

Protocolo de Comunicação KN-SMA

1 INTRODUÇÃO

O protocolo de comunicação KN-SMA baseia-se no padrão SMA SCP-0499 que é um padrão aberto recomendado pela Scale Manufacturers Association (SMA) e pode ser consultado pelo link:

<http://www.scalemanufacturers.org/PDF/ScaleCommProtocol5199M1.pdf>

Todos os comandos no nível #1 do protocolo e parte dos comandos do nível #2 são suportados. Estão disponíveis ainda comandos de extensão do protocolo, conforme especificados neste documento.

2 SET DE COMANDOS

W	Requisição do peso atual
H	Requisição do peso atual em alta resolução (quando disponível)
R	Requisição de envio contínuo do peso atual
S	Requisição de envio contínuo do peso atual em alta resolução (quando disponível)
P	Impressão do peso após estabilização
Q	Impressão do peso após estabilização em alta resolução (quando disponível)
Z	Zero
T	Tara / Tara pré-definida
M	Requisição da tara atual
C	Limpeza da tara atual
U	Definição da unidade de medida
D	Diagnóstico
A	Dados de fabricação
B	Continuação dos dados de fabricação
I	Informações metrológicas
N	Continuação das informações metrológicas
XM	Mensagem ao operador
XP	Identificação do produto
XO	Identificação do operador
XW	Pesagem
XC	Contagem
XR	Porcentagem
XV	Verificação
XE	Requisição de envio contínuo de eventos do sistema

2.1 REQUISIÇÃO DO PESO ATUAL

Comando	<LF>W<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.2 REQUISIÇÃO DO PESO ATUAL EM ALTA RESOLUÇÃO (QUANDO DISPONÍVEL)

Comando	<LF>H<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.3 REQUISIÇÃO DE ENVIO CONTÍNUO DO PESO ATUAL

Comando	<LF>R<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.4 REQUISIÇÃO DE ENVIO CONTÍNUO DO PESO ATUAL EM ALTA RESOLUÇÃO (QUANDO DISPONÍVEL)

Comando	<LF>S<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.5 IMPRESSÃO DO PESO APÓS ESTABILIZAÇÃO

Comando	<LF>P<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.6 IMPRESSÃO DO PESO APÓS ESTABILIZAÇÃO EM ALTA RESOLUÇÃO (QUANDO DISPONÍVEL)

Comando	<LF>Q<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.7 ZERO

Comando	<LF>Z<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.8 TARA

Comando	<LF>T<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.9 TARA PRÉ-DEFINIDA

Comando	<LF>T<xxxxxx.xxx><CR>
Parâmetro	10 bytes: valor de tara na unidade atual
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.10 REQUISIÇÃO DA TARA ATUAL

Comando	<LF>M<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.11 LIMPEZA DA TARA ATUAL

Comando	<LF>C<CR>
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.12 DEFINIÇÃO DA UNIDADE DE MEDIDA

Comando	<LF>U<uuu><CR>
Parâmetro	3 bytes: unidade justificada à esquerda
Resposta	<LF><s><r><n><m><f><xxxxxx.xxx><uuu><CR>

2.13 DIAGNÓSTICO

2.14 DADOS DE FABRICAÇÃO

2.15 CONTINUAÇÃO DOS DADOS DE FABRICAÇÃO

2.16 INFORMAÇÕES METROLÓGICAS

2.17 CONTINUAÇÃO DAS INFORMAÇÕES METROLÓGICAS

2.18 MENSAGEM AO OPERADOR

Comando	<LF>XM<ss>;<dddddddddddddddd>;<dddddddddddddddd><CR>
Resposta	<LF>XM<ss>;<dddddddddddddddd>;<dddddddddddddddd><CR>
Parâmetro 1	Tempo em segundos que a mensagem fica em exibição
Parâmetro 2	16 bytes: linha 1
Parâmetro 3	16 bytes: linha 2

2.19 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Comando	<LF>XP<pppppppppppp><CR>
Resposta	<LF>XP<pppppppppppp><CR>
Parâmetro 1	12 bytes

2.20 IDENTIFICAÇÃO DO OPERADOR

Comando	<LF>XO<oooooooooooo><CR>
Resposta	<LF>XO<oooooooooooo><CR>
Parâmetro 1	12 bytes

2.21 PESAGEM

Comando	<LF>XW<CR>
Resposta	<LF>XW<CR>

2.22 CONTAGEM

Comando	<LF>XC<aaaa>;<xxxxxx.xxx><CR>
Resposta	<LF>XC<aaaa>;<xxxxxx.xxx><CR>
Parâmetro 1	4 bytes: número de peças de referência
Parâmetro 2	10 bytes: peso de referência

2.23 PORCENTAGEM

Comando	<LF>XR<xxxxxx.xxx><CR>
Resposta	<LF>XR<xxxxxx.xxx><CR>
Parâmetro 1	10 bytes: peso de referência para 100%

2.24 VERIFICAÇÃO

Comando	<LF>XV<xxxxxx.xxx>;<yyyyyy.yyy><CR>
Resposta	<LF>XV<xxxxxx.xxx>;<yyyyyy.yyy><CR>
Parâmetro 1	10 bytes: peso mínimo
Parâmetro 2	10 bytes: peso máximo

2.25 REQUISIÇÃO DE ENVIO CONTÍNUO DE EVENTOS DO SISTEMA

Comando	<LF>XE<MMM><CR>
Descriptor	3 bytes: ID do módulo
Resposta	<LF>XE<MMM>;<EEEEEEEEEEEE><CR>
Descriptor	3 bytes: ID do módulo

Parâmetro	12 bytes: evento
-----------	------------------