




 **URR**

**Plataforma Compacta  
de Supervisão e Controlo**  
*Compact Platform  
for Supervision and Control*



**EFACEC**

## Aspectos Chave

A  **μ URR** é uma plataforma de tecnologia avançada, totalmente desenvolvida pela EFACEC Sistemas de Electrónica, que representa a mais recente gama de Unidades Remotas Terminais (URTs) para aplicações de baixa capacidade de entradas/saídas.

### Vantagens

- Gama Alargada de Aplicações
- Flexibilidade de Comunicação
- Robusta e Compacta
- Competitiva
- Custo de Manutenção Reduzido


### Características

- Elevado Desempenho
- Automação Local
- Suporte a Diversos Protocolos e Meios de Comunicação
- Interface a IEDs
- Configuração Remota
- Controlo Remoto
- Detecção de Defeitos (opcional)
- Painel de Comando Local (opcional)

### Aplicações

- Automação de Redes Eléctricas de Distribuição
- Telecontrolo de PT's
- Telecontrolo de Interruptores Aéreos
- Supervisão de Catenária
- RTU Inteligente
- Supervisão e Controlo de Painéis de Subestações
- Unidade de Automação

## Keys Issues

 **μ URR** is a technological advanced platform, fully developed by EFACEC Sistemas de Electrónica, representing the new range of Remote Terminal Units (RTUs) for low input/output capacity applications.

### Advantages

- Wide Range Applications
- Communications Flexibility
- Rugged and Compact
- Competitive
- Low Maintenance Cost

### Characteristics

- High Performance
- Local Automation
- Several Communications Media and Protocols Support
- IEDs Interface
- Remote Configuration
- Remote Control
- Fault Detection (optional)
- Local Command Panel (optional)

### Applications

- Distribution Automation
- Distribution Substations Tele-Control
- Overhead Switches Tele-Control
- Catenary Supervision
- Intelligent RTU
- Substation Bays Control and Supervision
- Automation Unit



## Atributos Principais

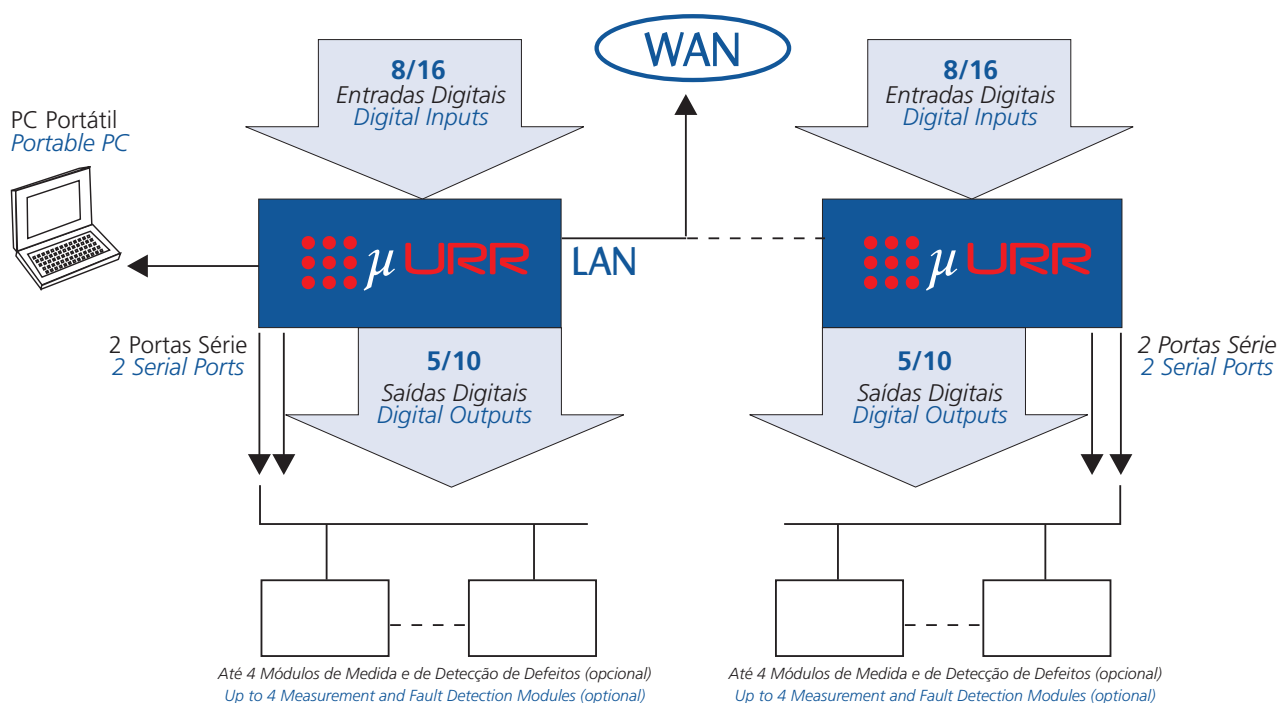
- Aquisição de dados com resolução de 1 ms
- Saídas de controlo de alta segurança
- Suporte de funções automáticas locais
- Compatível com diversos meios de comunicação (fibra óptica, rádio, linhas telefónicas, DLC, GSM, TETRA, etc.)
- Protocolos de comunicação : DNP 3.0, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104
- Configuração local e remota
- Comunicação com IEDs
- Montagem em caixa de aço inoxidável
- Instalação em calha DIN standard
- Diversas opções de armários, aço e poliéster
- Detecção de defeitos fase-fase e fase-terra através de analógicas directas sem conversor (opcional)
- Painel de comando local (opcional)

