

全新

SMART EVO 系列

便携式 X 射线机



关于我们

康姆艾德集团（COMET Group），瑞士

COMET 集团是全球领先的 X 射线、电子枪和 RF 射频技术系统、组件和服务的生产商。为全世界的用户提供理想可靠的产品和系统解决方案。2007 年 7 月成功收购 YXLON 公司后，COMET 成为 X 射线无损检测领域的全球市场领导者。基于公司真空、高压及材料科学等核心技术，以及 X 射线管、真空电容等核心产品，COMET 公司能为客户提供完整的组件、模块、系统以及服务。COMET 与 YXLON 在 X 射线无损检测市场均有几十年历史，收购完成后，两个品牌在 COMET 集团公司旗下有各自的市场范围。COMET 品牌主要生产高科技组件和模块；YXLON 品牌主要提供完整的系统解决方案，包括软件和技术服务。

COMET 公司一直致力于 X 射线技术的发展和改进，是各大知名公司可靠的工程合作伙伴。COMET 公司注重技术、产品的研发和创新，为客户提供理想可靠的系统解决方案基础。今天，COMET 公司已成功进入了世界各地市场。COMET 在瑞士、德国和丹麦建有工厂，在美国、中国和日本设有子公司。业务范围涉及 OEM 业务和最终用户业务。COMET 公司注重研发创新，研发费用占销售收入的 10% 以上。COMET 集团秉承客户至上的理念，在公司管理和股东关系处理中以诚信、尊重与透明度为宗旨，竭尽所能，成为当之无愧的行业领袖。

依科视朗国际有限公司（YXLON International A/S），丹麦

YXLON 国际有限公司为 COMET 集团旗下成员，位于丹麦的哥本哈根市。作为一家及其专业化的公司，YXLON 具有超过 50 年的 X 射线专业经验。对我们而言，无论是我们的 X 射线检测设备，还是客户生产出来的最终产品，质量始终是我们最为重要的事情。我们的产品致力于成为市面上最为出色的产品，并胜任世界上最苛刻的工作环境。我们专注于为工业 X 射线检测领域提供以下解决方案：

- 便携式 X 射线系统
- 移动式 X 射线系统

自成立以来，我们的业务历史包括以下主要里程碑事件：

- 1954 年，安德烈斯公司（Andrex）成立于丹麦哥本哈根
- 1955 年，生产出第一台便携式 X 射线机产品
- 1970 年，生产出第一台移动式 X 射线机产品
- 1998 年，安德烈斯公司与飞利浦工业射线事业部合并为依科视朗（YXLON）国际公司
- 2007 年，依科视朗加入康姆艾德（COMET）集团
- 2012 年，依科视朗丹麦公司成为 COMET 集团工业便携式（IXP）产品事业部
- 2014 年，推出全新 SMART EVO 系列便携式 X 射线机，继续巩固行业领跑者地位

联系我们

北京云海纵横科技有限公司（BJCSF）是依科视朗的中国合约经销商。

电话/ 010-83389771

传真/ 010-8288 8166

网址: www.yhzh-tech.com

SMART EVO 系列

曾经的里程碑式产品 -- Y.SMART 系列

YXLON 丹麦和 Y.SMART 系列 X 射线机赢得过广泛的赞誉。Y.SMART 系列自 1989 年开始生产。每当提及该产品，人们都知道 YXLON 对便携式 X 射线技术的发展提供了跳跃性的贡献。YXLON 将油绝缘管头和玻璃管芯的组合，改变为气体隔绝和金属陶瓷管芯的组合，并开始应用恒压技术。上述新技术的采用，使得 Y.SMART 系列产品：性能更好、结构更紧凑；重量更轻；提高了 X 射线的性能（穿透力更强、持续曝光时间更长等）。

在中国，Y.SMART 300HP 等型号高频 X 射线机广泛应用于石油化工、油气管线、航空航天、压力容器等行业，服务于著名的“西气东输”等重大工程，获得了中国客户的广泛赞誉。

