

CombiTac 概述

工业机械设备 | 模块化连接器

CN



COMBITAC 世界

实现更多可能性

专业的经验、优异的质量和模块化设计，带来具有成本效益且持久耐用的连接解决方案。模块化连接器系统CombiTac能够通过在线工具轻松完成配置，并满足最严苛的要求。您

将会需要一款兼具可靠性和灵活性的产品：模块化连接器系统CombiTac的世界满足您的需求。

CombiTac direct

NEW



Click & connect
装配效率更高
10,000次插拔

最新一代模块化连接器，可用于电源、信号和气体连接，插拔次数高达10,000次。操作便捷、无需工具的click-and-connect快速安装系统，为您节省装配时间。

CombiTac uniq



100%定制化
更高性能
100,000次插拔

该模块化连接器可用于电源、信号、数据、气体和液体连接，插拔次数高达100,000次。提供最优性能，且可定制化满足精准的技术要求和尺寸规格。

简要概述 – 产品和功能

CombiTac direqt

CombiTac uniq

		
面板安装尺寸	4	18 mm 至 180 mm (以 2 mm 为单位)
外壳尺寸	6	6
铝制外壳 IP65、IP67、IP68/69K	✓	✓
塑料制外壳 IP65	✓	✓
轻型外壳		✓
外壳 PE 模块		✓
电源	✓ 高达 350 A	✓ 高达 300 A, 430 A (根据需求)
高压 (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	✓	✓
液体		✓
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
欧洲轨道车辆阻燃防火测试标准	✓	✓
抗振性与抗冲击性	✓	✓
触子连接类型	压接	压接、PCB、螺纹连接
交付状态	已装配 (触子分离)	已装配 (触子分离)
触子插入工具		Stäubli 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	Stäubli 工具 ¹⁾
线缆装配	✓	✓
定制化		✓

¹⁾ 取决于触子类型

CombiTac direct – plug into simplicity

最新一代连接器CombiTac direct, 可用于手动和自动连接, 插拔次数高达10,000次。操作便捷、无需工具的click-and-connect快速安装系统, 为您节省装配时间。CombiTac卓越的品质和超长的使用寿命, 可助您在最大程度保证操作员安全的情况下, 实现更高的生产力和更低的维护成本。

- 信号、电源和气体连接
- 外壳和面板安装版本
- Click-and-connect快速安装系统
- 免工具装配
- 高安全性
- 保证最高10,000次插拔

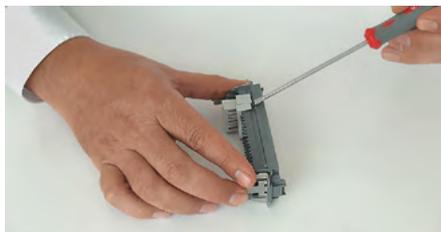
模块化系统

每个 CombiTac连接器均包含单独配置的连接模块, 这些模块集成在单一框架中, 可用于面板安装或外壳应用。



操作简便

Click-and-connect快速安装系统, 无需工具, 即可安装您的模块化连接器系统。使用标准螺丝刀可快速轻松地拆卸支撑块和触子。更灵活, 更简便。



连接类型

CombiTac 连接类型包括电源 (高达 350 A)、信号和无泄漏的气体 (15bar) 连接。



CombiTac uniq – plug into customization

对于需要高度集成紧凑型模块化连接器的应用场景，CombiTac连接器是专业之选。CombiTac连接器可以实现高电压和大电流，且插拔次数高，能够确保在最严苛的机械与环境条件下的长使用寿命。

- 100%可定制
- 高度集成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长使用寿命
- 100,000次插拔
- 大电流高达 300 A
- 电力、信号、数据、热电偶、同轴、光纤、气体和液体连接

