CLP com IHM Incorporada

UNISTREAM®

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FAMÍLIA

MODULAR

BUILT-IN

CLP

UNISTREAM

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM MODULAR

COMPONENTES

- IHM – 7”, 10,4” e 15,6”
- CPU de alto desempenho
- Módulos de entradas e saídas locais/remotos
- Módulos de comunicação RS232/RS485

DAKOL
Soluções em Automação

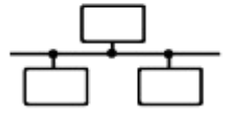
UNISTREAM MODULAR

INTERFACES

- ✓ Saída de Áudio
- ✓ Cartão Micro SD
- ✓ 2xUSB (Host)

  Armazenamento de Arquivos, Carga de Programa via Pendrive,....
- ✓ 1xUSB (Device)

  Programação
- ✓ 2x Ethernet



DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM MODULAR

CPU

Principais Características:

- ✓ Compatível com todos os tamanhos de display
- ✓ Conector de barramento que interliga a CPU ao painel
- ✓ Velocidade de Scan de 0.13µs/bit
- ✓ Até 2048 pontos de E/S
- ✓ Memória externa através de cartão mini-SD
- ✓ PID Auto-tune, até 64 loops independentes
- ✓ Registro de Dados e Gráficos de Tendência
- ✓ Programação de Receitas através de Tabelas de Dados
- ✓ 1 Porta CANbus
- ✓ 1 Porta RS485

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM MODULAR

MÓDULOS DE I/O

Principais Características:

- Tipos:
  - **Slim** (max. de 16 pontos de E/S)
  - **Wide** (max. de 32 pontos de E/S)

- Pontos de E/S
  - Barramento Traseiro:
    - IHM de 7” até **3 módulos (slim)**
    - IHM de 10” e 15.6” até **5 módulos (slim)**

Slim I/O

Wide I/O

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM MODULAR

CONFIGURAÇÃO de E/S

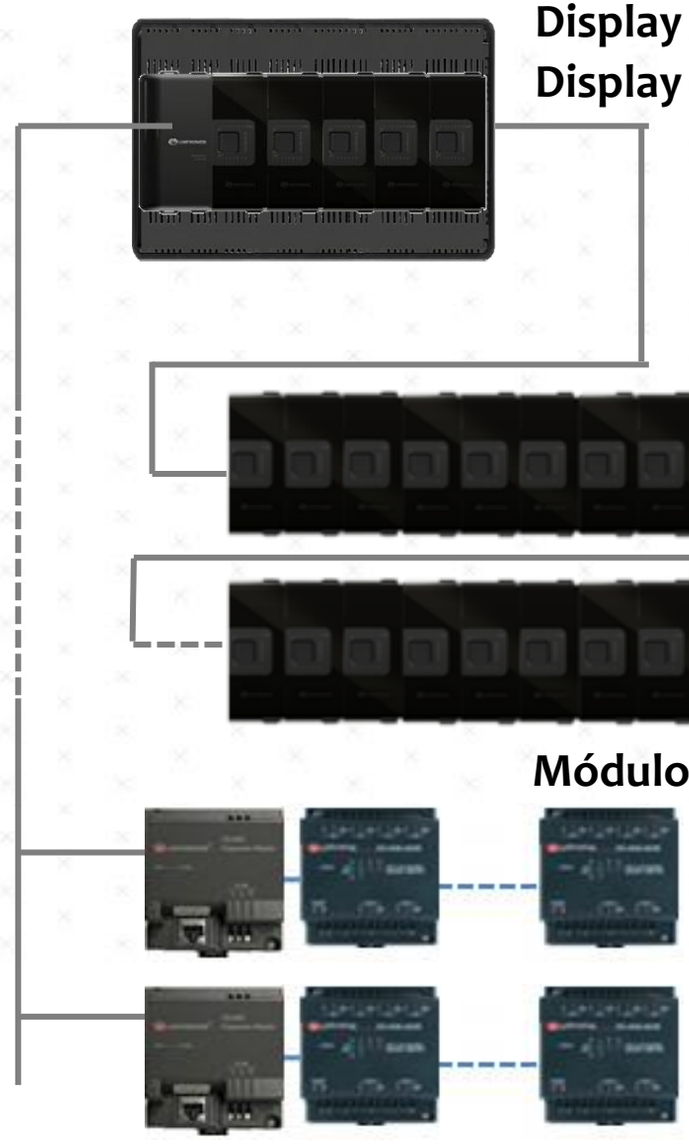
Arquitetura:

Módulos de E/S Acoplados no barramento traseiro

Adaptador de Expansão Local + Módulos de E/S

Adaptador de Expansão Remota EX-RC1 + Módulos de E/S da Família Vision

*Via CANbus



Display 7”: 64 pontos de E/S
Display 10.4/15.6”: 96 pontos de E/S

Local: 320 pontos de E/S (Max. 1696 E/S)

