


バルブデータシート VALVE DATA SHEET		 ASAHI YUKIZAI 旭有機材株式会社		作成日/Date: 23-Jan 2019	
工事名称: ML-573 Project name 天津渤化				照査/Checked: T.Yoshida	担当/Prepared: H.Hasegawa
1. 用途/Service					
2. TAG No.		10-FV-12114			
3. 数量/Quantity		1			
バルブ仕様 VALVE SPEC	4. 型式/Model	GLOBE TYPE CONTROL VALVE			
	5. 呼び径*ポートサイズ/Nominal size*Port size	50A* L			
	6. 特性/Characteristic	<input checked="" type="checkbox"/> EQ% <input type="checkbox"/> LINEAR			
	7. 定格Cv値/CV value	28			
	8. 接続規格/Connection	ANSI 150 FF			
	材質 MATERIAL	9. ボディ/BODY	U-PVC		
		10. オリフィス/ORIFICE TUBE	U-PVC		
		11. プラグ/PLUG	U-PVC		
12. シート/SEAT		FKM-F			
13. 弁作動方向 (空気源消失時) Fail position (On air failure)		<input type="checkbox"/> 開 Open <input checked="" type="checkbox"/> 閉 Close <input type="checkbox"/> 現位置保持 Stationary			
アクチュエータ ACTUATOR	14. 型式/Model	Type AV (Cylinder type)			
	15. 作動/Action	<input type="checkbox"/> 復動 Double acting <input checked="" type="checkbox"/> 逆作動 Air to open <input type="checkbox"/> 正作動 Air to close			
	16. 供給圧力/Operating pressure(MPa)	0.4			
	17. 空気消費量/Air consumption(Nl/OPEN & CLOSE {0.4MPa})	2.7			
18. 塗装仕様/Painting spec		epoxy coat.			
付属品 ACCESSORIES	19. ポジショナ Positioner	型式/Model	IP-8001-033 (SMART/HART COMMUNICATION FUNCTION TYPE)		<input type="checkbox"/> なし None
		入力信号/Input signal	4~20mA		
		供給圧力/Supply press	0.4MPa		
		防爆構造/Explosion-proof	—		
		保護構造/Enclosure-proof	IP65		
	20. リミットスイッチ Limit switch	型式/Model	<input type="checkbox"/> 開/Open <input type="checkbox"/> 閉/Close <input type="checkbox"/> 開閉/Open,close		<input checked="" type="checkbox"/> なし None
		防爆構造/Explosion-proof	—		
	21. フィルタ付減圧弁 Filter regulator	型式/Model	ARU3A-03		<input type="checkbox"/> なし None
	22. 電磁弁 Solenoid valve	型式/Model	MOOU-8-D12P-TF		<input type="checkbox"/> なし None
		電圧/Rated voltage	<input type="checkbox"/> AC100V <input type="checkbox"/> AC200V <input checked="" type="checkbox"/> DC24V		
23. スピードコントローラ Speed controller	型式/Model	—		<input checked="" type="checkbox"/> なし None	
24. その他/Others		NPT BUSH			
使用条件 CONDITION	25. 流体/Fluid		HCL		
	26. 流量/Flow rate (m³/h)		Max. 10.133	Nor. 4.053	Min. 1.087
	27. 上流圧力/Valve inlet pressure (kPa)		294		
	28. 差圧/Differential pressure (kPa)		Max. 90	Nor. 100	Min. 110
	29. 温度/Temperature(°C)		30		
	30. 比重/Sp.Gr.		1.154		
	31. Cv値/Cv value		Max. 13.26	Nor. 5.032	Min. 1.287
	32. バルブ開度/Valve travel(%)		Max. 71	Nor. 49	Min. 13
	33. 閉止最大差圧/Max.shut off ΔP(kPa)		700		
	34. テスト圧力/Test pressure(MPa)		シート/Seat: 0.6 ボディ/Body: 0.6		
35. 組立図図番/Drawing No.		CV-AX173AE m			
36. 注記/Remarks		SEAT LEAKAGE CLASS:VI			

