

FAST MOVING TECHNOLOGY

STÄUBLI

医疗保健行业 解决方案

连接器 | 连接美好生活

CN



面向医疗保健和医疗市场的产品组合

在医疗保健和医疗市场中,所有元器件都要做到绝对可靠,这一点极其重要。电连接器、混合连接器以及模块化连接器也不例外:必须具备持续可用性和失效安全操作。

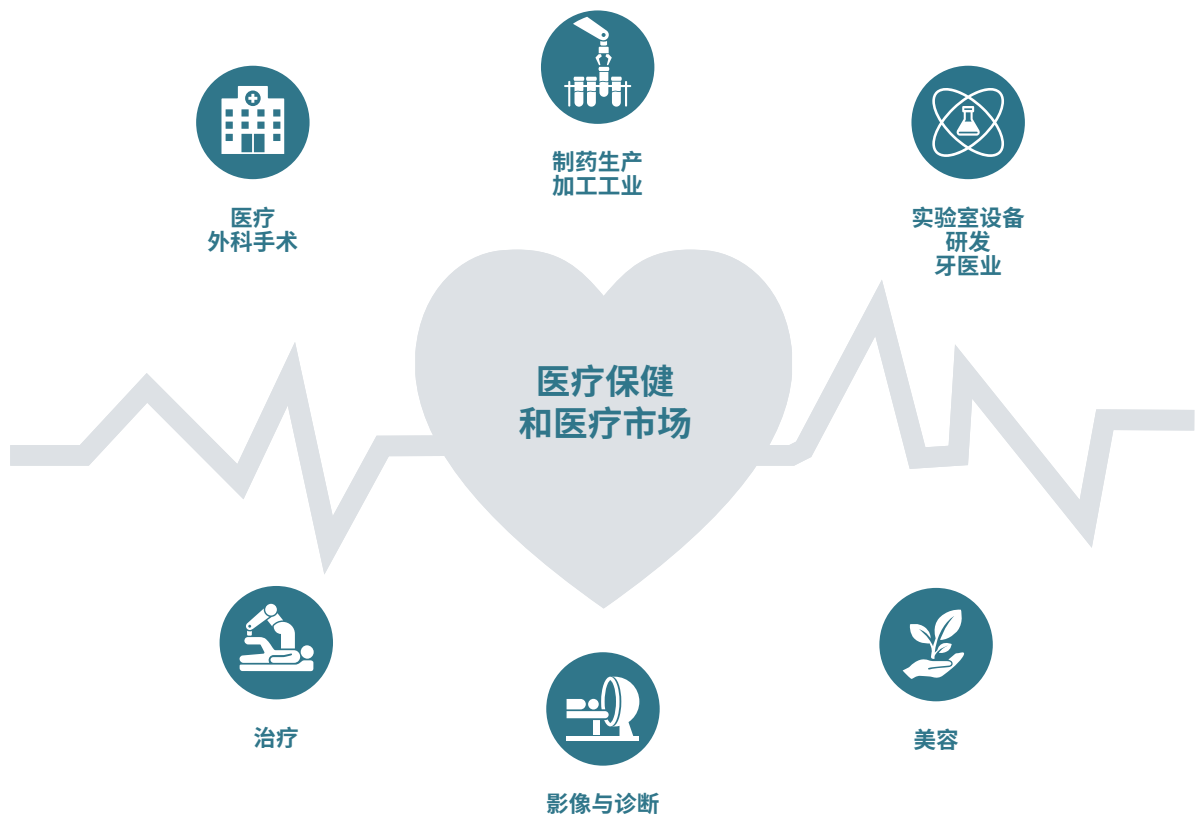
无论是用于治疗 and 美容,制药与加工生产或研发,还是诊断/影像设备与手术室/医疗应用,连接器都必须做到简单易用,安全连接。

60 多年来,史陶比尔一直在为医疗和医疗保健应用生产各种连接器、接触元件、电位均衡解决方案和模块化连接器。史陶比尔是您值

得信赖的合作伙伴,即便对于要求最为严苛的应用,我们的产品和专业知识始终能帮您找到最佳解决方案。

产品组合:

- CombiTac模块化连接器系统
- 圆形连接器、单极和多极连接器系统
- 医疗设备专用插头、插座和导线
- POAG (电位均衡)





医疗保健与医疗
市场专家



美容与治疗

美容与治疗设备制造商的首选合作伙伴

如今,诊所和实验室已越来越多地使用医美器械进行美容护理和无创治疗。用户接受医美治疗的原因各不相同,包括整形、塑形、脱毛、祛疤、紧致肌肤等。采用器械的现代治疗方法更多地取代传统的有创治疗。因此,越来越多的患者和顾客开始接受这类安全的机器辅助手术。

治疗设备广泛用于理疗、运动医学、脊椎按摩等领域。用来缓解疼痛和炎症、促进细胞再生、刺激肌肉收缩、加速血液流动或分解疤痕组织和粘连等。

稳定连接对于美容与治疗设备的高效运行至关重要。在这个不断增长的市场中,史陶比尔一直是许多制造商的首选合作伙伴,这其中的原因有:

- 安全稳定的连接器具有高电流与高电压性能
- 无泄漏流体和气体耦合器有助于设备平稳运行
- 紧凑型信号和数据解决方案,可以在狭小空间内灵活使用
- 有多种外壳可供选择
- 操作简单、安全,可在诊所和实验室无故障使用

史陶比尔强大的连接方案可延长设备的使用寿命,同时提高设备对于美容治疗用户的价值。

我们合作伙伴所面临的挑战不断激励我们开发定制化专用连接解决方案。

Legolaser – 医美器械专家

西班牙专业医美公司, 专注于开发和生产适用于医疗保健和美容行业的医美设备。

史陶比尔的 CombiTac 为主机和手持件提供高质量的可靠连接。

- 无泄漏流体耦合器
- 电源触子
- 信号触子
- 白色铝制外壳



Opphalo – 激光美容设备

西班牙高品质美容仪器制造商。

史陶比尔的 CombiTac 为主机和放置在患者身上的导光臂提供高质量的可靠连接。

- 无泄漏流体耦合器
- 电源触子
- 信号触子
- 塑料外壳



实验室和医院设备、加工工业和制药生产

高品质增值连接方案



我们的专业连接解决方案不仅可以实现失效安全操作。我们还为客户提供技术先进的产品和特殊的增值服务。这些服务包括个体分析和咨询、测试、培训、售后服务等。

用于加工工业、生产工厂和机器的所有连接器都符合质量和效率的最高标准及要求。由此，我们将操作人员、产品和环境结合在一起，形成了一个完整闭环。同时，在开发创新连接解决方案时，我们始终牢记各类标准、法规以及客户的具体要求。

史陶比尔是实验室和医院设备制造商、加工工业和制药生产客户的首选合作伙伴：

- 丰富的模块化产品组合为客户提供广泛的选择
- 高品质 UL 认证元件，安全实用
- 耐用元件，适用于恶劣环境
- 无泄漏气体和流体耦合器，运行平稳
- 高拔插次数，长使用寿命

史陶比尔拥有数十年的经验，为众多行业提供高品质连接解决方案。得益于对这些行业需求的深入了解，我们可以不断地应对挑战。这正是我们长期以来享有客户高度信任原因。



电源与压缩空气
安全可靠连接



SmartDock 系统:用于吨袋和桶的灌装与卸料连接解决方案

瑞士公司 Rubitec AG 的 SmartDock 专利系统被全球领先的化学制药企业所使用。

使用这款高效系统时,单名操作人员即可在三分钟内完成吨袋和桶的灌装与卸料。史陶比尔的 CombiTac 连接方案在吨袋和桶操作过程中,提供精确可靠的信号传输,从而保障了 SmartDock系统的低维护性。