模块化系统

每一个 CombiTac uniq 连接器都包含独立的连接模块，集成在一个可调节尺寸的框架或外壳内。



100%可定制

100%可定制的模块化连接器，支持全球范围内全系列设计服务，可选择电缆是否预装配交付。

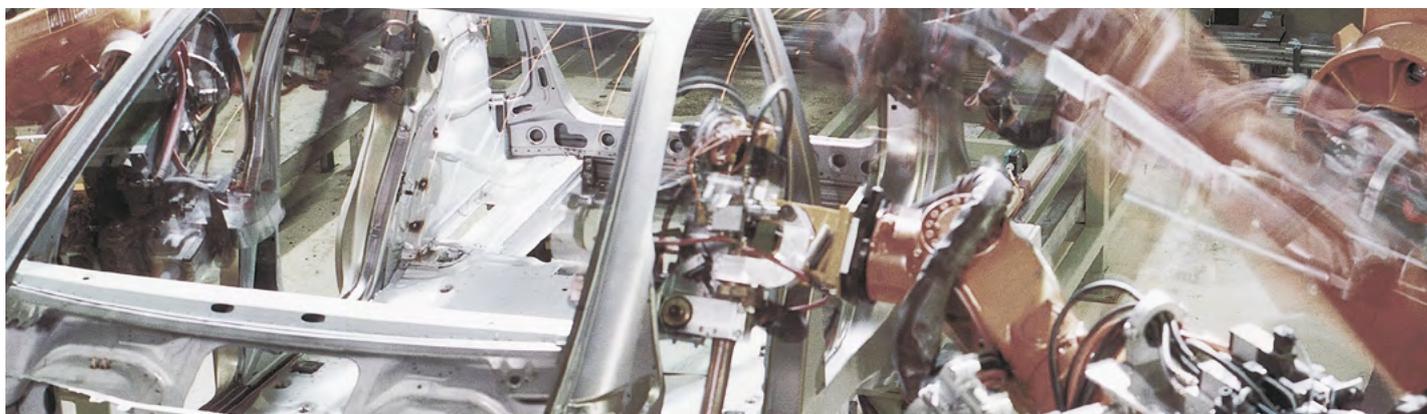


连接类型

CombiTac 连接类型包含电源（高达 300 A 和 5 kV）、高密度信号、10 Gbit 以太网以及同轴、光纤、热电偶、无泄漏的液体和气体（15 bar）连接。



自动化领域应用



随着汽车制造业对效率和生产力的需求日益提高, CombiTac以其坚固耐用和持久高效的连接特性, 成为严苛工业环境下持久、稳定的最优选择。

CombiTac可以应用于汽车制造业的机械设备、测试测量设备等, 通过单个的模块化连接器系统就能实现电源、信号和数据的可靠和安全连接。

自动化测试线

CombiTac可以确保自动生产测试线长时间不间断运行。

- 高端组件, 确保测试结果准确无误
- 插拔次数最高可达100,000次
- 采用浮动式安装, 便于自动对接



测试设备

测试台与被测汽车电子设备之间的可靠连接, 确保快速、安全地连接和断开。

- 多合一解决方案, 节省空间
- 功率最大可至 300 A, 5 kV
- 采用防护等级IP65的CombiTac专用 DIN 外壳



机械领域应用



随着大型机械在现代制造中对功能和模块化的要求越来越高,因此,就需要一款能够同时进行电源、信号和数据传输,并且可以实现部件快速切换的连接器。CombiTac非常适合应用于对连接器的质量和耐用度要求较高的应

