>	实况页面功能
>	日志

9.3.1 外观

调整 Web 界面的外观并更改网站语言以符合您的要求。如有必要, 可以使用单独的图形替换窗口顶部的公司徽标 (右上角)和设备名称 (左上角)。

可以使用 GIF 或 JPEG 图像。文件路径必须对应于访问模式 (例如, 访问本地文件时,使用 C:\Images\Logo.gif,通过互联网 / 内联网访问 时,使用 http://www.myhostname.com/images/logo.gif)。通过互联 网 / 内联网访问时,必须建立连接才能显示图像。图像文件并不保存 在摄像机中。

要恢复原始图形,请删除 " 公司徽标 " 和 " 设备徽标 " 字段中的条目。

网站语言

可在此处选择用户界面的语言。

公司徽标

在此字段中输入适当图像的路径。图像可以存储在本地计算机、本地 网络或互联网地址上。

设备徽标

在此字段中输入用作设备徽标的适当图像的路径。图像可以存储在本 地计算机、本地网络或互联网地址上。

JPEG 时间间隔

指定每隔多长时间在实况页面上为 M-JPEG 图像生成单独图像。

9.3.2 实况页面功能

在此窗口中,可以调整**实况页面**功能以符合您的要求。可以选择各种 不同的选项来显示信息和控件。

- 选中要在**实况页面**上显示的功能的复选框。选中的要素标有复选 标记。
- 2. 查看**实况页面**,确定所需项目的显示方式。

传输音频

选择此选项时,来自摄像机的音频(如果开启)将发送至计算机。

显示报警输入

报警输入以图标的形式显示在视频图像旁边,并附有指定的名称。当 激活一个报警时,相应的图标会改变颜色。

显示继电器输出

继电器输出以图标的形式显示在视频图像旁边,并附有指定的名称。 如果切换了继电器,则图标会改变颜色。

显示 VCA 轨道

在激活相应的分析类型后,视频内容分析生成的轨迹 (物体移动路 线)将显示在实况视频图像中。

显示 VCA 元数据

当激活视频内容分析 (VCA) 时,实况视频流中还会显示其它信息。例 如,在 Motion+模式下,会标记移动探测的感测区域。

显示事件日志

事件消息与日期和时间一起显示在视频图像旁边的字段中。

显示系统日志

系统消息与日期和时间一起显示在视频图像旁边的字段中,提供有关 连接建立和终止的信息等。

允许快照

指定用于保存单个图像的图标是否应显示在实况画面下方。只有显示 该图标,单个图片才能保存。

允许本地录像

指定用于将视频片段保存在本地存储器上的图标是否应显示在实况画 面下方。只有显示该图标,视频片段才能保存。

JPEG 和视频文件的路径

输入一个路径,作为从**实况页面**保存的单个图像和视频片段的存储位 置。如有必要,请单击**浏览**查找合适的文件夹。

9.3.3 日志

保存事件日志

选择此选项可将事件消息保存到本地计算机上的文本文件中。此文件 可通过任意文本编辑器或标准 Office 软件查看、编辑及打印。

事件日志文件

在此处输入用于保存事件日志的路径。如有必要,请单击**浏览**查找合 适的文件夹。

保存系统日志

选择此选项可将系统消息保存到本地计算机上的文本文件中。此文件 可通过任意文本编辑器或标准 Office 软件查看、编辑及打印。

系统日志文件

在此处输入用于保存系统日志的路径。如有必要,请单击**浏览**查找合 适的文件夹。

9.4 编码器

编码器	
>	隐私遮挡
>	编码器配置文件
>	编码器流
>	音频

9.4.1 隐私遮挡

可以定义四个隐私遮挡区域。激活的遮挡区域将以选定的样式显示在 实况视图中。

- 1. 选择用于所有遮挡 (灰色)的样式。
- 2. 选中要激活的遮挡的方框。
- 3. 使用鼠标定义每个遮挡的区域。

9.4.2 编码器配置文件

您可以调整视频数据传输以适应运行环境 (例如,网络结构、带宽、 数据结构)。摄像机可以同时生成两个 H.264 视频流和一个 JPEG 流 (三码流)。可以分别选择这些流的压缩设置,例如一种设置用于传 输到互联网,一种设置用于 LAN 连接。单独为每个数据流选择相应的 设置。

定义配置文件

提供了八个可定义的配置文件。此外,还可以使用预设的配置文件, 它们各自侧重不同的参数。

- High resolution 1 高清晰度 (4CIF/D1),适用于高带宽连接
- High resolution 2
 高清晰度 (4CIF/D1),具有较低数据传输速率

- Low bandwidth

高清晰度 (4CIF/D1),适用于低带宽连接

- **DSL** 高清晰度 (4CIF/D1),适用于最高速率为 500 kbps 的 DSL 连接
- ISDN (2B) CIF 清晰度,适用于最高速率为 100 kbps 的 ISDN 连接
- ISDN (1B) CIF 清晰度,适用于最高速率为 50 kbps 的 ISDN 连接

- MODEM

CIF 清晰度,适用于最高速率为 22 kbps 的模拟调制解调器连接

- GSM

CIF 清晰度,适用于 GSM 连接

配置文件配置

配置文件可以与编码器流的 H.264 设置配合使用。单击适当的选项 卡,选择配置文件。更改配置文件的名称以及配置文件中的各个参数 值。

配置文件相当复杂。它们包含大量相互影响的参数,因此,通常最好 使用默认配置文件。除非完全熟悉所有配置选项,否则请不要更改配 置文件。

参数以组的形式构成配置文件,并且互相关联。如果为某个参数输入 的设置超出范围,当保存此设置时,它将由最接近的有效值替代。

配置文件名称

可在此处输入新的配置文件名称。

目标数据速率

为了优化利用您的网络带宽,请限制摄像机的数据速率。目标数据速 率应根据在不包含过多移动的典型场景中所需的图像品质来设置。 对于复杂图像或由于频繁移动而需要频繁更改图像内容的情况,可以 暂时超出此限制,但最大不超过在**最大数据速率**字段中输入的值。

最大数据速率

在任何情况下都不得超出此最大数据速率。根据 I 帧和 P 帧视频品质 设置的不同,这可能导致跳过个别图像。

在此处输入的值应比在**目标数据速率**字段中输入的值至少大 10%。如 果输入的值太低,将会自动进行调整。

编码时间间隔

编码时间间隔滑动条决定图像进行编码和传输的时间间隔。这特别适 合低带宽场合。IPS (每秒帧数)中的图像速率将显示在滑动条旁 边。

视频清晰度

为视频图像选择所需的清晰度。提供以下清晰度:

- CIF

352 × 288/240 像素

4CIF/D1

704 × 576/480 像素

专家设置

如有必要,可以使用专家设置来调节 I 帧品质和 P 帧品质以满足特定 要求。此设置基于 H.264 量化参数 (QP)。

I 帧品质

此设置用于调节 I 帧的图像品质。基本设置自动选项可以自动将品质 调节为 P 帧视频品质的设置。另外,也可以使用滑动条在 9 到 51 之 间设置一个值。值 9 代表最佳图像品质和较低的帧刷新速率(如有必 要),这取决于最大数据速率的设置。值 51 导致非常高的刷新速率和 较低的图像品质。

P 帧品质

此设置用于调节 P 帧的最高图像品质。基本设置**自动**选项可以自动调 节图像,从而使移动与图像清晰度 (焦距)之间达到最佳平衡。另 外,也可以使用滑动条在 9 到 51 之间设置一个值。值 9 代表最佳图 像品质和较低的帧刷新速率 (如有必要),这取决于最大数据速率的 设置。值 51 导致非常高的刷新速率和较低的图像品质。

默认值

单击**默认值**可将配置文件恢复为厂商默认值。

9.4.3 编码器流

选择 H.264 设置

- 1. 为流1和流2选择编解码算法。可以使用以下算法:
 - H.264 BP+ (硬件解码器)
 - H.264 MP 低延迟
- 2. 从八个已定义的配置文件中为流1和流2选择默认配置文件。

算法属性具有以下设置:

	H.264 BP+	H.264 MP
	(HW decoder)	Low Latency
CABAC	¥	开
CAVLC	开	¥
GOP 结构	IP	IP
帧间隔	15	30
除块过滤器	开	开
建议用于	硬件解码器,	软件解码器、PTZ 和
	Divar 700 Series	图像移动

预览 >>

可以显示流1和流2的预览画面。

- 单击**预览 >>** 显示流 1 和流 2 的预览画面。当前配置文件显示在 预览画面的上方。
- 单击预览画面下方的 1:1 实况视图可以打开该流的查看窗口。将 在窗口顶部显示其它不同的信息项目。
- 3. 单击**预览 <<** 关闭预览画面。

注:

如果计算机的性能受到数据流解码的不良影响,可以禁用视频图像显 示。

JPEG 流

设置 M-JPEG 流的参数。

- 在每秒帧数 (IPS) 中选择最大帧速率。
- **图片质量**滑块用于调节 M-JPEG 图像的质量:从 4CIF/D1 到 4CIF/D1。

注:

JPEG 清晰度遵循流 1 或流 2 的最高清晰度设置。例如,如果流 1 为 4CIF/D1,流 2 为 CIF,则 JPEG 清晰度将为 4CIF/D1。

9.5 音频

打开或关闭摄像机音频。使用滑块调节输入和输出电平。

注:

音频信号通过与视频数据并行的单独数据流发送,因此增加了网络负 载。对于每个连接,音频数据大约需要增加 80 kBit/s 的带宽。如果不 想传输音频数据,请选择**关**。

9.6 摄像机

摄像机	
>	模式
>	自动亮度控制
>	快门 / 自动增益控制
>	日 / 夜
>	增强
>	彩色
>	安装程序选项

如果摄像机处于黑白模式,则所有与色彩相关的菜单项均会被禁用, 并且无法进入。

9.6.1 模式

预定义模式

摄像机具有六个预编程的操作模式,可在**模式**菜单中进行选择。 这些模式的定义如下:

1. 24 小时

默认安装模式,可在全天 24 小时提供稳定的图像。这些设置已 经过优化,适于开箱即用型安装。

2. 交通

在各种光照条件下使用默认快门拍摄高速移动的物体。

3. 低照度

提供额外的增强功能,例如 AGC (自动增益控制)和 SensUp (灵敏度提升),以便在弱光条件下获得可用的图像。

4. 智能逆光补偿

这种经过优化的设置可以在高对比度和光线反差极大的条件下捕获清晰的图像。

5. 低信噪

设置增强功能以减少图像中的信噪。由于降噪会减少所需的存储 量,因此适用于根据具体条件进行刷新的 DVR 和 IP 存储系统。

6. 红外线

如果摄像机监视由红外灯照明的场景,请使用此模式。

默认情况下,这些模式已预先设定。不过,用户可以根据自己的喜好 进行相应的调整。"模式"菜单允许用户为每个模式选择和设置图像增 强功能。如果对更改不满意,可以恢复模式的默认值。