CombiTac 特性

- 可靠
- 耐用
- 无泄漏气体触子
- 模块化配置提供各种选项

优势

快速安全地更换客户生产设施中的容器
安全可靠的电源和压缩空气连接



以拯救生命为使命:Flídr Medical 野战医院采用史陶比尔的 CombiTac 系统

野战医院所需的技术设备是民防重要组成部分。在捷克,这就包括由专业学院VTÚ 设计和管理的方舱工作站。Flídr medical为此类野战医院提供相关医疗设备。CombiTac 应用

于野战医院重症监护室,在这里每处连接都至关重要。



医疗设备和影像

在医疗应用中具有出色的连接性能

医疗保健的许多领域中都在使用 X-光、超声波、CT、MRI 或 LASIK 手术用等医疗设备。这些医疗和影像应用帮助医院、诊所和其他医疗机构更有效地诊断和治疗疾病。核磁共振仪、X 光机、CT 扫描仪、输液泵或 PET 扫描仪必须通过稳定的连接方案才能提供预期的结果。因此，安全性和可靠性至关重要，尤其是在

人体医疗应用中。众多的医疗和影像设备都使用了史陶比尔的产品。我们连接器具有卓越的性能，且易于使用。此外，还具备停机保护功能和高可靠性。

史陶比尔是医疗和影像应用的理想合作伙伴。史陶比尔连接器特性：

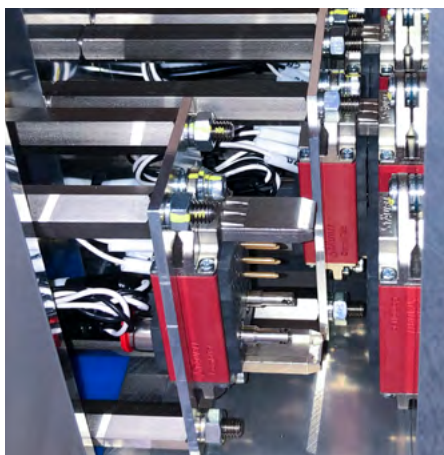
- 高电流、高电压
- 无泄漏流体和气体耦合器
- 高品质可靠元件
- 信号精准，高速数据传输
- 可定制开发



EB Neuro 数字化脑电分析处理系统

重复经颅磁刺激仪 (rTMS) 可刺激皮质和外周神经, 用于诊断、治疗和科学研究。

CombiTac 提供从控制台到放置于患者身上的线圈手柄之间的高电压连接。



日立医疗

日立为患者提供低辐射微创癌症治疗解决方案 (质子、重离子等)。

CombiTac 将质子重离子卡连接在一起, 通过电流和气体过滤器调整离子束水平。

左图并非日立医疗的设备



Cefla

Cefla 开发和制造高性能多功能牙科手术推车, 能够在手术室之间灵活移动。

移动手术推车通过 CombiTac 与安装于地面的连接箱连接, 为推车提供电源、信号、压缩空气和液体。



CombiTac direct – 实现简易化

CombiTac direct 是史陶比尔开发的最新一代连接器,可手动和自动连接,插拔次数高达 10,000 次。借助简单易用、免工具的click&connect 系统,可以最简单省时地装配模块化连接器系统。CombiTac 卓越的品质和长使用寿命,可帮助您在最大程度保证操作人员安全的情况下,实现更高的生产力和更低的维护成本。

- 信号、电流、数据和气体
- 外壳和面板安装
- Click&connect 系统
- 免工具装配
- 高安全性
- 10,000 次插拔次数

每个 CombiTac 连接器均配备独立的连接模块,这些模块配置在一个可调节尺寸的框架或外壳内。

Click&connect 系统实现免工具装配模块化连接器系统。使用标准螺丝刀可快速轻松拆卸支撑块和连接器,带来更灵活、更简便的享受。CombiTac 触子包括电流(高达 350 A)、信号和无泄漏气体触子(15 bar)。



