



WAGO照明管理方案

掌控您的照明系统!



目录

照明管理——是否必要？	4
掌控您的照明系统	6
我们的理念	8
功能一览	10
系统规划、调试与运行	14
订单概览及附件	16
常见问题解答	17
联系我们	23

工业领域的节能潜力巨大，这是因为换班运营、夜间运营以及日光不足等情况，显著增加了人工照明的使用需求。这意味着，如果对于照明管理有所投资，那么也将快速获得回报。请翻阅本手册，了解如何利用WAGO照明管理方案控制您的系统，为节约时间与金钱创造空间。



© iStock.com/jkitan

照明管理——是否必要？

每一个照明系统最初都是超额配置的，目的是在将来还能提供所需最低限度的照明。如果没有控制，那么节能几乎为零。因此，照明不仅影响人们的舒适度，也影响着用电支出。重要的是，在进行成本分析时，运营费用(电力、修理与维护费用)是不容忽视的，因为其会大大超过楼宇自动化的初始投资成本。从用户的角度来看，当今的人们愈发重视调节或控制。如果控制还局限在简单的开灯关灯，就明显不合时宜了。现代化系统可以方便地提供独立控制和维护服务，比如进行车间改造和调整照明环境。此外，

将照明设备集成到主站系统还有助于实现某些功能，例如可以让照明根据你的生产时间进行调节。当然，最重要的是应保证工作场所的足够照明，从而确保安全工作环境。

实施照明管理的理由

人体工学因素：

- 提升安全感
- 提供方向定位
- 简化操作使用
- 提升幸福感
- 改善舒适度

心理效应：

- 吸引注意力
- 提升积极性
- 改善情绪

经济因素：

- 节约能源
- 降低成本
- 减少运营和维护工作，借助浏览器简化操控
- 系统的智能联网
- 提升建筑物价值

WAGO为您提供专有的用户友好型照明管理方案，用于照明系统的运行与维护，使您的照明设备尽在掌控！



室内照明的节能潜力



室内照明方式节能潜力的对比：参照对象是70年代的老式系统，使用标准荧光灯管，直径为38 mm，装有传统镇流器(来源：licht.de)

因此，许多政府正在积极制定各种法规，以促进照明效率的提升。

在德国，节能规范(EnEV)执行了多条有关建筑物能源效率的欧盟指令，其中关注了供暖、通风、冷却、热水供应，当然还有照明的能耗值。而对可持续建筑标准进行评估的DGNB等认证机构，同样在它们的评估体系中引入了重要的照明管理因素，如建筑物相关生命周期成本、灵活性、可转换性以及视觉舒适性等特性。除了能耗目标外，法律要求、成本、照明

质量和用户使用的便捷程度都会影响到最终决策。一个简单的是非问题会因此转变成涉及多个领域的复杂话题。



主题	标准组别	标准编号	标准	影响因数	占比
经济质量(ECO)	生命周期成本(ECO 10)	ECO1.1	建筑物相关生命周期成本	3	11.3 %
	价值发展(ECO20)	ECO2.1	灵活性和可转换性	2	7.5 %
	价值发展(ECO20)	ECO2.2	商业活力	1	3.8 %
社会文化与功能质量	健康、舒适性与可持续性(SOC10)	SOC1.4	视觉舒适性	1	2.5 %
	健康、舒适性与可持续性(SOC10)	SOC1.6	室内/室外停留质量	2	5 %
	健康、舒适性与可持续性(SOC10)	SOC1.7	安全	1	2.5 %
技术质量	技术执行质量	TEC1.4	技术系统的适应性	2	5 %
流程质量	规划质量(PRO10)	PRO1.5	最佳使用与管理的先决条件	2	1 %
	建设质量	PRO2.3	顺畅调试	3	1.4 %

掌控您的照明系统

持续的功能监测与维护

WAGO照明管理是新建系统以及现有系统改造的理想解决方案。无论是小型生产工厂还是大型物流系统，我们都能基于您的需求提供精准的照明管理方案，通过高效的照明管理降低生命周期成本！

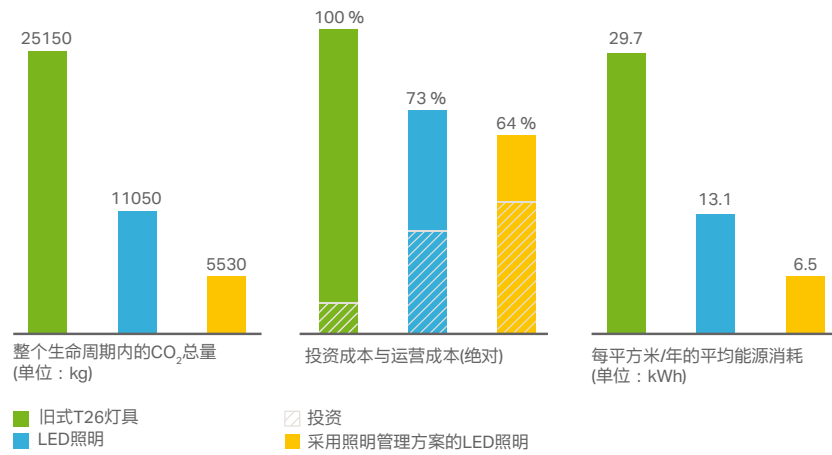
照明管理方案具备多项有益特性，可帮助您更加自主的运营照明系统，例如，基于配置向导，您可独立进行系统调试。您或者打算对工厂中某些区域的功能进行改造？没问题！您的工作人员可以通过Web GUI(网页版的图形用户界面)轻松的重新分配虚拟房间。不仅如此，集成的时间管理特性也允许您根据生产时间规划对照明系统进行相应调节。诸如维护图表，报警列表，状态显示以及运行时间记录等综合性诊断功能，均为照明系统的定期维护提

供了有力支持。您也可以遵循能源服务行为准则(EDL-G)轻松采集照明相关的能源数据。

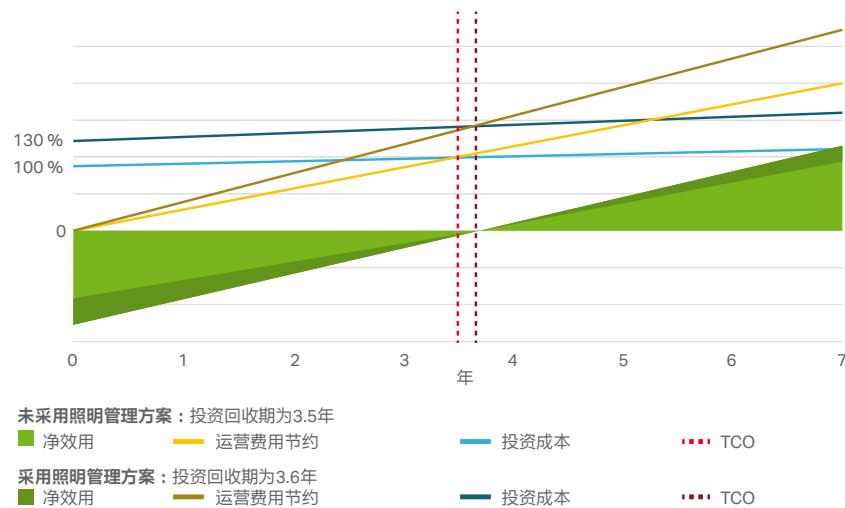
最重要的是，我们本着以人为本的原则设计该方案，所提供的丰富的功能和接口选择都是为了使人的生活更加舒适方便。



