

# ***DIRIS A-30/A-41/A-60***

## ***ETHERNET®***

**PT** Manual de instruções





OPERAÇÕES PRELIMINARES .....	4
INFORMAÇÕES GERAIS.....	4
INSTALAÇÃO .....	5
LIGAÇÃO .....	5
DIAGNÓSTICO VISUAL.....	6
PROGRAMAÇÃO .....	7
CONFIGURAÇÃO ETHERNET EM DIRIS A-30/A-41/A-60 .....	7
ENDEREÇO IP .....	8
MÁSCARA .....	11
GATEWAY.....	11
DHCP .....	12
CONDIÇÕES AMBIENTAIS E TIPO DE TESTE.....	13
CARACTERÍSTICAS DA INTERFACE: ALIMENTAÇÃO .....	13
RS485 .....	13
ETHERNET.....	13
COMUNICAÇÃO .....	14
TABELA DE COMUNICAÇÃO .....	14

# OPERAÇÕES PRELIMINARES

## Nota:

Para a segurança do pessoal e do material, convém inteirar-se bem do conteúdo deste manual antes da colocação em serviço.

Na altura da recepção da encomenda do **DIRIS A-30/A-41/A-60**, é necessário verificar os seguintes pontos:

- o estado da embalagem;
- se o produto não foi danificado durante o transporte;
- se a referência do Aparelho está acordo com a sua encomenda;
- dentro da embalagem encontra-se realmente o produto e um manual de utilização.

## INFORMAÇÕES GERAIS

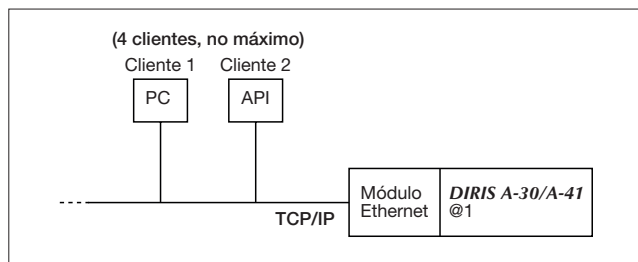
### Funções

O módulo opção Ethernet está associado aos DIRIS A-30/A-41/A-60 (48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406) e proporciona conectividade para redes de tipo 10BaseT ou 100BaseT. Permite, nomeadamente, operar e monitorizar centrais de medição DIRIS a partir de um PC ou de um API.

O módulo está disponível em 2 versões:

#### • MÓDULO ETHERNET – Réf. 48250203 :

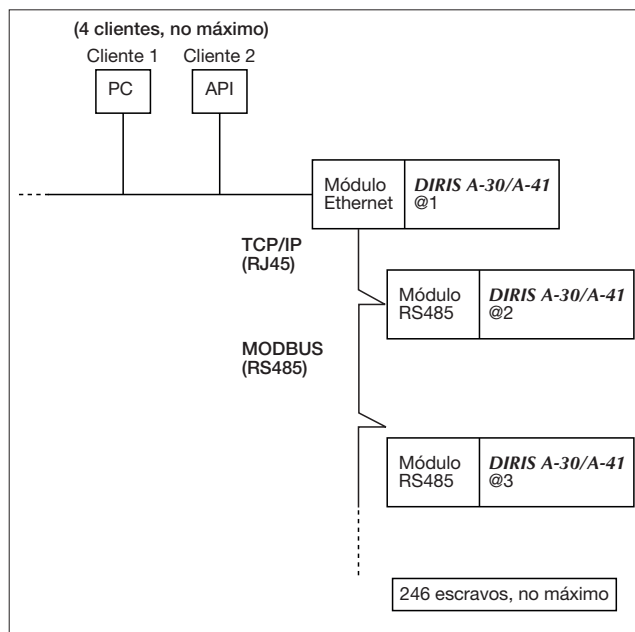
- > Ligação RJ45.
- > Protocolo MODBUS TCP ou MODBUS RTU com TCP.