用,如工具快换装置、自动压力机、包装和封口机、电源和控制电源,以及焊接机器等。在高振动和高插拔力的情况下依然可以保证稳定、持久的连接。

铣床

CombiTac用于主机与多功能铣床主轴头之间的主接线连接。

- 高性能应用下的高品质解决方案
- 耐冲击性和抗震性强
- 插拔次数高达100,000次



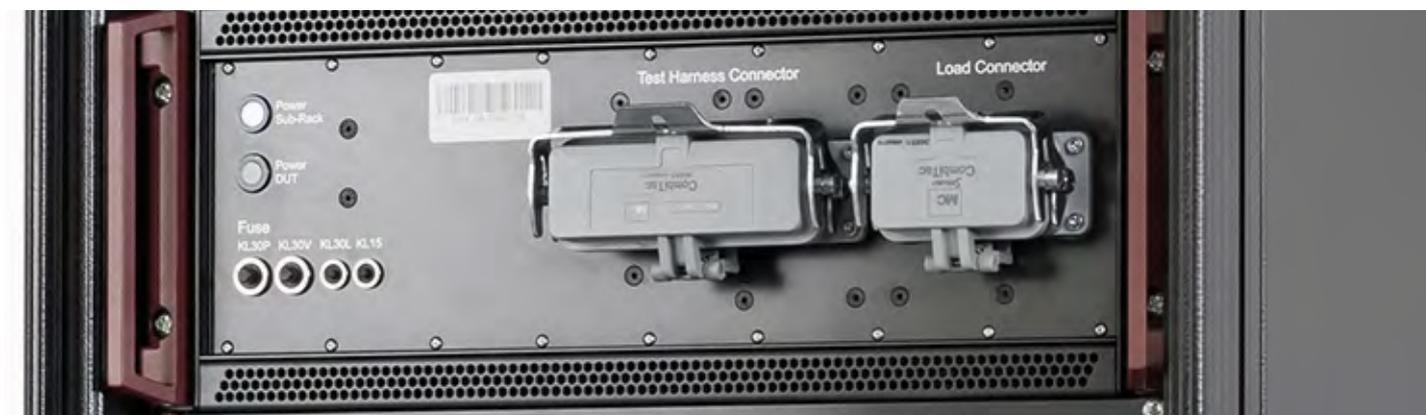
机器人

用于控制器和移动机器人之间的连接,移动机器人主要用于通风管道的清洁和检查。

- 结构紧凑,安全可靠
- 移动中也可保证稳定连接
- 采用CombiTac DIN外壳,防护等级IP65,可防止灰尘/异物进入。



电子设备领域应用



CombiTac模块化连接器在工业领域应用广泛,包括研发和制造过程中的测试测量设备,以及各工业领域中的其他电子设备。

CombiTac模块化连接器将所有信号和数据触子集成在一个紧凑型模块化系统中,功率

最高可达300 A/5 kV,支持机架式或面板安装,也可单独选择合适的外壳安装。

多媒体接口

CombiTac可用于连接需要进行无差错传输的各种媒体接口。

- 连接持久、可靠
- 采用浮动安装,可校准偏差
- 包括电缆组件在内的整体解决方案



电源和开关设备

用于将机架模块连接到电源和开关设备的机架式解决方案。

- 保证不间断电源传输
- 组件坚固耐用,可承受重型设备
- 带保护墙,可以为插针提供保护



铁路行业应用



CombiTac符合铁路行业严苛的标准, 非常适合应用于铁路轨道车辆。

CombiTac可用于连接充电电源、电源转换器、通风设备、空调系统、照明以及信号系统。

电池组

CombiTac应用于轨道车辆电池组

- 符合EN 45545-2和EN 50124-1铁路标准
- 耐冲击、振动和高温
- 防护等级IP2X

更多详细信息, 请查阅《应用于电池组的CT-HE连接器》



电源转换器、通风设备、空调系统、照明及信号系统。

配合不同的外壳, CombiTac可用于铁路行业各种应用。

- 可靠、安全、稳定的连接
- 专用DIN外壳, 有顶部和侧面两种入线方式
- 尺寸规格灵活性高, 可满足客户的定制化需求



航空航天、运输和物流



CombiTac可应用于航空航天、运输和物流测试设备，如飞机发动机试验台、多媒体设备和配电装置等嵌入式设备。

CombiTac坚固耐用、安全可靠，非常适合应用于对连接强度要求很高的应用，如配电结

构或诸如转换器之类的电力电子模块 (PEM) 中的机架/盲插连接。

电池组

CombiTac应用于车载电池系统

- 有限空间内的一体化解决方案
- 连接密度高
- 可安全、快速地进行插拔
- 是高冲击和高振动环境的理想解决方案



配电

CombiTac用于主配电线路和车载LRU设备 (转换器、整流器等) 之间的连接。

- 旨在满足下一代飞机电气要求
- 抗震性、抗冲击性强，耐高温



定制化应用

CombiTac模块化连接器可进行100%客户定制,精确满足您的定制化需求。

作为整体方案提供商,我们专业的CombiTac团队为客户提供全球化定制服务,贴近客户,从设计到生产再到售后全程参与,和客户一起定制属于您自己的个性化连接器。

我们将为您提供3D文件和实物模型,并且可以在项目过程中根据需求进行调整,确保最终产品完全符合您的设计期望。



CombiTac模块化连接器可安装至史陶比尔MCS组合板

- CombiTac可集成于史陶比尔组合板连接系统中
- 节省空间、节约成本
- 尺寸规格可调,灵活性高

CombiTac模块化连接器尺寸规格灵活,可满足客户的精确定制要求