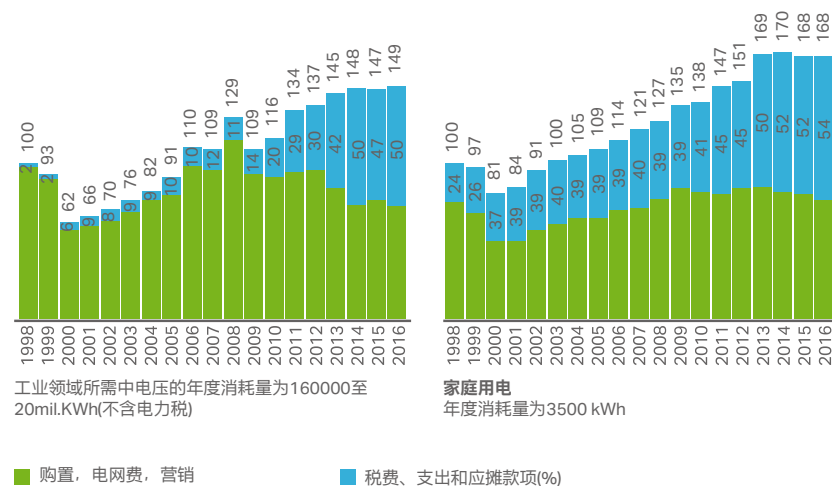
全天24小时仓库运营的电能消耗和费用



全天24小时仓库运营的支出和收益曲线



电价的变迁(指数 1998=100)



来源：VEA, BDEW; 日期：01/2016



© hacohob/Fotolia.com



© industrieblick/Fotolia.com

我们的理念

高效照明管理解决方案在生产和仓储中的应用

现代照明管理不仅能够缩减能源消耗及成本，还能够促进经济性、资源效率、用户舒适度以及灵活性。

我们的理念

WAGO照明管理是成熟的方案，它基于预定义的硬件和预配置的软件，大大简化了规划、调试与运营工作。

基本理念：WAGO照明管理方案是以仓库、生产车间和办公楼的不同照明需求为基础。

例如：一个生产车间可以被划分为多个虚拟房间，以实现灵活的灯光控制。每个虚拟房间都可以独立根据传感器的信号来自动调整照度。通过Web配置界面，用户可以非常方便地重新划分虚拟房间以实现车间照明改造。

运营

WAGO照明管理方案配备有Web接口，允许轻松创建和编辑虚拟房间。您是否需要某个生产线、连廊或仓储区域进行照明？没问题——轻松创建满足所需功能的三个不同房间即可。参数值被存储在SD卡中或通过FTP备份到服务器中。数值可以传输到楼宇控制系统或生产控制中心。

该方案的核心是一个智能照明控制系统，通过使用日光传感器、人体感应传感器和精心设计的照明场景，确保在正确的时间提供恰当的照明强度。



WAGO照明管理方案可显著降低新建系统和系统改造的整体成本。它将高质量硬件和直观定制软件完美结合。用户可通过简单快速的调试，并依托于系统出色的诊断和维护功能，使照明管理系统满

足不同照明环境要求，极大降低了整个照明系统生命周期的成本。



WAGO照明管理优势：

- 通过高效照明管理降低生命周期成本
- 轻松适应所有设备的照明需求
- 通过基于向导的配置轻松调试
- 简单、免编程的功能转换
- 连接工业或建筑物技术领域的高级管理及控制系统

电气柜照片，WAGO

您需要对较大区域进行照明吗？

没问题！我们的照明管理应用可覆盖多达3000 m²的照明面积，具体取决于所用灯具类型。对于更大区域，将多个控制器彼此互联即可轻松满足要求。

功能一览

智能照明管理

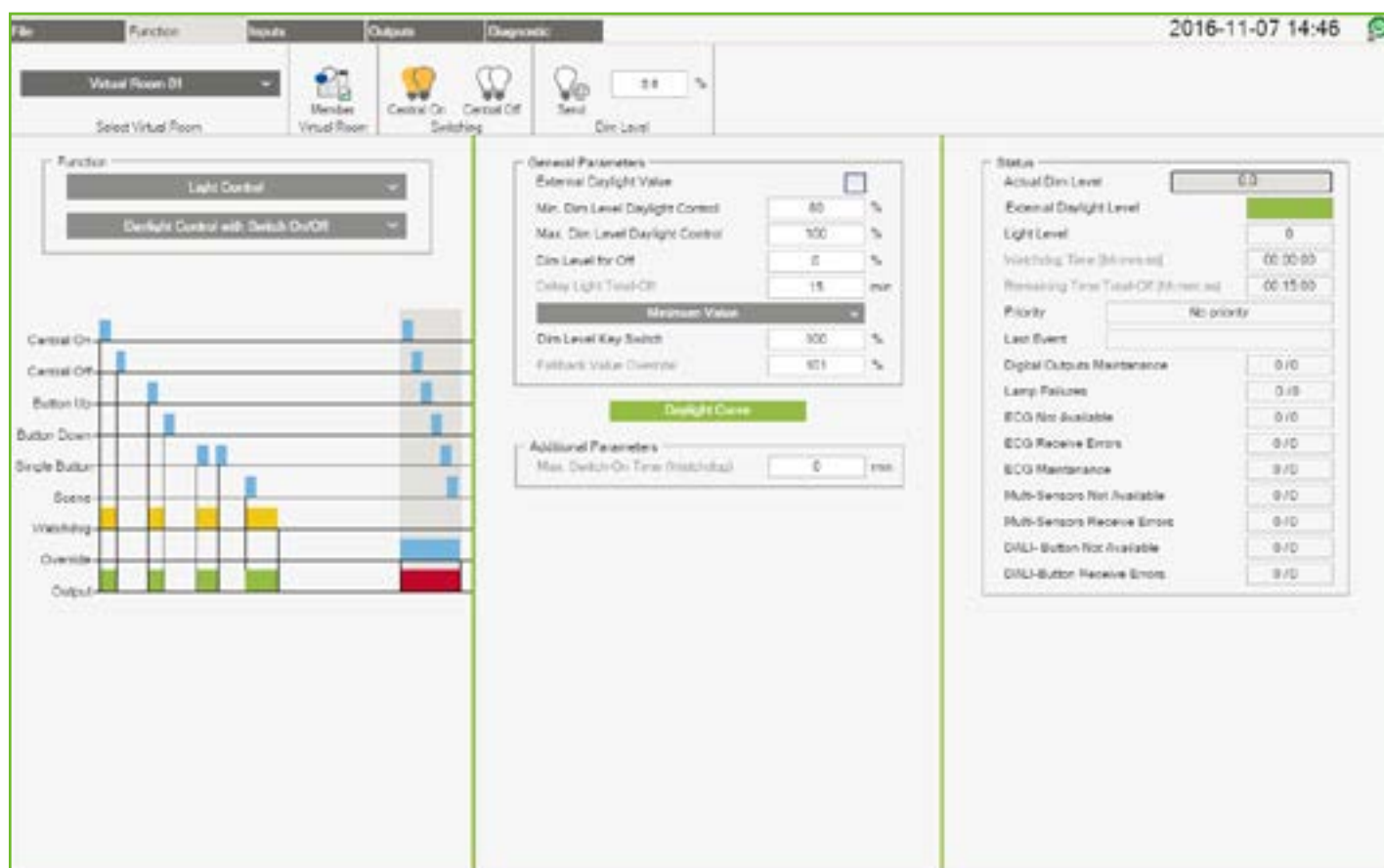
WAGO照明管理——自动化楼宇支持理想的照明控制! 与主站控制系统或楼宇控制系统建立连接。