#### • MÓDULO ETHERNET COM GATEWAY MODBUS RTU – Réf. 48250204 :

- > Função Gateway mestre MODBUS com ligação de 3 pontos RS485
- > Protocolos MODBUS TCP e MODBUS RTU com TCP.

O Gateway desta versão permite utilizar o módulo na qualidade de mestre de uma rede Jbus/Modbus em RS485, com um máximo de 246 escravos. Para este efeito, é necessário configurar um endereço Jbus/Modbus diferente de 255.



# INSTALAÇÃO

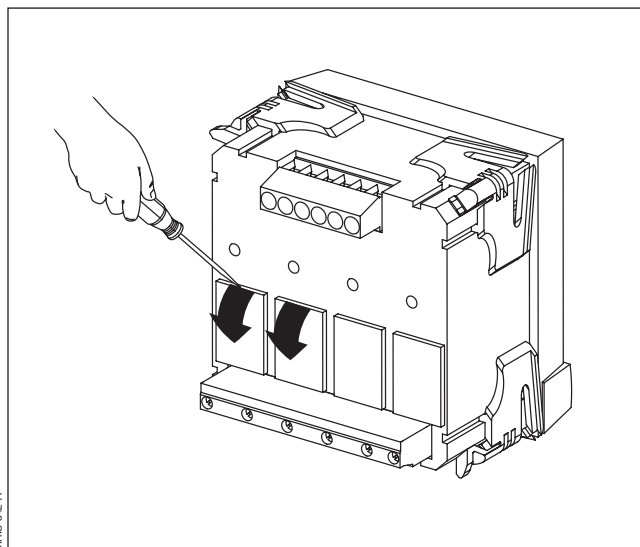
## LIGAÇÃO

O módulo instala-se na face traseira do **DIRIS A-30/A-41/A-60** numa das quatro localizações.



