



Fecha: 09/07/2014

PREMEGAS, S.L.. Laboratorio de calibración y verificación

Comparación velocidad del sonido calculada / velocidad del sonido medida

Cliente/Destinatario: Destinatario
Instalador/Peticionario: Peticionario
Ubicación: Ubicación

COMENTARIOS

Contador Ultrasónico en prueba:

Fabricante: Elster-Instromet

Modelo: Q-Sonic 4C

Nº de serie: 3619

Nº de haces: 4

Corrector:

Marca: Instromet

Modelo: FC2000

Nº Serie: #####

Nº Línea: 1

Modelo: SONDA 3144

Nº Serie: 02103449 y 02381455

Sonda de presión:

Marca: Rosemount

Modelo: 3051 TA4

Nº Serie: 9061981 y 9061980

Rango alto (BarA): 100

Rango bajo (BarA): 0

Cromatógrafo:

Marca: Instromet

Modelo: Encal 3000

Nº Serie: #####

Resultados obtenidos

Fecha y hora	Presión (Bar)	Temperatura (°C)	Veloc. Medida (m/s)	Veloc. Calculada (m/s)	Error en velocidad (%)
09/07/2014 12:21:45	65,35	25,34	399,18	399,05	0,03
09/07/2014 12:22:19	65,34	25,33	399,39	399,04	0,09
09/07/2014 12:22:53	65,57	25,50	399,71	399,19	0,09
09/07/2014 12:23:27	65,81	25,77	399,92	399,43	0,08
09/07/2014 12:24:01	66,00	26,00	399,97	399,64	0,08
09/07/2014 12:24:35	66,16	26,15	400,07	399,78	0,07
09/07/2014 12:25:09	66,09	26,24	400,04	399,87	0,04
09/07/2014 12:25:43	66,16	26,28	400,13	399,91	0,06
09/07/2014 12:26:17	66,07	26,32	400,04	399,95	0,02
09/07/2014 12:26:51	66,11	26,30	400,05	399,93	0,03
09/07/2014 12:27:24	66,06	26,30	400,00	399,93	0,02
09/07/2014 12:27:58	66,11	26,29	400,00	399,92	0,02
09/07/2014 12:28:32	66,19	26,29	400,07	399,91	0,04
09/07/2014 12:29:06	66,22	26,35	400,06	399,94	0,03
09/07/2014 12:29:40	66,29	26,39	400,07	399,97	0,03
09/07/2014 12:30:14	66,31	26,40	400,08	399,98	0,03
09/07/2014 12:30:48	66,29	26,39	400,06	399,96	0,03
09/07/2014 12:31:22	66,27	26,38	400,06	399,96	0,02
09/07/2014 12:31:56	66,22	26,37	400,01	399,95	0,01
09/07/2014 12:32:30	66,14	26,34	399,96	399,93	0,01
09/07/2014 12:33:03	66,20	26,29	400,06	399,88	0,05
09/07/2014 12:33:37	66,15	26,35	400,03	399,94	0,02
09/07/2014 12:34:11	65,97	26,32	399,90	399,92	0,00
09/07/2014 12:34:45	65,79	26,21	399,84	399,82	0,00
09/07/2014 12:35:19	65,59	26,10	399,76	399,73	0,01
09/07/2014 12:35:53	65,48	26,03	399,78	399,67	0,03
09/07/2014 12:36:26	65,41	26,04	399,82	399,69	0,03
09/07/2014 12:37:00	65,35	26,07	399,85	399,72	0,03
09/07/2014 12:37:34	65,36	26,11	399,93	399,75	0,04
09/07/2014 12:38:08	65,40	26,17	400,02	399,82	0,05