基于浏览器的软件便于在需要时轻松替换默认参数。支持连接工业或楼宇技术领域的高级管理及控制系统。此外，还可利用Modbus TCP/UDP协议

清晰的输入界面：

对于基本参数，界面直接采用默认设置，同时也显示当前运行状态。

- 设定值
- 控制参数的最大、最小值
- 执行器和传感器配置
- 工作状态指示



截图——示例：日光控制

功能一览：



开关

- 开闭控制
(带或不带看门狗)
- 脉冲继电器
- 楼梯间控制
- 自动照明
(运动探测器)
- 弱光控制



调光

- 自动调光
- 利用人体感应传感器进行调光



照明控制

- 恒照度控制
- 以人为本的照明控制(HCL)
- 日光控制：
 - 带有开关
 - 楼梯间控制
 - 扩展功能

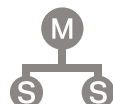


轻击鼠标即可轻松
完成项目存档



时间表功能

- 以周为单位
- 假期
- 特殊开关模式
- 法定假期



从站功能

- 从站虚拟房间
- 接收第三方系统的调光值



安全照明

- 单电池
- 中央电池组



精确的能耗测量

软件概览

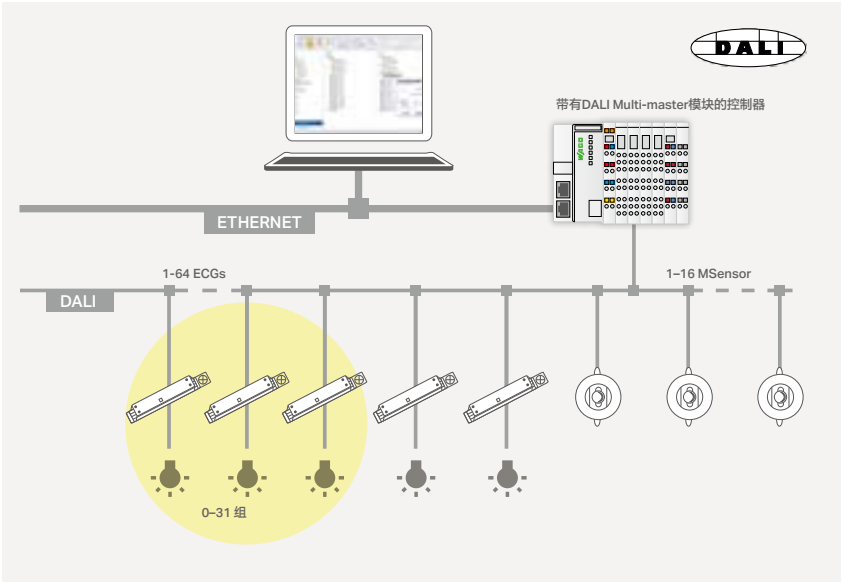
最大数量	说明
16	每个DALI Multi-Master模块所连接DALI Multi-Sensor的最大数量
16	每个DALI Multi-Master模块所连接DALI按键适配器的最大数量
64	每个DALI Multi-Master模块所连接DALI ECG的最大数量(注意：连接64个电子镇流器时无法切换短地址。)
64	EnOcean无线开关(2通道)的最大数量
64	数字量输入通道的最大数量
32	数字量输出通道的最大数量
64	MODBUS按键的最大数量
16	用于传输输入信号至其他WAGO照明管理控制器以实现跨柜通信的客户端的最大数量
19	用于提供输入信号至其他WAGO照明管理控制器以实现跨柜通信的服务器实例的最大数量
19	用于提供输出信号至其他WAGO照明管理控制器以实现跨柜通信的服务器实例(功能块、虚拟房间的第三方调光值)的最大数量
20	定时器程序的最大数量
60	KNX开关/调光/场景对象的最大数量
60	KNX状态对象(1位/1字节)的最大数量
12	HCL曲线的最大数量

