



QL40[▲]

Sondas de testificación combinables



Mount Sopris Instrument Co. Inc. | 4975 E. 41 st Ave. Denver | CO 80216 | **USA** | Ph. 303 279 3211 | www.mountsopris.com



Zoning de Solupla Bât A | route de Niederpallen | L-8506 Redange | **Luxembourg** | Tel. +352 23 649 289 | www.alt.lu
36th Floor, Menara Maxis | Kuala Lumpur City Centre | 50088 Kuala Lumpur | **Malaysia** | Tel. +60 3 2615 7261 | www.alt.lu



Sondas de Imagen

QL40.ABI

Televiever Acústico

Sensor
Transductor Ultrasónico

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro de Sondeo
0.05 - 0.50 m (2" - 20")
dependiendo de las condiciones del sondeo

Diámetro - Logitud
40 mm (1.6") - 1.6 m (63")

Peso
8.7 kg (19 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Imagen acústica orientada 360° (amplitud & tiempo de tránsito)
- Azimuth e inclinación del sondeo
- Temperatura interna de la sonda
- Orientación relativa
- Campo magnético

QL40.OBI

Televiever Óptico

Sensor
Cámara CCD

Temperatura - Presión
0-50°C (32-122°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro de Sondeo
0.05-0.53 m (2"-21")
dependiendo de las condiciones del sondeo

Diámetro - Logitud
40 mm (1.6") - 1.2 m (47")

Peso
4.9 kg (11 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Imagen óptica RGB orientada de 360°
- Eval. de Porosidad, Permeabilidad
- Variación resistencia de la roca
- Temperatura interna de la sonda
- Orientación relativa
- Campo magnético

De Fondo En línea

Sonda Sónica

QL40.FWS

Sónico Onda Completa

Sensor
Cerámico piezoeléctrico

Temperatura - Presión
0-50°C (32-122°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
50 mm (2")
2.14 m (83")

Peso
18 kg (39.7 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- 1Tx-4Rx estándar
- Otra configuración bajo petición
- Visualización y procesado en tiempo real de la forma de onda
- Evaluación de cementado (CBL)
- Eval. de Porosidad, Permeabilidad
- Variación resistencia de la roca
- Cálculo de las propiedades mecánicas de la roca
- Identificación y caracterización hidráulica de fracturas

Sondas Eléctricas

QL40.Elog

Resistividad Normal (8", 16", 32" y 64" - SP-SPR)

Temperatura - Presión
0 -70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
43 mm (1.7")
1.9 m (75")

Peso
9 kg (19.8 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- 8", 16", 32" y 64" Resistividad Normal en [Ohm-m]
- SP en [mV]
- SPR en [Ohm]

Cables aislantes
QL40 IS 1
QL40 IS 2
QL40 IS 4

QL40.IP

Polarización Inducida y Resistividad Normal (8", 16", 32" y 64")

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
43 mm (1.7")
1.9 m (35")

Peso
9 kg (19.8 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Cargabilidad Ma en [ms] con electrodos a 16" y 64"
- Registro de la onda completa
- Normal 8", 16", 32" y 64"
- Resistividad en [Ohm-m]
- SP en [mV]
- SPR en [Ohm]

Cables aislantes
QL40 IS 1
QL40 IS 2
QL40 IS 4

QL40.DLL3

Log Lateral Dual

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
43 mm (1.7")
2.83 m (111.4")

Peso
15 kg (33 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Resistividad focalizada de espaciado dual en tiempo multiplexado LL3-S & LL3-D en [Ohm.m]
- Valor de Potencial en electrodos de medida y de referencia en [V]
- Valor de Corriente en electrodos de medida y de referencia [mA]

Bridles
QL40 IS 1

De Fondo En línea

Sondas Nucleares

QL40.GR

Recuento Total de Gamma Natural

Sensor
Cristal de NaI (TI) (1 x 3")

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") - 0.9 m (35")

Peso
4.3 kg (9.5 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Recuentos de Gamma Total CPS y/o unidades API

QL40.GR-CCL

Gamma Natural & Localización de Collar de entubado

Sensor
GR: Cristal de NaI (TI) (1 x 3")
CCL: ensamble de bobinas e imanes de 32 x 280 mm

