

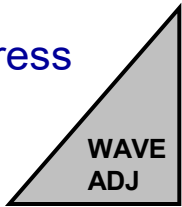
38DL PLUS

Cài đặt cho Single Element và Điều chỉnh đầu dò

Điều chỉnh Cài đặt cho Đầu dò Đơn biến tử

Cho phép người dùng điều chỉnh bộ phát, bộ thu, detection và blanking parameters.

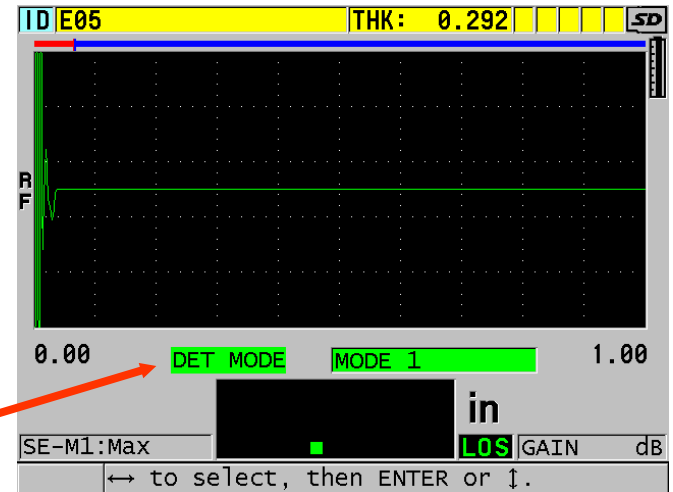
Press



Sử dụng [↓],[↑] để chọn tham số và [←],[→] để thay đổi tham số

Chú ý: Thực hiện các điều chỉnh cho Các thông số cài đặt cần phải thực hiện bởi người có kinh nghiệm về siêu âm và kinh nghiệm sử dụng 38DL PLUS. Các thay đổi cài đặt sử dụng tính năng này có thể làm sai lệch kết quả đo.

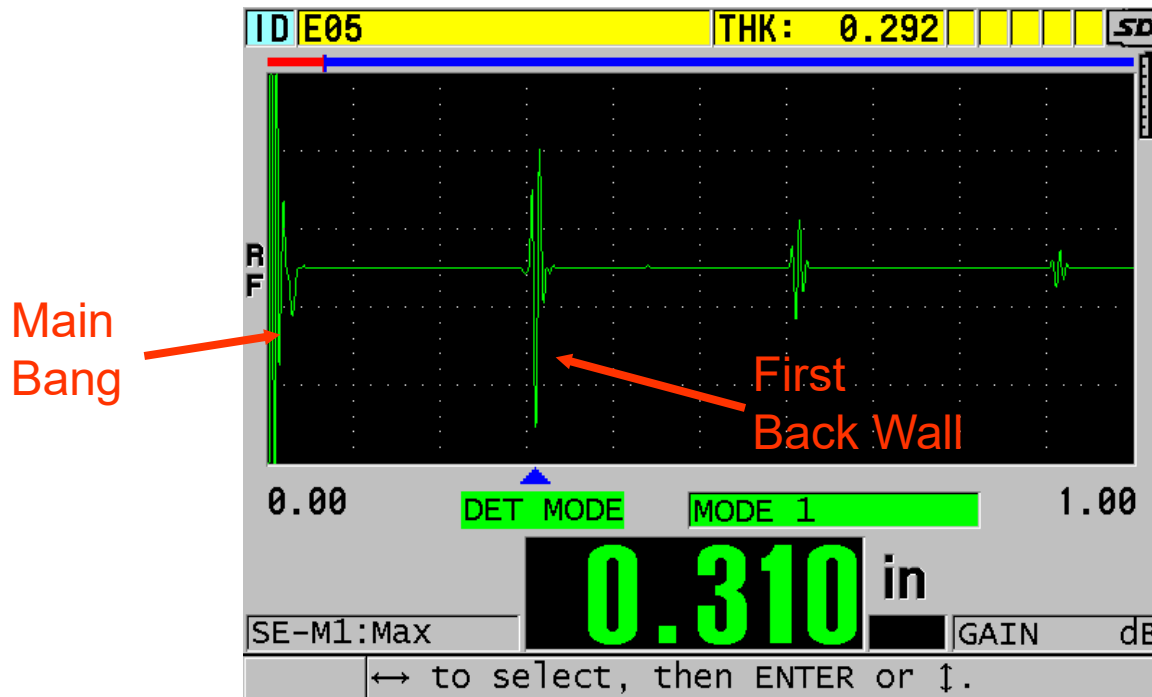
Adjustment
Parameter



Mode 1



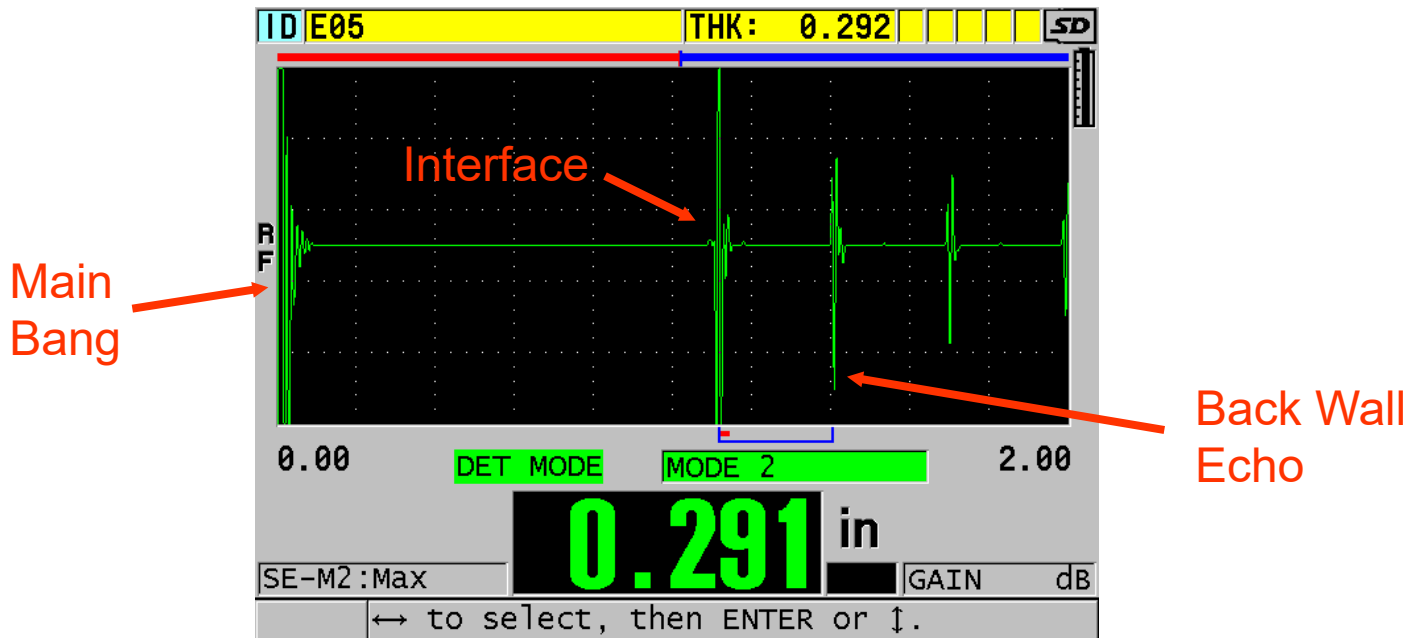
Mode 1 đo time of flight giữa Main Bang và xung phản hồi đáy đầu tiên, sử dụng Đầu dò tiếp xúc trực tiếp.