功能一览

DALI、EnOcean和KNX作为标准配置

DALI

数字可寻址照明接口(DALI)是控制照明设备(电子控制装置)的技术标准。它支持数字量通信和便捷安装，可以满足开关、调光、分组照明或状态信息反馈等照明需求。

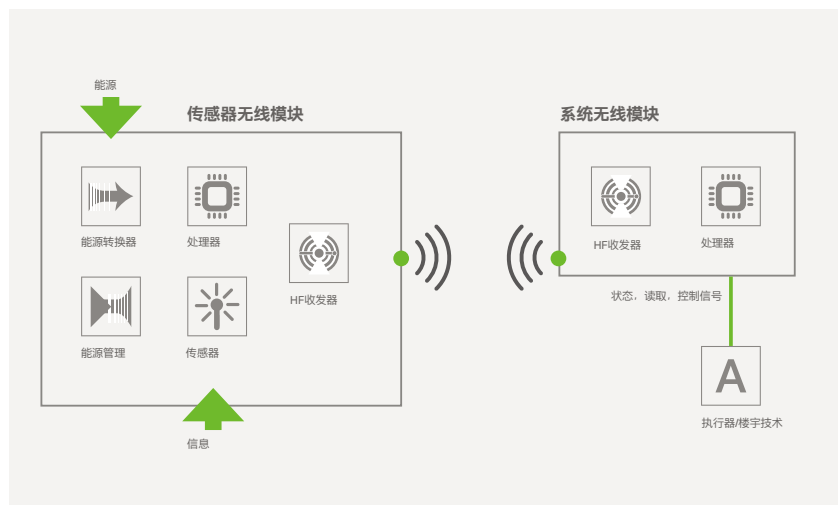


DALI系统布局



EnOcean无线技术

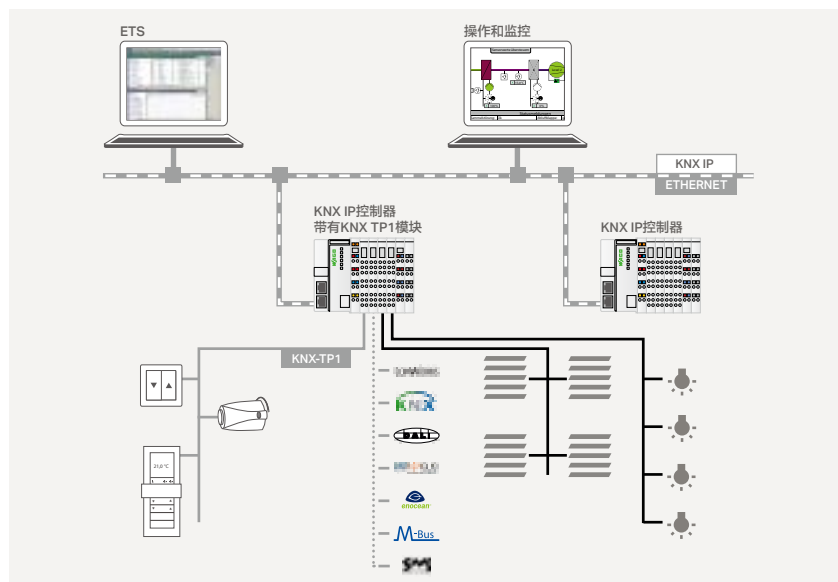
免电池EnOcean技术用于传递简短报文，且仅需极少电能即可发送无线信号。收发器采用动态电荷/热电(能源转换器)或光伏(太阳能电池)能量收集技术。其特性包括：支持高达室内30m、生产车间50m的长传输距离；高传输可靠性(短报文)以及多重报文传输。



EnOcean系统布局

KNX

KNX是一种独立于制造商的通信协议，用于将各种楼宇自动化系统通过智能网络互联。KNX可用于规划和实施高效节能的解决方案——在提供更多功能和便利的同时降低能源成本。



