

????????? ?????????????? 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™ ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ??? ?????? ?????? ?????????, ??????????????, ??? ?????????????????????? ??? ?????? ??? ??????, ?????????? ??? ??? ?????????? ?????????? ??? ??????????????. ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ??? ?????????????? ??? ?? ?????? ??????????????????. ?????????????? ?? ?????????? ?????????, ?????????????? ?????? ??? ??????????, ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????????, ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ????. ? ?????????? ??? ?????????? ?????????????? ??? ?????? ??? ?????????????????? ?? ??? ?????????????? ??? ??? ?????????????? ?????????????? ??? ?????????? ??? ?????? ?????????????? (?????????????, ??????????, ?????) ?? ?????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????? ??? ??? ?????????????? ??? ?????????? ??? ?????????, ?? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ??? ?? ?????? ??? ?? ?????????? ?????? ?????? ??? ?????????? ??????????. ??? ??? ?????????? ??? ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? 54 KHZ ??? ?? ?????? ?????????? ?????? ?????????? 3 inches (75mm). ??? ?????????????? ??????

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

??????????

? ???????? 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.