

USER GUIDE

BOOK 1.

Sinar Technology BeanPro Moisture Analyser.
Model 6070–BeanPro



Sinar Technology BeanPro

Model 6070–BeanPro Moisture Ananlyser.

CONTENTS :		Page
1.0	Introduction	3
2.0	화면과 키패드 배치	4
3.0	Mode 0 - 화면설명	5
4.0	Mode 1 - 화면설명	6
5.0	Mode 1b - 화면설명	7
6.0	수분측정기 사용	8
7.0	농작물 조정 선택	8
8.0	샘플 넣기	9
9.0	Mode 0 - 측정	10
10.0	Mode 1 - 프린터세팅	
	11	
11.0	Mode 1b - Adding a bias	13
12.0	보호모드	14
	부록 1- 배터리	15
	부록 2- 기술 설명서	16
	부록 3- 에러코드	17

1.0 Introduction :

SINAR TECHNOLOGY BeanPro를 선택해주셔서 감사합니다.

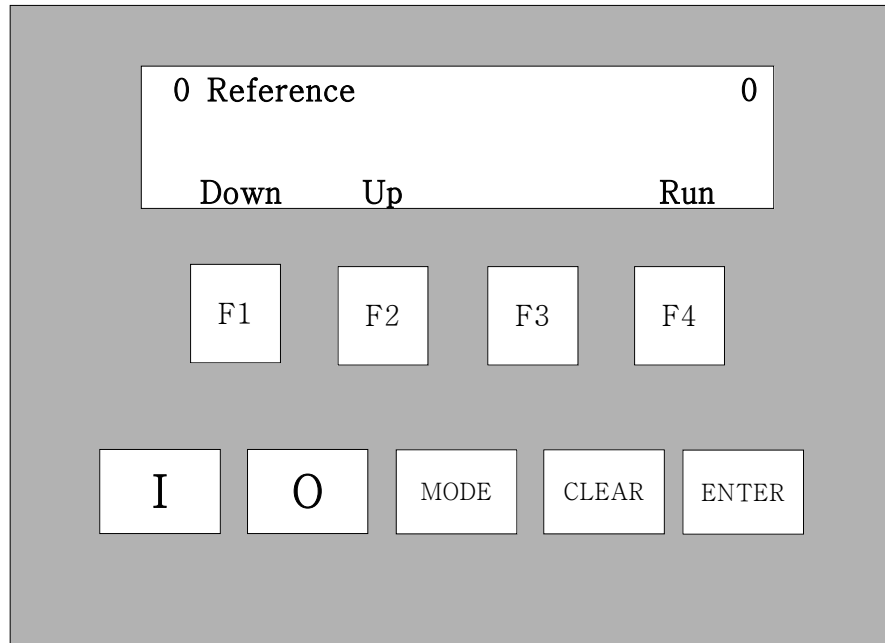
Sinar 6070 BeanPro 수분 분석기는 작고 휴대 가능한 패키지 안에 최신 수분 측정 기술을 담았습니다. BeanPro는 곡물 전체의 샘플들을 이용하여 빠르게 수분 결과를 제공하도록 디자인되었습니다. BeanPro는 % 수분함량 단위와 더불어 동시에 리터당 그램의 밀도와 샘플온도를 측정하여 보여줍니다.

BeanPro는 기계를 아주 빠르고 쉽게 사용하도록 만드는 단 하나의 작동모드를 사용하는 배터리로 작동되는 수분 분석기입니다.

BeanPro는 25가지의 다른 곡물을 측정할 수 있습니다. 만약 측정조건이 바뀌면 Sinar Technology나 여러분의 Sinar 에이전트에게 연락하십시오

기기측면의 RS232 포트는 시간, 날짜, 수분 그리고 온도데이터를 시리얼프린터, 데이터로거, 혹은 PC로 전송할 수 있습니다. 이 데이터는 자신의 품질보증 파일들을 제작하는데 사용할 수 있습니다.

2.0 6070 BeanPro 화면배치

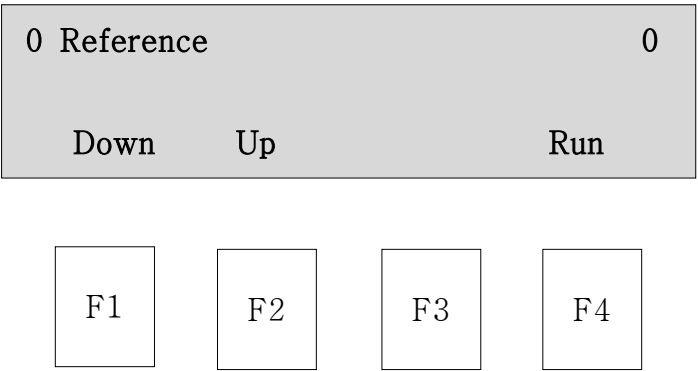


BeanPro 전면 패널 구성

키패드 기능

- | | |
|-------|---|
| F1 | “F” 혹은 기능키들은 각각의 기능 키위의 표시 창에 표시된 명령을 수행 합니다. |
| MODE | “MODE”키는 사용자모드들 mode0, 1, 1b 로 움직이는데 사용됩니다. |
| CLEAR | “CLEAR” 키는 다시 시작 할 수 있도록 잘못 입력된 숫자 데이터를 지우는데 사용됩니다. |
| ENTER | “ENTER” 키는 모든 숫자데이터를 입력하는데 사용됩니다. |

3.0 Mode 0, 화면 설명



Mode 0 스크린

0 Reference.

0 기준곡선이 선택되었음을 나타낸다. 이 곡선은 정전용량 (코드 0)리딩이 조정목적으로 요구될 때 사용된다.

0

선택된 모드의 숫자가 보인다. Mode 단계조정을 위해 MODE 키를 누른다.

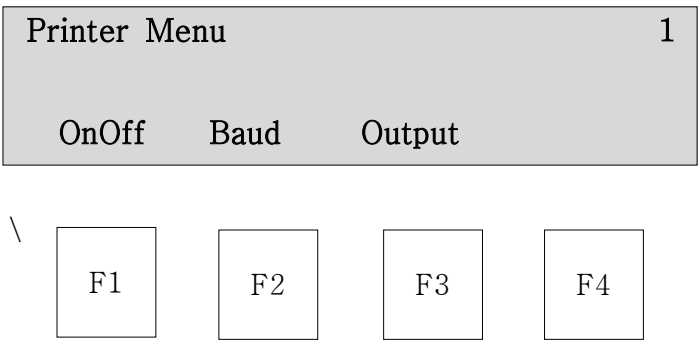
Down/Up (F1 & F2)

Bean Pro 에 설치된 곡물조정(곡선)의 단계 조정을 위해 사용된다.

Run (F4)

수분 값을 얻기 위해서 사용된다.

4.0 Mode 1, 화면 설명



Mode 1 스크린

dsfas

Printer Menu

프린터 메뉴가 선택되었음을 나타냅니다.

1

선택된 모드의 숫자를 보여줍니다. 모드 단계조정을 위해 MODE키를 누르세요

OnOff (F1).

프린터 옵션을 켜거나 끄는 스위치로 사용됩니다.

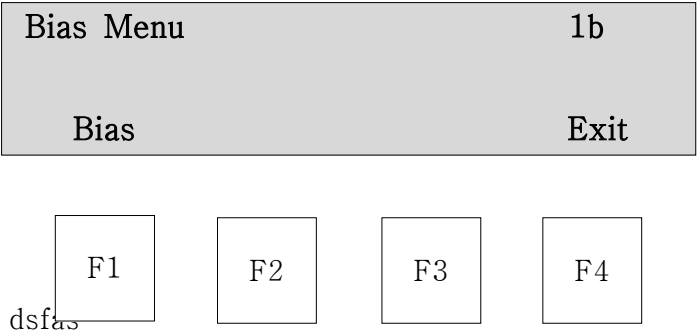
Baud (F2).

기기와 시리얼프린터사이의 전송속도를 선택합니다. 공장 초기 세팅은 300 baud 입니다.

Output (F3)

프린터의 스위치를 키는 것으로 이 부분은 측정이 된 각 시간이 고유한 배치숫자도 프린트되게 허용됩니다. 한번 정해 놓으면, 이 숫자는 각각 다음의 테스트마다 1씩 증가합니다.

5.0 Mode 1b, 화면 설명



Mode 1b 스크린

Bias Menu

Bias 모드가 선택된 것을 나타냅니다.

1b

선택된 모드의 숫자를 표시합니다. 모드 단계 조정을 위해 MODE키를 누르십시오.

Bias (F1).

특정 곡물 조정을 위하여 화면에 나타난 수분 값을 고치는데 사용됩니다.

Exit (F4).

입력된 데이터를 저장하고 빠져나가는데 사용됩니다.

BeanPro로 수분 분석기 사용

6.0 시스템 전원 켜기

첫 번째 전원 켤 때

“I” 키를 누르세요 BeanPro “0 Reference”라는 모드 0으로 전원이 켜집니다. 곡물 조정단계 조절을 위해 “Up”(F2)키를 사용하세요.

계속해서 전원 켤 때

BeanPro는 최근에 선택한 곡물 조정을 기억합니다. 전원을 켜면 BeanPro는 이전에 선택된 조정으로 돌아갑니다. 테스트를 수행하기 전에 항상 올바른 곡물이 선택되었는지 항상 확인하시기 바랍니다.

0 Reference		0
Down	Up	Run

주의 - 기계에 놓거나 기계로부터 제거하는 동안 측정 셀을 시계 반대방향으로 돌리지 마세요.

7.0 곡물조정 선택(Mode 0, F1 & F2)

Down(F1) 혹은 Up(F2)키를 이용하여 요구되는 조정이 보일 때까지 곡물조정 단계조정을 하십시오. 키 하나를 누르면 하나의 곡물 위치로 연동 됩니다.

1 Green Coffee Bns		0
Down	Up	Run

F1

F2

Mode 0 스크린

화면은 Green Coffee Bean(생두)조정이 선택되었으며 이 곡선이 1번인 것을 보여줍니다.

8.0 생두 넣기

BeanPro는 다음과 함께 제공됩니다.

- 1개의 호퍼
- 1개의 비커
- 1개의 굵는 날

여러분의 기계로부터 최상의 정확도를 얻기 위해서는 위의 모든 도구를 사용하도록 추천합니다.

방법:

비커에 샘플을 넘치게 담습니다.

제공된 스테인레스 와이퍼를 이용하여 깎아냅니다.



측정볼 주위의 3개의 지지목에 닫힌 호퍼를 놓습니다. 샘플을 비커로부터 호퍼로 붓습니다.



호퍼를 한 손으로 지지하고 다른 손으로 슬라이더를 위로 올립니다.
이 슬라이더는 샘플을 측정 볼로 떨어뜨려지도록 열립니다.

기기로부터 호퍼를 분리합니다.

9.0 측정하기(Mode 0, F4)

샘플이 넣어진 채로 Run(F4)키를 눌렀다가 땡니다.

1 Green Coffee Bns0

DownUpRun

\

F1

F2

F3

F4

Mode 0 스크린

이 화면은 맨 윗 라인인데 선택된 곡물이 아래에는 Testing....이 표시됩니다.

1 Green Coffee Bns0

Testing....

\

F1

F2

F3

F4

dsfas

약 3초 후 결과가 표시됩니다.

1 H20g/ldegC0

10.276021.4Run

\

F1

F2

F3

F4

같은 곡물로 테스트를 계속하기 위해서 측정 볼을 분리하고 비운 후 다시 장착합니다.
샘플을 측정 볼에 다시 채웁니다.(섹션 8 참조)

Run(F4)키를 눌렀다가 땡니다.

10.0 Mode 1. 프린터 메뉴

이 모드는 프린터를 셋업하기 위해 사용됩니다.

0 Printer Menu			1
OnOff	Baud	Output	

\

F1

F2

F3

F4

OnOff(F1)을 누르면 화면이 다음과 같이 바뀝니다.

Printer Switched		On
OnOff	Baud	Exit

\

F1

F2

F3

F4

On(F1)이나 Off(F2)를 눌러서 프린터 출력을 켜거나 끌 수 있습니다.
Exit(F4)를 누르면 저장이 되면서 화면에서 빠져나갑니다.

프린터메뉴에서 Baud(F2)를 누르면 화면이 다음 화면으로 바뀝니다.

Baud Rate =		300
300	4800	Exit

\

F1

F2

F3

F4

300(F1)이나 4800(F2)중 하나를 선택하여 프린터 출력 속도를 선택할 수 있습니다.
Exit(F4)를 선택하여 누르면 저장이 되면서 화면에서 빠져 나갑니다.

프린터메뉴에서 **Output(F3)**을 누르면 화면이 다음과 같이 바뀝니다.

Printer Output

Batch

\

F1

F2

F3

F4

dsfas
프린터 출력메뉴에서 **Batch(F2)**를 누르면 화면이 다음과 같이 바뀝니다.

Select number0001

◀▶

-+

Batch

\

F1

F2

F3

F4

F1과 **F2**는 깜빡이는 커서를 왼쪽이나 오른쪽으로 움직입니다.
-(F3)과 **+(F4)** 는 깜빡이는 커서위의 숫자를 올리건 내리는 것을 표시합니다.
원하는 숫자가 표시되어 **ENTER**키를 누르면 저장되면서 화면에서 빠져나갑니다.

11.0 Mode 1b, Bias menu

bias 기능은 수분 측정에서 참고방법이나 다른 기구의 부분으로 라인 조정이 필요할 때 사용됩니다.

bias는 측정이 다양한 수분범위를 넘어 너무 높거나 낮은 상수량을 측정할 때에만 사용됩니다.

bias메뉴는 bias를 독립적으로 입력하기 위해서 또는 각 선택된 곡물조정 하는 것을 상쇄할 때 가능하게 합니다.

Bias Menu		1b	
Bias		Exit	

\

F1	F2	F3	F4
----	----	----	----

Bias(F1)을 누르면 화면이 다음과 같이 바뀝니다.

1 Green Coffee		0.0%	
Down	Up	Exit	

\

F1	F2	F3	F4
----	----	----	----

화면을 조정할 수 있도록 조정숫자 1, Green Coffee(생두)가 선택된 것을 보여줍니다.
이 조정선택은 Mode 0에서 만들어졌습니다. (섹션7 참조)
모든 bias 값들은 공정bias값 0으로 맞춰져 있습니다.

F1이나 F2키를 누르면 요구되는 +ve 나 -ve bias값이 표시될 수 있습니다.
+값은 표시된 수분 값을 증가시키고, -값은 이를 감소시킵니다.
각 키를 누르면 0.1%의 값으로 증가 혹은 감소됩니다.

올바른 bias값이 표시될 때 **Exit(F4)**키를 눌러서 저장하고 Mode 1b로 돌아갑니다.

여러분의 선택된 곡물의 bias값이 이제 저장되었습니다.

12.0 보호모드

Mode 1b에 있을 때 MODE키를 누면 화면이 다음으로 바뀝니다.

Password Required for
Higher Modes

다음화면이 따라 나옵니다.

Enter Password000
◀▶-+

이 포인트를 넘어선 모드들은 비밀번호에 의해 보호됩니다.
접속하시기 위해서는 관리자에게 문의하십시오

잘못된 비밀번호를 입력하면 화면은 다음과 같이 바뀝니다.

Sorry, wrong !

그리고 Mode화면으로 돌아갑니다.

0 Reference0
DownUpRun

F1F2F3F4

부록 1

배터리 교체

배터리 낮음 표시

배터리가 실패하기 시작하고 기계가 켜지면 경고신호가 나타날 것입니다.

* * * WARNING ! * * *
B a t t e r y L o w ! ! !

배터리를 교체하려면

- 기계에서 샘플 셀을 제거하십시오
- 기계의 아래의 배터리 커버의 나사를 풀니다.
- 오래된 배터리를 제거하고 새로운 4개의 1.5v 알카라인 배터리로 갈아끼웁니다.(Size C,MN 1400 혹은 이와 동일한규격)

배터리(박스안에) 표시된 것처럼 배터리를 올바른 방향으로 끼워 넣으십시오. 배터리 커버를 끼우시고 각 위치에 나사를 조입니다.

중요! 알카라인 배터리만 사용하십시오. 일정시간동안 수분분석기를 사용하지 않으시면 배터리를 기기로부터 제거하십시오.

옵션으로(공장에서 장착된) 1900-6358 12v 전원키트가 장착되어 있다면 FP를 작동 하기위해 올바른 DC전압이 240v 전원 공급장치로부터 공급됩니다.

부록 2

기 술 규 격

면적	325mm × 164mm ×120mm
무게	2.1kg
제작	HD Polyurethane Foam Injection Moulding
사용환경	섭씨 5℃에서 40℃ ; 화씨 41°에서 104°
보관환경	섭씨 -20℃에서 55℃ ; 화씨 -4°에서 131°
수분	95%이상 불응축
화면	영숫자 2 x 20 글자
전원공급	C 사이즈 1.5v 알카라인배터리 4개 혹은 12v 파워킷
프로세서	Intel 80C31 Microprocessor
메모리	32K EPROM and 32K RAM
비밀번호	공장 초기값 - 226
측정범위	1-40% 수분
프린터출력	RS232C, 300 혹은 4800 Baud
정밀도	ISO 7700/1, OIML 국제 관허 Class 1 미터
무게	115- 240g 사이 무게를 측정하고 보정
온도보정	서미스터 센서, 보정은 소프트웨어로 프로그램가능
셀부피	290ml

부록 3

에러코드 요약

<u>에러코드</u>	<u>설 명</u>	<u>권 장 방 법</u>
Err. 0	샘플 무게가 너무 가벼움	많은 샘플을 사용 (115g이상)
Err. 1	샘플 셀이 올바르게 장착되었을 경우	샘플셀을 인터페이스에 단단하게 고정하십시오.
Err. 2	정전용량값이 너무 높을 경우(100 이상)	기기를 체크하십시오. 필요하다면 byte28로 변환하여 정전용량을 낮추십시오.
Err. 3	낮은 수분에서 정전용량값이 너무 높을 경우	기기를 체크하십시오. 필요하다면 byte28로 변환하여 정전용량을 낮추십시오.
Err. 4	낮은 정전용량 값일 때 높은 수분 값일 경우	기기를 체크하십시오. 필요하다면 이는 조정을 변화하여 정류될수 있습니다.
Err. 5	곡선을 조정하기에 정전요량 값이 너무 낮을 경우	기기를 체크하십시오 조정곡선을 체크하십시오
Err. 6	RS232에서 통신에러가 나올 경우	케이블을 체크하고 다시 시작하십시오
batt	배터리 낮은 표시	배터리를 교체하십시오