

Agilent 4300 hordozható FTIR készülék

TERMÉK LEÍRÁS

A 4300 hordozható FTIR spektrométer egy egyszerűen használható, könnyű, ergonomikus, robusztus készülék. Súlya körülbelül 2 kg. A készülék kis súlya és új, ergonomikus kialakítása, ideálissá teszi a rendszert terepi használatra és nem-laboratóriumi körülmények közötti alkalmazásra. A különböző, cserélhető mintavételi fejek (diffúz reflexiós, spekuláris reflexiós, súrlódási szög, gyémánt ATR, Ge ATR) lehetővé teszik a felhasználónak, hogy könnyen átváltson egy minta típusról a másikra, nincs szükség összehangolásra vagy külön beállításra. Mintatípusok: jellemzően az infravörös tartományban elnyelő és szórási felületek, fényvisszaverő fémfelületek bevonatai, valamint ömlesztett anyagok, beleértve a porok és granulátumok.

A készülék kialakítása, valamint a könnyen használható MicroLab Mobile szoftver lehetővé teszi mind a tapasztalt mind a kezdő felhasználók számára a gyors terepi mérést. Az eszköz által alkalmazott nagy teljesítményű optika lehetővé teszi még a legnehezebb minták egyszerű mérését is. Ez teszi a 4300 ideálissá a különböző roncsolásmentes elemző alkalmazásokhoz, polimerek, bevonatok, kompozitok, sőt történelmi emlékeket és műemlékek könnyen elvégezhető, in situ vizsgálatához. A 4300 hordozható FTIR készülék szintén optimális analitikai eszköz geológiai és talajtani vizsgálatokhoz.

Agilent hordozható FTIR Spektrométerek

Az első kereskedelmi forgalomban kapható hordozható FTIR készüléket, a 4100 ExoScan 2008-ban vezették be. A felhasználók érdeklődésének és a termék sikerének köszönhetően az Agilent tovább bővítette a hordozható FTIR termékeinek skáláját. A termékcsalád jelenleg négy rendszerből áll: 4100 ExoScan, 4200 FlexScan, 4300 DTGS Kézi FTIR és 4300 MCT Handheld FTIR. Mind a négy készüléket különböző alkalmazásokra és különböző felhasználók számára fejlesztették ki.

4100 ExoScan FTIR



Az első hordozható FTIR készülék, a 4100 rendszer ideális az anyagok és tárgyak széles skálájának elemzéséhez. A készülék súlya körülbelül 3,2kg, tartozik hozzá egy dokkoló állomás, amely lehetővé teszi az akkumulátor töltését, az asztali elemzést, és a számítógéphez csatlakozást. Így a rendszert kétféleképpen lehet használni: minőség-ellenőrzésre és módszerfejlesztésre a laborban, valamint alkalmi helyszíni mérésekhez. Az ExoScan öt különböző cserélhető mérőfejével (diffúz reflexiós, spekuláris reflexiós, súrlódási szög, gyémánt ATR, Ge ATR) fényvisszaverő, nem tükröző, elnyelő vagy fényszóró minták elemzését végezhetjük el. Ez jól illeszkedik a polimerek, bevonatok, sokféle kompozit és egyéb anyagok elemzéséhez.

4200 FlexScan FTIR



A 4200 FlexScan kifejezetten helyszíni mérésekhez fejlesztették ki. A rendszer, két modulból áll. Az optikai alkatrészek, egy az ember kezében kényelmesen elférő burkolatban helyezkednek el; az akkumulátor és elektronika egy külön foglalatban kapott helyet, melyet a felhasználó övön vagy egy vállpánttal viselhet. Kompakt jellege miatt a rendszer ideális nehezen hozzáférhető helyeken, vagy olyan alkalmazásokhoz, ahol az elemzés fizikailag korlátozott.



A **4300 kézi FTIR - DTGS készülék** ötvözi mindazt a tudást, amit eddig a hordozható FTIR készülékek fejlesztése és alkalmazása során az Agilent felhalmozott. A rendszer könnyű, ergonomikus és tökéletesen kiegyensúlyozott így gondoskodik arról, hogy a felhasználó mindig a legjobb eredményt kapja. A detektor DTGS változatát kifejezetten a gyakori terepi mérésekhez tervezték pl. különböző ipari alkalmazásokhoz, köztük a repülőgépipar, az autóipar, bevonat és festékek, polimerek, kompozitok vizsgálata, a mezőgazdaság és a műemlékek megőrzése.



A **4300 kézi FTIR - MCT készülék** ötvözi mindazt a tudást, amit eddig a hordozható FTIR készülékek fejlesztése és alkalmazása során az Agilent felhalmozott. A rendszer könnyű, ergonomikus és tökéletesen kiegyensúlyozott így gondoskodik arról, hogy a felhasználó mindig a legjobb eredményt kapja. A rendszer MCT detektorral ellátott változata a gyors, nagy érzékenységű helyszíni a mérésekre lett kialakítva. A teljesítményét közép-IR (5500-1100 cm⁻¹) tartományra optimalizálták. A 4300 MCT rendszert nagyobb szkennelési sebesség és nagyobb érzékenység jellemzi, ez kombinálva a továbbfejlesztett MicroLab gyorsreagálású szoftverrel lehetővé teszi, hogy egységnyi idő alatt még több ponton lehessen mérni. Így jól illeszkedik olyan alkalmazásokhoz, ahol számos mérésre van szükség, mint például egy nagy objektum felszínén, vagy területen.

Specifikáció Összehasonlító Táblázat

	4100 ExoScan	4200 FlexScan	4300 DTGS	4300 MCT
Súly	3.2 kg	3.5 kg	2.0 kg	2.0 kg
Detektor	DTGS	DTGS	DTGS	MCT (Termoelektrikus hűtött)
Hullámhossz tartomány	5000-650 cm ⁻¹	5000-650 cm ⁻¹	5000-650 cm ⁻¹	5500-1100 cm ⁻¹
Felbontás	4 cm ⁻¹	4 cm ⁻¹	4 cm ⁻¹	4 cm ⁻¹
Mérési gyorsaság	2.3 szkennelés/sec	2.3 szkennelés/sec	2.3 szkennelés/sec	5.6 szkennelés/sec
SNR (relatív)	1x	1x	1x	1.25x
Cserélhető mintavételi fej	Igen	Nem	Igen	Igen
„Smart” mintavételi fej	Nem	Nem	Igen	Igen
Szoftver válaszidő	ca. 1 sec.	ca. 1 sec.	0.3 sec.	0.3 sec.
Dokkoló állomás	Igen	Nem	Igen	Igen
Akkumulátor üzemideje	3 óra	3 óra	3 óra	3 óra
Pótakkumulátor	Nem	Nem	Igen	Igen

További információért keresse cégünket a (+361) 347-0404-es telefonszámon illetve az info@novolab.hu e-mail címen.