Módulos Remotos: 280 pontos de E/S por EX-RC1

Até 2048 pontos de E/S

DAKOL Soluções em Automação

UNISTREAM MODULAR

MÓDULOS DE E/S

Modelo	Descrição
UID-0808T	**8** Entradas digitais (pnp) **8** Saídas digitais (pnp) - Com isolação
UID-0808R	**8** Entradas digitais (pnp) **8** Saídas digitais relé - Com isolação
UID-0808THS	**8** Entradas digitais (pnp) incluindo 2 entradas rápidas (250 kHz) **8** Saídas digitais (pnp) incluindo 4 saídas PWM ou 2 saídas rápidas - Com isolação
UID-1600	**16** Entradas digitais (pnp) - Com isolação
UID-0016R	**16** Saídas digitais relé - Com isolação
UID-0016T	**16** Saídas digitais (pnp) - Com isolação
UID-W1616R	**16** Entradas digitais (pnp/npn) / **16** Saídas digitais relé - Com isolação
UID-W1616T	**16** Entradas digitais (pnp/npn) - **16** Saídas digitais (pnp) - Com isolação
UIA-0800N	**8** Entradas analógicas (0-10V, 0-20mA, 4-20mA) - 13 bits
UIA-0402N	**4** Entradas analógicas (0-10V, 0-20mA, 4-20mA) - 13 bit **2** Saídas analógicas (0-10V, ± 10V, 0-20mA, 4-20mA) - 14 bit
UIS-04PTN	**4** Entradas PT100/NI100/NI120 (0Ω ≤ R ≤ 390Ω) - 14 bits
UIS-08TC	**8** Entradas para Termopar (Tipo J,K,E,R,S,B,N e C) - 15 bits

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM MODULAR

ADAPTADOR DE EXPANSÃO

Modelo	Descrição
UAG-XK125	Suporta até **8** módulos de E/S - Distância de até **125** cm do CLP
UAG-XKP125	Suporta até **16** módulos de E/S - Distância de até **125** cm do CLP – Alimentação 24V
UAG-XK300	Suporta até **8** módulos de E/S - Distância de até **300** cm do CLP
UAG-XKP300	Suporta até **16** módulos de E/S - Distância de até **300** cm do CLP – Alimentação 24V
UAG-XKPL600	Suporta até **16** módulos de E/S - Distância de até **600** cm do CLP – Alimentação 24V
UAG-XKPL1200	Suporta até **16** módulos de E/S - Distância de até **1200** cm do CLP – Alimentação 24V

Adaptdor de Expansão Local

Adaptador de Expansão Local com Alimentação

Até 30 Metros!

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM MODULAR

COMUNICAÇÃO

Principais Características:

- RS232:
  - Conexão com Modem GSM/GPRS
  - Envio de e-mail
  - Envio de SMS
  - MODBUS RTU
  - Impressoras, leitores de códigos de barras e muito mais
- RS485:
  - MODBUS RTU
  - Impressoras, leitores de códigos de barras e muito mais

Modelo	Descrição
UAC-01RS2	**1** Porta RS-232
UAC-02RS2	**1** Porta RS-232 /1 Porta RS-485
UAC-02RSC	**2** Porta RS-232

Até 3 módulos de comunicação - 7”

Até 4 módulos de comunicação – 10” e 15”

DAKOL Soluções em Automação

UNISTREAM BUILT-IN

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM BUILT-IN

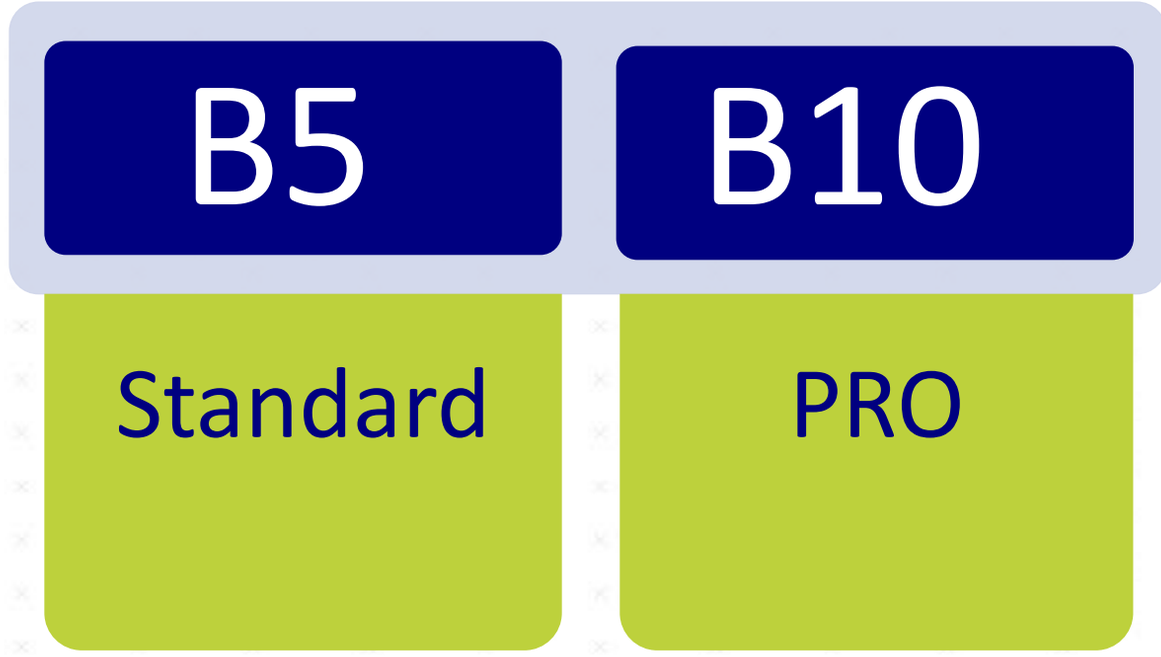
COMPONENTES

- IHM 5”, 7” e 10”+ CPU de alto desempenho
- I/O integrado
- Módulos de entradas e saídas locais/remotos
- Módulos de comunicação RS232/RS485

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM BUILT-IN

VERSÃO B5 e B10



B10:

- ✓ Video
- ✓ Audio
- ✓ Web Server
- ✓ SQL

Modelo	Descrição
US5-**B5**-XXX	Display **5” wide** Resolução: 800x480
US5-**B10**-XXX*	Display **5” wide** Resolução: 800x480
US7-**B5**-XXX	Display **7” wide** Resolução: 800x480
US7-**B10**-XXX*	Display **7” wide** Resolução: 800x480

