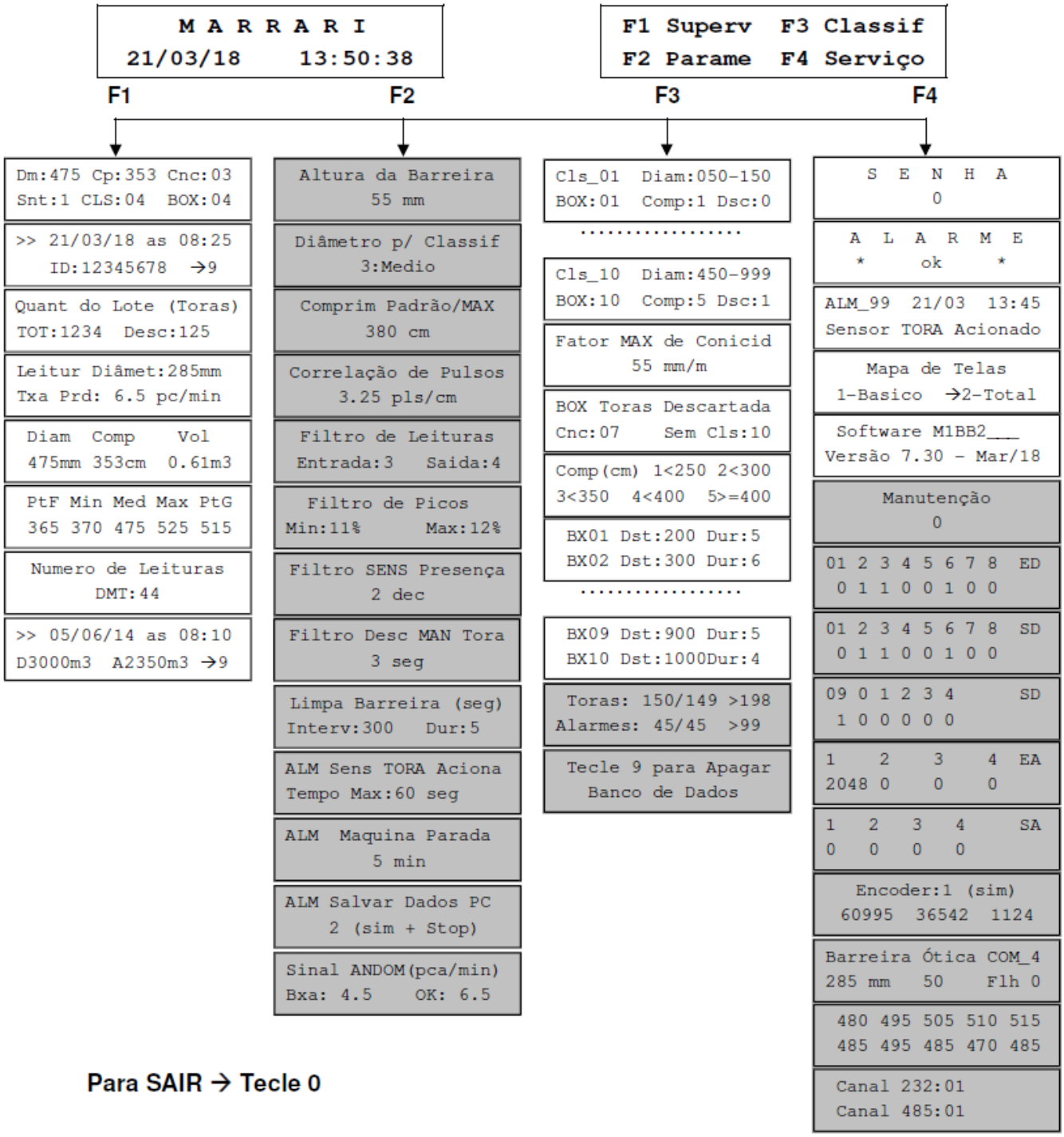
Manuais

- Man_MR-100_V7.30 - Mar-18_ Barreira Otica+Sensor Pontual
- Outras Versões (PDF)
- Man_MR-100_V7.30 - Mar-18_ Barreira Otica+Sensor Pontual
- Man_MR-100_V7.30 - Mar-18_ Barreira Otica+Sensor Pontual _EN

Man_MR-100_V7.30 - Mar-18_ Barreira Otica+Sensor Pontual

MAPA DE TELAS

F 1 - SUPERVISÃO	**F 3 - CLASSIFICAÇÃO**
F 2 - PARÂMETROS	**F 4 - SERVIÇOS**



F 1 - SUPERVISÃO

a)

Dm:475 Cp:353
Cnc:03
Snt:1 CLS:04
BOX:04

Mostra as diversas medidas da última tora que passou pelo Scanner, onde:

Dm:	**475**	Diâmetro (mm)
Cp:	**353**	Comprimento (cm)
Cnc:	**03**	Fator de Conicidade (mm/m)
Snt:	**1**	Sentido de Entrada da Tora (1=Ponta Fina / 2=Ponta Grossa
CLS:	**04**	Classificação Final da Tora
BOX:	**04**	BOX de descarga da tora

---

b)

>> 21/03/18 as 08:25
ID:12345678 ->9

Mostra a Data e Hora da última alteração do ID.

Obs.: Tecle 9 para Alterar o número do ID.

---

c)

Quant do Lote (Toras) TOT:1234
Desc:125

Mostra a quantidade total de toras (ok) classificadas e o número de toras descartadas

manualmente.

---

d)

Leitur iâmet:285mm Txa Prd: 6.5 pc/min

Mostra a leitura on-line do Diâmetro e a taxa de produção em toras/min.

---

e)

Diam Comp Vol 475mm 353cm 0.61m3

Mostra o diâmetro (mm), o comprimento (cm) e o volume (m3) da última tora que passou pelo Scanner.

---

f)

PtF Min Med Max PtG 365 370 475 525 515

Mostra os diversos diâmetros (cm) lidos da última tora que passou pelo Scanner, onde:

PtF	365	Diâmetro da Ponta Fina
Min	370	Diâmetro Mínimo

Medi	475	Diâmetro Médio
Max	525	Diâmetro Máximo
PtG	515	Diâmetro da Ponta Grossa

---

g)

Numero de Leituras DMT:44

Mostra o número de Leituras de Diâmetro executadas na última tora.

---

h)

>> 05/06/14 as 8:10 D3000m3 A2350m3 ->9

Mostra a Data e Hora do último zeramento de produção e define ainda a Produção Desejada e a Produção Acumulada. Ao atingir a Produção Desejada, será acionado um Alarme de Produção Alcançada.

Obs.: Tecle 9 para Zerar o Acumulador de Produção.

F 2 - PARÂMETROS

a)

Altura da Barreira 55 mm

Define o diâmetro mínimo (cm) Scanner.

