

کد: EMP-SRF-01-01		برگه سرویس و تعمیر تجهیزات (Equipment Management Process: Service And Repair Form)	آزمایشگاه پاتوبیولوژی و ژنتیک رصد
تعداد صفحات: ۱	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۵/۲۹		

نام دستگاه: سریال ۱۰۰ کد شناسایی دستگاه: AMP-EEL-08-05 نام بخش: هیما تولد

نوع درخواست: جنرال سرویس سرویس دوره‌ای خرابی تعمیر قطعه

تاریخ خروج از کار دستگاه	تاریخ تماس با شرکت پشتیبان	نام ایمن کننده دستگاه	تاریخ تعمیر یا سرویس
<u>۱۴۰۱/۰۵/۲۵</u>	<u>۱۴۰۱/۰۵/۲۵</u>	<u>ی.ی.</u>	<u>۱۴۰۱/۰۵/۲۵</u>
تاریخ بازگشت به کار دستگاه	نام تایید کننده قبل از شروع به کار مجدد	نام تعمیر کار شرکت پشتیبان	محل تعمیر یا سرویس
<u>۱۴۰۱/۰۵/۲۵</u>	<u>ی.ی.</u>	<u>پسین آبار</u>	<u>آزمایشگاه</u>

شرح تعمیرات و سرویس	سوابق تایید فنی قبل از شروع به کار مجدد
<p>جنرال سرویس روغن کاری قسمت های متحرک تست مانده هارد دیسک Self check نماز Service</p>	<p>تست عملکرد بیمار قبل از جنرال سرویس با پس از جنرال سرویس به صورت Random و Cycle تست شده است.</p>

کارشناس کیفیت: [Signature] مسئول بخش: [Signature]

مسئول فنی: [Signature] مدیر کیفیت: [Signature]

بازنگری در زمان مقتضی	مسئول فنی دکتر علیرضا فلاح	تهیه کننده حکیمه بابایی
--------------------------	-------------------------------	----------------------------



VISION GENERAL SERVICE CHECKLIST

YHLO

Lab name: Rasad Lab
 instrument model: Vision-B

After sales specialist: Ehsan Bahmanabadi Date: 1402/03/25
 instrument sn: V520088418

NO	ITEM	CHECK
1	Remove the upper shell assembly and clean it	✓
2	Remove the tube rack and clean it	✓
3	Remove the dust and old grease from the linear rail and apply grease	✓
4	Lubricate the bearings	✓
5	Check lifting and mixing belts tension	✓
6	Replace the lifting and mixing belts if needed	—
7	Adjust the lifting idler	✓
8	Clean the all cable connections	✓
9	Clean the HALL SENSORS	✓
10	Clean the all tranceiver boards and LEDs	✓
11	Check the all cable connections	✓
12	Assemble the tube rack	✓
13	Assemble the upper shell assembly	✓
14	Check linear and mixing mechanism	✓
15	Check the optical system and observe weak light and strong light intensity for all channels	✓
16	Replace the LEDS if needed(refer to boards and channels:.....)	—
17	Check tempreture monitoring in Cycle mode and Random mode	✓
18	Check blood level sensing : eQC-1 level (13-19mm): <u>17</u> . ESR (<6mm/h): <u>4</u> . eQC-2 level (28-34mm) <u>32</u> . ESR (<6mm/h): <u>3</u> .	✓
19	Quality control	—
	Internal QC LOT NO.....level1: (.....) measured.....LOT NO.....level2:(.....) measured:....	—
	External QC LOT NO.....level1: (.....) measured.....LOT NO.....level2:(.....) measured:....	—
20	Run all routine samples in random mode or cycle mode	✓

21	comparative test results table	SAMPLE ID	1	2	3	4
	note : selective samples should meet	·VISION(RANDOM)·	19	5	5	93
	preferred ESR ranges and run simultaneously	VISION (CYCLE)	18	5	5	99
	by all methods to be in same condition	WESTERGREN				100
	preferred ranges : (2-15mm/h) (15-30mm/h) , (>30mm/h)	OTHER INSTRUMENT Vision behor (General)	19	5	5	67

