



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

校准证书

证书编号: XYsy20220005 号

送 检 单 位	延安大学咸阳医院有限公司
计 量 器 具 名 称	医用输液泵
型 号 / 规 格	见证书内页
出 厂 编 号	见证书内页
制 造 单 位	见证书内页
校 准 依 据	JJF 1259-2018 《医用注射泵和输液泵校准规范》

(校准专用章)



批准人

牛红梅

核验员

康玉斌

校准员

杨高强

校准日期 2022 年 02 月 28 日

计量机构授权证书号: (陕) 法计 (2018) 610110000 号

地址: 咸阳市秦皇中路 6 号

EMAIL: xianyangjl@hotmail.com

电话: 029-33213535

邮编: 712000

传真: 029-38163105



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

本次校准所使用的主要计量标准器:

名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	证书编号	有效期至
医用注射泵和输液泵检测仪	(0.1~1500) mL/h	±(读数的 1%+1LSD)	校准字第 202103011499 号	2022. 03. 30

溯 源 性: 本次校准使用的计量标准器均可溯源到国家计量基准

校准环境条件:

地点: 延安大学咸阳医院有限公司设备科

温度:	24℃	湿度:	53%RH	其他:	-----
-----	-----	-----	-------	-----	-------

校准结果/数据

1. 外观及功能性检查: 符合要求
2. 本次校准所用的管路: 无漏液及管道破损, 符合要求
3. 阻塞报警: 符合要求
4. 流量

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
1	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000717	20	-1.1	1.7
				50	2.8	1.3
				200	-1.7	0.2
2	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000866	20	-1.1	1.7
				50	2.8	1.3
				200	-1.7	0.2
3	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002835	20	-0.3	1.2
				50	3.0	0.4
				200	-1.5	1.2
4	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002834	20	0.0	1.0
				50	0.7	0.7
				200	1.3	0.9
5	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003474	20	-3.9	1.0
				50	-0.3	0.7
				200	-1.8	0.9
6	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003716	20	-3.4	0.6
				50	-1.9	1.2
				200	-1.7	0.3



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
7	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003210	20	-5.5	1.0
				50	-0.7	0.6
				200	-2.7	0.4
8	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002972	20	-5.7	0.5
				50	0.9	1.5
				200	-2.2	0.6
9	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003711	20	-5.1	0.6
				50	0.5	1.3
				200	-2.2	0.2
10	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000700	20	-3.8	0.5
				50	1.1	0.3
				200	-1.5	0.5
11	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000697	20	-4.3	1.0
				50	-0.5	0.7
				200	-1.8	1.2
12	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000698	20	-1.3	0.9
				50	-2.1	1.2
				200	-1.8	0.3
13	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000682	20	0.2	0.7
				50	2.8	1.3
				200	-1.7	0.2
14	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000647	20	-1.0	1.1
				50	3.4	1.5
				200	-2.1	0.2
15	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000699	20	0.2	0.7
				50	2.8	1.3
				200	-1.7	0.2
16	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000650	20	-0.1	0.9
				50	3.0	0.4
				200	-1.4	0.2
17	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001742	20	-1.1	1.7
				50	2.8	1.3
				200	-1.7	0.2



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
18	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001042	20	-0.3	1.2
				50	3.0	0.4
				200	-1.5	1.2
19	北京思路高医疗科技有限公司	SP-100	512006	20	0.0	1.0
				50	0.7	0.7
				200	1.3	0.9
20	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000692	20	-3.9	1.0
				50	-0.3	0.7
				200	-1.8	0.9
21	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001582	20	-3.4	0.6
				50	-1.9	1.2
				200	-1.7	0.3
22	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000703	20	-5.5	1.0
				50	-0.7	0.6
				200	-2.7	0.4
23	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000677	20	-5.7	0.5
				50	0.9	1.5
				200	-2.2	0.6
24	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000704	20	-5.1	0.6
				50	0.5	1.3
				200	-2.2	0.2
25	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000826	20	-3.8	0.5
				50	1.1	0.3
				200	-1.5	0.5
26	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000823	20	-4.3	1.0
				50	-0.5	0.7
				200	-1.8	1.2
27	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000702	20	-1.3	0.9
				50	-2.1	1.2
				200	-1.8	0.3
28	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000824	20	-5.6	1.5
				50	-1.6	0.7
				200	-2.3	0.9