Cv値計算書 TAG No.10-FV-12114

項目		最大	常用	最小
流体名		HCL		
流量(m ³ /h)	Q _g	10.133	4.053	1.087
比重	G _g	1.154	1.154	1.154
温度(°C)	t	30	30	30
1次側圧力(kgf/cm ²)	P ₁	3.00	3.00	3.00
2次側圧力(kgf/cm ²)	P ₂	2.08	1.98	1.88
差圧(kgf/cm ²)	ΔP	0.92	1.02	1.12

FCI(Fluid Control Institution:流体制御協会)の計算式

$$C_v = 1.17 \cdot Q_g \sqrt{\frac{G_g}{\Delta P}}$$

Q_g : 流体の流量; m³/h
 G_g : 流体の比重(水を1とする。)
 ΔP : 差圧 ; kgf/cm²

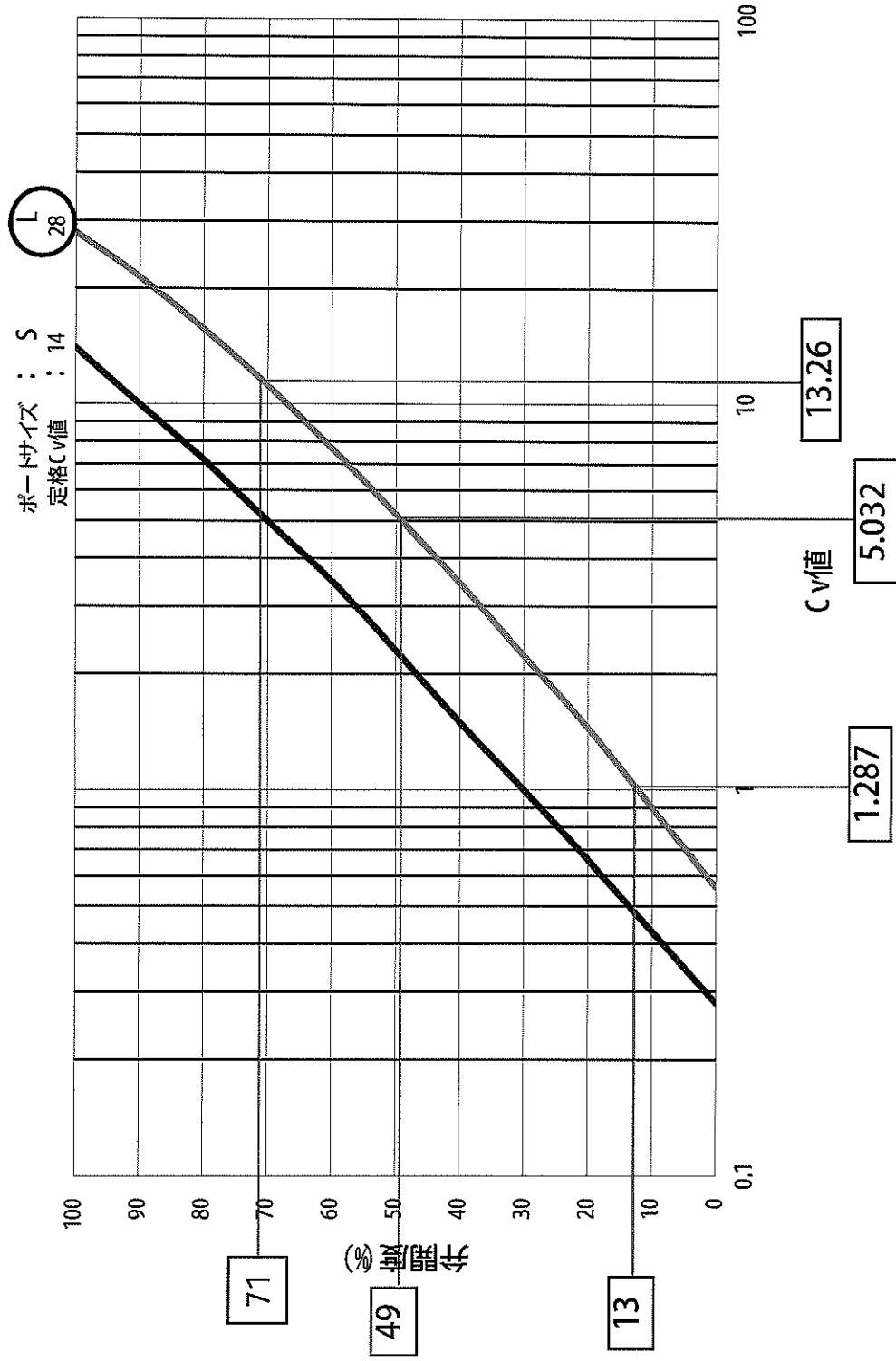
$$\text{最大 } C_v = 1.17 \cdot (10.13) \sqrt{\frac{(1.154)}{(0.918)}} = 13.260$$

