

????????? ?????????????? JAMES

V-Meter MK IV™
Ultrasonic Pulse Velocity System



????????? ?????????? ??? ?? ?????????? ?????, ?????? ?? ?????????? ?????????????????? ??? ?? ?????????? ??? ????? ????? (????, ??????, ?????????, ??????????) ?????????? - ?????????????? ??????? ??? ?????? ?? ?????????? - ?????????????? ??????? ?? ??????????, ??????????

?????????????: ??? ?????????????? ??????
?????

[????????? ??? ?? ???????](#)

??????????

????????? ?????????? ??? ?? ?????????? ?????, ?????? ?? ?????????? ?????????????????? ??? ?? ?????????? ??? ?????
?????? (????, ??????, ?????????, ??????????)

??????????

- ?????????????? ??????? ??? ?????? ??? ??????????

- ?????????????? ??????? ?? ??????????, ?????????, ????????? ??? ??????
- ?????????????? ?????? ?????????? ?????????? ??? ?? ?????? ?? ??????????

- ?????????????? ??????? ??????

- ?????????????? ??????? ???????????????/Young's Modulus (?? Shear Wave Transducers)

- ?????????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??? ????

??????????????????

?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? LCD (transit time & wave form)

????????????? ?????? ??? ?????????? ?? ?????????? ??????????????. ?????????? ??? ?????????????? ?? ?????????????????????? ??????????
??? A-C.

?? ??????????? ?????? ?????????? ?? ?? ??????????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?? ? ?????????? ?? ?????????????????? ??????????.

????????????? ?? ?? ASTM C-597, ?? 12504-4 ?? ???? ??????????.

????????? USB. ?? ?????????? Velocilinx™ ?????????? ?? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?? ?? ?????????? ?? ?????????????? ?? ??????????????.

??' ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????? P ?? S. ?????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?? ?????????????????????? ??????????????(optional) S-Wave ??????????????. ?? ?????????? ?????????? ?? ?????? Poisson's.

????????? ?????????? ?? ?????????????? (Accessories and Ultrasonic Transducers). ?? ?????????? ?????????????? ?? 24KHz ?? 500 KHz ?????? ?? ?????????????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ??????????, ??????????, ?????????? ?? ??????. ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? (Exponential Transducers) ?? ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????????? ?? ?????? ?? ??????. ?????????????? ??-????????????? ?? ?????????? ?? ?????????????? (re-Amplifier) ?? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?? ??????????????.

??????????????

Concrete

? ?????????? ?????????? V-Meter MK IV™ ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?? ?? ?????????? ?? ??????????????????. ?????????????? ?????????? ?? ?? ?????????????????? ?? ?????????? ?? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????????? ??????????????. ?????????????? ?????????, ?????, ?????????, ?????????? ?? ?????? ?????????, ????? ?? ?????????????? ?????? ?????? ? ?? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????????????????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????? ?? ?????????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????????? ?????????, ?????????, ?????????, ?????????, ?????????, ?????????????? ?????????????????????? ??????????????, ?????????, ?????????????????????????? ?????????? ?? ?? ?? ?????????????????????? ?? ?????????????? ??????????????.

?????

? ?????????? ?????????? V-Meter MK IV™ ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ?????? ?????? ?????????, ??????????????, ?? ?????????????????????? ?? ?????? ?? ??????, ?????????? ?? ?? ?????????? ?????????? ?? ??????????????. ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ?? ?????????????? ?? ?? ?????? ??????????????????. ?????????????? ?? ?????????? ?????????, ?????????????? ?????? ?? ?????????????, ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????????, ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ???. ? ?????????? ?? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ?? ?????????????????? ?? ?? ?????????????? ?? ?? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?? ?????? ?????????????? (?????????????, ??????????, ?????) ?? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????? ?? ?? ?????????????? ?? ?????????? ?? ?????????, ?? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?? ?????? ?? ?? ?????????? ?????? ?????? ?? ?????????????? ??????????. ?? ?? ?????????? ?? ?????? ?? ?????????????? ??????????

????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????

??????????

? ???????? V-Meter MK IV™ ????? ?????????????????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ????? ??????????????,
????????, ?????????? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?????????????????????? ????? ?????????????????? ?????????????? ?? ??????????
????????????? ??? ?? ?????? ??? ?????????? ??? ?????????????????? ??????????????????

????????? ?????????????

? ?????????? ?????????????? ????? ?????? ?? ?????????? 320 x 240 pixels ??? ?????? ?????????? ??? ?????????? ??? ?? ?????????????? ???
????????????????? ?????? ??? ??? ?????? ?? ?????????? ??? ?? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????????? ??? ?????????? ?????? ?? ??
?????? ??????????? ? ?? ?????????????????? ?????? ?/?.

????????? ?????????????????????? ?????????????? 54 KHz ??? ?? ?????????????? - ?? ?????? ?????????? ?????????? 75mm (3 inches).
????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????????????

? ?????????? V-Meter MK IV™ ?????????????????? ????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????????? ??? ??? ?????????????????? ?????? ??????
????????????? ??? ??????????????. ? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????? ??? ?????????????????? ?????? ??? ??????????????
(transmitting transducer) ?? ?????????? ??? ?????????????????? ??? ?????? ?????????? ??????, ????? ? ?????????????????? ?????? ?? ??????
?? ?????? ?? ??????. ?? ??? ?????? ?????????, ??? ?????????? ??' ??? ?????????????? ??????????, ?????????????????? ?? ?????? ?? ?? ??????
????? ?????????? ??????????????, ??? ?????? ??? ?????????????? ??????????. ?????? ?????????? ??? ?????????????? ? ?????????? ?????????????????? ??
????????????????????? ?????? ??? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????????????? ?? ?????????????? ?????? ???
????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ??? ?????????????????? ?????????????????????? ?????? ?????? LCD ?? ?????????? 0.1
microsecond. ? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????????????? ??? ?????? ??? ??????????, ?????? ?? ?????????????? ? ??????????????

?? standard ??????????? ?? ???? ??????? ????????? V-Meter MK IV™ ?????? ?????? ??? 54 KHz (high Q resonant frequency) ??? ??????????? ??????. ??? ???? ????????? ??? ?????? ????? ?? ?????? ?????? ? ??????????? ??? ?????????? ??? ???? ?????????? ??? ?????????? ??? ? ?????????? ????? ?? ?/? ?? ??? ?????????? ??? ??????????? Velocilinx™

?? ??????????? ???????? ?????????????????????? ?? ?????? ?????????????????? ?????????? direct, semi-direct and indirect mode (?????? ???????????????) ? ????????? direct ?????? ? ??? ?????????? ????? ? ??????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ??? ?? ?????????? ????. ??????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ??? ? ??????? ??? ?????????? ??????????????? ??? ??? ?????????????? ??? ?????????????????? ??? ?????????? semi-direct ?????????????????????? ?? ?????? ?????????????? ?? ?????????????????? ??????????????? ??? ?????? ? ????????? In-Direct ?????????????????????? ?????? ??? ?????? ????????? ? ?????????? ?? ??? ?????????????????? ??????????????? ??? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?????? ?? ??? In-Direct.