

Per ogni studioso di elettronica si presenta assai presto il momento della sperimentazione. Momento, tuttavia, che non si esaurisce con le prime esecuzioni pratiche, ma che rappresenta il punto di inizio delle realizzazioni fra le quali il tecnico si muoverà per sempre.

Non è detto che solamente i giovani sperimentatori debbano cimentarsi con i montaggi. Anche gli esperti trovano costruttive soddisfazioni dalle realizzazioni di circuiti elettronici e ne ricavano arricchimento alla propria formazione.

Questa sentita necessità nel mondo dei tecnici e degli appassionati ha fatto sorgere l'iniziativa delle scatole di montaggio, veri mezzi di conoscenza e di addestramento. Un vasto repertorio, quale quello insuperato dell'High-Kit, pone chiunque si occupi di elettronica nella condizione ideale di «mettere mano» alle esecuzioni pratiche dei circuiti. Ciò che avvalorava l'utilità degli High-Kit è la loro modernità, che consente agli sperimentatori, dal principiante all'esperto, di addestrarsi con i prodotti più recenti dell'industria, tenendosi al corrente del progresso non solamente a livello puramente nozionistico, ma nell'ambito assai più soddisfacente della costruzione.

High-Kit rappresenta un modo nuovo di prendere possesso della elettronica e percorrere il cammino del progresso per una costante formazione tecnica.

**presentiamo
in omaggio
ai lettori
il catalogo
generale
delle scatole
di montaggio**



PREZZI NETTI IMPOSTI DELLE SCATOLE DI MONTAGGIO



N. UK	Descrizione	N. SM	Prezzo netto imposto	N. UK	Descrizione	N. SM	Prezzo netto imposto
UK55	Alimentatore	SM/1055-00	3.700	UK715	Interruttore a fotocellula	SM/1715-00	7.700
UK625	Alimentatore per luci psichedeliche	SM/1625-00	2.800	UK760	Interruttore microfonico	SM/1760-00	7.800
UK605	Alimentatore	SM/1605-00	3.700	UK785	Interruttore crepuscolare	SM/1785-00	6.500
UK610	Alimentatore	SM/1610-00	3.200	UK45	Lampeggiatore	SM/1045-00	2.200
UK615	Alimentatore	SM/1615-00	3.500	UK720	Luci psichedeliche 150W	SM/1720-00	6.500
UK600	Alimentatore stabilizzato	SM/1600-00	3.800	UK725	Luci psichedeliche 150W	SM/1725-00	6.500
UK645	Alimentatore stabilizzato	SM/1645-00	6.100	UK730	Luci psichedeliche 150W	SM/1730-00	6.500
UK435	Alimentatore stabilizzato	SM/1435-00	7.600	UK745	Luci psichedeliche 800W	SM/1745-00	7.500
UK485	Alimentatore stabilizzato	SM/1485-00	8.700	UK750	Luci psichedeliche 800W	SM/1750-00	7.500
UK630	Alimentatore stabilizzato	SM/1630-00	7.000	UK755	Luci psichedeliche 800W	SM/1755-00	7.500
UK650	Alimentatore stabilizzato	SM/1650-00	12.500	UK735	Luci psichedeliche 150W	SM/1735-00	6.500
UK655	Alimentatore stabilizzato	SM/1655-00	4.900	UK740	Luci psichedeliche 800W	SM/1740-00	7.500
UK660	Alimentatore temporizzato	SM/1660-00	6.000	UK35	Metronomo	SM/1035-00	1.600
UK15	Allarme antifurto	SM/1005-00	4.500	UK105	Microtrasmettitore	SM/1105-00	2.700
UK790	Allarme capacitivo	SM/1790-00	6.500	UK102	Microricevitore AM	SM/1102-00	5.000
UK30	Amplificatore	SM/1020-00	3.100	UK430/A	Millivoltmetro	SM/1430-00	8.400
UK155	Amplificatore	SM/1155-00	7.900	UK910	Miscelatore a R.F.	SM/1910-00	4.700
UK31	Amplificatore	SM/1025-00	4.000	UK920	Miscelatore a R.F.	SM/1920-00	4.700
UK32	Amplificatore	SM/1030-00	4.500	UK710	Miscelatore 4 canali	SM/1710-00	7.900
UK115	Amplificatore «HI-FI»	SM/1115-00	3.800	UK555	Misuratore di campo	SM/1555-00	7.800
UK120	Amplificatore «HI-FI»	SM/1120-00	4.800	UK5020	«NORKIT» Junior	SM/5020-00	33.300
UK145	Amplificatore	SM/1145-00	2.900	UK5030	«NORKIT» Senior	SM/5030-00	60.500
UK160	Amplificatore	SM/1160-00	8.800	UK900	Oscillatore A.F.	SM/1900-00	4.700
UK925	Amplificatore a R.F.	SM/1925-00	4.700	UK905	Oscillatore A.F.	SM/1905-00	4.700
UK930	Amplificatore di potenza a R.F.	SM/1930-00	4.700	UK60	Oscillatore di nota	SM/1060-00	2.400
UK935	Amplificatore a larga banda	SM/1935-00	4.700	UK5000	Piastra «S-DeC»	SM/5000-00	3.500
UK90	Amplificatore telefonico	SM/1090-00	4.200	UK5010	Piastra «4S-DeC»	SM/5010-00	13.700
UK110/A	Amplificatore stereo	SM/1110-00	9.500	UK5002	Piastra «T-DeC»	SM/5002-00	6.500
UK915	Amplificatore a R.F.	SM/1915-00	4.700	UK5004	Piastra «μ-DeC - A»	SM/5004-00	12.500
UK195	Mini amplificatore	SM/1195-00	3.400	UK5006	Piastra «μ-DeC - B»	SM/5006-00	10.500
UK535	Amplificatore stereo «HI-FI»	SM/2360-00	—	UK5012	Piastra «Dec-Stor-Kit»	SM/5012-00	7.800
UK560	Analizzatore per transistori	SM/1560-00	9.200	UK135	Preamplificatore ad alta impedenza	SM/1135-00	1.600
UK20	Avvisatore d'incendio	SM/1010-00	4.400	UK140	Preamplificatore a bassa impedenza	SM/1140-00	1.900
UK95	Bongo elettronico	SM/1095-00	2.400	UK65	Prova transistori	SM/1065-00	1.700
UK425	Box di condensatori	SM/1425-00	4.500	UK165	Preamplificatore stereo	SM/1165-00	4.800
UK415	Box di resistori	SM/1415-00	5.600	UK830	Pulsantiera di scambio	SM/1830-00	32.000
UK80	Calibratore per oscilloscopio	SM/1080-00	2.200	UK515	Radoricevitore AM	SM/2400-00	4.500
UK810	Compressore della dinamica	SM/1810-00	6.500	UK505	Radoricevitore supereterodina OM-OC	SM/2300-00	15.300
UK440	Capacimetro	SM/1440-00	5.500	UK530	Radoricevitore AM-FM	SM/2330-00	17.900
UK200/A	Convertitore audio francese	SM/1210-00	6.100	—	Mobile per radoricevitore UK530	SM/2332-00	4.900
UK70	Carica batterie	SM/1070-00	6.900	UK640	Variatore di luce	SM/1640-00	5.400
UK480	Carica batterie	SM/1480-00	7.000	UK310	Ricevitore per telecomando	SM/1310-00	2.900
UK620	Carica batterie al Ni-Cd	SM/1620-00	7.200	UK940	Ricevitore per telecomando	SM/1940-00	8.800
UK805	Filtro crossover	SM/1805-00	4.000	UK75	Rivelatore di ghiaccio	SM/1075-00	2.400
UK800	Filtro crossover	SM/1800-00	6.000	UK405	Signal Tracer	SM/1405-00	8.200
UK50	Fotocellula	SM/1050-00	2.700	UK520	Sintonizzatore AM	SM/1520-00	2.800
UK550	Frequenzimetro di B.F.	SM/1550-00	7.100	UK520W	Sintonizzatore AM	SM/1522-00	3.500
UK700	Fringuella elettronico	SM/1700-00	4.500	UK525	Sintonizzatore VHF	SM/1525-00	6.000
UK455	Generatore di segnali	SM/1455-00	8.500	UK10	Sirena elettronica	SM/1000-00	3.200
UK460	Generatore FM	SM/1460-00	9.000	UK565	Sonde A.F. e R.F.	SM/1565-00	3.200
UK40	Generatore di tremolo	SM/1040-00	3.200	UK1000	Telesore 11"	SM/3000-00	49.500
UK420	Generatore di B.F.	SM/1420-00	8.800	—	Mobile per TV 11" UK1000	SM/3002-00	7.900
UK450	Generatore Sweep TV	SM/1450-00	10.000	UK1050	Telesore 24"	SM/3050-00	42.500
UK470	Generatore Marker	SM/1470-00	13.200	—	Mobile per TV 24" UK 1050	SM/3052-00	11.900
UK495	Generatore di barre	SM/1495-00	10.400	UK945	Trasmittitore per telecomando	SM/1945-00	4.700
UK325	Gruppo canali GCX2	SM/1325-00	6.700	UK705	Temporizzatore per tergicristallo	SM/1705-00	6.100
UK330	Gruppo canali GCX2	SM/1330-00	6.700	UK410	Termometro elettronico	SM/1410-00	7.000
UK130	Gruppo comandi mono	SM/1130-00	2.600	UK300	Radiocomando	SM/1300-00	6.600
UK125	Gruppo comandi stereo	SM/1125-00	4.600	UK305	Trasmittitore FM	SM/1305-00	2.000
UK255	Indicatore di livello	SM/1255-00	5.500	UK490	Variatore di tensione alternata	SM/1490-00	8.700
UK25	Interfonico	SM/1015-00	3.200	UK475	Voltmetro elettronico	SM/1475-00	10.700
				UK445	Wattmetro	SM/1445-00	5.500