如果您需要有关DALI、EnOcean或KNX的更多信息，请浏览附录或前往以下网站查看：

www.wago.com/dali

www.wago.com/enocean

www.wago.com/knx

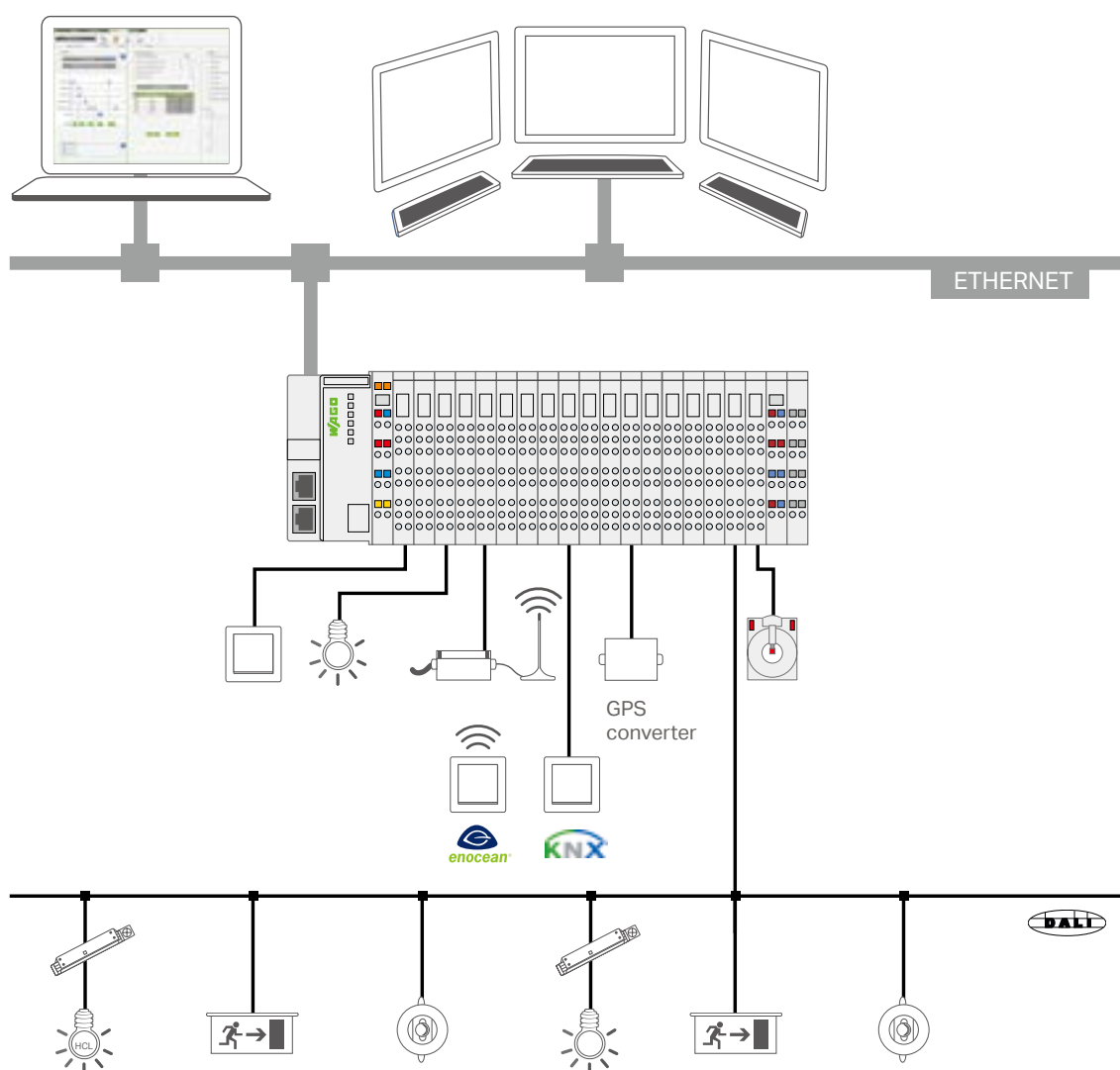
智能照明

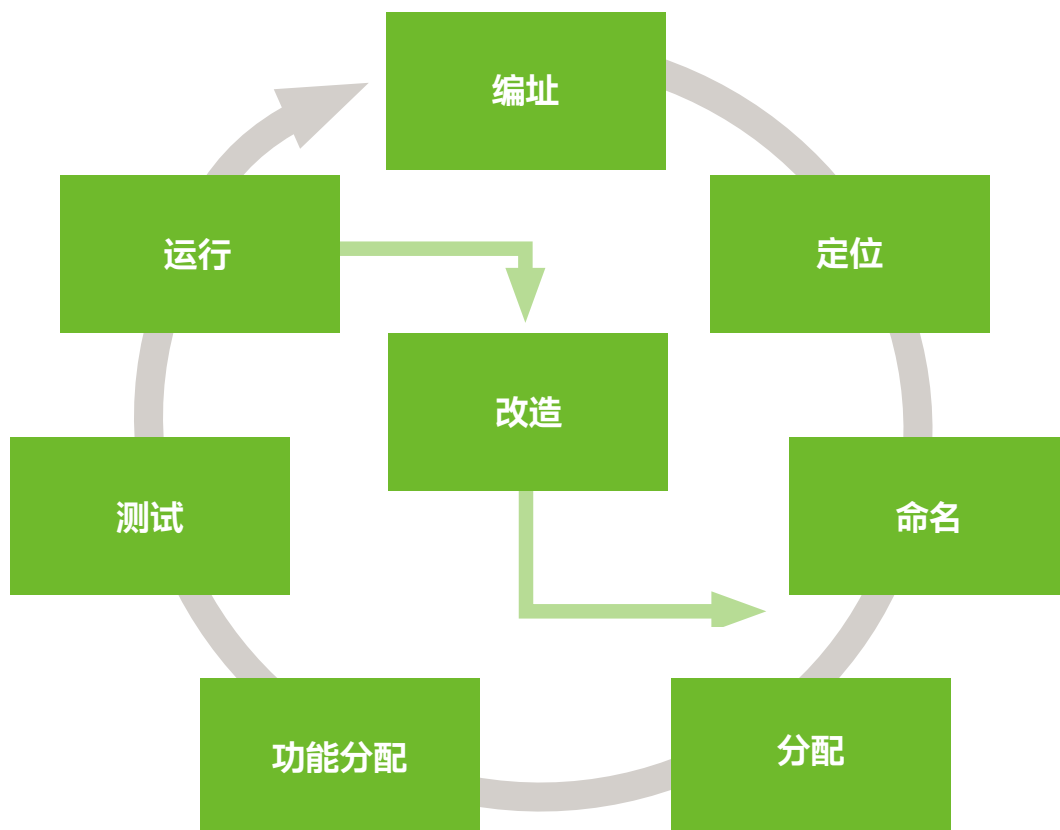
系统规划、调试与运行

规划

官方法规明确指出，重要的可持续性目标必须达成。因此，在进行照明系统规划时要遵循所有现行标准。对于照明规划人员来说，设计室内工作场所的过程中，应该以DIN EN 12464-1等应用标准为强制性准则。因此，以最小的电量消耗实现人工照

明就成为基本要求。德国节能规范(EnEv 2014)中规定的能源认证考虑了照明在整个楼宇能源需求中的平衡。WAGO照明管理方案同样可帮助您达成德国建筑可持续评价体系(DGNB)针对工业楼宇的特定目标，且会对46%的评估标准产生积极影响。





简单的流程——基于向导的调试

基于向导的调试便于提升工作流畅度

编址：

- DALI和EnOcean设备

定位：

- DALI组件的识别与分类

命名：

- 根据设备标识系统对输入输出进行命名

分配：

- 根据房间分配输入输出

功能分配：

- 对虚拟房间分配控制功能

测试：

- 检查配置

运行：

- 规划诊断与维护

改造：

- 更改分配或功能

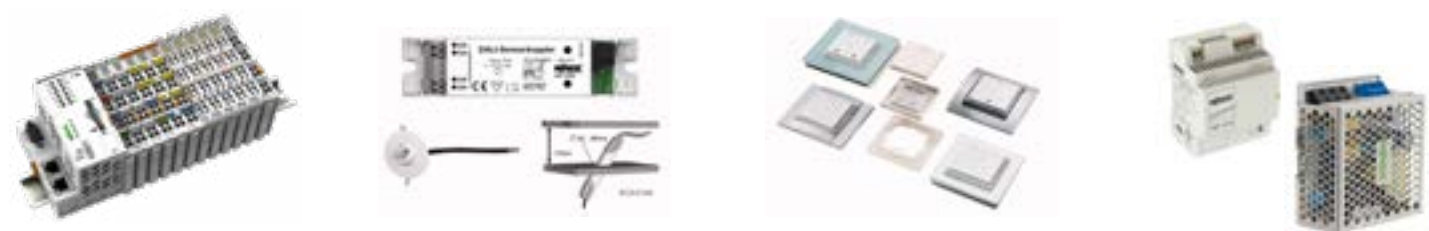
轻松调试：

- 利用Web浏览器视图对房间进行分类
- 使用标准PC进行配置
- 无需安装其它应用程序
- 自动识别所用模块及相关组件(灯，传感器)
- 调试过程中自动存档
- 通过导入/导出功能对Excel文件进行配置和存档