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM BUILT-IN

MODELOS

MODELO	RESUMO	ENTRADAS DIGITAIS	ENTRADAS RÁPIDAS (ENCODER)*	ENTRADAS ANALÓGICAS	TEMPERATURA	SAÍDAS DIGITAIS**	SAÍDAS PWM	SAÍDAS ANALÓGICAS
US5-B5-B1 US5-B10-B1	Sem E/S	-	-	-	-	-	-	-
US5-B5-TR22 US5-B10-TR22	10 Entradas Digitais, 2 Entradas Analógicas, 2 Saídas Digitais Transistor, npn, incluindo 2 Saídas PWM. 8 Saídas Relés	10 Sink/Source	-	2 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	2 Sink (npn) 8 (RELÉ)	2 30kHz	-
US5-B5-T24 US5-B10-T24	10 Entradas Digitais, 2 Entradas Analógicas, 12 Saídas Digitais Transistor, pnp, incluindo 2 Saídas PWM.	10 Sink/Source	-	2 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	12 Source (pnp)	2 3kHz	-
US5-B5-R38 US5-B10-R38	24 Entradas Digitais inputs, incluindo 4 HSC, 12 Saídas Relés	24 Sink/Source	4 90kHz 32-bit	2 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	12 (RELÉ)	-	-
US5-B5-TA30 US5-B10-TA30	14 Entradas Digitais incluindo 2 HSC, 2 Entradas Analógicas, 2 Entrada Analógicas Temperatura, 10 Saídas Digitais Transistor, pnp, incluindo 2 Saídas PWM, 2 Saídas Analógicass	14 Sink/Source	2 90kHz 32-bit	2 (isolada) 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 14-bit	2 (isolada) Termopar PT100/NI100/ NI120/ PT1000/NI1000	10 Source (pnp)	2 3kHz	2 0-10V,12-bit, ±10V 11-bit+sign 0-20mA, 4-20mA 12-bit
US5-B5-T42 US5-B10-T42	24 Entradas Digitais incluindo 4 HSC, 2 Entradas Analógicas, 16 Saídas Digitais Transistor, pnp, incluindo 2 Saídas PWM	24 Sink/Source	4 90kHz 32-bit	2 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	16 Source (pnp)	2 3kHz	-
US5-B5-RA28 US5-B10-RA28	14 Entradas Digitais, incluindo 2 HSC, 2 Entradas Analógicas, 2 Entradas AnalógicasTemperatura, 8 Saídas Relés, 2 Saídas Analógicass	14 Sink/Source	2 90kHz 32-bit	2 (isolada) 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 14-bit	2 (isolada) Termopar PT100/NI100/ NI120/ PT1000/NI1000	8 (RELÉ)	-	2 0-10V,12-bit, ±10V 11-bit+sign 0-20mA, 4-20mA 12-bit

UNISTREAM BUILT-IN

INTERFACES

- 1xUSB (Device)

  Programação

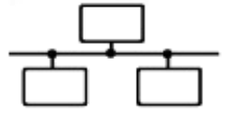
- 1x Ethernet

- 1xUSB (Host)

  Armazenamento de Arquivos, Carga de Programa via Pendrive,....

- Cartão Micro SD

- Saída de áudio*



*Pro (B10)

DAKOL Soluções em Automação

UNISTREAM BUILT-IN

EXPANSÃO LOCAL

- Até 3 módulos de comunicação:
  - 1 CANbus + 2 Serial ports
- Módulos de I/Os

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM BUILT-IN

CONFIGURAÇÃO de E/S

Arquitetura:

Módulos de E/S Acoplados no barramento traseiro

Adaptador de Expansão Local + Módulos de E/S

Adaptador de Expansão Remota EX-RC1 + Módulos de E/S da Família Vision

*Via CANbus

UniStream 5”, 7” e 10”: 42 pontos de E/S

Local: 320 pontos de E/S (Max. 1696 E/S)

Módulos Remotos: 280 pontos de E/S por EX-RC1

Até 2048 pontos de E/S

DAKOL Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

COMPONENTES

- CPU de alto desempenho
- I/O integrado
- Módulos de entradas e saídas locais/remotos
- Módulos de comunicação RS232/RS485
- IHM Virtual

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

IHM VIRTUAL

UTILIZE O APP VNC DE SUA PREFERÊNCIA!