面向 21 世纪的进化版-- SMART EVO 系列

工业技术的革新，让我们在 21 世纪延续 Y.SMART 系列成为可能，那就是设计全新的 SMART EVO 系列产品。为传承 SMART 品牌及其赞誉，我们决定新产品系列命名为：SMART EVO。EVO 是英文中“进化”

（Evolution）的缩写，寓意其为 Y.SMART 系列的进化版本。SMART EVO 系列更进一步的出色性能，以及更加智能化的操作流程，顺应“工业 4.0”和“中国制造 2025”高端工业装备发展趋势，愿其成为您的合作密友！



荣膺 2015 年度红点奖（reddot）

SMART EVO 产品在参加久负盛名的“红点”奖后，获得了最高级别的奖项：**2015 年度产品设计类“最佳中的最佳”奖项。**

SMART EVO 产品打动了 38 名“红点”奖评审团成员，其设计被证明是这个世界级竞争中该领域最为出色的，并从 4928 个参赛产品中脱颖而出，被授予“红点”奖：产品设计类，质量和创新性方面“最佳中的最佳”顶级评级。

（备注：“最佳中的最佳”是“红点”奖最高级别的个体成就。只有杰出的产品才能获得该奖项；在 2015 年度的评选中，所有参赛产品中只有 1.6% 获得了这项极具魅力的奖项。这意味着 SMART EVO 是名符其实的国际工业设计领域的领跑者。）



EVO 控制器

- 技术特点
- 完全兼容所有 YXLON 新旧型号管头
 - 内置曝光参数自动计算器，无需查阅曝光曲线
 - 6.5 英寸高对比度彩色显示屏，无惧阳光直射
 - USB 接口支持备份/恢复设备设置、拷贝曝光历史记录
 - 以太网接口支持远程监控、诊断与技术支持
 - IP66 防护等级，胜任恶劣工况

技术参数

操作语言
重量
显示器
最大 X 射线功率*
kV 调整范围 *
mA 调整范围 *
连续曝光时间*
接口
可存储的曝光设置
可存储的曝光记录
防护等级
可工作环境温度

*备注：具体的参数取决于 EVO 控制器所连接的管头型号。

背部连接器

- 分布开阔、易于操作
- 接口支持所有的新旧型号管头
- 外部报警灯、安全门互锁、以太网和 USB 接口



控制器面板

- 紧急停止按钮便于触及
- 外壳坚固，带振动吸收缓冲
- IP66 环境防护等级



屏幕与键盘

- 6.5 英寸高对比度彩色显示屏
- 基本功能易于调用，操作流程更智能
- 提供化繁为简的高级功能菜单



EVO 控制器

中文、英文、俄语、丹麦语
13 kg
6.5 英寸彩色屏
750W / 900W / 1200W
10 - 300 kV
0.5 - 10 mA
1-60 分钟甚至不间断曝光
以太网、USB、蓝牙
100
最近的 100 个曝光
IP66
-20°C 至 +50°C

EVO 系列管头

技术特点

- 基于高频恒压技术，穿透能力强、曝光时间短
- 采用金属陶瓷管芯，抗震性好、确保高可靠性和长寿命
- 可连续工作，100%占空比，大大节约作业时间
- 管头重量仅 22~29 公斤，极为轻便
- 内置 PFC 稳压模块，可工作于 85-264V / 45-65Hz 交流电源，特别适合配合发电机野外作业
- IP65 防护等级，采用金属线缆接头，胜任恶劣工况
- 工作温度范围广，-20℃ 至 +50℃ 操作无忧
- 5 个内置激光灯，清晰指示辐射中心和辐射角
- 1mm 焦点型号特别适合数字成像应用
- 1200W 功率型号(XPO EVO 225D)支持最大 10mA 电流