订单概览及附件

WAGO照明管理系统兼容如下组件：

	主要器件	型号	说明
基础硬件	照明管理 – 控制器	750-8202/000-012	控制器之间可相互通信
	照明管理 – 软件	免费	下载地址: wago.com/applicationcontroller
	DALI Multi-Master模块	753-647	支持64个DALI驱动器 (ECG)和16个DALI Multi Sensor (最多64个传感器地址)；每套照明管理系统最多支持10个753-647模块
	终端模块	750-600	每个现场总线节点末端必须安装一个终端模块
	I/O节点供电电源	787-1112	用于控制器和其他模块的24 VDC供电(2.5A)
	DALI Multi-Master模块供电电源	787-1007	最多可为5个DALI Multi-Master模块供电
数字量输入模块 (可用于复位/通断开关)	16通道数字量输入模块；24 VDC；3 ms	750-1405	用于1 … 16个复位/通断开关输入；每套照明管理系统最多支持4个750-1405模块
数字量输出模块	16通道数字量输出模块；24 VDC；0.5 A	750-1504	用于控制1 … 16个执行器/灯/继电器/ECG; 每套照明管理系统最多支持2个750-1504模块
	继电器插座模块；1个常开触点；24 VDC	788-357	通过继电器控制照明回路
EnOcean无线附件扩展	RS-232/-485串行接口	750-652	用于EnOcean无线收发器STC65-RS485-EVC的串行接口模块，每个STC65-RS485-EVC 最多可支持64个无线开关通道
	EnOcean 收发器	2852-7101	用于采集EnOcean无线信号并将其传输至I/O节点
	EnOcean中继器	2852-7102	扩展EnOcean无线信号传输范围(更多规划信息详见EnOcean网站)
	EnOcean easyfit PTM 250无线开关；2通道照明控制	758-940/001-000	2通道，楼宇内，与无线接收器的有效信号范围为30m
	EnOcean easyfit PTM 250无线开关；4通道照明控制	758-940/003-000	4通道，楼宇内，与无线接收器的有效信号范围为30m
时间同步扩展	实时时钟模块	750-640	时间同步模块，如果系统无法连接至时间服务器
	GPS DCF接收器	2852-7901	用于时间同步的转换器/外部接收器
电力测量扩展	三相电力测量模块；690 VAC	750-495/xxx-xxx	
	电流和电压连接	2007-8874, 2007-8877	预组装接线端子排，用于电流互感器的连接及短路(电流互感器，详见WAGO总目录第4册)
KNX扩展	KNX模块	753-646	用于将KNX开关连接至I/O节点
传感器扩展	DALI Multi-Sensor套件	2851-8201	照度和运动传感器，带DALI接口
	DALI/传感器适配器	2851-8202	用于将 MULTI-3-CI传感器连接至DALI总线的传感器适配器 每个DALI Multi Master (753-647)最多连接16个DALI传感器适配器
	DALI HIGHBAY适配器+ HIGH BAY	2852-7207, 2852-7201	安装在较高位置的照度和运动传感器(3 … 13m)
	DALI HIGHBAY适配器 + VISION	2852-7207, 2852-7202	适于较大区域、开放式办公区、走廊或仓库的运动传感器
	DALI LS/PD LI	2852-7203	用于办公区的照度和运动传感器 (1 … 5m)
	DALI/传感器适配器HF LS LI +雷达传感器HF LS LI	2852-7205, 2852-7206, 2852-7208	天花板嵌入式照明传感器：结合日光照度探测和运动探测，通过雷达进行运动探测
	DALI XC	2852-7301	复位开关适配器，用于将4个常规复位开关连接至DALI总线
	DALI/传感器适配器 E	2852-7204	传感器适配器，用于将标准传感器连接至DALI总线



常见问题解答

我为什么需要安装控制器来对LED灯进行控制？
因为控制照明有助于额外的成本节约。

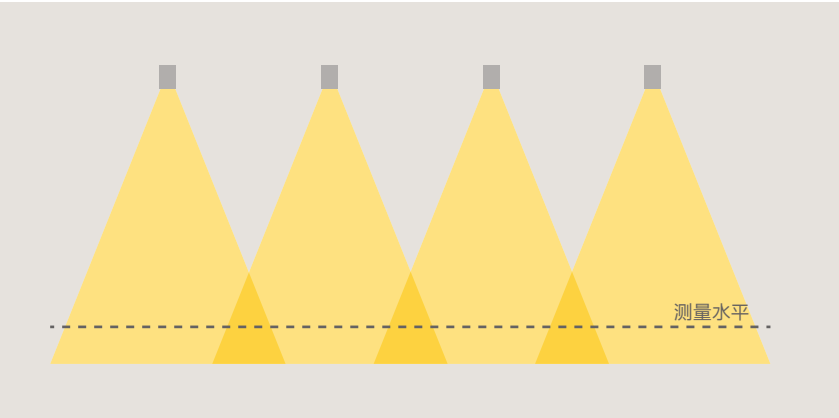
室内照明的节能潜力



室内照明方式节能潜力的对比：参照对象是70年代的老式系统，使用标准荧光灯管，直径为38 mm，装有传统镇流器(来源：licht.de)

在一个挑高大厅中安装灯具时，间距应为多少？

最重要的因素是实现均匀照明，而这取决于所用灯具类型。在挑高大厅中，光锥应该在测量层以上更高的位置开始重叠。最好的办法是请专家计算出照明需求并基于现行标准和法规，如“工作场所技术规范(ASR)”，完成规划。

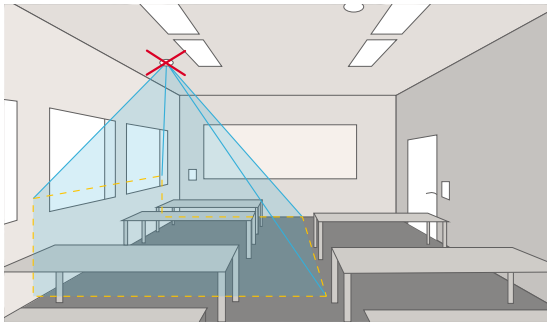
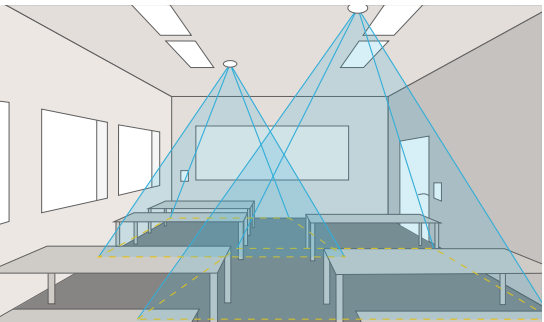


生产车间照明

传感器应如何摆放？
需要注意哪些问题？

传感器必须与灯保持一定距离，以便不受光线亮度的影响。此外需注意，传感器测量的应为设备所处的环境亮度。

提示：请勿将日光传感器放置于特殊工作区或者非常规反射区域上方。例如：如果将日光传感器应用于焊装车间，恒照度控制将会使现场灯具产生忽明忽暗的情况。



房间中的传感器定位

常见问题解答

工作场所的亮度值怎样才能被准确测量？

符合相关标准的设备均可准确测量光线亮度。例如，可将照度仪放置于桌上，然后调整灯具亮度以使照度仪的测量值达到目标值。

当对生产车间、仓库和办公楼进行照明时，需要注意哪些问题？

日光应该被合理利用，以实现最大的能源效率及照明成本节约。需要注意的是，通常情况下，生产车间90%的区域没有均匀统一的外来自然光线。因此，应该安装多个传感器。

高架仓库中安装传感器时需要注意哪些问题？

高架仓库通常高达14米，因此对设备的要求较高。传感器必须在这种高度下实现可靠测量，同时还要完成特定走廊区域内的运动探测。此种情况下，唯一适用的传感器即为红外线传感器——通常也叫做高顶棚(High bay)传感器。

