



آیتم	مدل	شرح کالا	قیمت (ریال)	کمپانی سازنده
<b>میز آزمایشگاه الکترونیک</b>				
1	IRSA- TAB	میز آزمایشگاه الکترونیک دو نفره + دو عدد کشو قفل دار + پنل جلو فلزی + پایه فلزی + چراغ سیگنال + بدنه PDF (مقاوم در برابر حرارت، رطوبت و سائیدگی) + سیم کشی کامل با 4 عدد پرز ارت دار + فن تهویه + کلیدهای قطع و وصل ورودی (مینیا توری و محافظ جان) + با قابلیت نصب انواع دستگاههای الکترونیک مانند اسیلوسکوپ، منبع تغذیه، مولتی متر، سیگنال ژنراتور و فانکشن ژنراتور	11/000/000	IRSA AFZAR
<b>اسیلوسکوپ آنالوگ</b>				
2	GOS- 620	اسیلوسکوپ 20 مگاهرتز 2 کانال + 2 عدد پروب	13/500/000	Gw instek
3	GOS-630 FC	اسیلوسکوپ 30 مگاهرتز 2 کانال + فرکانس متر 30 مگاهرتز بانمایشگر دیجیتالی + 2 عدد پروب	14/500/000	Gw instek
4	MOS-640CH	اسیلوسکوپ 40 مگاهرتز 2 کانال + 2 عدد پروب	12/000/000	MATRIX
5	GOS-652G	اسیلوسکوپ 50 مگاهرتز 2 کانال + 2 عدد پروب	18/700/000	GW instek
6	SHS 806	60MHz-2channel-1Gsa/s-voltage,curent,resistace,etc eigh regular function-2Mpts	18/800/000	SIGLENT
7	SHS1062	60MHz-2channel-1Gsa/s-voltage,curent,resistance,etceight regular function-1000V CATIII-600V CAT-2Mpts	45/700/000	SIGLENT
8	SHS 1102	100MHz-2channel-1Gsa/s-voltage,curent,resistance,etceight regular function-1000V CATIII-600V CAT-2Mpts	24/220/000	SIGLENT
9	SHS 810	100MHz-2channel-1Gsa/s-voltage,curent,resistace,etc eigh regular function-2Mpts	24/300/000	SIGLENT
10	GOS-6112	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 2 کانال + Delay+cursor+ crt read out + 2 عدد پروب	30/000/000	Gw instek
11	GOS-6103C	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 2 کانال + Delay+ فرکانس متر + 7 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 10 عدد حافظه برای تنظیمات پنل جلو + cursor+CRT read out + 2 عدد پروب	34/000/000	GW instek
12	GOS- 6200	اسیلوسکوپ 200 مگاهرتز 2 کانال + Delay+ فرکانس متر + 7 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 10 عدد حافظه برای تنظیمات پنل جلو + cursor+CRT read out + 2 عدد پروب	48/500/000	GW instek
13	SHS 820	200MHz-2channel-500Msa/s-voltage,curent,resistace,etc eigh regular function-2Mpts	28/900/000	SIGLENT
<b>اسیلوسکوپ دیجیتال</b>				
14	GDS-1052 U	اسیلوسکوپ 50 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 250MS/s + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 5/7 اینچ + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC با پورت USB + 19 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 15 حافظه داخلی + فانکشن USB Flash+GO/NO GO	12/500/000	GW instek
15	SDS1052 DL	50MHz-2Channel-500Msa/s-32Kpts	11/430/000	SIGLENT
16	TDS-1002C-EDU	اسیلوسکوپ 60 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 1GS/s + صفحه نمایشگر LCD + فانکشن FFT رنگی + قابل اتصال به PC با پورت USB Flash+USB + 16 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 10 حافظه داخلی + ارتباط با printer بدون نیاز به pc	43/000/000	TEKTRONIX
17	GDS-1072 U	اسیلوسکوپ 70 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 250MS/s + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 5/7 اینچ + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC با پورت USB + 19 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 15 حافظه داخلی + فانکشن USB Flash+GO/NO GO	14/900/000	GW instek
18	GDS-1072 A-U	اسیلوسکوپ 70 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 1GS/s + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 5/7 اینچ + فانکشن FFT و ZOM FFT + قابل اتصال به PC با پورت USB + ذخیره سیگنال 19+2 Mpts + 19 نوع اندازه گیری اتوماتیک + دیتالاگر + فانکشن USB Flash+O/NO GO	18/000/000	GW instek
19	SDS1072 CML	70MHz-2Channel-1Gsa/s-2Mpts memory depth	12/350/000	SIGLENT
20	GDS-2072 A	اسیلوسکوپ 70 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + ماژول لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + فن اوری vpo + خروجی 2Mpoint record length + SVGA + FFT و FFT + فانکشن FFT و 18 اینچ + فانکشن FFT و rms + 36 نوع اندازه گیری اتوماتیک + USB Flash + قابل اتصال به PC با پورت USB و RS-232	32/500/000	GW instek
20	SDS2072	70MHz-2Channel-2Gsa/s-28Mpts	34/050/000	SIGLENT
21	TDS-2002 C	اسیلوسکوپ 70 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 1GS/s + صفحه نمایشگر LCD رنگی + فانکشن FFT رنگی + قابل اتصال به PC با پورت USB + USB Flash + 16 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 10 حافظه داخلی + ارتباط با printer بدون نیاز به pc	52/000/000	TEKTRONIX

GPS	13/000/000	اسیلوسکوپ دیجیتال حافظه دار رومیزی مدل GPS-1072B دو کانال 70 MHZ با صفحه نمایش LCD رنگی از نوع WIDE 7 INCH با سرعت نمونه برداری 1 GS/SEC فانکشن FFT کانتر فرکانس اتوماتیک قابلیت رکورد سیگنال ، فیلتر فرکانس دیجیتال ، 32 نوع اندازه گیری اتوماتیک دارای خروجی PASS/FAIL دارای حافظه داخلی جهت ثبت تنظیمات ، دارای پورت USB-HUB در جلوی پانل جهت ذخیره سیگنال و تنظیمات ، دارای پورت USB و RS232 و LAN در پشت دستگاه جهت اتصال به PC:قابلیت اتصال به پرینتر بدون نیاز به کامپیوتر ، دارای 20 حافظه داخلی جهت ذخیره ست آپ و 20 حافظه ذخیره شکل موج به همراه چهار عدد پراب:	GPS-1072B	22
GPS	15/000/000	اسیلوسکوپ دیجیتال حافظه دار رومیزی مدل GPS-1102B چهار کانال 100 MHZ با صفحه نمایش LCD رنگی از نوع WIDE 7 INCH با سرعت نمونه برداری 1 GS/SEC فانکشن FFT کانتر فرکانس اتوماتیک قابلیت رکورد سیگنال ، فیلتر فرکانس دیجیتال ، 32 نوع اندازه گیری اتوماتیک دارای خروجی PASS/FAIL دارای حافظه داخلی جهت ثبت تنظیمات ، دارای پورت USB-HUB در جلوی پانل جهت ذخیره سیگنال و تنظیمات ، دارای پورت USB و RS232 و LAN در پشت دستگاه جهت اتصال به PC:قابلیت اتصال به پرینتر بدون نیاز به کامپیوتر ، دارای 20 حافظه داخلی جهت ذخیره ست آپ و 20 حافظه ذخیره شکل موج به همراه چهار عدد پراب، کابل USB و نرم افزار ساخت کمیانی. GPS	GPS-1102B	23
SIGLENT	14/730/000	100MHz-2Channel-1Gsa/s-2Mpts memory depth	SDS1102 CML	24
SIGLENT	49/000/000	70MHz-4Channel-2Gsa/s-28Mptsf	SDS2074	25
GW instek	49/000/000	اسیلوسکوپ 70 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار +2 عدد پروب +سرعت نمونه برداری 2GS/s+ لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + ماژول فانکشن ژنراتور 3MHz (طبق سفارش) + فن اوری vpo + خروجی SVGA +2Mpoint record length+صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT و FFT rms +36 نوع اندازه گیری اتوماتیک+USB Flash قابل اتصال به PC با پورت USB و RS-232	GDS-2074 A	26
TEKTRONIX	85/000/000	اسیلوسکوپ 70 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار +4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 1GS/s+صفحه نمایشگر LCD رنگی + فانکشن FFT قابل اتصال به PC با پورت USB+USB Flash+16 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 10 حافظه داخلی +ارتباط با printer بدون نیاز به pc	TDS-2004 C	27
GW instek	18/000/000	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار +2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 250MS/s+صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 5/7 اینچ + فانکشن FFT قابل اتصال به PC با پورت USB +19 نوع اندازه گیری اتوماتیک+15 حافظه داخلی +دیتالاگر + فانکشن USB Flash+GO/NO GO	GDS-1102 U	28
GW instek	24/700/000	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار +2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 1GS/s+صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 5/7 اینچ + فانکشن FFT ZOM FFT+ قابل اتصال به PC با پورت USB+ذخیره سیگنال 27 نوع اندازه گیری اتوماتیک +دیتالاگر +فانکشن USB Flash+GO/NO GO	GDS-1102 A-U	29
TEKTRONIX	53/000/000	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار +2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 1GS/s+صفحه نمایشگر LCD رنگی + فانکشن FFT قابل اتصال به PC با پورت USB+USB Flash+16 نوع اندازه گیری اتوماتیک+10 حافظه داخلی +ارتباط با printer بدون نیاز به pc	TDS-1012C-EDU	30
GW instek	39/000/000	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار +2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s+ ماژول لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + ماژول فانکشن ژنراتور 3MHz (طبق سفارش) + فن اوری vpo + خروجی SVGA +2Mpoint record length+صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT و FFT rms +36 نوع اندازه گیری اتوماتیک + USB Flash قابل اتصال به PC با پورت USB و RS-232	GDS-2102 A	31
TEKTRONIX	68/000/000	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار +2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s+صفحه نمایشگر LCD رنگی + فانکشن FFT قابل اتصال به PC با پورت USB+USB Flash+11 نوع اندازه گیری اتوماتیک+10 حافظه داخلی +ارتباط با printer بدون نیاز به pc	TDS-2012 C	32
GW instek	58/000/000	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار +4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s+ ماژول لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + ماژول فانکشن ژنراتور 3MHz (طبق سفارش) + فن اوری vpo + خروجی SVGA +2Mpoint record length+صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT و FFT rms +36 نوع اندازه گیری اتوماتیک + USB Flash قابل اتصال به PC با پورت USB و RS-232	GDS-2104 A	33
SIGLENT	62/910/000	100MHz-4Channel-2Gsa/s-28MptS	SDS2104	34
TEKTRONIX	92/000/000	اسیلوسکوپ 100 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار +4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s+صفحه نمایشگر LCD رنگی +فانکشن FFT قابل اتصال به PC با پورت USB +USB Flash +11 نوع اندازه گیری اتوماتیک+10 حافظه داخلی +ارتباط با printer بدون نیاز به pc	TDS-2014 C	35
SIGLENT	36/170/000	100MHz-4Channel-2Gsa/s half channel-1Gsa/s each channel-24Kpts half channel-12Kpts each channel	SDS1104 CFL	36

