

提高工业厂房
生产效率的
照明

CONVEO



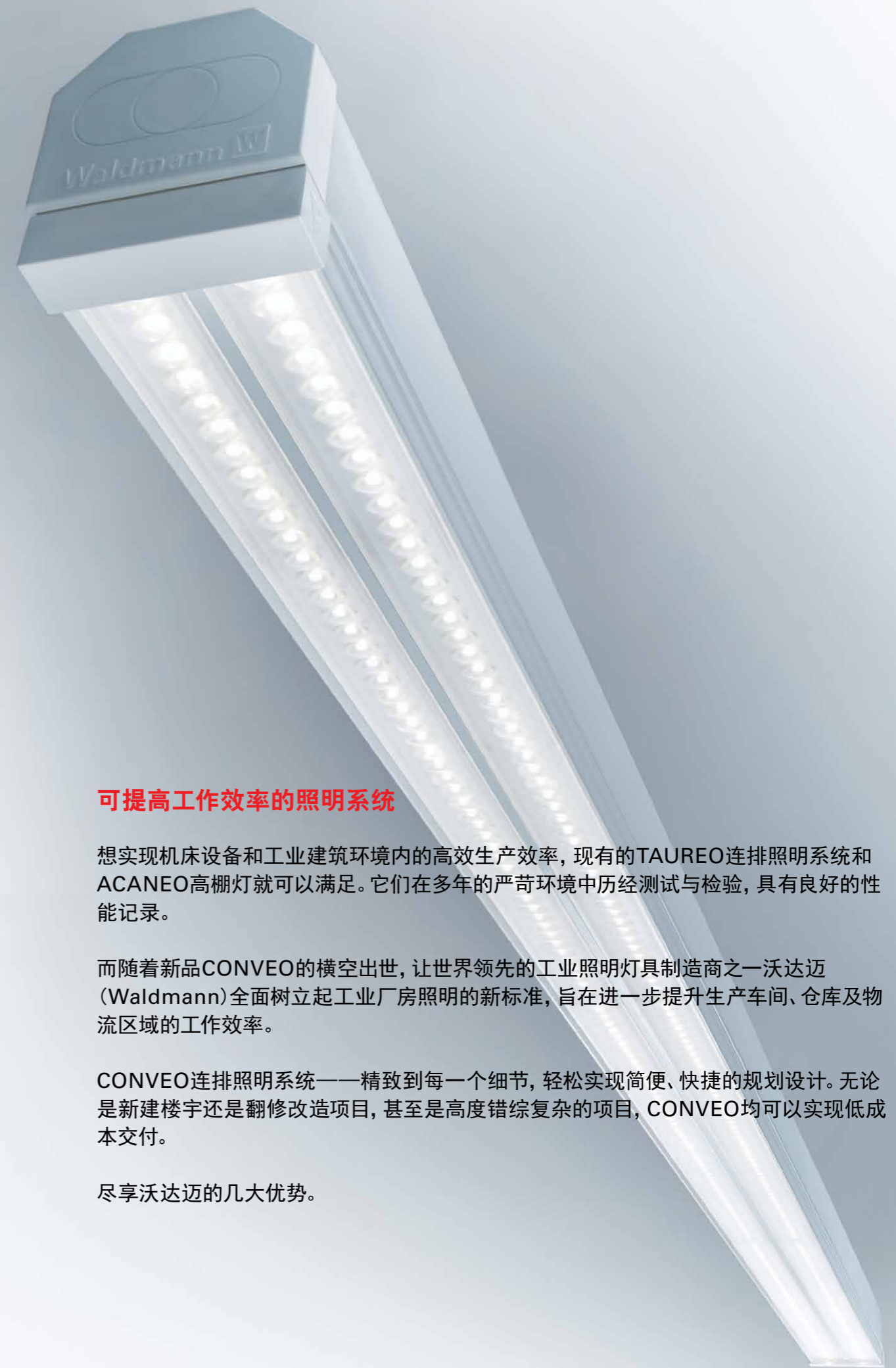
ENGINEERS OF LIGHT

厂房连排照明系统



CN

Waldmann



可提高工作效率的照明系统

想实现机床设备和工业建筑环境内的高效生产效率，现有的TAUREO连排照明系统和ACANEO高棚灯就可以满足。它们在多年的严苛环境中历经测试与检验，具有良好的性能记录。

而随着新品CONVEO的横空出世，让世界领先的工业照明灯具制造商之一沃达迈(Waldmann)全面树立起工业厂房照明的新标准，旨在进一步提升生产车间、仓库及物流区域的工作效率。

CONVEO连排照明系统——精致到每一个细节，轻松实现简便、快捷的规划设计。无论是新建楼宇还是翻修改造项目，甚至是高度错综复杂的项目，CONVEO均可以实现低成本交付。

尽享沃达迈的几大优势。

CONVEO.