---

b)

Diâmetro p/ Classif 3:Medio

Durante a passagem da tora pelo Scanner, o sistema realiza diversas medições de seu diâmetro, define-se aqui qual diâmetro deve ser utilizado na Classificação da tora, onde:

1 = Diâmetro da Ponta Fina

2 = Diâmetro Menor

3 = Diâmetro Médio

4 = Diâmetro Maior

5 = Diâmetro da Ponta Grossa

---

c)

Comprim Padrão/MAX 380 cm

Esta tela tem 2 funções:

1º) Define o comprimento de uma Tábua padrão para o cálculo automático da correlação de pulsos do encoder e da velocidade da esteira.

2º) Define também aqui o comprimento máximo das tábuas, acima deste valor será considerado o comprimento aqui definido, filtrando assim eventuais erros de medição de comprimento.

---

d)

Correlação de Pulsos 3.25 pls/cm

Define a correlação entre o número de pulsos gerado pelo Sensor de deslocamento da esteira (Encoder) para cada cm de deslocamento da mesma.

calcular automaticamente a correlação de pulsos.

---

e)

Filtro de Leituras Entrada:3 Saida:4

Define o número de leituras a serem descartadas durante a entrada e a saída da tora pelo Scanner.

---

f)

Filtro de Picos Min:11% Max:12%

Define o filtro dos picos de diâmetro mínimo e máximo.

---

g)

Filtro SENS Presença 2 dec

Define o tempo de confirmação do sensor de Tora acionado (décimos de segundo).

---

h)

Filtro Desc MAN
Tora
3 seg

Define o tempo de confirmação da botoeira de descarte manual de toras (seg).

Este filtro tem como objetivo evitar contagem duplicada das toras descartadas.

---

i)

Limpa
Barreira
(seg)
Interv:300
Dur:5

Esta tela define os tempos de funcionamento da pistola de ar comprimido para limpeza automática do Sensor de Umidade, onde:

Interv: Intervalo entre jatos (seg)

Dur: Duração de cada descarga de ar para limpeza (seg)

---

j)

ALM Sens TORA
Aciona
Tempo Max:60 seg

Define o tempo de confirmação do alarme de sensor de tora acionado. Se o sensor de presença de tora ficar acionado continuamente por um tempo maior do que o tempo aqui definido, será acionado o alarme de Sensor de Tora Acionado.

---

k)

ALM Maquina Parada 5 min

Define o tempo mínimo de máquina sem produção para que o sistema considere como parada de máquina, quando então será acionado o alarme de máquina parada e solicitada a entrada do motivo da parada.

---

l)

ALM Salvar Dados PC 2 (sim + Stop)

Define o funcionamento do alarme de:

SALVAR Dados no PC (Fim de Memoria do CLP)

sendo:

0- Desativado
1- Ativado o Alarme
2- Ativado o Alarme + STOP Esteira

Obs.: No modo ” 2 ”, além de ativar o alarme, o CLP aciona a Saída Digital 3 para parar a esteira até que os dados sejam salvos, evitando assim a a perda de dados.

---

m)

Sinal ANDOM (pca/min) Bxa: 4.5 OK: 6.5

Esta tela define os parâmetros de funcionamento do sinaleiro ANDOM. Do exemplo acima temos:

SE Taxa de Produção > 6.5 toras/min ENTÃO Produção OK - Sinaleiro Desligado

SE Taxa de Produção entre 4.5 E 6.5 toras/min ENTÃO Produção Média - Sinaleiro Ligado

SE Taxa de Produção < 4.5 toras/min ENTÃO Produção BAIXA - Sinaleiro Pulsátil

---

F 3 - CLASSIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO

a)

Cls_01 Diam:050-150 BOX:01 Comp:1 Dsc:0

. . . . . .

Cls_10 Diam:450-999 BOX:10 Comp:5 Dsc:1

Define-se aqui os parâmetros que definem cada classe, onde:

Cls_01 Número da Classe

Diam:050-150 Limite mínimo e máximo de Diâmetro (mm)

Comp:1 Classe de Comprimento

BOX:01 Box de Descarga

Dsc:0 Classe de Descarte (0=não/1=sim)

---

b)

Fator MAX de Conicid 55 mm/m

Define-se aqui o Limite Máximo do Fator de Conicidade da Tora (mm/m) :

- Fator de Conicidade

acima deste valor a tora será descartada para a Classes 21

---

c)

BOX Toras Descartada Cnc:07 Sem Cls:10

Define-se aqui o Box de descarga para as toras que forem descartadas por:

Cnc:07 Fator de Conicidade Excessiva

Sem Cls:10 Sem Classificação

---

d)

Comp(cm) 1<250
2<300
3<350 4<400
5>=400

Define-se aqui as 5 classes de comprimentos (cm), onde:

Comp 1 < 250cm - Classe 1 – 0 a 249cm

Comp 2 < 300cm - Classe 2 – 250 a 299cm

Comp 3 < 350cm - Classe 3 – 300 a 349cm

Comp 4 < 400cm - Classe 4 – 350 a 399cm

Comp 5 ? 400cm - Classe 5 – Maior 400cm

---

e)

BX01 Dst:200
Dur:5 BX02
Dst:300 Dur:6

. . . . . .

BX09
Dst:900
Dur:5
BX10
)st:1000Dur:4

Define-se aqui a distância (cm) do Scanner até a posição na frente do respectivo Box quando então deverá ser acionado o mecanismo de descarga das toras e a duração do acionamento (dec).

---

f)

Toras:
150/149
>198
Alarmes:
45/45
>99

Mostra a posição atual dos ponteiros do banco de dados do CLP (Toras + Alarmes), o último registro salvo pelo PC e o saldo restante da memória do CLP.

Capacidade do Banco de Dados do CLP:

Tábuas: 200 coletas
Alarmes: 100 coletas

---

g)

Tecle 9 para Apagar Banco de Dados

Utilizado para apagar todos os arquivos do Banco de Dados do CLP.

F 4 - SERVIÇOS

a)

S E N H A
0

Senha de acesso para alteração de programação do CLP. Após 5 minutos sem manuseio do teclado a senha é apagada automaticamente pelo CLP

---

b)

A L A R M E
*** ok ***

Mostra os motivos de Alarmes:

1- Falha de comunicação com a Barreira

2- Produção Alcançada

3- Sensor de TORA Acionado

4- SALVAR Dados no PC

5- Maquina Parada

---

c)

ALM_99
21/03
13:45
Sensor
TORA
Acionado

Mostra os últimos 100 Alarmes, onde:

ALM_99 - Número do Alarme (0...99)

21/03 - Data que ocorreu o Alarme

13:45 - Hora que ocorreu o Alarme

Alarme - Motivo do Alarme

---

d)

Mapa de Telas 1-Basico ->2-Total

Seleciona o modo de visualização do Mapa de Telas, onde:

1– Básico (Telas Brancas)

2– Total (Telas Brancas + Cinzas)

---

e)

Software M1BB2__ Versão 7.30 - Mar/18

Mostra o nome, a versão e a data do software instalado.