GW instek	32/500/000	اسیلوسکوپ 150 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 1GS/s + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 5/7 اینچ + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC پورت USB + ذخیره سیگنال 2 Mpts + 27 نوع اندازه گیری اتوماتیک + دیتالاگر + فانکشن USB Flash + GO/NO GO	GDS-1152A-U	37
GW instek	62/500/000	اسیلوسکوپ 150 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + فن اوری VPO + خروجی SVGA + 24 حافظه داخلی + USB Flash + صفحه نمایشگر LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC پورت USB	GDS-3152	38
GW instek	76/000/000	اسیلوسکوپ 150 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 5GS/s + فن اوری VPO + خروجی SVGA + 28 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 24 حافظه داخلی + USB Flash + صفحه نمایشگر LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC پورت USB	GDS-3154	39
GPS	25/700/000	اسیلوسکوپ دیجیتال حافظه دار رومیزی مدل GPS-1202B دو کانال 200 MHZ با صفحه نمایش LCD رنگی از نوع WIDE 7 INCH با سرعت نمونه برداری 1 GS/SEC فانکشن FFT کانتر فرکانس اتوماتیک قابلیت رکورد سیگنال ، فیلتر فرکانس دیجیتال ، 32 نوع اندازه گیری اتوماتیک دارای خروجی PASS/FAIL دارای حافظه داخلی جهت ثبت تنظیمات ، دارای پورت USB-HUB در جلوی پانل جهت ذخیره سیگنال و تنظیمات ، دارای پورت USB و RS232 و LAN در پشت دستگاه جهت اتصال به PC: قابلیت اتصال به پرینتر بدون نیاز به کامپیوتر ، دارای 20 حافظه داخلی جهت ذخیره ست آپ و 20 حافظه ذخیره شکل موج به همراه چهار عدد پراب، کابل USB و نرم افزار ساخت کمیانی، GPS	GPS-1202B	40
SIGLENT	21/450/000	200MHz-2Channel-2Gsa/s single channel-1Gsa/s dual channel	SDS1202 CNL	41
GW instek	55/500/000	اسیلوسکوپ 200 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + ماژول لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + ماژول فانکشن ژنراتور 3MHz (طبق سفارش) + فن اوری vpo + خروجی SVGA + 2Mpoint record length + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT + 36 نوع اندازه گیری اتوماتیک + USB Flash + قابل اتصال به PC پورت USB و RS-232	GDS-2202 A	42
TEKTRONIX	88/000/000	اسیلوسکوپ 200 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + صفحه نمایشگر LCD رنگی + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC پورت USB + USB Flash + 11 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 10 حافظه داخلی + ارتباط با printer بدون نیاز به pc	TDS-2022 C	43
GPS	46/000/000	اسیلوسکوپ دیجیتال حافظه دار رومیزی مدل GPS-1204C چهار کانال 200 MHZ با صفحه نمایش LCD رنگی از نوع WIDE 7 INCH با سرعت نمونه برداری 2 GS/SEC فانکشن FFT کانتر فرکانس اتوماتیک قابلیت رکورد سیگنال ، فیلتر فرکانس دیجیتال ، 32 نوع اندازه گیری اتوماتیک دارای خروجی PASS/FAIL دارای حافظه داخلی جهت ثبت تنظیمات ، دارای پورت USB-HUB در جلوی پانل جهت ذخیره سیگنال و تنظیمات ، دارای پورت USB و RS232 و LAN در پشت دستگاه جهت اتصال به PC: قابلیت اتصال به پرینتر بدون نیاز به کامپیوتر ، دارای 20 حافظه داخلی جهت ذخیره ست آپ و 20 حافظه ذخیره شکل موج به همراه چهار عدد پراب، کابل USB و نرم افزار ساخت کمیانی، GPS	GPS-1204C	44
GW instek	70/000/000	اسیلوسکوپ 200 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + ماژول لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + ماژول فانکشن ژنراتور 3MHz (طبق سفارش) + فن اوری vpo + خروجی SVGA + 2Mpoint record length + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT + 36 نوع اندازه گیری اتوماتیک + USB Flash + قابل اتصال به PC پورت USB و RS-232	GDS-2204 A	45
SIGLENT	43/700/000	200MHz-4Channel-2Gsa/s half channel-1Gsa/s each channel-24Kpts half channel-12Kpts each channel	SDS1204 CFL	46
SIGLENG	43/700/000	200MHz-4Channel-2Gsa/s-28Mpts	SDS2204	47
TEKTRONIX	105/000/000	اسیلوسکوپ 200 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + صفحه نمایشگر LCD رنگی + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC پورت USB + USB Flash + 11 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 10 حافظه داخلی + ارتباط با printer بدون نیاز به pc	TDS-2024 C	48
GW instek	76/000/000	اسیلوسکوپ 250 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + فن اوری VPO + خروجی SVGA + 28 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 24 حافظه داخلی + USB Flash + صفحه نمایشگر LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC پورت USB	GDS-3252	49
GW instek	89/500/000	اسیلوسکوپ 250 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 5GS/s + فن اوری VPO + خروجی SVGA + 28 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 24 حافظه داخلی + USB Flash + صفحه نمایشگر LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT + قابل اتصال به PC پورت USB	GDS-3254	50
GW instek	82/000/000	اسیلوسکوپ 300 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + ماژول لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + ماژول فانکشن ژنراتور 3MHz (طبق سفارش) + فن اوری vpo + خروجی SVGA + 2Mpoint record length + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT + 36 نوع اندازه گیری اتوماتیک + USB Flash + قابل اتصال به PC پورت USB و RS-232	GDS-2302 A	51

GW instek	98/000/000	اسیلوسکوپ 300 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2GS/s + ماژول لاجیک آنالایزر 8 و 16 کاناله با سرعت نمونه برداری 500MS/s (طبق سفارش) + ماژول فانکشن ژنراتور 3MHz (طبق سفارش) + فن اوری + vpo + خروجی + SVGA + 2Mpoint record length + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT و FFT rms + 36 نوع اندازه گیری اتوماتیک + USB Flash + قابل اتصال به PC با پورت USB و RS-232	GDS-2304 A	52
SIGLENT	56/100/000	300MHz-4Channel-2Gsa/s half channel-1Gsa/s each channel-24Kpts half channel-12Kpts each channel	SDS1304 CFL	53
SIGLENT	56/050/000	300MHz-4Channel-2Gsa/s-28Mpts	SDS2304	54
GW instek	95/000/000	اسیلوسکوپ 350 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 2.5GS/s + فن اوری + VPO + خروجی + SVGA + 28 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 24 حافظه داخلی + USB Flash + صفحه نمایشگر LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT و FFT rms + قابل اتصال به PC با پورت USB	GDS-3352	55
GW instek	105/000/000	اسیلوسکوپ 350 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 5GS/s + فن اوری + VPO + خروجی + SVGA + 28 نوع اندازه گیری اتوماتیک + 24 حافظه داخلی + USB Flash + صفحه نمایشگر LCD رنگی 8 اینچ + فانکشن FFT و FFT rms + قابل اتصال به PC با پورت USB	GDS-3354	56
GW instek	110/000/000	اسیلوسکوپ 500 مگاهرتز 2 کانال دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 4GS/s + فن اوری + VPO + خروجی + SVGA + 28 نوع اندازه گیری اتوماتیک + فانکشن FFT و FFT rms + 25K point حافظه برای هر کانال ورودی + قابلیت انتخاب امپدانس ورودی 50Q/75Q/1MQ + USB flash + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + قابل اتصال به PC با پورت USB	GDS-3502	57
GW instek	137/000/000	اسیلوسکوپ 500 مگاهرتز 4 کانال دیجیتال حافظه دار + 4 عدد پروب + سرعت نمونه برداری 4GS/s + فن اوری + VPO + خروجی + SVGA + 28 نوع اندازه گیری اتوماتیک + فانکشن FFT و FFT rms + 25K point حافظه برای هر کانال ورودی + قابلیت انتخاب امپدانس ورودی 50Q/75Q/1MQ + USB flash + صفحه نمایشگر TFT LCD رنگی 8 اینچ + قابل اتصال به PC با پورت USB	GDS-3504	58
GPS	59/000/000	اسیلوسکوپ دیجیتال حافظه دار رومیزی مدل GPS-1304C چهار کانال 300 MHZ با صفحه نمایش LCD رنگی از نوع WIDE 7 INCH با سرعت نمونه برداری 2 GS/SEC فانکشن FFT کانتر فرکانس اتوماتیک قابلیت رکورد سیگنال ، فیلتر فرکانس دیجیتال ، 32 نوع اندازه گیری اتوماتیک دارای خروجی PASS/FAIL دارای حافظه داخلی جهت ثبت تنظیمات ، دارای پورت USB-HUB در جلوی پانل جهت ذخیره سیگنال و تنظیمات ، دارای پورت USB و RS232 و LAN در پشت دستگاه جهت اتصال به PC قابلیت اتصال به پرینتر بدون نیاز به کامپیوتر ، دارای 20 حافظه داخلی جهت ذخیره ست آپ و 20 حافظه ذخیره شکل موج به همراه چهار عدد پراب، کابل USB و نرم افزار ساخت کمپانی، GPS.	GPS-1304C	59
<b>اسیلوسکوپ آنالوگ دیجیتال</b>				
GW instek	24/000/000	اسیلوسکوپ 30 مگاهرتز 2 کانال آنالوگ دیجیتال حافظه دار + 2 عدد پروب + CRT read out	GRS-6032A	60
GW instek	33/000/000	اسیلوسکوپ 30 مگاهرتز 2 کانال آنالوگ دیجیتال حافظه دار 2 عدد پروب + CRT read out + سرعت نمونه برداری 100MS/s + cursor + 10 حافظه داخلی + قابل اتصال به PC با پورت RS_232	GRS-6052 A	61
<b>اسیلوسکوپ دستی</b>				
GW instek	19/000/000	اسیلوسکوپ دستی 20 مگاهرتز 2 کاناله + سرعت نمونه برداری 100MS/s + نمایشگر LCD رنگی 2 عدد پروب + دیجیتال مولتی متر 3/5 رقمی TRUE RMS + قابل اتصال به PC با پورت USB	GDS-122	62
GPS	25/500/000	اسیلوسکوپ دیجیتالی پرتابل مدل GPS-810 دو کاناله 100MHz با سرعت نمونه برداری 1GS/S دارای حافظه 2M- دارای فانکشن مالتی متر، اسکوپ و Recorder، دارای صفحه نمایش رنگی TFT LCD، سایز 5.7 اینچ- قابل اتصال به کامپیوتر به همراه دو عدد پراب، نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر و شارژر.	GPS-810	63
GPS	30/500/000	اسیلوسکوپ دیجیتالی پرتابل مدل GPS-810 دو کاناله 200MHz با سرعت نمونه برداری 1GS/S دارای حافظه 2M- دارای فانکشن مالتی متر، اسکوپ و Recorder، دارای صفحه نمایش رنگی TFT LCD، سایز 5.7 اینچ- قابل اتصال به کامپیوتر به همراه دو عدد پراب، نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر و شارژر.	GPS-820	64
<b>اسپکتروم آنالایزر</b>				
GW instek	73/000/000	اسپکتروم آنالایزر دیجیتال حافظه دار 1GHZ-150KHz + نمایشگر CRT + 9 حافظه داخلی + نمایشگر مقادیر اندازه گیری شده طراحی PLL دیجیتالی + ارتباط با PC از طریق RS-232	GSP-810	65
GW instek	100/000/000	اسپکتروم آنالایزر دیجیتال حافظه دار 1GHZ-150KHz + نمایشگر CRT + 9 حافظه داخلی + ماژول تراکینگ ژنراتور + نمایشگر مقادیر اندازه گیری شده + ارتباط با PC از طریق RS-232	GSP-810+TG	66
GW instek	50/000/000	اسپکتروم آنالایزر دیجیتال حافظه دار 1GHZ-150KH + نمایشگر LCD رنگی + USB Flash + اندازه گیری توان + Auto set + VGA Out + ارتباط با PC از طریق RS_232 و USB + مناسب برای موارد آموزشی با ماژول CRF_1300 (تولید شکل موجهای سینوسی و مربعی و مثلثی با فرکانس 0.1-3MHz + تولید فرکانس رادیویی 870-920MHz + مدولاسیون AM/FM + 5 عدد سوئیچ ON/OFF قابل برنامه ریزی + 5 عدد Test point جهت شبیه سازی خرابی)	GSP-730	67
GW instek	133/000/000	اسپکتروم آنالایزر دیجیتال حافظه دار 3GHZ-9KHz + نمایشگر LCD رنگی + Auto set + اندازه گیری توان + قابلیت pass/fail + VGA output + USB Flash + 10 حافظه برای تنظیمات پنل جلو + 10 حافظه داخلی + ارتباط با PC از طریق RS-232 و USB	GSP-830	68
GW instek	180/000/000	اسپکتروم آنالایزر دیجیتال حافظه دار 3GHZ-9KHz + نمایشگر LCD رنگی + Auto set + ماژول تراکینگ ژنراتور + اندازه گیری توان قابلیت pass/fail + VGA output + USB Flash + 10 حافظه برای تنظیمات پنل جلو + 10 حافظه داخلی + ارتباط با PC از طریق RS-232 و USB	GSP-830-TG	69