模式 ID

输入所选模式的名称。

复制模式到

选择要将当前模式复制到的模式。

恢复模式默认值

单击此按钮恢复厂商默认值。此时会显示一个确认屏幕。在恢复模式 后,需等待 5 秒钟以便摄像机优化图像。

9.6.2 自动亮度控制

ALC 电平

调整视频输出电平 (-15 到 0 到 +15)。

选择 ALC 的操作范围。正值适合低光照条件;而负值适合非常强的光 照条件。

当启用智能 / 逆光补偿技术时, 某些 ALC 调整可以改善场景内容。

峰值 / 平均

调整峰值和平均视频控制之间的平衡(-15到0到+15)。在-15处, 摄像机控制平均视频电平;在+15处,摄像机控制峰值视频电平。 负值优先考虑平均光照强度;而正值优先考虑峰值光照强度。视频光 圈镜头:选择平均强度以获取最佳结果(峰值设置可能引起振动)。

速度

调整视频电平控制环路的速度 (慢速、中速或快速)。对于大多数场 景,应采用默认值。

9.6.3 快门 / 自动增益控制

快门

- **固定** 允许用户自定义快门速度。
- AES (自动快门)— 摄像机自动设置最佳快门速度。摄像机在 场景照明强度允许的情况下尽可能地采用所选的默认快门速度。
- FL 无频闪 (FL) 模式可以消除光源的干扰 (建议只将此模式 用于视频光圈或 DC 光圈镜头)。

默认快门 / 固定快门

选择快门速度(1/60 [1/50]、1/100、1/120、1/250、1/500、1/ 1000、1/2000、1/5000、1/10K)默认值 (AES) 或固定值。 在 AES 模式中,摄像机在场景照明强度足够高的情况下尽可能地采 用所选的快门速度。

在"固定"模式中,选择快门速度。

实际快门

显示摄像机的实际快门值,以便在设置期间帮助比较光照强度和最佳 的快门速度。

灵敏度提升

选择增强摄像机灵敏度的系数 (关、2x、3x 至最大值 10x)。

注:

如果启用灵敏度提升选项,则图像中可能会出现一些信噪或斑点。这 是摄像机的正常现象。灵敏度提升功能在运动的物体上可能会形成运 动模糊。

増益

AGC - 摄像机在保证图像品质良好的前提下自动将增益设为最低的可 能值。

固定 - 设置固定增益 AGC 。

最大增益 / 固定增益

选择在 AGC 操作期间允许的最大增益值 (0 至 30 dB)。 选择用于固定增益操作的增益设置 (0 表示无增益)。

实际增益

显示摄像机的实际 AGC 值,以便帮助比较增益级别与光照强度和图 像性能。

9.6.4 日/夜

日夜两用型摄像机配有机动 IR (红外线)滤镜。在弱光或红外线照 明条件下,可以拆除红外线滤镜。可用四种方法进行切换:

- 通过报警输入
- 作为编程模式配置文件的一部分
- 根据检测到的光照强度自动进行
- 通过设置页面

日/夜

自动 - 摄像机依据场景光照强度切换红外线滤镜。

黑白 - 移除红外线滤镜,从而获得充分的红外线灵敏度。

彩色 - 无论光照强度如何,摄像机均会产生彩色信号。

转换电平

设置摄像机在自动模式下可转换至黑白操作的视频**转换电平** (-15 至 0 至 +15)。

低 (负)值意味着摄像机在较低光照强度下切换至黑白模式。高 (正)值意味着摄像机在较高光照强度下切换至黑白模式。

优先级

在"自动切换"模式下,设置摄像机优先级为:

- **彩色**:摄像机在光照强度允许的情况下生成彩色图像。
- 移动:摄像机在光照强度允许的情况下生成清晰图像,且没有运动模糊效果(它切换至黑白模式的优先级高于彩色模式)。

摄像机可识别红外线照明场景,以免意外地切换至彩色模式。

IR 对比度

有两种红外线对比度模式:

- 增强:摄像机会以高红外线照明级别优化各种应用场合中的对比
 度。对于 IR (730 至 940 nm)光源和具有绿色草木的场景,请
 选择此模式。
- 正常:摄像机会以可见光照明级别优化各种黑白应用场合中的对 比度。

彩色脉冲

- 关**:**当摄像机处于黑白模式时,视频信号中的彩色脉冲会关闭。
- **开:**彩色脉冲始终有效,即使摄像机处于黑白模式时也是如此 (某些 DVR 和 IP 编码器要求这种设置)。

9.6.5 增强

动态引擎

- **关:**关闭所有自动场景细节和增强功能 (建议仅用于测试)。
- XF 超动态:对于光线昏暗的场合 (例如,交通) 启用附加的内 部处理功能。
- 2X 超动态:相对于 XF 超动态功能,2X 超动态将增加双重感应器曝光。在恶劣的光照条件下,每次曝光的像素混合在一起可提供更加逼真的图像(在不需要 SmartBLC 时使用 2X 超动态)。

智能逆光补偿: 逆光补偿 (BLC) 窗口和加权系数是自动定义的。
 摄像机会根据不断变化的光照条件动态调整这些功能。包括 2X
 超动态的所有益处。

自动黑电平

打开自动黑电平功能时,即便由于灰尘、雾等原因导致场景对比度不 完全,也可自动增加图像细节的可见度。

清晰度级别

在 -15 和 +15 之间调整黑电平。滑尺的 0 位置对应于厂商的默认黑电 平。

低 (负)值会使图像不太清晰。清晰度越高,显示的细节就越多。较 高的清晰度可以增强牌照、面部特征和某些表面边缘的细节。

动态降噪

在自动模式下,摄像机会自动减少图像中的信噪。对于在摄像机前面 快速移动的物体,这会引起某些运动模糊。这可以通过加宽视场或选 择 " 关 " 选项进行纠正。

白色峰值抑制

白色峰值抑制选项用于减少 CRT/LCD 显示屏的眩光。 在 ANPR/LPR 应用场合中使用,旨在减弱车灯直射。 (请进行现场 测试,确保它有利于应用场合,同时不会导致操作人员分神)。

9.6.6 彩色

白平衡

- ATW:自动跟踪白平衡这一功能允许摄像机不断地作出调整以 获得最佳的色彩重现。
- AWB 保持:保持自动白平衡 (ATW) 并保存颜色设置。
- 在**手动**模式下,可以手动将红、绿和蓝增益分别设置到所需的位置。

速度

调节白平衡控制环路的速度 (快速、中速或慢速)。

红增益

偏置工厂白点对齐 (减少红色会使颜色更加倾向于青色)。 ATW 和 AWBhold (-5 至 +5):调整红增益以优化白点。 手动 (-50 至 +50):调整红增益。

蓝增益

偏置工厂白点对齐 (减少蓝色会使颜色更加倾向于黄色)。 ATW 和 AWBhold (-5 至 +5):调整蓝增益以优化白点。 手动 (-50 至 +50):调整蓝增益。

绿增益

手动 (-50 至 +50): 调整绿增益。

只有在特殊的场景条件下才需更改白点偏移。

饱和度

调节色彩饱和度;选择 "-15" 会形成黑白图像。

9.6.7 安装程序选项

同步

选择摄像机的**同步**方法。

- 选择**线路锁定**可以锁定电源频率;
- 选择**内部**允许摄像机自由操作。

摆钟

打开或关闭实况图像上的摆钟。

摄像机按钮

禁用摄像机上的**摄像机**按钮来防止他人擅自更改摄像机的设置。

摄像机 LED

禁用摄像机上的**摄像机 LED** 将其关闭。

显示测试模式

选择开以显示视频测试信号。

模式

选择所需的测试模式以帮助安装和查找故障。

恢复所有默认值

单击**恢复所有默认值**可以恢复摄像机的工厂默认值。此时会显示一个 确认屏幕。在恢复模式后,需等待 5 秒钟以便摄像机优化图像。

注:

已恢复默认的 IP 地址。使用这一地址再次连接摄像机。

9.7 录像

录像	
>	存储管理
>	录像配置文件
>	保留时间
>	录像时间表
>	录像状态

可将来自摄像机的图像记录到正确配置的 iSCSI 系统。对于长时间的 验证图像,请使用适当大小的 iSCSI 系统。

当访问 iSCSI 系统时, Video Recording Manager (**VRM**) 可以控制所 有录像。VRM 是一个用于为视频服务器配置录像任务的外部程序。有 关详细信息,请联系博世安防系统在当地的客户服务中心。

9.7.1 存储管理

设备管理器

如果您激活 VRM 选项, VRM Video Recording Manager 可以管理所 有录像且不能在此处配置其它任何设置。

注:

激活或取消激活 VRM 将导致当前的设置丢失;只有通过重新配置才 能恢复它们。

录像媒体

选择所需的录像媒体,以激活它们并配置录像参数。

iSCSI 媒体

如果选择 **iSCSI 系统**作为存储媒体,则需要与所需 iSCSI 系统建立连接才能设定配置参数。

选定的存储系统必须可在网络中使用且进行了全面的设置。同时,该 存储设备还必须具有 IP 地址,并且划分成逻辑驱动器 (LUN)。

- 1. 在 **iSCSI IP 地址**字段输入所需 iSCSI 目标的 IP 地址。
- 2. 如果 iSCSI 目标受密码保护,将此输入密码字段。
- 单击读取按钮。系统将建立到此 IP 地址的连接。存储概览字段 显示逻辑驱动器。

激活和配置存储媒体

存储概览显示可用存储媒体。选择单个媒体或 iSCSI 驱动器,并将其 传输到**受管理的存储媒体**列表。激活此列表中的存储媒体,并配置它 们以用于存储。

注:

每个存储媒体只能与一名用户相关联。如果一个存储媒体正在被另一 名用户使用,则可以断开此用户,然后将驱动器与摄像机连接。在断 开前,请务必要确保上一个用户不再需要该存储媒体。

- 在存储概览区域,双击所需的存储媒体、iSCSI LUN 或其它可用 的驱动器之一。媒体随后被添加到受管理的存储媒体列表中。状 态列会指示新增媒体处于不活动状态。
- 单击设置以激活受管理的存储媒体列表中的所有媒体。这些媒体 在状态列中将显示为联机状态。
- 选中录像1或录像2列中的框以指定在选定的存储媒体上应该记录哪些数据流。录像1存储流1,录像2存储流2。
- 选中覆盖旧录像选项框,指定一旦没有可用存储空间时将覆盖哪些旧录像。录像1对应于数据流1,录像2对应于数据流2。

注:

当可用存储空间用尽时,如果无法覆盖较旧的录像,相关录像会停 止。通过配置保留时间指定对覆盖旧录像的限制。

格式化存储媒体

可以随时删除存储媒体上的所有录像。在删除之前,请检查录像并将 重要片段备份到计算机硬盘上。

- 1. 单击受管理的存储媒体列表中的存储媒体将其选中。
- 2. 单击列表下面的编辑。此时会打开一个新窗口。
- 3. 单击**格式化**删除存储媒体中的所有录像。
- 4. 单击确定关闭此窗口。

禁用存储媒体

可以禁用**受管理的存储媒体**列表中的任何存储媒体。之后,它不再用 于录像。

- 1. 单击受管理的存储媒体列表中的存储媒体将其选中。
- 2. 单击列表下面的删除。该存储媒体被禁用并从列表中删除。

9.7.2 录像配置文件

此处最多可以定义十个不同的录像配置文件,然后,可以在**录像时间** 表页面中为它们分配适当的日期或时间。用户可在**录像时间表**页面中 的选项卡上修改录像配置文件的名称。

- 1. 单击一个选项卡以编辑相应的配置文件。
- 2. 如有必要,单击**默认值**将所有设置都恢复为默认值。
- 要将当前显示的配置文件复制到另一个配置文件,请单击复制设 置按钮。此时会出现一个窗口,用于为所复制的设置选择目标配 置文件。
- 4. 对于每个配置文件,单击设置以保存。

流配置文件设置

选择在录像时将用于每个数据流的配置文件设置。这一选项与用于实 况数据流传输的选项无关。 (编码器配置文件页面上定义了配置文件 的属性)。

录像包括

除视频数据外,指定是否还应记录音频或元数据 (例如报警或 VCA 数据)。包括元数据可以使后续的录像搜索更方便,但需要额外的内 存空间。没有元数据,无法包括录像中的视频内容分析。

标准录像

选择标准录像模式:

- 连续:录像连续进行。如果已达到最大内存容量,较旧的录像将 自动被覆盖。
- 报警前:只在报警前时间、报警期间和报警后时间进行录像。

- 关:不会进行自动录像。

流

选择要用于标准录像的数据流。 (可为报警录像单独选择数据流,与 此设置无关)。

报警录像

从列表框中选择**报警前时间**。

从列表框中选择**报警后时间**。

选择要用于标准录像的**报警数据流**。可从预定义的配置文件中选择用 于报警录像的编码间隔。

报警触发器

选择用于触发录像的报警类型 (**报警输入 / 移动 / 音频报警 / 视频丢 失报警**)。选择用于触发录像的**虚拟报警**传感器,例如,通过 RCP+ 命令或报警脚本。

9.7.3 保留时间

指定录像的保留时间。如果媒体的可用内存容量已被占用,较旧的录像仅在此处输入的保留时间到期时才被覆盖。 确保保留时间和可用内存容量相对应。内存要求的经验法则如下:每 小时保留时间1GB,采用4CIF,以获得完全帧速度和高品质图像。 输入每个录像所需的保留时间(以小时数或天数计)。录像1对应于 数据流1,录像2对应于数据流2。

9.7.4 录像时间表

通过录像时间表,可以将所创建的录像配置文件与报警录像 (在发生 报警时录制摄像机图像)的日期和时间关联起来。既可定义工作日时 间表,也可定义假期时间表。

工作日

您可以将每周的任何一天划分成许多个时间段 (以 15 分钟为间隔单 位)。将鼠标指针移到表格上方时,会显示相应的时间。

- 1. 在时间段框中单击要分配的配置文件。
- 单击表格中的区域并按住鼠标左键,然后在所有要分配给所选配 置文件的区域上拖动鼠标指针。
- 3. 使用鼠标右键可以取消选择任意时间间隔。
- 4. 单击全部选定可以选择所有要分配给所选配置文件的时间间隔。
- 5. 单击全部清除可以删除所有时间间隔。
- 6. 完成后,单击设置以将设置保存到设备中。

假期

可以定义假期。假期时间表的设置将会覆盖每周标准时间表的设置。

- 1. 单击假期选项卡。表格中会列出已定义的日期。
- 2. 单击添加。此时会打开一个新窗口。
- 从日历中选择所需的日期。拖动鼠标可以选择日期范围。在表格中,这些日期会作为一个单独条目进行处理。
- 4. 单击确定接受所作的选择。窗口将会关闭。
- 5. 按上述说明将定义的假期分配给录像配置文件。

您可以随时删除自定义的假期。

- 1. 在假期选项卡中单击删除。此时会打开一个新窗口。
- 2. 单击要删除的日期。
- 3. 单击确定。此选项即会从表格中删除且窗口关闭。
- 4. 对要删除的其它日期重复此操作。

配置文件名称

更改时间段框中列出的录像配置文件的名称。

- 1. 单击一个配置文件。
- 2. 单击重命名。
- 3. 输入新名称,然后再次单击重命名。
激活录像

配置完毕后,激活录像时间表并开始录像。一旦被激活,**录像配置文** 件和录像时间表会被禁用且不能更改配置。您可以随时终止录像以修 改配置。

- 1. 单击开始可以激活录像时间表。
- 单击停止可以取消激活录像时间表。当前正在进行的录像将会中断,此时可以修改配置。

录像状态

图形指示录像活动。在录像期间,将会显示一个动画图形。

9.7.5 录像状态

此处显示录像状态的详细信息。这些设置不能更改。

9.8 报警

报警	
>	报警连接
>	VCA
>	音频报警
>	报警电子邮件
>	报警任务编辑器

9.8.1 报警连接

您可以选择摄像机在发生报警时的响应方式。在发生报警时,设备可 以自动连接到预定义的 IP 地址。设备可以按所列顺序逐个联系多达十 个 IP 地址,直到建立连接。

发生报警时连接

选择**开**以便在发生报警时摄像机可自动连接到预定义的 IP 地址。选择 **跟随输入 1**,以便设备保持连接,连接时间与报警存在的时间相同。

目标 IP 地址的编号

指定发生报警时要联系的 IP 地址的编号。设备会按编号顺序逐个联系 远程地点,直到建立连接。

目标 IP 地址

对于每个编号,为所需的远程地点输入对应的 IP 地址。

目标密码

如果远程站点受密码保护,请在此处输入密码。

此处仅可以定义十个密码。如果需要十个以上的连接,则可以定义一 个通用密码,例如,在通过控制系统 (例如 VIDOS 或 Bosch Video Management System)启动连接时。摄像机将连接到所有受同一个通 用密码保护的远程地点。要定义通用密码:

- 1. 在目标 IP 地址的编号列表框中选择 10。
- 2. 在目标 IP 地址字段中输入 0.0.0.0。
- 3. 在目标密码字段中输入密码。

4. 设置要使用此密码进行访问的所有远程地点的用户密码。
 将目标 10 的 IP 地址设为 0.0.0.0 时,将覆盖其作为第十个要尝试的
 地址的功能。

视频传输

如果是在防火墙之外操作设备,则选择 TCP (HTTP 端口)作为传输 协议。如果在本地网络中使用,则选择 UDP。

请注意,在某些情况下,网络必须能够提供更大的带宽,才能在发生 报警时处理额外的视频图像 (如果无法进行组播操作)。要启用组播 操作,请在此处以及在**网络**页面上为**视频传输**参数选择 **UDP** 选项。

远程端口

根据网络配置选择浏览器端口。用于 HTTPS 连接的端口仅在 SSL 加密中选择开选项时才可使用。

视频输出

如果您知道用作接收器的设备,则可选择要将信号切换到的模拟视频 输出。如果不知道目标设备,建议选择**第一个可用**选项。此情况下, 图像将显示在第一个可用的视频输出上。这是一个没有信号的输出。 所连接的监视器仅在触发报警时才会显示图像。如果您选择一个特定 的视频输出,并在接收器上为此输出设置了分割图像,则可以从**解码** 器中为用于显示报警图像的接收器选择解码器。有关图像显示选项和 可用视频输出的信息,请参阅目标设备的文档。

解码器

可为用于显示报警图像的接收器选择解码器。所选择的解码器会影响 图像在分割屏幕中显示的位置。

SSL 加密

SSL 加密可用于保护用来建立连接的数据,例如密码。如果选择**开**, 则仅加密的端口可用于**远程端口**参数。必须在连接的两端都激活并配 置 SSL 加密。此外,还必须上载相应的证书。用户可在**加密**页面上为 媒体数据(视频、元数据)配置和激活加密功能。

自动连接

选择**开**可在下列情况下自动重新连接以前指定的其中一个 IP 地址:每 次重新启动后、连接中断后或网络发生故障后。

音频

选择开以通过报警连接来传输音频流。

9.8.2 视频内容分析 (VCA)

摄像机包含集成的视频内容分析 (VCA),该功能可以使用图像处理 算法来检测和分析信号的变化。此类变化可由摄像机视场内的移动造 成。

可以选择各种 VCA 配置,并根据需要调整这些配置以适合您的应用 场合。Silent MOTION+ 配置默认为活动。在此配置中,为方便录像 搜索会创建元数据,但不会触发报警。

1. 选择一个 VCA 配置并进行必要的设置。

2. 如果必要,单击默认值按钮以将所有设置都恢复为默认值。

注:

当计算能力不足时,优先处理实况图像和录像。这可能会影响 VCA 系统的性能。因此,请观察处理器负载并在必要时优化编码器设置或 VCA 设置,或者完全关闭 VCA。

9.8.3 VCA 配置 - 配置文件

可以使用不同的 VCA 配置来设置两个配置文件。在计算机硬盘上保存配置文件,并从此处加载保存的配置文件。在测试多个不同的配置时,这非常有用。保存一个正常工作的配置并测试新的设置。可以使用已保存的配置随时恢复原始设置。

- 1. 选择一个 VCA 配置文件并进行必要的设置。
- 2. 如有必要,单击默认值以将所有设置都恢复为默认值。
- 单击保存...将配置文件设置保存到另一个文件。此时打开一个 新窗口,在其中指定文件名及其保存位置。
- 单击载入...载入一个已保存的配置文件。此时打开一个新窗口, 在其中选择配置文件并指定此文件的保存位置。

要重命名配置文件:

- 要重命名文件,单击列表字段右边的图标,并在字段中输入新的 配置文件名。
- 2. 再次单击图标。新的配置文件名被保存。

显示当前报警状态只是为了向用户提供信息。

累积时间(秒)

可以设置 0 至 20 秒的累积时间。当发生报警事件时,始终会启动累 积时间。它将以设置的值来扩展报警事件。在触发多个报警以及多个 事件快速连续地发生时,这可以防止报警事件快速而持续的发生。在 累积时间内,不会再触发其它报警。

只有在累积时间到期后,才会启动为报警录像设置的报警后时间。

分析类型

选择所需的分析算法。默认情况下,只有 Motion+ 可用 - 此分析算 法提供移动探测器和基本的破坏识别。

始终为视频内容分析创建元数据,除非它被明确排除。根据选定的分 析类型及相关配置,其它信息可能会覆盖预览窗口中的视频图像(参 数设置旁边)。例如对于 Motion+ 分析类型,用于记录移动信息的感 测区域带有矩形标记。

注:

用户可从博世安防系统购买其它具有全面功能的分析算法 (例如 IVMD 和 IVA)。

移动探测器

移动探测可用于 Motion+ 分析类型。要使探测器正常工作,必须满足 以下条件:

- 必须激活分析。
- 必须至少激活一个感测区域。
- 必须根据操作环境和所需的响应率来配置各个参数。
- 灵敏度的值必须设为大于 0。

注:

光照反射 (由玻璃表面等产生)、开灯或关灯或者阳光明媚的日子由 于云层移动而导致光照强度的变化都会触发移动探测器不可预期的反 应,从而产生误报。在白天和夜晚的不同时间进行一系列测试,确保 视频传感器按预期方式操作。对于室内监控,请确保不管是白天还是 夜晚,区内都有稳定的光照。

灵敏度

灵敏度可用于 Motion+ 分析类型。可以根据摄像机所处的环境条件来 调节移动探测器的基本灵敏度。感应器可以响应视频图像的亮度变 化。监视区域越暗,选择的值就必须越高。

最小物体大小

指定移动物体必须覆盖多少个感测区域才生成报警。此设置可防止物 体因太小而不能触发报警。建议将最小值设为 4。此值对应于四个感 测区域。

反跳时间 1 秒

反跳时间旨在防止非常短暂的报警事件触发多个报警。如果激活**反跳** 时间1秒选项,则报警事件必须至少持续1秒才会触发报警。

选择区域

可以选择移动探测器要监视的图像区域。视频图像分成多个方形感测 区域。可以单独激活或禁用各个区域。如果因为持续移动 (如树在风 中摇动),而希望将监视摄像机视场中特定的区域排除在外,则可以 禁用相应的区域。

- 1. 单击选择区域以配置感测区域。此时会打开一个新窗口。
- 如有必要,可以先单击**全部清除**以清除当前选定的区域(呈红 色显示的区域)。
- 3. 单击要激活的区域。激活的区域将呈红色显示。
- 4. 如有必要,单击**全部选定**以选择对整个视频画面进行监视。

- 5. 右击要禁用的区域。
- 6. 单击确定保存配置。
- 4击窗口标题栏中的关闭按钮 (X) 可在不保存更改的情况下关闭 窗口。

破坏检测

可以通过多种不同的选项来检测对摄像机和视频电缆的破坏情况。在 白天和夜晚的不同时间进行一系列测试,确保视频传感器按预期方式 操作。

仅在选中参考检查时,才能更改灵敏度和触发器延迟(秒)。

灵敏度

可以根据摄像机所处的环境条件来调节破坏探测的基本灵敏度。此算 法可以对参考图像与当前视频图像之间的差异作出响应。监视区域越 暗,选择的值就必须越高。

触发器延迟(秒)

设置报警触发延迟时间。只有在经过了设置的时间间隔 (按秒计), 并且触发条件仍存在的情况下才能触发报警。如果在到达设定的时间 间隔之前恢复了初始条件,则系统不会触发报警。这可以避免由于短 时间变化而触发的假报警,例如在摄像机直接视场内的卫生清洁活 动。

全局更改(滑块)

指定整个视频图像发生多大变化时才会触发报警。此设置与在选择区 域下选择的感测区域无关。如果希望在较少感测区域发生变化的情况 下触发报警,请选择高值。如果选择低值,则仅当大量感测区域同时 发生变化时,才会触发报警。该选项允许检测一些与移动报警无关的 更改,例如由于旋转摄像机安装支架而导致的摄像机方向或位置更 改。

全局更改

如果全局更改 (通过全局更改滑块按件设置)将触发报警,请激活此 功能。

场景太亮

如果希望暴露于极端光照条件 (例如,将闪光灯直接照射在目标上) 下的破坏活动触发报警,请激活此功能。它以普通的场景亮度为基础 加以识别。

场景太暗

如果希望与覆盖目标 (例如,将涂料喷在目标上)相关的破坏活动触 发报警,请激活此功能。它以普通的场景亮度为基础加以识别。

场景太嘈杂

如果希望在有 EMC 干扰 (由于视频线路附近有很强的干扰信号而导 致画面嘈杂)时触发报警,请激活此功能。

参考检查

保存一幅参考图像,以便该图像与当前视频图像连续进行对比。如果 标记区域中的当前视频图像与参考图像不同,则系统触发报警。这可 检测其它方式无法检测出的破坏情况,例如,摄像机被旋转。

- 1. 单击参考将当前显示的视频图像保存为参考图像。
- 2. 单击选择区域,然后选择参考图像中要监视的区域。
- 选中参考检查复选框以激活连续检查。存储的参考图像以黑白图 像的形式显示在当前视频图像的下方,并且所选区域标记为黄 色。
- 4. 选择边缘消失或边缘出现选项再次指定参考检查。

边缘消失

在参考图像中选定的区域应包含突出的建筑结构。如果此结构被遮挡 或移走,参考检查功能将会触发报警。如果选定的区域具有十分相似 的结构,导致即使遮挡或移走此结构也不会触发报警,则会立即触发 报警,以指示模糊的参考图像。

边缘出现

如果参考图像的选定区域包括大体相同的表面,请选择此选项。如果 突出结构显示在此区域中,则会触发报警。

选择区域

选择参考图像中要监视的图像区域。视频图像细分为许多方形区域。 可以单独激活或禁用各个区域。

由于假报警可能以其它方式触发,因此请仅选择不会产生移动且光照 强度均匀的区域用作监视参考区域。

- 1. 单击选择区域以配置感测区域。此时会打开一个新窗口。
- 如有必要,可以先单击**全部清除**以清除当前选定的区域(呈黄 色显示的区域)。
- 3. 单击要激活的区域。激活的区域将呈黄色显示。
- 如有必要,单击**全部选定**以选择对整个视频画面进行监视。
- 5. 右击要禁用的区域。
- 6. 单击确定保存配置。
- 4击窗口标题栏中的关闭按钮 (X) 可在不保存更改的情况下关闭 窗口。

9.8.4 VCA 配置 - 预定

通过预定配置,可将 VCA (视频内容分析) 配置文件与 VCA 处于活 动状态的日期和时间关联起来。既可定义工作日时间表,也可定义假 期时间表。

工作日

可将任意 15 分钟间隔与每个工作日的 VCA 配置文件关联起来。将鼠 标指针移到时间表上即会在下面显示对应的时间。这有助于定位。

- 1. 单击时间段字段中要关联的配置文件。
- 单击时间表中的一个字段,按住鼠标按键将指针拖过要分配给选 定配置文件的所有时间段。
- 3. 使用鼠标右键可以取消选择任意时间间隔。
- 4. 单击**全部选定**按钮将所有时间间隔与所选配置文件关联起来。
- 5. 单击全部清除可以删除所有时间间隔。
- 6. 完成后,单击设置以在设备中保存设置。

假期

定义应激活不同配置文件的假期,假期时间表与每周标准时间表不同。

- 1. 单击假期选项卡。表中将会列出已选择的任何日期。
- 2. 单击添加。此时会打开一个新窗口。
- 从日历中选择所需的日期。可以通过按住鼠标按键来选择多个连续的日历日期。之后,这些日期将显示为表中的一个单独条目。
- 4. 单击确定接受选择。窗口将会关闭。
- 5. 按上述说明将各个假期分配给 VCA 配置文件。

删除假期

可以随时删除自定义的假期。

- 1. 单击删除。此时会打开一个新窗口。
- 2. 单击要删除的日期。
- 3. 单击确定。该项目从表中删除同时窗口关闭。
- 4. 重复上述过程删除其它日期。

9.8.5 VCA 配置 - 触发事件

使用该配置,可以指定仅在被事件触发时激活视频内容分析。只要没 有激活触发器,创建元数据的 Silent MOTION+ 配置就会被激活;该 元数据方便搜索录像,但是不能触发报警。

触发器

可以选择一个物理报警或虚拟报警作为触发器。虚拟报警使用软件创 建,例如,使用 RCP+ 命令或报警脚本。

触发器处于活动状态

在此选择通过一个活动的触发器启用的 VCA 配置。列表字段右边的 绿色复选标记表示触发器处于活动状态。

触发器处于非活动状态

在此选择触发器处于非活动状态下要激活的 VCA 配置。列表字段右 边的绿色复选标记表示触发器处于非活动状态。

延迟(秒)

选择用来触发信号的视频内容分析响应的延时期间。只有在经过了设 置的时间间隔 (按秒计),并且触发条件仍存在的情况下才能触发报 警。如果在到达设定的时间间隔之前恢复了初始条件,则系统不会触 发报警。可能需要使用一个延时期间以避免误报或频繁触发。在延时 期间,Silent MOTION+设置始终启用。

9.8.6 音频报警

可以根据音频信号来创建报警。配置信号强度和频率范围,从而避免 出现诸如由机器噪音或背景噪音等因素所引起的误报。 在配置音频报警之前,先设置正常音频传输。

音频报警

如果希望设备生成音频报警,请选择开。

名称

使用名称可以更轻松地在综合型视频监视系统中识别报警,例如在使用 VIDOS 和 Bosch Video Management System 程序的情况下。在 此处输入唯一且清楚的名称。

信号范围

为了避免误报,可以排除特定的信号范围。因此,总信号分成 13 个 音调范围 (美尔标度)。通过选中或取消选中图形下方的复选框来纳 入或排除各个范围。

阈值

依据图形中的可视信号设置阈值。可以使用滑块控件或使用鼠标直接 在图形中移动白线来设置阈值。

灵敏度

使用此设置来调整灵敏度,以适应音效环境并高效抑制各个峰值信 号。数值高的值表示灵敏度高。

9.8.7 报警电子邮件

作为自动连接的替代方法,可以使用电子邮件来记录报警状态。通过 此方法,可以通知没有视频接收器的收件人。在这种情况下,摄像机 会将电子邮件自动发送给用户定义的电子邮件地址。

发送报警电子邮件

如果希望设备在发生报警时自动发送报警电子邮件,请选择开。

邮件服务器 IP 地址

输入可按 SMTP(简单邮件传输协议)标准进行操作的邮件服务器的 IP 地址。外发电子邮件通过已输入的地址发往邮件服务器。否则,请 将此框留空 (0.0.0.0)。

SMTP 用户名

输入适用于所选邮件服务器的注册用户名。

SMTP 密码

输入注册用户名的密码。

格式

选择报警消息的数据格式。

- 标准 (带 JPEG 图像):带 JPEG 图像文件附件的电子邮件。
- 短信:邮件以短信形式发送至"电子邮件-短信"网关(例如通过手机发送报警),不带图像附件。

将手机用作接收器时,确保激活电子邮件或短信功能 (视格式而 定),以便可以收到这些信息。您可以从手机提供商那里获得有关如 何操作您的手机的信息。

连接来自摄像机的 JPEG

选中此框以指定从摄像机发送 JPEG 图像。

目标地址

在此处输入要接收报警电子邮件的电子邮件地址。最大地址长度为 49 个字符。

发送器名称

为电子邮件发送器输入唯一的名称,例如设备的位置。这便于您方便 地识别电子邮件的来源。

测试电子邮件

单击**立即发送**以测试电子邮件功能。这将立即创建并发送报警电子邮件。

9.8.8 Alarm Task Editor

在此页面上编辑脚本,以更改其他报警页面上的所有设置和条目。您 无法撤消此过程。

要编辑此页面,必须具备编程知识,熟悉 Alarm Task Script Language 文档中的信息,并有一定的英语知识。DVD 产品光盘中随 附了此文档。

作为在各个不同报警页面上设置报警的替代方法,您可在此处以脚本 形式输入所需的报警功能。这将更改其他报警页面上的所有设置和条 目。

- 如需查看一些脚本示例,请单击 Alarm Task Editor 字段下面的 示例。此时会打开一个新窗口。
- 2. 在 Alarm Task Editor 字段中输入新脚本,或根据需要更改现有的脚本。
- 完成后,单击设置将脚本传输到设备中。如果传输成功,文本字 段中会显示成功解析脚本消息。如果失败,则会显示错误消息 及详细信息。

9.9 接口

接口	
>	报警输入
>	继电器
>	COM1

9.9.1 报警输入

选择摄像机的报警触发器。 如果关闭触点即触发报警,则选择**常闭**。 如果打开触点即触发报警,则选择**常开**。

名称

输入 " 报警输入 " 的名称。之后,该名称会显示在**实况页面** (如果已 配置)上的报警输入图标下方。

操作

选择在触发报警输入 1 时要切换到的摄像机模式。参见 *章节* 9.8.8 Alarm Task Editor, 页面 87, 了解有关基于报警输入的报警操 作的信息。

9.9.2 继电器

配置继电器输出的转换行为。

选择可自动激活输出的不同事件。例如,可以通过触发移动报警来打 开照明灯,然后在报警停止时再次关闭照明灯。

空闲状态

对于作为常开触点操作的继电器,请选择**打开**,或者对于作为常闭触 点操作的继电器,请选择**关闭**。

选择

选择**外部设备**或 Motion+/IVA 来触发继电器。

继电器名称

可在此处指定继电器名称。该名称显示在**触发继电器**旁边的按钮上。 此外,也可以配置**实况页面**以便在继电器图标旁边显示该名称。

触发继电器

单击此按钮以手动转换继电器 (例如,用于测试目的或操作门开启装 置)。

9.9.3 COM1

配置摄像机的数据连接器。

串行端口功能

从列表中选择一个可控制装置。如果希望使用串行端口来传输透明数 据,请选择**透明**。如果希望从终端操作装置,请选择**终端**。 选择装置后,系统会自动设置窗口中剩余的参数,您不应更改这些参 数。

摄像机 ID

如有必要,请输入您希望控制的外围设备的 ID (例如球型摄像机或 云台)。

波特率

选择传输速率的值 (bps)。

数据位

不能更改每个字符的数据位数。

停止位

选择每个字符的停止位数。

奇偶校验

选择奇偶校验的类型。

接口模式

选择串行接口的协议。

9.10 网络

网络	
>	网络
>	高级
>	组播
>	JPEG 发送
>	加密

9.10.1 网络

此页面上的设置用于将设备集成到网络。一些更改仅在设备重新启动 后生效。在此情况下,**设置**变为 <mark>设置并重新启动</mark>。

1. 进行必要的更改。

2. 单击设置并重新启动。

设备将重新启动并激活已更改的设置。如果更改了 IP 地址、子网掩码 或网关地址,则在重新启动后,设备只能在新地址下使用。

自动 IP 分配

如果在网络中部署了 DHCP 服务器来动态分配 IP 地址,则可以激活 自动为设备分配 IP 地址的功能。

某些应用程序 (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) 使用 IP 地址来唯一确定设备的位置。 如果用户使用这些应用程序, DHCP 服务器必须支持 IP 地址与 MAC 地址之间的固定分配,并且需要进行适当的设置,以便分配的 IP 地址 能在系统每次重新启动时予以保留。

IP 地址

为摄像机输入所需的 IP 地址。IP 地址必须是有效的网络地址。

子网掩码

输入所设 IP 地址的相应子网掩码。

网关地址

如果想让设备与另一子网中的远程位置建立连接,请在此处输入网关的 IP 地址。否则,此字段保留为空 (0.0.0.0)。

DNS 服务器地址

如果设备列在 DNS 服务器中,则可轻松访问。例如,如果您希望建 立与摄像机的互联网连接,只需在浏览器中输入已在 DNS 服务器上 为设备指定的名称(作为 URL)即可。输入 DNS 服务器的 IP 地址。 服务器支持安全、动态的域名服务 (DNS)。

详细资料 >>

视频传输

如果设备使用了防火墙,则应选择"TCP(端口 80)"作为传输协议。如果在本地网络中使用,则应选择 UDP。

组播操作仅适用于 UDP 协议。TCP 协议不支持组播连接。在 UDP 模 式下,MTU 值为 1514 字节。

HTTP 浏览器端口

如果需要,请从列表中选择不同的 HTTP 浏览器端口。默认 HTTP 端 口是 80。要仅限于使用 HTTPS 连接,请禁用 HTTP 端口。要执行此 操作,请激活**关**选项。

HTTPS browser port (HTTPS 浏览器端口)

要使浏览器仅限于访问加密连接,请从列表中选择一个 HTTPS 端 口。标准 HTTPS 端口是 443。选择**关**选项,可以禁用 HTTPS 端口并 仅限使用未加密的端口。

摄像机采用 TLS 1.0 协议。请确保配置浏览器以支持此协议。此外, 还应确保已激活 Java 应用程序支持 (在 Windows 控制面板的 "Java 插件控制面板 " 中)。

如果仅限于访问 SSL 加密连接,请在 "HTTP 浏览器端口"、"RCP+ 端口"和 "Telnet 支持"中设置关选项。这将取消激活所有非加密连 接,从而仅允许 HTTPS 端口上的连接。

用户可在**加密**页面上为媒体数据 (视频、音频和元数据)配置和激活 加密功能。

RCP+ 端口 1756

激活 RCP+ 端口 1756 可以允许在该端口上进行非加密连接。要只允 许加密连接,请设置关选项以禁用此端口。

Telnet 支持

激活 "Telnet 支持 " 可允许在该端口上进行非加密连接。要仅允许加密 连接,请设置**关**选项以禁用 Telnet 支持,从而阻止 Telnet 连接。

接口模式 ETH

如有必要,请为 ETH 接口选择以太网链接类型。视所连接的设备而 定,可能需要选择特定的操作类型。

网络 MSS (字节)

可在此处为 IP 包的用户数据设置最大段大小。这允许根据网络环境来 调节数据包的大小,并优化数据传输。注意,在 UDP 模式下,MTU 的值为 1,514 字节。

iSCSI MSS (字节)

与其它通过网络进行的数据传输相比,可以为 iSCSI 系统的连接指定 更高的 MSS 值。具体的值取决于网络结构。仅当 iSCSI 系统与摄像 机位于同一个子网时,高值才有用。

启用 DynDNS

DynDNS.org 是一种 DNS 寄放服务,用于将 IP 地址存储在现有数据 库中。它允许使用主机名来通过互联网选择设备,而无需知道设备的 当前 IP 地址。在此启用此项服务。要执行此操作,必须具有一个 DynDNS.org 帐户,同时必须在该站点为设备注册所需的主机名。

注:

有关该项服务、注册流程和可用主机名的信息,请访问 DynDNS.org。

主机名

在此处输入一个已在 DynDNS.org 上为设备注册的主机名。

用户名

在此处输入已在 DynDNS.org 上注册的用户名。

密码

在此处输入已在 DynDNS.org 上注册的密码。

立即强行注册

可以通过传输 IP 地址到 DynDNS 服务器来强制注册。经常变化的条 目不在域名系统中提供。在首次设置设备时,强制注册不失为一个良 策。为避免可能被服务提供商阻止,仅在必要时使用此功能,并且每 天的使用不要超过一次。要传输设备的 IP 地址,请单击**注册**按钮。

状态

此处显示的 DynDNS 功能状态仅供参考;这些设置不能更改。

9.10.2 高级

此页面上的设置用于设置高级设置网络。一些更改仅在设备重新启动 后生效。在此情况下,**设置**变为 **设置并重新启动**。

- 1. 进行必要的更改。
- 2. 单击设置并重新启动。

设备将重新启动并激活已更改的设置。

SNMP

摄像机支持使用 SNMP V2 (简单网络管理协议)来管理和监控网络 组件,还可以将 SNMP 信息 (陷阱)发送到 IP 地址。它支持统一代 码形式的 SNMP MIB II。

如果已为 SNMP 参数选择了**开**选项,但没有输入 SNMP 主机地址, 则设备不会自动发送陷阱,只会响应 SNMP 请求。如果输入一个或两 个 SNMP 主机地址,则会自动发送 SNMP 陷阱。选择**关**可以禁用 SNMP 功能。

1. SNMP 主机地址 / 2. SNMP 主机地址

要自动发送 SNMP 陷阱,请在此处输入一个或两个目标设备的 IP 地 址。

SNMP 陷阱

要选择所发送的陷阱:

- 1. 单击选择。此时会出现一个对话框。
- 2. 单击相应陷阱的复选框。
- 3. 单击设置关闭窗口并发送所有选中的陷阱。

验证 (802.1x)

要配置 Radius 服务器验证,请使用一根网络电缆将摄像机直接连接 到一台计算机上。如果采用 Radius 服务器来控制网络的访问权限, 选择**开**激活验证以便与设备进行通信。

1. 在标识字段输入 Radius 服务器用于摄像机的用户名。

2. 然后输入 Radius 服务器期望从摄像机获得的密码。

RTSP 端口

如有必要,从列表中选择一个不同的 RTSP 数据交换端口。标准 RTSP 端口是 554。选择**关**可以禁用 RTSP 功能。

9.10.3 组播

除了摄像机和单个接收器 (单播)之间的一对一的连接外,摄像机还 允许多个接收器同时接收视频信号。通过在设备中复制数据流,然后 分发至多个接收器 (多个单播),或通过在网络自身中将各个数据流 分发至已定义组中的多个接收器 (组播),可以完成此操作。可以为 每个数据流输入专用的组播地址和端口。通过单击相关的选项卡,可 以在数据流之间切换。

组播操作的前提条件是使用 UDP 和 IGMP 协议且具有组播功能的网 络。不支持其它的群组会员协议。TCP 协议不支持组播连接。 在启用组播的网络中,必须为组播操作配置专门的 IP 地址 (D 类地 址)。网络必须支持群组 IP 地址和互联网群组管理协议 (IGMP V2)。 地址范围是 225.0.0.0 至 239.255.255.255。多个数据流可以使用相同 的组播地址。不过,为避免多个数据流同时使用同一个端口和组播地 址进行发送,有必要在不同情况下使用不同的端口。您必须单独为每 个数据流选择相应的设置。

启用

在多个需要激活组播功能的接收器上启用同步数据接收。要执行此操 作,选中此框,然后输入组播地址。

组播地址

输入要在组播模式 (在网络中复制数据流)下操作的有效组播地址。 如果设为 0.0.0.0,数据流的编码器将在多单播模式下操作 (在设备 内复制数据流)。摄像机最多支持五个同时连接的接收器进行多单播 连接。

数据复制会加重 CPU 的负荷,在某些情况下可能损环图像质量。

端口

在此输入数据流的端口地址。

数据流

单击此复选框以激活组播数据流模式。已激活的数据流标有一个复选标记。 (对于标准组播操作,通常不需要数据流。)

组播数据包 TTL

可在此处输入一个值,以指定网络上有效的组播数据包长度。如果组 播通过路由器运行,值必须大于 1。

9.10.4 JPEG 发送

可以按指定的时间间隔将各个 JPEG 图像保存在 FTP 服务器上。将 来可在必要时检索这些图像以便重现报警事件。JPEG 清晰度与这两 个数据流的最高设置相对应。

文件名

选择为各个所传输的图像创建文件名的方式。

- 覆盖:始终使用同一个文件名;系统将使用当前文件覆盖现有的 任何文件。
- 增量:将给文件名添加从 000 到 255 的数字,每次自动加 1。达 到 255 时,将再次从 000 开始。
- 日期/时间后缀:日期和时间会自动添加到文件名中。设置此参数时,请确保始终正确设置设备的日期和时间。例如:名为snap011005_114530.jpg的文件是在 2005 年 10 月 1 日 11 点45 分 30 秒保存的。

发送时间间隔

输入图像发送到 FTP 服务器的时间间隔 (按秒计)。输入零表示不发送图像。

FTP 服务器 IP 地址

输入用于保存 JPEG 图像的 FTP 服务器的 IP 地址。

FTP 服务器登录

输入 FTP 服务器的登录名。

FTP 服务器密码

输入用于访问 FTP 服务器的密码。

FTP 服务器上的路径

输入 FTP 服务器上的准确路径以发送图像。

9.10.5 加密

如果安装了加密许可证,则此子菜单允许访问加密参数。

9.11 服务

服务	
>	维护
>	许可证
>	系统概述

9.11.1 维护

注意



开始固件更新之前,确保选择正确的上载文件。上载错误文件会导致 设备无法访问,需要将其替换。

不要中断固件的安装过程。即使对另一页面进行更改或关闭浏览器窗 口,也会导致中断。中断可能导致闪存编码错误。这会导致设备无法 访问,需要将其替换。

固件

摄像机的功能和参数可以通过上载新固件加以更新。要完成此操作, 需通过网络将最新的固件包传送至设备。固件会自动安装在设备上。 因此,技术人员可远程对摄像机进行服务和更新,而不必现场更改设 备。最新固件可从您的客服中心或博世安防系统下载区获得。

要更新固件:

- 1. 首先将固件文件存储到硬盘驱动器上。
- 在字段中输入固件文件的完整路径,或单击浏览找到并选择文件。
- 单击上载开始将文件传输到设备。可以通过进度栏监控传输过程。

系统将解压新固件,且对闪存重新进行编程。剩余时间通过 "going to reset Reconnecting in ... seconds" 消息进行显示。上载成功完成后, 设备会自动重新启动。

如果运行状态 LED 指示灯呈红色亮起,则上载失败,必须重新执行。 要执行上载,必须切换至特殊页面:

 在浏览器的地址栏中输入设备的 IP 地址,后面加上 /main.htm, 例如:

192.168.0.10/main.htm

2. 重新进行上载。

配置

可以将摄像机的配置数据保存至计算机,或将保存的配置数据从计算 机加载至设备。

要保存摄像机设置:

1. 单击下载;一个对话框会出现。

2. 按照说明保存当前设置。

要将配置数据从计算机上载至设备:

- 1. 输入要上载的文件的完整路径,或单击**浏览**选择所需文件。
- 2. 确保上载文件的来源设备与您要重新配置的设备的类型相同。
- 3. 单击**上载**开始向设备传输。可以通过进度栏监控传输过程。

上载完成后,即会激活新配置。剩余时间通过 "going to reset Reconnecting in ... seconds" 消息进行显示。上载成功完成后,设备 会自动重新启动。

SSL 认证

要使用 SSL 连接,连接的两端均必须有相应的认证。可将一个或多个 证书文件上载至摄像机中,一次上载一个。

- 1. 输入要上载的文件的完整路径,或单击浏览选择所需文件。
- 2. 单击上载开始文件传输。

在成功上载所有文件后必须重新启动设备。在浏览器的地址栏中输入 摄像机的 IP 地址,后面加上 /reset,例如:

192.168.0.10/reset

新的 SSL 认证将会生效。

维护日志

可从设备下载内部维护日志,并将其发送给客户服务中心以寻求支 持。单击**下载**并选择文件的存储位置。

9.11.2 许可证

此窗口用于通过输入激活代码来激活额外的功能。其中显示了已安装 的许可证的概述。

9.11.3 系统概述

此窗口中的内容仅供参考,不能修改。当寻求技术支持时,请准备好 此类信息。

可以使用鼠标在此页面上选择必要的文本,然后复制并粘贴至电子邮 件中 (如有必要)。

10 通过浏览器进行操作

10.1 实况页面

建立连接后,会首先显示**实况页面**。实况视频图像显示在浏览器窗口 的右侧。根据配置情况的不同,实况视频图像上可能显示不同的覆盖 文本。此外,**实况页面**上的实况视频图像旁边也可能显示其它信息。 显示的内容取决于**实况页面**配置页上的设置。



图 10.1 实况页面

10.1.1 处理器负载

当使用浏览器访问摄像机时,处理器负载和网络信息会显示在窗口的 右上角,靠近 BOSCH 徽标。



将鼠标指针移到图标上方以显示数值。此信息可以帮助您解决问题或 微调设备。

10.1.2 图像选择

以全屏模式查看图像。

单击视频图像下方的**流 1、流 2** 或 **M-JPEG** 选项卡,可以在摄像 机图像的不同显示之间切换。

10.1.3 视图控制

如果设置了数据端口以控制 PTZ 设备,将会显示并激活"视图控制" 选项卡。使用控件定位摄像机并调节变焦、焦距和光圈。可以定义并 选择六个预置位。

在视频图像上移动鼠标光标;用于控制外围设备的附加选项会随鼠标 光标一起显示。

10.1.4 数字输入/输出

报警输入和继电器输出可能显示在摄像机图像的旁边,具体取决于装置的配置。报警符号用于提示信息,并指示报警输入的状态:活动 1 = 符号亮起,活动 0 = 符号熄灭。

摄像机上的继电器允许操作设备 (如指示灯或开门装置等)。

- 要操作装置,请单击继电器符号。激活继电器后,该符号变为红 色。

10.1.5 系统日志 / 事件日志

系统日志字段包含有关摄像机和连接的运行状态信息。这些消息可以 自动保存至文件。事件 (如触发报警或报警结束)显示在**事件日志**字 段中。这些消息可以自动保存至文件。

要从字段中删除条目,请单击相关字段右上角的图标。

10.1.6 保存快照

当前显示在**实况页面**中的视频序列的各个图像可以 JPEG 格式保存在 计算机硬盘中。

单击照相机图标 🔯 可以保存单个图像。

图像的存储位置取决于摄像机的配置。

10.1.7 记录视频序列

当前显示在**实况页面**中的视频序列片段可以保存在计算机硬盘中。片 段将以在编码器配置中指定的清晰度进行记录。图像的存储位置取决 于摄像机的配置。

1. 单击记录图标 5 以记录视频序列。

- 保存会立即开始。图标中的红点表示正在进行录像。

2. 再次单击录像图标即停止录像。

可以使用博世安防系统提供的 Player 软件来回放保存的视频片段。

10.1.8 运行录像程序

在自动录像期间,**实况页面**上摄像机图像下方的硬盘图标会发生变 化。

该图标亮起,并且显示一个动画图形 🎫 来指示正在进行录像。如 果没有开始录像,则显示一个静态图标。

10.1.9 音频通信

如果摄像机的活动监视器和远程站点支持音频,则可以通过**实况页面** 发送和接收音频。

1. 按住 F12 键以向摄像机发送音频信号。

2. 松开此键即会停止发送音频。

所有连接的用户均可接收由摄像机发送的音频信号,但只有第一个按 下 F12 键的用户可以发送音频信号;其他用户必须等到第一个用户松 开此键后才能发送音频信号。

10.2 录像页面

可以从**实况页面**和**设置**菜单中访问用于回放录制的视频片段的**录像**页 面。只有在选定存储媒体时才能看到**录像**链接。

- 单击窗口顶部浏览栏中的**录像**链接。此时会出现回放页面,并立 即开始回放。
- 从下拉列表中选择**录像**1或2。(录像1和2的内容是相同的, 但质量和位置是不同的)。

10.2.1 控制回放



视频图像下方的时间条可用来快速定位。与视频片段相对应的时间间 隔在时间条中呈灰色显示。时间条上方的绿色箭头指示当前正在回放 的图像在片段内的位置。

时间条提供了各种在片段内和片段之间进行浏览的选项。

- 通过单击加号 (+) 或减号 (-) 图标可以更改显示的时间间隔。显示时间间隔可从两个月到几秒钟。
- 如果需要,可以将绿色箭头拖动到应开始回放的时间点。
- 红色条表示触发报警的时间点。拖动绿色箭头可以快速浏览至这些点。

通过视频图像下方的按钮来控制回放。这些按钮具有以下功能:

🍋 开始 / 暂停回放

跳转至活动视频片段的开头或上一个片段

DI

跳转至列表中下一视频片段的开头

滑块控件

可以借助此速度调节器来连续选择回放速度:

100%

书签

此外,还可以在片段中设置标记(也就是所谓的书签),并直接跳转 至这些标记。这些书签在时间间隔上方显示为黄色小箭头。按以下方 法使用书签:



跳转至上一个书签

设置书签



跳转至下一个书签

书签仅在"录像"页面中有效:书签不能与片段一起保存。一旦离开 此页面,所有书签随即删除。

窍门模式

通过使用带滚动轮的鼠标,可以在窍门模式下逐帧查看录像。要执行 此操作,请将鼠标放在时间标尺下方的时间链中,然后转动滚轮。在 滚动期间,回放自动停止(暂停)。窍门模式需要非常高的内存容量 和计算能力。

11 故障排除

11.1 功能测试

摄像机提供了多个配置选项。因此,在安装和配置后应该检查其是否 正常工作。这是确保摄像机在发生报警时按预期工作的唯一方法。 您所检查的功能应包括:

- 可否远程调用摄像机?
- 摄像机可否传输所有要求的数据?
- 摄像机能对报警事件作出预期的反应吗?
- 能否在需要时控制外围设备?

11.2 解决问题

下表用于帮助确定故障原因并解决问题 (如有可能)。

故障	可能原因	解决方法
无图像传输至远程位	摄像机出现故障。	将本地监视器连接至摄像
置。		机,检查摄像机功能。
	电缆连接存在问题。	检查所有电缆、插头、触点
		和连接。
	为硬件解码器的连接设置了	在 编码器流 页面上选择
	不正确的编码器数据流属	H.264 BP+ (硬件解码器)
	性。	选项。
未建立连接,无图像	装置的配置。	检查所有配置参数。
传输。	安装故障。	检查所有电缆、插头、触点
		和连接。
	IP 地址错误。	检查 IP 地址 (终端程序)。
	局域网中的数据传输故障。	使用 ping 命令检查数据传
		输。
	已达到连接的最大数量。	等待可用的连接,然后再次
		调用传输器。
无音频传输至远程站	硬件故障。	检查连接的所有音频装置是
点。		否都正常操作。
	电缆连接存在问题。	检查所有电缆、插头、触点
		和连接。
	配置不正确。	检查 音频 配置和 实况页面功
		能 页面上的音频参数。
	另一个接收器已在使用音频	请等待,直到连接空闲,然
	语音连接。	后再次调用发送器。
装置不报告报警。	未选择报警来源。	在 " 报警来源 " 配置页面上
		选择可能的报警来源。
	未指定警报响应。	在 " 报警连接 " 配置页面上
		指定所需的报警响应,并在
		必要时更改 IP 地址。

106 zh | 故障排除

Dinion2X IP 摄像机

故障	可能原因	解决方法
不能控制摄像机或其	串行接口和连接的装置之间	检查所有电缆连接并确保所
它装置。	的电缆连接不正确。	有插头都正确插入。
	接口参数与连接的其它装置	确保所有相关装置的设置都
	的参数不一致。	是一致的。
上载固件后装置不能	固件文件在编程过程中发生	让客户服务人员检查装置,
运行。	电源故障。	必要时进行更换。
	固件文件不正确。	在 Web 浏览器中输入装置
		的 IP 地址,并在后面加上 /
		main.htm ,然后重新上载。
显示带有红色叉号的	计算机上没有安装或激活	从产品光盘中安装 Sun
占位符而不是 ActiveX	JVM₀	JVM₀
组件。		
Web 浏览器包含空字	网络中存在活动代理服务	在本地计算机代理设置中创
段。	器。	建规则以排除本地 IP 地址。
POWER LED 指示灯	固件上载失败。	重新进行固件上载。
呈红色闪烁。		

11.3 客户服务

如果不能解决某个故障,请联系供应商或系统集成商,或者直接联系 博世安防系统的客户服务中心。

特定页面上显示了内部处理器的版本号。请在联系客户服务中心之前 记下此信息。

- 在浏览器的地址栏中,在装置的 IP 地址之后输入:/version
 例如:192.168.0.80/version
- 2. 记下信息或打印该页面。

12 维护

12.1 测试网络连接

ping 命令可用于检查两个 IP 地址之间的连接。它可以测试网络中的 设备是否处于活动状态。

1. 打开 DOS 命令提示窗口。

2. 键入 ping 并在其后加上设备的 IP 地址。

如果找到设备,会出现如 Reply from... 的响应,其后是发送的字节数 和传输时间 (毫秒)。否则,不能通过网络访问设备。这可能是因 为:

设备没有正常连接至网络。在此情况下,请检查电缆连接。

- 设备没有正确集成至网络。检查 IP 地址、子网掩码和网关地址。

12.2 与终端程序进行通信

数据终端

当在网络中找不到摄像机或者网络连接中断时,可以将数据终端连接 到 camera 以进行初始设置并设定重要的参数。数据终端由安装了终 端程序的计算机组成。

您需要一根串行传输电缆,将带有 9 针超小 D 型连接器的一端连接到 计算机。

超级终端 (一个随 Microsoft Windows 附带的通信附件)可以用作终 端程序。

1. 在使用终端程序之前,断开摄像机与以太网的连接。

2. 使用计算机上的任何可用串行接口来连接摄像机的串行接口。

配置终端

传输参数必须匹配,否则终端程序无法与 camera 进行通信。请对终端程序进行以下设置:

- 19,200 bps
- 8个数据位
- 无奇偶校验
- 1个停止位
- 无协议

命令输入

建立连接之后,必须登录到 camera 以访问主菜单。可以使用屏幕上 的命令访问其它子菜单和功能。

- 1. 如有必要,请关闭本地回应以便输入的值不会重复显示。
- 2. 一次输入一个命令。
- 输入一个值 (例如 IP 地址)之后,请先检查输入的字符,然后 再按 Enter 键以将值传输到 camera。

分配 IP 地址

要在网络中操作 camera,必须先为其分配一个对您的网络有效的 IP 地址。

装置在出厂时预设了以下默认地址:192.168.0.1

- 1. 启动终端程序,如超级终端。
- 2. 输入用户名 service。终端程序显示主菜单。
- 3. 输入命令 1 以打开 IP 菜单。
- 再次输入 1。终端程序显示当前的 IP 地址并提示您输入新的 IP 地址。
- 输入所需的 IP 地址,然后按 Enter 键。终端程序显示新的 IP 地 址。
- 6. 对您所需要的其它设置运行显示的命令。

注:

您必须重新启动才能激活新的 IP 地址、新的子网掩码或网关 IP 地址。

重新启动

短暂中断摄像机的电源来重新启动 (从主电源断开电源设备,然后在 几秒钟后再次打开)。

其它参数

您可以使用终端程序检查其它基本参数,并在必要时进行修改。使用 屏幕上各个子菜单中的命令来执行此类操作。

12.3 维修



切勿打开装置的外壳。本装置中没有用户可维修的部件。确保所有维 护或维修工作仅由合格的维修人员 (电气工程或网络技术专家)执 行。如有任何疑问,请与经销商的技术服务中心联系。
12.3.1 运输和处理

摄像机应与本安装指南一并交付。本装置包含对环境有害的物质,请 按照法律规定进行处理。损坏的或不需要的设备和部件应进行专业处 理,或送至当地的危害物质回收点。

13 技术数据

13.1 规格

型号	NBN-498		
图像感应器	1/3 英寸 CCD 感应器		
有效画面像素 (PAL)	752x582		
有效画面像素 (NTSC)	768x494		
额定电压	12 VDC,550 mA (IVA: 650 mA)		
	24 VAC,550 mA (IVA: 650 mA)		
	PoE 48 VDC,200 mA (IVA: 250 mA)		
功耗	≤6 W		
最低照度	0.15 lx 彩色,30 IRE		
	0.06 lx 黑白,30 IRE		
日 / 夜	彩色,黑白(红外对比度),自动		
模式	6 种可编程 (预设)模式:24 小时、交通、弱光、智能		
	逆光补偿、低信噪和红外线		
动态范围	120 dB (20 比特图像处理)		
信噪比	> 50 dB		
动态引擎	XF 超动态,2X 超动态,SmartBLC		
智能逆光补偿	开 (包括 2X 超动态范围), 关		
自动增益控制	打开或关闭自动增益控制 (0-30 dB)		
白平衡	自动跟踪白平衡、自动白平衡保持和手动 (2500 至		
	10000K)		
色彩饱和度	可调范围从黑白 (0%) 到 133% 色彩		
快门	AES (1/60 [1/50] 至 1/10000)客户可选,AES (1/60		
	[1/50] 至 1/150000)自动,		
	无频闪或固定		
灵敏度提升	可调范围:关闭至 10x		
自动黑电平	自动连续,关闭		
DNR	可以选择打开或关闭自动信噪过滤功能		
Sharpness(清晰度)	可以选择清晰度增强级别		
白色峰值抑制	抑制场景亮点		

隐私遮挡	四个独立区域,完全可编程;灰色		
视频移动分析	Motion+,智能视频分析 (选件)		
测试方式生成器	颜色条 100%、灰阶 11 步、锯齿 2H、检查器板、交叉 阴影、UV 平面		
同步	内部,线路锁定		
ALC 镜头	视频或 DC 光圈自动探测		
控制	具有软键操作的屏显菜单,Web 浏览器		
控制反馈	实际快门,实际增益		
局域网接口	1 个以太网 10/100 Base-T 接口,自适应, 半双工 / 全双工,RJ-45		
视频编码协议	H.264 (ISO/IEC 14496-10) , M-JPEG , JPEG		
视频数据速率	9,600 KBit/s 6 MBit/s		
图像清晰度 (PAL/	4CIF:704×576/480 像素 (25/30 IPS)		
NTSC)	CIF:352×288/240 像素 (25/30 IPS)		
Group of pictures (图 片组)的缩写	I, IP		
图像刷新速率 / 基于图 像编码	1 50/60 场 / 秒,可调节 (PAL/NTSC)		
网络协议	Telnet , RTP , HTTP , ARP,TCP , UDP , IP , ICMP , DHCP , IGMPv2 , 802.1x , HTTPS , IGMPv3 , SNMPv2 , UPnP		
加密	TLS 1.0、SSL、AES (可选)		
报警输入 (2)	非隔离式闭合触点 TTL 逻辑,额定电压 +5 V,最高电压 +40 VDC,DC 配 用 22 千欧电阻以获得 +3.3 V 电压		
继电器输出 (1)	最大电压 30 VAC 或 +40 VDC。最大连续电流 0.5 A, 10VA		
音频输入(线路输入)	最大 5.5 Vpp,典型电阻 9 千欧		
音频输出(线路输出)	最大 3 Vpp,典型电阻 10 千欧		
音频标准 G.711	300 Hz 至 3.4 kHz,采样率 8 kHz		
音频信噪比	> 50 dB		