模块化系统
独立触子模块



Click&connect 系统
快速、简单的免工具装配



触子
10,000 次插拔次数

CombiTac uniq - 实现定制化



对于需要高度集成的紧凑型模块化连接器的应用场景, CombiTac uniq 连接器是专业之选。该系列可用于高电流、高电压, 以及高拔插次数应用。而在最严苛的机械和环境条件下, 该系列依旧能持久处于高性能状态。

- 100% 可定制
- 高度集成的紧凑型模块化连接器
- 确保在最严苛的机械与环境条件下的持久性能
- 100,000 次插拔次数
- 400 A 以上高电流
- 电源、信号、数据、热电偶、同轴、光纤、流体和气体

每个 CombiTac uniq 连接器均配备独立的连

接模块, 这些模块配置在一个可调节尺寸的框架或外壳内。

100%可定制模块化连接器, 提供全球设计支持, 并根据要求预装电缆。

CombiTac uniq 触子类型包含电流(超过400A)、电压(高达5kV)、高密度信号、10 Gbit 以太网、同轴和光纤、热电偶, 以及无泄漏流体和气体连接 (15 bar)。



模块化系统
独立触子模块



100% 可定制
模块化



全球设计支持



预装线缆
可工厂交货


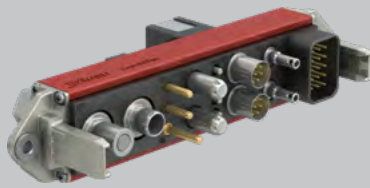


触子
100,000 次插拔次数

CombiTac 概述 – 产品和功能

CombiTac direct

CombiTac uniq

		
面板安装尺寸	四种标准框架尺寸	18 mm 至 180 mm (按 2 mm 递增) 可根据要求增加长度
外壳尺寸	6	6
铝制外壳 IP65、IP67、IP68/69K	✓	✓
塑料外壳 IP65	✓	✓
轻型外壳		✓
外壳 PE 模块		✓
电源	✓ (高达 350 A)	✓ (高达 430 A)
高电压 (高达 5 kV)		✓
信号	✓	✓
先断后通 (监控)	✓	✓
数据	✓	✓
以太网	✓ (高达 1 Gbit)	✓ (高达 10 Gbit)
同轴	✓	✓
光纤		✓
热电偶		✓
气体	✓	✓
流体		✓



CombiTac direqt

CombiTac uniq

		
插拔次数	10,000	100,000
温度范围 (°C)	-40 至 +125	-40 至 +90
支撑块材料	PA	PA, EPTR, PEEK
铁路防火防烟合规	✓	✓
抗振与抗冲击	✓	✓
触子端口类型	压接、PCB	压接、PCB、螺柱
交付	已装配 (触子分开)	已装配 (触子分开)
触子插入工具		史陶比尔工具 ¹⁾
支撑块拆卸工具	标准平头螺丝刀	
触子拆卸工具	标准平头螺丝刀	史陶比尔工具 ¹⁾
线缆装配	✓	✓
定制化		✓
更多信息		