---

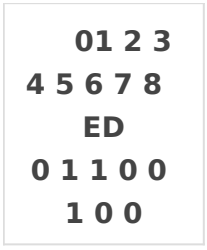
f)

Manutenção 0

Habilita a operação do sistema no modo de Manutenção. Ao se definir "1" em manutenção, o CLP entrará em **STOP** não realizando nenhum controle do sistema, quando então as saídas de comandos do sistema poderão ser acionadas manualmente para testes. Este recurso só deve ser usado para manutenção do equipamento

---

g)



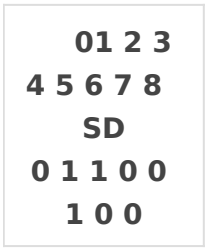
Mostra a leitura direta das entradas digitais (1 ate 8). Utilizada para manutenção.

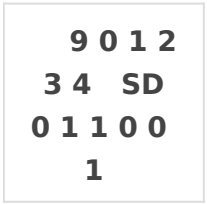
Condição: **0** = Desligada

1 = Ligada

---

h)





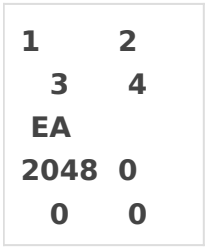
Mostra o estado das saídas digitais (1 até 14). Para acioná-las manualmente ativar o modo Manutenção e então introduzir **“1”** na saída que se queira ligar e **“0“** para desligá-la.

Condição: **0** = Desligada

1 = Ligada

---

i)



Mostra a leitura direta das entradas analógicas do CLP, as quais executam a leitura do sensor de diâmetro da tábua.

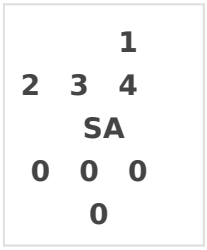
Módulo: **ESH**

Resolução: **12 bits (4 a 20 mA)**

0 ... 4095 bits

---

j)



Mostra o valor das saídas analógicas. Para acioná-las manualmente ativar o modo Manutenção e então inserir o valor desejado na respectiva saída.

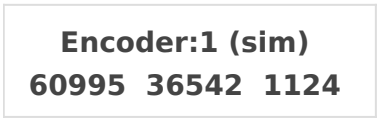
Módulo: **ESH**

Resolução: **8 bits (4 a 20 mA)**

0 ... 255 bits

---

k)



Define se existe um encoder instalado na máquina (0:não / 1:sim) e mostra a leitura direta e a leitura corrigida do Sensor de Deslocamento da Esteira (Encoder) em pulsos. E por último mostra o comprimento em pulsos das última tora que passou pelo Scanner.

---

l)

Barreira Ótica COM_4 285 mm 50 Flh 0

Mostra a leitura direta do Scanner. Esta tela é utilizada para verificar o correto funcionamento deste equipamento. Mostra ainda o flag de controle de comunicação e um contador de falhas de comunicação.

---

m)

480 495 505 510 515 485 495 485 470 485

Mostra todas as leituras de diâmetro executadas durante a passagem da última tora.

Para visualizar todas as leituras :

Tecle 1 para Avançar Tecle 2 para Retornar

---

n)

Canal 232:01 Canal 485:01

Define o número dos canais de comunicação do CLP para interligação com o microcomputador.

Velocidade: 19.200 bps Protocolo: BCM-2

F 1 - SUPERVISÃO	**F 3 - CLASSIFICAÇÃO**
F 2 - PARÂMETROS	**F 4 - SERVIÇOS**

LISTA I/O´S

Entradas Digitais

Módulo ESD

ED1 - Sensor de Presença de Toras
ED2 - Desliga Alarme
ED3 - Botão de Descarte MAN de Toras
ED4 -

Saídas Digitais

Módulo ESD

SD1 - Desviador do BOX 1
SD2 - Desviador do BOX 2
SD3 - Desviador do BOX 3
SD4 - Desviador do BOX 4
SD5 - Desviador do BOX 5
SD6 - Desviador do BOX 6
SD7 - Desviador do BOX 7
SD8 - Desviador do BOX 8
SD9 - Desviador do BOX 9
SD10 - Desviador do BOX 10
SD11 - Sinaleiro ANDON
SD12 - Jato de Ar Comprimido
SD13 - STOP Esteira
SD14 - Beep de Alarme

Entradas Analógicas

(4 – 20 mA / 12 bits) 0... 4095 bits

Módulo ESA

EA1 -
EA2 -
EA3 -
EA4 -

Saídas Analógicas

(4 – 20 mA / 8 bits) 0... 255 Bits

Módulo ESA

SA1-
SA2-
SA3-
SA4-

Outras Versões (PDF)