提示1：传感器可以互连，以监测更大区域。

提示2：应该避免使用过多数量及种类的传感器。

仓库中安装传感器时需要注意哪些问题？

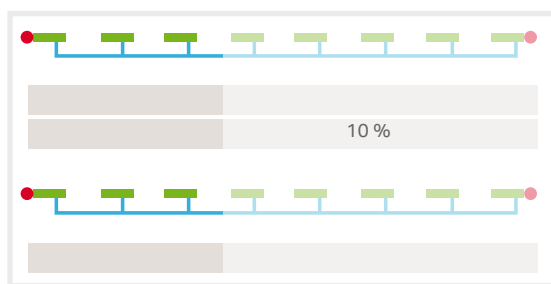
人工照明在仓储照明领域广泛使用。但通常情况下，仓储区域的灯会在工作时间内一直亮着，尽管有时仅仅需要很短时间的照明。而通过人体感应传感器或智能控制开关，即可以在需要时才启动照明。如若无需照明，则可将其关闭或将亮度调至

10%，进入standby模式。假如有一个走廊，叉车只会偶尔驶过，将照明亮度设置为10%，那么在人体感应传感器探测到车辆并启动照明之前，叉车驾驶员不会有驶入黑洞的担心。如果环境中没有外来光线，那么通过运动传感器则可完美的开关人工照明。

注意：该空间必须处于传感器的探测范围内

夜班照明需要注意哪些问题？

如果车间内仅有1/3的区域需要完全的工作照明，按照ASR工作场所技术规范规定，剩余2/3的区域也同样需要照明，且建议亮度为10%。



夜班期间的生产区域照明

目前既有常规传感器，也有供挑高空间使用的特殊传感器。它们又分别适合哪些应用呢？

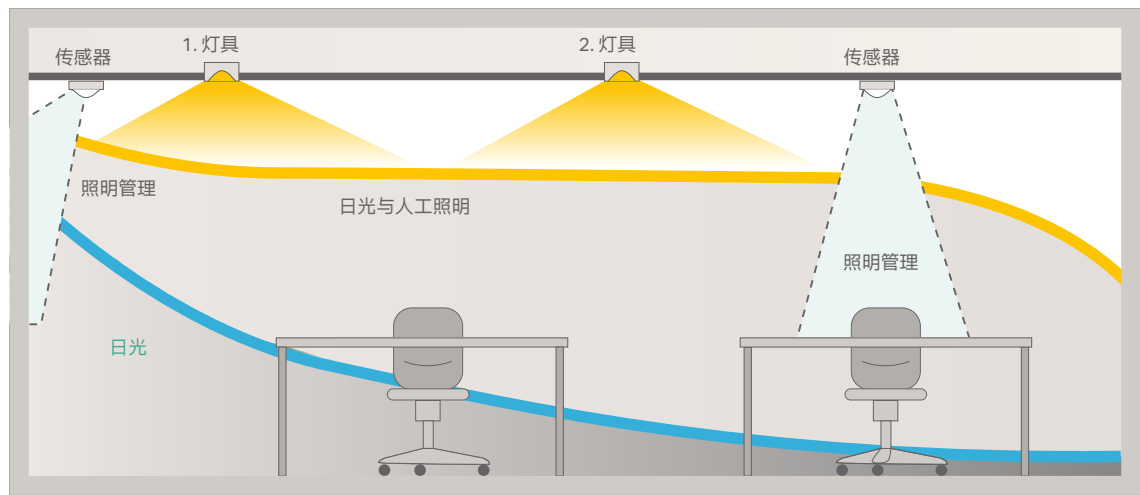
高度4.5m以下的空间均可使用常规传感器。而高顶棚(High bay)传感器则适用于高度不超过13 m的空间。

如果有自然光入射时，需要注意哪些问题？此时控制器是如何工作的？

当激活日光控制模式的时候，系统会根据入射的自然光自动将室内灯光调节至所需最低亮度。只有在自然光线不足的情况下，人工照明才会此功能可借助亮度测量传感器实现，该传感器将测量数值传递给控制系统以增加或降低亮度。如果自然光线

不断变化，那么使用时间延迟可以有效避免频繁的开关操作。这一特性意味着照明系统不必持续提供完全照明，进而可实现能源的节约。同时也能在房间进深较大的情况下确保持续稳定的照明水平。

注意：传感器应尽可能的测量自然光线，避免靠近照明设施放置。



示例：室外光线入射

对于节约潜力，有适用的经验法则吗？

有，LENI(Lighting Energy Numeric Indicator) 代表着一个照明系统每年每平方米的实际能源消耗量(单位：kWh)。LENI值在EN 15193规范中(建筑物能源性能——照明系统能源需求)有详细描述。

原则上讲，以下因素会对能源节约潜力产生影响：

- 日光的使用
- 人体感应传感器的使用
- 照明系统的实际控制
- 年度利用次数
- 照明覆盖区域
- 高效灯具的使用

常见问题解答

使用DALI时需要注意哪些问题？

值得注意的是，市面上大量出现的声称支持DLAI技术的器件并不一定符合DALI规范。DALI是一种符合IEC 62386标准的数字接口协议，可以确保各厂商的DALI产品互相兼容。

我该如何连接DALI线路？

供电和控制线可以铺设在一根电缆中。布线可以采取串联、放射状或混合方式。应避免使用环形回路。

DALI网络可以有多大？

每条DALI线路最多可以连接64个执行器和/或16个组。

我可以在DALI总线中使用Y(ST)Y线缆或其他低电压线缆吗？

不能，因为DALI总线线路必须能够承受230 V电压，包含特定的绝缘强度，因此不适用于上述低电压线缆。详细信息请见IEC 62386标准。

最大线缆长度是多少？

最大线缆长度取决于DALI线路的最大许可电压降，该电压降不允许超过2 V。也就是对于额定截面积为1.5 mm²的线缆来说，最大长度应为300 m。

DALI线路的用户应满足哪些标准？

DALI用户应遵循IEC 62386标准。

需要的最小照明亮度是多少？

详见附录或工作场所技术规范(ASR)。

老化期是多长时间？

通常荧光灯的老化期是100个小时。

LED灯是否也需要老化期？

不需要。

照明控制系统与传统系统相比，在费用上有何优势？是否有基于面积的价格？

这是规划照明系统时的典型问题。对此，会有专业人员为你计算投资回收期。

有没有补贴？

当前补贴计划相关信息详见www.bafa.de

常见问题解答

应该使用什么样的传感器？可以连接其他传感器吗？

最好使用指定传感器，以保证系统功能正常发挥。我们无法保证其他传感器能够正常使用。

订购传感器时需要注意哪些问题？

运动探测传感器可以识别人以及车辆(如叉车起重机)的活动。如果也想测量亮度，如用于日光控制，那么就需要额外安装一个适配器。

与楼宇控制等系统相连应该使用什么接口？

数据可经MODBUS传输至楼宇控制系统。数据也可经MODBUS传输至诸如BACnet或KNX等其他控制器和系统。

WAGO照明管理系统如何投入使用？

该系统可以使用Web GUI进行调试，无需其他软件。

谁负责对WAGO照明管理系统进行调试？

因为照明管理系统无需编程，所以用户自己即可进行调试。您的WAGO解决方案供应商也会乐于提供帮助。此外，我们还提供一个为期一天的培训课程。

调试费用是多少？

该系统的采购价格已涵盖包括授权在内的所有相关费用，除此之外不会有额外的软件或授权费用产生。此外，该系统还提供一个批量处理接口，使调试更加简单高效。

是否会产生额外的硬件费用？

不会，您采购一个控制器以及所需数量的I/O模块，然后就可以使用照明管理系统了。

可以添加其他I/O模块吗？

您可以添加下列I/O模块，详细信息也可查阅订单概览页面：

- 10 x DALI Multi-Master模块
- 64 x 数字量输入
- 32 x 数字量输出
- 1 x 实时时钟模块
- 1 x EnOcean通信串行接口模块
- 1 x 三相电力测量模块