提高工业厂房 生产效率的 照明系统

凭借斯瓦比亚人的创新研发, 无论您是项目规划师, 电气安装工程师或业主, CONVEO几乎为专业人士提供了一切所需: 非常简单的直观式安装、高安全配置、理想的光源输出以及易维护性。您可用CONVEO营造合适的工作环境, 以优化业绩并提高生产效率。



智能化

仅在需要的时间提供准确恰当的光线。在任何活动下都始终保持恰当的照度水平, 包括紧急情况。此外, 通过将无极调光功能(DALI)与内置传感器的智能照明管理系统想结合使用, 进一步达到节约能源的目的。

高品质光源

舒适的视觉体验与持续稳定的高品质光线输出。专利研发的透镜和各种等级的光通量满足在不同的室内环境中均能提供高水准光线输出, 而不会出现明暗区域。良好的光线能有效为员工提升视觉舒适度, 实现0失误的工作效率。

安装

无需工具, 安装直观且安全。在工业建筑内安装照明产品从未如此简单快捷。CONVEO利用即插即用系统, 将安装步骤精简到极致。所有组件均已提前内置, 再通过自动强制接触实现立即接地。

方案规划

强悍的规划能力, 归功于高度灵活性。受保护的开放式母线槽, 可设置光源载体的不同间距, 还可选择不同的光通量、光束角度和色温。再加上齐全的配件组合, 可组合出无限丰富的规划方案。

可持续性

优化后的连排照明解决方案具有可持续性 & CO2减排作用。在使用寿命方面, CONVEO的优势实在无需隐藏。所有材料均通过严格筛选, 经久耐用, 从而使整个系统达到免维护的特性。先进的LED技术还可有效抑制CO2的排放。

应用环境

将成为无数应用环境的选择。无论是在干燥整洁还是潮湿多尘的环境; 无论是在厂房, 仓库还是物流大楼; 无论您是制造商还是仓储供应商。最高15米的照射高度以及最高IP54的防护等级, CONVEO始终是理想的照明解决方案。

成本效益

高性价比, 精准满足需求。高效LED技术和完善的系统布局为CONVEO实现了商业和技术解决方案的完美平衡。

提高 工作效率

光线深深影响着我们的工作环境和生产效率。

除了视觉方面的影响，自然光对人类还具有其他非常重要的意义。它的色温和照度值在一天24小时内时时变化着，帮助我们看见，呵护我们的健康，还影响我们的活力和睡眠。自然光与人体生物钟具有同步效应。我们的清醒和睡眠时段主要由体内的两种激素水平来决定——皮质醇激素和褪黑激素。而这二者都受光线影响。此外，光线还具有调节心跳频率、血压和情绪的作用。

依靠在医疗护理和办公建筑领域内积累的丰厚经验，全新研发的CONVEO高棚灯集呵护健康与提升产能于一体，同时还可适应工业厂房的高严苛环境。诸如高挑的层高、脏污的天花板和墙壁、低反射率——这些都是工业厂房的通病，且每栋楼的环境各不相同，致使翻修项目的差异和难度更大。此外，工业厂房的工作时间及模式也比办公楼更为复杂多变，自然采光往往又欠佳，这也是为什么要在工业环境中使用VTL生物动力光源的原因。VTL通过模拟一天内自然光线的时时变化，自动调节至人体适宜的色温及照度，帮助持续提升员工的幸福感和绩效。目前，科学家与研究学者正在通力合作，研究关于在工业建筑内直接照明对褪黑激素生成的影响。

一切旨在确保您所在公司的全体员工能够充分享受沃达迈丰富的照明专业经验所带来的优势，并充分发挥公司系统外的优势。



科学提高生产效率。来自DERUNGS的研究成果：智能光源管理系统，可持续分析光源影响，尤其是光源对于褪黑激素抑制的分析。

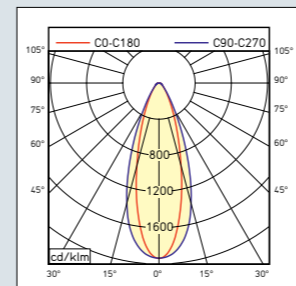


提高 仓储 效率

仓储及物流区域的工作效率更依赖光源的品质。沃达迈特别研发的光学镜片以超窄光束实现高标准照度，即便是层高15米以上的现代化大楼也可轻松满足，这使CONVEO成为仓储及物流区域的理想照明解决方案。这类工作区域的高度和密集度都在持续增加，通过专利镜片，光束以高效率投射至货架间狭窄的走廊上，即便在自然采光欠佳的日子里，依然可以满足最低照度标准。借助CONVEO的高品质光线，仓储货架上陈列的名称和标签清晰而明了。全新优化后的防眩技术进一步降低了事故发生的概率，叉车在低眩光环境中能更安全地运行，提高了工作区域的整体安全度。