GP3011 + GP3220

Man_MR-100_V7.30 - Mar-18_ Barreira Otica+Sensor Pontual

Man_MR-100_V7.11 - Ago-16_ Barreira Otica

Man_MR-100_V7.10 - Jun-14_ Sensor Puntual

Man_MR-100_V7.10 - Jun-14_ Barreira Otica

Man_MR-100_V7.00 - Jun-13_ Barreira Otica

Man_MR-100_V6.30 - Jan-10_ Barreira Otica

Man_MR-100_RF_V7.00 - Jun-13_ Barreira Otica

Customizados

Man_MR-100_cp200_V7.30b_PINUSTAN - Jul-18_ Barreira Otica

CP200

Man_MR-100_Sensor Pontual_V7.31 - Abr-19 - CP200

Man_MR-100_Sensor Pontual_3x BOX_V7.31 - Abr-19 - CP200

Man_MR-100_cp200_V7.30b - Jul-18_ Barreira Otica

Man_MR-100_cp200_V7.11 - Set-15_ Barreira Otica

Man_MR-100_Barreira Otica_V7.31 - Abr-19 - CP200

Customizados

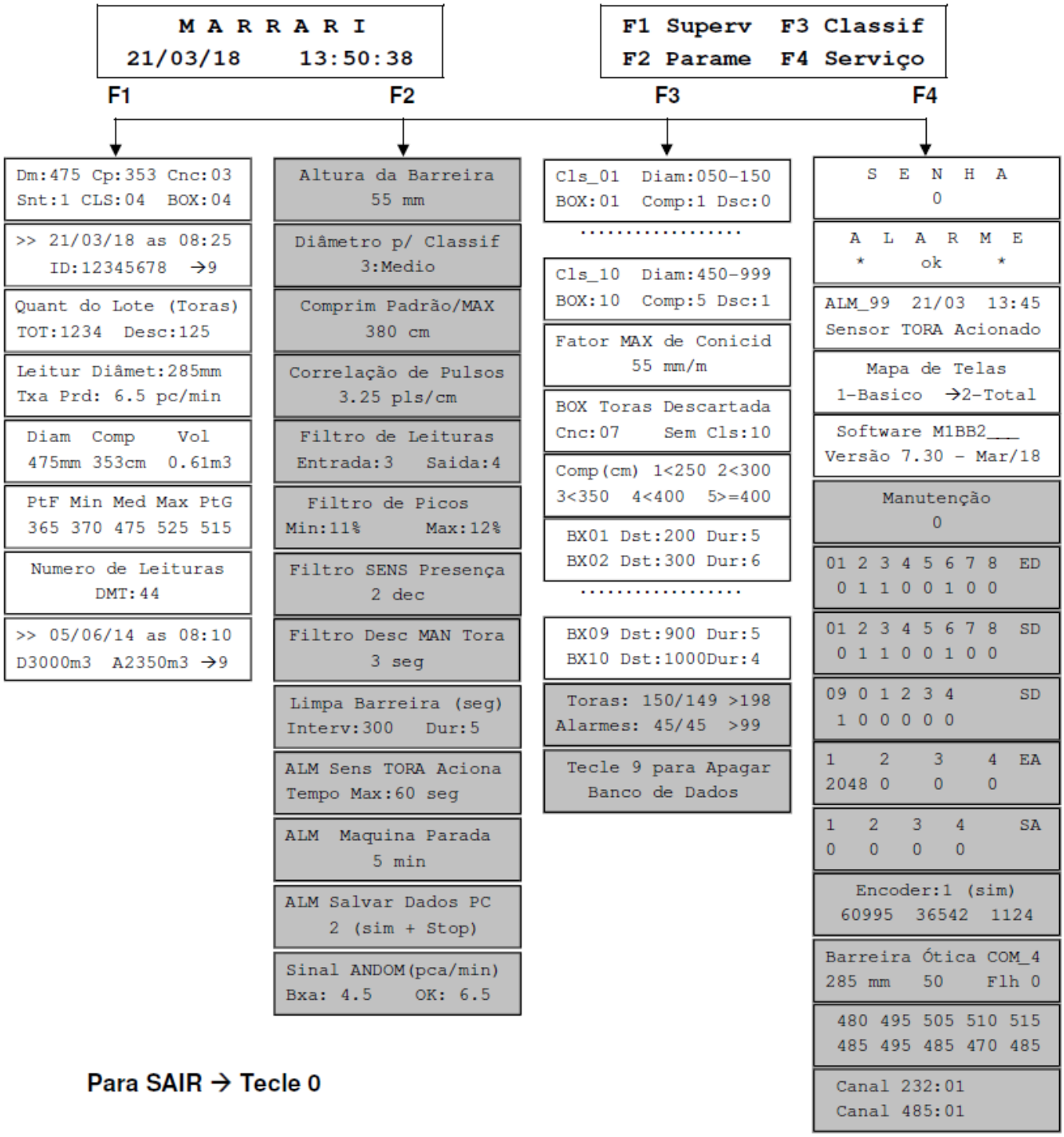
Man_MR-100_Sensor Pontual_3x BOX_V7.31 - Abr-19 - CP200_CTZ-KOALA ENERGY

Man_MR-100_cp200_V7.30b_PINUSTAN - Jul-18_ Barreira Otica

Man_MR-100_V7.30 - Mar-18_ Barreira Otica+Sensor Pontual

MAPA DE TELAS

F 1 - SUPERVISÃO	**F 3 - CLASSIFICAÇÃO**
F 2 - PARÂMETROS	**F 4 - SERVIÇOS**



F 1 - SUPERVISÃO

a)

Dm:475 Cp:353
Cnc:03
Snt:1 CLS:04
BOX:04

Mostra as diversas medidas da última tora que passou pelo Scanner, onde:

Dm:	**475**	Diâmetro (mm)
Cp:	**353**	Comprimento (cm)
Cnc:	**03**	Fator de Conicidade (mm/m)
Snt:	**1**	Sentido de Entrada da Tora (1=Ponta Fina / 2=Ponta Grossa
CLS:	**04**	Classificação Final da Tora
BOX:	**04**	BOX de descarga da tora

---

b)

>> 21/03/18 as 08:25
ID:12345678 ->9

Mostra a Data e Hora da última alteração do ID.

Obs.: Tecle 9 para Alterar o número do ID.

---

c)

Quant do Lote (Toras) TOT:1234
Desc:125

Mostra a quantidade total de toras (ok) classificadas e o número de toras descartadas

manualmente.

---

d)

Leitur iâmet:285mm Txa Prd: 6.5 pc/min

Mostra a leitura on-line do Diâmetro e a taxa de produção em toras/min.

---

e)

Diam Comp Vol 475mm 353cm 0.61m3

Mostra o diâmetro (mm), o comprimento (cm) e o volume (m3) da última tora que passou pelo Scanner.

---

f)

PtF Min Med Max PtG 365 370 475 525 515

Mostra os diversos diâmetros (cm) lidos da última tora que passou pelo Scanner, onde:

PtF	365	Diâmetro da Ponta Fina
Min	370	Diâmetro Mínimo

Medi	475	Diâmetro Médio
Max	525	Diâmetro Máximo
PtG	515	Diâmetro da Ponta Grossa

---

g)

Numero de Leituras DMT:44

Mostra o número de Leituras de Diâmetro executadas na última tora.

---

h)

>> 05/06/14 as 8:10 D3000m3 A2350m3 ->9

Mostra a Data e Hora do último zeramento de produção e define ainda a Produção Desejada e a Produção Acumulada. Ao atingir a Produção Desejada, será acionado um Alarme de Produção Alcançada.

Obs.: Tecle 9 para Zerar o Acumulador de Produção.

F 2 - PARÂMETROS

a)

Altura da Barreira 55 mm

Define o diâmetro mínimo (cm) Scanner.

---

b)

Diâmetro p/ Classif 3:Medio

Durante a passagem da tora pelo Scanner, o sistema realiza diversas medições de seu diâmetro, define-se aqui qual diâmetro deve ser utilizado na Classificação da tora, onde:

1 = Diâmetro da Ponta Fina

2 = Diâmetro Menor

3 = Diâmetro Médio

4 = Diâmetro Maior

5 = Diâmetro da Ponta Grossa

---

c)

Comprim Padrão/MAX 380 cm

Esta tela tem 2 funções:

1º) Define o comprimento de uma Tábua padrão para o cálculo automático da correlação de pulsos do encoder e da velocidade da esteira.

2º) Define também aqui o comprimento máximo das tábuas, acima deste valor será considerado o comprimento aqui definido, filtrando assim eventuais erros de medição de comprimento.

---

d)

Correlação de Pulsos 3.25 pls/cm

Define a correlação entre o número de pulsos gerado pelo Sensor de deslocamento da esteira (Encoder) para cada cm de deslocamento da mesma.

calcular automaticamente a correlação de pulsos.

---

e)

Filtro de Leituras Entrada:3 Saida:4

Define o número de leituras a serem descartadas durante a entrada e a saída da tora pelo Scanner.

---

f)

Filtro de Picos Min:11% Max:12%

Define o filtro dos picos de diâmetro mínimo e máximo.

---

g)

Filtro SENS Presença 2 dec

Define o tempo de confirmação do sensor de Tora acionado (décimos de segundo).

---

h)

Filtro Desc MAN
Tora
3 seg

Define o tempo de confirmação da botoeira de descarte manual de toras (seg).

Este filtro tem como objetivo evitar contagem duplicada das toras descartadas.

---

i)

Limpa
Barreira
(seg)
Interv:300
Dur:5

Esta tela define os tempos de funcionamento da pistola de ar comprimido para limpeza automática do Sensor de Umidade, onde:

Interv: Intervalo entre jatos (seg)

Dur: Duração de cada descarga de ar para limpeza (seg)

---

j)

ALM Sens TORA
Aciona
Tempo Max:60 seg

Define o tempo de confirmação do alarme de sensor de tora acionado. Se o sensor de presença de tora ficar acionado continuamente por um tempo maior do que o tempo aqui definido, será acionado o alarme de Sensor de Tora Acionado.

---

k)

ALM Maquina Parada 5 min

Define o tempo mínimo de máquina sem produção para que o sistema considere como parada de máquina, quando então será acionado o alarme de máquina parada e solicitada a entrada do motivo da parada.

---

l)

ALM Salvar Dados PC 2 (sim + Stop)

Define o funcionamento do alarme de:

SALVAR Dados no PC (Fim de Memoria do CLP)

sendo:

0- Desativado
1- Ativado o Alarme
2- Ativado o Alarme + STOP Esteira

Obs.: No modo ” 2 ”, além de ativar o alarme, o CLP aciona a Saída Digital 3 para parar a esteira até que os dados sejam salvos, evitando assim a a perda de dados.

---

m)

Sinal ANDOM (pca/min) Bxa: 4.5 OK: 6.5

Esta tela define os parâmetros de funcionamento do sinaleiro ANDOM. Do exemplo acima temos:

SE Taxa de Produção > 6.5 toras/min ENTÃO Produção OK - Sinaleiro Desligado

SE Taxa de Produção entre 4.5 E 6.5 toras/min ENTÃO Produção Média - Sinaleiro Ligado

SE Taxa de Produção < 4.5 toras/min ENTÃO Produção BAIXA - Sinaleiro Pulsátil

---

F 3 - CLASSIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO

a)

Cls_01 Diam:050-150 BOX:01 Comp:1 Dsc:0

. . . . . .

Cls_10 Diam:450-999 BOX:10 Comp:5 Dsc:1

Define-se aqui os parâmetros que definem cada classe, onde:

Cls_01 Número da Classe

Diam:050-150 Limite mínimo e máximo de Diâmetro (mm)

Comp:1 Classe de Comprimento

BOX:01 Box de Descarga

Dsc:0 Classe de Descarte (0=não/1=sim)

---

b)

Fator MAX de Conicid 55 mm/m

Define-se aqui o Limite Máximo do Fator de Conicidade da Tora (mm/m) :

- Fator de Conicidade

acima deste valor a tora será descartada para a Classes 21

---

c)

BOX Toras Descartada Cnc:07 Sem Cls:10

Define-se aqui o Box de descarga para as toras que forem descartadas por:

Cnc:07 Fator de Conicidade Excessiva

Sem Cls:10 Sem Classificação

---

d)

Comp(cm) 1<250
2<300
3<350 4<400
5>=400

Define-se aqui as 5 classes de comprimentos (cm), onde:

Comp 1 < 250cm - Classe 1 – 0 a 249cm

Comp 2 < 300cm - Classe 2 – 250 a 299cm

Comp 3 < 350cm - Classe 3 – 300 a 349cm

Comp 4 < 400cm - Classe 4 – 350 a 399cm

Comp 5 ? 400cm - Classe 5 – Maior 400cm

---

e)

BX01 Dst:200
Dur:5 BX02
Dst:300 Dur:6

. . . . . .

BX09
Dst:900
Dur:5
BX10
)st:1000Dur:4

Define-se aqui a distância (cm) do Scanner até a posição na frente do respectivo Box quando então deverá ser acionado o mecanismo de descarga das toras e a duração do acionamento (dec).

---

f)

Toras:
150/149
>198
Alarmes:
45/45
>99

Mostra a posição atual dos ponteiros do banco de dados do CLP (Toras + Alarmes), o último registro salvo pelo PC e o saldo restante da memória do CLP.

Capacidade do Banco de Dados do CLP:

Tábuas: 200 coletas
Alarmes: 100 coletas

---

g)

Tecle 9 para Apagar Banco de Dados

Utilizado para apagar todos os arquivos do Banco de Dados do CLP.

F 4 - SERVIÇOS

a)

S E N H A
0

Senha de acesso para alteração de programação do CLP. Após 5 minutos sem manuseio do teclado a senha é apagada automaticamente pelo CLP

---

b)

A L A R M E
*** ok ***

Mostra os motivos de Alarmes:

1- Falha de comunicação com a Barreira

2- Produção Alcançada

3- Sensor de TORA Acionado

4- SALVAR Dados no PC

5- Maquina Parada

---

c)

ALM_99
21/03
13:45
Sensor
TORA
Acionado

Mostra os últimos 100 Alarmes, onde:

ALM_99 - Número do Alarme (0...99)

21/03 - Data que ocorreu o Alarme

13:45 - Hora que ocorreu o Alarme

Alarme - Motivo do Alarme

---

d)

Mapa de Telas 1-Basico ->2-Total

Seleciona o modo de visualização do Mapa de Telas, onde:

1– Básico (Telas Brancas)

2– Total (Telas Brancas + Cinzas)

---

e)

Software M1BB2__ Versão 7.30 - Mar/18

Mostra o nome, a versão e a data do software instalado.

---

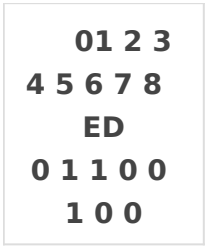
f)

Manutenção 0

Habilita a operação do sistema no modo de Manutenção. Ao se definir "1" em manutenção, o CLP entrará em **STOP** não realizando nenhum controle do sistema, quando então as saídas de comandos do sistema poderão ser acionadas manualmente para testes. Este recurso só deve ser usado para manutenção do equipamento

---

g)



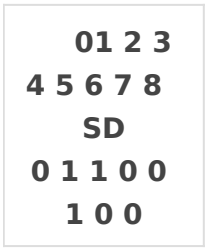
Mostra a leitura direta das entradas digitais (1 ate 8). Utilizada para manutenção.

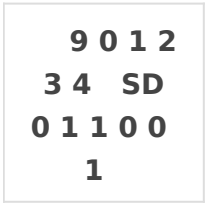
Condição: **0** = Desligada

1 = Ligada

---

h)





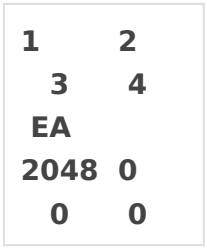
Mostra o estado das saídas digitais (1 até 14). Para acioná-las manualmente ativar o modo Manutenção e então introduzir **“1”** na saída que se queira ligar e **“0“** para desligá-la.

Condição: **0** = Desligada

1 = Ligada

---

i)



Mostra a leitura direta das entradas analógicas do CLP, as quais executam a leitura do sensor de diâmetro da tábua.

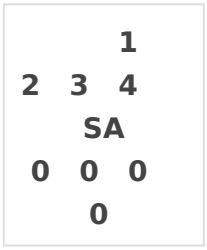
Módulo: **ESH**

Resolução: **12 bits (4 a 20 mA)**

0 ... 4095 bits

---

j)



Mostra o valor das saídas analógicas. Para acioná-las manualmente ativar o modo Manutenção e então inserir o valor desejado na respectiva saída.

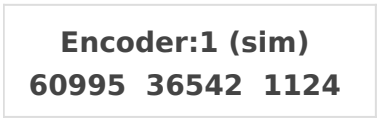
Módulo: **ESH**

Resolução: **8 bits (4 a 20 mA)**

0 ... 255 bits

---

k)



Define se existe um encoder instalado na máquina (0:não / 1:sim) e mostra a leitura direta e a leitura corrigida do Sensor de Deslocamento da Esteira (Encoder) em pulsos. E por último mostra o comprimento em pulsos das última tora que passou pelo Scanner.

---

l)

Barreira Ótica COM_4 285 mm 50 Flh 0

Mostra a leitura direta do Scanner. Esta tela é utilizada para verificar o correto funcionamento deste equipamento. Mostra ainda o flag de controle de comunicação e um contador de falhas de comunicação.

---

m)

480 495 505 510 515 485 495 485 470 485

Mostra todas as leituras de diâmetro executadas durante a passagem da última tora.

Para visualizar todas as leituras :

Tecle 1 para Avançar Tecle 2 para Retornar

---

n)

Canal 232:01 Canal 485:01

Define o número dos canais de comunicação do CLP para interligação com o microcomputador.

Velocidade: 19.200 bps Protocolo: BCM-2

F 1 - SUPERVISÃO	**F 3 - CLASSIFICAÇÃO**
F 2 - PARÂMETROS	**F 4 - SERVIÇOS**

LISTA I/O´S

Entradas Digitais

Módulo ESD

ED1 - Sensor de Presença de Toras
ED2 - Desliga Alarme
ED3 - Botão de Descarte MAN de Toras
ED4 -

Saídas Digitais

Módulo ESD

SD1 - Desviador do BOX 1
SD2 - Desviador do BOX 2
SD3 - Desviador do BOX 3
SD4 - Desviador do BOX 4
SD5 - Desviador do BOX 5
SD6 - Desviador do BOX 6
SD7 - Desviador do BOX 7
SD8 - Desviador do BOX 8
SD9 - Desviador do BOX 9
SD10 - Desviador do BOX 10
SD11 - Sinaleiro ANDON
SD12 - Jato de Ar Comprimido
SD13 - STOP Esteira
SD14 - Beep de Alarme

Entradas Analógicas

(4 – 20 mA / 12 bits) 0... 4095 bits

Módulo ESA

EA1 -
EA2 -
EA3 -
EA4 -

Saídas Analógicas

(4 – 20 mA / 8 bits) 0... 255 Bits

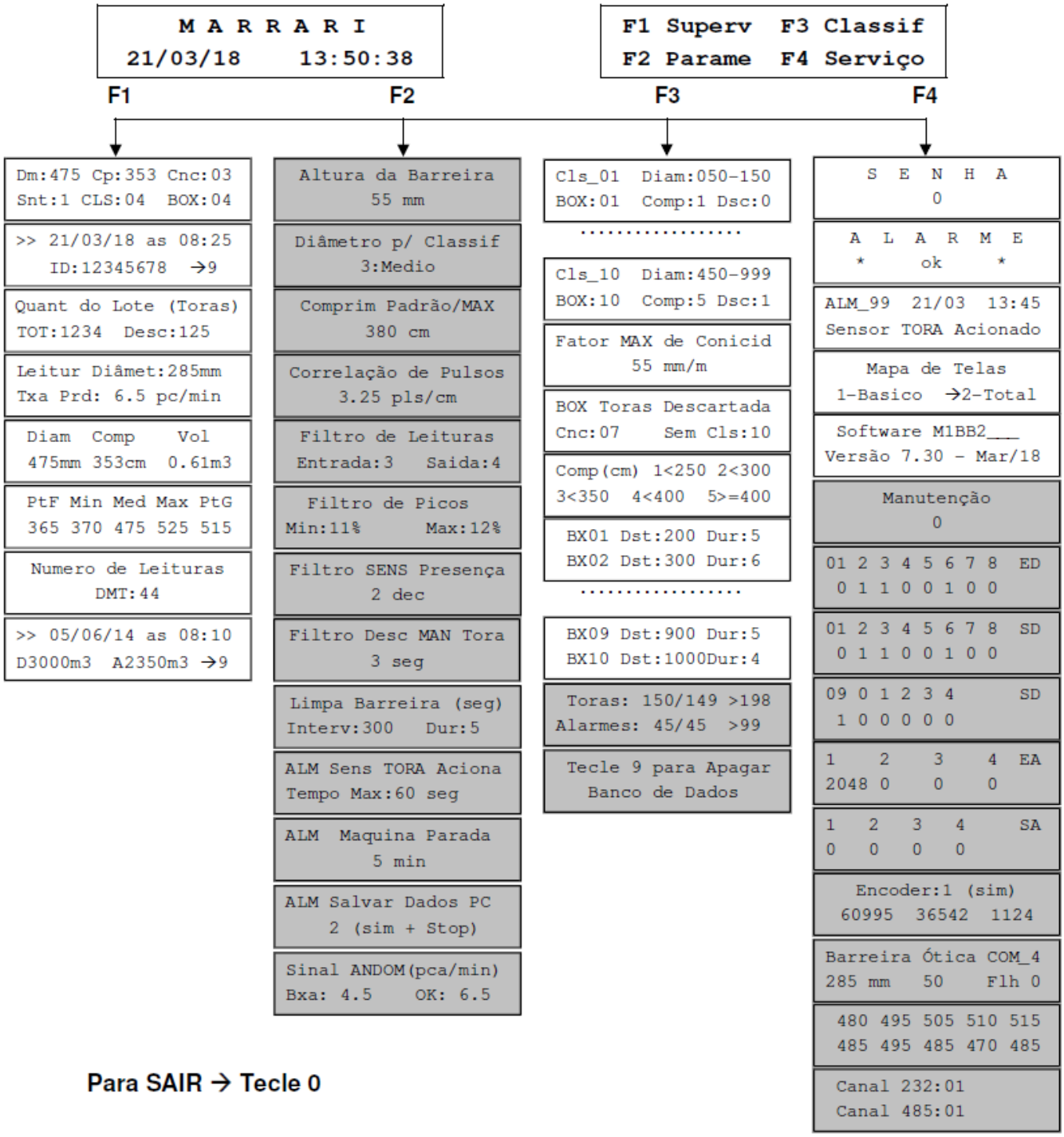
Módulo ESA

SA1-
SA2-
SA3-
SA4-

Man_MR-100_V7.30 - Mar-18_ Barreira Otica+Sensor Pontual _EN

MAPA DE TELAS

F 1 - SUPERVISÃO	**F 3 - CLASSIFICAÇÃO**
F 2 - PARÂMETROS	**F 4 - SERVIÇOS**



F 1 - SUPERVISÃO

a)

Dm:475 Cp:353
Cnc:03
Snt:1 CLS:04
BOX:04

Mostra as diversas medidas da última tora que passou pelo Scanner, onde:

Dm:	**475**	Diâmetro (mm)
Cp:	**353**	Comprimento (cm)
Cnc:	**03**	Fator de Conicidade (mm/m)
Snt:	**1**	Sentido de Entrada da Tora (1=Ponta Fina / 2=Ponta Grossa
CLS:	**04**	Classificação Final da Tora
BOX:	**04**	BOX de descarga da tora

---

b)

>> 21/03/18 as 08:25
ID:12345678 ->9

Mostra a Data e Hora da última alteração do ID.