Mode 2



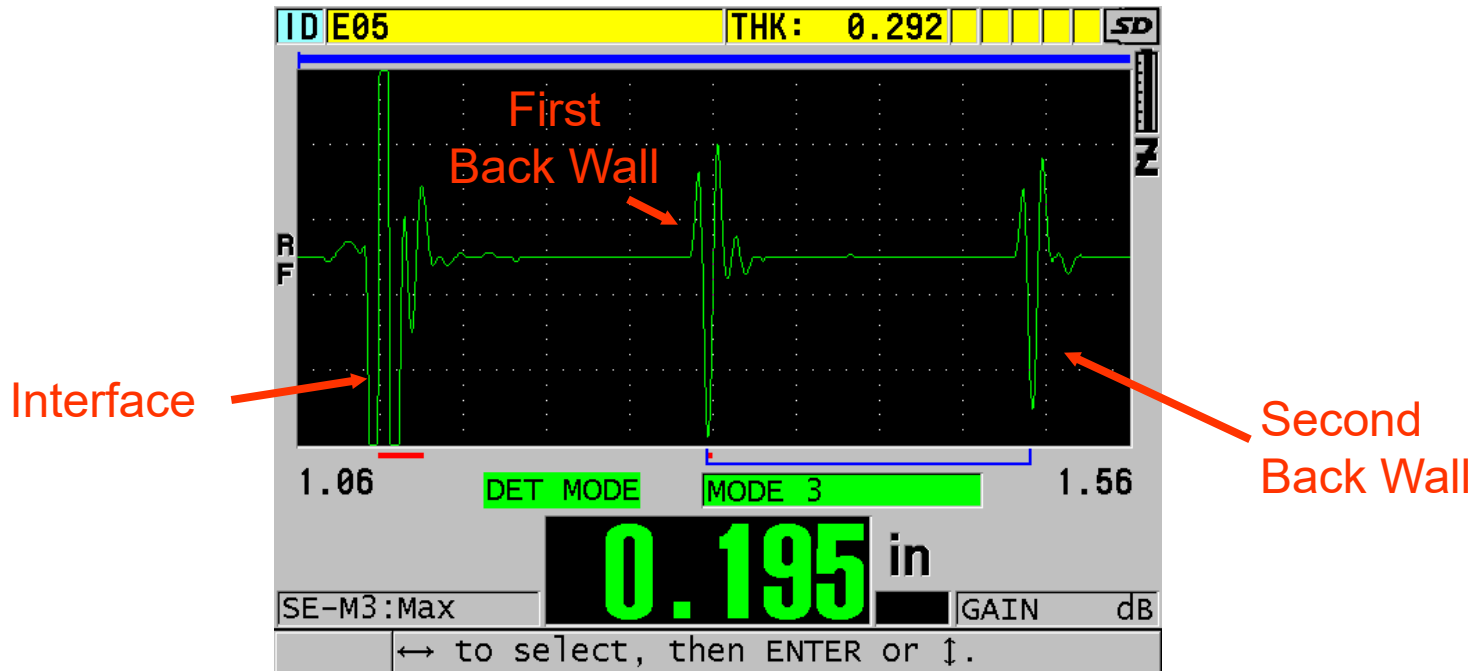
Mode 2 đo time of flight giữa mặt đầu dò/nêm (hay delay line) và xung phản hồi đáy đầu tiên, sử dụng delay line hoặc Đầu dò nhúng.



Mode 3



Mode 3 đo time of flight giữa xung phản xạ đáy đầu tiên tới xung phản xạ tiếp theo, sử dụng nêm trễ hoặc Đầu dò nhúng.



Setup Name

SETUP NAME

D EFM3-10.0-M202

Default

M-Metal
P-Plastic

Mode
1, 2 hoặc 3

tần số

Đầu dò

- Thông số mặc định hoặc tên do người dùng đặt cho biết cài đặt đang được sử dụng
- Tên file cài đặt giới hạn bởi 16 ký tự

Measure Type

MEAS TYPE

STANDARD

- Với hầu hết Đầu dò Đơn biến tử Meas Type sẽ được đặt thành standard. Standard được sử dụng cho Standard Mode 1, Mode 2 và Mode 3.
- First Peak là thuật toán đặc biệt để đo first peak của một nhóm các đỉnh theo sườn âm hay sườn dương khi sử dụng waveform. Hay gặp khi kiểm tra gel coat trên fiberglass hoặc sự dẫn dài của bolt.
- Oxide Layer là chế độ đo đặc biệt để hiển thị chiều dày của các ống nối hời và internal oxide cùng lúc. Tính năng này chỉ có khi optional oxide software được kích hoạt
- Barrier là thuật toán đo đặc biệt sử dụng để đo chiều dày của barrier layer thickness trong chế độ multi-layer với vật liệu plastic. Các ứng dụng hay gặp như đo plastic fuel tanks, bottle preforms .

Loại đầu dò

PROBE TYPE

M116

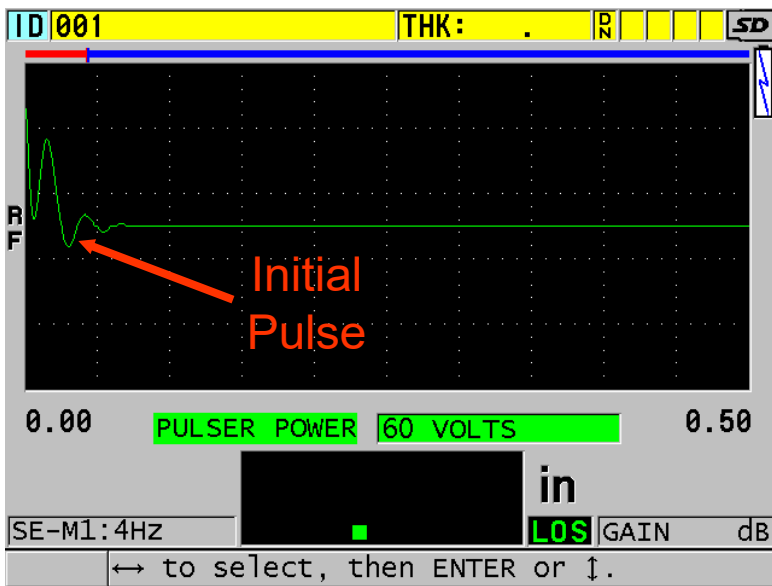
- Chỉ thị Loại đầu dò được chọn ở cấu hình cài đặt hiện tại
- Loại đầu dò được chọn cần phù hợp với the tần số của Đầu dò đang được sử dụng.
- Loại đầu dò thay đổi bộ lọc số
- Loại đầu dò thay đổi pulse width của square wave pulser
- Loại đầu dò thay đổi the damping

Pulser Power

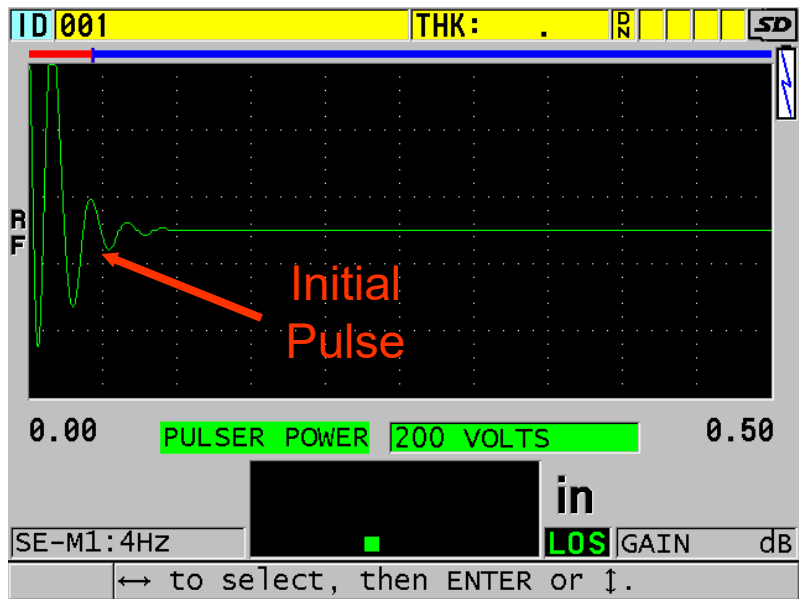
PULSER POWER 200 VOLTS

- Chỉ thị điện áp sử dụng để kích thích Đầu dò được chọn
- Thay đổi mức năng lượng đi vào Đầu dò và độ lớn của Initial pulse
- Chọn giữa 60, 110, 150 và 200 volts