GW instek	190/000/000	اسپکتروم آنالایزر دیجیتال حافظه دار 9KHz-3GHz+نمایشگر LCD رنگی +Autoset+اندازه گیری توان+قابلیت +pass/fail+DVI-I output+10 حافظه داخلی+USB Flash+تقویت کننده RF Preamplifier+تضعیف کننده 50db Attenuator+دمودولاتور AM/FM+خروجی 886MHz IF Output+دارای مد نمایش spectrogram و topographic+قابلیت افزودن ماژول تراکنینگ ژنراتور (طبق سفارش)+ 6GHz RF power sensor (طبق سفارش) +10 حافظه برای تنظیمات پتل جلو+ارتباط به PC از طریق RS-232 و USB و LAN	GSP-9300	70
<b>فانکشن ژنراتور</b>				
GW instek	6/500/000	فانکشن ژنراتور از 0/2هرتز تا 2 مگاهرتز آنالوگ +5+خروجی TTL+ورودی VCF+قابلیت تنظیم Duty+ قابلیت تنظیم DC OFFset	GFG-8015G	71
GW instek	9/000/000	فانکشن ژنراتور از 0/2هرتز تا 2 مگاهرتز دیجیتال +5نوع شکل موج خروجی+خروجی TTL و CMOS+ورودی VCF+قابلیت تنظیم Duty+قابلیت تنظیم DC OFFset	GFG-8020H	72
GW instek	10/000/000	فانکشن ژنراتور از 0/3هرتز تا 3 مگاهرتز دیجیتال +6نوع شکل موج خروجی+ ورودی VCF +خروجی TTL و CMOS+فرکانس متر 150MHz+قابلیت تنظیم Duty و DC OFFset	GFG-8216A	73
GW instek	13/000/000	سوئیپ فانکشن ژنراتور از 0/3هرتز تا 3 مگاهرتز دیجیتال +6نوع شکل موج خروجی+خروجی TTL و COMS+فرکانس متر 150MHz+مدولاسیون AM/FM+ورودی VCF+قابلیت تنظیم Duty و DCoffset	GFG-8219A	74
GW instek	12/500/000	سوئیپ فانکشن ژنراتور از 0/1هرتز تا 4 مگاهرتز دیجیتال +مدولاسیون AM/FM +تکنولوژی DDS+3نوع شکل موج خروجی + خروجی TTL و COMS + فرکانس متر 150MHz+قابلیت تنظیم DC Offset+10 حافظه برای تنظیمات پتل جلو	SFG-2104	75
GW instek	11/500/000	فانکشن ژنراتور قابل برنامه ریزی از 100 میلی هرتز تا 5 مگاهرتز دیجیتال +5نوع شکل موج خروجی+سرعت نمونه برداری 20MS/s با دقت 10bit+نمایشگر LCD رنگی + تنظیم Duty +تولید شکل موج دلخواه+تولید Noise+10 حافظه داخلی +قابل اتصال به PC از طریق پورت USB	AFG-2005	76
GPS	9/500/000	دستگاه signal generator/DDS function/arbitrary generator/2501GPS با رنج فرکانس 5MHz و رزولوشن 1μHz، دارای سرعت نمونه برداری 125ms/sec، دارای صفحه نمایش رنگی 3.5"نوع TFT با منوی user-friendly با قابلیت تولید شکل موج سیگنالی سینوسی، مربعی، دندان اره ای، پالس، نویز سفید، دارای مدولاسیون آنالوگ PM/FM/AM و مدولاسیون دیجیتال ASK/PSK/PWM، قابلیت sweep بصورت lin/log، دارای یک کانال خروجی قابل برنامه ریزی، دارای فرکانس متر داخلی 200mhz قابلیت تولید شکل موج بصورت دلخواه و (arbitrary) و 48نوع موج ذخیره شده، دارای usb-hub جهت انتقال داده ها، قابل اتصال به pc همراه وسایل استاندارد شامل دفترچه راهنما، نرم افزار، کابل اتصال به pc کابل برق، ساخت کمپانی GPS انگلستان.	GPS-2105S	77
GPS	11/500/000	دستگاه signal generator/DDS function/arbitrary generator/2501GPS با رنج فرکانس 5MHz و رزولوشن 1μHz، دارای سرعت نمونه برداری 125ms/sec، دارای صفحه نمایش رنگی 3.5"نوع TFT با منوی user-friendly با قابلیت تولید شکل موج سیگنالی سینوسی، مربعی، دندان اره ای، پالس، نویز سفید، دارای مدولاسیون آنالوگ PM/FM/AM و مدولاسیون دیجیتال ASK/PSK/PWM، قابلیت sweep بصورت lin/log، دارای دو کانال خروجی مجزا قابل برنامه ریزی، دارای فرکانس متر داخلی 200mhz قابلیت تولید شکل موج بصورت دلخواه و (arbitrary) و 48نوع موج ذخیره شده، دارای usb-hub جهت انتقال داده ها، قابل اتصال به pc همراه وسایل استاندارد شامل دفترچه راهنما، نرم افزار، کابل اتصال به pc کابل برق، ساخت کمپانی GPS انگلستان.	GPS-2105	78
GW instek	15/000/000	سوئیپ فانکشن ژنراتور قابل برنامه ریزی از 100 میلی هرتز تا 5 مگاهرتز دیجیتال + 5نوع شکل موج خروجی + سرعت نمونه برداری 20MS/s با دقت 10bit+نمایشگر LCD رنگی + مدولاسیون AM/FM /FSK + فرکانس متر 150MHz+تولید شکل موج دلخواه+تولید Noise+10 حافظه داخلی+قابل اتصال به PC با پورت RS-232	AFG-2105	79
GW instek	12/000/000	سوئیپ فانکشن ژنراتور از 0/1هرتز تا 7 مگاهرتز حافظه دار دیجیتال تکنولوژی DDS+ مدولاسیون AM/FM+3نوع موج خروجی+خروجی TTL و CMOS+ فرکانس متر 150MHz+قابلیت تنظیم DC Offset + 10 حافظه برای تنظیمات پتل جلو	SFG-2107	80
GPS	12/900/000	دستگاه signal generator/DDS function/arbitrary generator/2110GPS با رنج فرکانس 10MHz و رزولوشن 1μHz، دارای سرعت نمونه برداری 125ms/sec، دارای صفحه نمایش رنگی 3.5"نوع TFT با منوی user-friendly با قابلیت تولید شکل موج سیگنالی سینوسی، مربعی، دندان اره ای، پالس، نویز سفید، دارای مدولاسیون آنالوگ PM/FM/AM و مدولاسیون دیجیتال ASK/PSK/PWM، قابلیت sweep بصورت lin/log، دارای یک کانال خروجی قابل برنامه ریزی، دارای فرکانس متر داخلی 200mhz قابلیت تولید شکل موج بصورت دلخواه و (arbitrary) و 48نوع موج ذخیره شده، دارای usb-hub جهت انتقال داده ها، قابل اتصال به pc همراه وسایل استاندارد شامل دفترچه راهنما، نرم افزار، کابل اتصال به pc کابل برق، ساخت کمپانی GPS انگلستان.	GPS-2110	81
GW instek	14/000/000	سوئیپ فانکشن ژنراتور از 0/1هرتز تا 10 مگاهرتز حافظه دار دیجیتال+تکنولوژی DDS+ مدولاسیون AM/FM+3نوع موج خروجی+خروجی TTL و CMOS+ فرکانس متر 150MHz+ قابلیت تنظیم DC Offset + 10 حافظه برای تنظیمات پتل جلو	SFG-2110	82
GW instek	16/000/000	فانکشن ژنراتور قابل برنامه ریزی از 100 میلی هرتز تا 12 مگاهرتز دیجیتال +5نوع شکل موج خروجی+سرعت نمونه برداری 20MS/s با دقت 10bit+نمایشگر LCD رنگی + تنظیم Duty Cycle +تولید شکل موج دلخواه+ تولید Noise+10 حافظه داخلی+قابل اتصال به PC از طریق پورت USB	AFG-2012	83

GW instek	18/500/000	سوئیت فانکشن ژنراتور قابل برنامه ریزی از 100 میلی هرتز تا 12 مگاهرتز دیجیتال+5 نوع شکل موج خروجی+ سرعت نمونه برداری 20MS/s با دقت 10bit+ تنظیم Duty Cycle+ صفحه نمایشگر LCD رنگی+ مدولاسیون AM/FM /FSK+ فرکانس متر 150MHz+ تولید شکل موج دلخواه+ تولید Noise+ قابل اتصال به PC از طریق پورت USB	AFG-2112	84
GW instek	23/000/000	فانکشن ژنراتور قابل برنامه ریزی از 0/01 هرتز تا 15 مگاهرتز دیجیتال+ ورودی VCF+ مدولاسیون AM/FM+ فرکانس متر 11+150MHz نوع شکل موج خروجی+ خروجی GCV+ قابلیت تنظیم Duty+10 حافظه برای پنل جلو+ قابل اتصال به PC از طریق پورت RS-232	GFG-3105	85
GPS	15/800/000	دستگاه signal generator/DDS function/arbitrary generator مدل GPS-2125 با رنج فرکانس 25MHz و رزولوشن 1µHz، دارای سرعت نمونه برداری 125ms/sec، دارای صفحه نمایش رنگی 3.5" نوع TFT با منوی user-friendly با قابلیت تولید شکل موج سیگنالی سینوسی، مربعی، دندان اره ای، پالس، نویز سفید، دارای مدولاسیون آنالوگ PM/FM/AM و مدولاسیون دیجیتال ASK/PSK/PWM، قابلیت sweep بصورت lin/log، دارای یک کانال خروجی قابل برنامه ریزی، دارای فرکانس متر داخلی 200mhz قابلیت تولید شکل موج بصورت دلخواه و (arbitrary) و 48 نوع موج ذخیره شده، دارای usb-hub جهت انتقال داده ها، قابل اتصال به pc همراه وسایل استاندارد شامل دفترچه راهنما، نرم افزار، کابل usb اتصال به pc کابل برق، ساخت کمپانی GPS انگلستان.	GPS-2125	86
GW instek	19/000/000	فانکشن ژنراتور قابل برنامه ریزی از 100 میلی هرتز تا 25 مگاهرتز دیجیتال+ 5 نوع شکل موج خروجی+ سرعت نمونه برداری 20MS/s با دقت 10bit+ نمایشگر LCD رنگی+ تنظیم Duty Cycle+ تولید شکل موج دلخواه+ تولید Noise+10 حافظه داخلی+ قابل اتصال به PC از طریق پورت USB	AFG-2025	87
GW instek	20/000/000	سوئیت فانکشن ژنراتور قابل برنامه ریزی از 100 میلی هرتز تا 25 مگاهرتز دیجیتال+5 نوع شکل موج خروجی+ سرعت نمونه برداری 20MS/s با دقت 10bit+ تنظیم Duty Cycle+ نمایشگر LCD رنگی+ مدولاسیون AM/FM /FSK+ فرکانس متر 150MHz+ تولید شکل موج دلخواه+ تولید Noise+10 حافظه داخلی+ قابل اتصال به PC از طریق پورت USB	AFG-2125	88
GPS	21/000/000	دستگاه signal generator/DDS function/arbitrary generator مدل GPS-2150 با رنج فرکانس 50MHz و رزولوشن 1µHz، دارای سرعت نمونه برداری 125ms/sec، دارای صفحه نمایش رنگی 3.5" نوع TFT با منوی user-friendly با قابلیت تولید شکل موج سیگنالی سینوسی، مربعی، دندان اره ای، پالس، نویز سفید، دارای مدولاسیون آنالوگ PM/FM/AM و مدولاسیون دیجیتال ASK/PSK/PWM، قابلیت sweep بصورت lin/log، دارای یک کانال خروجی قابل برنامه ریزی، دارای فرکانس متر داخلی 200mhz قابلیت تولید شکل موج بصورت دلخواه و (arbitrary) و 48 نوع موج ذخیره شده، دارای usb-hub جهت انتقال داده ها، قابل اتصال به pc همراه وسایل استاندارد شامل دفترچه راهنما، نرم افزار، کابل usb اتصال به pc کابل برق، ساخت کمپانی GPS انگلستان.	GPS-2150	89
GW instek	87/000/000	سوئیت فانکشن ژنراتور سینتی سائزری و قابل برنامه ریزی از 1 میکروهرتز تا 50 مگاهرتز دیجیتال+ 6 نوع شکل خروجی+ سرعت 200MS/s+ مدولاسیون AM/FM/ FSK/PWM+ تولید شکل موج دلخواه+ قابلیت نمایش سیگنال تولید شده بر روی صفحه نمایش 4.3 اینچی+ USB Flash+10 حافظه داخلی+ قابل اتصال به PC از طریق پورت USB و RS-232 و GPIB	AFG-3051	90
GW instek	130/000/000	سوئیت فانکشن ژنراتور سینتی سائزری و قابل برنامه ریزی از 1 میکروهرتز تا 50 مگاهرتز دیجیتال+ 6 نوع شکل خروجی+ سرعت 200MS/s+ مدولاسیون AM/FM/ FSK/PWM+ تولید شکل موج دلخواه+ قابلیت نمایش سیگنال تولید شده بر روی صفحه نمایش 4.3 اینچی+ USB Flash+10 حافظه داخلی+ قابل اتصال به PC از طریق پورت USB و RS-232 و GPIB	AFG-3081	91
GPS	51/000/000	دستگاه signal generator/DDS function/arbitrary generator مدل GPS-21120 با رنج فرکانس 120MHz و رزولوشن 1µHz، دارای سرعت نمونه برداری 125ms/sec، دارای صفحه نمایش رنگی 3.5" نوع TFT با منوی user-friendly با قابلیت تولید شکل موج سیگنالی سینوسی، مربعی، دندان اره ای، پالس، نویز سفید، دارای مدولاسیون آنالوگ PM/FM/AM و مدولاسیون دیجیتال ASK/PSK/PWM، قابلیت sweep بصورت lin/log، دارای یک کانال خروجی قابل برنامه ریزی، دارای فرکانس متر داخلی 200mhz قابلیت تولید شکل موج بصورت دلخواه و (arbitrary) و 48 نوع موج ذخیره شده، دارای usb-hub جهت انتقال داده ها، قابل اتصال به pc همراه وسایل استاندارد شامل دفترچه راهنما، نرم افزار، کابل usb اتصال به pc کابل برق، ساخت کمپانی GPS انگلستان.	GPS-21120	92
GPS	67/500/000	دستگاه signal generator/DDS function/arbitrary generator مدل GPS-21160 با رنج فرکانس 160MHz و رزولوشن 1µHz، دارای سرعت نمونه برداری 125ms/sec، دارای صفحه نمایش رنگی 3.5" نوع TFT با منوی user-friendly با قابلیت تولید شکل موج سیگنالی سینوسی، مربعی، دندان اره ای، پالس، نویز سفید، دارای مدولاسیون آنالوگ PM/FM/AM و مدولاسیون دیجیتال ASK/PSK/PWM، قابلیت sweep بصورت lin/log، دارای یک کانال خروجی قابل برنامه ریزی، دارای فرکانس متر داخلی 200mhz قابلیت تولید شکل موج بصورت دلخواه و (arbitrary) و 48 نوع موج ذخیره شده، دارای usb-hub جهت انتقال داده ها، قابل اتصال به pc همراه وسایل استاندارد شامل دفترچه راهنما، نرم افزار، کابل usb اتصال به pc کابل برق، ساخت کمپانی GPS انگلستان.	GPS-21160	93