## Main Features

- 1 ms resolution data acquisition
- High security control outputs
- Support for local automation functions
- Compatible with several communication media (fibre optics, radio, phone lines, DLC, GSM, TETRA, etc.)
- Communication Protocols : DNP 3.0, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104
- Local and remote configuration
- Communication with IEDs
- Stainless steel case assembly
- Standard DIN rail installation
- Several cabinet options, steel and polyester
- Phase-phase and phase-ground fault detection through direct AC analogues without converter (optional)
- Local command panel (optional)

## Arquitectura da

## Architecture



## Características Técnicas

### Comunicação

- Portas Série RS232 / RS485 / óptica
- Interface LAN 10BaseT

### Alimentação

- 19..150 Vdc ; 80..265 Vac

### Entradas Digitais

- 8 ou 16 entradas com isolamento óptico
- Tensão: 12, 24, 48, 110/125 Vdc
- Filtro de *debounce* configurável entre 0 e 255 ms
- Sobre-tensão instantânea: 200% UN
- Sobre-tensão permanente:  
100% UN (12, 24, 48 Vdc); 50% UN (110/125 Vdc)

### Saídas Digitais

- 5 ou 10 saídas por relés
- Tipo: impulso ou permanente
- Tempos de acção: configurável entre 0.1 e 25.5 ms
- *Checkback*: sim
- Capacidade de corte (carga resistiva):  
1250 VA (ac); 80 W (@ 110 Vdc)
- Corrente máxima de corte: 5A

### Módulo de Medida e de Detecção de Defeitos (opcional)

#### Medida

- 3 entradas de corrente
- 1 entrada de tensão
- Resolução: 12 bits
- Precisão: Classe 0.5

#### Detecção de Defeitos

- Fase-fase
- Fase-terra
- Sinalização de defeito: painel frontal e remotamente

## Características Eléctricas

EMC - Imunidade	EN 61000-6-2
EMC - Emissão	EN 50081-2
Directiva de Baixa Tensão	EN 60950

## Technical Characteristics

### Communication

- RS232 / RS485 / optical serial ports
- 10BaseT LAN Interface

### Power Supply

- 19..150 Vdc ; 80..265 Vac

### Digital Inputs

- 8 or 16 inputs with optical isolation
- Voltage: 12, 24, 48, 110/125 Vdc
- Configurable debounce filter between 0 and 255 ms
- Instantaneous over-voltage: 200% UN
- Permanent over-voltage:  
100% UN (12, 24, 48 Vdc); 50% UN (110/125 Vdc)

### Digital Outputs

- 5 or 10 relay outputs
- Type: pulse or permanent
- Actuation time: configurable between 0.1 and 25.5 ms
- Checkback: yes
- Breaking Capacity (resistive load):  
1250 VA (ac); 80 W (@ 110 Vdc)
- Breaking maximal current: 5A

### Measurements and Fault Detection Module (optional)

#### Measurement

- 3 current inputs
- 1 voltage input
- Resolution: 12 bits
- Precision: Class 0.5

#### Fault Detection

- Phase-phase
- Phase-ground
- Signalisation: front panel and remotely

## Electrical Characteristics

EMC - Immunity	EN 61000-6-2
EMC - Emission	EN 50081-2
Low Voltage Directive	EN 60950



**EFACEC** Sistemas de Electrónica, S.A.

Sede / Main Office  
Rua Eng. Frederico Ulrich  
Apartado 3078  
4471-907 Moreira Maia · Portugal  
Phone. +351 229 402 000  
Fax. +351 229 485 428  
e mail: se@efacec.pt  
web: www.efacec.pt



ISO 9001