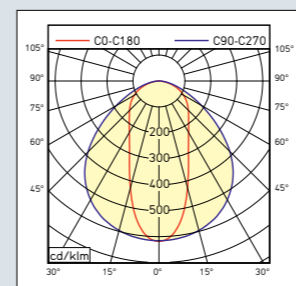
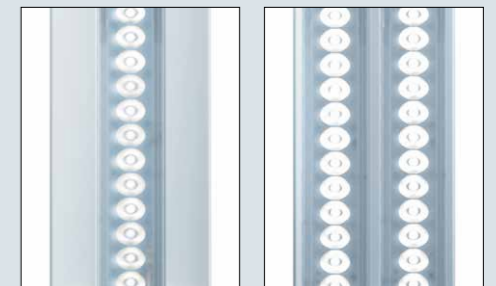
带有DALI控制系统的光源载体既可以提供多种节能减排的方案，同时还可实现智能化光源管理，如虚拟空间划分(分区)，及整合传感器系统。日光传感器系统负责监测目标范围内的通道和区域，并根据当天的自然采光情况自动调节适宜该区域的光线；运动传感器负责感应人体，自动开启和关闭光源—两者相互配合，将节能发挥到极致。此外，所有系统组件具有超长使用寿命和零维护成本的特性，奠定了CONVEO成为节能效应的典范。

- 超窄光束镜片
- DALI无极调光功能, 智能光源管理系统实现高度灵活性
- 可内置运动传感器及日光传感器系统
- 超长使用寿命, 完全免维护



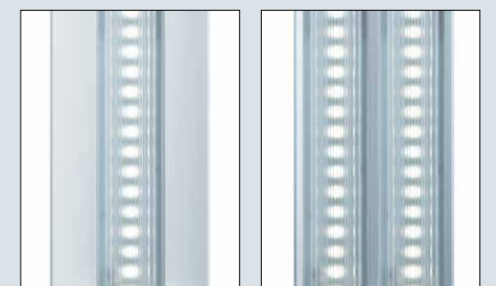
配透镜的光源载体
超窄光束

准确的光线偏转
优化防眩技术
更高的发光效率



配线性棱镜的光源载体
超窄光束

更强的坚固性
针对恶劣环境的强化防护等级
适用于对温度有更广范围需求的环境





提高 生产 效率

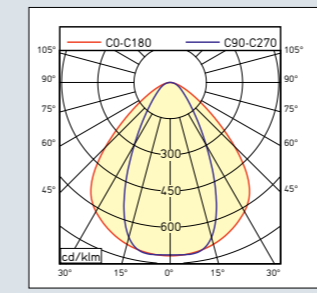
不同的行业和生产活动，对工业厂房的照明需求也各不相同。

无需担忧，您完全可以借鉴沃达迈的丰富经验。当CONVEO应用于生产环境，满足您对现代化厂房连排照明系统的各种期待：更高可靠性、灵活性，免维护性及强耐用性。

宽光束的分布确保均匀一致的环境光，解决了以往明暗区域的问题。丰富的光通量选择，满足不同建筑层高和生产活动中，均能符合照明和行业标准的最低照度水平。由于采用耐用材质、具有光滑表面和IP54防护等级的光学镜片，即使在严苛的环境中，灯具同样确保高度可靠性，且无需维护。

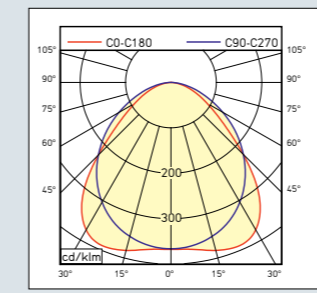
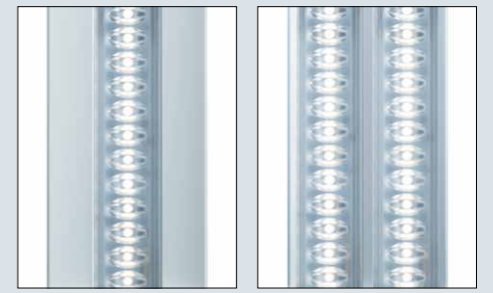
同时我们还考虑到工厂布局会随时变更，光源载体可重新调整位置或补充数量。通过智能光源管理系统，还可对光源载体进行分组或单独控制。在生产环境中，CONVEO可满足您对现代化厂房连排照明系统的各种期待。让全体员工随时保持活跃的工作状态。