UK 55

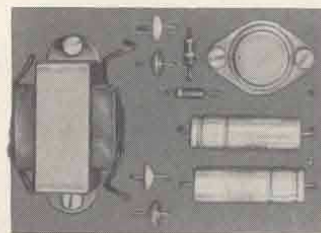
Alimentatore 6 Vc.c. - 300 mA

Questo alimentatore fornisce, quando è allacciato alla rete luce a 220 V c.a., una tensione costante di 6 V su un carico variabile fra 50 e 300 mA. La sua realizzazione risulta particolarmente semplice grazie alla pratica disposizione dei componenti su una piastra a circuito stampato. Il circuito è costituito da un trasformatore all'ingresso, il quale fornisce al secondario la bassa tensione, ed è seguito da un ponte di raddrizzamento che impiega quattro diodi. Una successiva cellula di filtraggio e un transistor di potenza forniscono la necessaria stabilizzazione di tensione per le variazioni di carico.

L'apparecchio risulta utile per l'alimentazione diretta di giradischi e registratori portatili, ed è stato particolarmente studiato per l'accoppiamento con le altre scatole di montaggio di questa stessa serie HIGH-KIT.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 6 Vc.c.
 Corrente massima: 300 mA
 Stabilità: 2-3% per variazione del carico da 0 ÷ 100%
 Alimentazione: 220 Vc.a.
 Transistore impiegato: ASZ 18
 Diodi impiegati: 4 x 2E2
 SM/1055-00



3.700

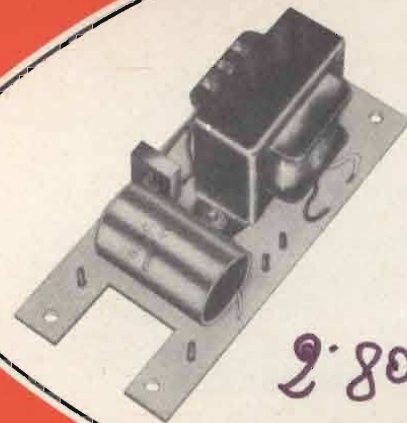
**Alimentatore 6 Vc.c. - 150 mA**

Questo alimentatore è da considerare tra le cose più semplici e razionali che la moderna elettronica consenta di realizzare; infatti, è sufficiente considerare il numero dei componenti impiegati per poterlo catalogare tra i montaggi ultrasemplici, senza togliere nulla alla funzionalità e prestazioni proprie di un buon alimentatore. Essenzialmente è costituito da una basetta a circuito stampato sulla quale trovano posto un trasformatore di alimentazione, un raddrizzatore a ponte ed un condensatore elettrolitico. L'UK 625 è stato progettato quale complemento di primaria importanza a tutta quella serie di Kit riguardanti le luci psichedeliche, sia per quanto concerne il gruppo da 150 W

che quello da 800 W di potenza di pilotaggio, ai quali permette le migliori prestazioni. Tali Kit, infatti, sono già predisposti, nella loro parte meccanica ed elettrica, per l'applicazione di questo alimentatore in modo da conferire all'apparato stesso un aspetto estetico e funzionale. Volendo impiegarlo per altri fini questo alimentatore è adatto per motorini in c.c., bagni galvanici, giocattoli elettrici, ecc.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 6 Vc.c.
 Corrente massima: 150 mA
 Alimentazione: 220 Vc.a.
 Raddrizzatore impiegato: BS1
 SM/1625-00