Modbus

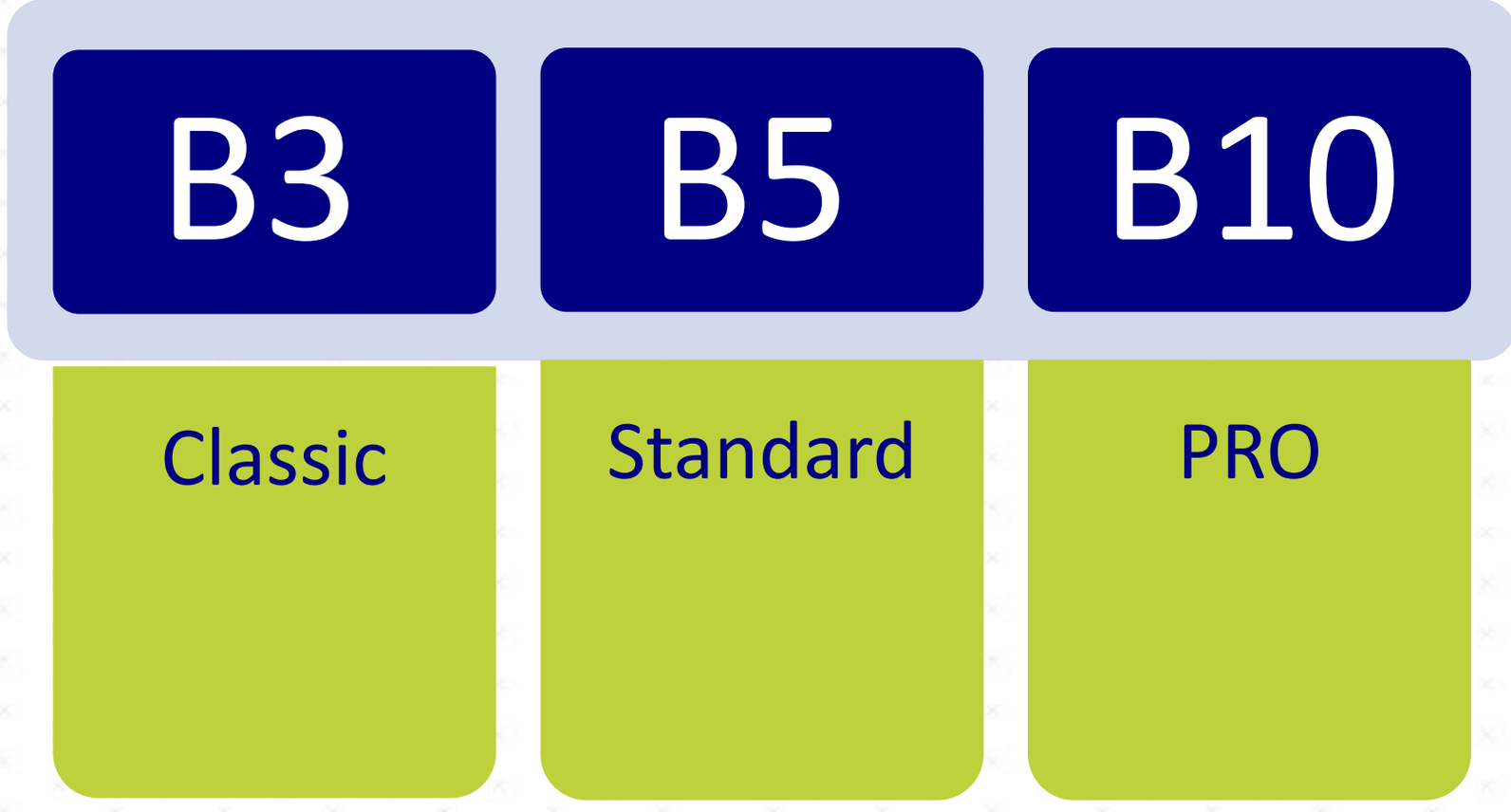
IHM

Monitor

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

VERSÃO B3, B5 e B10



DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

VERSÃO B3, B5 e B10

VERSÃO		B3 (CLASSIC)	B5 (STANDARD)	B10 (PRO)
PORTAS	**MICROSD**	**NÃO**	**1**	**1**
	HOST USB	1	1	1
	PROGRAMAÇÃO MINI USB	APENAS VIA CABO ETHERNET	1	1
	ETHERNET	2	2	2
UNI-COM	**CANBUS**	**1**	**1**	**1**
	RS232 *	1	ATÉ 2	ATÉ 2
	RS485 *			
I/O	EXPANSÃO UNI-I/O	NÃO	SIM	SIM
	ADAPTADORES UNISTREAM I/O REMOTO	1	8	8

* **B3:** 1 CANbus + 1 Serial port

* **B5** e **B10**: 1 CANbus + 2 Serial port

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

VERSÃO B3, B5 e B10

VERSÃO		B3 (CLASSIC)	B5 (STANDARD)	B10 (PRO)
COMUNICAÇÃO	**MODBUS TCP**	**SIM**	**SIM**	**SIM**
	ESCRAVOS MODBUS	ATÉ 8	ILIMITADO	ILIMITADO
	SCANNERS ETHERNET I/P	1	16	16
	ADAPTADORES ETHERNET I/P	8	32	32
	FTP	NÃO	CLIENTE/SERVIDOR	CLIENTE/SERVIDOR
	MQTT	SIM	SIM	SIM
	SNMP	SIM	SIM	SIM
	ENVIO DE EMAIL	SEM ANEXOS	SIM	SIM
	WEBSERVER	NÃO	NÃO	SIM
	SQL CLIENT	NÃO	NÃO	SIM
	VFD	2	32	32