O **DIRIS A-30/A-41/A-60** deve ficar desligado

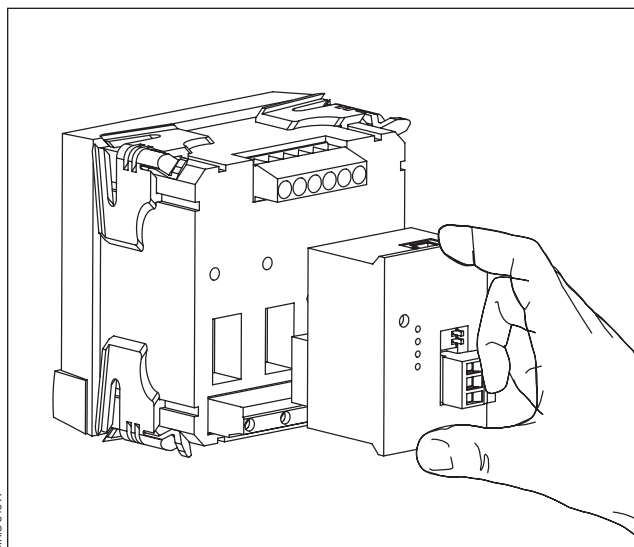
1



DIRIS 342 A

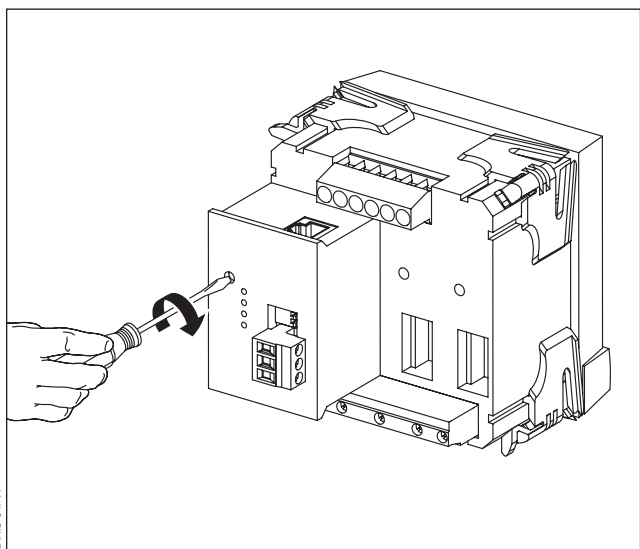
2

Fixe o módulo numa das quatro localizações



DIRIS 343 A

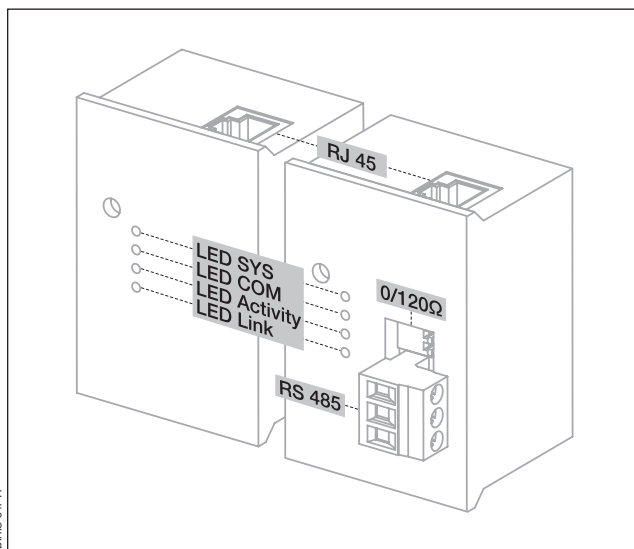
3



DIRIS 347 A

4

Ligar o terminal de bornes respeitando as indicações  
Colocar sob tensão novamente



DIRIS 347 A

## INSTALAÇÃO

## DIAGNÓSTICO VISUAL

## &gt; Testemunhos luminosos LED

LED	Cor	Estado	Descrição
SYS	-	APAGADO	Ausência de alimentação eléctrica interna Firmware em reinicialização Hardware com anomalia
	Amarelo	ACESO	Fase de carregamento do software, à espera de começar
		INTERMITENTE 1 Hz	Erro durante a fase de arranque
	Verde	ACESO	Sistema de operação em funcionamento
COM	Vermelho	APAGADO	Ausência de erro
		INTERMITENTE	Não utilizado
		ACESO	Erro interno JBUS
	Verde	APAGADO	Ver LED vermelho
		INTERMITENTE	Erro externo JBUS
		ACESO	No error, fully functional (ausência de erro; totalmente funcional)
Link	Verde	APAGADO	Sem ligação à rede Ethernet
		ACESO	Rede Ethernet ligada
Activity	Amarelo	INTERMITENTE	Envio/recepção de tramas Ethernet

# PROGRAMAÇÃO

## CONFIGURAÇÃO ETHERNET EM DIRIS A-30/A-41/A-60

Consiste na implementação dos parâmetros IP do DIRIS ligado ao Gateway

Endereço IP (Rth Adr IP) :

[CLASS A].[CLASS B].[CLASS C].[CLASS D]

Máscara de sub-rede (Eth MASH) :

[CLASS A].[CLASS B].[CLASS C].[CLASS D]