UK 625

2.800

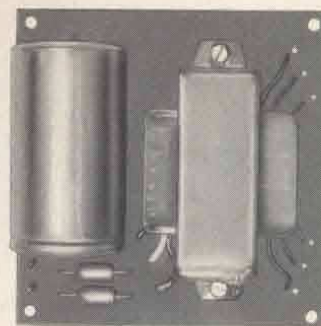
**Alimentatore 18 Vc.c. - 1A**

L'UK 605 è un alimentatore semplicissimo, costituito solamente da 1 trasformatore, 2 diodi ed un condensatore elettrolitico. Il trasformatore presenta nella sua sezione primaria alcune prese che gli consentono di essere adatto a qualsiasi tensione di rete comprese fra 110 e 220 V. Al secondario dello stesso trasformatore, la cui presa centrale è collegata a massa, sono connessi due diodi capaci di sopportare una corrente dell'ordine di 1 A. Il collegamento fra questi diodi è del tipo detto a doppia semionda. Il condensatore C1 ad elevata capacità, 4.000 µF, agisce da livellatore per una tensione d'uscita di 18 Vc.c.

Questo alimentatore consente l'applicazione ad amplificatori audio, motorini in corrente continua, bagni galvanici ecc., per i quali necessiti una tensione di 18 Vc.c. Principalmente, però, esso è adatto ad alimentare l'amplificatore da 8 W di picco HIGH-KIT - UK 115 per il quale è stato espressamente progettato.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 18 Vc.c.
 Corrente massima: 1 A
 Alimentazione: 110 ÷ 220 Vc.a.
 Diodi impiegati: 2 x 10 D 1
 SM/1605-00



UK 605

3.700

UK 610



3.200



Alimentatore 24 Vc.c. - 0,5 A

Questo alimentatore è adatto per molte applicazioni ove necessiti una tensione di alimentazione di 24 Vc.c. Principalmente, però, esso è stato progettato per alimentare l'amplificatore HIGH-KIT. L'UK 120 che in unione all'UK 130 costituiscono un gruppo monofonico di notevole pregio ed efficienza.

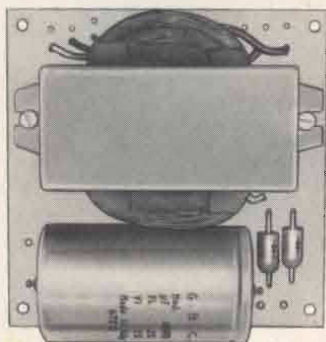
Il suo circuito elettrico è semplicissimo. Il tutto consta di un trasformatore di alimentazione, la cui sezione primaria presenta una serie di prese che lo rendono adatto a qualsiasi tensione compresa fra 110 e 220 V, di due

diodi capaci di sopportare una corrente fino ad 1A connessi in un classico circuito a doppia semionda e di un condensatore elettrolitico ad elevata capacità che si comporta da livellatore per una tensione di uscita continua di 24 Vc.c.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 24 Vc.c.
Corrente massima: 0,5 A
Alimentazione: 110 ÷ 220 Vc.a.
Diodi impiegati: 2 x 10 D 1
SM/1610-00

UK 615



3.500



Alimentatore 24 Vc.c. - 1A

Questo alimentatore è stato progettato e realizzato col preciso scopo di integrare e potenziare le qualità dell'alimentatore UK 610 a lui simile come principio di funzionamento, come semplicità realizzativa, come elevata efficienza. L'unica variante fra i due è costituita dal tipo di trasformatore di alimentazione per il quale, in questa realizzazione, a differenza dell'UK 610, è stato impiegato un modello capace di sopportare una potenza maggiore. Ciò si rende necessario nel caso in cui si intenda realizzare un gruppo HI-FI stereo impiegante, quale nucleo base, due amplificatori del tipo HIGH-KIT UK 120 la cui potenza totale sarebbe insopportabile per il trasformatore di alimentazione usato nella scatola di montaggio UK 610. Logicamente anche questo alimentatore, trova utile impiego quale sostituzione delle pile a secco in tutti quei casi in cui è preferibile evitare gli inconvenienti dovuti ad un loro parziale esaurimento.

bile per il trasformatore di alimentazione usato nella scatola di montaggio UK 610. Logicamente anche questo alimentatore, trova utile impiego quale sostituzione delle pile a secco in tutti quei casi in cui è preferibile evitare gli inconvenienti dovuti ad un loro parziale esaurimento.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 24 Vc.c.
Corrente massima: 1 A
Alimentazione: 110 ÷ 220 Vc.a.
Diodi impiegati: 2 x 10 D 1
SM/1615-00

UK 600



3.800

Alimentatore stabilizzato 14,5 Vc.c. - 250 mA

Novità interessante per i «consumatori di corrente continua» che per il loro laboratorio dilettantistico necessitano alimentatori di qualità veramente ottimi.