Pulser Power



Pulser power set to 60 volts shows a smaller initial pulse

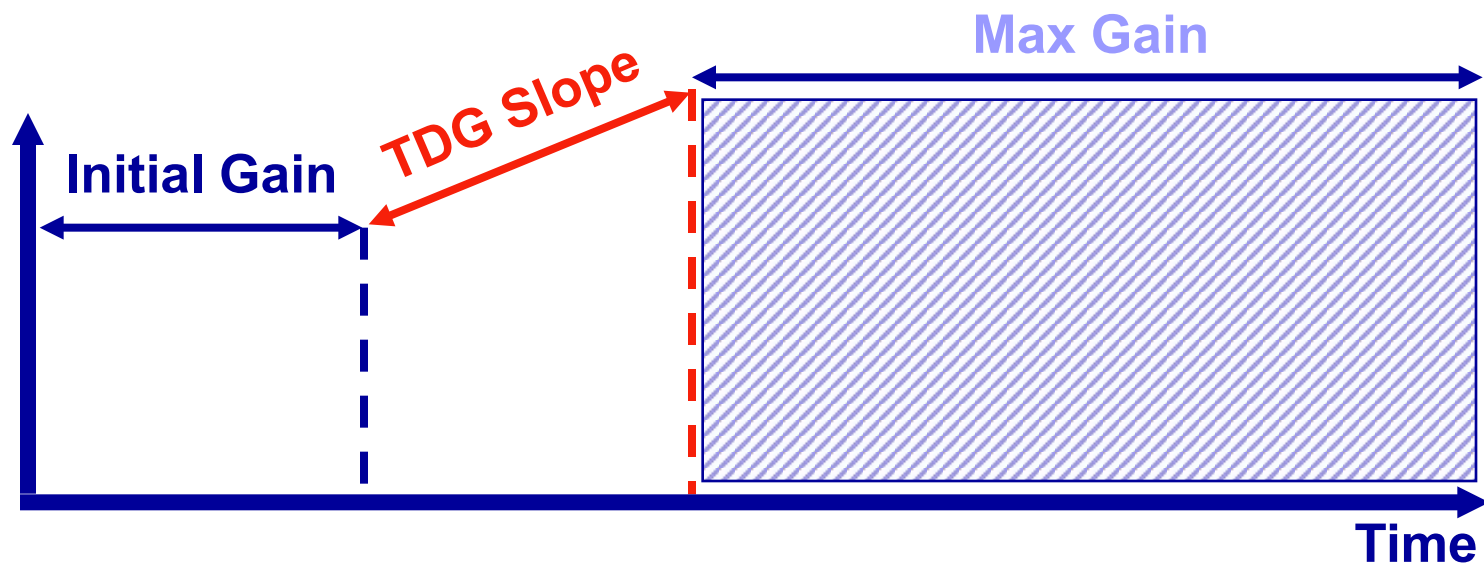


Pulser power set to 200 volts shows a larger initial pulse

Max Gain

MAX GAIN**62.4 dB**

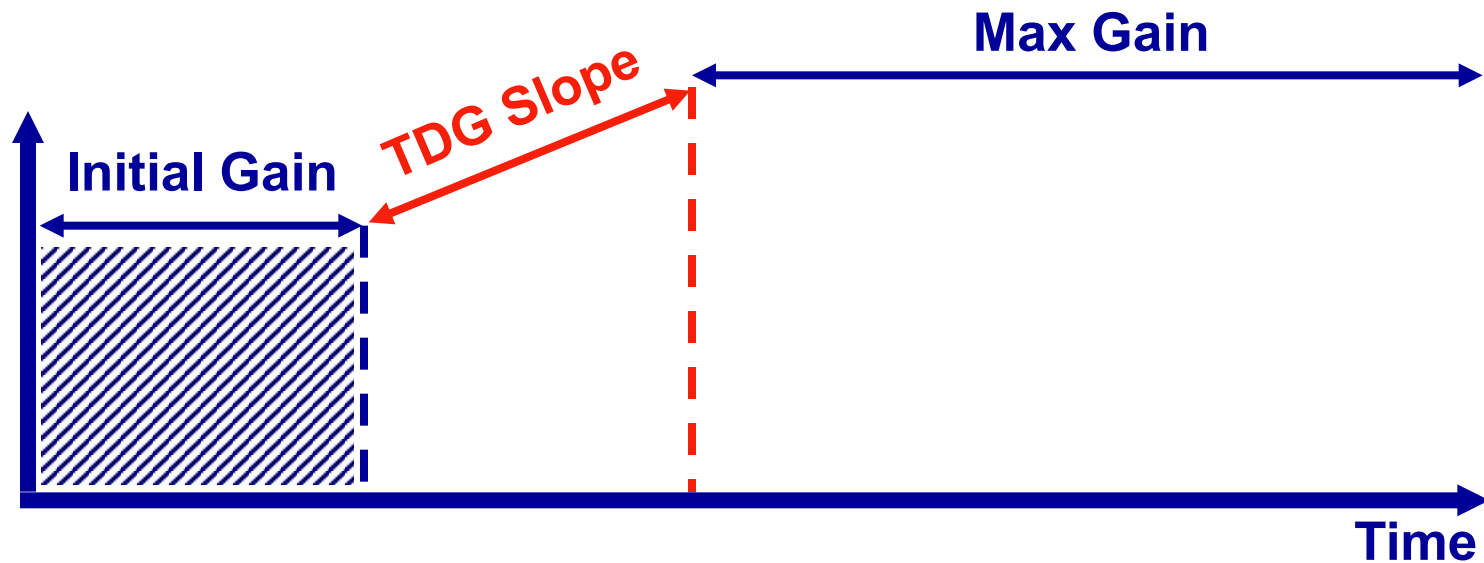
- Chỉ thị mức khuếch đại tối đa (theo thời gian) của bộ thu
- Max Gain luôn lớn hơn Initial Gain
- Max Gain có cài đặt lớn nhất là 99.0dB
- Max Gain được sử dụng để khuếch đại tín hiệu trả về ở vị trí xa



Initial Gain

INIT GAIN **9.9**dB

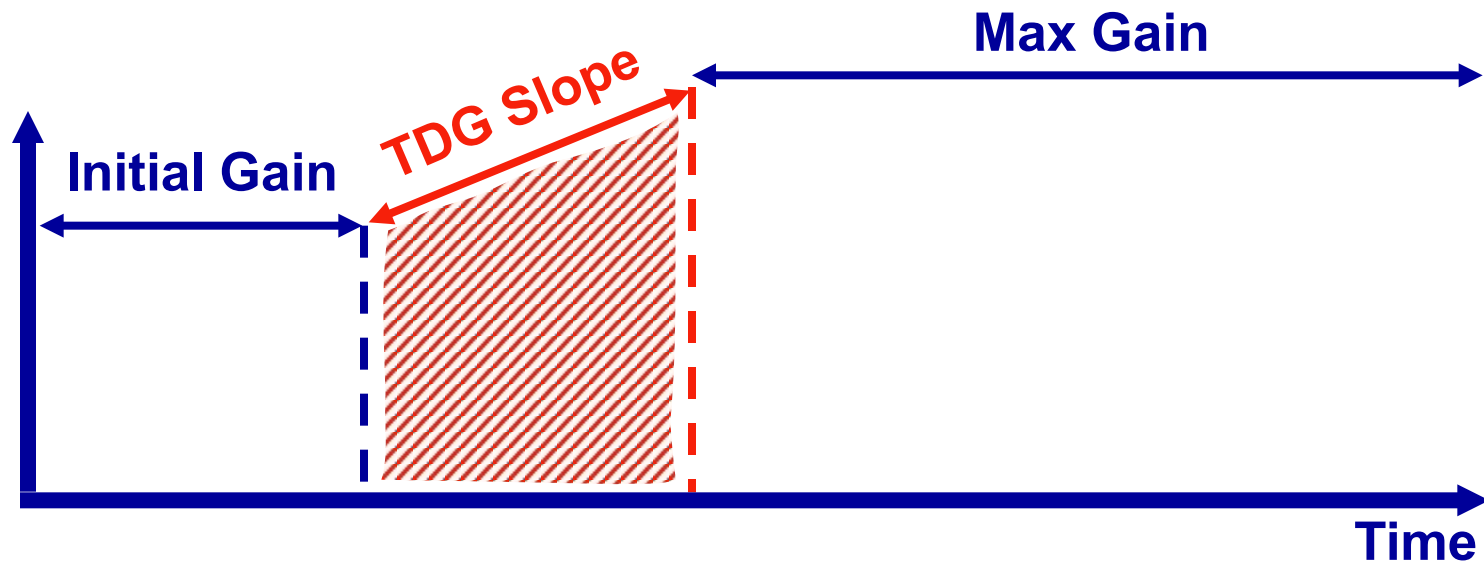
- Chỉ thị độ khuếch đại ban đầu (theo thời gian) được chọn
- Khuếch đại tín hiệu gần Main Bang hoặc Interface Echoes
- Initial Gain bắt đầu từ time zero và kéo dài đến:
 - Main Bang Blank trong Mode 1
 - Vị trí cuối của Interface Blank trong Mode 2 và Mode 3