#### سیگنال ژنراتور

SIGLENT	9/600/000	5MHz-125Msa/s-14bit-16Kpts-1CH	SDG 805	94
LODESTAR	6/500/000	آدیو سیگنال ژنراتور عقربه ای 10Hz-1MHz+ خروجی سیگنال سینوسی و مربعی	AG-2601 A	95
SIGLENT	12/000/000	10MHz-125M sa/s-14bit-16Kpts-2CH	SDG 1010	96
SIGLENT	14/000/000	25MHz-125M sa/s-14bit-16Kpts-2CH	SDG 1025	97
SIGLENT	12/600/000	30MHz-125Msa/s-14bit-16Kpts-1CH	SDG 830	98
SIGLENT	18/600/000	50MHz-125M sa/s-14bit-16Kpts-2CH	SDG 1050	99

SIGLENT	26/400/000	80MHz-500M sa/s-14bit-CH1:16Kpts,CH2:512Kpts	SDG 5082	100
SIGLENT	48/000/000	160MHz-500M sa/s-14bit-CH1:16Kpts,CH2:512Kpts	SDG 5162	101
LODESTAR	6/000/000	RF سیگنال ژنراتور عقربه ای 100KHz-150MHz+هارمونیک سوم 450MHz+مدولاسیون AM	SG-4160 B	102
LODESTAR	13/000/000	RF سیگنال ژنراتور دیجیتال 100KHz-150MHz+مدولاسیون AM+هارمونیک سوم 450MHz+فرکانس متر 6رقمی دیجیتال 1Hz-150MHz	SG-4162 AD	103
<b>مولتی متر رومیزی</b>				
GW instek	6/000/000	دیجیتال مولتی متر رومیزی 3/5رقمی+میکروآمپر متر +20 A+ خازن سنج+تست دیود + نمایشگر LCD	GDM-8034	104
GPS	7/550/000	مولتی متر دیجیتال رومیزی 80000 counts دارای صفحه نمایش LCD با قابلیت نمایش همزمان دو پارامتر اندازه گیری - با قابلیت اندازه گیری continuity , diode , ohm , aci , dci , dvc/avc , dbm ، فرکانس و دما ، دارای قابلیت تولید موج خروجی بصورت مربعی با فرکانس ها و duty مختلف - قابلیت تعریف آلارم - تایمر و - limite قابلیت اندازه گیری - data hold - peak hold - AVG- MIN- MAX قابل اتصال به کامپیوتر - به همراه پراب دما- کابل و نرم افزار و دفترچه راهنما- ساخت	GPS-8145	105
GW instek	9/900/000	دیجیتال مولتی متر رومیزی 4/5رقمی + میکروآمپر متر +20 A+ TRUE RMS+تست دیود+مقاومت	GDM-8145	106
GW instek	10/000/000	دیجیتال مولتی متر رومیزی 4-4/5رقمی + میکروآمپر +20 A+ TRUE RMS+ دو نمایشگر + تست دیود+ خازن سنج + فرکانس متر 200KHz	GDM-8245	107
GW instek	14/000/000	دیجیتال مولتی متر 4/5رقمی+میکروآمپر +20A+TRUE RMS+دو نمایشگر + دونمایشگر VFD+ اتورنج+ فرکانس متر 1MHz+قابل اتصال به PC باپورت USB	GDM-8341	108
GW instek	17/500/000	دیجیتال مولتی متر رومیزی 4-4/5رقمی + میکروآمپر متر +20 A+ TRUE RMS+دو نمایشگر + نمایشگر VFD+اتورنج+ فرکانس متر 1MHz+ قابل اتصال به PC باپورت USB+اندازه گیری 11 پارامتر مختلف+دماسنج+ذخیره اطلاعات بر روی Flash memory	GDM-8342	109
GW instek	32/000/000	دیجیتال مولتی متر رومیزی 6/5رقمی + میکروآمپر متر +10 A+ TRUE RMS+دو نمایشگر همزمان + نمایشگر VFD+اتورنج+فرکانس متر 300KHz+ قابل اتصال به PC باپورت USB و RS232+11نوع اندازه گیری دقت اندازه گیری بسیار بالا+10نوع محاسبات ریاضی	GDM-8261 A	110
SIGLENT	19/260/000	5 ½ -0.015 – 200Mv 1000V – 2MV 750V - 200µA 10A – 15RDGS/S	SDM 3055	111
SIGLENT	25/800/000	5 ½ -0.015 – 200Mv 1000V – 2MV 750V - 200µA 10A – 15RDGS	SDM 3055A	112
GPS	48/000/000	مولتی متر دیجیتال رومیزی 2/51digit دارای صفحه نمایش VFD قابلیت اندازه گیری جریان بصورت TRUE-RMS قابلیت اندازه گیری DCV/ACV, countinuity , dB , dBm , DCV/ACV, countinuity , dB , dBm , با سرعت نمونه برداری حداکثر 1000 esc/sec ، دقت اندازه گیری 0.0035% با رزولوشن 10µV در DCV قابلیت - limit function قابلیت اندازه گیری اهم بصورت چهار ترمیناله کلون (کاربرد بصورت میکرو اهم) با رزولوشن 100µV دارای ذخیره سازی تا 30000 رکورد اندازه گیری ، دارای 10 حافظه ذخیره سازی setup دارای پورت USB ، همراه دفترچه راهنما، پراب، فیوز یدک	GPS-8065	113
<b>مولتی متر دستی</b>				
GW instek	650/000	دیجیتال مولتی متر دستی 3/5رقمی 10A(DC)تست پیوستگی+تست دیود+ دماسنج+بک لایت+ ترانزیستور	GDM-350 B	114
GW instek	1/000/000	دیجیتال مولتی متر (جیبی) 3/4-3رقمی+اتورنج+تست دیود+خازن سنج ++ فرکانس متر 100KHz	GDM-395	115
GW instek	1/100/000	دیجیتال مولتی متر (جیبی) 3/5رقمی+20 A + اتورنج+تست دیود+خازن سنج ++ فرکانس متر 20KHz +تست پیوستگی+دماسنج+بک لایت+ خاموشی اتوماتیک	GDM-356	116
GW instek	1/700/000	دیجیتال مولتی متر (جیبی) 3/4-3رقمی+میکروآمپر تا 10 A + اتورنج+تست دیود+خازن سنج ++ فرکانس متر 10KHz +بک لایت+ خاموشی اتوماتیک	GDM-394	117
GW instek	2/400/000	دیجیتال مولتی متر (جیبی) 3/4-3رقمی+TRUE RMS+میکروآمپر تا 10 A + اتورنج+تست دیود+خازن سنج ++ فرکانس متر 10KHz+ دماسنج+ بک لایت+ قابل اتصال به PC از طریق پورت USB و RS-232	GDM-396	118
GPS	2/550/000	مولتی متر حرفه ای دیجیتال پرتابل 4000counts مدل GPS 176 دارای کلاس حفاظتی CAT III ، قابلیت اندازه گیری duty cycle, diode, hold, auto range off و فرای چراغ پشت صفحه نمایش قابلیت حفاظت در برابر اضافه بار، قابلیت نمایش اتصال صحیح پراب در فانکشن های مختلف بروی صفحه نمایش قابلیت اتصال به کامپیوتر از طریق پورت اپتیکال RS232 به همراه وسایل استاندارد همراه شامل محافظ ضربه لاستیکی، پراب دما ، اتصال به کامپیوتر	GPS-98	119
GPS	2/600/000	مولتی متر حرفه ای دیجیتال پرتابل 6000 counts مدل GPS-176 دارای بارگراف آنالوگ ، دارای کلاس حفاظتی CAT IV و کلاس عایقی IP67 با قابلیت اندازه گیری OHM, ACV, DCV , ACI, DCI و auto power off و data hold و continuity , diode , duty cycle , frq , temp و max/min recording REL mode دارای بدنه double-molded جهت جلوگیری از شکستن بدنه در اثر ضربه، دارای دو فیوز محافظ، به همراه وسایل استاندارد همراه ، شامل پراب از نوع double-molded ، پراب دما، دفترچه راهنما، کیف حمل نرم	GPS-176	120
GW instek	2/700/000	دیجیتال مولتی متر (جیبی) 3/5-4رقمی+اتورنج+ میکروآمپر تا 10 A +تست دیود+خازن سنج + فرکانس متر 10KHz+دماسنج+ بک لایت+ قابل اتصال به PC از طریق پورت USB و RS-232_تست پیوستگی_ Duty Cycle+متر hfe+تستر+ تست دیود+خاموشی اتوماتیک+باراگراف 41 سگمنتی	GDM-397	121

