
 中国石化工程建设有限公司 SINOPEC ENGINEERING INCORPORATION		仪表规格书(差压液位变送器) DATA SHEET (DIFF. PRESS. LEVEL TRANSMITTER)		项目号: 91204-01BD-5.4    AFC 文件号: 15000IN-SP01-0115    修改:0 第15页 共114页	
概况 General	1	仪表名称 Instrument Name		智能差压液位变送器	
	2	位号 Tag Number	流程图号 P&ID No.	151-LT-0601	DW02-2006
	3	检测位置 Service	工艺管号 Pipe No.	石蜡缓冲罐液位	151V001B-5BE2
	4	设备等级 Vessel Class	设备材质 Vessel Mat'l	5BE2	
	5				
工艺条件 Process Conditions	6	测量用途 Measurement		液位	
	7	上部介质名称 Upper Fluid	下部介质名称 Lower Fluid		石蜡
	8	上部介质密度 U. Density kg/m3	下部介质密度 L. Density kg/m3		732.6
	9	操作压力 Oper. Press. MPa(g)	设计压力 Design Press. MPa(g)	0.7	1
	10	操作温度 Oper. Temp. °C	设计温度 Design Temp. °C	170	240
	11	运动黏度 Kin Visc(mm2/s)	动力黏度 Dyn Visc(mPa. s)		
	12	取源间距 Dist. Betw. U/L Nozzles mm		L=7600	
	13				
变送单元 Transmitter	14	型号 Model			
	15	形式 Type	精度 Accuracy	远传膜片密封双法兰安装式	±0.075%FS
	16	可用范围 Available Range	测量范围 Calibration Range (KPa)		0~54.56
	17	输出信号 Output Signal	电源 Power Supply	4~20mA+HART	24V DC
	18	负载阻抗 Load Resistance(Ω)			
	19	零点量程调节 Zero Elevation & Suppression		带	
	20	表壳材质 Housing Mat'l	电气接口 Elec. Conn.	聚氨酯烤漆低铜铸铝合金	1/2"NPT(F)
	21	防爆等级 Explosion Proof	防护等级 Enclosure Protection	Ex iaIICT4	IP65
	22	响应时间 Response Time			
	23				
测量部分和本体 Sensing & Body	24	测量元件类型 Element Type	元件材质 Element Mat'l		316LSS
	25	允许静压 Max. Static Pressure	适用温度 Allow. Oper. Temp. °C	16MPa(G)	适用当地极端温度
	26	本体材质 Body Mat'l	法兰材质 Flange Mat'l	316SS	
	27	过程连接形式 Conn. Type	法兰标准 Flange STD		
	28	过压保护 Overpressure Protec.	接头材质 Connector Mat'l		
	29	排气/排液阀尺寸 V / D Size	排气/排液阀材质 Vent/Drain Mat'l		
	30	垫片/O型环材质 Gskt/O-Ring Mat'l	螺栓材质 Bolts Mat'l	玻璃填充特氟隆	
	31				
	密封装置 Diaphragm Seal	32	远传装置类型 Seal Type	远传装置材质 Seal Mat'l	平膜片
33		膜盒直径 Diaphragm Diam.	膜盒长度 Extended Length		
34		膜盒材质 Extended Mat'l	膜片材质 Diaphragm Mat'l		316LSS
35		毛细管材质 Capillary Mat'l	毛细管长度 Capillary Length H/L	316SS	双毛细管12m/5m
36		护套材质 Capillary Armor Mat'l	填充液 Fill Fluid	304SS	硅油
37		填充液适用温度 Fill F Temp. Limits	填充液密度 Fill Fluid Density		
38		过程连接形式 Conn. Type	连接尺寸 Size	法兰连接	3"
39		法兰标准 Flange STD	法兰等级 Flange Rating	ASME B16.5	CL300
40		法兰材质 Flange Mat'l	密封面 Facing	ASTM A182 F316L	RF
41		冲洗接口 Flushing Connection			
指示表 Indicator		42	表头形式 Indicator Type	显示形式 Display	一体式
	43	分离表支架 Remote Bracket	分离表接头 Remo. Indic. Conn.		
阀组 Manifold	44	阀组形式 Manifold Type	阀组等级 Manifold Rating		
	45	阀组材质 Manifold Mat'l	阀组连接规格 Manifold Conn.		
	46	阀组型号 Manifold Model			
附件 Access.	47	安装支架 Mounting Bracket	支架材质 Bracket Mat'l	2"管装平板支架	304SS
	48	防腐 Corrosive Envir. Enclosure	电涌防护器 Surge Protected Device		
	49				
其他 Misc.	50	推荐制造商 Manufacturer			
	51	询价单编号 Requisition No.			
说明 NOTES: 					