数据端口	RS-232/422/485
镜头座	CS 兼容,C 型底座可与适配器环配合使用
三脚架固定	底部和顶部 1/4 英寸 20 UNC
尺寸(高 x 宽 x 长)不 含镜头	58 x 66 x122 毫米 (2.28 x 2.60 x 4.80 英寸)
重量 (不含镜头)	550 克 (1.11 磅)
工作温度	-20°C 至 + 50°C (-4°F 至 +122°F)
工作温度 (IVA)*	-20 °C 至 +45 °C (-4 °F 至 +113 °F)

13.1.1 尺寸





13.1.2 附件

推荐镜头

LTC 3364/21 红外校正手动变焦镜头

- 1/3 英寸,2.8 – 6 毫米,DC 光圈,CS 型底座,F/1.4-200,4 针

LTC 3664/30 红外校正手动变焦镜头

- 1/3 英寸,3.0 – 8 毫米,DC 光圈,CS 型底座,F1.0-360,4 针 LTC 3664/40 红外校正手动变焦镜头

- 1/3 英寸,2.8 11 毫米,DC 光圈,CS 型底座,F1.4-360,4 针
- LTC 3674/20 红外校正手动变焦镜头
- 1/3 英寸,7.5 50 毫米,DC 光圈,CS 型底座,F1.3-360,4 针
- LTC 3764/20 红外校正手动变焦镜头
- 1/2 英寸,4-12 毫米,DC 光圈,C 型底座,F1.2-360,4 针 LTC 3774/30 红外校正手动变焦镜头
- 1/2 英寸,10-40 毫米,DC 光圈,C 型底座,F1.4-360,4 针

电源变压器

UPA-2410-60 电源设备

- 120 VAC,60 Hz,24 VAC,10 VA 输出 UPA-2430-60 电源设备

- 120 VAC,60 Hz,24 VAC,30 VA 输出 UPA-2450-60 电源设备
- 120 VAC,60 Hz,24 VAC,50 VA 输出 UPA-2420-50 电源设备
- 220 VAC,50 Hz,24 VAC,20 VA 输出 UPA-2450-50 电源设备
- 220 VAC,50 Hz,24 VAC,50 VA 输出

联系您的博世代表,了解最新的附件。

词汇

0...9

10/100Base-T用于 10 或 100 Mbps 以太网的 IEEE-802.3 标准。

802.1x IEEE 802.1x 标准可以为 IEEE 802 网络提供常规的验证和授权方法。 验证通过验证程序来执行,此程序将使用验证服务器来检查传输的验 证信息 (*参见* RADIUS 服务器),然后相应地批准或拒绝用户访问提 供的服务 (LAN、VLAN 或 WLAN)。

Α

ARP Address Resolution Protocol (地址转换协议)的缩写:用于映射
MAC 和 IP 地址的协议。

В

- 波特 数据传输速度的度量单位
- bps Bits per second (每秒比特数)的缩写,实际数据速率。

С

- CF CompactFlash 的缩写:同时也是数字存储媒体的接口标准。以 CF 卡的形式用在计算机中,或用在数字摄像机及掌上电脑 (PDA) 中。
- CIF Common Intermediate Format (通用中间格式)的缩写,具有 352 x 288/240 像素的视频格式。

D

- DHCP Dynamic Host Configuration Protocol (动态主机配置协议)的缩写: 使用适当的服务器来为网络(互联网或局域网)中的计算机动态分配 IP 地址和其它网络参数。
- DNS Domain Name Service (域名服务)的缩写:一种存储域名并将它们 转换成 Internet 协议 (IP) 地址的服务。

F

- FTP File Transfer Protocol (文件传输协议)的缩写:用于在网络 (例如 互联网)内的计算机之间传输文件。
- 全双工 同时沿两个方向传输数据 (发送和接收)。

G

- GBIC GigaBit Interface Converter (千兆接口转换器)的缩写:主要用在网络技术中,用于确保接口的灵活性,例如将电子接口转换为光学接口。通过双绞线电缆或光缆,它可以使接口以千兆位以太网的形式灵活操作。
- GoP Group of Pictures (图片组)的缩写:在 MPEG 视频编码中,图片组 或 GoP 指定了帧内和帧间编码帧的排列顺序。

Η

- H.264 在 MPEG-1、MPEG-2 和 MPEG-4 的基础上发展而来的高效率视频压 缩标准。H.264 的典型编码效率大约是 MPEG-2 的三倍。这意味着在 达到等效画面质量的情况下,数据量只相当于 MPEG-2 数据量的三分 之一。
- HTTP Hypertext Transfer Protocol (超文本传输协议)的缩写:用于通过网络传输数据的协议。
- HTTPS Hypertext Transfer Protocol Secure (安全超文本传输协议)的缩写:用于对 Web 服务器与浏览器之间的通信进行加密和验证。

I

- ICMP Internet Control Message Protocol (互联网信息控制协议)的缩写: 互联网协议套件的其中一种重要协议。它主要供联网计算机的操作系统用来发送错误信息,例如指示所请求的服务不可用或无法访问主机 或路由器之类的信息。
- ID Identification (标识)的缩写:机器可读取的字符串。
- IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers (电气及电子工程师 学会)的缩写:世界领先的专业高级技术协会。

IGMP	Internet Group Management Protocol (互联网群组管理协议)的缩 写:一种用于管理互联网协议组播小组的成员关系的通信协议。
互联网协议	互联网中使用的主要协议、通常与传输控制协议 (TCP):TCP/IP 结合 使用。
IP	<i>参见</i> 互联网协议。
IP 地址	唯一定义互联网中每个装置的 4 字节数字。通常用小数点记号加以分 隔,例如 "209.130.2.193"。
iSCSI	Internet Small Computer System Interface (Internet 小型计算机系统 接口)的缩写:该协议通过 TCP/IP 网络来管理存储。iSCSI 允许从 网络的任何位置访问存储的数据。
ISDN	Integrated Services Digital Network (综合业务数字网)的缩写:包括由区域电话运营商提供的数字电话和数据传输服务。ISDN 涉及电话网络的数字化,这样可以通过现有的电话线传输语音、数据、文

J

本、图形、音乐、视频和其它源材料。

JPEG Joint Photographic Experts Group (联合图像专家组)的缩写:制定 静止图像编码标准的委员会名称。

Κ

kbps Kilobits per second (每秒千比特数)的缩写,实际数据速率。

L

- 局域网 Local Area Network (局域网)的缩写:在有限地域 (例如一幢写字 楼或一个大学校园)内为用户提供服务的通信网络。它使用传输协议,由网络操作系统控制。
- LUN Logical Unit Number (逻辑单元编号)的缩写:它是 iSCSI 存储系统 中的逻辑驱动器。

Μ

- MAC Media Access Control (媒体访问控制)的缩写:与大多数网络适配器 (NIC)相关联的几乎唯一的标识号。它是一个表示特定网络适配器 名称的数字。
- MIB Management Information Base (管理信息库)的缩写:一个信息集合,用于通过 SNMP 协议进行远程维护。
- MPEG-4 MPEG-2 的改进版本,能够以极低的传输速率 (例如通过互联网)传输声音数据。
- MSS Maximum Segment Size (最大片段大小)的缩写;数据包中用户数 据的最大字节数。

Ν

- 网络掩码 一种掩码,用于解释 IP 地址的哪一部分是网络地址,哪一部分是主机 地址。通常用小数点记号加以分隔,例如 "255.255.255.192"
- NTP Network Time Protocol (网络时间协议)的缩写:这一标准用于在包 交换网络中同步计算机的系统时钟。NTP 使用无连接网络协议 UDP。 这是一个特别开发的协议,旨在通过可变数据包运行时 (Ping) 在网络 中安全可靠地传输时间。

Ο

OF Optical Fiber (光缆)的缩写:现在主要用作电网通信流程的传输媒体 (玻璃光缆)。

Ρ

参数 用于配置的值。

Q

QCIF 1/4 CIF:具有 176X144/120 像素的视频格式 (参见 CIP)。

R

- RADIUS 服务器Remote Authentication Dial-In User Service (远程验证拨号用户服 务)的缩写:这是一种客户端 / 服务器协议,用于在计算机网络中为 拨号连接用户提供验证、授权和帐号设置服务。RADIUS 是一种事实 上的标准,主要用于集中验证通过调制解调器、ISDN、VPN、无线 LAN (*参见* 802.1x)和 DSL 进行的拨号连接。
- RFC 868 一种通过互联网同步计算机时钟的请求注释协议。

RS232/RS422/RS485 串行数据传输的推荐标准。一种通信接口,用于为摄像机和 DVR 产品提供第三方控制、固件升级和服务。

RTP Realtime Transport Protocol (实时传输协议)的缩写;一种实时视频和音频传输协议。

S

SFP	Small Form-factor Pluggable (小型可插拔)的缩写:用于网络连接 的小型标准模块,设计为适合高速网络连接使用的插接连接器。
SNIA	Storage Networking Industry Association (全球网络存储工业协会) 的缩写;制定 iSCSI 标准的企业协会。
SNMP	Simple Network Management Protocol (简单网络管理协议)的缩写 ;一种网络管理协议,用于管理和监视网络组件。
SNTP	Simple Network Time Protocol (简单网络时间协议)的缩写; NTP 的简化版本 (<i>参见</i> NTP)。
SSL	Secure Sockets Layer (安全套接字层)的缩写,是在 IP 网络中传输 数据的加密协议。TLS 的前身 (<i>参见</i> TLS)。
子网掩码	<i>参贝</i> 网络掩码。

Т

TCP	Transfer Control Protocol	(传输控制协议)的缩写。
-----	---------------------------	---------	-------

Telnet 一种登录协议,通过它,用户可以访问互联网或局域网 (LAN) 上的远程计算机 (主机)。

- TLS Transport Layer Security (传输层安全)的缩写; TLS 1.0 和 1.1 以 及 SSL 3.0 的标准化高级版本 (*参见* SSL)。
- TTL Time-To-Live (生存时间)的缩写;数据包在站传输器中的生命周期。

U

- UDP User Datagram Protocol (用户数据报文协议)的缩写:互联网协议 套件的其中一种重要协议。
- URL Uniform Resource Locator (统一资源定位地址)的缩写:以前称 Universal Resource Locator (统一资源定位符)。可以互联网上访问 的唯一文件地址。
- UTP Unshielded Twisted Pair (非屏蔽双绞线)的缩写:一种双绞线类型,UTP 电缆周围没有任何屏蔽。

W

WAN Wide Area Network (广域网)的缩写:用于扩展或连接远程局域网的长距离链接。

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com © Bosch Security Systems, 2010