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

VERSÃO B3, B5 e B10

MODELO	RESUMO	ENTRADAS DIGITAIS	ENTRADAS RÁPIDAS (ENCODER)*	ENTRADAS ANALÓGICAS	TEMPERATURA	SAÍDAS DIGITAIS**	SAÍDAS PWM	SAÍDAS ANALÓGICAS
USC-B3-R20	10 Entradas Digitais, 2 Entradas Analógicas, 8 Saídas Relés	10 Sink/Source	-	**2** 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	8 (RELÉ)	-	-
USC-B3-T20	10 Entradas Digitais, 2 Entradas Analógicas, 8 Saídas Digitais Transistor, pnp, incluindo 2 Saídas PWM.	10 Sink/Source	-	2 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	8 Source (pnp)	2 3kHz	-
USC-B5-B1 USC-B10-B1	Sem E/S	-	-	-	-	-	-	-
USC-B5-TR22 USC-B10-TR22	10 Entradas Digitais, 2 Entradas Analógicas, 2 Saídas Digitais Transistor, npn, incluindo 2 Saídas PWM. 8 Saídas Relés	10 Sink/Source	-	2 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	2 Sink (npn) 8 (RELÉ)	2 30kHz	-
USC-B5-T24 USC-B10-T24	10 Entradas Digitais, 2 Entradas Analógicas, 12 Saídas Digitais Transistor, pnp, incluindo 2 Saídas PWM.	10 Sink/Source	-	2 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 12-bit	-	12 Source (pnp)	2 3kHz	-
USC-B5-R38 USC-B10-R38	24 Entradas Digitais inputs, incluindo 4 HSC, 12 Saídas Relés	24 Sink/Source	4 90kHz 32-bit	2 0-10V, 0-20mA, 4- 20mA, 12-bit	-	12 (RELÉ)	-	-
USC-B5-TA30 USC-B10-TA30	14 Entradas Digitais incluindo 2 HSC, 2 Entradas Analógicas, 2 Entrada Analógicas Temperatura, 10 Saídas Digitais Transistor, pnp, incluindo 2 Saídas PWM, 2 Saídas Analógicass	14 Sink/Source	2 90kHz 32-bit	2 (isolada) 0-10V, 0-20mA, 4- 20mA, 14-bit	2 (isolada) Termopar PT100/NI100/ NI120/ PT1000/NI1000	10 Source (pnp)	2 3kHz	2 0-10V,12-bit, ±10V 11-bit+sign 0-20mA, 4-20mA 12-bit
USC-B5-T42 USC-B10-T42	24 Entradas Digitais incluindo 4 HSC, 2 Entradas Analógicas, 16 Saídas Digitais Transistor, pnp, incluindo 2 Saídas PWM	24 Sink/Source	4 90kHz 32-bit	2 0-10V, 0-20mA, 4- 20mA, 12-bit	-	16 Source (pnp)	2 3kHz	-
USC-B5-RA28 USC-B10-RA28	14 Entradas Digitais, incluindo 2 HSC, 2 Entradas Analógicas, 2 Entradas AnalógicasTemperatura, 8 Saídas Relés, 2 Saídas Analógicass	14 Sink/Source	2 90kHz 32-bit	2 (isolada) 0-10V, 0-20mA, 4- 20mA, 14-bit	2 (isolada) Termopar PT100/NI100/ NI120/ PT1000/NI1000	8 (RELÉ)	-	2 0-10V,12-bit, ±10V 11-bit+sign 0-20mA, 4-20mA 12-bit

UNISTREAM CLP

EXPANSÃO LOCAL

*Mesmos I/Os e Adaptadores da linha Modular

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM CLP

CONFIGURAÇÃO de E/S

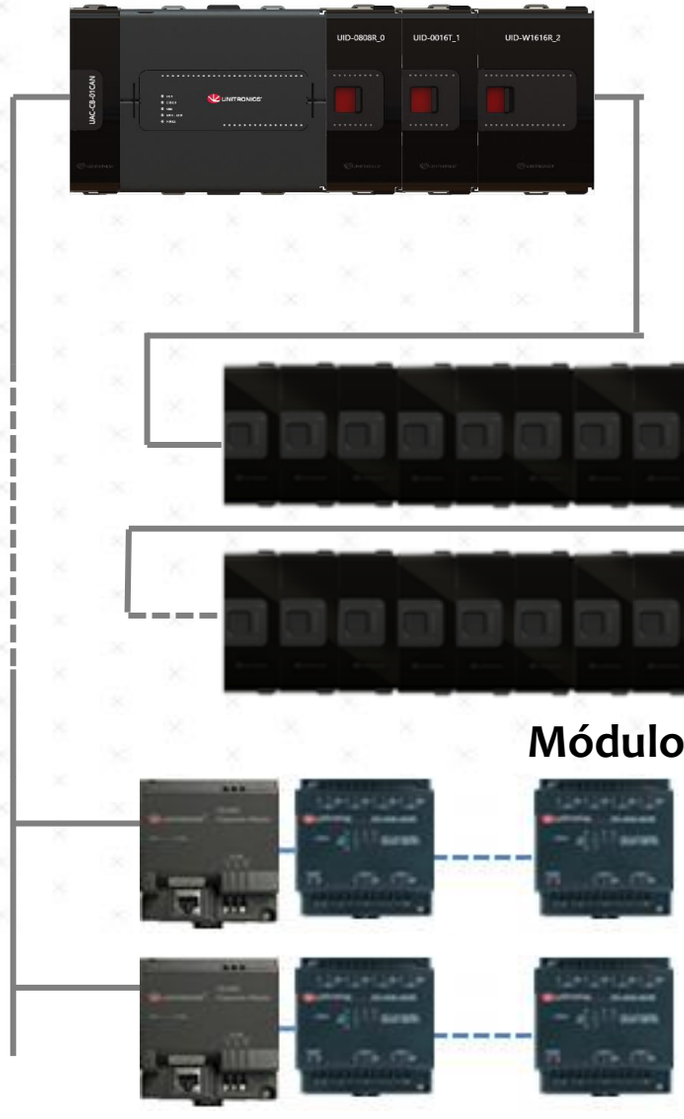
Arquitetura:

Módulos de E/S Acoplados no barramento lateral

Adaptador de Expansão Local + Módulos de E/S

Adaptador de Expansão Remota EX-RC1 + Módulos de E/S da Família Vision

*Via CANbus



Local: 320 pontos de E/S (Max. 1696 E/S)

Módulos Remotos: 280 pontos de E/S por EX-RC1

Até 2048 pontos de E/S

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

UNICLOUD

Toda família UniStream agora disponível para linha “C”