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") - 1.16 m (46")

Peso
5.9 kg (13 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Recuentos de Gamma Total en CPS y/o unidades API
- CCL en mV

QL40.SGR

Gamma Espectral Natural

Sensor
Cristal de NaI (TI) (1 x 4")
Cristal de BGO (1 x 4")

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") - 0.93 m (36")

Peso
4.4 kg (9.6 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Espectro de 256 canales
- Espectro estabilizado (software)
- Concentraciones de Nucleidos
- Recuentos Gamma en ventana
- Recuentos de Gamma Total en CPS y/o unidades API

De Fondo En línea

Sonda Mecánica

QL40.CAL

Caliper de 3 Brazos

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") - 1.87 m (73")

Peso
8.7 kg

Mediciones/Prestaciones

- Medición calibrada del diámetro del sondeo en pulgadas, centímetros o milímetros
- Brazos de caliper cortos y largos y puntas de alojamiento fácilmente intercambiables

Sonda Magnética

QL40.MGS

Susceptibilidad Magnética

Sensor
Burlington - Sistema de Bobina Dual centrado de 1.36 kHz

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
43 mm (1.7") - 1.4 m (56")

Peso
6.1 kg (13 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Susceptibilidad Magnética en unidades CGS

Sonda de Desviación

QL40.DEV

Desviación de Sondeo

Sensor
Magnetómetro triaxial APS544-3 y acelerómetro

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") - 0.7 m (28")

Peso
5.3 kg (12 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Valores angulares de azimuth, inclinación y orientación relativa
- Valores calibrados de cada acelerómetro y magnetómetro

Sondas de Propiedades de Fluidos

QL40.SFM

Medidor de Flujo de molinete bidireccional

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") excluding cage
90 cm (35.4")

Peso
3.2 kg (7 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Disponibles impulsores de paso de 60 y 75 mm de diámetro
- Velocidad del molinete en CPS

QL40.FTC & FTC-b

Temperatura y Conductividad de Fluido

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") bottom sub
50 mm (2") in line sub
1.31 m (52")

Peso
6.4 kg (14 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Temperatura de Fluido en °C
- Conductividad de Fluido en µS/cm o mS/cm
- Conductividad compensada a 25°C en µS/cm o mS/cm

QL40.OCEAN 303

Sonda Calidad del Agua

Sensor
Itronaut ocean seven 303. Presión, Temp., Conductividad, Oxígeno, PH, Redox

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
44 mm (1.7") - 1.4 m (55")

Peso
4.9 kg (10.8 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- Presión : en dbar
- Temperatura : en °C
- Conductividad
- Agua salada : en mS/cm
- Agua dulce : en µS/cm
- Oxígeno : en ppm
- pH
- Redox : en mV

Sondas Nucleares

QL40.DEN

Sonda de Densidad de la Formación

Sensor
Cristales de CSI (TI) SSD (20cm) y LSD (35cm)

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
50 mm (2") - 1.9 m (75")

Peso
20 kg (44 lbs)

Mediciones/Prestaciones

- SSD : en CPS
- LSD : en CPS
- Densidad SSD : en g/cc
- Densidad LSD : en g/cc
- Densidad Compensada : en g/cc
- Caliper : en mm o pulgadas
- Opción de PE

QL40.NEU

Neutron - Thermal Neutron

Temperatura - Presión
0-70°C (32-158°F)
200 bares (2900 psi)

Diámetro - Longitud
40 mm (1.6") - 1.34 m (46")

Peso
5.5 kg (12 lbs)

Rango
0 - 100.000 CPS

Measurements/Features

- Medición cualitativa de la porosidad de formación en sondes abiertos y revestidos
- Medida del contenido en hidrógeno de la formación.

Top & Fondo

QL40-MS1 QL40-GO4 QL40-GO1 QL40-GO7

Conector superior

Diámetro
40 mm (1.6")

Longitud
± 0.06 m (2.3")

Peso
± 0.8 kg (1.8 lbs)

QL40-BOT

Tapón de fondo

Diámetro
40 mm (1.6")

Longitud
0.19 m (7.5")

Peso
1.0 kg (2.2 lbs)