

厂区级安全监控系统

The T500 Elite - HOTBUS™ 是厂区级安全监控系统的核心控制单元，基于串行通信技术，一个单元能监控多达 256 个传感器，可同时 对皮带输送机、斗式提升机进行皮带跑偏、皮带轮跑偏、皮带欠速、连续轴承温度、物料料位及物料堵塞等状况进行监测和控制。

内置先进微处理器，能与外部PLC/PC连接通信，当危险来临时能自主决策紧急停机。超前的设计为用户提供了更简便、更经济实用的安装方式、设备组合的多样性以及持续升级改造的方便。

基于云计算的Hazardmon监测解决方案还可为用户提供在线实时 监控服务，进行历史数据分析，协助用户完成预防性维护计划。



HOTBUS™ 系统核心优势

- ▶ 围绕一台T500 Elite HOTBUS™ 就可以构建并控制一个完整的监控网络
- ▶ 单套系统可监控20台套机器设备 (容纳64个通讯节点或256个传感点)
- ▶ 整个系统只需要一对RS485通信总线，安装简便，接线更经济、精简
- ▶ 通讯总线长度可达1km，超过1Km时只需增加一个中继模块即可
- ▶ 同时监控皮带跑偏、皮带轮跑偏、皮带欠速、连续轴承温度、物料料位及物料堵塞
- ▶ 内置Hazardmon云在线实时监控服务接口，提供历史数据分析，让维护计划更科学

HOTBUS™ 系统控制单元

T500 Elite HOTBUS™ 控制单元基于串行通讯技术，由RS485通信总线采集来自特定节点的监测传感数字信号。整个网络系统中T500行使主站职能，各通信节点行使从站职能，从站向主站提供要求的数据。

T500 Elite HOTBUS™ 负责处理来自通信节点的数据并自主决策是否有必要发出警报或停机。由一台T500控制的单一网络最多可容纳64个节点中，每个节点承接4个传感点。

T500 Elite HOTBUS™ 设有一个单独的报警继电器，整个网络总线中任意一个报警状况都能触发这个继电器并发出警报。当系统中集成有R500时任何报警都可以追踪赋位。每台R500有16个可寻址的无压继电器触点，一个网络中可容纳4台R500，这样一共可提供64个可寻址的报警继电器触点。

T500 Elite HOTBUS™ 是一个完全自持的系统，依照设定的程序自主决策运行，无需额外干预。当系统中如集成有F500单元(现场总线网关)时可以让T500与外部网络建立联系，向外部网分享采集的数据，供外部网络显示和/或作为SCADA/PLC系统的一部分。F500的引入能使整个网络与外部网络具备更好的通信、互动及控制能力。

如有需要，请向4B索取详细参数、接线图及安装运行说明。

请根据相关手册进行正确安装 相关信息可能会有变动或修正 2016年1月



T500 Elite – 网络控制器

型号	T5004V4CAI	T5004V46CAI
电源	24VDC	24VDC / 110-240 VAC, 50/60Hz
功耗	10 W	10 W
通信总线连接	RS-485 2 线 (至HOTBUS™) RS-485 4 线(至F500)	RS-485 2 线 (至HOTBUS™) RS-485 4 线(至F500)
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	246 x 188 x 102 mm	246 x 188 x 102 mm
重量	1.2kg	1.3kg
外壳开孔	2个25mm圆孔	2个25mm圆孔
运行温度范围	-15°C ~ +50°C	-15°C ~ +50°C
防爆认证	ATEX 及 IECEx 21区	ATEX 及 IECEx 22区
防护等级	IP65	IP65