- US5-C#-xxx
- US7-C#-xxx
- US10-C#-xxx

BUILT-IN

- USC-C#-xxx

CLP

- USP-156-C10
- USP-104-C10
- USP-070-C10
- USP-070-C08

MODULAR

- ✓ Conectividade CLOUD incorporada
- ✓ Sem necessidade de Hardware ou Software adicional
- ✓ **5 anos Pacote Start-Up Gratuito**

UNICLOUD

PLATAFORMA INDUSTRIAL IOT

UniCloud By UNITRONICS

Família UNISTREAM

Roteadores UCR

Internet 4G

OPCIONAL

Famílias VISION, SAMBA e JAZZ

Roteadores UCR

Internet 4G

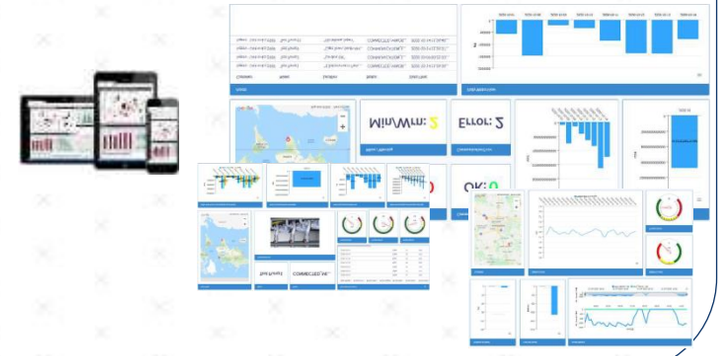
Modbus

Roteadores UCR

Internet 4G

Usuário

- Dashboard
- Gerar Relatórios
- Manutenção Preditiva



Desenvolvedor

- Criar Dashboards
- Monitorar e gerenciar - investimento mínimo
- Conduzir os desafios da máquina:
  - Performance - OEE
  - Serviço
  - Manutenção