- 是非模块化连接器的理想替代品
- 不需要客户进行产品设计(尺寸/切口变更)
- CombiTac可根据不同的尺寸需求进行配置

提供包括电缆组件在内的整体解决方案

- 史陶比尔根据客户的要求进行设计
- 电缆组件由史陶比尔行业专家完成
- 一个供应商,即可提供整体解决方案

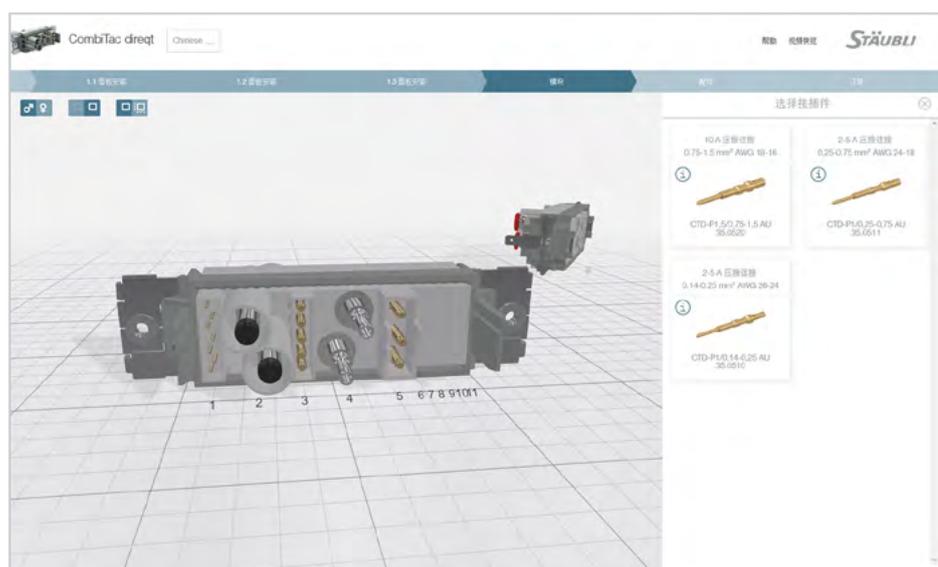
CombiTac 配置器

CombiTac 配置器是一个 web 应用程序，能够帮您在各种终端设备上逐步进行个性化 CombiTac 配置。您还可以让您收到所选 CombiTac 模块化连接器的报价。



CombiTac 配置器

<https://configurator.combitac.com>



CombiTac direct 模块

模块类型		触子尺寸 ϕ	导体截面积		额定电流	插拔次数
			mm	mm ²		
信号		1 - 1.5	0.14 - 1.5	26 - 16	5 - 14	10,000
监控 (先断后通)			0.14 - 0.75	26 - 18		10,000
电源		3 - 10	2.5 - 95	14 - 3/0	31 - 350	10,000

模块类型		数据传输	连接方式	插拔次数
数据		以太网, Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS	压接, RJ45, 同轴	10,000

模块类型		传输类型	最大压强	真空度	插拔次数
			bar	torr	
气体接头		压缩空气	15	10	10,000

外壳类型		型号	尺寸	颜色	插拔次数
铝制外壳		IP65/67, IP68/69K	6	白色、灰色	10,000
塑料外壳		IP65	4	灰色	5,000

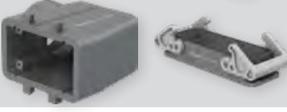
CombiTac uniq 模块

模块类型		触子尺寸 ϕ	导体截面积		额定电流	插拔次数
		mm	mm ²	AWG	A	
信号		0.6 - 1.5	0.14 - 1.5	26 - 16	1.4 - 20	100,000 - 300,000
监控 (先断后通)			0.5 - 1.5	20 - 16		100,000
电源		3 - 12	2.50 - 95	14 - 3/0	22 - 300	100,000
高压 2.5 - 5 kV		1.5 - 3	0.5 - 4	20 - 12	32	100,000

模块类型		数据传输	连接方式	插拔次数
数据		CAT6A 以太网, Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS	压接, RJ45, M12, 同轴 (压接和 SMA)	100,000
光纤		玻璃、塑料、单模、多模	玻璃 < 0.5 dB 1310 nm 塑料 < 3 dB 650 nm	100,000

模块类型		型号	连接方式	插拔次数
热电偶		E, J, K, N, T	Crimp	100,000

模块类型		传输类型	最大压强	真空度	插拔次数
			bar	torr	
气体接头		压缩空气	15	10	100,000
流体接头		冷凝剂	15	10	100,000

外壳类型		型号	尺寸	颜色	插拔次数
铝制外壳		IP65/67, IP68/69K	6	白色、灰色	10,000
塑料外壳		IP65	4	灰色	5,000



● 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