Error Máximo (%)= 0,09

V.B. Usuario





Hora	Sensor	Nivel / Limite Ganancia transductores						Rendimiento de cada haz (%)						Caud.gas (m3/h)	Vel. Gas (m/h)
		Path 1	Path 2	Path3	Path 4	Path 5	Path 6	Path 1	Path 2	Path 3	Path 4	Path 5	Path 6		
12:21:45	A	21932/34516	23146/33100	22651/33639	22042/30448										
	B	21892/33210	22874/34355	22343/33922	21942/31290			100	100	100	100			500,89	1,34
12:22:19	A	22413/32958	22929/33931	22714/32659	21653/29875										
	B	22289/34064	23444/35666	22944/33371	22242/32757			100	100	100	100			506,83	1,36
12:22:53	A	21952/32327	23306/34726	22944/33103	21696/30469										
	B	22353/34102	23279/35636	22721/32327	22413/30969			100	100	100	100			518,14	1,39
12:23:27	A	21883/34031	22954/34084	22680/32714	21888/30186										
	B	22539/35912	22995/35739	22279/31313	21947/31789			100	100	100	100			529,62	1,42
12:24:01	A	22451/30745	23312/34600	22837/33378	21630/30143										
	B	22062/32179	23323/33495	22440/33588	21796/30865			100	100	100	100			537,12	1,44
12:24:35	A	22052/31424	23172/33700	22668/33526	21630/30534										
	B	22539/33947	23529/35545	22584/32265	21883/31020			100	100	100	100			601,77	1,61
12:25:09	A	22332/33099	22909/32369	22584/33410	21776/30699										
	B	22133/33592	22919/33927	22247/33269	22057/31286			100	100	100	100			647,43	1,73
12:25:43	A	22179/31903	22904/31806	22663/32465	21834/30641										
	B	22164/32258	23011/34873	22274/33878	22092/31623			100	100	100	100			698,09	1,87
12:26:17	A	22057/33289	22975/33856	22714/31819	21796/30323										
	B	22016/31692	22934/34953	22359/33592	21927/33050			100	100	100	100			730,87	1,96
12:26:51	A	22042/31899	23067/33356	22668/32282	21729/30929										
	B	22369/33188	22944/35564	22445/32709	22225/32078			100	100	100	100			782,53	2,09
12:27:24	A	21800/34276	23204/32675	22784/33289	21673/29602										
	B	22305/34566	22975/34175	22612/32285	22145/29427			100	100	100	100			824,16	2,21
12:27:58	A	22332/34354	23146/35136	22908/32057	21551/29233										
	B	21991/32248	23220/35470	22511/33587	22232/31782			100	100	100	100			864,48	2,31
12:28:32	A	22221/33965	22985/34150	22914/32342	21606/29109										
	B	22047/32128	23183/34788	22384/31202	22326/31088			100	100	100	100			916,02	2,45
12:29:06	A	21922/35484	23062/33908	22766/33223	21700/29428										
	B	22348/32832	23062/34710	22567/31573	22219/32157			100	100	100	100			979,16	2,62
12:29:40	A	22067/32476	22939/33027	22878/30736	21519/30400										
	B	22300/32177	22879/34940	22327/31929	22151/32142			100	100	100	100			1028,84	2,75
12:30:14	A	22133/34290	22814/34544	22749/32904	21673/29466										
	B	21981/32271	23052/34612	22668/33193	22269/31099			100	100	100	100			1090,69	2,92
12:30:48	A	21858/34008	23378/34756	22709/31293	21712/31191										
	B	22445/33139	23047/35745	22484/32413	22294/33746			100	100	100	100			1152,06	3,08
12:31:22	A	22026/32852	22726/31750	22801/32180	21645/30773										
	B	22247/30859	23130/32710	22445/32237	21825/31891			100	100	100	100			1205,38	3,23
12:31:56	A	22052/32853	23156/34404	22920/30579	21417/29654										
	B	22584/32900	22819/35298	22489/32928	22176/30535			100	100	100	100			1243,34	3,33
12:32:30	A	21844/34462	23109/33734	23128/33078	21535/30588										
	B	22289/33044	23031/34630	22714/30733	22060/31086			100	100	100	100			1301,84	3,48
12:33:03	A	22087/34931	23052/33134	22663/32507	21487/30810										
	B	22179/32047	22644/35721	22478/32684	22319/33347			100	100	100	100			1354,13	3,62
12:33:37	A	22986/33308	23394/33233	22709/33250	21590/28449										
	B	22232/34565	23026/32714	22247/33328	22244/31172			100	100	100	100			1399,69	3,75
12:34:11	A	22174/33171	23005/32712	22926/32479	21774/30878										
	B	22300/32884	22601/34186	22500/31374	22500/33951			100	100	100	100			1431,42	3,83
12:34:45	A	21820/34042	23188/33810	22908/32544	21514/29635										
	B	22484/32464	23078/34474	22359/32536	22263/33416			100	100	100	100			1431,41	3,83
12:35:19	A	22263/34701	22970/33624	22992/30989	21768/27638										
	B	22462/34593	23135/34293	22473/33322	22139/32153			100	100	100	100			1427,21	3,82
12:35:53	A	22087/31652	23296/34258	22974/33020	21370/30893										
	B	22500/33636	23109/36081	22755/30534	22133/31047			100	100	100	100			1410,50	3,77
12:36:26	A	22169/32857	23188/34210	22837/32023	21774/29864										
	B	22478/32335	23000/32978	22364/31597	22201/32451			100	100	100	100			1406,03	3,76
12:37:00	A	22190/32586	23279/34568	23153/32618	21653/29924										
	B	22595/33254	22864/36221	22174/32881	22424/30172			100	100	100	100			1407,36	3,77
12:37:34	A	22097/35813	23592/32803	23248/32947	21673/30323										
	B	22226/32916	23016/34326	22522/32141	22232/32914			100	100	100	100			1383,86	3,70
12:38:08	A	21820/34042	23188/33810	22908/32544	21514/29635										
	B	22484/32464	23078/34474	22359/32536	22263/33416			100	100	100	100			1431,41	3,83

Composición empleada para el cálculo (% molar)											
Hora	Metano	N2	CO2	C2	C3	I-C4	N-C4	I-C5	N-C5	N-C6	
12:21:45	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:22:19	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:22:53	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:23:27	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:24:01	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:24:35	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:25:09	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:25:43	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:26:17	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:26:51	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:27:24	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:27:58	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:28:32	88,698	0,718	0,000	8,214	1,748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,378
12:29:06	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:29:40	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:30:14	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:30:48	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:31:22	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:31:56	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:32:30	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:33:03	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:33:37	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:34:11	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:34:45	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:35:19	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:35:53	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:36:26	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:37:00	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375
12:37:34	88,684	0,727	0,000	8,215	1,749	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	99,375