¹⁾ 取决于触子类型

轻松配置

CombiTac 配置器

凭借模块化设计,您可以通过实用的在线配置器轻松准确地配置CombiTac,以满足您的技术和尺寸要求。

我们便捷的在线配置器为您提供所需的全部选择。凭借模块化设计,您可以根据所需的技术和尺寸要求,轻松准确地配置CombiTac。



- 适用于uniq 和 direct
- 3D 动画旋转
- 透明视图
- 可按照尺寸轻松快速装配
- 轻松地添加功能或修改配置
- 包括备件等



轻松、快速
带尺寸和透明视图



附加服务
包括备件



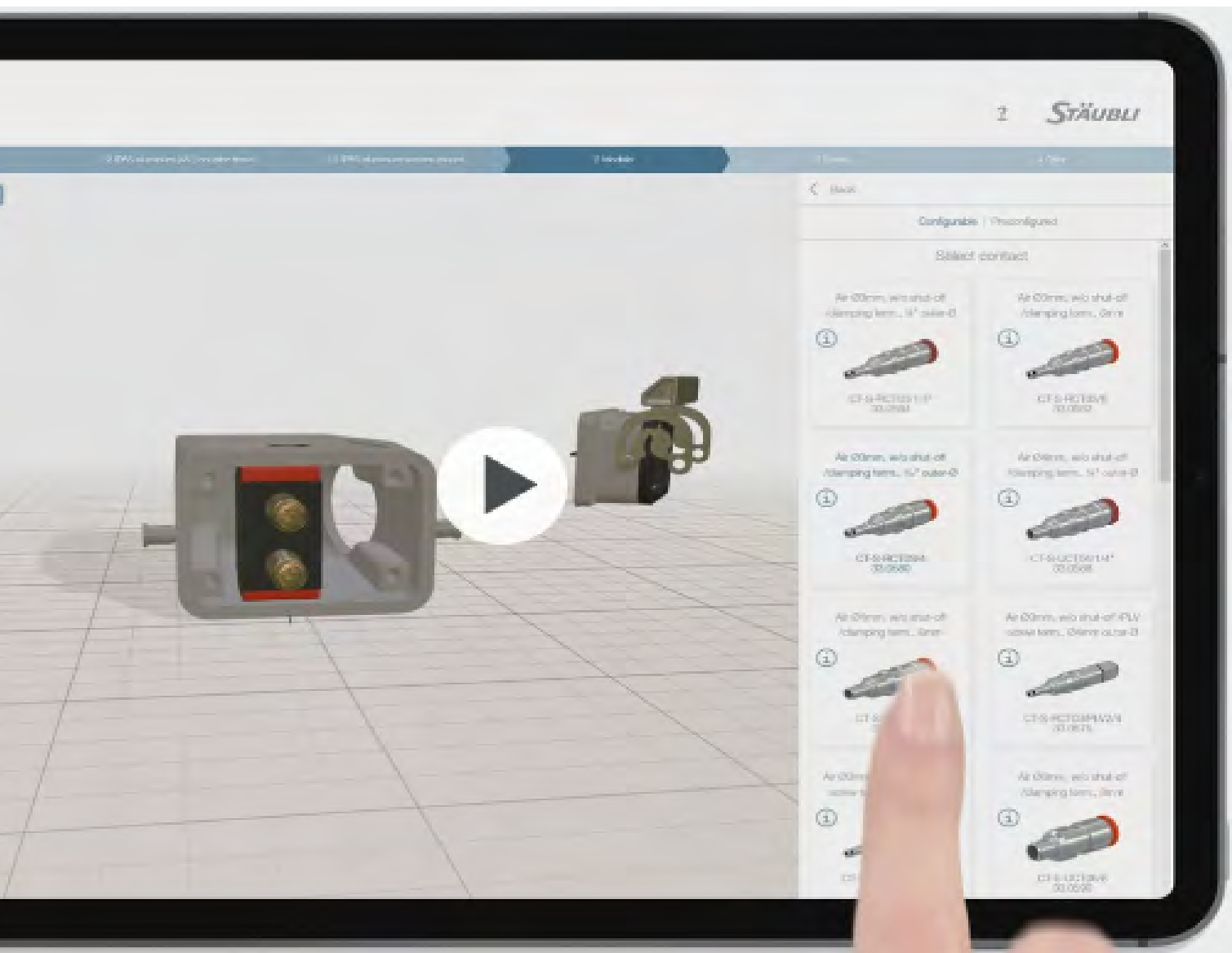
3D
动画旋转



操作简单
添加功能
修改配置



集成到模型
提供配置步骤参考



“多年来，我们一直使用史陶比尔电连接器的在线 CombiTac 配置器，为我们的专业安装程序配置所需的模块化连接器。”