是否可提供整个系统的投标文件？

可以。请访问下列网址：
wago.com/lighting-management

是否可提供WS-CAD或ePlan格式的控制柜电路图模板？

可以。请访问下列网址：
wago.com/lighting-management

谁提供给我完整的系统？

请联系我们的解决方案供应商。

照明系统标准值

EN 12464-1标准涵盖了对于室内工作场所照明的所有要求。

房间、任务或活动类型

建筑物的通道区域和常规区域		E_m	UGR_L	U_o	R_a
建筑物的通道区域	通道和走廊	100	28	0.40	40
	楼梯、自动扶梯、人行道	100	25	0.40	40
	电梯、升降机	100	25	0.40	40
	装载坡台、进料台	100	25	0.40	40
休息室、卫生室与急救室	餐厅与配膳室	200	22	0.40	80
	盥洗室	100	22	0.40	80
	健身室	300	22	0.40	80
	衣帽间、洗手间、浴室、卫生间	200	25	0.40	80
	卫生室	500	19	0.60	80
	医务室	500	16	0.60	90
控制室	设备室、开关柜室	200	25	0.40	60
	电传和邮件室、电话交换机	500	19	0.60	80
储藏室和冷藏室	储藏室	100	25	0.40	60
	打包分派区域	300	25	0.60	60
高架仓库	非人行通道	20	-	0.40	40
	人行通道	150	22	0.40	60
	控制站	150	22	0.60	80
	高架仓库	200	-	0.40	60

计算评估值的公式术语：

DIN EN 12464-1标准定义了评估公式中所用的变量：

- E_m : (平均)照明亮度的警告值
- E_z : 荧光灯管的平均照度值
- E_x : 垂直荧光灯的平均照度值
- UGR_L : 眩光评估的UGR限值
- U_o : 均匀性，符合g1标准
- R_a : 显色性指数

联系我们

技术支持

WAGO的技术支持人员乐于给每位客户提供咨询和指导：包括产品选型、调试电话支持以及现场故障排除。

客户会很快从WAGO专业人员的协助中获取所需知识，并更加轻松的完成项目。

WAGO提供下列指导和支持：

- 产品选型
- 产品调试
- 故障排除
- 所有关于WAGO产品和解决方案的技术问题

作为WAGO客户，您将得到一流的服务与支持：

- 资深现场总线专家
- 故障排除
- 备件服务
- 电话、网络在线等全方位联系方式

项目支持

WAGO的技术支持人员提供咨询和项目规划服务，为您定制楼宇自动化及安装项目的理想解决方案。采用WAGO产品实施您的项目，我们经验丰富的专家团队会为您提供一流支持。

规划和项目设计：

- 方案设计
- 网络规划
- 应用设计
- 元器件选择
- 报价

WAGO为客户提供如下服务：

- 由经验丰富的专家团队为您的项目建设规划提供支持
- 定制解决方案，以确保大型项目在技术和经济上取得成功
- 为楼宇自动化项目的实施提供技术支持

客服热线: 400-688-2333

更多照明管理方面的信息请访问：

www.wago.com/lighting-management

中国总部

地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700
电话：022-59677688
传真：022-59617668
邮箱：info-cn@wago.com

北京分公司

地址：北京市丰台区南四环西路186号汉威国际广场
四区3号楼08、09单元
邮编：100160
电话：010-56540566/0567/0568
传真：010-56540569
邮箱：wagobj@wago.com

西安分公司

地址：西安市唐延路35号旺座现代城C座2303室
邮编：710065
电话：029-88451061
传真：029-88451685
邮箱：wagoxa@wago.com

沈阳分公司

地址：沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座
1505室
邮编：110003
电话：024-22813150
传真：024-22812950
邮箱：wagosy@wago.com

杭州分公司

地址：杭州市滨江区滨盛路1786号国能中心503室
邮编：310051
电话：0571-89925418
传真：0571-89925498

长沙办事处

地址：湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号华远
国际5号楼2314室
邮编：410000
电话：0731-82225457
传真：0731-82255479
邮箱：wagocs@wago.com

天津办事处

地址：天津市河东区十一经路81号天星河畔广场1910室
邮编：300171
电话：022-59677626
邮箱：wagotj@wago.com

上海分公司

地址：上海市吴淞路469号森林湾大厦C幢1803室
邮编：200080
电话：021-36338882/8883
传真：021-36338881
邮箱：wagosh@wago.com

广州分公司

地址：广州市天河区体育西路191号中石化大厦B座
3602-3604室
邮编：510620
电话：020-38102102/2176/2077
传真：020-38102103
邮箱：wagogz@wago.com

成都分公司

地址：成都市人民南路二段18号川信大厦15楼C3座
邮编：610016
电话：028-86200168/0201
传真：028-86200178
邮箱：wagocd@wago.com

南京分公司

地址：江苏省南京市秦淮区淮海路88号苏宁雅悦
12楼1212室
邮编：210002
电话：025-86637001
传真：025-86637617
邮箱：wagonj@wago.com

武汉办事处

地址：武汉市江汉开发区江发路五号院子40D室
邮编：430024
电话：027-85448332/8322
传真：027-85448297
邮箱：wagowh@wago.com

深圳办事处

地址：深圳市南山区桃园路与南光路交汇处北侧
田厦金牛广场A座502B
邮编：518052
电话：0755-36886081/6082
邮箱：wagosz@wago.com

山东地区

电话：022-59677626
传真：022-59617668
邮箱：wagosd@wago.com

万可电子(天津)有限公司

地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700
www.wago.com.cn

电话：022-59677688
传真：022-59617668
客服热线：400-688-2333



官方网站



官方微信



产品目录APP

WAGO是WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH的注册商标。

所有相关版权归WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG公司所有。WAGO网站、产品目录、视频和其他媒介形式的内容及结构均受到版权保护。未经许可严禁对其进行传播、修改、复制或提供给第三方用作商业用途。由第三方为WAGO公司制作的图片及视频也同样受到版权保护。