- 宽光束镜片
- 丰富的光通量等级，满足不同建筑层高及环境需求
- 最高IP54防护等级
- 灵活连续母线槽设计，满足安装和布局调整期间的各种需求



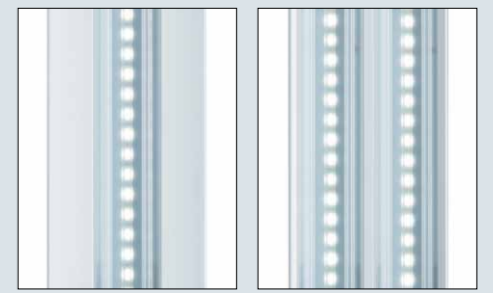
配透镜的光源载体
宽光束

准确的光线偏转
优化防眩技术
更高的发光效率



配线性棱镜的光源载体
宽光束

更强的坚固性
针对恶劣环境的强化防护等级
适用于对温度有更广范围需求的环境



充满灵感和创意的美妙之地！
我们的EMIL 28展厅流淌着品牌创始人
Emil Waldmann的核心精神。
#来自德国黑森林的光明

闪耀精准之光，让人们创造更美好的事物。

闪耀可持续之光，实现零浪费。

闪耀理性之光，让人们更清晰地看见。

闪耀连接之光，使楼宇设施协调运作。

闪耀创造之光，让美妙的创意不断涌现。

闪耀经验之光，避免成本高昂的错误。

闪耀知识之光，让科学绽放光彩。

闪耀成功之光，助力企业发展壮大。

闪耀自然之光，呵护人们的健康。

闪耀#黑森林之光，对抗所有黑暗。

SHINE A LIGHT

Waldmann **W**

提高 照明 效率

CONVEO让您对各种安装环境安枕无忧。

智能母线槽和巧妙的连接技术，实现了优化的功能及各种长度灯带的丰富选择。无需工具即可插接，实现安全的机械和电气连接，以及持续的电流传送。当今，工业大楼的照明也如此快捷、简单而可靠。