Alexander Vogt

Rubitec AG 电气设备工程团队负责人，瑞士-Bennwil

触摸保护连接器

采用最高安全标准, 关注所有细节



处理电缆的人都知道产品质量与安全的重要性。电工们每天都要手握线缆进行测试和测量。医务人员在用设备对人体进行诊断和测量时也会接触线缆。事实上, 人体健康可能也取决于产品的质量和安全性。

史陶比尔在测试测量领域提供各种符合最严格安全性标准的手持导线和插座产品组合。符

合 IEC 61010-031 的手持式测试导线具有良好的绝缘和安全标准, 能够确保人体不会接触到线缆中的电流和电压。在低电压和低电流的医疗保健应用领域, 这些导线可与直径 2 mm 的插头和插座配合使用。这些高安全性产品在导线上安装了带弹簧 MULTILAM 技术的公插头, 在设备或仪器中安装了硬质插座。对于传输人体动作电压的导线, 如 ECG

或心脏监测仪, 史陶比尔还提供符合 DIN 42802 标准的特殊产品。

设备操作很简单: 只需将插头插入插座。但在医疗领域, 高品质、安全性和长使用寿命是关键。可靠的史陶比尔连接器可以保护人体健康安全。



POAG

符合 DIN 42801 的电位均衡连接导线

使用高品质元件可确保在特别重要的地方（医疗设施和医疗实践）实现可靠的电位均衡。

IEC 60364-7-710 标准要求对所有 1 类和 2 类医疗场所提供额外等电位连接保护。额外电位均衡旨在均衡可能同时碰触不同金属部件之间的电位，或者减小医学电气设备主体和其他物体导电部件之间在操作时出现的电位差。

我们的 POAG 插座采用螺柱接线端子设计，无需使用特殊工具（压接钳）。新型 POAG 插座可自行装配电位均衡线，也可在工厂预装适配的电位均衡线。新型 POAG 插座特性：

- 使用标准内六角扳手（无需特殊工具）即可轻松完成螺栓连接
- 高性价比 POAG 插座和装配导线
- 镀镍插座和镀金 MULTILAM，确保触子可靠持久
- 设计符合 DIN 42801-2



Bauart geprüft
Sicherheit
Regelmäßige
Produktions-
überwachung



www.tuv.com
ID 1111209317



用于医疗器械可靠连接的连接器、插座、连接导线和多极连接器。

工程专家 为您效劳

我们有 28 个业务部门, 2000 名销售人员和
服务工程师, 共同组成了庞大的全球网络, 能
满足您的各种定制需求:



客户专用电连接器

我们会分析您的需求和要求, 为您提供现场
建议, 并与您一起开发最符合需求的想法与
概念。从初始想法到原型制作, 再到实施与支
持, 我们的专家将时刻为您服务。

作为客户定制解决方案的一个例子, 我们与瑞
士的 Bien-Air Dental SA 合作, 为其广泛用于
牙科护理器械的电动微型电机及其连接软管
开发了专用连接器。



定制模块化连接器

每一款 CombiTac 都能够根据具体的尺寸与技术规格进行完全定制。其中包括根据规格精确制作出相应的尺寸、使用特殊的抗性支

撑块材料、定制贴标,或将客户的特定零件集成到 CombiTac 解决方案中(特殊的外壳、把手等)。



线缆装配

根据需求,我们还能为您提供包含预装线缆的完整解决方案,可显著降低装配成本并简化物流。您所选择的线缆将在我们的工厂里提前装配到CombiTac中,并在交付前进行检测。

- 单一供应商
- 100% 测试解决方案
- 先进的生产设备





● 史陶比尔公司 ○ 代表处/代理商

史陶比尔集团 在全球的分布

www.staubli.com