L'UK 600 è un alimentatore stabilizzato dotato di un transistor tipo AC187K posto in serie al circuito alimentato, connesso in un circuito con il collettore comune e con la tensione di base fornita dal diodo zener. La componente alternata presente ai capi di uscita è ridotta ai minimi termini. La novità per gli «abbonati e non» di

montaggi della vasta gamma elencata più sotto, riguarda specificatamente il notissimo UK 110, o amplificatore «bomba» della serie HIGH-KIT. L'abbinamento dei due, consente un montaggio razionale del vostro complesso discografico ed una prestazione qualitativa di funzionamento.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 14,5 Vc.c.
Corrente massima: 250 mA
Alimentazione: 110 ÷ 220 Vc.a.
Transistore impiegato: AC 187 K
Diodi impiegati: 2 x 10 D 1
Zener impiegato: BZY 94 C 15
SM/1600-00

Alimentatore stabilizzato 6 - 7,5 - 9 - 12 V

L'alimentatore stabilizzato, che è possibile costruire con la scatola di montaggio UK 645, è stato progettato per l'alimentazione degli apparecchi a transistori, di qualsiasi genere, rendendoli indipendenti dalle comuni pile. E' questa una necessità che è sentita con sempre maggiore frequenza dai tecnici, dai progettisti, dai radioriparatori, dai dilettanti e dagli studenti che, per ragioni differenti, hanno a che fare con apparecchi di questo tipo.

L'UK 645 è stato studiato in modo che possa fornire delle tensioni fisse, selezionabili mediante un apposito commutatore, di 6 - 7,5 - 9 - 12V.

Sono questi i valori che si riscontrano più comunemente nell'alimen-

tazione dei ricevitori, degli amplificatori, dei registratori a cassetta o dei giocattoli telecomandati.

L'impiego di quattro diodi Zener, uno per ciascuna uscita, consente di ottenere delle prestazioni nettamente superiori a quelle conseguibili con altri circuiti del genere.

Caratteristiche tecniche

Tensioni e correnti di uscita:
6 Vc.c. 250 mA
7,5 Vc.c. 200 mA
9 Vc.c. 170 mA
12 Vc.c. 100 mA

Alimentazione: 220 Vc.a.

Transistore impiegato: AC 181 K

Raddrizzatore impiegato: BS 1

Zener impiegati:

Z1 = BZY88C6V2 Z2 = BZY88C7V5

Z3 = BZY88C9V1 Z4 = BZY88C12

SM/1645-00

UK 645



6.100



Alimentatore stabilizzato 0 ÷ 20 Vc.c. - 1A

Questo alimentatore è previsto per il collegamento alla rete a corrente alternata 50 ÷ 60 Hz 110 ÷ 220 Vc.a. La tensione continua in uscita viene stabilizzata elettronicamente contro le variazioni della tensione di alimentazione e del carico.

Esso è costituito da un trasformatore, due reti raddrizzatrici e un circuito di regolazione a transistori. La stabilizzazione della tensione in uscita è migliore dell'1% per una variazione della tensione di rete del ± 10% e 2,5% per una variazione del carico da un pieno carico a vuoto.

La potenza massima che può fornire è di 20 W.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 0 ÷ 20 Vc.c.

Corrente massima: 1 A

Stabilità: 1% per variazioni di rete ± 10%
e 2,5% per variazioni del carico da 0 ÷ 100%

Indicazione dell'uscita in volt e in ampère

Una portata voltmetrica: 0 ÷ 25 V

Due portate amperometriche:

0 ÷ 0,1 A - 0 ÷ 1 A

Alimentazione: 110 ÷ 220 Vc.a.

Transistori impiegati: AC 153 - AD 149

Diodi impiegati: 4 x 10 D 2

Zener impiegato: 1Z20T5

SM/1435-00

UK 435



7.600



Alimentatore stabilizzato 0 ÷ 12 Vc.c. - 300 mA

Questo alimentatore è particolarmente adatto per tutti coloro che devono spesso affrontare il problema della alimentazione di apparecchi transistorizzati.

Esso è previsto per il collegamento alla rete a corrente alternata 50 ÷ 60 Hz - 125 - 160 - 220 Vc.a. La tensione continua in uscita viene stabilizzata elettronicamente contro le variazioni della tensione di alimentazione e del carico. Questo alimentatore è costituito da un trasformatore, due reti

raddrizzatrici, un circuito di regolazione a transistori e un indicatore per la tensione d'uscita voltmetrica il quale ne indica immediatamente il valore necessario.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 0 ÷ 12 V c.c.

Corrente di uscita: 300 mA max

Stabilizzazione: 3% per variazione del carico da 0 ÷ 100%

Strumento: voltmetro 0 ÷ 12 V c.c.

Alimentazione: 125 - 160 - 220 V c.a.

Transistori impiegati: AC153 - AD143

Diodi impiegati: 2 x 10 D 2

Zener impiegati: 1Z12T5

SM/1485-00

UK 485



8.700

UK 630



7.000



**Alimentatore stabilizzato
6 - 7,5 - 9 - 12 V.c.c.**

Questo alimentatore, studiato con criteri di praticità ed economicità, è particolarmente indicato per alimentare apparecchi a transistori o giocattoli elettrici per i quali necessitano tensioni stabilizzate di 6 - 7,5 - 9 o 12 V c.c. con una corrente rispettivamente di 250 - 200 - 170 e 100 mA. La disponibilità di tensione fissa, inoltre, ne favorisce l'impiego in unione a radiorecettori a transistori, che normalmente funzionano con tensioni di 6 - 9 - 12 V c.c. e con registratori a cassetta funzionanti con una tensione di alimentazione di 7,5 V.c.c. E' dota-

to di una luce spia la quale indica la presenza di corto circuiti o assorbimenti elevati.