$$\text{常用 } C_v = 1.17 \cdot (4.05) \sqrt{\frac{(1.154)}{(1.020)}} = 5.032$$

$$\text{最小 } C_v = 1.17 \cdot (1.09) \sqrt{\frac{(1.154)}{(1.122)}} = 1.287$$

TAG No. 10-FV-12114

GLOBE TYPE CONTROL VALVE 50mm



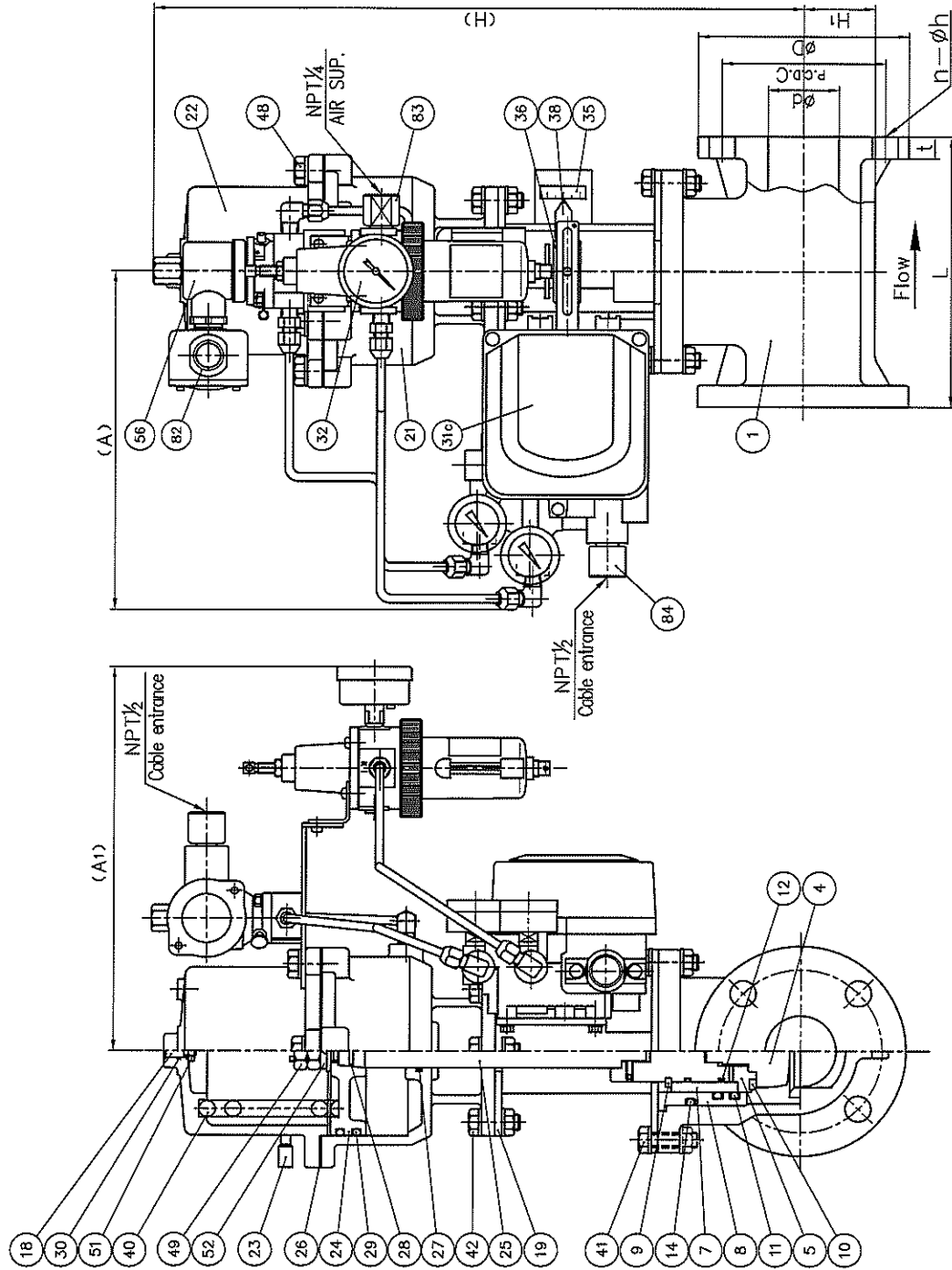
DIMENSIONS TABLE

Unit : mm

Nominal Size	ANSI Class 150					D1	L	t	H	H1	A	A1
	d	C	n	h								
50mm 2"	52	152	120.5	4	19	172	200	16	478	77.5	253	283

NOTE. Operating pressure : 0.4MPa G

TAG No.10-FV-12114



84	BUSH (C)	1	STAINLESS STEEL	SUS304
83	BUSH (B)	1	STAINLESS STEEL	SUS304
82	BUSH (A)	1	STAINLESS STEEL	SUS304
56	SOLENOID VALVE	1	ALUMINUM ALLOY etc.	MOQU-B-012P (KANAKO)
52	SPRING WASHER	1	SPRING STEEL	SUP
51	NUT (C)	1	STAINLESS STEEL	SUS304
49	NUT (A)	2	STAINLESS STEEL	SUS304
48	BOLT (G)	6	STAINLESS STEEL	SUS304
42	BOLT · NUT (B)	6	STAINLESS STEEL	SUS304
41	BOLT · NUT (A)	4	STAINLESS STEEL	SUS304
40	SPRING	1	SPRING STEEL	SUP
38	INDICATOR	1	STAINLESS STEEL	SUS304
36	COUPLING	1	COPPER ALLOY	C3604
35	INDICATOR SEAL	1	ACRYL	
32	FILTER REGULATOR	1	ALUMINUM ALLOY etc.	ARU3A-03-8A-G-BR