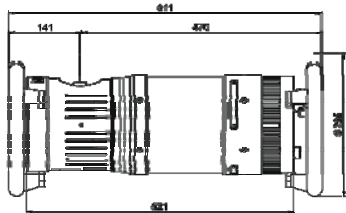
技术参数

重量
高度
焦点大小（根据 EN12543 标准）
KV 调整范围
mA 调整范围
最大 X 射线功率
辐射角
辐射泄漏值
环境防护等级
工作温度范围
连续曝光时间 (35℃、最大功率时、连续输出射线无停歇)

SMART EVO 160D

轻便、小焦点、适合航空航天

22 kg
611 mm
1.0 mm
20 – 160 kV
0.5 – 7.0 mA
750 W
40° x 60°
Max. 2.0 mSv/h
IP65
-20℃ 至+50℃
至少 1 小时

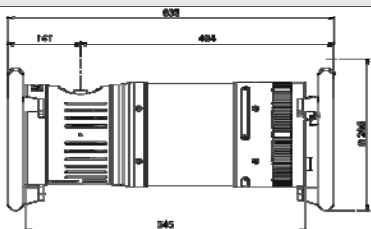




SMART EVO 200D

轻便、小焦点、适合航空航天

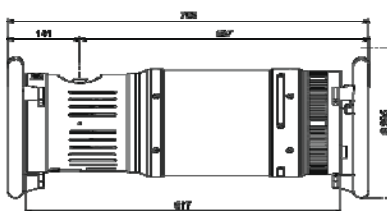
23 kg
635 mm
1.0 mm
30 – 200 kV
0.5 – 6.0 mA
750 W
40° x 60°
Max. 2.0 mSv/h
IP65
-20°C 至 +50°C
至少 1 小时



SMART EVO 225D

中等强度检测任务的经济方案

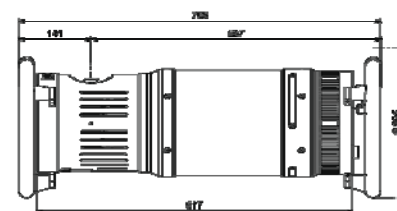
26 kg
708 mm
3.0 mm
40 – 225 kV
0.5 – 5.5 mA
900 W
40° x 60°
Max. 5.0 mSv/h
IP65
-20°C 至 +50°C
至少 1 小时



SMART EVO 225DS

小焦点、特别适合数字成像

26 kg
708 mm
1.0 mm
40 – 225 kV
0.5 – 5.5 mA
900 W
30° x 60°
Max. 5.0 mSv/h
IP65
-20°C 至 +50°C
至少 1 小时

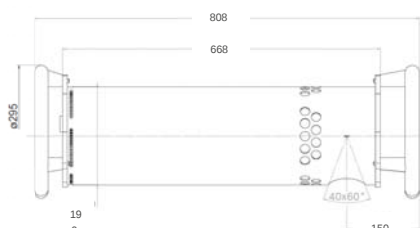




XPO EVO 225D

1200W 功率、检测时间更短

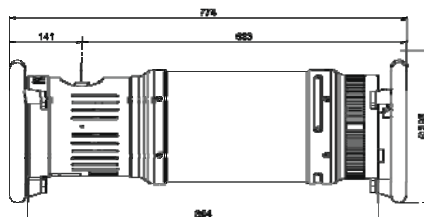
28 kg
808mm
3.0 mm
25 - 225 kV
0.5 – 10 mA
1200 W
40° x 60°
最大 5.0 mSv/h
IP65
-20°C 至 +50°C
至少 1 小时



SMART EVO 300D

高穿透力、极大缩短检测时间

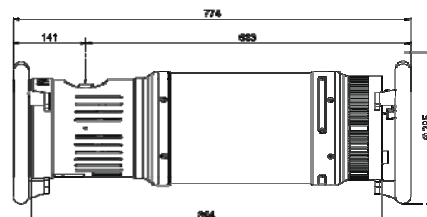
29 kg
774 mm
3.0 mm
50 – 300 kV
0.5 – 4.5 mA
900 W
40° x 60°
Max. 5.0 mSv/h
IP65
-20°C 至 +50°C
至少 1 小时