安装轨道

采用镀锌钢板制作，配集成式母线槽和不同配色方案。

紧固件

得益于连续的线槽形式和强力夹具，安装轨道可固定于任意位置，并可纵向调节高度。

供电

通过安装轨道末端的预压孔传送，或通过端盖横向传送。



5 针母线

5 x 2.5 mm²
3 条独立电路



7 针母线

5 x 2.5 mm² + 2 x 1.5 mm²
3 条独立电路
2 条 DALI 控制线路



11 针母线

5 x 2.5 mm² + 6 x 1.5 mm²
3 条独立电路
2 条 DALI 控制线路
2 条独立应急照明电路

插座

连通母线。用于相位选择的可调节接触点和机械防扭转保护装置，确保安全安装。

固定夹

即使发生火灾，也能对安装轨道上的光源载体提供机械保护。

照明技术

完全按压安装的 PCB 与集成式 PMMA 光学镜片，实现准确的光线偏转。

光源载体

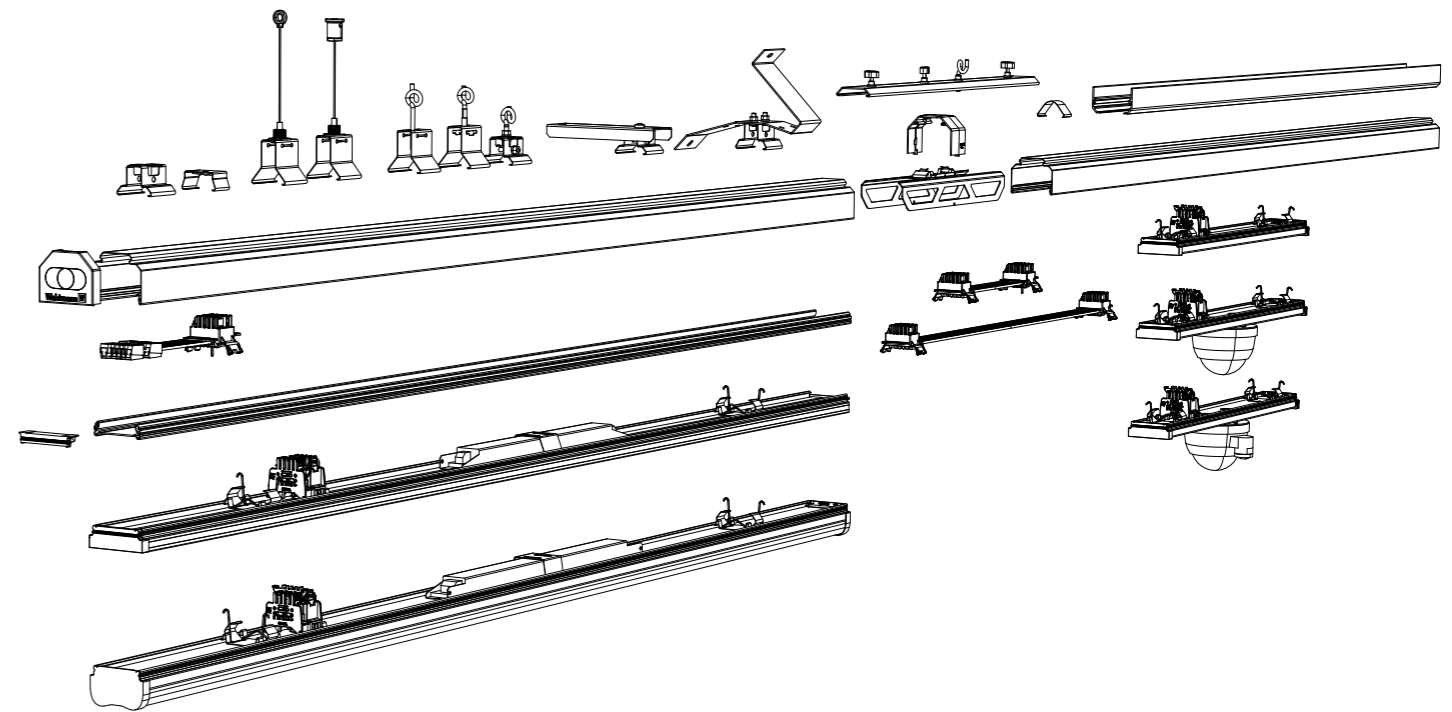
完全预组装，载体末端已内置密封圈，以达到最大程度的防护。

提高 规划 效率

强大的系统灵活性和简易安装的理念使CONVEO一跃成为工业照明规划人员的新宠儿。您可即刻登录沃达迈网站快速访问相关数据，我们在网站内提供所有型号及配件的概览。

凭借集成式母线槽，我们实现了高度灵活性的方案规划。无论是倾斜，悬挂或是吸顶安装，任何一种方案调整都能在CONVEO系列中找到充分理想的选择。因此，CONVEO为项目的成功创造了理想条件。专业人士所追求的简便、安全、灵活和效率，都能够在CONVEO中找到：

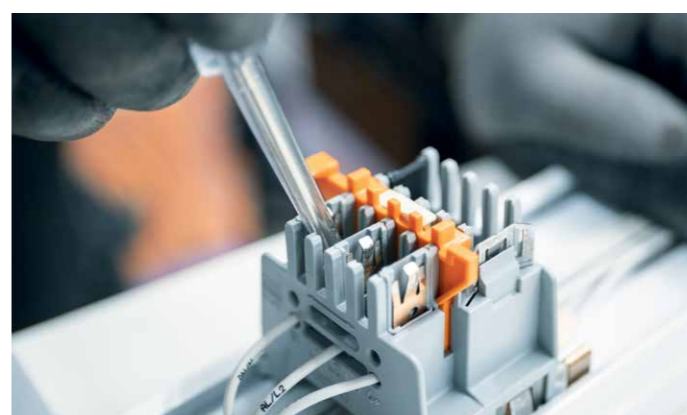
- 各种长度的安装轨道及多种布线形式
- 光源载体含多种色温及光学特性选择，最高可达15000 lm-根据不同照明技术要求和环境条件选择
- 防护罩和密封圈，确保达到所需的保护等级
- 安装方式包含悬吊式、吸顶式和倾斜式
- 可在安装轨道上布设外部线路
- 可选配运动或日光传感器，且可轻松集成于安装轨道



提高 安装 效率

精心研发的CONVEO系列具有简易安装的特性。无需工具便可完成机械连接，只需将组件插入即可。每个模块上的电气连接通过专用接插件准确无误地插入，并且通过各组件间的强制接触，自动完成接地。组装系统的同时可同步进行机械与电气连接，光源载体可安装于任意位置，且日后可徒手重置于别处，无需专业电气知识和工具。CONVEO采用即插即用系统，让准确安装变得快捷而轻松：

- 利用连续配色方案(区分母线和电气连接器)，强化安全性和控制度
- 母线槽设计为活动式间距，以灵活调整光源载体和传感器的位置
- 光源载体内含机械防扭转保护装置，有效确保实施正确的安装和强制接地
- 通过移动光源载体连接器上的接触点，轻松进行相位选择