Caratteristiche tecniche

Tensioni e correnti in uscita:
 6 V.c.c. 250 mA
 7,5 V.c.c. 200 mA
 9 V.c.c. 170 mA
 12 V.c.c. 100 mA
 Transistore impiegato: AC 181 K
 Raddrizzatore impiegato: BS 1
 Zener impiegati
 Z1 = BZY88C6V2 Z2 = BZY88C7V5
 Z3 = BZY88C9V1 Z4 = BZY88C12
 SM/1630-00

UK 650



12.500



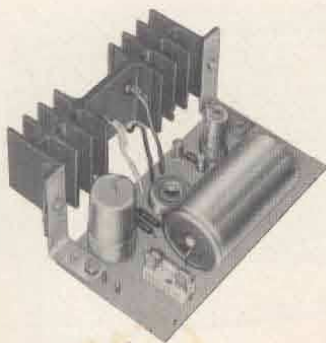
**Alimentatore stabilizzato
per trenini 0 ÷ 12 V.c.c.**

Questo alimentatore stabilizzato, oltre ad essere utile ai tecnici, ai dilettanti, agli amatori, è particolarmente adatto ai trenini elettrici, i cui appassionati sono legioni. Infatti, l'UK 650 consente di variare progressivamente la velocità e, grazie ad un deviatore per l'inversione di polarità, anche la inversione di marcia dei trenini. L'UK 650 è previsto per il collegamento alla rete a corrente alternata 50 ÷ 60 Hz 220 V.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 0 ÷ 12 V.c.c.
 Corrente di uscita: 1 A
 Limitazione di corrente a regolazione continua: da 0,1 ÷ 0,4 A e da 0,5 ÷ 1 A
 Protezione cortocircuito
 stabilità 3%
 per variazioni del carico: 0 ÷ 100%
 Alimentazione: 220 V.c.a.
 Transistori impiegati: 2 x BC107 - AD143
 Diodi impiegati: 2 x 10D2 - AA119
 Zener impiegato: 1Z13T5
 SM/1650-00

UK 655



4.900

**Alimentatore stabilizzato
24 V.c.c.**

L'UK 655, essendo in grado di fornire una corrente massima di 800 mA, è particolarmente adatto per alimentare quegli apparecchi che necessitano di una corrente molto elevata. Inoltre l'UK 655 può essere vantaggiosamente utilizzato per alimentare l'amplificatore «UK 120» della serie HIGH-KIT sia nella versione mono che stereo, dove apporta un considerevole vantaggio dal punto di vista della stabilità della tensione di alimentazione.

Caratteristiche tecniche

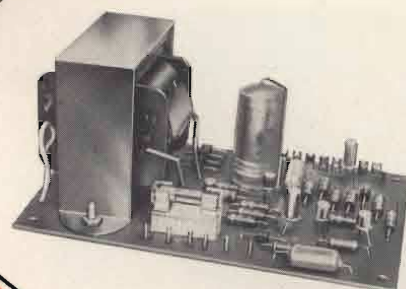
Tensione in uscita: 24 V.c.c.
 Limiti di regolazione della tensione d'uscita: da ~ 20,5 ÷ 24,5 V.c.c.
 Stabilizzazione di tensione: 1,5%
 Massima corrente di carico: 800 mA
 Residuo della corrente alternata: < 3 mV
 Alimentazione: 110, 125, 140, 160 220 V.c.a. ± 10%
 Transistori impiegati: 2 x AC 184 VII AD 149
 Zener impiegato: BZY88C15
 SM/1655-00

Alimentatore temporizzato 12 Vc.c.

L'alimentatore UK 660 in unione esclusivamente all'UK 830 serve quale elemento pilota. Genera la tensione necessaria al funzionamento dei relè e l'impulso di comando per la disinserzione dei relè medesimi. Questo alimentatore è in grado di alimentare una o più scatole di montaggio UK 830 in quanto l'impulso di pilotaggio degli SCR è generato esclusivamente dall'alimentatore stesso. Per quanto riguarda l'unione di un solo gruppo, cioè alimentatore e pulsantiera di scambio, sarà contenuto in un apposito mobiletto dando un aspetto estetico e al tempo stesso funzionale.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 12 V c.c.
Corrente massima: 300 mA
Alimentazione: 220 Vc.a. 50 Hz
Transistori impiegati: 4 x BC107 -
2 x AC184
Diodi impiegati: 6 x 10D1
SM/1660-00



6.000

UK 660

Allarme antifurto elettronico

Per costruire questo antifurto a 3 transistori, alimentato a batteria, non è richiesta alcuna particolare cognizione ed esperienza in montaggi elettronici.

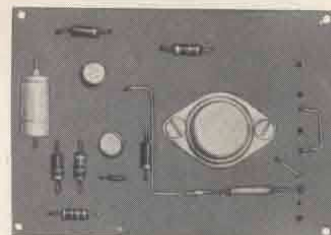
Una volta terminato il montaggio avrete a disposizione un'efficace allarme, utile per infinite applicazioni.

Quando il suo interruttore sensibile, costituito da un reed relè ad azionamento magnetico, è installato sulla porta d'ingresso o sulle finestre di casa vostra, qualsiasi tentativo di intrusione viene immediatamente segnalato da un ululato forte e persistente. Si

possono collegare in serie più interruttori in modo da sorvegliare tutte le entrate. L'alimentazione a batteria rende il funzionamento dell'apparecchio totalmente indipendente da eventuali manomissioni della rete luce.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 0,5 W
Risposta di frequenza: 10 ÷
15.000 Hz
Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati:
2N697 - ASY77 - ASZ18
SM/1005-00



4.500

UK 15

Allarme capacitivo

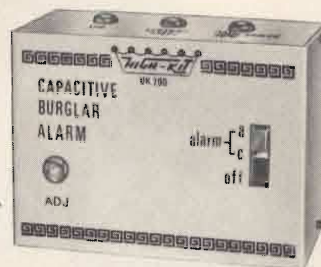
La scatola di montaggio, della serie HIGH-KIT, UK 790 è stata realizzata allo scopo di consentire ai tecnici ed ai radioamatori la costruzione di un efficiente rivelatore capacitivo che possa essere impiegato tanto come dispositivo di allarme quanto per applicazioni di carattere industriale o pubblicitario.

La sua sensibilità è notevole e ciò gli permette di reagire a qualsiasi cosa, persona od oggetto, si avvicini entro i limiti che sono stati fissati durante le operazioni di messa a punto.

L'UK 790 dispone inoltre di due ingressi distinti, uno ad alta impedenza l'altro a bassa impedenza e di un commutatore che permette di passare dalla posizione di allarme persistente a quella di allarme momentaneo.

Caratteristiche tecniche

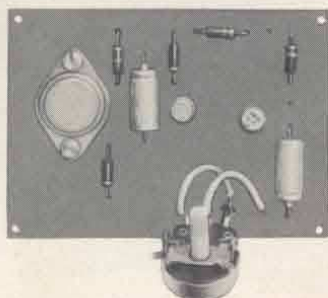
Corrente assorbita: max 90 mA
Ingressi: alta e bassa impedenza
Uscita: commutabile per allarme
momentaneo o persistente
Alimentazione: 12 Vc.c.
Transistori impiegati: 2N708
BC108 - 2N1613
Diodi impiegati: 2 x 10D1 - BA100
Zener impiegato: BZY88C9V1
SM/1790-00



6.500

UK 790

UK 30



3'100

Amplificatore audio B.F.