SMART EVO 300DS

小焦点、特别适合数字成像

29 kg
774 mm
1.0 mm
50 – 300 kV
0.5 – 4.5 mA
900 W
30° x 60°
Max. 5.0 mSv/h
IP65
-20°C 至 +50°C
至少 1 小时



标准供货范围

一套 SMART EVO 或者 XPO EVO 便携式 X 射线系统的标准供货范围包括：

定向型 X 射线管头，包括射线阻挡块。管头可能为下列型号之一： - SMART EVO 160D - SMART EVO 200D - SMART EVO 225D - SMART EVO 225DS - XPO EVO 225D - SMART EVO 300D - SMART EVO 300DS	1 台
EVO控制器，包括背带。	1 台
交流电源线缆，10m长。	1 根
接地线，10m长。	2根
SMART EVO管头与控制器连接线缆，标准配置为25m长；可改配5m和50m长版本。	1 根
线缆包，含有：备用保险丝2只、用户手册1本、外接报警灯信号跳线器1个、外接安全门互锁信号跳线器1个、适用于10x48cm胶片和700mm焦距的准直器1块，未开孔的准直器板1块、和滤波片锁紧件1个。	1 套



可选附件

4 脚管头支架

可实现单个支脚的无级调整，亦可使管头在两个轴向上 360° 旋转。

重量：15kg
最大负载：40kg
焦点最小高度：53cm
焦点最大高度：156cm



3 脚管头支架

可实现在地面高度以上从任意角度进行检测，使得曝光更加精确且耗时更少。

重量：19kg
最大负载：35kg
焦点最小高度：118cm
焦点最大高度：183cm



轻便型管头支架

可使得便携式 X 射线机更易于摆放和调整。

最大负载：47kg
焦点最小高度：55cm
焦点最大高度：109cm



移动式管头支架

可固定管头，并易于在水平地面上通过滚轮重新定位。

最大负载：35kg
焦点最小高度：47cm
焦点最大高度：85cm



EVO 管头航空运输箱

兼容所有的 EVO 系列管头，使得便携式 X 射线机管头运输更加安全和容易。

外部尺寸：87 x 50 x 40 cm
防护等级：IP54



EVO 控制器航空运输箱

可完美容纳 EVO 控制器和线缆包，使得运输更加安全和容易。

外部尺寸：59 x 63 x 49 cm
防护等级：IP54



现场防护罩

包括一个锥形的铅罩、一个附加的滤波器、一个匹配法兰和一个轻便的管头支架。

焦距：700mm
胶片大小：10 x 48cm
重量：6kg



外接安全门和报警灯线缆

EVO 控制器支持不同颜色报警灯、喇叭、双重门互锁系统、流量开关和外部设备控制信号。

线缆数量：8
线缆长度：5m



旋转手环

适用于 XPO EVO，管头平放在水平面上时，用户可 360° 范围内调整 X 射线束到任意方向。



外接报警灯

根据用户当地的安全要求，报警灯可提供红色或者橙色版本。报警灯通过 EVO 控制器供电并实现控制。灯颜色：红色或者橙色。





一贯的持久耐用

功能强大、值得信赖

SMART EVO 系列产品采用源自丹麦的设计和制造品质，选用最好的部件并经极为精益的工艺组装而成，以确保产品稳定可靠、性能持久、物有所值。产品内置金属陶瓷 X 射线管头，并采用复合材料外壳以更好的保护关键部件。整机达到 IP65 防护等级，粉尘和潮湿环境下使用无忧。

更智能的操作流程

质量更轻、操作更简

人体工程学设计和轻便的重量使得 SMART EVO 易于部署和定位。可工作在 -20°C 至 $+50^{\circ}\text{C}$ ，如此宽广的工作温度范围使得 EVO 产品即使在极端苛刻环境下也能可靠且平稳的工作。简洁且直观的操作界面使得操作流程更加智。