31c	SMART POSITIONER	1	ALUMINUM ALLOY etc.	IP8001-030 ■ IP8001-033 (SMC)
30	O-RING (H)	1	NBR	
29	O-RING (G)	2	NBR	
28	O-RING (F)	1	NBR	
27	O-RING (E)	1	NBR	
26	PACKING	1	NBR	
25	STEM	1	STAINLESS STEEL	SUS304
24	PISTON (B)	1	CAST ALUMINUM ALLOY	AC5A
23	CHECK VALVE	1	COPPER ALLOY	C3604
22	CYLINDER COVER	1	CAST ALUMINUM ALLOY (CAC4C)	epoxy coat.
21	CYLINDER	1	CAST ALUMINUM ALLOY (CAC4C)	epoxy coat.
19	STAND	1	STAINLESS STEEL	SUS304
18	SEAL ROD	1	STAINLESS STEEL	SUS304
14	O-RING (D)	1	DEPDM	
12	O-RING (B)	2	FKM	
11	O-RING (A)	2	FKM-F	
10	SEAT	1		
9	STOP RING	1	PVDF	
8	BUSH GUIDE	1	PVC	
7	BUSH	1	PTE	
5	PISTON (A)	1	PVC	
4	PLUG	1	PVC	
1	BODY	1	PVC	
No.	DESCRIPTION	QTY.	MATERIAL	REMARKS
CONTROL VALVE PNEUMATIC ACTUATED MODEL TYPE AV ASSY				
AIR TO OPEN				
ANSI Class 150 : 50mm (2")				
with SOLENOID VALVE, SMART POSITIONER, FILTER REGULATOR, BUSH				
DRAWN	M.Yamamoto	DATE	JUL 13, 2011	SCALE
CHECKED	H.Kawano			
APPROVED	Y.Ozaki	DRAWING No.		
SPECIAL ORDER No.		CV-AX173AEm		
0727-4-CVAX				
ASAHI YUKIZAI CORPORATION				