La costruzione di questo amplificatore audio non presenta particolari difficoltà, e può essere affrontata da qualsiasi amatore, anche sprovvisto di precedenti esperienze nel campo dei montaggi elettronici.

Il circuito a tre transistori, dotato di elevata sensibilità di ingresso, presenta buone caratteristiche di risposta di frequenza e distorsione.

La potenza di circa 0,5 W rende l'apparecchio versatile nelle sue applicazioni: esso può essere utilmente collegato ad un giradischi per formare un complesso autonomo, può venire installato a bordo di una automobile

per migliorare il rendimento di una radiolina o di un registratore.

Le piccole dimensioni e il peso irrisorio rendono questo amplificatore perfettamente portatile, anche unitamente ad un altoparlante.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 0,5 W
 Risposta di frequenza: 80 ÷ 10.000 Hz
 Impedenza: 4 ÷ 8Ω
 Alimentazione: 6 Vc.c.
 Transistori impiegati: ASY77 - 2N697 - ASZ18

SM/1020-00



UK 155



7'900

Amplificatore 2,5 W

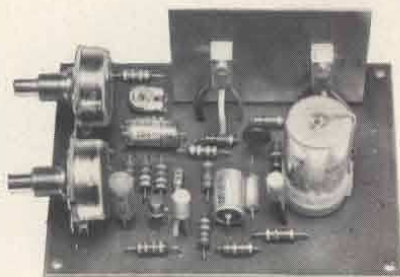
L'UK 155 è un amplificatore le cui dimensioni sono state ridotte al minimo indispensabile mediante l'impiego del circuito integrato TAA 151. L'amplificatore UK 155 può essere utilizzato per costruire fonovaligie o piccoli complessi amplificatori in quanto il montaggio presenta due ingressi separati che consentono varietà d'impiego. Infatti, mentre il circuito d'ingresso a bassa impedenza può essere usato per microfoni, il circuito ad alta impedenza è adatto per fonorivelatori di tipo piezoelettrico.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 2,5 W
 Risposta di frequenza ± 1,5 dB: 20 ÷ 20.000 Hz
 Impedenza ingresso 1: 330 kΩ
 Impedenza ingresso 2: 6,8 kΩ
 Sensibilità ingresso 1: < 100 mV
 Sensibilità ingresso 2: < 5 mV
 Impedenza altoparlante: 4 Ω
 Transistori impiegati: AC187K-AC188K
 Integrato impiegato: TAA151
 Diodo impiegato: DA103
 Raddrizzatore impiegato: BS1
 Alimentazione: 11 Vc.c.
 con l'ausilio di un trasformatore SM/1155-00



UK 31



4'000

Amplificatore 3 W

Gli appassionati di musica e di elettronica possono trovare in questo apparecchio la risposta più soddisfacente alle proprie esigenze.

Il circuito a 5 transistori, con regolazione di tono e volume, consente il collegamento di qualsiasi altoparlante, o cassa acustica, con impedenza di 3-4 Ω.

L'alimentazione a batteria 9 V c.c. permette una realizzazione perfettamente portatile, adatta per essere collegata ad un giradischi o un registratore al fine di creare un completo impianto di riproduzione sonora.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 3 W di picco
 Risposta di frequenza: 60 ÷ 15.000 Hz
 Impedenza: 3 - 4 Ω
 Alimentazione: 9 Vc.c.
 Transistori impiegati: BC108
 AC127 - AC125
 AC187K - AC188K

SM/1025-00

UK 32

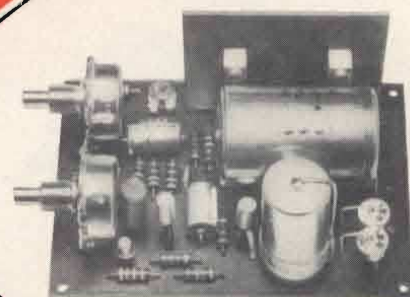
Amplificatore 3 W

Questo amplificatore è adatto a soddisfare in numerose applicazioni le esigenze degli amatori di musica.

L'apparecchio, completo di ottime regolazioni di tono e volume, è adatto per il collegamento di qualsiasi altoparlante, o cassa acustica, con impedenza di 3-4 Ω . Con l'ausilio di un trasformatore può essere alimentato in c.a. L'inserimento del circuito in un contenitore di plastica, consente la realizzazione portatile e pronta all'uso in qualsiasi occasione; le applicazioni più caratteristiche prevedono il collegamento ad un giradischi od un registratore.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 3 W di picco
 Risposta di frequenza: 60 \div 15.000 Hz
 Impedenza: 3-4 Ω
 Alimentazione: 9 Vc.c.
 Alimentazione c.a. con trasformatore
 Transistori impiegati: BC108 - AC127 - AC125 AC187K - AC188K
 Diodi impiegati: 2 x SD91
 SM/1030-00



4.500



UK 115

Amplificatore HI-FI - 8 W

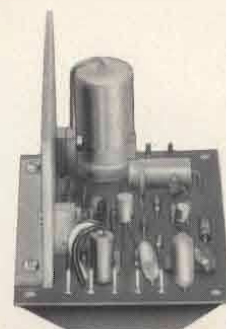
Questo amplificatore è stato studiato per soddisfare tutti coloro che desiderano costruirsi un amplificatore HI-FI di elevate prestazioni e, al tempo stesso, economico.

Questo amplificatore può rappresentare il nucleo di base per la realizzazione di un gruppo completo HI-FI mono da 8 W di picco.

