
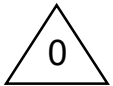




0	Para Licitación	9/8/2023	NS	JCP	AC
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
LISTA DE REVISIONES					
UNIDAD DE EJECUCIÓN DE GASODUCTOS					
ENARSA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO CON PROHIBICIÓN DE REPRODUCIRLO, MODIFICARLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA.		TITULO: TRAMO DE MEDICIÓN 16" - MEDIDOR ULTRASÓNICO			
		TIPO DE ELABORADO: HOJA DE DATOS			
		LUGAR: PROVINCIA DE CÓRDOBA			
		OBRA: REVERSIÓN DEL GASODUCTO NORTE			
		NUMERO DE ELABORADO ENARSA:		ESCALA	REVISION
		RNGIB-00-G-HD-0005		S/E	
Archivo : RNGIB-00-G-HD-0005_0.xls				HOJA N°	
				1 de 3	

		HOJA DE DATOS			RNGIB-00-G-HD-0005
		TRAMO DE MEDICIÓN 16" - MEDIDOR ULTRASÓNICO			REVISION: 4
		REVERSIÓN DEL GASODUCTO NORTE			FECHA: 9/8/2023
HOJA 2 DE 3					

GENERAL	1	TAG NRO.	UM-12001 SALIDA PLANTA COMPRESORA LA CARLOTA		
	2	SERVICIO	MEDICIÓN DE CAUDAL GAS PASANTE		
	3	LÍNEA N°/DIÁMETRO SCHEDULE	16"		
	4	APROB. CUSTODY TRANSFER	SI		
	5	PRUEBA HIDRÁULICA	SI		
	6	CÓDIGO DE DISEÑO	AGA REPORT N°9 y N°10		
	7	FLUIDO	GAS NATURAL		
DATOS DEL FLUIDO	8	RANGO	MÍNIMO	NORMAL	MAXIMO
	9	CAUDAL (MMSm3/d)	8	13	16
	10	TEMPERATURA (°C)	18	50	50
	11	PRESIÓN (kPag)	4410	6815	9510
	12	PRESIÓN DE DISEÑO (kPag)	9510		
	13	GRAVEDAD ESPECÍFICA	0,6166		
	14	PESO MOLECULAR	17,02 a 18,0		
	15	VISCOSIDAD	0,0128 cP		
SPOOL	16	RELACIÓN DE CALOR ESPECÍFICO	1,222		
	17	DIÁMETRO	16"		
	18	MATERIAL CUERPO/BRIDAS	WCB-WCC/WCB-WCC		
	19	CONEXIONES	BRIDAS # R.F. W.N.		
	20	CLASE ANSI	ANSI 600 #		
	21	CONFIG. STANDARD DE VÍAS	4 VÍAS		
MEDIDOR	22	CONDICIONES AMBIENTALES	TEMP. = -10°C a 60°C y MAX. HUMEDAD RELATIVA 95%		
	23	CLASE ANSI	ANSI 600 #		
	24	RANGO DE TEMPERATURA	-5 a 50°C		
	25	RANGO DE VELOCIDAD	MIN 1 ft/s a MAX 100 ft/s		
	26	CAMPO DE MEDICIÓN	> OR = 50:1		
	27	OFFSET (BIAS)	< OR = +/- 1% DEL VALOR MEDIDO		
	28	REPETIBILIDAD	< OR = +/- 0,2% PARA EL RANGO TOTAL DE CAUDAL		
	29	LINEALIDAD	+/- 0,2%		
	30	TIEMPO DE RESPUESTA	1 UPDATE/s		
	31	ENERGÍA DE SUMINISTRO	24 VDC		
	32	PROTECCIÓN	NEMA 4		
	33	CLASE DE PROTECCIÓN	API 500 / CLASS 1 DIV 1 GR. C&D, CSA o CENELEC		
	34	MONTAJE DEL TRANSDUCTOR	EXTRAÍBLE BAJO PRESIÓN		
	35	POSICIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN	SOBRE EL CUERPO DEL MEDIDOR		
INTERFACE I/O	36	INTERFAZ DIGITAL	PORTS # 1&2 (RS232/485) + PORT #3 (ETHERNET)		
	37	PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN	PROTOCOLO MODBUS		
	38	SALIDAS DIGITALES	FAULT + DATA VALIDITY + FLOW DIRECTION		
	39	ENTRADA ANALÓGICA	2x (4-20 mA) (PT/TT)		
	40	SALIDAS ANALÓGICAS	1x (4-20 mA) (FUENTE EXTERNA 24 VCC)		
	41	FRECUENCIA DE SALIDAS	0-10 kHz (RANGO DE CONFIGURACIÓN) (COLECTOR ABIERTO)		
	42	PRINCIPIO DE MEDICIÓN	VELOCIDAD DE FLUJO, PERIODO DE BATCH		
	43	CÁLCULO DE SALIDA	FLUJO VOLUMÉTRICO		
OPCIONES	44	DISPLAY	N/A		
	45	REQUIERE HOT-TAP	N/A		
	46	DISTANCIA "FE" Y "FC"	-		
	47	FABRICANTE	-		
	48	MODELO NRO.	-		

NOTAS:

- PARA DIMENSIONAR EL MEDIDOR SE CONSIDERARÁ EL CAUDAL MÁXIMO Y LA PRESIÓN MÍNIMA
- LA CALIBRACIÓN DEL MEDIDOR SERÁ REALIZADA EN LABORATORIOS RECONOCIDOS POR EL INTI, COMO EL CEESI O TCC (TRANSCANADA CALIBRATIONS)
- LA MÁXIMA VELOCIDAD DE FLUJO OCURRE A MÍNIMA PRESIÓN Y MÁXIMA TEMPERATURA
- LA MÍNIMA VELOCIDAD DE FLUJO OCURRE A MÁXIMA PRESIÓN Y MÍNIMA TEMPERATURA

		HOJA DE DATOS			RNGIB-00-G-HD-0005
		TRAMO DE MEDICIÓN 16" - MEDIDOR ULTRASÓNICO			REVISION: 4
					FECHA: 9/8/2023
		REVERSIÓN DEL GASODUCTO NORTE			HOJA 2 DE 3

GENERAL	1	TAG NRO.	UM-22001 LLEGADA PLANTA COMPRESORA TÍO PÚJIO		
	2	SERVICIO	MEDICIÓN DE CAUDAL GAS PASANTE		
	3	LÍNEA N°/DIÁMETRO SCHEDULE	16"		
	4	APROB. CUSTODY TRANSFER	SI		
	5	PRUEBA HIDRÁULICA	SI		
	6	CÓDIGO DE DISEÑO	AGA REPORT N°9 y N°10		
	7	FLUIDO	GAS NATURAL		
DATOS DEL FLUIDO	8	RANGO	MÍNIMO	NORMAL	MAXIMO
	9	CAUDAL (MMSm3/d)	8	13	16
	10	TEMPERATURA (°C)	18	50	50
	11	PRESIÓN (kPag)	4410	6815	9510
	12	PRESIÓN DE DISEÑO (kPag)	9510		
	13	GRAVEDAD ESPECÍFICA	0,6166		
	14	PESO MOLECULAR	17,02 a 18,0		
	15	VISCOSIDAD	0,0128 cP		
SPOOL	16	RELACIÓN DE CALOR ESPECÍFICO	1,222		
	17	DIÁMETRO	16"		
	18	MATERIAL CUERPO/BRIDAS	WCB-WCC/WCB-WCC		
	19	CONEXIONES	BRIDAS # R.F. W.N.		
	20	CLASE ANSI	ANSI 600 #		
	21	CONFIG. STANDARD DE VÍAS	4 VÍAS		
MEDIDOR	22	CONDICIONES AMBIENTALES	TEMP. = -10°C a 60°C y MAX. HUMEDAD RELATIVA 95%		
	23	CLASE ANSI	ANSI 600 #		
	24	RANGO DE TEMPERATURA	-5 a 50°C		
	25	RANGO DE VELOCIDAD	MIN 1 ft/s a MAX 100 ft/s		
	26	CAMPO DE MEDICIÓN	> OR = 50:1		
	27	OFFSET (BIAS)	< OR = +/- 1% DEL VALOR MEDIDO		
	28	REPETIBILIDAD	< OR = +/- 0,2% PARA EL RANGO TOTAL DE CAUDAL		
	29	LINEALIDAD	+/- 0,2%		
	30	TIEMPO DE RESPUESTA	1 UPDATE/s		
	31	ENERGÍA DE SUMINISTRO	24 VDC		
	32	PROTECCIÓN	NEMA 4		
	33	CLASE DE PROTECCIÓN	API 500 / CLASS 1 DIV 1 GR. C&D, CSA o CENELEC		
	34	MONTAJE DEL TRANSDUCTOR	EXTRAÍBLE BAJO PRESIÓN		
	35	POSICIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN	SOBRE EL CUERPO DEL MEDIDOR		
INTERFACE I/O	36	INTERFAZ DIGITAL	PORTS # 1&2 (RS232/485) + PORT #3 (ETHERNET)		
	37	PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN	PROTOCOLO MODBUS		
	38	SALIDAS DIGITALES	FAULT + DATA VALIDITY + FLOW DIRECTION		
	39	ENTRADA ANALÓGICA	2x (4-20 mA) (PT/TT)		
	40	SALIDAS ANALÓGICAS	1x (4-20 mA) (FUENTE EXTERNA 24 VCC)		
	41	FRECUENCIA DE SALIDAS	0-10 kHz (RANGO DE CONFIGURACIÓN) (COLECTOR ABIERTO)		
	42	PRINCIPIO DE MEDICIÓN	VELOCIDAD DE FLUJO, PERIODO DE BATCH		
	43	CÁLCULO DE SALIDA	FLUJO VOLUMÉTRICO		
OPCIONES	44	DISPLAY	N/A		
	45	REQUIERE HOT-TAP	N/A		
	46	DISTANCIA "FE" Y "FC"	-		
	47	FABRICANTE	-		
	48	MODELO NRO.	-		

NOTAS:

- PARA DIMENSIONAR EL MEDIDOR SE CONSIDERARÁ EL CAUDAL MÁXIMO Y LA PRESIÓN MÍNIMA
- LA CALIBRACIÓN DEL MEDIDOR SERÁ REALIZADA EN LABORATORIOS RECONOCIDOS POR EL INTI, COMO EL CEESI O TCC (TRANSCANADA CALIBRATIONS)
- LA MÁXIMA VELOCIDAD DE FLUJO OCURRE A MÍNIMA PRESIÓN Y MÁXIMA TEMPERATURA
- LA MÍNIMA VELOCIDAD DE FLUJO OCURRE A MÁXIMA PRESIÓN Y MÍNIMA TEMPERATURA