GW instek	2/400/000	دیجیتال مولتی متر (جیبی) 4/5 رقمی + 20 A + تست دیود + خازن سنج ++ فرکانس متر 20KHz + دماسنج + یک لایت + خاموشی اتوماتیک	GDM_451	122
GW instek	3/000/000	دیجیتال مولتی متر دستی 4-5/6 رقمی + TRUE RMS + اتورنج + میکروآمپر تا 10 A + فرکانس متر 220KHz + بارگراف 41 سگمنتی + تست پیوستگی + Duty Cycle متر + تست دیود + خازن سنج + قابل اتصال به PC از طریق پورت USB و RS-232	GDM_461	123
GPS	4/100/000	مولتی متر حرفه ای دیجیتال پرتابل 4000 counts مدل GPS-179 دارای بارگراف آنالوگ true-RMS، دارای کلاس حفاظتی CAT IV و کلاس عایقی IP67 با قابلیت اندازه گیری OHM, ACV, DCV, ACI, $0.01\mu A$ , $0.01\Omega$ , diode, duty cycle, freq, temp, continuity, DCI و خازن. با رزولوشن های 0.01, 0.01, 4.20MA loop و max/min recording REL mode و auto power off و data hold قابلیت measurement. دارای چراغ پشت صفحه نمایش، دارای بدنه double-molded جهت جلوگیری از شکستن بدنه در اثر ضربه، دارای دو فیوز محافظ، به همراه وسایل استاندارد همراه، شامل پراب از نوع double-molded. پراب دما، دفترچه راهنما، کیف حمل نرم - ساخت	GPS-179	124
<b>فرکانس متر</b>				
GW instek	9/000/000	یونیورسال فرکانس متر (کانتر) 1/3 گیگاهرتز 8 رقمی	GFC-8131H	125
<b>ال سی آر متر</b>				
GW instek	7/200/000	LCR متر دستی 3/4-4 رقمی دیجیتال + دو نمایشگر مجزا + اتورنج + نمایش مقادیر L.C.R.(AC/DC)Q.D.ESR.O + فرکانس 100Hz-1KHz + Data Hold + خاموشی اتوماتیک + مد تست و اندازه گیری بصورت سری و موازی در مدار	LCR-914	126
GW instek	9/300/000	LCR متر دستی 3/4-4 رقمی دیجیتال + دو نمایشگر مجزا + اتورنج + نمایش مقادیر L.C.R.(AC/DC)Q.D.ESR.O + فرکانس 100Hz-10KHz + Data Hold + خاموشی اتوماتیک + مد تست و اندازه گیری بصورت سری و موازی در مدار	LCR-915	127
GW instek	13/500/000	LCR متر دستی 3/4-4 رقمی دیجیتال + دو نمایشگر مجزا + اتورنج + نمایش مقادیر L.C.R.(AC/DC)Q.D.ESR.O + فرکانس 100Hz-10KHz + Data Hold + خاموشی اتوماتیک + مد تست و اندازه گیری بصورت سری و موازی در مدار + قابل اتصال به PC از طریق پورت USB	LCR-916	128
GPS	4/600/000	دستگاه LCR meter پرتابل مدل GPS-132A قابلیت اندازه گیری اندوکتانس (L) تا 10000، ظرفیت خازنی (C) تا 10mF، مقاومت الکتریکی (R) تا 10 m $\Omega$ و همچنین محاسبه پارامترهای Q و D با رزولوشن 0.001 $\Omega$ /000.1PF/00.1MF 120Hz/Serial قابلیت اندازه گیری پارامترهای یاد شده در دئ: فرکانس 1KHz/auto circuit/parallel/pass/fall/ auto power off/ TOL mode/ REL mode/ range/AVG/MIN/MAX قابلیت اتصال به کامپیوتر به همراه وسایل استاندارد همراه شامل پراب، دفترچه راهنما، کابل و نرم افزار اتصال به کامپیوتر ساخت کمپانی GPS	GPS-132A	129
GW instek	31/000/000	LCR متر رومیزی دیجیتال + نمایشگر LCD + دو نمایشگر مجزا + نمایش مقادیر L.C.R.Q.D + فرکانس 100Hz-2KHz + قابل اتصال به PC طبق سفارش + بصورت پیوسته + 100 حافظه	LCR-816	130
GW instek	46/000/000	LCR متر رومیزی دیجیتال + نمایشگر LCD + دو نمایشگر مجزا + نمایش مقادیر L.C.R.Q.D + فرکانس 100Hz-10KHz + قابل اتصال به PC طبق سفارش + بصورت پیوسته + 100 حافظه	LCR-817	131
GPS	17/400/000	دستگاه LCR METER رومیزی دیجیتالی مدل GPS-3131B با چهار فرکانس 100Hz, 120Hz, 1KHz, 10KHz، دارای نمایشگر LCD، دو نمایشگر مجزا، اندازه گیری مقادیر L, C, R, Z, D, Q، اتورنج، قابلیت ولتاژ تست 1.0V, 0.3V، دقت اندازه گیری 0.25%، کالیبراسیون اتوماتیک SHORT/OPEN مقایسه کننده نمایش و دسته بندی نتایج، ساخت کمپانی	GPS-3131B	132
GW instek	55/000/000	LCR متر رومیزی دیجیتال + نمایشگر LCD + دو نمایشگر مجزا + نمایش مقادیر L.C.R.Q.D + فرکانس 12Hz-100KHz + قابل اتصال به PC طبق سفارش + بصورت پیوسته + 100 حافظه	LCR-819	133
GW instek	83/000/000	LCR متر رومیزی دیجیتال + نمایشگر LCD + دو نمایشگر مجزا + نمایش مقادیر L.C.R.Q.D (Z), O + فرکانس 100Hz-10KHz + قابل اتصال به PC طبق سفارش + بصورت پیوسته + 100 حافظه	LCR-821	134
GPS	48/000/000	دستگاه LCR METER رومیزی دیجیتالی مدل GPS-3135B با فرکانس 50Hz~200KHz، دارای نمایشگر TFT با قابلیت نمایش چندین پارامتر بصورت همزمان، اندازه گیری مقادیر L, C, R, Z, D, O, B, G, I, $\Theta$ , $\Theta$ D-، قابلیت انتخاب خروجی دقت اندازه گیری 0.05%، کالیبراسیون اتوماتیک short/open، مقایسه کننده نتایج و دسته بندی نتایج بر اساس GOOD/NO GOOD، قابل اتصال به PC دارای پورت handler- قابلیت سرفرکانس جهت تست رفتار فرکانس قطعه، دارای 10 حافظه ذخیره سازی setup، به همراه پراب معمولی و فیک سچر پراب و نرم افزار اتصال به کامپیوتر - ساخت کمپانی GPS	GPS-3135B	135
GW instek	212/000/000	LCR متر رومیزی دیجیتال + نمایشگر LCD + نمایش مقادیر L.C.R.Ac.Q.D.N.G.X.B.O.Rdc. + فرکانس 20Hz-1MHz پیوسته + قابل اتصال به PC از طریق پورت GPIB و RS-232 + (Z)	LCR-8101G	136
GW instek	250/000/000	LCR متر رومیزی دیجیتال + نمایشگر LCD + نمایش مقادیر L.C.R.Ac.Q.D.N.G.X.B.O.Rdc. + فرکانس 20Hz-5MHz پیوسته + قابل اتصال به PC از طریق پورت GPIB و RS-232 + (Z)	LCR-8105G	137
GW instek	304/000/000	LCR متر رومیزی دیجیتال + نمایشگر LCD + نمایش مقادیر L.C.R.Ac.Q.D.N.G.X.B.O.Rdc. + فرکانس 20Hz-10MHz پیوسته + قابل اتصال به PC از طریق پورت GPIB و RS-232 + (Z)	LCR-8110G	138
<b>منبع تغذیه تک دیجیتالی</b>				
GPS	4/500/000	منبع تغذیه دیجیتالی رومیزی مدل GPS-3303D با خروجی 30V/3A، دارای کلید خاموش و روشن نمودن خروجی	GPS-3303S	139



MEGATEK	3/400/000	منبع تغذیه تک 30 ولت 3 آمپر دیجیتال + 5 ولت و 12 ولت ثابت 1 آمپر پرو	MP-3003	140
MEGATEK	3/600/000	منبع تغذیه متغیر تک 30 ولت 5 آمپر دیجیتال + 5 ولت ثابت 1 آمپر پرو	MP-3005	141
MEGATEK	4/500/000	منبع تغذیه متغیر تک 60 ولت 3 آمپر دیجیتال + 5 ولت ثابت 1 آمپر پرو	MP-6003	142
MEGATEK	7/000/000	منبع تغذیه متغیر تک 30 ولت 10 آمپر دیجیتال + نمایشگر LED برای جریان و ولتاژ	MP-3010	143
<b>منبع تغذیه دوپل دیجیتالی</b>				
GPS	9/200/000	منبع تغذیه دوپل دیجیتالی رومیزی مدل GPS-3303D با خروجی 2 30V/0~x0 و همچنین خروجی سوم 1/5.2-2.2 دراری تکنیک سری و موازی، دارای کلید خاموش و روشن نمودن خروجی	GPS-3303D	144
MEGATEK	4/800/000	منبع تغذیه متغیر سه کاناله دوپل تراکینگ 30 ولت 3 آمپر دیجیتال + خروجی ثابت 5 ولت 3 آمپر + محافظت شده در برابر Overload و اتصال کوتاه + دو عدد پروپ	MPS-3003L-3	145
MATRIX	5/700/000	منبع تغذیه متغیر سه کاناله دوپل تراکینگ 30 ولت 3 آمپر دیجیتال + خروجی ثابت 5 ولت 3 آمپر + محافظت شده در برابر Overload و اتصال کوتاه + دو عدد پروپ	MPS-3005 L-3	146
GPS	11/000/000	منبع تغذیه دوپل دیجیتالی رومیزی مدل GPS-3306D با خروجی 2 30V/0~x0 و همچنین خروجی سوم 5 3A/3V دراری تکنیک سری و موازی، دارای کلید خاموش و روشن نمودن خروجی	GPS-3306D	147
GW instek	12/700/000	منبع تغذیه متغیر دوپل تراکینگ 30 ولت 3 آمپر دیجیتال	GPS-2303	148
GW instek	14/500/000	منبع تغذیه متغیر سه کاناله دوپل تراکینگ 30 ولت 3 آمپر دیجیتال + خروجی ثابت 5 ولت 3 آمپر	GPS-3303	149
GPS	11/000/000	منبع تغذیه دوپل دیجیتالی رومیزی مدل GPS-3603D با خروجی 2 30V/0~x0 و همچنین خروجی سوم 5 3A/3V دراری تکنیک سری و موازی، دارای کلید خاموش و روشن نمودن خروجی	GPS-3603D	150
GPS	17/000/000	منبع تغذیه دیجیتالی رومیزی مدل GPS-3020S با خروجی 30 20A/3V دارای قابلیت aging test	GPS-3020S	151
<b>منبع تغذیه قابل برنامه ریزی</b>				
GW instek	11/500/000	منبع تغذیه DC قابل برنامه ریزی سوئیچینگ 40 ولت 5 آمپر دیجیتال + نمایشگر LCD + 200 وات + قابل اتصال به PC از طریق پورت RS-232	PSP-405	152
GW instek	11/500/000	منبع تغذیه DC قابل برنامه ریزی سوئیچینگ 60 ولت 3/5 آمپر دیجیتال + نمایشگر LCD + 200 وات + قابل اتصال به PC از طریق پورت RS-232	PSP-603	153
<b>برنامه ریز آی سی</b>				
XELTEK	9/800/000	یونیورسال پروگرامر + 48 پایه + پورت USB + پشتیبانی 32000 آی سی + برنامه ریزی ICHای LV تا 1/2 ولت + سرعت پروگرام بالا (8 مگابایت در 2 ثانیه)	SUPER PRO 500P	154
<b>پاک کننده ایپرام</b>				
LEAP	6/000/000	پاک کننده ایپرام ماورای بنفش + ظرفیت 64 عدد ای سی 24 پین یا 50 عدد آی سی 32 پین	LER-123 A	155
<b>تستر آی سی</b>				
LEAP	12/500/000	IC تستر پرتابل مخصوص ICHای دیجیتال سری 45-40-74 + نمایشگر دیجیتال	LEAPER I	156
LEAP	23/500/000	IC تستر پرتابل مخصوص ICHای داخلی (آنالوگ) سری : Comprator+Regulator+transistor Array + Optocoupler + نمایشگر دیجیتال	LEAPER II	157
<b>کیف ابزار الکترونیک</b>				
PROSKIT	10/000/000	ابزار الکترونیک شامل: انواع پیچ گوشتی + پیچ گوشتی ساعتی + پیچ گوشتی مچی + کاتر + پنس + سیم چین + دم باریک + دم کج + آچار آلن + قلم مو + چسب عایق + سوهان + آچار فرانسه + فاز متر + هویه + پایه هویه + سیم قلع + روغن لحیم + انبردست + سیم لخت کن + آی سی کش + پیچ گوشتی تریمر + کابل شو + ذره بین + چراغ قوه + دستبند آنتی استاتیک + جاروبرقی + .....	IPK-900 NB	158



شرکت ایرسافزار صنعت

نشانی: تهران - پایین تر از میدان جمهوری - برج سهیل طبقه سوم واحد 302

تلفن: 021-66382040 (خط ویژه)

نشانی اینترنتی: [www.irsaafzar.ir](http://www.irsaafzar.ir)

پست الکترونیک: [sales@irsaafzar.ir](mailto:sales@irsaafzar.ir)