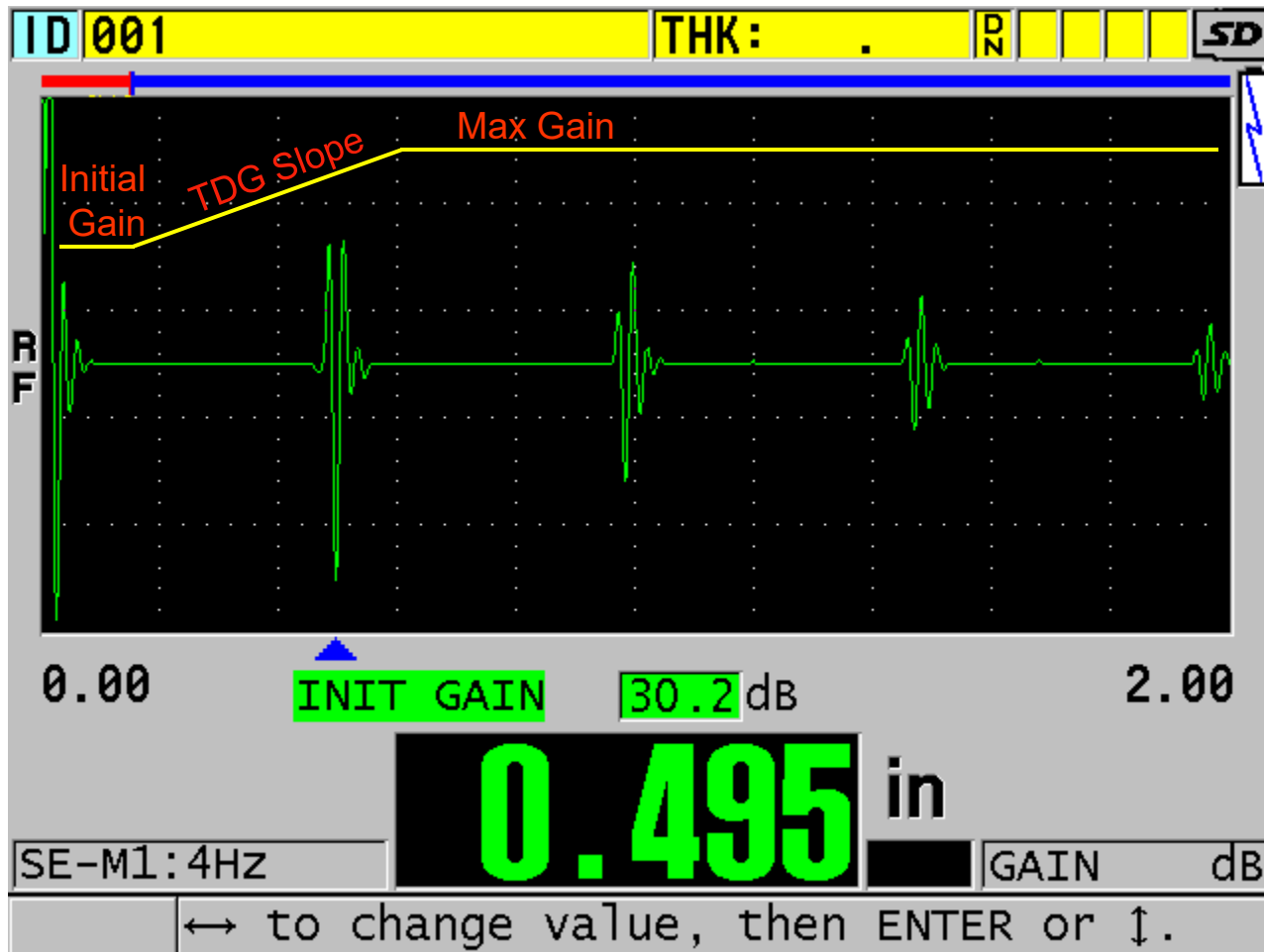
TDG Slope

TDG SLOPE **20.02** dB/us

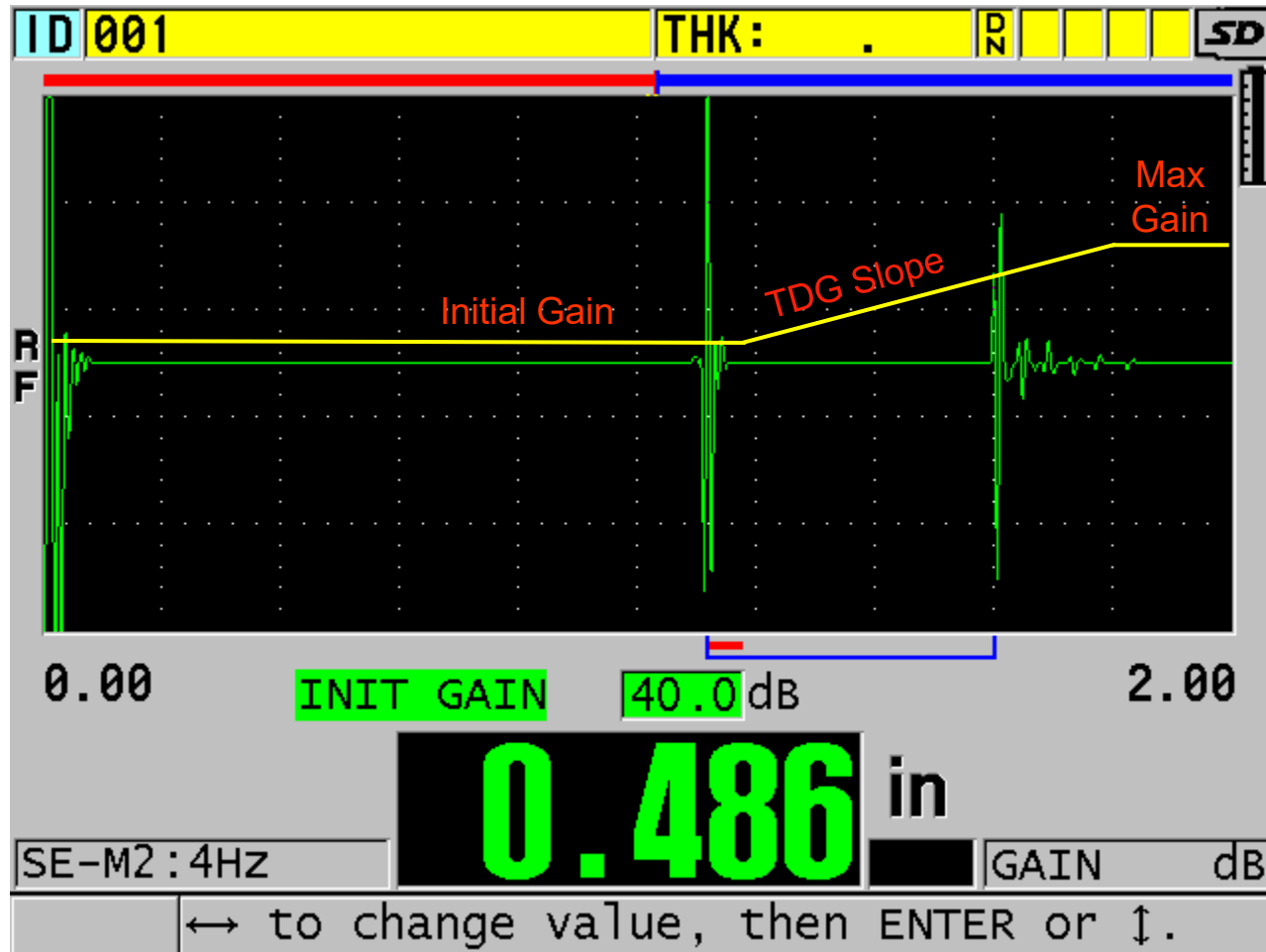
- Mức tăng của độ khuếch đại (theo thời gian) từ Initial Gain tới Max Gain
- Slope có thể được sử dụng để giảm sự phản hồi từ các vật liệu hạt thô
- Slope có thể được điều chỉnh từ 0.0dB tới 26.52 dB/μSec
- Khoảng khuếch đại theo Slope khi bắt đầu là:
 - Từ Main Bang Blank trong Mode 1
 - Vị trí kết thúc của Interface Blank trong Mode 2 và Mode 3



TDG Gain Mode 1



TDG Gain Mode 2 và Mode 3

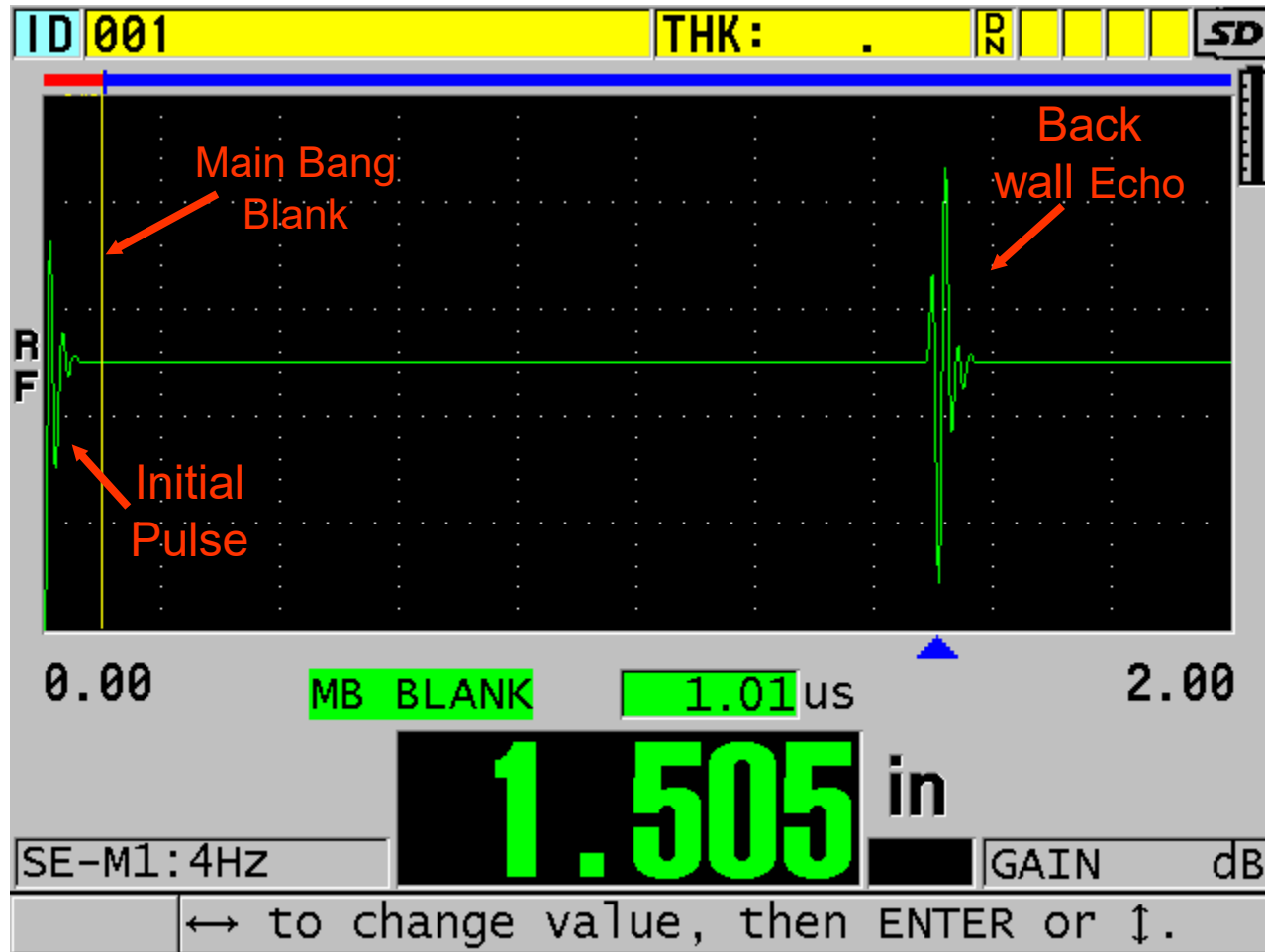


Main Bang Blank (MBBlank)

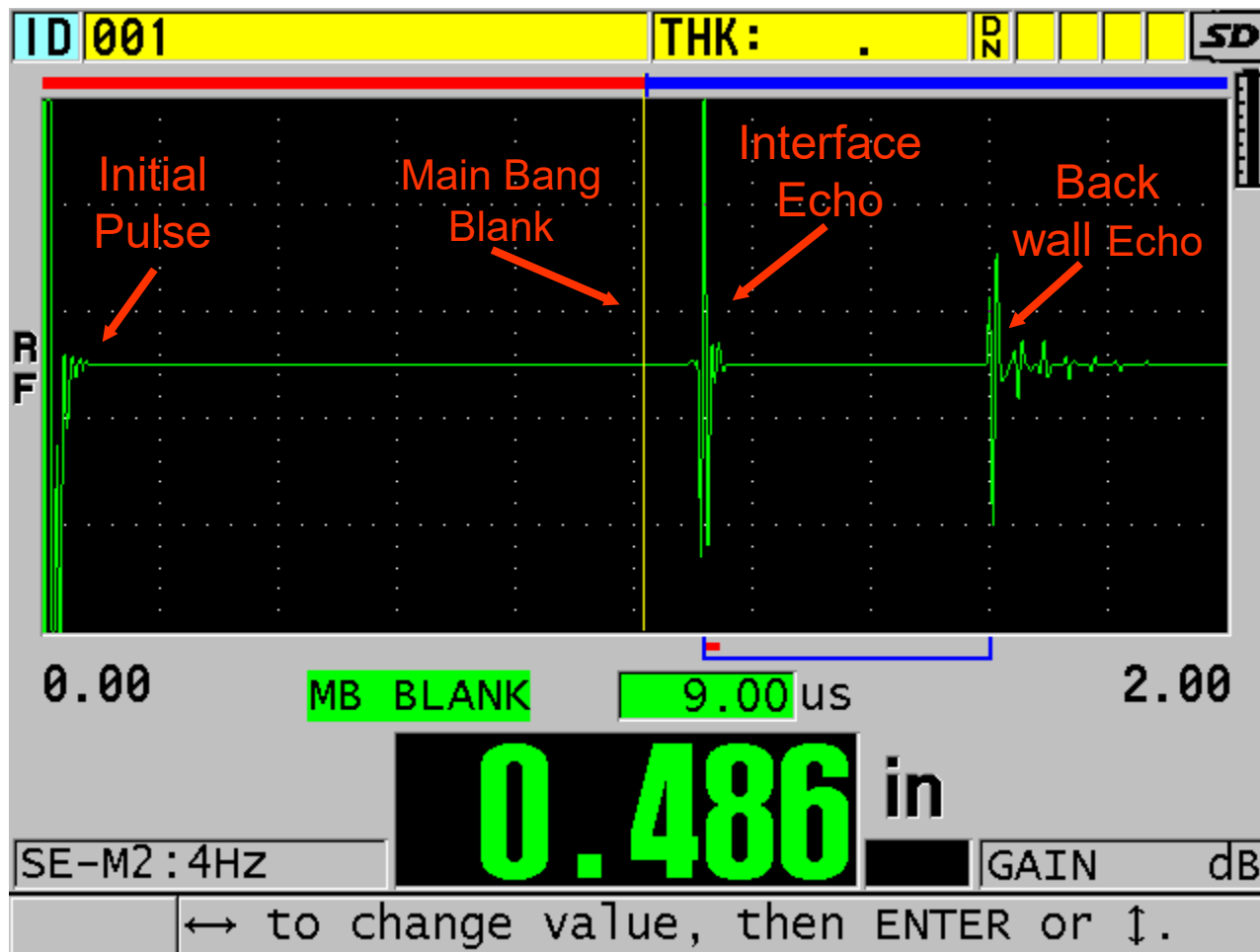
MB BLANK 1.01us

- Vùng trống để bộ thu không nhận các tín hiệu sai lệch do Main Bang sinh ra (tức là vùng không nhận tín hiệu sau Main Bang)
- Chỉ thị điểm bắt đầu mà thiết bị bắt đầu tìm kiếm xung phản hồi
- Các cài đặt sẽ thay đổi đến chiều dày tối thiểu và thiết bị có thể phát hiện khi ở Mode 1
- Cần đặt để MB vừa hết vùng Initial Pulse trong Mode 1
- Đặt khi vừa hết Interface Echo trong Modes 2 và 3
- Cần đảm bảo rằng Main Bang Blank luôn luôn đặt trước Interface Echo từ đường truyền âm trong nước khi sử dụng Đầu dò nhúng

MBBlank in Mode 1



MBBlank trong Mode 2 và Mode 3

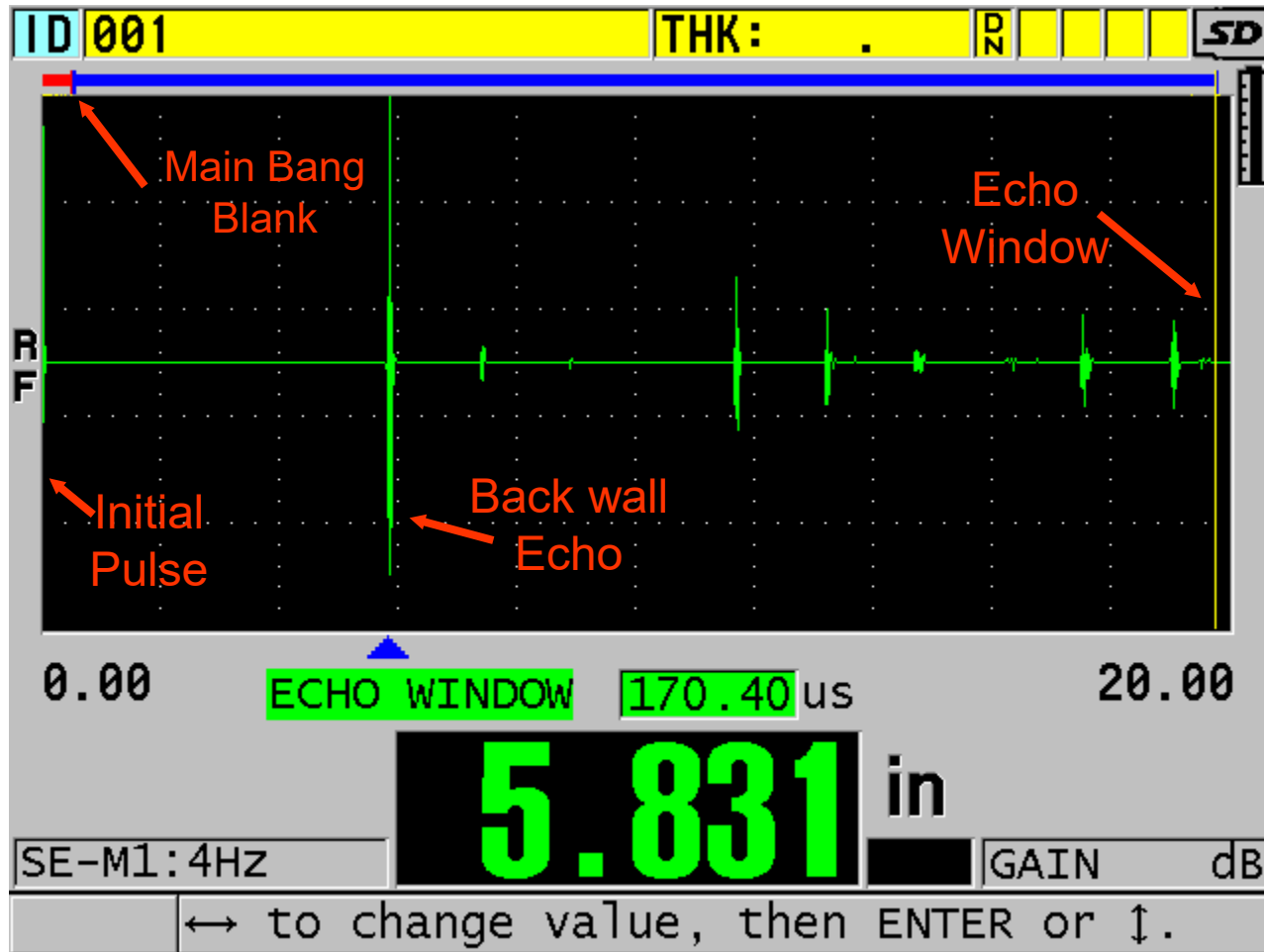


Echo Window

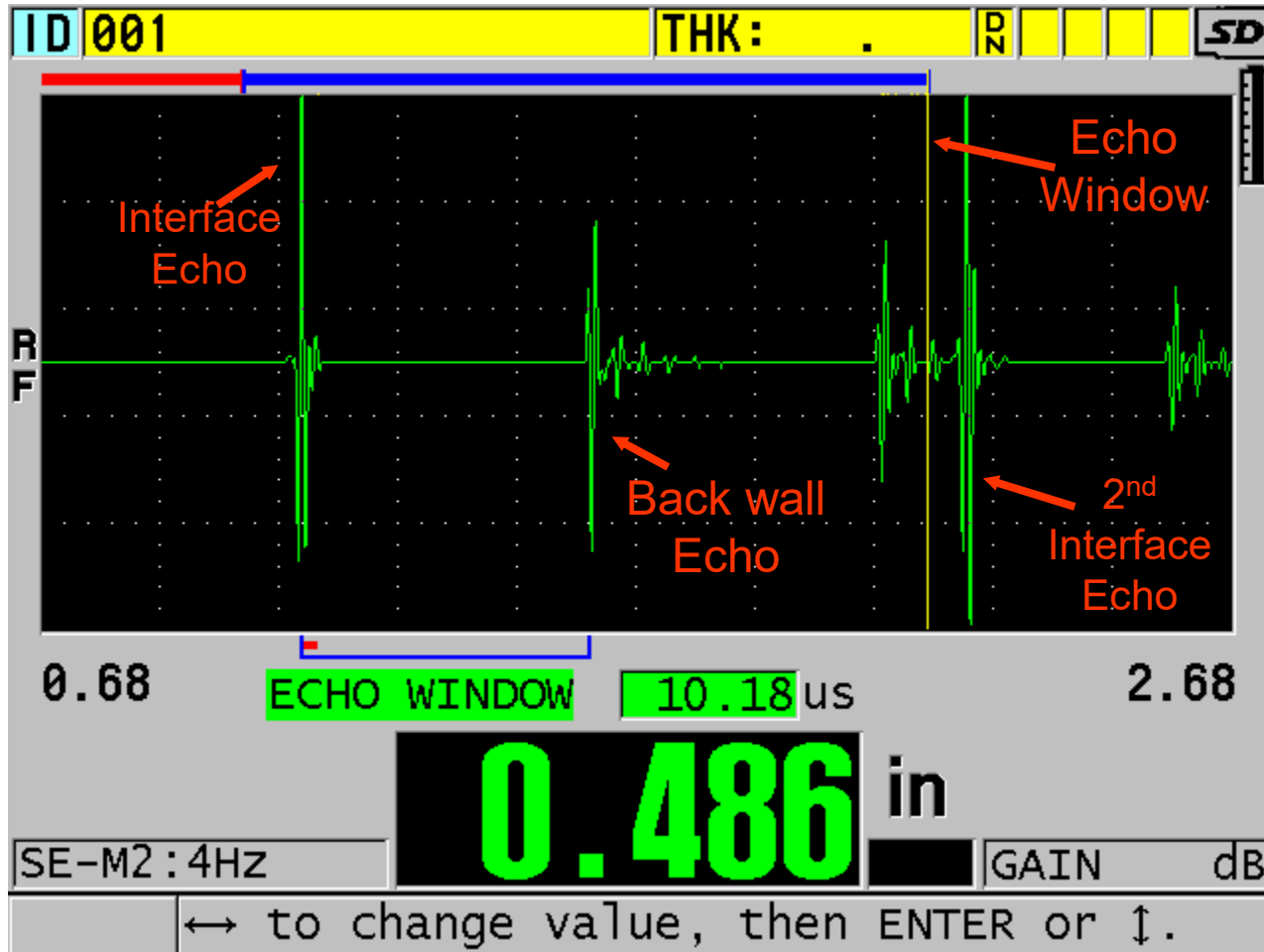
ECHO WINDOW 170.88 μ S

- Xác định thời gian giữa:
 - Main Bang Blank và Echo Window trong Mode 1
 - Vị trí cuối của Interface Blank và Echo Window trong Mode 2 hoặc Mode 3
- Chỉ thị khoảng thời gian hay vùng tín hiệu mà bộ thu sẽ tìm kiếm xung phản hồi
- Tín hiệu xuất hiện sau (ví dụ như ở ngoài) Echo Window sẽ không được phát hiện bởi thiết bị

Echo Window trong Mode 1



Echo Window trong Mode 2 và Mode 3

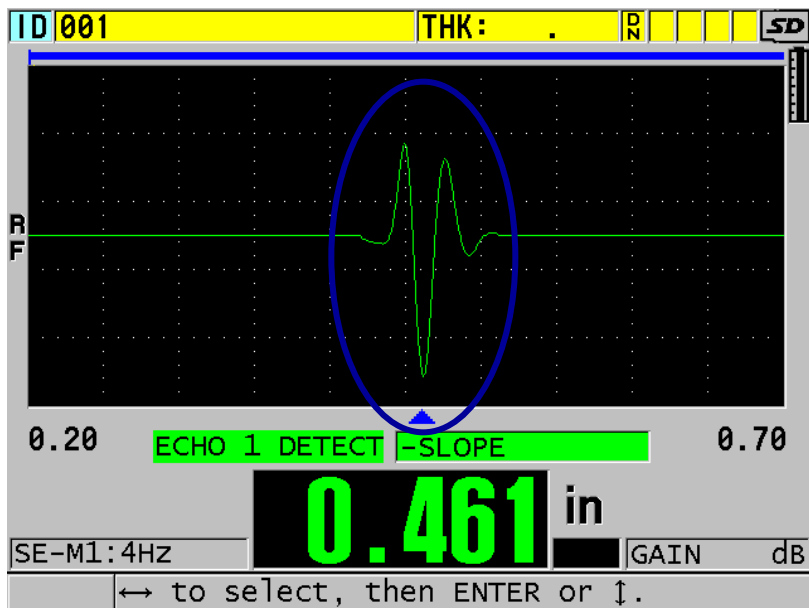


Echo 1 Detect

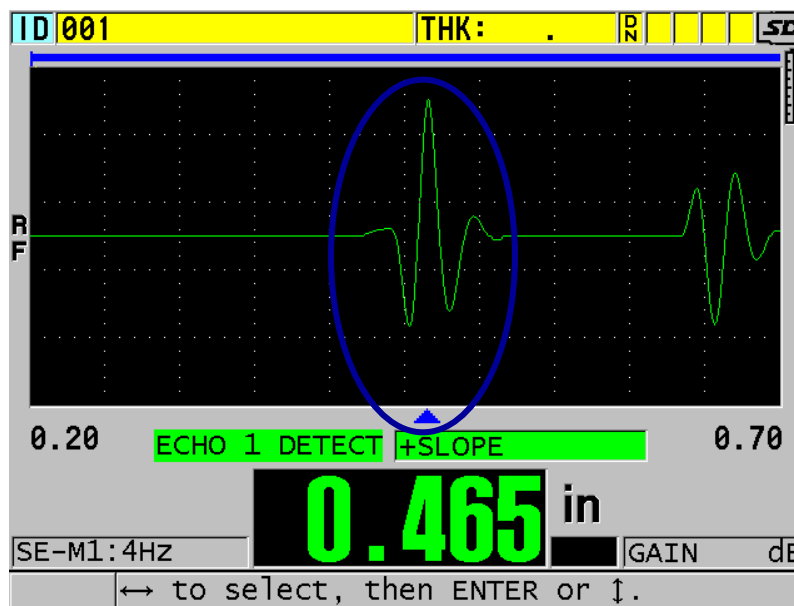
ECHO 1 DETECT +SLOPE

- Cực tín hiệu cần phát hiện của "first detected back wall signal" trong cửa sổ Echo Window trong Mode 1
- Trong Modes 2 & 3 liên quan đến việc phát hiện tín hiệu phản xạ theo cực của Interface (hay mặt nôm)
- Luôn luôn chọn detection polarity trên thù đơn của tín hiệu phản hồi
- Echo polarity bị ảnh hưởng theo:
 - Acoustic impedance
 - Sự méo tín hiệu phản hồi gây ra bởi cấu trúc hạt, sợi hay các vật liệu nằm trong, điều kiện bề mặt, lớp phủ...

Echo 1 Detect



Negative Detection
Steel Back by Air

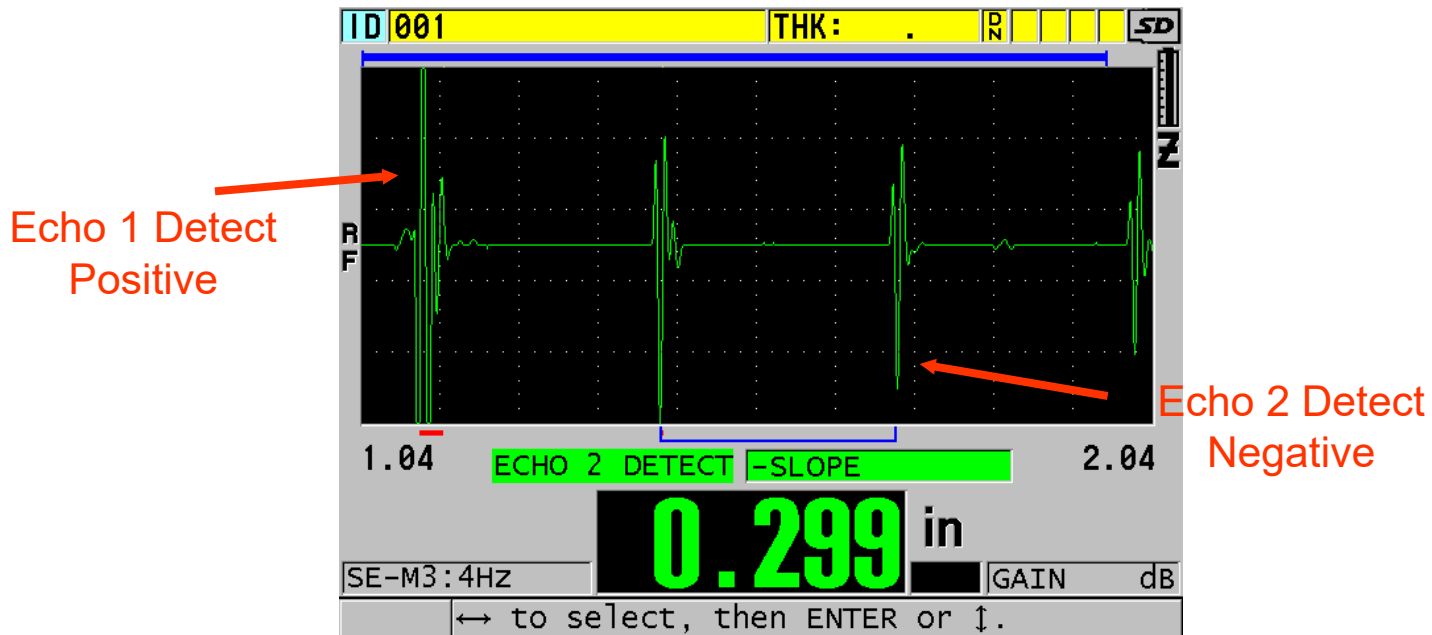


Positive Detection Plastic
Bonded to Steel

Echo 2 Detect (Modes 2 và 3 only)

ECHO 2 DETECT -SLOPE

- Cực của Chỉ thị của back wall echo trong Mode 2 hoặc cặp 2 tín hiệu back wall echoe trong Mode 3
- Luôn chọn cực phát hiện trên thùy đơn của xung phản hồi (như ví dụ bên dưới là thùy âm).



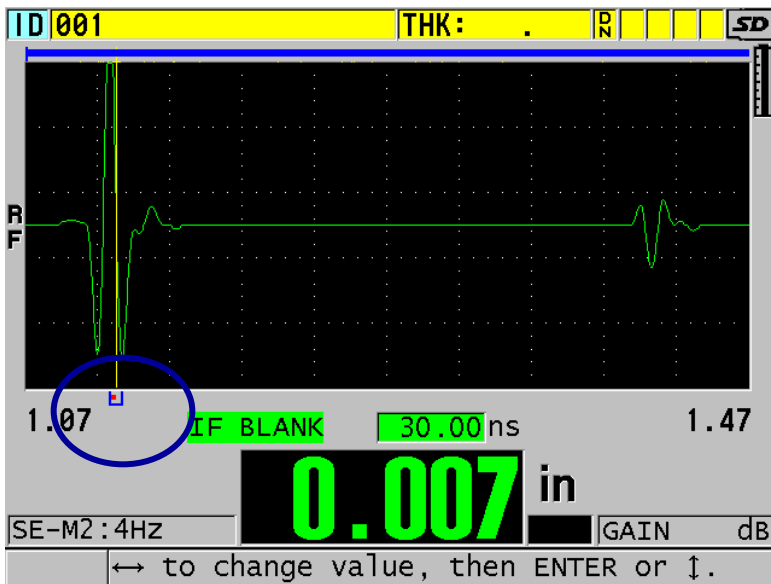
Interface Blank (Chỉ có có Modes 2 và 3)



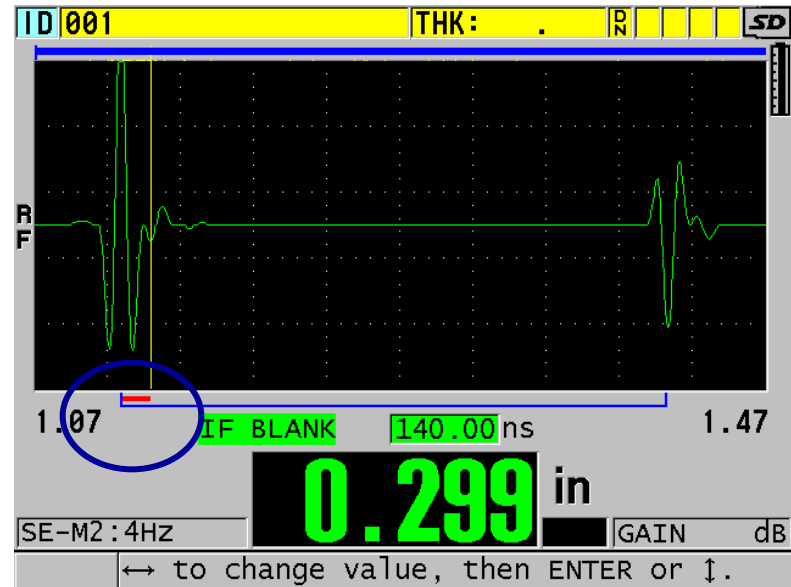
IF BLANK 0.40 us

- Đặt chiều dài của vùng trống không phát hiện nằm sau xung mặt interface echo
- Dùng để hạn chế thiết bị phát hiện các xung ngay sau hay gần Interface Echo trong Mode 2
- Dùng để chọn cặp xung tín hiệu phản hồi phát hiện được ở Mode 3