2

总则 GENERAL	1	序号 Item No.									0	
	2	位号 Tag No.	161ALT-1005								0	
	3	用途 Service	161A V101A液位								0	
	4	P&ID号 P&ID No.	T11020-161APS07-01								0	
	5	管道编号/设备位号 Line No. / Equipment No.	161A V101A								0	
	6										0	
	7	环境温度 Ambient Temperature °C	-35~45								0	
	8	危险区域等级 Area Classification	IIAT2								0	
操作条件 PROCESS DATA	9	工艺介质 Process Fluid	甲醇								0	
	10	介质状态 Fluid State	液体								0	
	11	操作温度 Oper. Temp. °C Nor./Max.	40	-							0	
	12	操作压力 Oper. Press. MPa(G) Nor./Max.	0.001	-							0	
	13	操作状态密度 Density at Oper. Cond. kg/m3	790								0	
	14	液位起始范围 Init. Level Range (mm)	200~15600								0	
	15	法兰间距 Flange Distance (mm)	15400								0	
	16	液位基准点 Level Zero Position	贮罐底部								0	
	17	设计温度 Design Temperature °C	60								0	
	18	设计压力 Design Pressure MPa(G)	-0.49/1.96								0	
变送器规格 TRANSMITTER SPECIFICATION	19	型号 Model	供货商填写								0	
	20	形式 Type	ERS(2个压力变送器)								0	
	21	测量范围 Measurement Range	0~100%(0~119.2kPa)								0	
	22	精度 Accuracy	供货商提供								0	
	23	输出信号 Output Signal	4-20mA(两线制)+HART								0	
	24	测量原理 Measuring Principle	制造厂标准								0	
	25	测量元件材质 Measuring Element Material	SS316L								0	
	26	本体材质 Body Material	供货商标准								0	
	27	壳体材质 Housing Material	铝, 覆聚四氟涂层								0	
	28	过程连接	HP	法兰							0	
	29	Process Connection	LP	法兰							0	
	30	电气接口尺寸 Cable Entry	1/2NPT(F)								0	
	31	安装形式 Installation Type	直接安装								0	
	32	防护等级 Protection Class	IP65								0	
	33	防爆认证 Explosion-proof Certification	ExiaIIBT4								0	
	34	断路保护输出 Breaking Protection Output	需要								0	
密封膜片 DIAPHRAGM SEAL	35	密封膜片类型 Seal Element Type	平膜片								0	
	36	密封膜片材质 Deaphragm Material	SS316L								0	
	37	毛细管材料 Capillary Material	-								0	
	38	毛细管长度 Capillary Length	-								0	
	39	毛细管填充介质 Capillary Fill Fluid	-								0	
	40	法兰标准及等级 Flange standard & Rating	ASME B16.5 Class150								0	
	41	法兰尺寸及密封面 Flange Size & Facing	3" RF								0	
	42	法兰材质 Flange Material	C.S								0	
附件 ACCESSORIES	43	输出指示表 Output Indicator	要(液晶表头)								0	
	44	一体化三阀组/材质 3 Valve Manifold / Material	-								0	
	45										0	
其它要求 OTHERS	46	安全等级 Safety Integrity Level (SIL)	-								0	
	47	信号电缆/长度 Signal Cable / Length	20m								0	
	48										0	
	49	制造商 Manufacturer	供货商填写								0	
备注 NOTES	50	1) 所有仪表部件必须满足能在环境温度下正常使用的要求。									0	
	51										0	
	52										0	
	53										0	
Rev	0	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date
	1				2				3			
	3				4				5			