## لیست تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی

## تجهیزات آزمایشگاه الکترونیک و دیجیتال

K&H	72/000/000	<p>ست آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی (2و1) شامل ماژولهای: منبع تغذیه DC+ منبع تغذیه AC+ فانکشن ژنراتور+ ولت متر دیجیتال+ ولت متر آنالوگ+ آمپر متر دیجیتال+ آمپر متر آنالوگ+ مقاومت متغیر+ برد برد+ آزمایشات: ویژگی های دیود سیلیکونی+ ویژگی های دیود ژرمانیومی+ ویژگی های دیود زنر+ ویژگی های دیود LED+ ویژگی های فتو دیود+ بررسی مدارهای کلپیر+ بررسی مدارهای کلیمپر+ یکسوساز نیم موج و تمام موج+ یکسوساز پل+ مدارهای شارژ و دشارژ جریان مستقیم RC+ مدارات گراول گیر با ورودی سینوسی و مربعی+ بررسی مدار RL+ مقایسه ترانزیستورهای PNP و NPN+ بررسی تقویت کننده امتر مشترک بررسی تقویت کننده کلکتور مشترک+ بررسی تقویت کننده+ بیسمشترک بررسی عملکرد سوئیچینگ ترانزیستور+ زوج دار لینگتون+ بررسی ترانزیستور FET+ بررسی ترانزیستور MOSFET+ بررسی تقویت کننده سورس مشترک+ بررسی تقویت کننده گیت مشترک بررسی تقویت کننده های چند طبقه با کوپلاژ RC+ بررسی تقویت کننده های چند طبقه با کوپلاژ ترانسفورماتوری+ بررسی تقویت کننده های چند طبقه با کوپلاژ مستقیم+ بررسی تقویت کننده پوش پول+ بررسی تقویت کننده های مدار مجتمع+ بررسی فیدبک ولتاژ+ سری+ بررسی فیدبک ولتاژ+ موازی+ بررسی فیدبک جریان+ سری+ بررسی فیدبک جریان+ موازی+ بررسی اسیلاتورهای فرانکس پائین+ بررسی مدار پل وین+ بررسی اسیلاتور کولپیتس+ بررسی اسیلاتور هارتلی+ بررسی اسیلاتورهای کریستالی+ مولتی ویراتور استابل+ مولتی ویراتور منو استابل+ مولتی ویراتور بی استابل+ بررسی مدارهای اشمیت تریگر+ زنر به عنوان رگولاتور ولتاژ+ رگولاتور متغیر ولتاژ+ رگولاتورهای ولتاژ مدار مجتمع+ مدارهای جریان ثابت+ مدولاسیون AM+ مدولاسیون FM+ آشکار ساز AM+ دمودلاتور AM+ بررسی تقویت کننده های تفاضلی+ بررسی ویژگی های OpAmp+ تقویت کننده معکوس کننده+ تقویت کننده غیر معکوس کننده+ جمع کننده با استفاده از OpAmp+ برشگر با استفاده از OpAmp+ انتگرال گیر با استفاده از OpAmp+ تقویت کننده لگاریتمی با استفاده از OpAmp+ تقویت کننده نمایی با استفاده از OpAmp+ مدارهای تنظیم ولتاژ+ فیلتر بالا گذر+ فیلتر پائین گذر+ مقایسه کننده با استفاده از OpAmp+ اشمیت تریگر با استفاده از OpAmp+ مولتی ویراتور استابل با استفاده از OpAmp+ مولتی ویراتور منو استابل با استفاده از OpAmp+ اسیلاتور موج سینوسی با استفاده از OpAmp</p>	KL-200	134
IRSA AFZAR	9/000/000	<p>مجموعه آموزشی مدار منطقی (لاچیک برد) پرتابل مجهز به: منبع تغذیه+ فانکشن ژنراتور+ نمایشگر LED 7segment+ کلیدهای پوش و کشویی+ بردبرد شامل آزمایشهای: بررسی عملکرد گیت های منطقی XOR, NOT, NOR, OR, NAND, AND+ تشکیل میدل BCD به 7segment به تراشه 7448+ تشکیل دیکودر 2 به 4 با ورودی فعال ساز به کمک گیت های منطقی+ تشکیل دیکودر 3 به 8 به کمک تراشه 74238+ تشکیل مایسه کننده به کمک دیکودر+ تشکیل مالتی پلکسر 8 به 1 به کمک تراشه 74151+ تشکیل مدار جمع گر کامل به کمک دیکودر+ بررسی مدار نیم جمع گر و تمام جمع گر به کمک گیت های منطقی+ تشکیل مدار جمع گر و تفریق گر کامل 4 بیتی به کمک تراشه 7483+ تشکیل فلیپ فلاپ SR به همراه ورودی کلک به کمک گیت های منطقی+ بررسی نوسان ساز 555+ تشکیل شمارنده سنکرون و آسنکرون بالا و پائین شمار به کمک فلیپ فلاپ های D و JK+ تشکیل شمارنده 4 بیتی و نمایش اعداد بر روی 7segment+ بررسی بافر سه حالته 74244+ تشکیل شمارنده های نزولی+ صعودی+ حلقوی و جانسون توسط شمارنده 74190+ تشکیل شیفت ریجستر 4 بیتی به کمک فلیپ فلاپ+ بررسی شیفت ریجستر 4 بیتی 74195+ بررسی میدل آنالوگ به دیجیتال 8 بیتی به کمک تراشه AC0804+ بررسی میدل دیجیتال به آنالوگ 8 بیتی به کمک تراشه DAC0800+ دفترچه راهنما شامل آموزش تئوری مدار منطقی+ شرح آزمایش ها، مدارها و نتایج</p>	IRSA-200D	135
IRSA AFZAR	8/000/000	<p>مجموعه آموزشی الکترونیک دیجیتال (عمومی) پرتابل مخصوص آزمایشگاه های مقدماتی مدار، الکترونیک و دیجیتال مجهز به: منبع تغذیه ثابت و متغیر+ فانکشن ژنراتور موج های سینوسی، مربعی و مثلثی+ مولتی متر دیجیتال+ خازن متغیر+ مقاومت متغیر+ 8 عدد LED+ 3 عدد LED ترافیکی+ 2 عدد 7segment Dot Matrix دو رنگ+ کی برد 4x3 ماتریسی+ 8 عدد کلید کشویی+ 2 عدد کلید پوش+ رله+ ولوم+ Buzzer+ موتور DC+ دیکودر+ مالتی پلکسر+ میدل BCD به 7segment+ مجهز به گیت های XOR, NOT, NOR, OR, NAND, AND+ فلیپ فلاپ های D و JK+ 2 عدد بردبرد به منظور تشکیل مدارهای متفاوت+ 30 عدد کابل ارتباطی در 3 سایز مختلف و در 2 رنگ</p>	IRSA-200ELC	136
IRSA AFZAR	15/000/000	<p>مجموعه آزمایشگاه مدارهای الکتریکی و الکترونیکی (مدار و الکترونیک) پرتابل مجهز به: منبع تغذیه ثابت و متغیر+ فانکشن ژنراتور توابع سینوسی، مثلثی، مربعی و TTL+ مولتی متر اتورنج+ بردبرد+ کروتریسر (جهت نمایش منحنی مشخصه دیودها و ترانزیستورها) شامل آزمایشهای: بررسی قانون اهم، قانون ولتاژهای کریشهف+ قانون جریانهای کریشهف+ اصل جمع آثار+ تبدیل مدارهای مقاومتی در آرایش های ستاره و مثلث+ بررسی مدار تطبیق امپدانس+ بررسی مدارهای انتگرال گیر و مشتق گیر+ بررسی فیلترهای RLC و RC-RL سری، موازی و مختلط+ بررسی عملکرد پل و تستون+ بررسی مدارهای کلپیر دیودی+ بررسی مدارهای کلمپ دیودی+ بررسی مدارهای چندبرابر کننده دیودی+ بررسی مدارهای یکسوساز دیودی+ بررسی مدارهای بایاسینگ ترانزیستور BJT+ بررسی آرایش های امپتر مشترک+ کلکتور مشترک و بیس مشترک ترانزیستور BJT+ بررسی زوج دار لینگتون+ بررسی عملکرد ترانزیستور های JEET و MOSFET+ بررسی آرایش های سورس مشترک، درین مشترک و گیت مشترک ترانزیستور JEET+ بررسی تقویت کننده مبتنی بر MOSFET+ بررسی تقویت کننده چند طبقه با کوپلاژ مستقیم+ خازنی و ترانسفورماتوری+ بررسی عملکرد فیدبک های منفی و مثبت بر روی تقویت کننده ها+ بررسی رگولاتورهای ولتاژ مبتنی بر دیود زنر و ترانزیستور BJT+ بررسی رگولاتورهای ولتاژ متغیر+ بررسی اسیلاتورهای هارتلی و کولپیتس ترانزیستوری+ بررسی تقویت کننده پوش پول+ بررسی تقویت کننده تفاضلی در مدهای مشترک و تفاضلی+ بررسی مدارهای معکوس کننده+ غیرمعکوس کننده+ جمع کننده+ تفریق کننده و بافر مبتنی بر تقویت کننده عملیاتی 741+ بررسی مدارهای مولتی ویراتور مبتنی بر تایمر 555+ بررسی مولد موج دندان اره ای ترانزیستوریدفترچه راهنما شامل تئوری الکترونیک و مدار، شرح آزمایش ها، مدارها، سیگنال و نتایج</p>	IRSA-200ELC+	137

تجهیزات آموزشی و پردازنده های دیجیتال

MIDAS	5/000/000	برداآموزشی میکرو کنترلرهای سری PLC با پردازنده 16F874 مجهز به : ترمینالهای متصل به ورودی و خروجی های میکرو کنترلر+ کی برد اتریسی+ میکروسوئیچ+ 7segment+ LCD کاراکتری +MAX232+ پروگرامر، نرم افزار و کابل ارتباط با PC	MDA-DIGITAL 1	138
MIDAS	5/000/000	برداآموزشی میکرو کنترلرهای سری AVR با پردازنده ATmega8535 مجهز به : ترمینالهای متصل به ورودی و خروجی های میکرو کنترلر+ کی برد اتریسی+ میکروسوئیچ+ 7segment+ LCD کاراکتری +MAX232+ پروگرامر، نرم افزار و کابل ارتباط با PC	MDA-DIGITAL 2	139
MIDAS	5/000/000	برداآموزشی میکرو کنترلرهای سری 8051 با پردازنده AT89S51 مجهز به : ترمینالهای متصل به ورودی و خروجی های میکرو کنترلر+ کی برد اتریسی+ میکروسوئیچ+ 7segment+ LCD کاراکتری +MAX232+ پروگرامر، نرم افزار و کابل ارتباط با PC	MDA-DIGITAL 3	140
MIDAS	35/000/000	ست آموزشی سری PLD(PAL.GAL) مجهز به : پالس ژنراتور + بردبورد+ PLD Writer+ PLD 22V10+ PLD 16V8 موتور پله ای + 7segment+ شمارنده+ LED قابل اتصال به گیت های منطقی فلیپ فلاپ+ جمع کننده + تفریق کننده+ شمارنده جانسون+ بافر سه حالت+ شیفت رجیستر+ دیکودر+ مقایسه کننده	MIDA-PLD	141
IRSA AFZAR	13/000/000	مجموعه آموزشی پردازنده های CPLD.FPGA پرتابل مجهز به پردازنده FPGA مدل XC3S50 از شرکت Xilinx و پردازنده CPLD مدل XC95144XL از شرکت Xilinx+(قابلیت اضافه شدن پردازنده CPLD.FPGA شرکت Altera طبق سفارش)+منبع تغذیه+ 2 عدد بردبورد+ LCD گرافیکی + LCD کاراکتری+ نمایشگر Dot Matrix+نمایشگر 7segment چهار رقمی و HEX + 16 عدد LED + Speaker + 8 عدد کلید پوش و 8 عدد کلید کشویی+ مدار لرزش گیر کلید مبتنی بر تراشه MC14490 شامل سنسورهای : دما، نور، رطوبت و گاز شهری + مبدل دیجیتال به آنالوگ+ مبدل آنالوگ به دیجیتال + موتور DC بایاس شده توسط پل H به همراه شفت انکودر + 4 عدد رله + موتور پله ای به همراه درایور ULN2803A + پالس ژنراتور + فرستنده و گیرنده FSK به همراه انکودر و دیکودر PT2262 و PT2272 + فرستنده و گیرنده مادون قرمز + حافظه جانبی 9346 Bit Generator+ مبدل RS_232 به کمک تراشه MAX3232+ مبدل RS_485 به کمک تراشه MAX485 + 40 رشته کابل ارتباطی + پروگرامر + نرم افزار و دفترچه راهنما شامل مدارها، برنامه ها و آزمایشات	IRSA-ASIC	142
IRSA AFZAR	16/000/000	مجموعه آموزشی میکروکنترلر ARM پرتابل مجهز به میکروکنترلر LPC1114 از شرکت NXP خانواده Cortex_M3 مجهز به نمایشگر LCD رنگی به همراه تاج اسکرین + دوربین OV7670+ کانکتور اترنت جهت ارتباط با شبکه + کانکتور USB جهت ارتباط با فلش مموری + مموری کارت و سوکت MMC جهت خواندن و نوشتن اطلاعات از حافظه خارجی + 2 عدد کانکتور UART جهت ارتباط سریال + منبع تغذیه + 2 عدد بردبورد+ LCD گرافیکی + LCD کاراکتری+ نمایشگر Dotmatrix + نمایشگر 7segment چهار رقمی و Hex + 16 عدد LED + Speaker + 8 عدد کلید پوش و 8 عدد کشویی + مدار لرزش گیر مبتنی بر تراشه MC14490 شامل سنسورهای دما ، نور، رطوبت و گاز شهری + مبدل دیجیتال به آنالوگ + مبدل آنالوگ به دیجیتال + موتور DC بایاس شده توسط توسط پل H به همراه شفت انکودر + موتور پله ای بهمراه درایور ULN8203 + 4 عدد رله + پالس ژنراتور+ فرستنده و گیرنده FSK به همراه انکودر PT2272 و PT2262 + فرستنده و گیرنده مادون قرمز + حافظه جانبی 9346 Bit Generator+ مبدل RS_232 به کمک تراشه MAX3232+ مبدل RS_485 به کمک تراشه MAX485 + 40 رشته کابل ارتباطی + پروگرامر + نرم افزار و دفترچه راهنما شامل آموزش کامل برنامه نویسی و Code Bundle های مربوطه به آزمایشهای مختلف	IRSA-300ARM	143
IRSA AFZAR	9/800/000	مجموعه آموزشی میکروکنترلرهای سری AVR. PIC 8051. مجهز به : پردازنده ATmega16&AT89S51+ بردبورد + LCD گرافیکی + LCD کاراکتری + Dot matrix + 4 عدد رله + Bit Generator+ کی برد اتریسی 4x4+ 8 عدد کلید پوش + 8 عدد کلید on/off + فرستنده و گیرنده مادون قرمز + فرستنده و گیرنده HMT و HMR بهمراه انکودر و دیکودر LED+ PT2262/PT2272+ 16 عدد + موتور DC بهمراه پل H و شفت انکودر + 2432 EEPROM + موتور پله ای به همراه درایور + سون سگمنت مالتی پلکس 4 رقمی + سون سگمنت HEX + Speaker + Buzzer و ملودی ساز + سنسور دما+ سنسور نور فتوسل + سنسور رطوبت+ لرزش گیر کلید مبتنی بر MC14490+ تایمر 555 + سنسور گاز شهری+ MAX232+ مبدل دیجیتال به آنالوگ دو قطبی + 22 رشته کابل ارتباطی + پروگرامر + نرم افزار و کابل ارتباط با PC+ دفترچه راهنما شامل آموزش برنامه نویسی ، شرح آزمایش ها، مدارها و برنامه ها	IRSA- 400MICRO	144
MIDAS	52/00/000	مجموعه آموزشی میکروکنترلرهای سری AVR مجهز به : پردازنده ATmega8535+ بردبورد+ LED+ LCD گرافیکی + LCD کاراکتری+ Dot Matrix + 7segment + موتور DC+ سروو موتور + UART+ موتور پله ای بهمراه تاکو+ شفت انکودر+ میکروسوئیچ + RTCC+Serial EEPROM + کی برد اتریسی + مبدل دیجیتال به آنالوگ + مبدل آنالوگ به دیجیتال + آی سی ملودی + فرستنده و گیرنده نوری+ فیبر نوری+ پورت سریال + پروگرامر + نرم افزار و کابل ارتباط با PC	MIDA-WinAVR	145

