

SOLUÇÃO DE INTEGRAÇÃO INDUSTRIAL

ZKTeco Modbus TCP Server

Solução embarcada para integração Modbus TCP e Web Server

Firmware 2.1.16

O **ZKTeco Modbus TCP Server** integra os eventos de autenticação dos **terminais faciais ZKTeco** a sistemas de automação por meio de **Modbus TCP**. Com **Web Server embarcado**, oferece interface intuitiva para monitoramento, configuração, histórico de autenticações e gerenciamento de licenças, com foco em **segurança, indústria e automação**.

COMPATÍVEL COM

Terminais faciais ZKTeco

Plataformas **ZAM180, ZAM70, ZMM500 e ZAM170**.

Linhas SpeedFace, ProFace X, ProMA e SenseFace.



Segurança eletrônica

Eventos confiáveis de controle de acesso.



Indústria

Conectividade robusta para ambientes industriais.



Automação predial

Integração com BMS e gerenciamento.



Integração de dados

Dados padronizados para decisões inteligentes.

Principais recursos



Modbus TCP embarcado

Funções 03, 06 e 16



Web Server embarcado

Operação pelo navegador



Holding Registers

40001 – 40039



Tempo real

Contador de novo evento



Histórico

Consulta por período



Licença offline

Ativação por arquivo



Login e senha

Painel protegido



Reset pelo CLP

Escrita em 40001



Configuração de rede

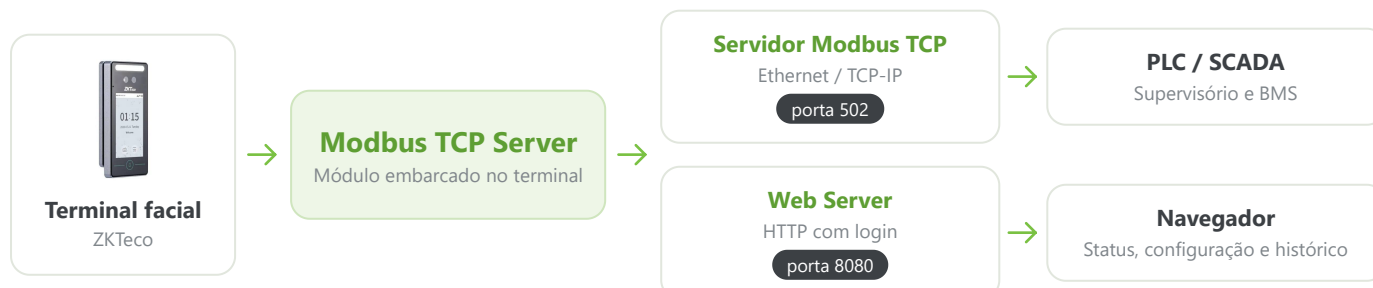
TCP/IP, DHCP e DNS



PLC / SCADA / BMS

Integração direta

Arquitetura da solução



Visão geral

Solução	Servidor Modbus TCP + Web Server embarcados no terminal
Equipamentos	Terminais faciais ZKTeco (ver plataformas suportadas)
Instalação	Aplicação no próprio terminal, sem servidor ou PC adicional
Comunicação	Ethernet / TCP-IP
Porta Modbus TCP	502 (configurável)
Porta Web Server	8080 (configurável)

Comunicação e registros

Protocolo	Modbus TCP (servidor)
Funções	03 Read Holding Registers; 06 e 16 para escrita no registrador de Reset
Holding Registers	40001 a 40039 (39 registradores)
Endereçamento	Visual 40001 ou offset 0, conforme o cliente
Novo evento	Contador incremental no registrador 40002
Histórico	Até 10.000 autenticações, consulta por período

Interface Web e segurança

Servidor Web	Embarcado (HTTP), acesso pelo navegador
Telas	Status, Configurar, Registradores, Histórico e Licença
Acesso	Login e senha, com troca obrigatória no primeiro acesso
Proteção	Bloqueio após 8 tentativas inválidas; sessão expira em 1 h
Recuperar senha	Token de reset vinculado ao número de série
Rede	IP, máscara, gateway, DNS, DHCP e servidor ZK pelo painel

Aplicação e licenciamento

Licenciamento	Offline por arquivo, vinculado ao número de série
Aplicações	Segurança eletrônica, indústria e automação predial
Integração	PLC, SCADA, supervisórios, BMS e sistemas legados
Observação	Outros modelos compatíveis mediante homologação

Plataformas e modelos suportados

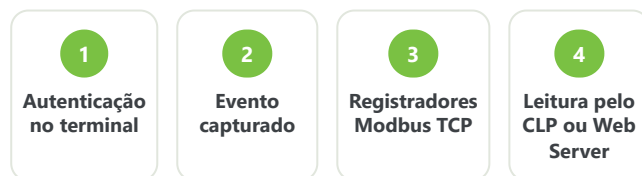
Plataforma	Arquitetura	Linhas de terminais faciais
ZAM180	ARM 64 bits	SpeedFace Series, ProFace X Series e ProMA
ZAM70	RISC-V 64 bits	SenseFace Series
ZMM500	ARMv7 32 bits	SpeedFace 3L (Lite)
ZAM170	ARMv7 32 bits	SpeedFace Series e ProFace X Series (versão antiga)

SpeedFace e ProFace X existem em versão nova (ZAM180) e antiga (ZAM170): a plataforma do terminal é identificada na instalação e exibida no cabeçalho do painel web.

Resumo dos registradores

40001	Reset — o CLP escreve 1 para limpar os registradores
40002	Contador do evento
40003	Direção de passagem (0 entrada / 1 saída)
40004	User ID
40008 – 40013	Data e hora (dia, mês, ano, hh:mm:ss)
40014	Grupo de acesso
40015 – 40034	Nome do usuário (20 caracteres ASCII)
40005–40007, 40035–40039	Reservados

Fluxo operacional



Diferenciais

Integração simplificada

Modbus TCP padrão, sem middleware.

Configuração embarcada

Painel web completo no próprio terminal.

Tempo real

Evento disponível imediatamente nos registradores.

Implantação rápida

Licença offline e operação intuitiva.