EA04-40

Print Date:2013-10-8

页号  
SHEET NO

GENERAL	1	序号 Item No.										0
	2	位号 Tag No.	162CLT-1012									0
	3	用途 Service	162C V101D液位									0
	4	P&ID号 P&ID No.	T11020-162CPS07-01									0
	5	管道编号/设备位号 Line No. / Equipment No.	162C V101D									0
	6											0
	7	环境温度 Ambient Temperature °C	-35~45									0
	8	危险区域等级 Area Classification	IIAT3									0
PROCESS DATA	9	工艺介质 Process Fluid	液化石油气									0
	10	介质状态 Fluid State	液体									0
	11	操作温度 Oper. Temp. °C Nor./Max.	40	-								0
	12	操作压力 Oper. Press. MPa(G) Nor./Max.	1.12	-								0
	13	操作状态密度 Density at Oper. Cond. kg/m3	517									0
	14	液位起始范围 Init. Level Range (mm)	0~18230									0
	15	法兰间距 Flange Distance (mm)	18430									0
	16		下法兰口(L6)									0
	17	设计温度 Design Temperature °C	50									0
	18	设计压力 Design Pressure MPa(G)	1.57									0
TRANSMITTER SPECIFICATION	19	型号 Model	供货商填写									0
	20	形式 Type	ERS(2个压力变送器)									0
	21	测量范围 Measurement Range	0~100%(0~92.5kPa)									0
	22	精度 Accuracy	供货商提供									0
	23	输出信号 Output Signal	4~20mA(两线制)+HART									0
	24	测量原理 Measuring Principle	制造厂标准									0
	25	测量元件材质 Measuring Element Material	SS316L									0
	26	本体材质 Body Material	供货商标准									0
	27	壳体材质 Housing Material	铝, 覆聚氨酯涂层									0
	28	过程连接	HP									0
	29	Process Connection	LP									0
	30	电气接口尺寸 Cable Entry	-									0
	31	安装形式 Installation Type	直接安装									0
	32	防护等级 Protection Class	IP65									0
	33	防爆认证 Explosion-proof Certification	ExiaII BT4									0
	34	断路保护输出 Breaking Protection Output	需要									0
DIAPHRAGM SEAL	35	密封膜片类型 Seal Element Type	平膜片									0
	36	密封膜片材质 Deaphragm Material	SS316L									0
	37	毛细管材料 Capillary Material	-									0
	38	毛细管长度 Capillary Length	-									0
	39	毛细管填充介质 Capillary Fill Fluid	-									0
	40	法兰标准及等级 Flange standard & Rating	ASME B16.5 Class300									0
	41	法兰尺寸及密封面 Flange Size & Facing	3" RF									0
	42	法兰材质 Flange Material	C.S									0
附件	43	输出指示表 Output Indicator	要(液晶表头)									0
	44	一体化三阀组/材质 3 Valve Manifold / Material	-									0
	45											0
其它要求	46	安全等级 Safety Integrity Level (SIL)	-									0
	47	信号电缆/长度 Signal Cable / Length	需要/30m									0
	48											0
	49	制造商 Manufacturer	供货商填写									0
备注	50	1) 所有仪表部件必须满足能在环境温度下正常使用的要求。										0
	51											0
	52											0
	53											0

Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date	Rev	Note	By	Date
0				1				2			
3				4				5			