تجهیزات آزمایشگاه ماشین های الکتریکی AC/DC

IRSA AFZAR	350/000/000	ست آزمایشگاه ماشین های الکتریکی AC/DC قابل اتصال به کامپیوتر + کاربصورت شبکه به منظور ثبت اطلاعات و ترسیم نمودارها مجهز به : پیل کنترل دارای منبع تغذیه سه فاز ثابت و متغیر AC و منبع ثابت و متغیر DC+ میز ایستاده بهمراه کابین تمام فلزی+ کشو قفل دار+ کمی قفل دار+ چرخهای جابجا کننده قفل دار+ تاکو ژنراتور و تاکومتر+ ماژولهای : ترانسفور ماتور تکفاز (AC) + ترانسفور ماتور سه فاز (AC)+ ژنراتور کمپوند DC+ موتور DC سری+ موتور DC شنت+ موتور سه فاز سنکرون (AC)+ موتور سه فاز آنسکرون قفس سنجایی (AC)+ سیم پیچی شده (AC) + موتور سه فاز آنسکرون دالاندر (AC)+ موتور سه فاز آنسکرون قفس سنجایی (AC)+ موتور تکفاز آنسکرون خازن راه انداز (AC)+ موتور تکفاز آنسکرون خازن دائم کار (AC)+ موتور تکفاز آنسکرون مقاومت راه انداز (AC) + میلی آمپر متر دیجیتالی DC+ آمپر متر دیجیتالی DC+ ولت متر دیجیتالی DC+ ولت متر آنالوگ AC + آمپی متر آنالوگ AC+ لامپ سنکرونیزاسیون + دینامومتر+ مقاومت و خازن قابل تنظیم+ سلف قابل تنظیم+ Wave Test& Switch Board+ کسینوس فی متر+ چراغ سیگنال و ...	IRSA-EIA PC	146
------------	-------------	---	-------------	-----

تجهیزات آزمایشگاه الکترونیک صنعتی

<p>IRSA AFZAR</p> <p>44/000/000</p>		<p>مجموعه آزمایشگاه الکترونیک صنعتی (ماژولار) مجهز به: میز MDF با پایه های چرخدار قفل شونده و رک مخصوص قرارگیریتجهیزات: منبع تغذیه ثابت و متغیر AC و DC + ترانسفور ماتور ایزوله تک فاز و سه فاز بهمراه کلید محافظ جان جهت حفاظت در برابر برق گرفتگی + ماژول بار شامل بارهای مقاومتی ، سلفی، خازنی، لامپ های 6 و 12 و 24 و 220 ولت + موتور AC+ موتور DC+ آزمایشات به شرح : بررسی عملکرد سوئیچ های قدرت TRIAC-SCR-IGBT-MOSFET-DARLINGTON و بررسی کاربرد آنها در مدارهای قدرت AC/DC + بررسی یکسوسازهای تک فاز و سه فاز نیم موج و تمام موج دیودی ( غیر کنترل شونده ) و تریستوری (کنترل شونده) و دیودی- تریستوری ( نیمه کنترل شونده) با بارهای مقاومتی ، سلفی، خازنی، لامپ و موتور بررسی اثر دیود هرزگرد بر روی بار سلفی + بررسی عملکرد مدارهای تریگر مبتنی بر PWM controller- Multivibrator-PUT-UJT + بررسی استاتیک سوئیچ های نیم موج و تمام موج مبتنی بر تریستور و تریاک + بررسی عملکرد دیاک و تریاک در مدارهای دیمر و کنترل فاز + بررسی مبدل های DC به AC (اینورتر)مبتنی بر ترانسفورماتور و پل H متشکل از IGBT+ بررسی مبدل های DC به DC ( چاپر ) از نوع چاپر Buck، چاپر Boost و چاپر Buck-Boost + بررسی مدارهای سوئیچ صفر ولت مبتنی بر تریستور و تراشه CA3059+ بررسی مدارهای محافظت در برابر اضافه ولتاژ، اضافه جریان و پایداری حرارتی + بررسی ایزولاتورهای مدار فرمان از مدار قدرت مبتنی بر ترانس پالس، اپتوکوپلر و اپتو تریاک، 40 رشته کابل ارتباطی + ترمینال های نری و مادگی روکش دار جهت جلوگیری از خطر برق گرفتگی (طبق سفارش) + دفترچه راهنما شامل تئوری الکترونیک صنعتی ، شرح آزمایش ها، مدارها، سیگنال ها نتایج</p>	<p>IRSA-500</p> <p>147</p>
<p>K&amp;H</p> <p>70/000/00</p>		<p>ست آزمایشگاه الکترونیک صنعتیشامل 3 ماژول اصلی: منبع تغذیه + ترانسفور ماتور ایزوله شده+ Meter/Motor و همچنین 16 ماژول آزمایشی از جمله : عملکرد UJT+ عملکرد PUT-SCR+ عملکرد SCR+ کنترل فلاشر + تحریک SCR به کمک PUT-UJT+ کنترل DC motor به Triac- Diac- SCR+ تایمر + کنترل لامپ به وسیله Triac+ نسبت حرارت + کوپلاژ نوری+ درایورهای سیگنال های دیجیتال + سوئیچ صفر ولت+ مدارهای یک سو ساز SCR+ عملکرد MOSFET-JFET+ کنترل تاج + کنترل سرعت MOSFET+ عملکرد و کنترل IGBT+ رک مخصوص قرارگیری ماژولها روی میز</p>	<p>KL-500</p> <p>148</p>
<p>IRSA AFZAR</p> <p>35/000/000</p>		<p>مجموعه آزمایشگاه مخابرات آنالوگ و دیجیتال میز MDF با پایه های چرخدار قفل شونده و رک مخصوص قرارگیری ماژولها دارای منبع تغذیه + 2 عدد فانکشن ژنراتور و شامل آزمایش های : بررسی مشخصات انواع اسپلاتورهای RF ( هارتلی و کولپیتس ) + بررسی مشخصات فیلترهای درجه وم+ پائین گذر و بالا گذر + بررسی مدولاتور AM+ بررسی انواع دمولاتورهای AM ( سنکرون و آسنکرون ) + بررسی مدولاتورهای BBC و DSB_SC + بررسی دمولاتورهای SSB و DSB-SC ( سنکرون ) + بررسی انواع مدولاتور و دمولاتور FM (دمولاسیون FM توسط PLL و دمولاسیون به روش تبدیل سیگنال FM به AM) + بررسی انواع مبدل های آنالوگ به دیجیتال و دیجیتال به آنالوگ + بررسی مدولاتور و دمولاتور FSK+ مدولاتور و دمولاتور CVSD ( توسط مدولاسیون دلتا) + بررسی کدر و دیکدر منچستر و سیستم Manchester CVSD+ بررسی طیف فرکانس مدولاسیون های DSB_SC,SSB,FM,AM بررسی مدولاتور و دمولاتور PWM+ بررسی مدولاتور و دمولاتور ASK و کدر و دیکدر منچستر + بررسی عملکرد اسپلاتور کنترل شده با ولتاژ (VCO) + بررسی عملکرد حلقه قفل فاز (PLL) + دفترچه راهنما شامل تئوری مخابرات ، شرح آزمایش ها، مدارها، سیگنال ها، طیف ها و نتایج</p>	<p>IRSA-900</p> <p>149</p>
<p>K&amp;H</p> <p>70/000/0000</p>		<p>ست آزمایشگاه مخابرات پایه (آنالوگ و دیجیتال) بهمراه رک و کابینت نگهداری روی میز با 5 ماژول مخابرات آنالوگ تحت عنوان آزمایش های : اسپلاتور+ مدولاتور و دمولاتور AM+ مدولاتور و دمولاتور DSB- SC,SSB+ مدولاتور و دمولاتور FM+ سینتی ساینر PLL+7ماژول آموزشی مخابرات دیجیتال شامل آزمایش های : مبدل آنالوگ به دیجیتال و دیجیتال به آنالوگ + مدولاتور و دمولاتور PWM+ مدولاتور و دمولاتور FSK+ مدولاتور و دمولاتور CVSD+ مدولاتور و دمولاتور PSK/QPSK+ دیکودر و انکودر Manchester Code+ مدولاتور و دمولاتور ASK+ مدولاتور PSK/QPSK (بهمراه یک ماژول اصلی منبع تغذیه و ادیو فانکشن ژنراتور)</p>	<p>KL- 900 A</p> <p>150</p>
<p>K&amp;H</p> <p>40/000/000</p>		<p>ست آزمایشگاه مخابرات آنالوگ شامل 2ماژول تحت عنوان : سیستم مخابرات آنالوگ + تقویت کننده میکروفن+ PLL+ اسپلاتور کنترل شده با ولتاژ ( VCO) + تقویت کننده قدرت+ تقویت کننده RF+ مدارات میکسر IF+ اندازه گیری پاسخ فرکانسی تقویت کننده RF+ دمولاسیون FM+ تقویت کننده صوتی</p>	<p>KL-900 B</p> <p>151</p>
<p>K&amp;H</p> <p>40/000/000</p>		<p>ست آزمایشگاه انتقال فیبر نوری شامل : آداپتور AC/DC + مدار میکروفن+ کلید Push Button+ فانکشن ژنراتور + اسپیکر + فرستنده + گیرنده+ المان انتقال اطلاعات و آزمایشات تحت عنوان : مشخصه فیبر نوری +.....</p>	<p>KL-900D</p> <p>152</p>

تجهیزات آموزشی PLC (منترل کننده صنعتی)

<p>IRSA AFZAR</p> <p>75/000/000</p>		<p>مجموعه آموزشی PLC-S7-300 بصورت ماژولار نصب بر روی رک ایستاده شامل تجهیزات: پنل PLC-S7-300 شامل CPU 313 C زمینس + کارت حافظه 64 KB زمینس + 24 ورودی دیجیتال + 16 خروجی دیجیتال + 4 ورودی آنالوگ + 2 خروجی آنالوگ + 1 ورودی PT 100 شامل کلید ها ، LED، ولوم و ترمینال ها به منظور شبیه سازی ورودی ها و خروجی ها پنل منبع تغذیه شامل 3 گروه منبع تغذیه 24 ولت+ پنل توسعه گر شبکه سه فاز و تک فاز شامل کلید محافظ جان و چراغ سیگنال به منظور استفاده کاربر از شبکه برق سه فاز و تک فاز پنل تجهیزات ورودی شامل سنسورهای نوری ،خازنی و الفانی، Limit Switch + Mini+PT100+ کلید استاپ اضطراری قفل شو دو کنتاکت+ کلید ON/OFF + کلید استارت و استاپ + پنل تجهیزات خروجی شامل 8 عدد چراغ سیگنال + 3 عدد رله تک فاز و 2 عدد رله 3 فاز + شیر برقی پنل سیمولاتور به منظور شبیه سازی شامل 5 عدد ماسک : 7 segment + درب اتوماتیک + پارکینگ + چراغ راهنمایی + همزن+ ارتباز با کامپیوتر از طریق USB PC Adabpter+ الکترو موتور سه فاز + نرم افزار Step7+somatic Maneger+ 30 رشته کابل ارتباطی میز MDF با پایه های چرخدار قفل شونده و رک مخصوص قرارگیری ماژولها + دفترچه راهنما و ...</p>	<p>IRSA-PLC-1</p> <p>153</p>
-------------------------------------	--	---	------------------------------