تکلیف و حضور عباد روف بست
 استی و سینه لور

امضا کارشناس فنی

مهر و امضا مرکز



REPORT

DATE: 1402/03/25

Installation <input type="radio"/>		Application Training <input type="radio"/>		General Service <input checked="" type="radio"/>		Service <input type="radio"/>		Warranty <input type="radio"/>		WO/W <input type="radio"/>	
Instrument				Serial No:				Software version:		Warranty No:	
Snibe:		Labnovation:		P5200 88418				V1.03.00.19		359	
M 600 <input type="radio"/>		LD600 <input type="radio"/>		Hospital/Laboratory/Polyclinic & City:						UPS <input checked="" type="checkbox"/>	
M 800 <input type="radio"/>		LD500 <input type="radio"/>		Rasad Lab/Tehran						Earth <input checked="" type="checkbox"/>	
M 1000 <input type="radio"/>		Tianlong:		Intrance time:				Leaving time:		EC <input checked="" type="checkbox"/>	
M 2000 <input type="radio"/>		Gentier 48 <input type="radio"/>		9:15						Noise <input checked="" type="checkbox"/>	
M 2000 P <input type="radio"/>		Gentier 96E <input type="radio"/>		After sales spacilist:				Operator Name:			
M 4000 <input type="radio"/>		Gentier 96R <input type="radio"/>		Ehsan Bahmanabadi				Mr. Bahari			
M 4000 P <input type="radio"/>		Genesy 96T <input type="radio"/>		Alarm Description/Complaint Subject:							
Drew:		Libex <input type="radio"/>		General service							
Excell 18 <input type="radio"/>		YHLO:									
Excell 22 <input type="radio"/>		vision A <input type="radio"/>									
DIAGCORE:		vision B <input type="radio"/>									
FT-Pro <input type="radio"/>		vision C <input type="radio"/>									
		vision Pro <input type="radio"/>									

Item	Component	Price	Qty
1			
2			
3			

Comment:

Comment

در حال سرویس (سرویس) و تعمیرات انجام شد. تمام قطعاتی که در دسترس بود (سواپ) رو تعویض کردیم.

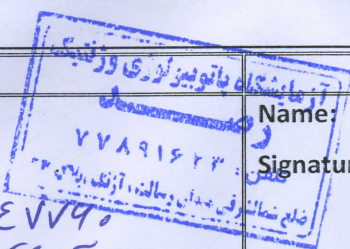
در مورد LED و Detector کار کردیم. در مورد adjust to belt کار کردیم.

در مورد سرویس انجام دادیم. میزان خوردگی در تمام مکانها را چک کردیم و در صورت نیاز سرویس کردیم.

در مورد self check و Random cycle چک کردیم. در صورت نیاز سرویس کردیم.

در مورد سرویس انجام دادیم. در دسترس نبودن قطعات را یادداشت کردیم.

FIELD SERVICE REP		INSTRUMENT USER/SUPERVISOR	
Name: Ehsan Bahmanabadi	Name:		
Signature:	Signature:		
Date: 1402/03/25	Date: 1402/03/25		



۱۴۰۲/۰۳/۲۵

پس از جنرال سرویس سالانه دستگاه سدیمان ریدر YHLO مدل Vision-B برای بررسی عملکرد دستگاه، ۴ نمونه بیمار پیش و پس از سرویس آن هم به ۲ صورت Random و Cycle مورد ارزیابی قرار گرفتند که به شرح زیر است:

الف) مقایسه قبل و بعد از سرویس به صورت Cycle

1. Input Data

	A= Before	B= After	D%
1	19.0	18.0	-5.26
2	5.0	5.0	0.0
3	5.0	5.0	0.0
4	100.0	99.0	-1.0
TAE			-1.56

$$mTEa = \left(\frac{2 + \sqrt{n}}{3\sqrt{n}} \right) TEa \Rightarrow \left(\frac{2 + 2}{3 * 2} \right) * 10 = 6.67$$

$$TAE (-1.56) < mTEa (6.67)$$

2. Analysis Results

Method	t-Paired Test
Comparative Method	Column A
Test Method	Column B
Count	4
tail	2
Error Level	5%
Mean A	32.25
Mean B	31.75
Bias	-0.50
SDd	0.58
SEM	0.29
t-Statistic	-1.73
t-Critical	3.18
Result	Not Significant

ب) مقایسه قبل و بعد از سرویس به صورت Random

1. Input Data

	A= Before	B= After	D%
1	19.0	19.0	0.0
2	5.0	5.0	0.0
3	5.0	5.0	0.0
4	100.0	93.0	-7
TAE			-1.75

$$mTEa = \left(\frac{2 + \sqrt{n}}{3\sqrt{n}} \right) TEa \Rightarrow \left(\frac{2 + 2}{3 * 2} \right) * 10 = 6.67$$

$$TAE (-1.75) < mTEa (6.67)$$

2. Analysis Results

Method	t-Paired Test
Comparative Method	Column A
Test Method	Column B
Count	4
tail	2
Error Level	5%
Mean A	32.25
Mean B	30.50
Bias	-1.75
SDd	3.50
SEM	1.75
t-Statistic	-1.00
t-Critical	3.18
Result	Not Significant

براساس نتایج ارزیابی‌ها، اختلاف معنادار نبوده و نتایج مورد تایید است.

مدیر کیفیت:

مسئول فنی:

کارشناس فنی:

مسئول کنترل کیفیت: