



KERN & Sohn GmbH

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

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

NL

Ethernet interface

Pagina 2

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

Versie 1.0 02/2007

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



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

Versie 1.0 02/2007

Ethernet Interface

Aanvulling van de gebruiksaanwijzing voor de weegschalen met ingebouwde Ethernet interface

Indien deze optie in de weegschaal is ingebouwd, is het mogelijk om door extra interface de weegschaal met gewenste lokale netwerk te koppelen.

Door deze interface kan de gebruiker toegang krijgen tot de weegschaal van de gehele lokale netwerk. Daardoor wordt dezelfde functie (SICS bevelen) toegankelijk gemaakt als tot nu toe voor een serieel interface.

De SICS bevelen worden in de gebruiksaanwijzing van de weegschaal opgesomd in het hoofdstuk "Beschrijving van interface".

Om aan het netwerk aan te sluiten is informatie nodig als ook de steun van de netwerkadministrator. Hij dient de onderstaande configuratie in te voeren.

Daarvoor dient men in de weegschaal volgende instellingen in te voeren.

Navigatie in de menu wordt in de gebruiksaanwijzing van de weegschaal omschrijven.

Installatie:

De optie "Ethernet" in de menupunt "Opties" wordt in de regel afgelezen als niet geïnstalleerd. Dat betreft alle opties en geeft de gebruiker de mogelijkheid om de toegankelijke functies snel te overzien.

COM 1		
COM 2		
COM 3		
Optie	ETHERNET	niet geïnstalleerd
	USB	niet geïnstalleerd
	Analog	niet geïnstalleerd

Let op: Nadat de optie ETHERNET voor het eerst wordt geïnstalleerd kan deze worden geconfigureerd pas nadat een toestemming is verkregen in de vorm van een SICS bevel met de inhoud SOP.

Door het bevel SICS SOP (optie INSTELLEN) wordt tegelijk de voedingspanning voor de optie van de (contact) Ethernet aan-/uitgeschakeld. De samenstelling wordt onderaan weergegeven.

Bevel	Antwoord	Beschrijving
SOP EO 1	SOP A	Optie Ethernet toelaten
SOP EO 0	SOP A	Optie Ethernet blokkeren
SOP EO	SOP A 1 SOP A 0	Instellingen opvragen Optie Ethernet toegestaan Optie Ethernet geblokkeerd

Serieel interface:

De aansluiting van de optie Ethernet aan de weegschaal gebeurt intern door serieel contact COM 2 of met de optie Analog met de contact COM 3. Onderaan worden op de tekening fabriekinstellingen weergegeven. Deze kunnen door reset van instellingen COM worden teruggesteld.

COM 1	Ethernet	
COM 2	Modus	Dialog
COM 3	Baud	9600
Optie	Pariteit	8-none

Let op: De optie Ethernet wordt geleverd met fabriekinstelling 9600, 8-none. Bij een latere installatie of vervanging van de optie Ethernet dient het seriele interface noodzakelijk te worden ingesteld met deze fabriekinstellingen.

Netwerk:

In de menupunt **Communicatie – Optie – Ethernet** dienen parameters, IP adres, subnetmask en gate te worden ingesteld om met het netwerk te communiceren. Onderaan worden op de tekening fabriekinstellingen weergegeven. Deze kunnen door reset van de optie Ethernet worden teruggesteld.

Ethernet		
USB	IP Adres	192.168.1.1
Analog	Subnetmask	255.255.255.0
	Gate	0. 0. 0. 0

Let op: De gegeven adressen dienen enkel als voorbeeld, vraagt u uw netwerkadministator voor gebruikte instellingen.

Let op: Als instelling van het IP adres, de subnetmask en de gate verschijnt het symbool ---.---.---.---, zolang in de optsoe Ethernet geen parameters nog worden gegeven. Men dient de instelling van het seriele interface te controleren (fabriekinstelling). Men dien in elke weegschaal te controleren of de optie Ethernet correct wordt ingesteld.

IP adres:

Met het IP adres wordt de gebruiker eenduidig in hte netwerk geïdentificeerd. Het IP adres wordt aan gebruikers door de DHCP server toegekend, statisch of dynamisch. **De DHCP server wordt niet bedient door de optie Ethernet.** Het IP adres bestaat uit 4 bytes en wordt meestal in decimal vorm. Het waardebereik van één byte bedraagt van 0 tot 255. Voor leesgemak worden de bytes van elkaar met puten gescheiden.

Subnetmask:

Het IP adres wordt verdeeld in een netwerkidentificatie (Net-ID) en een hostidentificatie (Host-ID). Met de netwerkidentificatie wordt het netwerk geadresseerd en met de hostidentificatie – de gebruiker. Vanaf de 32-ste bit van de subnetmask worden de bits van de netwerkidentificatie op 1 ingesteld. De grootte van het netwerk bepaald welk gedeelte van het IP adres aan de netwerkidentificatie toebehoort. Onderaan worden 3 hoofdklassen van netwerken weergegeven.

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

Het netwerk kan in verdere sunetwerken (Subnets) worden verdeeld. Daarvoor wordt een deel van de hostidentificatie gebruikt. Door deze methode wordt echter het aantal mogelijke netwerkgebruikers beperkt. In de fabriekinstelling is de subnetmask voor een netwerk klasse C ingesteld.

Gate:

Door de netwerkidentificatie herkent de optie Ethernet of de ontvanger in dezelfde subnetwerk is. Indien dat gedeelte van het IP adres van de ontvanger overeenstemt met de optie Ethernet, worden de gegevens direct naar de ontvanger gegeven. Voor verdere overdracht worden de gegevens doorgegeven naar de geconfigureerde gate.

Handelingen voor communicatietest:

Na configuratie kan de eerste test van de optie Ethernet worden uitgevoerd. In de netwerken wordt voor simpele tests en diagnoses het **Ping** bevel gebruikt. Daardoor is het mogelijk of een bepaalde gebruiker in het netwerk bestaat als ook of hij respondeert. Het bevel **Ping** wordt opgevraagd in de DOS commandoregel (Command Prompt). Onderaan wordt de samenstelling van het bevel met mogelijke reactie weergegeven.

Bevel	ping 192.168.1.1
Reactie	Reactie van 192.168.1.1 : bytes=32, tijd=2ms, TTL=64
Geen reactie	De tijdlimiet van opvragen is overschreden

Netwerkaansluiting:

Indien de computer al aan een netwerk is aangesloten met een switch/hub, zijn geen verdere instellingen van de netwerkkaart in de computer vereist.

Bij directe aansluiting tussen interface (optie) Ethernet en de computer met de **interlaced aansluitingskabel** dient aan de instellingen voor het protocol TCP/IP worden gehouden. In Windows kan men aan de instellingen overgaan door de menu **Start – Instellingen – netwerkverbinding**. Met de rechter muisklik de eigenschappen van de netwerkkaart kiezen. In de menu **Internet-protocol (TCP/IP) – eigenschappen** dienen volgende instellingen te worden ingevoerd.

Volgende IP adressen gebruiken:	
IP adres:	192.168. 1 . 2
Subnetmask:	255.255.255. 0
Systeemgekozen gate:	. . .