Obs.: Tecle 9 para Alterar o número do ID.

---

c)

Quant do Lote (Toras) TOT:1234
Desc:125

Mostra a quantidade total de toras (ok) classificadas e o número de toras descartadas

manualmente.

---

d)

Leitur iâmet:285mm Txa Prd: 6.5 pc/min

Mostra a leitura on-line do Diâmetro e a taxa de produção em toras/min.

---

e)

Diam Comp Vol 475mm 353cm 0.61m3

Mostra o diâmetro (mm), o comprimento (cm) e o volume (m3) da última tora que passou pelo Scanner.

---

f)

PtF Min Med Max PtG 365 370 475 525 515

Mostra os diversos diâmetros (cm) lidos da última tora que passou pelo Scanner, onde:

PtF	365	Diâmetro da Ponta Fina
Min	370	Diâmetro Mínimo

Medi	475	Diâmetro Médio
Max	525	Diâmetro Máximo
PtG	515	Diâmetro da Ponta Grossa

---

g)

Numero de Leituras DMT:44

Mostra o número de Leituras de Diâmetro executadas na última tora.

---

h)

>> 05/06/14 as 8:10 D3000m3 A2350m3 ->9

Mostra a Data e Hora do último zeramento de produção e define ainda a Produção Desejada e a Produção Acumulada. Ao atingir a Produção Desejada, será acionado um Alarme de Produção Alcançada.

Obs.: Tecle 9 para Zerar o Acumulador de Produção.

F 2 - PARÂMETROS

a)

Altura da Barreira 55 mm

Define o diâmetro mínimo (cm) Scanner.

---

b)

Diâmetro p/ Classif 3:Medio

Durante a passagem da tora pelo Scanner, o sistema realiza diversas medições de seu diâmetro, define-se aqui qual diâmetro deve ser utilizado na Classificação da tora, onde:

1 = Diâmetro da Ponta Fina

2 = Diâmetro Menor

3 = Diâmetro Médio

4 = Diâmetro Maior

5 = Diâmetro da Ponta Grossa

---

c)

Comprim Padrão/MAX 380 cm

Esta tela tem 2 funções:

1º) Define o comprimento de uma Tábua padrão para o cálculo automático da correlação de pulsos do encoder e da velocidade da esteira.

2º) Define também aqui o comprimento máximo das tábuas, acima deste valor será considerado o comprimento aqui definido, filtrando assim eventuais erros de medição de comprimento.

---

d)

Correlação de Pulsos 3.25 pls/cm

Define a correlação entre o número de pulsos gerado pelo Sensor de deslocamento da esteira (Encoder) para cada cm de deslocamento da mesma.

calcular automaticamente a correlação de pulsos.

---

e)

Filtro de Leituras Entrada:3 Saida:4

Define o número de leituras a serem descartadas durante a entrada e a saída da tora pelo Scanner.

---

f)

Filtro de Picos Min:11% Max:12%

Define o filtro dos picos de diâmetro mínimo e máximo.

---

g)

Filtro SENS Presença 2 dec

Define o tempo de confirmação do sensor de Tora acionado (décimos de segundo).

---

h)

Filtro Desc MAN
Tora
3 seg

Define o tempo de confirmação da botoeira de descarte manual de toras (seg).

Este filtro tem como objetivo evitar contagem duplicada das toras descartadas.

---

i)

Limpa
Barreira
(seg)
Interv:300
Dur:5

Esta tela define os tempos de funcionamento da pistola de ar comprimido para limpeza automática do Sensor de Umidade, onde:

Interv: Intervalo entre jatos (seg)

Dur: Duração de cada descarga de ar para limpeza (seg)

---

j)

ALM Sens TORA
Aciona
Tempo Max:60 seg

Define o tempo de confirmação do alarme de sensor de tora acionado. Se o sensor de presença de tora ficar acionado continuamente por um tempo maior do que o tempo aqui definido, será acionado o alarme de Sensor de Tora Acionado.

---

k)

ALM Maquina Parada 5 min

Define o tempo mínimo de máquina sem produção para que o sistema considere como parada de máquina, quando então será acionado o alarme de máquina parada e solicitada a entrada do motivo da parada.

---

l)

ALM Salvar Dados PC 2 (sim + Stop)

Define o funcionamento do alarme de:

SALVAR Dados no PC (Fim de Memoria do CLP)

sendo:

0- Desativado
1- Ativado o Alarme
2- Ativado o Alarme + STOP Esteira

Obs.: No modo ” 2 ”, além de ativar o alarme, o CLP aciona a Saída Digital 3 para parar a esteira até que os dados sejam salvos, evitando assim a a perda de dados.

---

m)

Sinal ANDOM (pca/min) Bxa: 4.5 OK: 6.5

Esta tela define os parâmetros de funcionamento do sinaleiro ANDOM. Do exemplo acima temos:

SE Taxa de Produção > 6.5 toras/min ENTÃO Produção OK - Sinaleiro Desligado

SE Taxa de Produção entre 4.5 E 6.5 toras/min ENTÃO Produção Média - Sinaleiro Ligado

SE Taxa de Produção < 4.5 toras/min ENTÃO Produção BAIXA - Sinaleiro Pulsátil

---

F 3 - CLASSIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO

a)

Cls_01 Diam:050-150 BOX:01 Comp:1 Dsc:0

. . . . . .

Cls_10 Diam:450-999 BOX:10 Comp:5 Dsc:1

Define-se aqui os parâmetros que definem cada classe, onde:

Cls_01 Número da Classe

Diam:050-150 Limite mínimo e máximo de Diâmetro (mm)

Comp:1 Classe de Comprimento

BOX:01 Box de Descarga

Dsc:0 Classe de Descarte (0=não/1=sim)

---

b)

Fator MAX de Conicid 55 mm/m

Define-se aqui o Limite Máximo do Fator de Conicidade da Tora (mm/m) :

- Fator de Conicidade

acima deste valor a tora será descartada para a Classes 21

---

c)

BOX Toras Descartada Cnc:07 Sem Cls:10

Define-se aqui o Box de descarga para as toras que forem descartadas por:

Cnc:07 Fator de Conicidade Excessiva

Sem Cls:10 Sem Classificação

---

d)

Comp(cm) 1<250
2<300
3<350 4<400
5>=400

Define-se aqui as 5 classes de comprimentos (cm), onde:

Comp 1 < 250cm - Classe 1 – 0 a 249cm

Comp 2 < 300cm - Classe 2 – 250 a 299cm

Comp 3 < 350cm - Classe 3 – 300 a 349cm

Comp 4 < 400cm - Classe 4 – 350 a 399cm

Comp 5 ? 400cm - Classe 5 – Maior 400cm

---

e)

BX01 Dst:200
Dur:5 BX02
Dst:300 Dur:6

. . . . . .