A tale scopo va unito, tramite speciali connettori, al gruppo comando mono UK 130 e all'alimentatore UK 605. Volendo è possibile realizzare anche un gruppo completo HI-FI stereo da 8 + 8 W di picco usando come nucleo base due di questi amplificatori, il gruppo comandi UK 125 e l'alimentatore UK 605.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 8 W di picco
 Risposta di frequenza: 20 \div 20.000 Hz
 Sensibilità: 2 mV
 Impedenza: 8 Ω
 Alimentazione: 18 Vc.c.
 Transistori impiegati: BC108B - AC127 - AC128 - AC187K - AC188K
 SM/1115-00



3.800



UK 120

Amplificatore HI-FI - 12 W

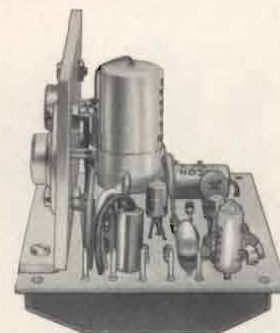
Amplificatore HI-FI completamente transistorizzato, circuitualmente molto semplice, di minimo ingombro, e in grado di fornire una elevata potenza. In considerazione delle sue elevate caratteristiche l'UK 120 trova utile impiego nei casi in cui necessitano potenze di un certo livello senza alterare la qualità dei suoni, come ad esempio in unione ad una fonovaligia o ad un sintonizzatore.

Particolarmente però esso è stato studiato come nucleo base per la realizzazione di un insieme HI-FI mono in unione all'UK 610 ed all'UK 130. Realizzando due UK 120 e integrandoli con un UK 125 ed un UK 615 è altresì possibile realizzare un gruppo

HI-FI stereo da 12 + 12 W di picco. Per maggiore stabilità della tensione di alimentazione si consiglia l'alimentatore UK 655.

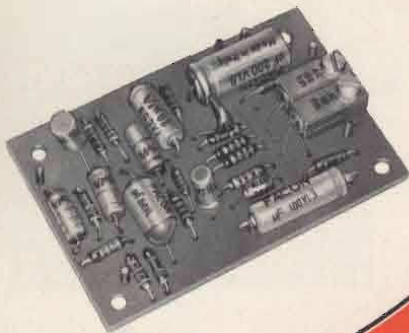
Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 12 W di picco
 Risposta di frequenza: 20 \div 20.000 Hz
 Sensibilità: 2 mV
 Impedenza: 8 Ω
 Alimentazione: 24 Vc.c.
 Transistori impiegati: BC108b AC127 - AC128 AD161 - AD162
 SM/1120-00



4.800

UK 145



2.900



Amplificatore 1,5 W

Questo amplificatore di bassa frequenza presenta aspetti di indubbia originalità. Interamente transistorizzato, esso è realizzato su una basetta a circuito stampato di dimensioni ridottissime, 5 x 7,5 cm.

Grazie alle sue elevate prestazioni può essere utilmente impiegato in numerosissimi casi come, ad esempio, nei radioricevitori portatili, in fonovaligie, mangianastri, registratori.

Questo montaggio, infine, è particolarmente adatto a funzionare in unione al sintonizzatore AM HIGH-KIT UK 520 con il quale consente la realizzazione di un ottimo radioricevitore portatile.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita a 1 kHz ($D = 10\%$):
0,5 W

Resistenza di carico (imped. dell'altoparlante): 8 Ω

Resistenza d'ingresso (1 kHz): 5 k Ω

Sensibilità:
per $P_{usc} = 0,5$ W 10 mV

Gamma di frequenza:
(a 3 dB) 100 ÷ 20.000 Hz

Assorbimento a $P_{usc} = 0$: 12 mA

Assorbimento
a $P_{usc} = 0,5$ W 120 mA

Alimentazione: 2 pile da 4,5 V collegate in serie

Transistori impiegati: AC 125 - SFT353
AC181K - AC180K

SM/1145-00

UK 160



8.800



Amplificatore B.F. 4 W

La scatola di montaggio UK 160 permette di costruire un ottimo amplificatore che, in relazione alle sue modeste dimensioni, dovute all'impiego del circuito integrato TAA435, è particolarmente adatto ad essere impiegato a bordo delle autovetture, dei motoscafi o di qualsiasi altro mezzo mobile avente quale sorgente di alimentazione una tensione di 12 ÷ 15 Vc.c. L'UK 160 può essere utilizzato vantaggiosamente nel caso che pur avendo poco spazio a disposizione per il montaggio o per l'installazione si desidera ottenere il massimo rendimento tanto in potenza quanto in qualità di riproduzione.

Per facilitare l'impiego è stato adottato un doppio ingresso per cui, mediante un commutatore, si può pas-

sare rapidamente dall'ascolto della autoradio collegato all'entrata «aux», all'ascolto del giradischi, del registratore o di altro apparecchio del genere, collegato all'entrata «phone».

L'impiego di una coppia di transistori AD161/AD162 nello stadio finale in classe B a simmetria complementare, consente di ottenere una notevole potenza di uscita, senza distorsione, e con una banda passante molto ampia che va da 30 ÷ 25.000 Hz.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 8 W di picco

Sensibilità ingresso aux: 80 mV

Sensibilità ingresso phono: 300 mV

Impedenza d'uscita: 5 Ω

Alimentazione: 12 ÷ 15 Vc.c.

Transistori impiegati: AD161 - AD162

Integrato impiegato: TAA435

SM/1160-00

UK 925



4.700

Amplificatore a R.F. 2,3 ÷ 27 MHz

L'amplificatore UK 925 è stato progettato per amplificare segnali molto deboli nella gamma compresa fra i 2,3 ed i 27 MHz. Esso pertanto può essere impiegato tanto come preamplificatore per ricevitori AM e FM quanto per amplificare i segnali di un convertitore di frequenza.

Quest'ultima soluzione è facilitata dal miscelatore UK 920 e dall'oscillatore UK 905 presentati anch'essi sotto forma di scatola di montaggio.

Due bobine contrassegnate rispettivamente con un punto colorato bianco o giallo, e shuntate con condensatori

di diversa capacità consentono di adattare l'amplificatore a ben 8 differenti gamme di frequenza, la prima delle quali va da 2,3 a 3,4 MHz e la ultima da 20 a 27 MHz.