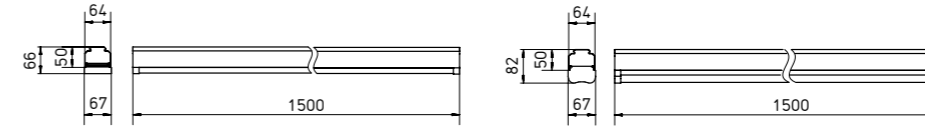


轻松达到的规格标准

连接荷载:	220 – 240 V, 50/60 Hz
功能:	开关或无极调光(DALI)
光通量:	4500 lm, 8000 lm 或 15000 lm
能耗:	光学棱镜: 28 W, 55 W 或 100 W 光学透镜: 26 W, 49 W 或 88 W
色温:	中性白光 4000 K 或 5000 K
显色指数:	Ra > 80
LED 使用寿命:	> 50000 h (L80), 在 Ta _{max} 条件下
反射技术:	光学透镜、光学棱镜或漫反射屏
光学镜片:	W型(宽光束)或 xN型(超窄光束)
材质:	安装轨道采用镀锌钢板制作, 铝制的光源载体和PMMA光学镜片
重量:	约3.9 kg (以1.5m长的安装轨道并含光源载体的重量为例)
安装方式:	悬吊式(线缆、链条)、吸顶式、倾斜式
防护等级:	IP20 (另有IP40, IP50及IP54的配件可供选择)
允许的环境温度:	可达 + 55°C (光学棱镜-4 500 lm) 可达 + 45°C (光学棱镜-8 000 lm) 可达 + 35°C (光学棱镜-15 000 lm和光学透镜)

承重线槽

长度	特征	型号	订货号
4500 mm	5针	CVT 4500/5	338119040-00804991
3000 mm	5针	CVT 3000/5	338119030-00804990
1500 mm	5针	CVT 1500/5	338119020-00804989
4500 mm	7针	CVT 4500/7	338119080-00804995
3000 mm	7针	CVT 3000/7	338119070-00804994
1500 mm	7针	CVT 1500/7	338119060-00804993
4500 mm	11针	CVT 4500/11	338119120-00804999
3000 mm	11针	CVT 3000/11	338119110-00804998
1500 mm	11针	CVT 1500/11	338119100-00804997



配线性棱镜的光源载体


光通量	色温	技术	型号	订货号
4500 lm	4000 K	开关式	CVG 4500/840/W-P/EA/5	226848079-00804943
		DALI	CVG 4500/840/W-P/DA/7	226848019-00804937
	5000 K	开关式	CVG 4500/850/W-P/EA/5	226848089-00804944
		DALI	CVG 4500/850/W-P/DA/7	226848029-00804938
8000 lm	4000 K	开关式	CVG 8000/840/W-P/EA/5	226848099-00804945
		DALI	CVG 8000/840/W-P/DA/7	226848039-00804939
	5000 K	开关式	CVG 8000/850/W-P/EA/5	226848109-00804946
		DALI	CVG 8000/850/W-P/DA/7	226848049-00804940
15000 lm	4000 K	开关式	CVG 15000/840/W-P/EA/5	226848119-00804947
		DALI	CVG 15000/840/W-P/DA/7	226848059-00804941
	5000 K	开关式	CVG 15000/850/W-P/EA/5	226848129-00804948
		DALI	CVG 15000/850/W-P/DA/7	226848069-00804942

光通量	色温	技术	型号	订货号
4500 lm	4000 K	开关式	CVG 4500/840/xN-P/EA/5	226848199-00804957
		DALI	CVG 4500/840/xN-P/DA/7	226848139-00804951
	5000 K	开关式	CVG 4500/850/xN-P/EA/5	226848209-00804958
		DALI	CVG 4500/850/xN-P/DA/7	226848149-00804952
8000 lm	4000 K	开关式	CVG 8000/840/xN-P/EA/5	226848219-00804959
		DALI	CVG 8000/840/xN-P/DA/7	226848159-00804953
	5000 K	开关式	CVG 8000/850/xN-P/EA/5	226848229-00804960
		DALI	CVG 8000/850/xN-P/DA/7	226848169-00804954
15000 lm	4000 K	开关式	CVG 15000/840/xN-P/EA/5	226848239-00804961
		DALI	CVG 15000/840/xN-P/DA/7	226848179-00804955
	5000 K	开关式	CVG 15000/850/xN-P/EA/5	226848249-00804962
		DALI	CVG 15000/850/xN-P/DA/7	226848189-00804956

另有更多型号可供选择(如不同色温、可转换的应急照明型号、单个电池、监控模块等)