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
29	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000701	20	-5.2	1.0
				50	1.3	1.5
				200	-2.2	1.3
30	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000665	20	-5.2	1.1
				50	1.6	1.5
				200	-1.4	1.2
31	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000825	20	-4.2	0.6
				50	0.9	1.3
				200	-1.8	0.8
32	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001451	20	-3.8	0.5
				50	1.1	0.3
				200	-1.6	0.5
33	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002772	20	-4.2	0.6
				50	0.9	1.3
				200	-1.8	0.8
34	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001442	20	-3.8	0.5
				50	1.1	0.3
				200	-2.6	1.3
35	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002722	20	-4.3	1.0
				50	-0.5	0.7
				200	-1.3	0.3
36	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002725	20	-1.0	0.6
				50	-2.1	1.2
				200	-1.4	0.9
37	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001446	20	-5.6	1.5
				50	-0.4	0.6
				200	-2.6	0.4
38	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002724	20	-5.2	1.0
				50	1.3	1.5
				200	-2.1	0.5
39	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001449	20	-3.2	0.6
				50	1.3	1.3
				200	-1.5	1.1



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
40	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003914	20	-0.5	1.0
				50	0.7	0.7
				200	-1.1	0.3
41	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003899	20	-4.2	2.0
				50	2.5	2.0
				200	-1.6	0.9
42	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001048	20	-2.8	0.6
				50	1.5	1.3
				200	-1.6	0.8
43	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000559	20	-2.4	0.5
				50	1.8	0.3
				200	-1.7	0.2
44	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000562	20	-2.9	1.0
				50	0.1	0.7
				200	-1.7	0.9
45	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000626	20	-2.6	1.4
				50	-1.3	1.6
				200	-1.6	0.3
46	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000561	20	-4.2	1.5
				50	0.9	0.8
				200	-2.0	1.2
47	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000560	20	-3.8	1.0
				50	1.9	1.5
				200	-2.3	0.5
48	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002215	20	-3.9	1.1
				50	2.2	1.5
				200	-2.3	0.2
49	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001181	20	-2.8	0.6
				50	1.5	1.3
				200	-2.0	0.2
50	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002713	20	-3.1	0.8
				50	1.8	0.3
				200	-1.7	0.2



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值误差%	示值重复性%
51	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002670	20	-2.4	0.5
				50	1.8	0.3
				200	-1.4	0.5
52	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002668	20	-2.9	1.0
				50	0.1	0.7
				200	-1.6	1.2
53	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002712	20	-2.6	0.3
				50	1.1	1.9
				200	-1.6	1.2
54	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002714	20	0.2	0.9
				50	-1.5	1.2
				200	-1.6	0.3
55	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002723	20	-4.2	1.5
				50	-1.0	0.7
				200	-2.2	0.9
56	北京思路高医疗科技有限公司	SP-100	704092	20	-3.8	1.0
				50	1.9	1.5
				200	-2.1	1.3
57	北京思路高医疗科技有限公司	SP-100	706063	20	-3.9	1.1
				50	2.2	1.5
				200	-1.3	1.2
58	北京思路高医疗科技有限公司	SP-100	706122	20	-2.8	0.6
				50	1.5	1.3
				200	-1.7	0.8
59	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP2000-P2	K5707161	20	-2.4	0.5
				50	1.8	0.3
				200	-1.4	0.5
60	北京思路高医疗科技有限公司	SP-100	706100	20	-2.8	0.6
				50	1.5	1.3
				200	-1.7	0.8
61	北京思路高医疗科技有限公司	SP-100	706004	20	-2.4	0.5
				50	1.8	0.3
				200	-2.4	1.3



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
62	北京思路高医疗 科技有限公司	SP-100	705293	20	-2.9	1.0
				50	0.1	0.7
				200	-1.1	0.3
63	北京思路高医疗 科技有限公司	SP-100	706189	20	0.5	0.6
				50	-1.5	1.2
				200	-1.3	0.9
64	北京思路高医疗 科技有限公司	SP-100	706073	20	0.8	0.9
				50	-0.4	0.4
				200	-1.8	0.1
65	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	002773	20	-4.2	1.5
				50	0.2	0.6
				200	-2.5	0.4
66	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001651	20	-3.8	1.0
				50	1.9	1.5
				200	-1.9	0.5
67	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	002039	20	-2.8	0.6
				50	1.5	1.3
				200	-1.5	1.1
68	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001622	20	-2.4	0.5
				50	1.8	0.3
				200	-1.3	0.7
69	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001126	20	-4.9	1.4
				50	-2.8	0.1
				200	2.8	0.4
70	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	002805	20	-4.3	1.0
				50	-0.5	0.7
				200	-1.3	0.3
71	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	003310	20	-2.8	1.2
				50	1.8	2.0
				200	-1.7	0.9
72	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	003308	20	-4.2	0.6
				50	0.9	1.3
				200	-1.8	0.8



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
73	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001542	20	-5.1	0.6
				50	0.5	1.3
				200	-2.2	0.2
74	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001549	20	-3.8	0.5
				50	1.1	0.3
				200	-1.5	0.5
75	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003309	20	-4.3	1.0
				50	-0.5	0.7
				200	-1.8	1.2
76	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	003307	20	-1.3	0.9
				50	-2.1	1.2
				200	-1.8	0.3
77	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001557	20	-5.6	1.5
				50	-1.6	0.7
				200	-2.3	0.9
78	北京鑫禾丰医疗技术有限公司	LP2000-P2	LS717020	20	-5.2	1.0
				50	1.3	1.5
				200	-2.2	1.3
79	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002866	20	-5.2	1.1
				50	1.6	1.5
				200	-1.4	1.2
80	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002867	20	-4.2	0.6
				50	0.9	1.3
				200	-1.8	0.8
81	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000474	20	-3.8	0.5
				50	1.1	0.3
				200	-1.6	0.5
82	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	004660	20	-4.2	0.6
				50	0.9	1.3
				200	-1.8	0.8
83	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002806	20	-3.8	0.5
				50	1.1	0.3
				200	-2.6	1.3



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
84	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	004657	20	-4.3	1.0
				50	-0.5	0.7
				200	-1.3	0.3
85	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001527	20	-1.0	0.6
				50	-2.1	1.2
				200	-1.4	0.9
86	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000835	20	-5.6	1.5
				50	-0.4	0.6
				200	-2.6	0.4
87	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000836	20	-5.2	1.0
				50	1.3	1.5
				200	-2.1	0.5
88	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	000837	20	-3.2	0.6
				50	1.3	1.3
				200	-1.5	1.1
89	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002804	20	-0.5	1.0
				50	0.7	0.7
				200	-1.1	0.3
90	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001129	20	1.0	1.0
				50	-2.9	0.6
				200	-0.7	0.3
91	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001426	20	-0.3	2.1
				50	4.2	2.0
				200	-1.2	0.9
92	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	001620	20	1.2	0.7
				50	3.2	1.4
				200	-1.2	0.8
93	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	004659	20	1.5	0.5
				50	3.4	0.4
				200	-1.3	0.2
94	深圳圣诺医疗设备股份有限公司	SN-1600V	002807	20	1.0	1.0
				50	1.7	0.7
				200	-1.3	0.9



咸阳市计量测试所

Xianyang Institute of Measurement and Testing

证书编号: XYsy20220005 号

校准结果/数据

序号	生产厂家	型号	出厂编号	流量设定值 (mL/h)	相对示值 误差%	示值重 复性%
95	北京思路高医疗 科技有限公司	SP-100	706068	20	-0.5	1.0
				50	0.7	0.7
				200	-1.1	0.3
96	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001352	20	-4.2	2.0
				50	2.5	2.0
				200	-1.6	0.9
97	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	002776	20	-2.8	0.6
				50	1.5	1.3
				200	-1.6	0.8
98	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001370	20	-2.4	0.5
				50	1.8	0.3
				200	-1.7	0.2
99	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001318	20	-2.9	1.0
				50	0.1	0.7
				200	-1.7	0.9
100	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001309	20	-2.6	1.4
				50	-1.3	1.6
				200	-1.6	0.3
101	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	002777	20	-4.2	1.5
				50	0.9	0.8
				200	-2.0	1.2
102	深圳圣诺医疗设 备股份有限公司	SN-1600V	001359	20	-3.8	1.0
				50	1.9	1.5
				200	-2.3	0.5

校准结果的不确定度: 流量(20~200)mL/h, $U_r=1.2\%$, $k=2$

以下空白