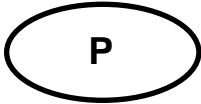




KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com



Interface Ethernet

Página 2

KERN KMB-A01 / FTB-A09 / ITB-A17

Versão 1.0 02/2007

KMB-A01/ FTB-A09/ ITB-A17-IA-p-0710



KERN KMB-A01 / FTB-A09 / ITB-A17

Versão 1.0 02/2007

Interface Ethernet

Suplemento às instruções de uso para balanças com interface Ethernet instalada

Se esta opção for instalada na balança, graças a esta interface adicional é possível acoplar a balança com a respectiva rede local.

Através desta interface usuário tem acesso à balança desde toda a rede local. Como resultado disso, esta mesma função (ordens SICS) é disponibilizada como até agora para a interface de série.

As ordens SICS são mencionadas na instrução da balança no capítulo "Descrição da interface".

As informações e ajuda do administrador da rede local são necessárias para a ligação à rede. A configuração seguinte deve ser entrada pelo administrador de rede.

Para esse efeito, inserir os seguintes ajustes na balança.

O modo de navegação no menu foi descrito na instrução de uso da balança.

Instalação:

Em princípio a opção „Ethernet” é indicada como não instalada no ponto de menu „Opções”. Esta visualização é válida para todas as opções e permite ao usuário revisar rapidamente opções disponíveis.

COM 1		
COM 2	ETHERNET	não instalado
COM 3	USB	não instalado
Opção	Analogico	não instalado

Atenção: Depois da primeira instalação duma opção ETHERNET, a sua configuração só será possível após receber uma autorização via ordem SICS SOP.

A ordem SICS SOP (opção SET) permite ligar/desligar simultaneamente a tensão de alimentação da opção (interface) Ethernet. A sintaxe está apresentada abaixo.

Comando	Resposta	Descrição
SOP EO 1	SOP A	Desbloquear opção Ethernet
SOP EO 0	SOP A	Bloquear opção Ethernet
SOP EO	SOP A 1 SOP A 0	Pergunta sobre ajustes Opção Ethernet desbloqueada Opção Ethernet bloqueada

Interface de série:

A ligação entre a opção Ethernet e a balança ocorre de maneira interna através da interface serial COM 2 ou com opção analógica por meio da interface COM 3. Os ajustes de fábrica são apresentados na ilustração abaixo. Os ajustes de fábrica podem ser restabelecidos ao anular ajustes COM.

COM 1	Ethernet	
COM 2	Modo	Diálogo
COM 3	Baud	9600
Opção	Paridade	8-none

Atenção: A opção Ethernet é fornecida com o ajuste de fábrica 9600, 8-none. No caso da instalação ulterior ou substituição da opção Ethernet, a interface de série deve ser obrigatoriamente restabelecida aos ajustes de fábrica.

Rede:

No ponto do menu **Comunicação - Opção – Ethernet** devem ser regulados os parâmetros endereço IP, máscara de sub-rede e porta de conversão para comunicar-se com a rede. Os ajustes de fábrica foram apresentados na ilustração abaixo. Os ajustes de fábrica podem ser restabelecidos novamente ao anular opção Ethernet.

Ethernet	
USB	Endereço IP 192.168.1.1
Analógico	Máscara de sub-rede 255.255.255.0
	Porta de conversão 0. 0. 0. 0

Atenção: Os endereços indicados são só exemplos, os ajustes utilizados devem ser consultados obrigatoriamente com o administrador da rede.

Atenção: O símbolo ---.---.---.--- é exibido como ajuste de endereço IP, máscara de sub-rede e porta de conversão, se nenhuns parâmetros foram todavia disponibilizados na opção Ethernet. É necessário verificar o ajuste da interface de série (ajuste de fábrica). É preciso inspeccionar se a opção Ethernet foi instalada correctamente na balança.

Endereço IP:

Endereço IP identifica explicitamente um participante da rede. O endereço IP é atribuído ao usuário ou estática ou dinamicamente via DHCP. **O servidor DHCP não é apoiado pela opção Ethernet.** Um endereço IP compõe-se de 4 bytes e é indicado geralmente na forma decimal. A gama de valores de um byte situa-se entre 0 e 255. Para uma melhor legibilidade os bytes são separados por pontos.

Máscara de sub-rede:

O endereço IP divide-se em identificador de rede (Net-ID) e identificador de host (Host-ID). O identificador de rede serve para endereçar a rede e o identificador de host para endereçar o usuário. A partir do 32. bit da máscara de sub-rede os bits do identificador de rede são ajustados em 1. Do tamanho da rede depende qual parte do endereço IP pertence ao identificador de rede. As 3 mais importantes classes de rede foram apresentadas na ilustração abaixo.

Classe	31	24	23	16	15	8	7	0
A	Net-ID			Host-ID				
B	Net-ID				Host-ID			
C	Net-ID						Host-ID	

Uma rede pode ser dividida em outras sub-redes. Uma parte do identificador de host é utilizada para esta divisão. Este método reduz contudo o número de participantes da rede possíveis. No ajuste de fábrica a máscara de sub-rede é regulada em função duma rede de classe C.

Porta de conversão:

Através do identificador de rede a opção Ethernet reconhece se o receptor de dados encontra-se na mesma sub-rede. Se esta parte do endereço IP do destinatário coincide com a opção Ethernet, os dados serão transmitidos directamente ao destinatário. Se há uma diferença, o destinatário não se encontra na mesma sub-rede. Os dados serão enviados para transferência ulterior à porta de conversão configurada.

Modo de procedimento para testar a comunicação:

Após a configuração pode-se realizar o primeiro teste da opção Ethernet. Para testes e diagnósticos mais simples nas redes utiliza-se a ordem **Ping**. A ordem Ping permite controlar se um determinado usuário existe na rede e se responde. A chamada da ordem **Ping** efectua-se na linha de comandos DOS (Command Prompt). Na ilustração seguinte é possível ver a sintaxe duma ordem e as reacções possíveis.

Ordem	ping 192.168.1.1
Resposta	Resposta de 192.168.1.1 : bytes=32, tempo=2ms, TTL=64
Nenhuma resposta	Tempo esgotado por ausência de resposta

Ligação de rede:

Se o computador já está ligado à rede através de um switch/hub, nenhuns outros ajustamentos da placa de rede no computador são necessários.

Em caso duma conexão directa entre opção Ethernet e o computador por meio dum **cabo de interconexões cruzado**, é necessário respeitar os ajustes para o protocolo TCP/IP. Pode-se passar aos ajustes no sistema Windows através do menu **Início – Ajustamentos - Conexões de rede**. Mediante a tecla direita do rato escolher as características da placa de rede. No menu **Protocolo de Internet (TCP/IP) – Propriedades** inserir os seguintes ajustes.

Utilizar os seguintes endereços IP:	
Endereço IP:	192.168. 1 . 2
Máscara de sub-rede:	255.255.255. 0
Porta de conversão padrão:	. . .