Interface Blank Mode 2

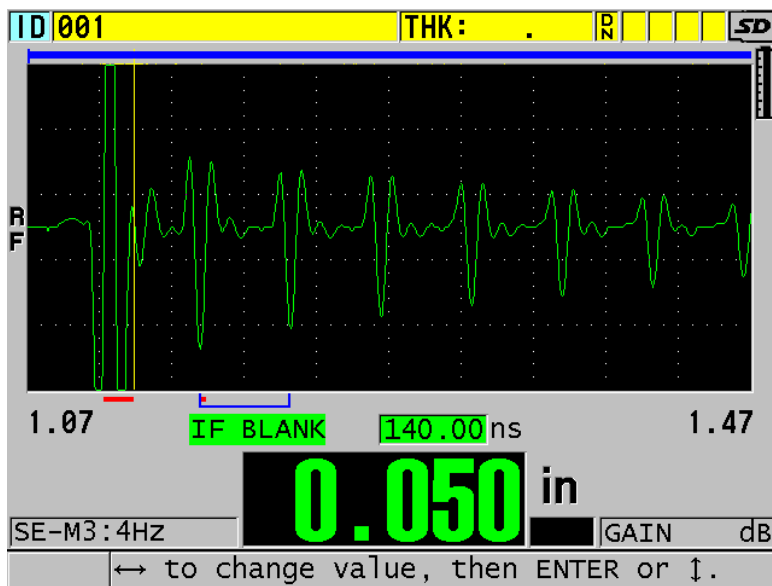


Thiết bị phát hiện nhằm
xung ngay sau Interface
Echo

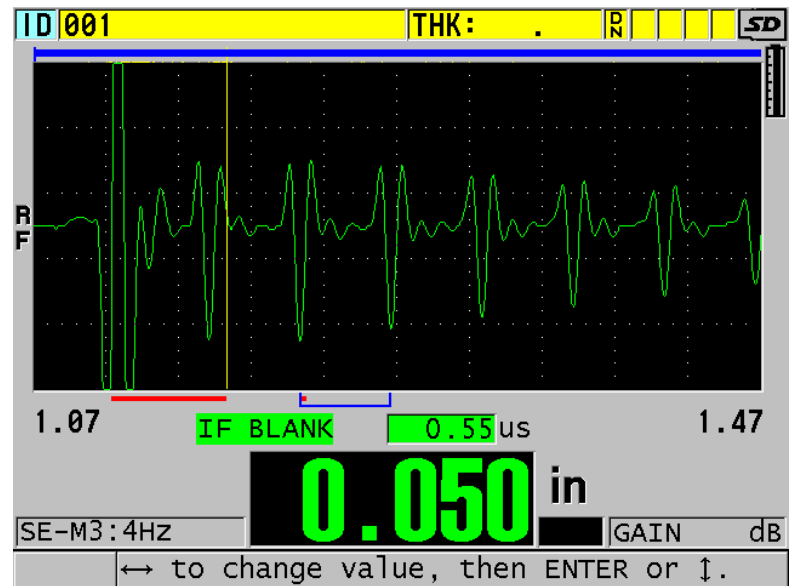


Thiết bị phát hiện
đúng xung đáy khi
Interface Blank đặt
đúng

Interface Blank Mode 3



Gage Reading giữa Back Wall 1 và 2



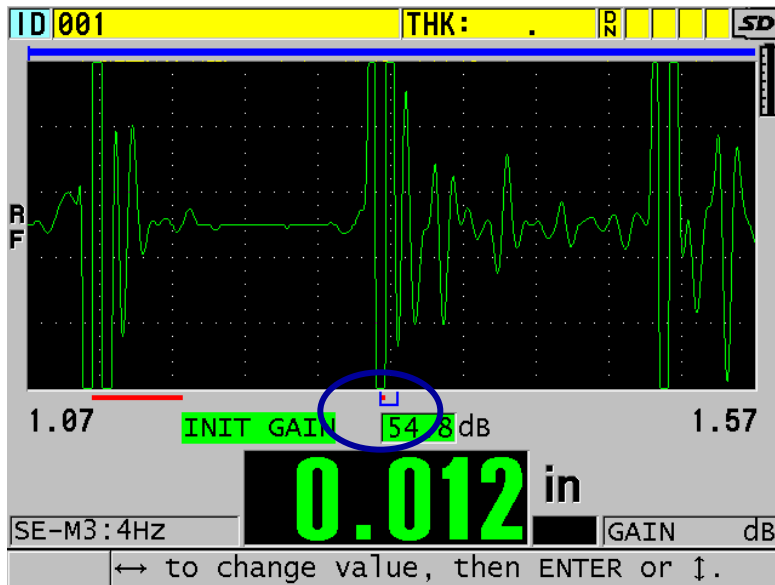
Gage Reading giữa Back Wall 2 và 3

Mode 3 Blank (Mode 3 only)

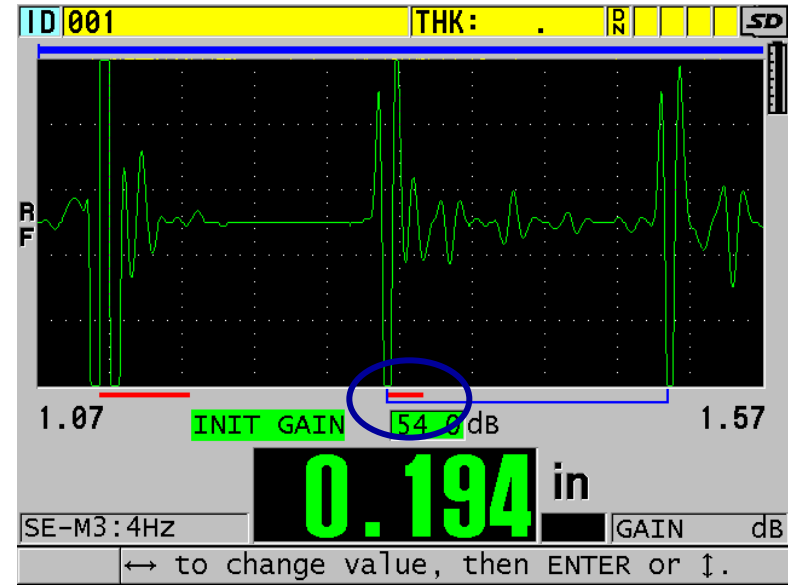
INIT GAIN **54.8** dB

- Đặt chiều dài của khoảng trống blank nằm sau xung tín hiệu phản hồi đầu tiên của wall echo trong Mode 3
- Dùng để ngăn thiết bị phát hiện nhầm các tín hiệu ngay sau xung phản hồi đáy đầu tiên

Mode 3 Blank (Mode 3 only)

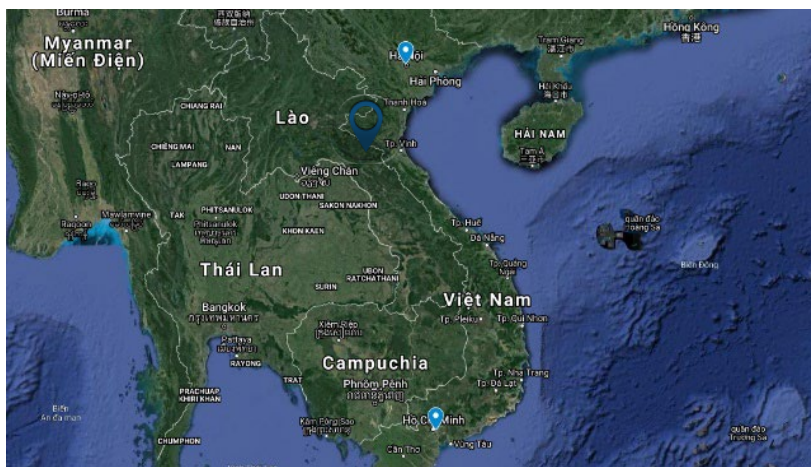


Thiết bị phát hiện nhằm các xung ngay sau Back Wall 1



Mode 3 Blank được đặt đúng

Liên hệ



Website

<https://visco.com.vn>



E-Mail

hello@visco.com.vn



Facebook

<https://www.facebook.com/viscondt/>



YouTube

<https://www.youtube.com/@viscondt>



Địa chỉ liên hệ

- Trụ sở: 60 Võng Thị, Tây Hồ, Hà Nội.
- Chi nhánh: 48 Hoa Sứ, Phú Nhuận, TP. HCM.
- VILAS 431: ISO 17025 Lab