更强的性能

得益于其优异的技术能力

SMART EVO 系列为满足最高国际安全标准而生，每一台产品均通过单独测试和计量，确保安全和精度。SMART EVO 系列焦点大小为 1.0mm 或 3.0mm，功率介于 750W 到 900W，采用持续恒压的 X 射线输出技术，可确保更佳性能、更短曝光时间和更高的分辨率。



曝光计算器

EVO 控制器带有先进的内置曝光计算器，确保快速实现曝光计算，获得均衡的曝光结果，并可优化曝光时间。不同范围的胶片、材料和设置条件均适用。

自适应电源

交流电源输入条件为 85V 至 264V，45 至 65Hz，支持在不同国家的使用条件。即便在工作现场交流电源不稳定的情况下，内置的 PFC 稳压模块也可使射线机平稳曝光。

可选配件

合适的配件套装可以让您的操作流程更加智能。管头支架和其他配件可选，可使得 X 射线机更通用、更灵活，以满足绝大多数的应用场合。

认证

获得 CE 认证 (包括：低压指令 EN 61010-1、电磁兼容 2004/108/EC、机械性能 EN 60204-1)、DIN 54113 和 Röntgenverordnung (RöV)。

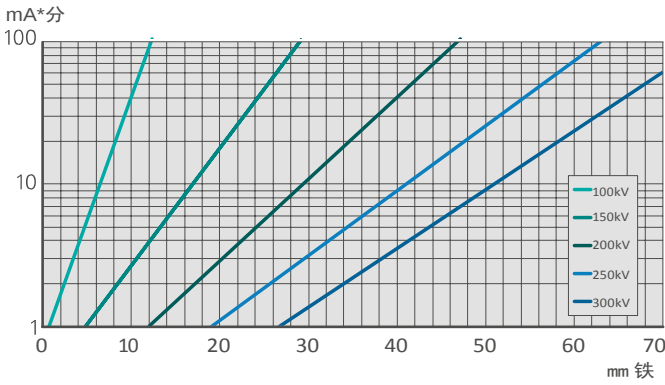
语言

提供多种语言的操作界面：

中文、英文、丹麦语、俄语。

曝光曲线－铁

700mm 焦距、D7 胶片 + 钡、黑度=2.0



曝光计算器

计算曝光数值

管头型号	EVO 225D	☒ 自动计算
材料	Iron (Fe)	
胶片制造商		
胶片类型	D7 (C5)	
焦距	70 cm	[30 - 200]
黑度	2.0	[1.0 - 3.5]
厚度	50 mm	
电压	225 kV	[40 - 225]
电流	4.0 mA	系数 1.00
时间	14:02 分	保存为配置

保存为配置 enter 关闭

品质

您需要日复一日工作且值得信赖的设备。采用源于丹麦的高标准工艺和最好质量的零部件，我们的产品致力于既持久耐用又可以精准操作，哪怕是在最为苛刻的环境下使用。于我们而言，质量始终处于最高的优先级。不论是我们生产的 X 射线设备，还是您生产的最终产品。

信任

我们知道您的工作将处于不可预知的挑战环境之中，事情也不总是按计划进行。好的事情是：我们将成为您坚实的后盾。借助于我们全面的支持、本地服务和维修网络，请您信任：我们将使得故障停机时间降至最低。

经验

YXLON 公司是您合作的密友。作为工业 X 射线检测设备供应商的全球领导者，我们几乎可以为每一种应用提供正确的解决方案。借助于我们多年的丰富经验，来自不同业务领域的全球最为顶级的公司给予我们极大的信心和信任。我们乐于期待您的公司成为我们下一个密友。

YXLON
Technology with Passion



reddot award 2015
best of the best

荣膺 2015 年度红点奖
产品设计类“最佳中的最佳”