DAKOL Soluções em Automação

Funcionalidades

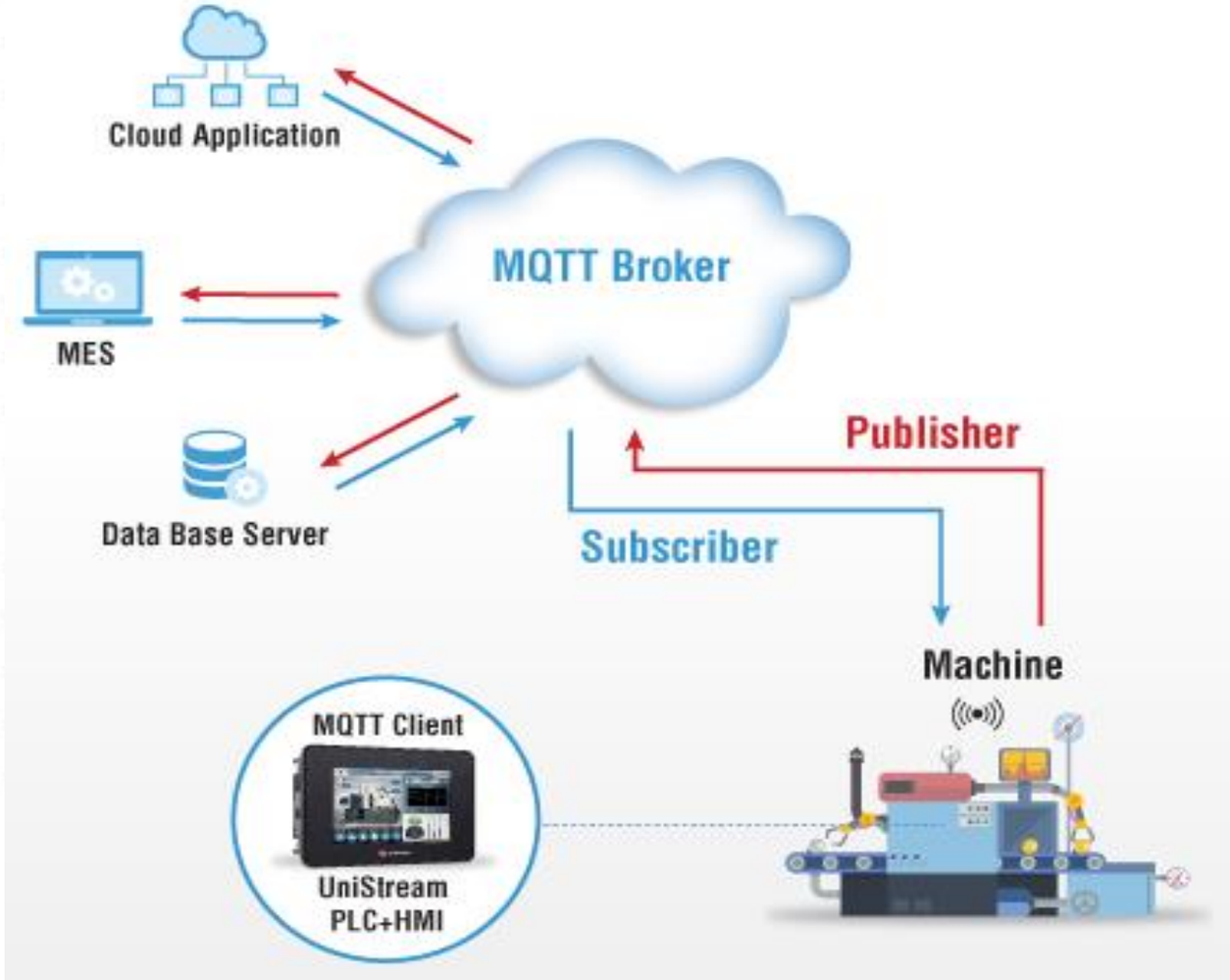
UNISTREAM®

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

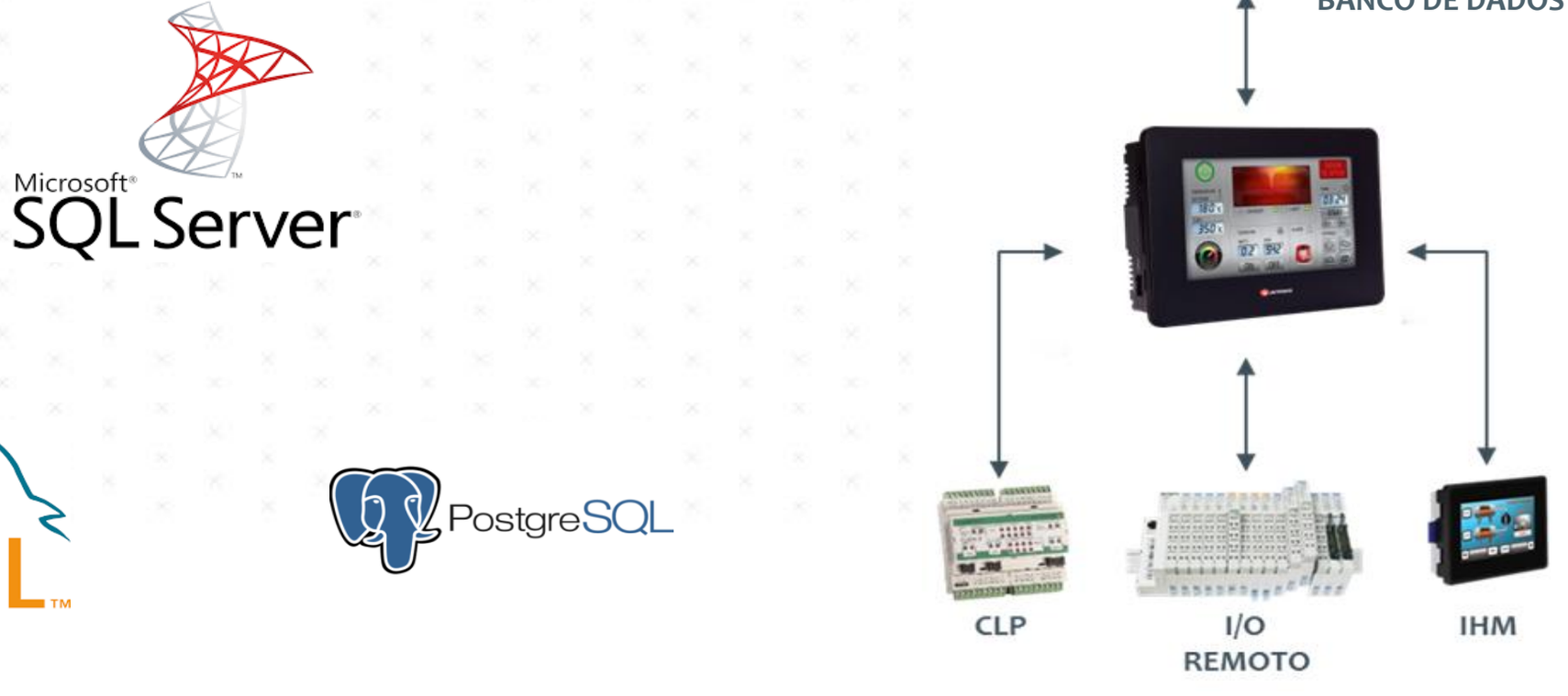
- Protocolo MQTT



UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Conectividade Banco de Dados SQL



UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- WEB Server

CLP+IHM

TV Smart

UNISTREAM

UNILOGIC

UNILOGIC™

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Conexão com Câmeras IP
  - Visualização de partes não acessíveis ou remotas da máquina
  - Áreas Classificadas
  - Segurança e Proteção
  - Posto de Operação Centralizado

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- VNC Client/Server
  - Operação Remota
  - Espelhamento de telas
  - Aplicado em qualquer família Unistream

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Armazenamento de Dados
  - Portas USB e SD Card para armazenamento de arquivos
  - Uso para PDF, MP4, MP3
  - Receitas e Tabelas de produção

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Transferência de Arquivos
  - FTP Server
  - Troca de arquivos entre dispositivos

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

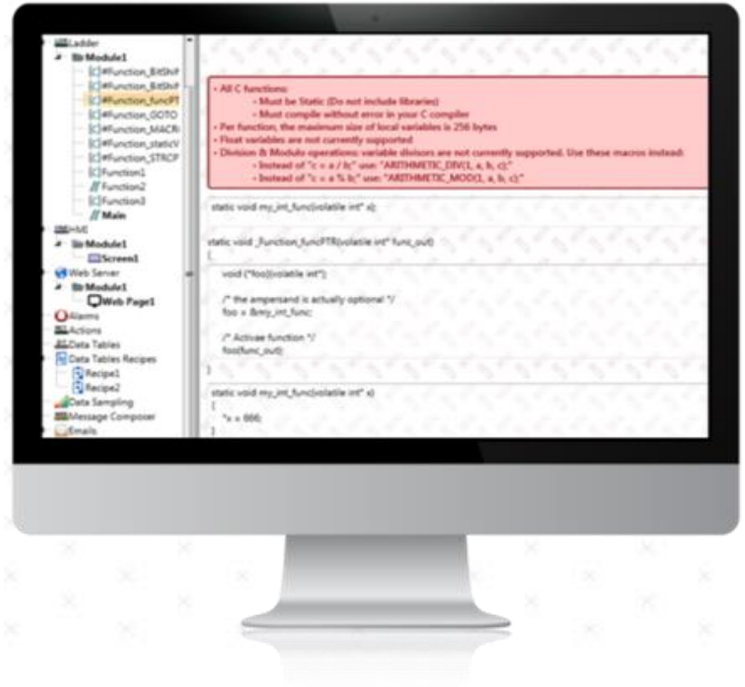
- Envio de SMS e E-mail
  - Permite anexo no e-mail
  - Permite variável na mensagem

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Programação
  - Ladder
  - C



UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- WEB Server
  - Multi Usuários
  - Perfil de Usuários com permissão de acesso
  - Visualização e Operação
  - HTML 5
  - Diversos navegadores

TABLET, SMARTPHONE

CLP+IHM

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Apps Internos
  - Agendamento de Tarefas
  - Print Screen
  - Configuração Áudio
  - Calibração Touch
  - Etc

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Aplicações Multi-Linguas
  - Inclui caracteres asiáticos como Koreano, Chines, etc

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

- Suporte a Mídias
  - Imagens
  - Vídeos
  - PDF

DAKOL
Soluções em Automação

UNISTREAM

FUNCIONALIDADES

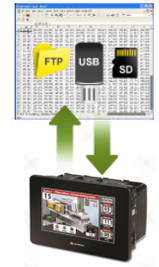
www.dakol.com.br

Camera IP

Operação Remota VNC Server

Armazenamento de Dados

Transferência Arquivos



Ferramenta Programação

UNILOGIC™

SMS / E-Mail

Protocolos

EtherNet/IP
Modbus
CANopen
SNMP
ASHRAE BACnet

MQTT

MQTT.ORG

SQL

SQL

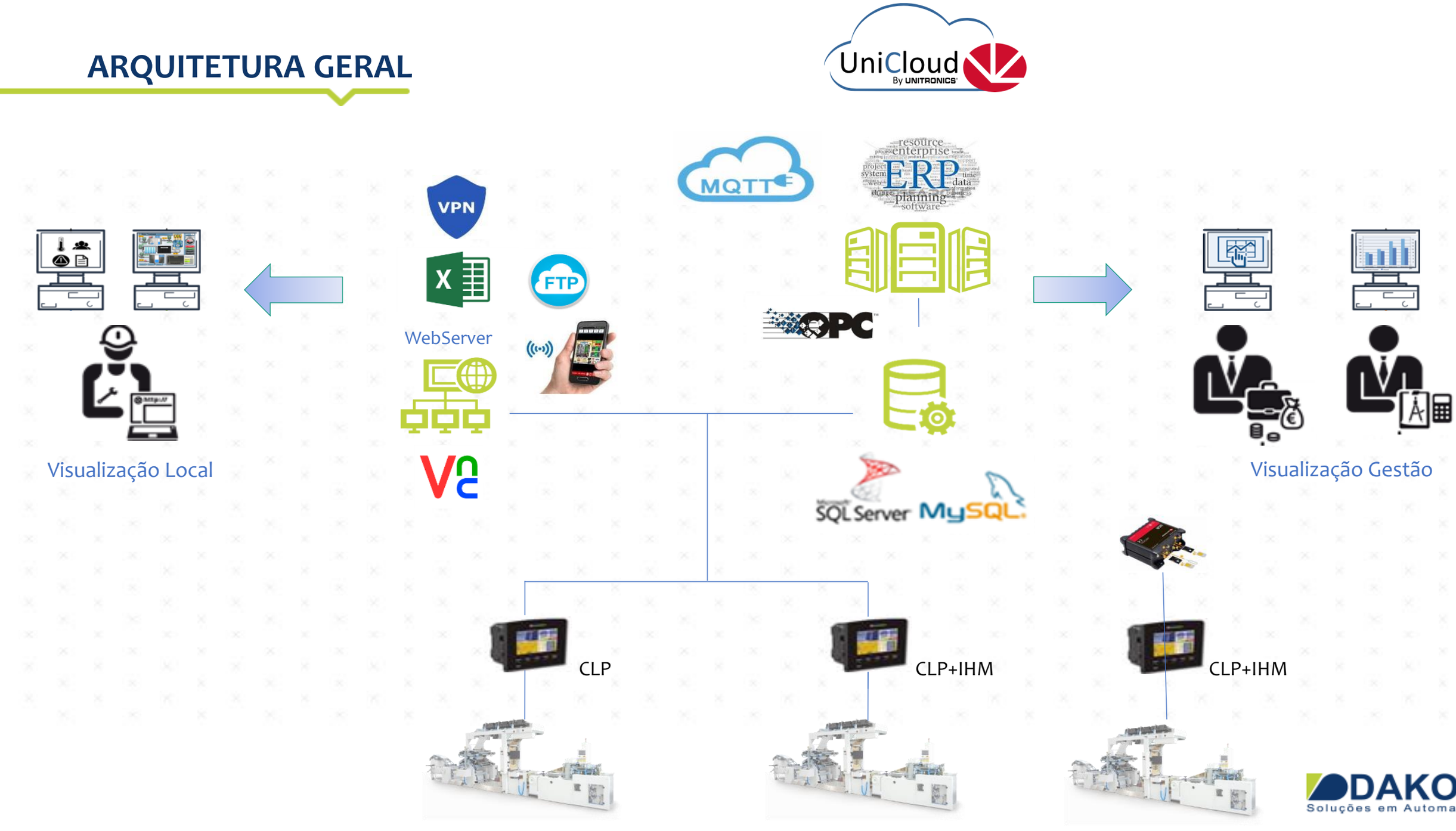
Ladder & "C"

{ C }
PROGRAMMING

Web Server

UniAPPSde

Multi Linguas

DAKOL
Soluções em Automação

ARQUITETURA GERAL