BX09
Dst:900
Dur:5
BX10
)st:1000Dur:4

Define-se aqui a distância (cm) do Scanner até a posição na frente do respectivo Box quando então deverá ser acionado o mecanismo de descarga das toras e a duração do acionamento (dec).

---

f)

Toras:
150/149
>198
Alarmes:
45/45
>99

Mostra a posição atual dos ponteiros do banco de dados do CLP (Toras + Alarmes), o último registro salvo pelo PC e o saldo restante da memória do CLP.

Capacidade do Banco de Dados do CLP:

Tábuas: 200 coletas
Alarmes: 100 coletas

---

g)

Tecle 9 para Apagar Banco de Dados

Utilizado para apagar todos os arquivos do Banco de Dados do CLP.

F 4 - SERVIÇOS

a)

S E N H A
0

Senha de acesso para alteração de programação do CLP. Após 5 minutos sem manuseio do teclado a senha é apagada automaticamente pelo CLP

---

b)

A L A R M E
*** ok ***

Mostra os motivos de Alarmes:

1- Falha de comunicação com a Barreira

2- Produção Alcançada

3- Sensor de TORA Acionado

4- SALVAR Dados no PC

5- Maquina Parada

---

c)

ALM_99
21/03
13:45
Sensor
TORA
Acionado

Mostra os últimos 100 Alarmes, onde:

ALM_99 - Número do Alarme (0...99)

21/03 - Data que ocorreu o Alarme

13:45 - Hora que ocorreu o Alarme

Alarme - Motivo do Alarme

---

d)

Mapa de Telas 1-Basico ->2-Total

Seleciona o modo de visualização do Mapa de Telas, onde:

1– Básico (Telas Brancas)

2– Total (Telas Brancas + Cinzas)

---

e)

Software M1BB2__ Versão 7.30 - Mar/18

Mostra o nome, a versão e a data do software instalado.

---

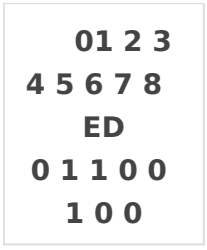
f)

Manutenção 0

Habilita a operação do sistema no modo de Manutenção. Ao se definir "1" em manutenção, o CLP entrará em **STOP** não realizando nenhum controle do sistema, quando então as saídas de comandos do sistema poderão ser acionadas manualmente para testes. Este recurso só deve ser usado para manutenção do equipamento

---

g)



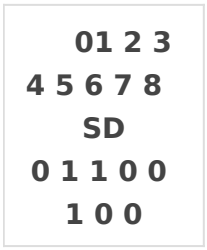
Mostra a leitura direta das entradas digitais (1 ate 8). Utilizada para manutenção.

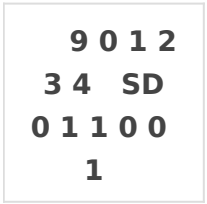
Condição: **0** = Desligada

1 = Ligada

---

h)





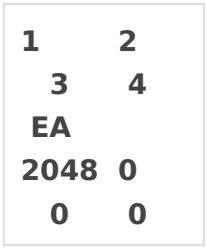
Mostra o estado das saídas digitais (1 até 14). Para acioná-las manualmente ativar o modo Manutenção e então introduzir **“1”** na saída que se queira ligar e **“0“** para desligá-la.

Condição: **0** = Desligada

1 = Ligada

---

i)



Mostra a leitura direta das entradas analógicas do CLP, as quais executam a leitura do sensor de diâmetro da tábua.

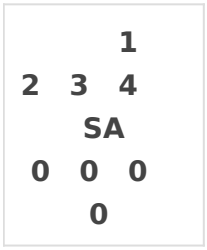
Módulo: **ESH**

Resolução: **12 bits (4 a 20 mA)**

0 ... 4095 bits

---

j)



Mostra o valor das saídas analógicas. Para acioná-las manualmente ativar o modo Manutenção e então inserir o valor desejado na respectiva saída.

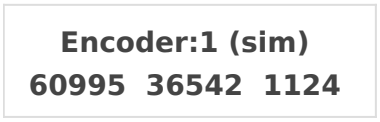
Módulo: **ESH**

Resolução: **8 bits (4 a 20 mA)**

0 ... 255 bits

---

k)



Define se existe um encoder instalado na máquina (0:não / 1:sim) e mostra a leitura direta e a leitura corrigida do Sensor de Deslocamento da Esteira (Encoder) em pulsos. E por último mostra o comprimento em pulsos das última tora que passou pelo Scanner.

---

l)

Barreira Ótica COM_4 285 mm 50 Flh 0

Mostra a leitura direta do Scanner. Esta tela é utilizada para verificar o correto funcionamento deste equipamento. Mostra ainda o flag de controle de comunicação e um contador de falhas de comunicação.

---

m)

480 495 505 510 515 485 495 485 470 485

Mostra todas as leituras de diâmetro executadas durante a passagem da última tora.

Para visualizar todas as leituras :

Tecle 1 para Avançar Tecle 2 para Retornar

---

n)

Canal 232:01 Canal 485:01

Define o número dos canais de comunicação do CLP para interligação com o microcomputador.

Velocidade: 19.200 bps Protocolo: BCM-2

F 1 - SUPERVISÃO	**F 3 - CLASSIFICAÇÃO**
F 2 - PARÂMETROS	**F 4 - SERVIÇOS**

LISTA I/O´S

Entradas Digitais

Módulo ESD

ED1 - Sensor de Presença de Toras
ED2 - Desliga Alarme
ED3 - Botão de Descarte MAN de Toras
ED4 -

Saídas Digitais

Módulo ESD

SD1 - Desviador do BOX 1
SD2 - Desviador do BOX 2
SD3 - Desviador do BOX 3
SD4 - Desviador do BOX 4
SD5 - Desviador do BOX 5
SD6 - Desviador do BOX 6
SD7 - Desviador do BOX 7
SD8 - Desviador do BOX 8
SD9 - Desviador do BOX 9
SD10 - Desviador do BOX 10
SD11 - Sinaleiro ANDON
SD12 - Jato de Ar Comprimido
SD13 - STOP Esteira
SD14 - Beep de Alarme

Entradas Analógicas

(4 – 20 mA / 12 bits) 0... 4095 bits

Módulo ESA

EA1 -
EA2 -
EA3 -
EA4 -

Saídas Analógicas

(4 – 20 mA / 8 bits) 0... 255 Bits

Módulo ESA

SA1-
SA2-
SA3-
SA4-