
가

2003. 6. 10-12.

가 .
가 .
(aging) .

• ISO 17025 : .

()

가



- .
- KRISS
- .
- .



- :
- (KRISS)
-



•

- ,

•

- ~

- PC
()

•

(NIST)

-

•

•

) (),

,



-

-

-

-

- KRISS

.

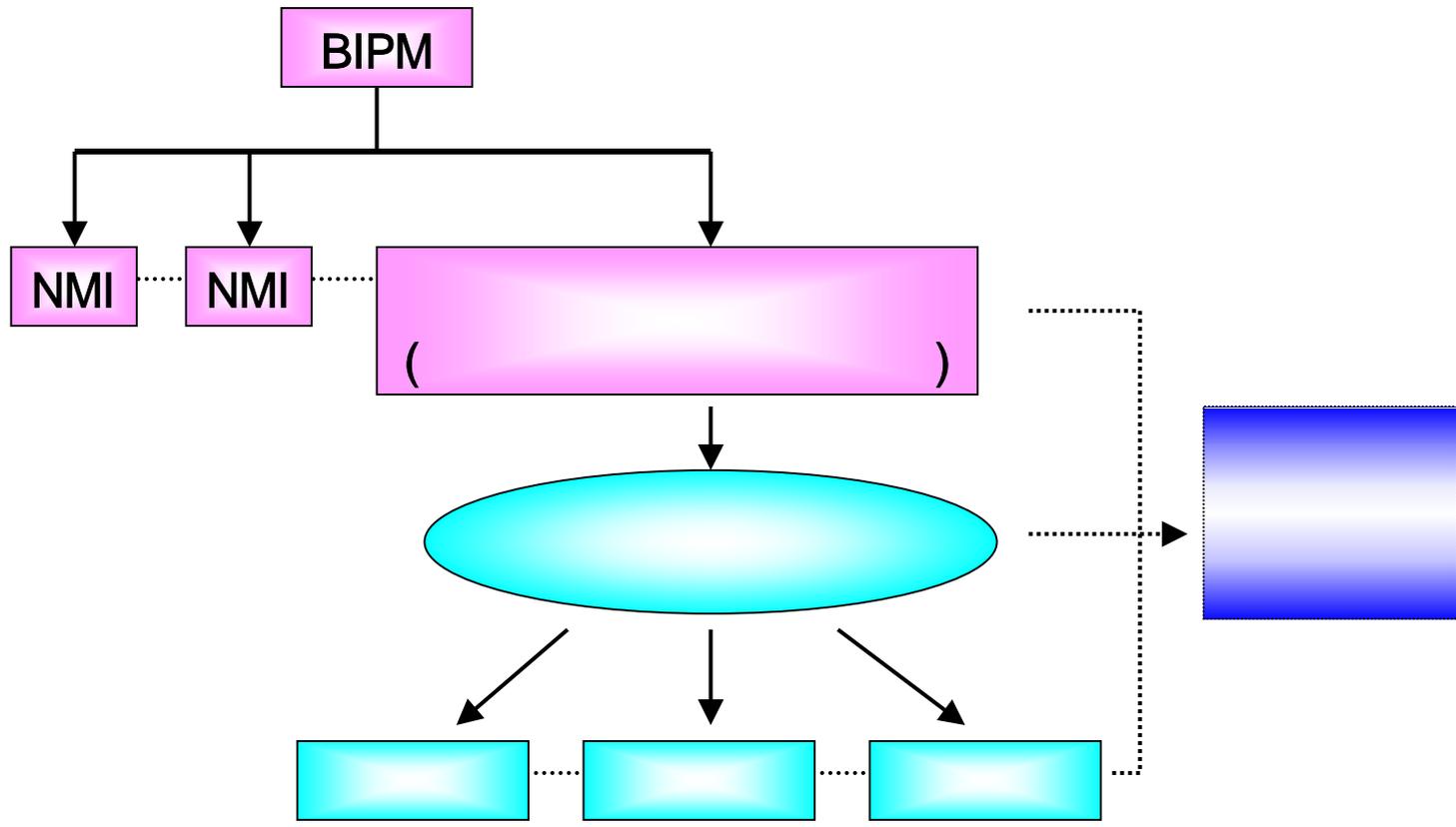
-

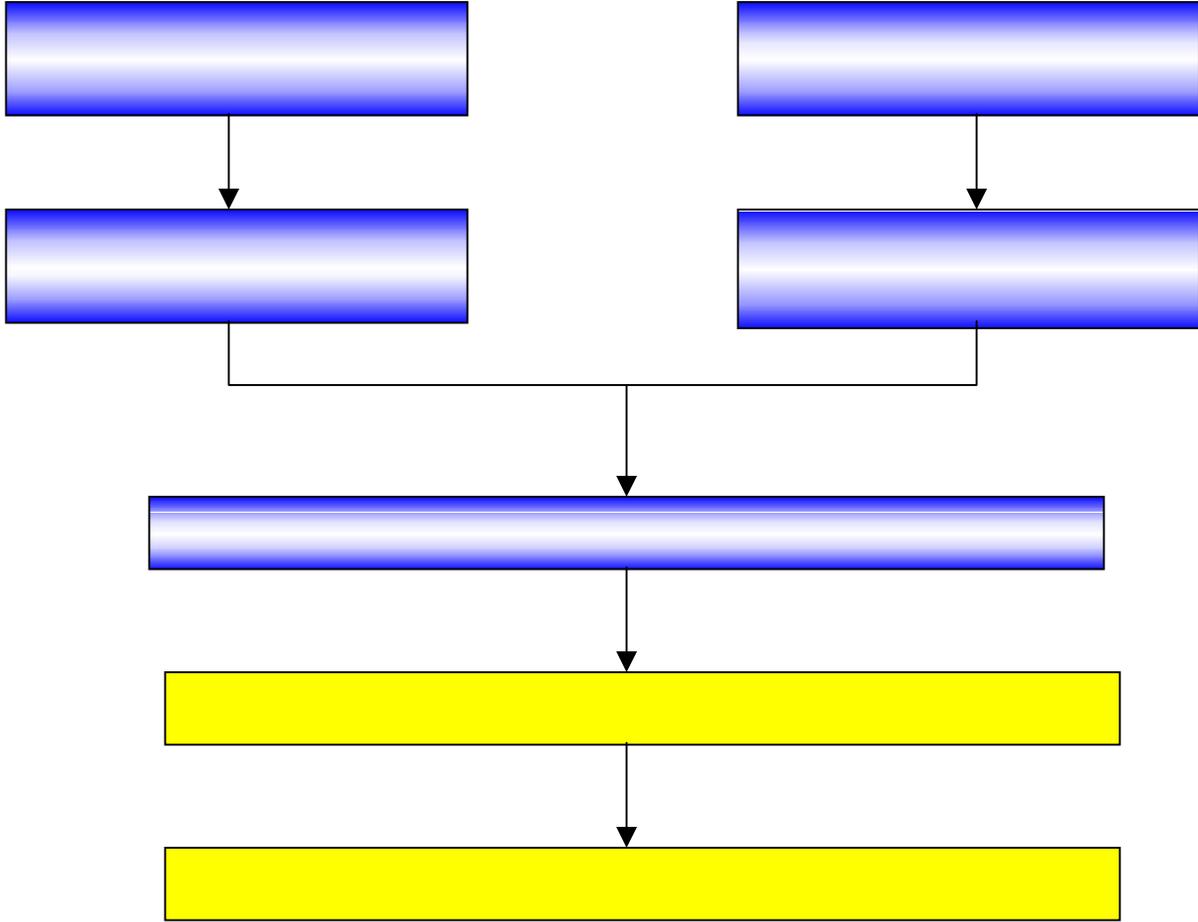
,

,

-

-





- : 30

- : 19

- :

-

-

-

-

-

-

- : 30

- : 19

- ? :

(:10 , : 9)

- ()

?

(:14 , : 5)

- :

(:14 , : 2 , : 3)

-

-

-

-

-

-

PC

:

-

- GPIB(HPIB, NI-GPIB), RS232

가

- 2~3

가

-

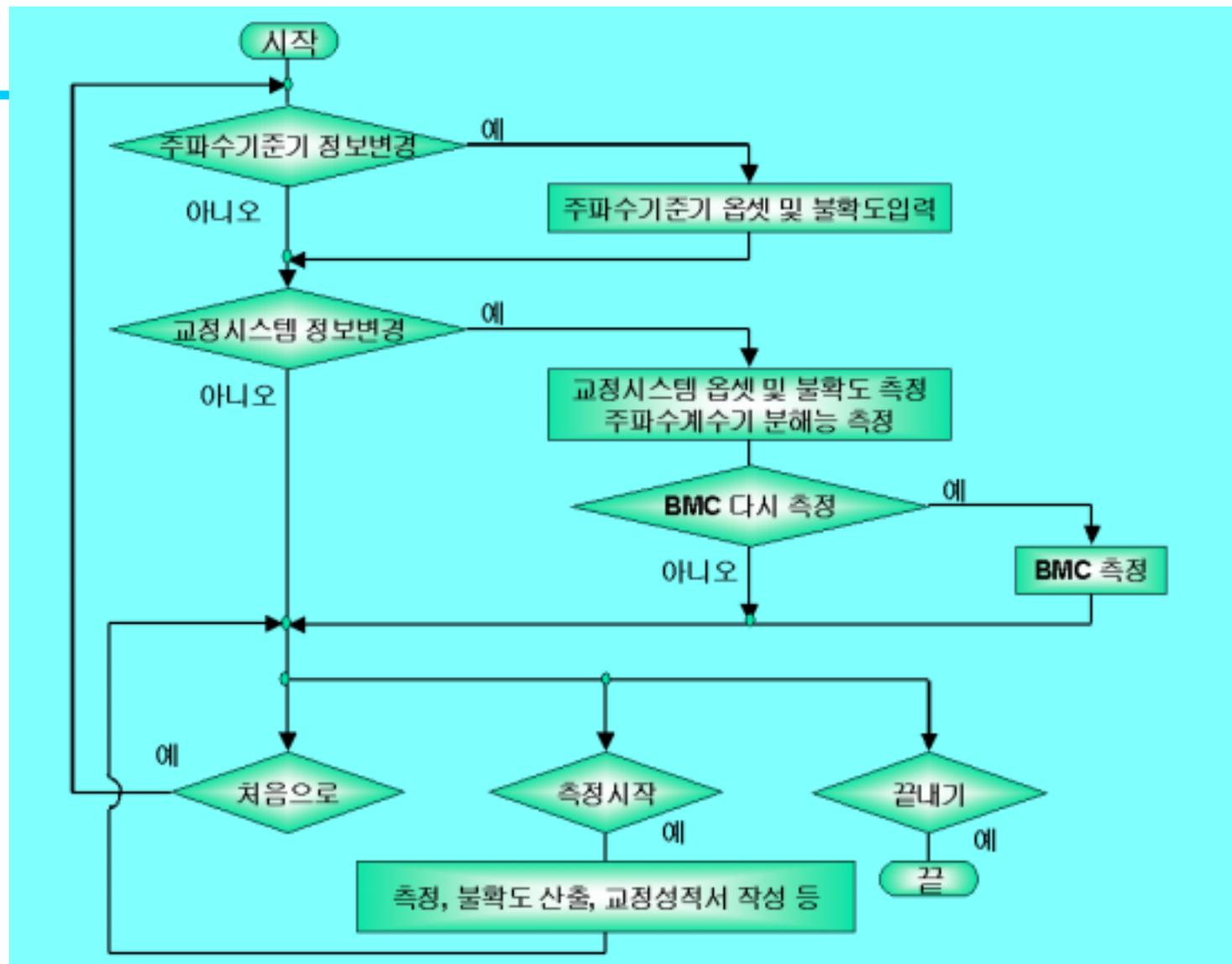
-

-

-

-
- - : 가
 - 가 가
 -
 -
 -

-
-



주파수 기준기 정보

주파수 기준기명 : 루비듐 스탠다드
 교정 받은 일자 : 2002-01-03
 상위 교정기관명 : KRISS

영역 주파수 : 10 000 000 Hz
 측정 평균주파수 : 9 999 999.999 996 901 Hz
 확장 불확도 : 0.000 000 068 Hz

주파수계수기의 주파수 음향 및 불확도 측정결과

Gate(s)	상대주파수 음향	상대 불확도	분해능 (Hz)
0	-1.38E-011	3.53E-012	1E-004
10	-3.73E-012	7.73E-013	5E-006
100	-3.76E-013	1.83E-013	2E-007
1000	-8.29E-012	3.24E-012	1E-004

MNC : 4.09E-012 (상대불확도)로 표기

주파수 발생기 교정 프로그램

주파수기준기 및 주파수계수기의 그림을 클릭하면 각각의 상세정보를 보거나 정보를 변경할 수 있습니다.