配光学棱镜的光源载体

光通量	色温	技术	型号	订货号	
 W型镜片	4500 lm	4000 K	开关式	CVG 4500/840/W-L/EA/5	226848319-00804970
			DALI	CVG 4500/840/W-L/DA/7	226848259-00804964
	5000 K	开关式	CVG 4500/850/W-L/EA/5	226848329-00804971	
		DALI	CVG 4500/850/W-L/DA/7	226848269-00804965	
8000 lm	4000 K	开关式	CVG 8000/840/W-L/EA/5	226848339-00804972	
		DALI	CVG 8000/840/W-L/DA/7	226848279-00804966	
	5000 K	开关式	CVG 8000/850/W-L/EA/5	226848349-00804973	
		DALI	CVG 8000/850/W-L/DA/7	226848289-00804967	
	4000 K	开关式	CVG 15000/840/W-L/EA/5	226848359-00804974	
		DALI	CVG 15000/840/W-L/DA/7	226848299-00804968	
5000 K	开关式	CVG 15000/850/W-L/EA/5	226848369-00804975		
	DALI	CVG 15000/850/W-L/DA/7	226848309-00804969		



xN型镜片

4500 lm	4000 K	开关式	CVG 4500/840/xN-L/EA/5	226848439-00804982
		DALI	CVG 4500/840/xN-L/DA/7	226848379-00804976
	5000 K	开关式	CVG 4500/850/xN-L/EA/5	226848449-00804983
		DALI	CVG 4500/850/xN-L/DA/7	226848389-00804977
8000 lm	4000 K	开关式	CVG 8000/840/xN-L/EA/5	226848459-00804984
		DALI	CVG 8000/840/xN-L/DA/7	226848399-00804978
	5000 K	开关式	CVG 8000/850/xN-L/EA/5	226848469-00804985
		DALI	CVG 8000/850/xN-L/DA/7	226848409-00804979
	4000 K	开关式	CVG 15000/840/xN-L/EA/5	226848479-00804986
		DALI	CVG 15000/840/xN-L/DA/7	226848419-00804980
5000 K	开关式	CVG 15000/850/xN-L/EA/5	226848489-00804987	
	DALI	CVG 15000/850/xN-L/DA/7	226848429-00804981	











带动态光源的光源载体 (漫反射)

光通量	色温	技术	型号	订货号
6000 lm	2700 – 6500 K	DALI	CVG 6000/827-865/D-C/DA/7	226848499-00805631

另有更多型号可供选择 (如不同色温、可转换的应急照明型号、单个电池、监控模块等)

防护罩

尺寸	特征	型号	订货号
端盖			
		CVA EK	338121010-00805020
密封夹 (IP54)			
		CVA DK	338122010-00805021
	高化学抗性	CVA DK/R	338122020-00805022
防尘罩			
	1500 mm	CVA B/1500	338124010-00805030
	3000 mm	CVA B/3000	338124020-00805031
	4500 mm	CVA B/4500	338124030-00805032
含垫片的防尘罩 (IP54)			
	1500 mm	CVA B/1500/D	338124040-00805033
	3000 mm	CVA B/3000/D	338124050-00805034
	4500 mm	CVA B/4500/D	338124060-00805035
垫片 (IP54)			
	适用于防尘罩	CVA D	338125010-00805036
	适用于防尘罩, 高化学抗性	CVA D/R	338125020-00805037
安全夹			
	适用于防尘罩	CVA B/SK	338125030-00805038

供电装置

	特征	型号	订货号
硬线 ($\leq 2.5 \text{ mm}^2$), 含电缆出线口			
	5针	CVA E-S/5	338123010-00805023
	7针	CVA E-S/7	338123030-00805025
	11针	CVA E-S/11	338123050-00805027
软线 ($\leq 2.5 \text{ mm}^2$), 含电缆出线口			
	5针	CVA E-F/5	338123020-00805024
	7针	CVA E-F/7	338123040-00805026
	11针	CVA E-F/11	338123060-00805028
电缆出线口			
	高化学抗性		338211010-00805995
安装轨道内的电缆引导装置			
	电缆槽, 4500 mm, 含紧固夹	CVA KK/4500	338127010-00805039
	电缆固定器 (10 件)	CVA KH	338128010-00805040

连接器

	特征	型号	订货号
安装轨道内的机械+电气组件			
	5针, 200 mm	CVA V/200/5	338120020-00805001
	7针, 200 mm	CVA V/200/7	338120030-00805002
	11针, 200 mm	CVA V/200/11	338120040-00805003
	5针, 600 mm	CVA V/600/5	338120050-00805004
	7针, 600 mm	CVA V/600/7	338120060-00805005
	11针, 600 mm	CVA V/600/11	338120070-00805006
安装轨道内的机械组件			
	内置	CVA V	338120010-00805000
	外置 (附加), IP20	CVA V/A	338120080-00805007
安装辅助			
	用于电气连接器和供电装置	CVA MH	338129010-00805041

紧固件

	特征	型号	订货号
悬吊式			
	配挂钩, 含快速调节器	CVA AKH-S	338137020-00805056
	配挂钩, 含调节螺母	CVA AKH-E	338137010-00805055
	配1.5m钢丝绳, 含吊耳	CVA AS-O/1500	338132010-00805046
	配3m钢丝绳, 含吊耳	CVA AS-O/3000	338132020-00805047
	配1.5m钢丝绳, 含天花板固定器	CVA AS-D/1500	338132030-00805048
	配3m钢丝绳, 含天花板固定器	CVA AS-D/3000	338132040-00805049
吸顶式			
	距离天花板的高度 H = 22 mm	CVA AD	338133010-00805050
	距离天花板的高度 H = 10 mm	CVA AD/10mm	338133020-00805051
倾斜式			
	链条悬挂 (最大可倾斜45°)	CVA AK-V	338137040-00805058
	直接安装于墙壁/天花板 (可倾斜30°, 45°, 60°)	CVA AD-V	338138010-00805059
	配挂钩, 带横槽	CVA AKH-V	338137030-00805057
链条及其配件			
	1m长环链	KK	338134010-00805052
	S型挂钩	SH	338136010-00805054
	挂扣	KH	338135010-00805053

传感器

	特征	型号	订货号
通用适配器模块 (用于内置传感器)			
	用于内置传感器等附加元件, 11针	CVA UA	338196010-00805630
日光传感器 (调光式)			
	安装高度: 2 m – 5 m, DALI广播模式	CVA PD4-M-DALI/DL/500/11	338198010-00805625
	安装高度: 5 m – 16 m, DALI广播模式	CVA PD4-M-DALI-GH/DL/500/11	338198020-00805626
运动/日光传感器 (开关式)			
	安装高度: 2 m – 5 m (圆形), 专业款	CVA PD4-M-1C(L2)/500/11	338194010-00805617
	安装高度: 2 m – 5 m (圆形), 标准款	CVA PD4-S(R5-)/500/7	338194020-00805618
	安装高度: 5 m – 16 m (椭圆形), 专业款	CVA PD4-M-1C-GH(L2)/500/11	338194030-00805619
	安装高度: 5 m – 16 m (圆形), 标准款	CVA PD4-S-GH(R5-)/500/7	338194040-00805620
运动/日光传感器 (开关式+调光式)			
	安装高度: 2 m – 5 m (圆形), 主设备 (DALI广播模式)	CVA PD4-M-DALI/500/11	338194050-00805621
	安装高度: 2 m – 5 m (圆形), 从设备	CVA PD4-S(R7)/500/11	338194060-00805622
	安装高度: 5 m – 16 m (椭圆形), 主设备 (DALI广播模式)	CVA PD4-M-DALI-GH/500/11	338194070-00805623
	安装高度: 5 m – 16 m (椭圆形), 从设备	CVA PD4-S-GH/500/11	338194080-00805624
运动/日光传感器 (外部控制)			
	安装高度: 2 m – 5 m (圆形), DALI	CVA PD4-BMS/500/7	338199010-00805627
	安装高度: 5 m – 16 m (椭圆形), DALI	CVA PD4-BMS-GH/500/7	338199020-00805628
红外线适配器			
	适用智能手机, 配置CVA PD4传感器		338195010-00805629

另有更多型号(各种针数)可供选择, 欢迎咨询。

工业照明

不论您身在何处, 无论您的公司生产何种产品。自1928起, 我们便始终致力于成本控制, 将采购零件进行标准化, 以消除各种质量问题。您希望以最简便的方式将电气、系统与机械组件快速集成吗? 您是否坚持对组件有坚固耐用和优异品质的要求? 您的员工是否期待在工作中拥有更优的可视性, 真正实现零缺陷操作, 并达到安全和人体工程学标准? 沃达迈为您提供一站式解决方案。在这个地球上, 斯瓦比亚之光将永远点亮。

沃达迈灯具制造(上海)有限公司
上海市宝山区长建路199号5号标准厂房A11a单元
电话 +86 21 5169 1799
传真 +86 21 3385 0032
www.waldmann.com.cn
info-cn@waldmann.com

(1/1000)

此刻, 我们希望表彰竭尽全力
创造最佳照明解决方案
的沃达迈员工。
感谢你, Holger!



照明工程师: HOLGER