<p>IRSA AFZAR</p> <p>120/000/000</p>		<p>مجموعه آموزشی PLC-57-300</p> <p>بصورت ماژولار شامل تجهیزات: پنل PLC-57-300 شامل CPU 314 C_2DP زمینس (قابلیت اتصال به شبکه Profibus) + کارت حافظه 64 KB زمینس + 7HMI اینچی رنگی مدل MT4414T + رابط HMI به PLC مدل MTS_57_300 ساخت Kinko + 24 ورودی دیجیتال + 26 خروجی دیجیتال + 4 ورودی آنالوگ + 2 خروجی آنالوگ + 1 ورودی PT100 شامل کلید ها، LED ها ولوم ها و ترمینال ها به منظور شبیه سازی ورودی ها و خروجی ها پنل منبع تغذیه شامل 3 گروه منبع تغذیه 24 ولت + پنل توسعه گر شبکه سه فاز و تک فاز شامل کلید محافظ جان و چراغ سیگنال به منظور استفاده کاربر از شبکه برق سه فاز و تک فاز پنل تجهیزات ورودی شامل سنسورهای نوری، خازنی و القائی Limit Switch + PT100+Mini + کلید استاپ اضطراری قفل شو دو کنتاکت + کلید ON/OFF + کلید استارت و استاپ + پنل تجهیزات خروجی شامل 8 عدد چراغ سیگنال + 3 عدد رله تک فاز و 2 عدد رله 3 فاز + شیر برقی پنل سیمولاتور به منظور شبیه سازی شامل 5 عدد ماسک: 7 segment + درب اتوماتیک + پارکینگ + چراغ راهنمایی + همزن + ارتباز با کامپیوتر از طریق USB PC + Adabpter + الکترو موتور سه فاز + نرم افزار somatic Maneger + Step7 + 30 رشته کابل ارتباطی میز MDF با پایه های چرخدار قفل شونده و رک مخصوص قرارگیری ماژولها + دفترچه راهنما + ترمینال های نر و مادگی روکش دار جهت حفاظت در برابر خطر برق گرفتگی</p>	<p>IRSA-PLC-2</p> <p>154</p>
<p>IRSA AFZAR</p> <p>13/500/000</p>		<p>مجموعه آموزشی LOGO (Mini PLC) پرتابل شامل تجهیزات:</p> <p>LOGO CPUoba6 (صفحه نمایش و کلیدهای برنامه ریزی) به همراه کارت DM8 زمینس + 12 ورودی دیجیتال + 4 ورودی آنالوگ + 8 خروجی رله ای + کلیدها + LED + ولوم ها و ترمینال ها جهت شبیه سازی ورودی ها و خروجی ها + منبع تغذیه 24 ولت 2 آمپر + 10 عدد کلید چکشی + 10 عدد کلید فشاری + کلید استارت + لمپت سوئیچ دو کنتاکت + 3 عدد چذغ سیگنال + رله سه فاز جهت کنترل الکتروموتورهای سه فاز + 20 رشته کابل ارتباطی + کابل ارتباط با کامپیوتر USB زمینس + نرم افزار LOGO soft comfort + دفترچه راهنما شامل آموزش برنامه نویسی، شرح آزمایشها به همراه مدارها و برنامه ها</p>	<p>IRSA-LOGO</p> <p>155</p>
<p>تجهیزات آزمایشگاه کنترل خطی</p>			
<p>IRSA AFZAR</p> <p>39/000/000</p>		<p>مجموعه آموزشی کنترل خطی (ماژولار) مجهز به:</p> <p>میز MDF با پایه های چرخدار قفل شونده و رک مخصوص قرارگیری ماژولها + منبع تغذیه متقارن + مولتی متر دیجیتال اتورنج + فانکشن ژنراتور موج های سینوسی، مربعی، مثلثی، پالس و سطح DC + منبع تولید توابع پله مثبت و منفی، شیب و نمایی + سروو موتور DC به همراه نمایشگر سرعت و موقعیت آزمایشات به شرح: تبدیل لاپلاس + بررسی پاسخ سیستم های مرتبه اول و دوم به ورودی های پله + شیب و نمایی + بررسی پاسخ گذرای سیستم های مرتبه اول و دوم + بررسی خطای حالت ماندگار + سیستم های مرتبه اول و دوم + بررسی اثر صفر و قطب غالب بر روی سیستم های مرتبه اول و دوم + بررسی اثر کنترلر P (تناسبی) + I (انتگرالی) + D (مشتق گیر) + PI (تناسبی - انتگرالی) + PD (تناسبی - مشتق گیر) + PID (تناسبی، انتگرالی و مشتق گیر) بر روی سیستم های مرتبه اول و دوم + بررسی اثر کنترلر P (تناسبی) + I (انتگرالی) + D (مشتق گیر) + PI (تناسبی - انتگرالی) + PD (تناسبی - مشتق گیر) + PID (تناسبی، انتگرالی و مشتق گیر) بر روی سرعت و موقعیت سروو موتور + بررسی جبران سازه های پیش فاز Lead-Lag بر روی پاسخ و مکان هندسی ریشه های سیستم + ماژول اسپلوسکوپ دیجیتال حافظه دار و قابلیت اتصال به pc (طبق سفارش) + دفترچه راهنما شامل بلوک دیاگرام ها، توابع تبدیل، سیگنال ها و نتایج به همراه شرح آزمایش ها</p>	<p>IRSA-LCT</p> <p>156</p>
<p>تجهیزات آزمایشگاه مدار مجتمع خطی</p>			
<p>IRSA AFZAR</p> <p>9/900/000</p>		<p>مجموعه آموزشی مدار مجتمع خطی (تقویت کننده عملیاتی)</p> <p>پرتابل مجهز به: منبع تغذیه ثابت و متغیر + فانکشن ژنراتور + مولتی متر دیجیتال + 2 عدد برد مورد شامل آزمایش های: بررسی تقویت کننده تفاضلی در مدهای مشترک و تفاضلی + جمع کننده + تفریق کننده + تقویت کننده معکوس کننده + تقویت کننده غیر معکوس + بافر + تقویت کننده شیفیت ساز + نوسان ساز پل وین + مقایسه کننده معمولی و پنجره ای + اشمیت تریگر مبتنی بر Opamp + مولتی ویراتور استابل، منواستابل، بی استابل مبتنی بر Opamp + sample and Hold + Opamp + مشتق گیر مبتنی بر Opamp + Clipper به کمک Opamp + انتگرال گیر مبتنی بر Opamp + آشکار ساز پیک + یکسو ساز ایده ال + تقویت کننده لگاریتمی + فیلترهای بالاگذار + پائین گذار و میان گذار مبتنی بر Opamp + تقویت کننده Single Supply + کنترلر تن به کمک Opamp + تقویت کننده ابزار دقیق + رکولاتور ولتاژ مبتنی بر Opamp + دفترچه راهنما شامل تئوری Opamp + شرح آزمایش ها، مدارها، سیگنال و نتایج</p>	<p>IRSA-OPAMP</p> <p>157</p>
<p>تجهیزات آزمایشگاه تکنیک پالس</p>			
<p>IRSA AFZAR</p> <p>9/800/000</p>		<p>مجموعه آموزشی تکنیک پالس (پرتابل) مجهز به:</p> <p>منبع تغذیه ثابت و متغیر + فانکشن ژنراتور + مولتی متر دیجیتال + 2 عدد برد مورد شامل آزمایش های: مولتی ویراتور استابل مبتنی بر ترانزیستور + مولتی متر ویراتور منواستابل مبتنی بر ترانزیستور + مولتی ویراتور بی استابل (فلیپ فلاپ) مبتنی بر ترانزیستور + اشمیت تریگر مبتنی بر ترانزیستور + مولتی ویراتور مبتنی بر Opamp + مولتی ویراتور منواستابل مبتنی بر Opamp + اشمیت تریگر مبتنی بر Opamp + مولتب ویراتور استابل مبتنی بر 555 + مولتی ویراتور منواستابل مبتنی بر 555 + اشمیت تریگر مبتنی بر 555 + انتگرال گیر غیر فعال + مولتی ویراتور استابل، منواستابل و بی استابل مبتنی بر تداشه های TTL + مشتق گیر غیر فعال + انتگرال گیر فعال (مبتنی بر Opamp) + مشتق گیر فعال (مبتنی بر Opamp) + اسپلاتور کنترل شده با ولتاژ + مبدل موج دندان اره ای به مربعی + دفترچه راهنما شامل تئوری تکنیک پالس، شرح آزمایش ها، مدارها، سیگنال ها و نتایج</p>	<p>IRSA-PLUSE</p> <p>158</p>

تجهیزات آزمایشگاه مدار فرمان الکترونیکی (برق صنعتی فیسی)

IRSA AFZAR	35/000/000	<p>مجموعه آموزشی مدار فرمان ( برق صنعتی فیسی)</p> <p>شامل: منبع تغذیه 24 ولت DC + پلن توسعه گر شبکه سه فاز و تک فاز به همراه کلید محافظ جان + چراغ سیگنال بمنظور استفاده کاربر از شبکه برق تک فاز و سه فاز + الکترو موتور سه فاز + 7 عدد کنتاکتور به همراه کنتاکت کمکی + 2 عدد رله بی متال + 2 عدد تایمر + کلید محافظ موتور (رله حرارتی) + کلید محافظ جان سه فاز + کلید مینیاتوری سه فاز + کلید صنعتی گردون 2 قطب سه فاز + کلید صنعتی گردون 3 قطب سه فاز + 9 عدد چراغ سیگنال + شاسی استاپ اضطراری قارچی + 2 عدد شاسی دوپل + 4 عدد شاسی استارت + 2 عدد شاسی استاپ + 2 عدد Mini Limit switch + 2 عدد رله 3 فاز + الکترو موتور 3 فاز + 40 رشته کابل ارتباطی + دفترچه راهنما + میز MDF با پایه های چرخدار قفل شونده و رک مخصوص قرارگیری ماژولها</p>	IRSA-100	159
------------	------------	---	----------	-----

تجهیزات آزمایشگاه معماری کامپیوتر

IRSA AFZAR	19/500/000	<p>مجموعه آموزشی آزمایشگاه معماری کامپیوتر مجهز به:</p> <p>یک واحد ALU هشت بیتی + یک واحد حافظه RAM هشت بیتی با فضای 2 کیلو بایت + یک واحد کنترل هوشمند CU + 6 عدد رجیستر هشت بیتی + یک واحد نمایشگر و تراشه های GAL + 10 جفت سون سگمنت جهت نمایش خروجی واحدهای ALU, RAM و رجیسترها + 3 واحد تولید پالس مجزا + باس LED هوشمند جهت نمایش انتقال اطلاعات در کلیه واحدها + 7 عدد LED جهت نمایش وضعیت باس + 8 عدد کلید جهت تغییر داده ورودی سیستم + 6 عدد کلید جهت کنترل حالت های مختلف ALU + 3 عدد کلید جهت کنترل RAM + 6 عدد کلید جهت ذخیره سازی اطلاعات در رجیسترها + واحد کنترل و آلارم اشغال باس + 6 عدد کلید جهت کنترل خارج کردن باس توسط هریک از واحدها شامل آزمایش های : بررسی معماری کامپیوتر 8 بیتی + پیاده سازی هسته اولیه کامپیوتر 8 بیتی + راه اندازی سون سگمنت ها توسط درایورهای مبتنی بر تراشه GAL + بررسی رجیسترهای R0, R1, R2, R3 + بررسی رجیسترهای DR1, DR2 + بررسی عملکرد کلی واحد محاسبه و منطق ALU + بررسی عملیات ترکیبی در واحد ALU + بررسی ارتباط ALU با رجیسترهای مختلف + بررسی عملکرد حافظه RAM + بررسی ارتباط ALU با RAM + بررسی ارتباط رجیسترها با RAM + راه اندازی RAM در مدهای کاری مختلف + آشنایی با مسیر داده و بررسی عملکرد آن در معماری سیستم های 8 بیتی + بررسی نحوه عملکرد و قوانین حاکم بر کانال های داده های کامپیوتری + بررسی انواع فرآیندهای اجرای دستورات یک برنامه در یک CPU + دفترچه راهنما و شرح آزمایش ها به همراه نتایج</p>	IRSA-CAT	160
------------	------------	--	----------	-----



مگرت ایرسافزار صنعت

نشانی: تهران - پایین تر از میدان جمهوری - برج سهیل طبقه سوم واحد 302

تلفن: 021-66382040 (خط ویژه)

نشانی اینترنتی: www.irsaafzar.ir

پست الکترونیک: sales@irsaafzar.ir