주파수기준기



주파수계수기



RS232 or GPIB

Rel Input



Sig Input



DUT



주파수기준기를 교정받은 날짜 : **2002-01-03**

주파수발생기 최고측정능력 및
주파수발생기의 음향과 불확도를 측정된 날짜 : **2003-3-11**

확인

그림과 같이 주파수발생기 교정시스템을 구성하고, 변경할 사항이 없으면 "확인" 버튼을 누르십시오.

주파수기준기와 주파수계수기의 음향과 불확도는 주기적(예: 1년)으로 업데이트되어야 합니다.

주파수발생기 교정프로그램

이 프로그램은 주파수발생기 교정을 프로그램합니다.
주파수발생기 교정프로그램의 평가를 위한 시험용입니다.

측정 시작

처음으로 가기

끝내기

예상 측정시간

남은 시간

Gate(s)

평균 주파수 오프셋 $\langle F-F_0 \rangle$ (Hz)

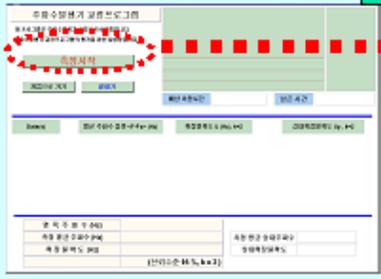
확장불확도 U (Hz), $k=2$

상대확장불확도 U_y , $k=2$

명 목 주 파 수 (Hz)	
측정 평균 주파수 (Hz)	
확 장 불 확 도 (Hz)	
(신뢰수준 95 %, $k = 2$)	

측정 평균 상대주파수	
상대확장불확도	

측정시작



1

교정번호 (Certificate No.) TEST

의뢰기관 (Applicant) KRISS

종명 (Description) Frequency Counter

기기번호 (Serial No.) 1234

교정 대상 장비의 정보를 입력한 후 OK 버튼을 클릭하십시오

OK

DUT 정보 입력

2

교정대상 장비의 종류 선택

교정대상 장비의 명목주파수 (Nominal Frequency)
10 MHz

측정은 주파수계수기의 적분시간(Gatetime)은 1, 10, 100, 1000 초로 설정하여 수행됩니다.
이때, 아래의 표에도 계산 gatime 보다 작거나 같은 gatime에서만 측정이 수행됩니다.

DUT 종류	분해도 계산 gatime (s)	분해도 계산 대역폭 (Hz)	안정속정(%)
정밀수정발진기	100	100	2

변경/추가/삭제

확인

DUT 종류 선택

3

주파수계수기 설정

TRG (V) 0

Coupl. DC

Coupl. 50 Ohm

OK

4

측정시작

5

측정 결과 화면

주파수발생기 교정프로그램

이 프로그램은 주파수발생기 교정용 프로그램입니다.
주파수발생기 교정프로그램의 평가를 위한 시험용입니다.

측정시작

처음으로 가기

끝내기

교정번호(Certificate No.) : TEST 측정회수 : 2
 의뢰기관 (Applicant) : KRISS
 품 명 (Description) : Frequency Counter Gate (s) 대역폭 (Hz)
 기기번호 (Serial No.) : 1234 1 100
 명목주파수(Nominal Frequency) : 10 MHz 10 100
 측정시작 시각 : 2003-3-14 13:23:13 100 100
 측정종료 시각 : 2003-3-14 13:23:22 1000 0

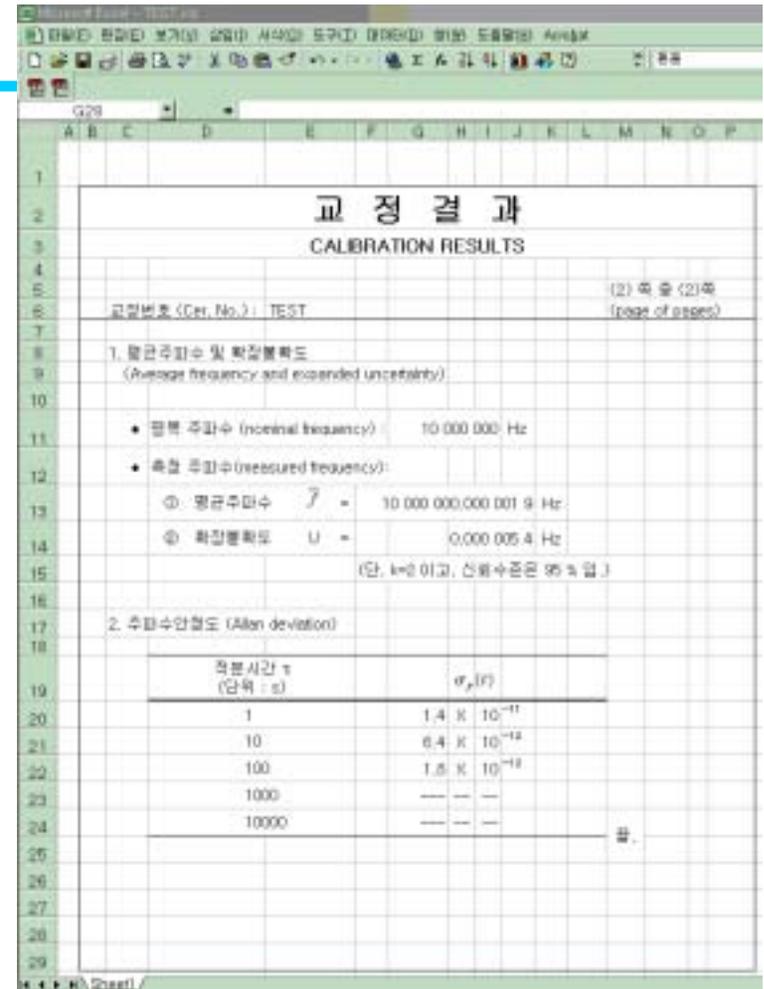
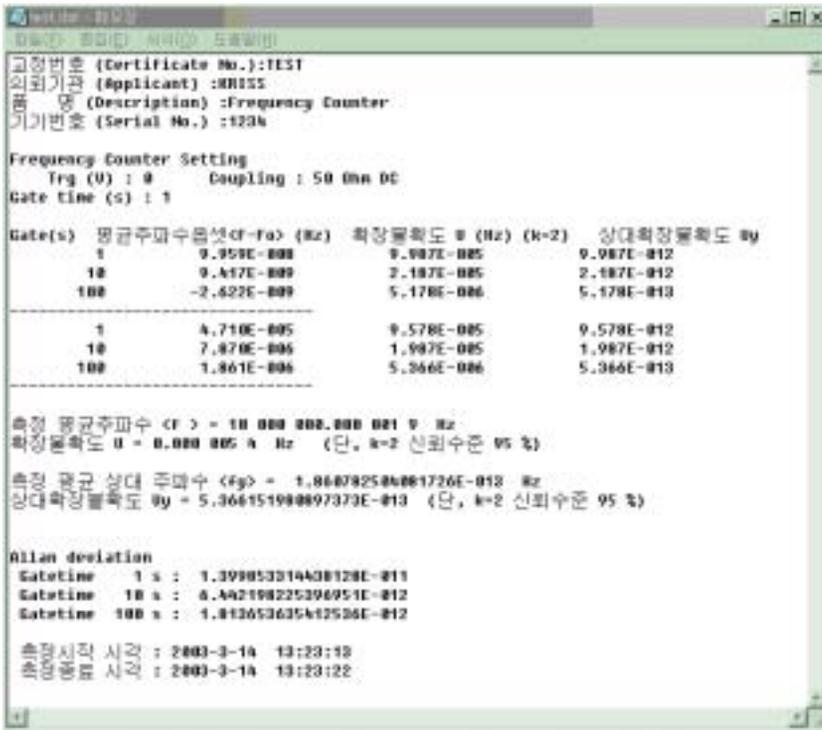
예상 측정시간 6 시간 10 분 남은 시간 0 시간 0 분

Gate(s)	평균 주파수 유효 <F> (Hz)	확장분해도 U (Hz), k=2	상대확장분해도 Uy, k=2
1	9.96E-008	9.99E-005	9.99E-012
10	9.42E-009	2.19E-005	2.19E-012
100	-2.62E-009	5.18E-006	5.18E-013
1	4.71E-005	9.58E-005	9.58E-012
10	7.87E-006	1.99E-005	1.99E-012
100	1.86E-006	5.37E-006	5.37E-013

명목주파수 (Hz)	10 000 000	측정 평균 상대주파수	1.86E-013
측정 평균 주파수 (Hz)	10 000 000.000 001 9	상대확장분해도	5.37E-013
확장분해도 (Hz)	0.000 005 4		

(신뢰수준 95 %, k = 2)

: 3



1. Data :
 DUT , ,

3. Raw :

2. : MS Excel