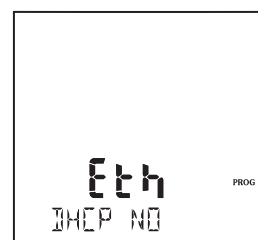
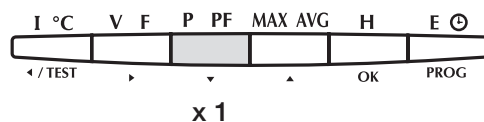
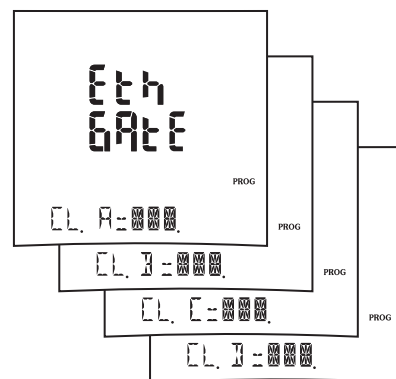
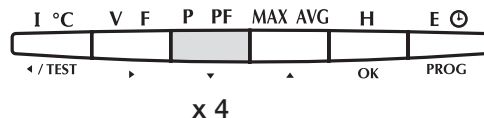
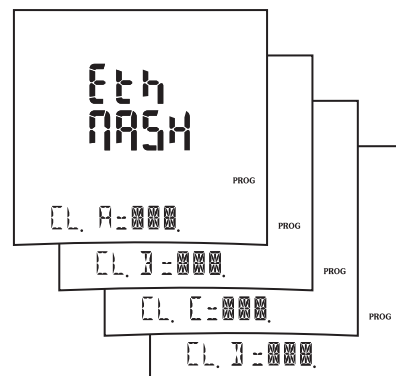
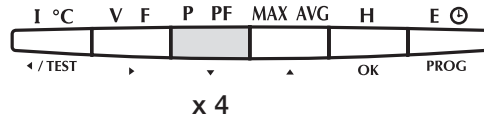
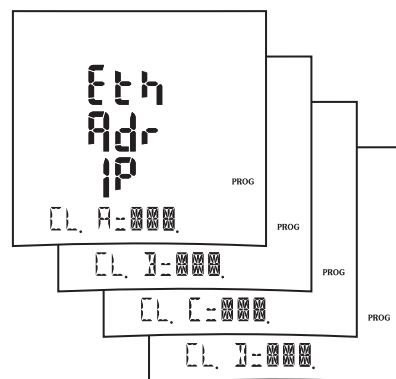
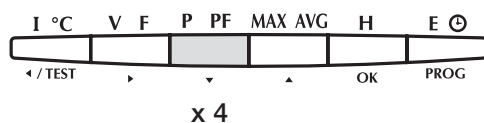
Gateway (Eth GATE) :

[CLASS A].[CLASS B].[CLASS C].[CLASS D]

Activação DHCP (Eth DHCP) : Oui / Non

A configuração de fábrica é:

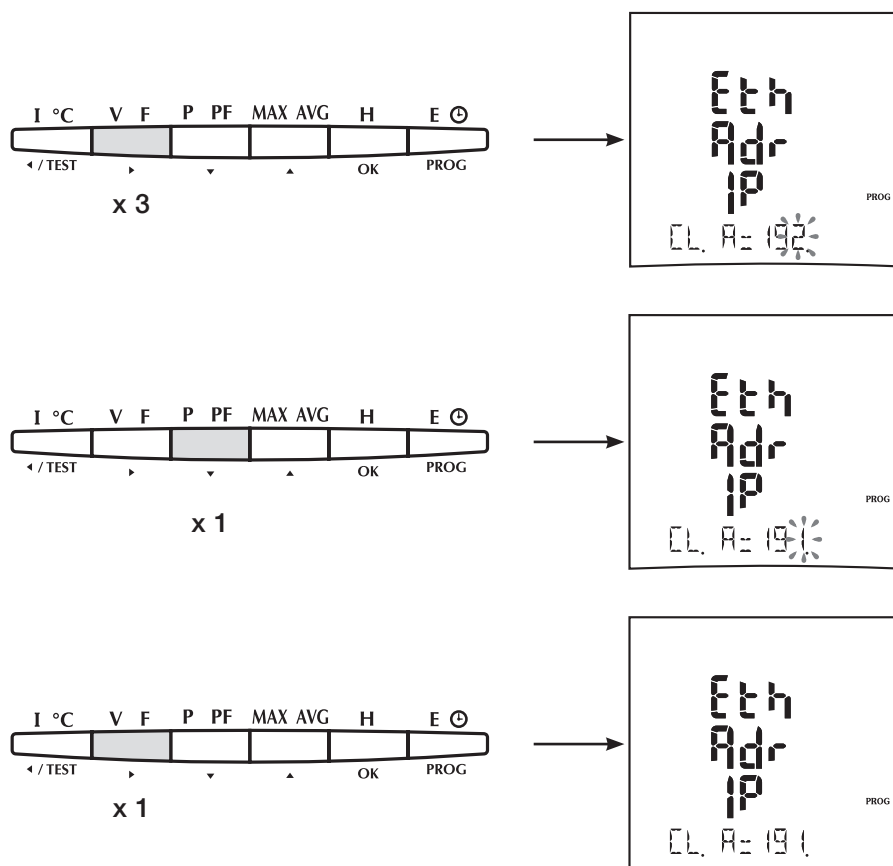
- Endereço IP: 192.168.1.1
- Máscara de sub-rede: 255.255.255.0
- Gateway : 0.0.0.0
- Activação DHCP: NÃO



# PROGRAMAÇÃO

ENDEREÇO IP:

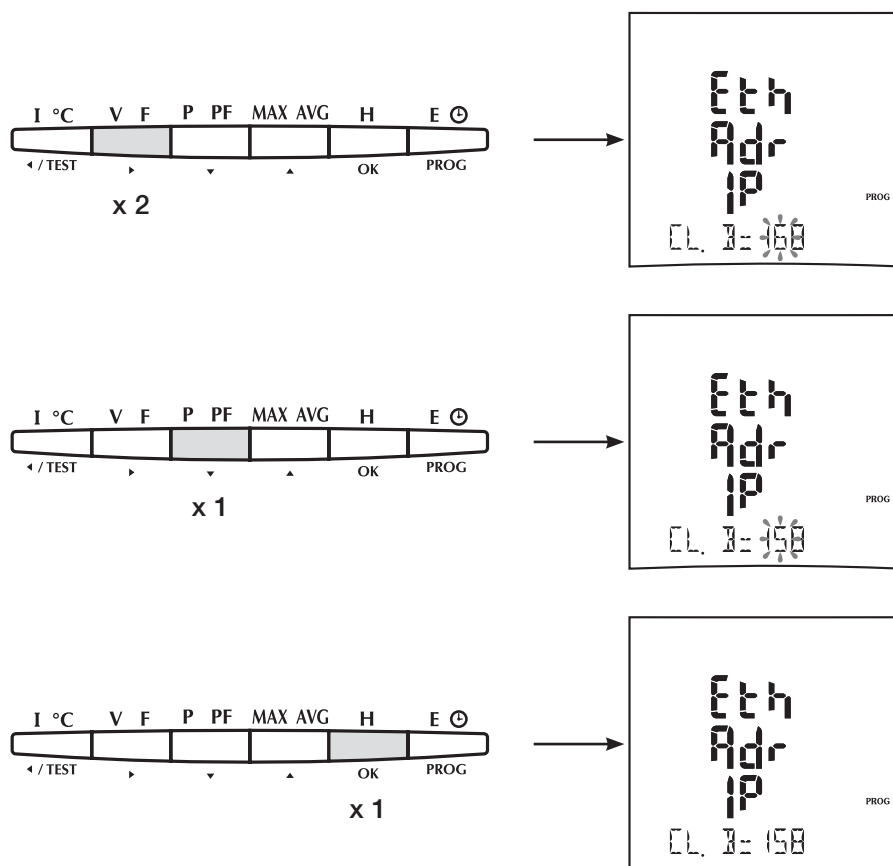
- > Exemplo: Programação do endereço 191.158.1.7  
CLASS A = 191





ENDEREÇO IP:

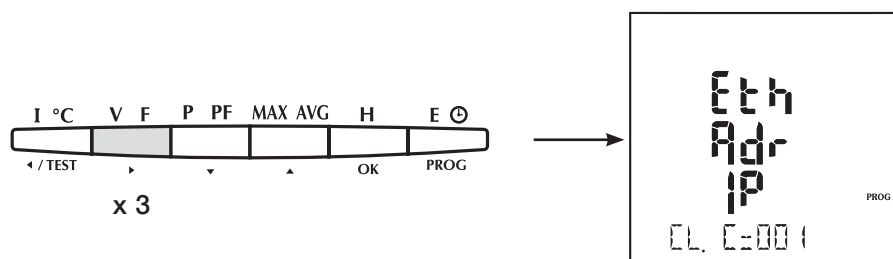
- Exemplo: Programação do endereço 191.158.1.7  
CLASS D = 158



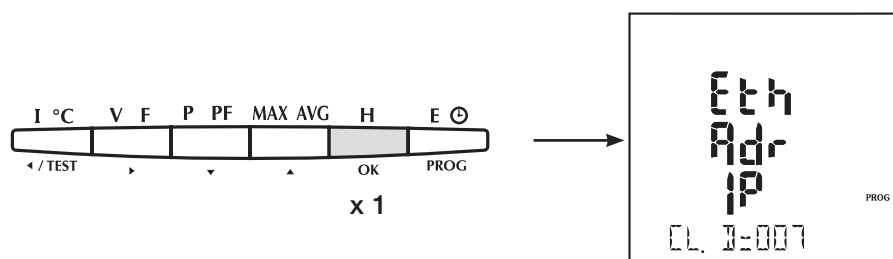
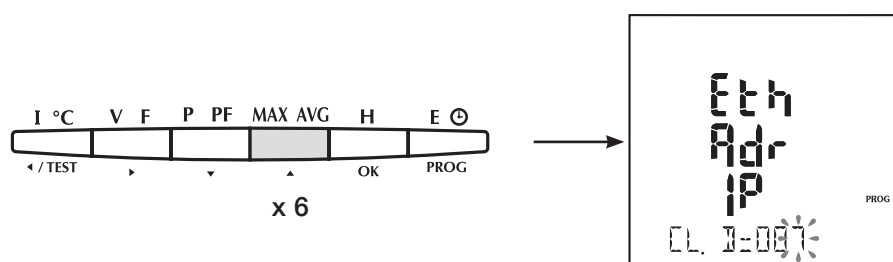
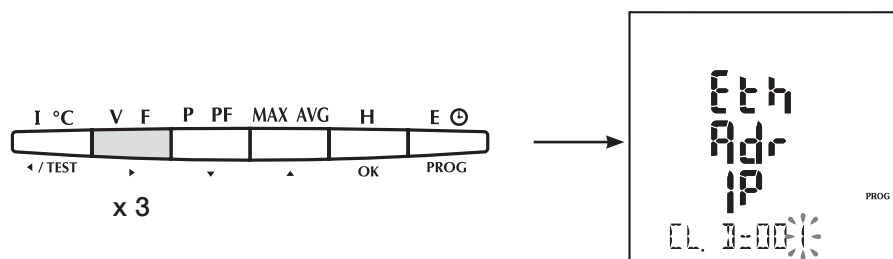
# PROGRAMAÇÃO

ENDEREÇO IP:

- > Exemplo: Programação do endereço 191.158.1.7  
CLASS C = 1



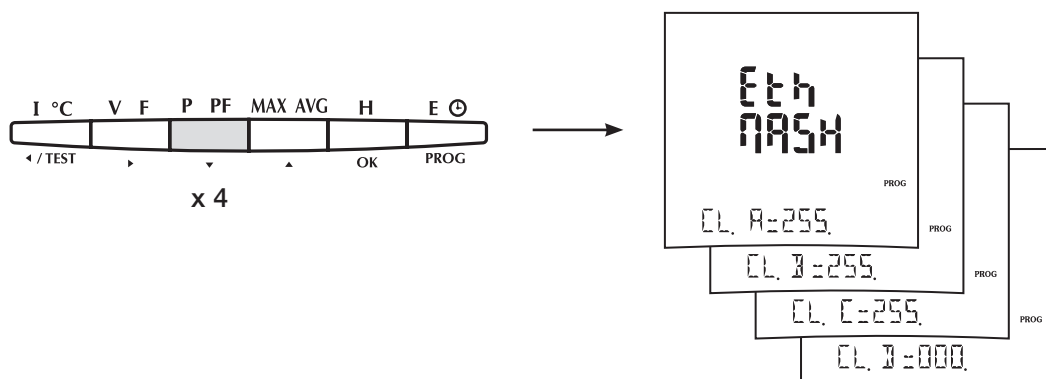
- > Exemplo: Programação do endereço 191.158.1.7  
CLASS C = 7



## MÁSCARA:

> Exemplo: 255.255.255.0

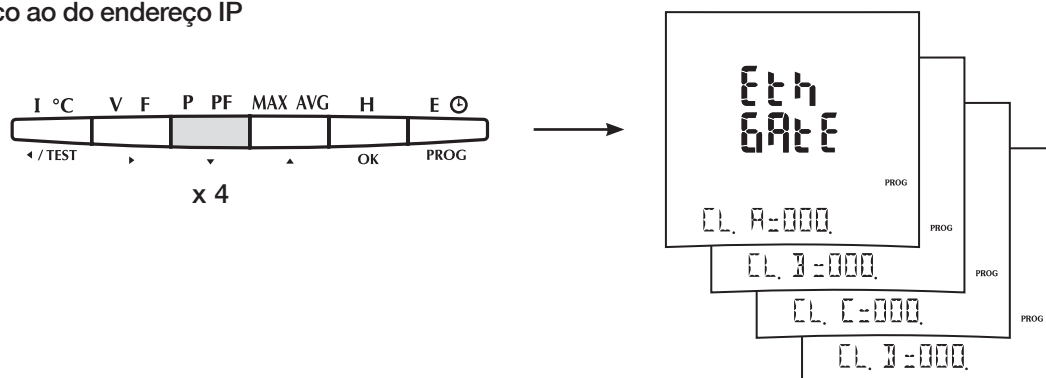
O princípio é idêntico ao do endereço IP



## GATEWAY:

> Exemplo: 0.0.0.0

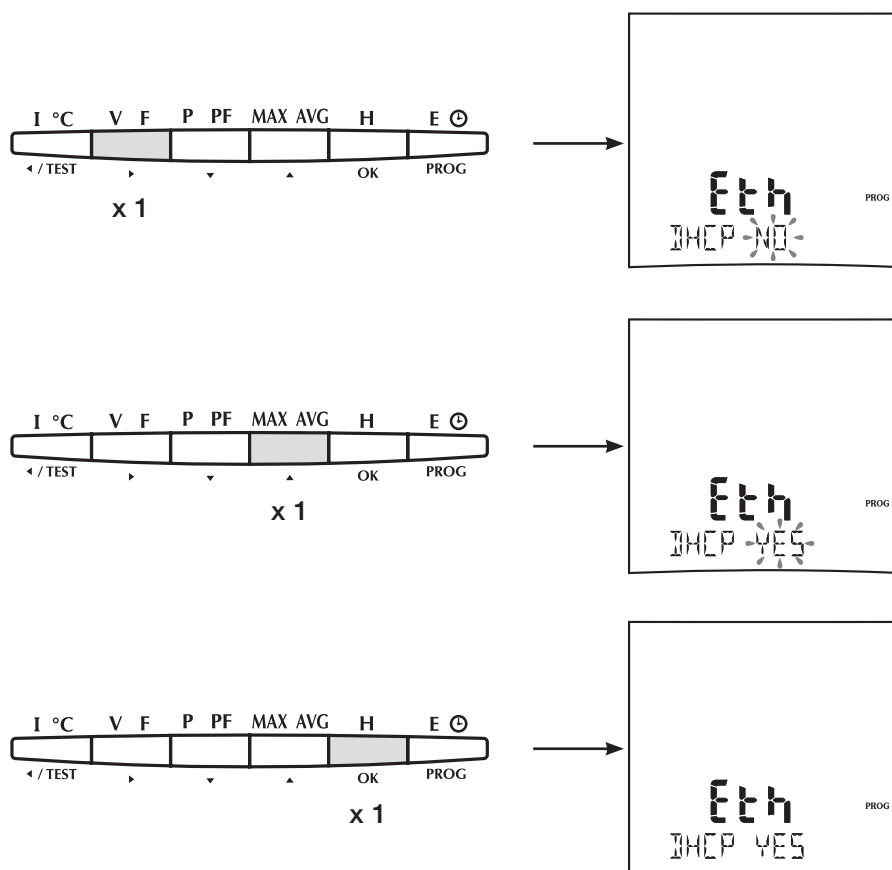
O princípio é idêntico ao do endereço IP



# PROGRAMAÇÃO

DHCP :

> **AVISO:** A função DHCP não é recomendada.  
Contacte o administrador de redes informáticas.



## CONDIÇÕES AMBIENTAIS E TIPO DE TESTE

### > Compatibilidade electromagnética:

Descrição	Norma	Nível
Descarga electrostática	IEC 61000-4-2	4 kV contacto 8 kV ar
Radiação electromagnética AM modulada	IEC 61000-4-3	10 V/m (80 MHz – 1 GHz) 3 V/m (1,4 GHz – 2 GHz) 1 V/m (2,0 GHz – 2,7 GHz)
Campos magnéticos frequência factor	IEC 61000-4-8	50 Hz / 60 Hz 30 A/m
Transições rápidas em rajadas	IEC 61000-4-4	1 kV
Ondas de choque (descarga)	IEC 61000-4-5	1 kV
Injecção de corrente HF	IEC 61000-4-6	150 KHz – 80 MHz 80% AM, 1 KHz onda sinusoidal 1,5 x 10E-3 década/s 3 V

### > Ambientais:

Temperatura de funcionamento	-25 a +70 °C
Temperatura de armazenamento	-40 a +70 °C

## CARACTERÍSTICAS DA INTERFACE: ALIMENTAÇÃO

Tensão de alimentação (proveniente do <b>DIRIS</b> )	+ 9 VDC
Consumo	Entre 1,3 e 1,7 W

## UL-CSA APPROVAL

Standard	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
Certificate	UL file No: E257746

## RS485

Especificação eléctrica	RS485 EIA 3 fios half duplex
Velocidade de transmissão	38,4 kBit/s
Bit de paragem	2
Paridade	não existente
Número máximo de escravos	246

## ETHERNET

Especificação eléctrica	RJ45 Norme IEE 3 fils
Velocidade de transmissão	10Mbits/s ou 100Mbits/s
Bit de paragem	Modbus/TCP ou Jbus/Modbus RTU com TCP

# COMUNICAÇÃO

---

## TABELA DE COMUNICAÇÃO



***DIRIS A-30***



***DIRIS A-41***



***DIRIS A-60***





536181C

---

**SOCOMEK PORTUGAL**

Av. Dr. Francisco Sá Carneiro  
Núcleo Empresarial de Mafra 2, Fracção N  
2640-486 MAFRA  
Tél.+351 261 812 599 - +351 261 813 312  
Fax+351 261 812 570  
info.pt@socomec.com

[www.socomec.pt](http://www.socomec.pt)



---

O SEU DISTRIBUIDOR/PARCEIRO

---