R500 Elite – 继电器模块

型号	R5004V4CAI	R5004V46CAI
电源	24VDC	24VDC / 110-240 VAC, 50/60Hz
功耗	10 W	10 W
通信总线连接	RS-485 2 线 (至HOTBUS™)	RS-485 2 线 (至HOTBUS™)
继电器输出	16 个继电器触点 5A@240VAC	16 个继电器触点 5A@240VAC
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	246 x 188 x 102 mm	246 x 188 x 102 mm
重量	1.2kg	1.3kg
外壳开孔	2个25mm圆孔	2个25mm圆孔
运行温度范围	-15°C ~ +50°C	-15°C ~ +50°C
防爆认证	ATEX 及 IECEx 21区	ATEX 及 IECEx 22区
防护等级	IP65	IP65



F500 Elite – 现场总线网关

型号	F5004V4CAI-XXX (H)	F5004V46CAI-XXX (H)
电源	24VDC	24VDC / 110-240 VAC, 50/60Hz
功耗	10 W	10 W
通信总线连接	RS-485 4 线 (至T500)	RS-485 4 线 (至T500)
现场总线通讯协议 (型号代码后三位 XXX)	ETH – Modbus TCP MGW – Modbus RTU PGW – Profibus DGW – DeviceNet	ETH – Modbus TCP MGW – Modbus RTU PGW – Profibus DGW – DeviceNet
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	246 x 188 x 102 mm	246 x 188 x 102 mm
重量	1.2kg	1.3kg
外壳开孔	2个25mm圆孔	2个25mm圆孔
运行温度范围	-15°C ~ +50°C	-15°C to +50°C
防爆认证	ATEX 及 IECEx 21区	ATEX 及 IECEx22区
防护等级	IP65	IP65

HOTBOX系统通信节点

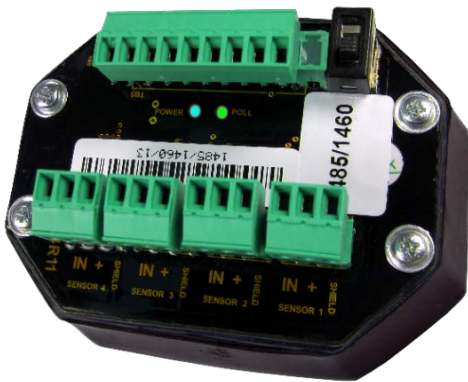


HOTBUS™ 网络支持两种远程通信节点
ATEX 防爆认证，IP65防护等级塑料外壳

HOTBOXTN4-CAI – 此型号节点用于监测温度和任何无压继电器输出的传感器信号，包括皮带跑偏、皮带轮跑偏、物料堵塞、物料料位。在T500控制单元一端配置传感器输入信号类型。

HOTBOXSN2-CAI – 此型号节点用于设备主轴的监控，如皮带欠速、皮带打滑和链条松脱、断裂等危险状况。此型节点有两个速度信号输入和两个设备运行信号输入，设备运行状态下T500 Elite HOTBUS™ 控制单元自动识别。

HOTBOX系统通信节点



HOTBOXTN4-CAI – 温度及继电器信号输入节点

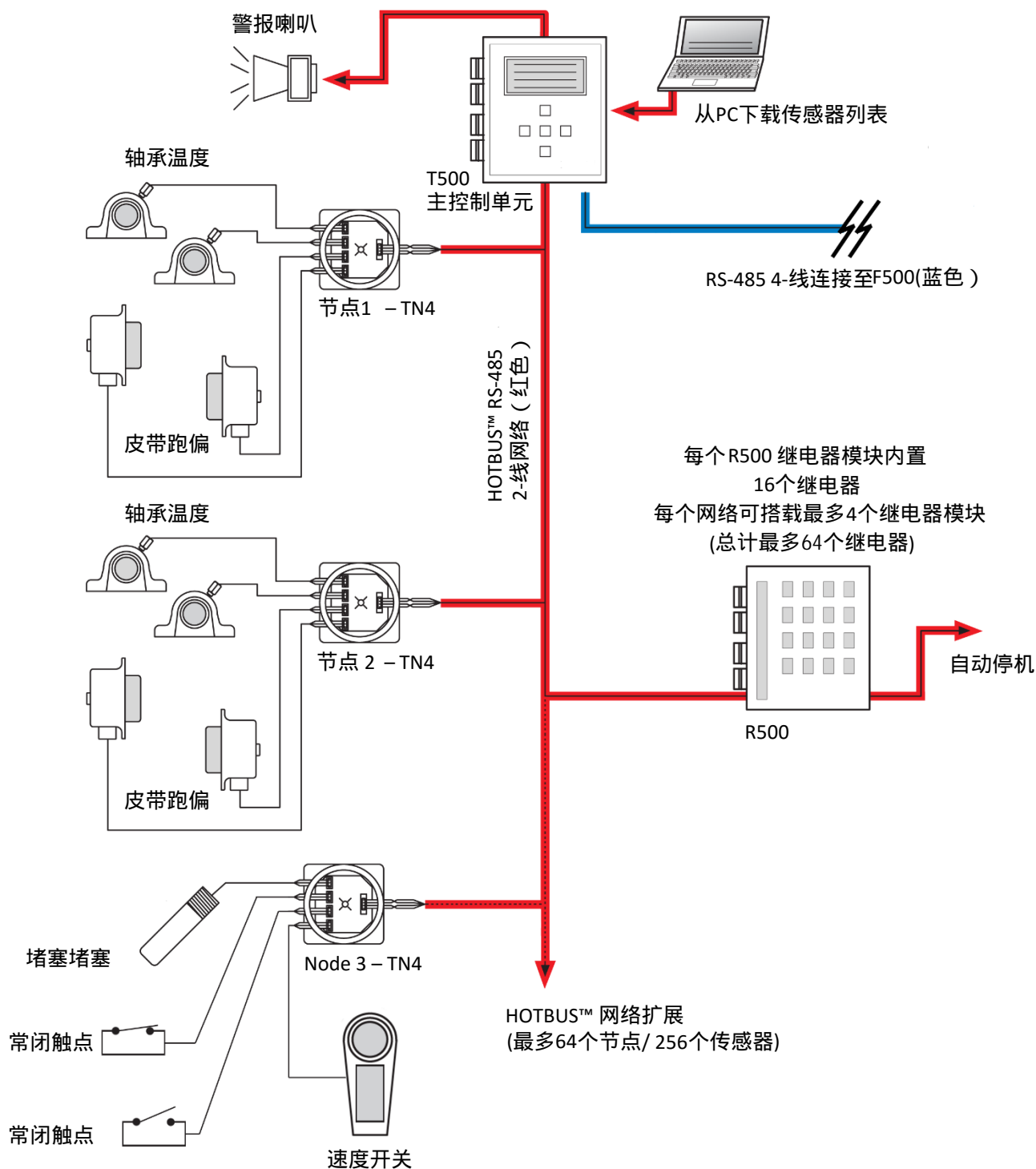
型号	HOTBOXTN4-CAI
电源	12-24Vdc
功耗	25mA
通讯总线连接	RS-485 2 两线 (至HOTBUS™)
可输入信号数	4个
支持传感器类型	NTC 型温度传感器 PTC 型温度传感器 无压触点
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	140 x 111 x 88 mm
重量	0.7 kg
外壳开孔	4 个M25螺纹孔
运行温度	-20°C to +50°C
防爆认证	ATEX 及 IECEx 21区
防护等级	IP66



HOTBOXSN2-CAI – 速度信号输入节点

型号	HOTBOXSN2-CAI
电源	12-24Vdc
功耗	10mA
通讯总线连接	RS-485 2 线 (至HOTBUS™)
可输入信号数	(2个运行信号 + 2个速度输入)
支持传感器类型	速度 (NPN 输出)
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	140 x 111 x 88 mm
重量	0.7 kg
外壳开孔	4 个M25螺纹孔
运行温度	-20°C to +50°C
防爆认证	ATEX 及 IECEx 21区
防护等级	IP66

HOTBUS™ 安全监控网络示意图



如有需要，请向4B索取详细参数、接线图及安装运行说明。

请根据相关手册进行正确安装 相关信息可能会有变动或修正 2016年1月