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: 2,3 ÷ 27 MHz

Guadagno: 15 dB a 3 MHz
10 dB a 150 MHz

Sensibilità: migliore di 1 μ V

Ingresso: a bassa impedenza

Uscita: a bassa impedenza

Alimentazione: 6 ÷ 12 Vc.c. -
7 mA

Transistore impiegato: 2N5130

SM/1925-00

Amplificatore di potenza a R.F. per OC

Permette di realizzare un ottimo amplificatore di potenza a radio frequenza, che dovrà essere pilotato dallo oscillatore UK 905 o UK 900, appartenente a questa stessa serie di Kits. Mediante l'unione di questi due apparecchi, l'oscillatore e l'amplificatore, è possibile costruire un piccolo trasmettitore a transistori, adatto a funzionare sulla gamma delle onde corte compresa fra i 3 ed i 30 MHz, che può essere utilizzato tanto per radiocomunicazioni in telegrafia quanto per comunicazioni in fonia: in quest'ultimo caso l'amplificatore dovrà essere modulato in ampiezza.

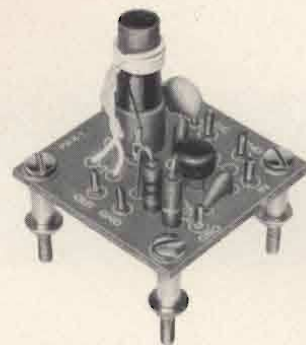
E' possibile usare il complesso oscillatore/amplificatore anche come generatore di segnali di potenza.

Con alimentazione a 6 V, ed in funzione dalla frequenza prescelta, è possibile ottenere una potenza di uscita non inferiore ai 30 mW, mentre con alimentazione a 12 V la potenza massima può raggiungere anche i 200 mW.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 30 ÷ 200 mW
Gamma di frequenza: 3 ÷ 30 MHz
Corrente assorbita: 20-50 mA
Uscita: a bassa impedenza
Alimentazione: 6 ÷ 12 Vc.c.
Transistore impiegato: 2N5128
SM/1930-00

UK 930



4700



Amplificatore a larga banda

L'UK 935 ha il notevole pregio di poter essere impiegato come amplificatore accordato, o non accordato a radiofrequenza, quanto come amplificatore di bassa frequenza. In unione a qualsiasi ricevitore destinato alla ricezione delle stazioni ad onde lunghissime, lunghe, medie, corte e VHF, come amplificatore generico a radiofrequenza, e quindi non accordato, ed infine come amplificatore di bassa frequenza.

In quest'ultimo caso l'UK 935 è particolarmente adatto per amplificare segnali molto deboli che debbano essere inviati ad un oscilloscopio, ad un contatore o altro strumento.

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: 20 Hz ÷ 150 MHz
Guadagno a 1 MHz (entrata 0,001V): 30 dB
a 150 MHz (entrata 0,001V): 6 dB
Risposta (riferito a 1 MHz): < 6 dB a 50 Hz
± 3 dB da 100 Hz a 10 MHz
< 15 dB a 100 MHz
< 24 dB a 150 MHz
Fattore di rumore: 10 µV RF, su 50 Ω
Massimo livello di ingresso: 10 mV
Massima uscita (a 1MHz): 0,1 V su carico di 50 Ω
0,5 V su carico di 500 Ω
Alimentazione: 9 ÷ 15 Vc.c. 10 mA
Transistori impiegati: 2 x 2N5130
SM/1935-00

UK 935



4700



Amplificatore telefonico

Il principio di funzionamento di questo amplificatore è basato sull'azione di una testina elettromagnetica che «capta» con elevata sensibilità e senza necessità di alcun collegamento, tutte le variazioni introdotte nel campo magnetico ad essa circostante. Il segnale così prelevato viene amplificato da un circuito a 5 transistori ed è disponibile per essere inviato ad un altoparlante o per essere registrato. L'applicazione principale del circuito è come amplificatore telefonico; comunque il dispositivo può essere util-

mente accoppiato anche ad apparecchi radio, fonovaligie, televisori, ecc... L'alimentazione a 9 V mediante batterie rende l'apparecchio portatile e pratico da usare.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 150 mW
Impedenza: 8 Ω
Alimentazione: 9 Vc.c.
Transistori impiegati: OC57 - 2 x AC127 - 2 x AC128
SM/1090-00

UK 90



4200

UK 110/A



9.500



Amplificatore stereofonico 5 + 5 W

Questo amplificatore stereofonico ad 8 transistori è un piccolo amplificatore dalle grandi prestazioni. E' corredato dalla meccanica di supporto, per la inserzione in qualsiasi vano, dalla mascherina frontale nonché dalle manopole.

Questi accessori permettono una rapida e facile installazione risolvendo tutti quei problemi estetici e pratici che complicano e talvolta impediscono una perfetta realizzazione. Questo amplificatore può essere infatti installato in qualsiasi posizione e su qualsiasi pannello, sulla cui parte anteriore si porranno a completamento la mascherina e le manopole.

Il sistema di fissaggio e la possibilità di alimentarlo con tensioni comprese tra 12 e 15 Vc.c., ne consentono lo

impiego nelle più svariate utilizzazioni. Costituisce così una brillante soluzione per impiantini fissi e semifissi, per battelli, per auto, come anche per portatili di elevata potenza sonora. Può essere direttamente alimentato dalla batteria di bordo o da una serie di pile.

Impiantini fissi, semifissi e fonovaligie ad alimentazione mista si possono realizzare con l'aggiunta di un alimentatore da rete.

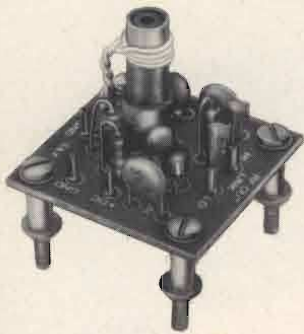
Il montaggio dei componenti non presenta alcuna difficoltà pur essendo istruttivo e interessante.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 5 + 5 W di picco
Impedenza: 4 Ω
Sensibilità: 400 mV
Alimentazione: 12 \div 15 Vc.c.
Transistori impiegati: AC128 - AC127
AC187K - AC188K

SM/1110-00

UK 915



4.700



Amplificatore a R.F. 12 \div 170 MHz

L'amplificatore UK 915 è stato progettato per amplificare segnali molto deboli nella gamma compresa fra i 12 ed i 170 MHz. Esso pertanto può essere impiegato tanto come preamplificatore per ricevitori AM e FM quanto per amplificare i segnali di un convertitore di frequenza.

Quest'ultima soluzione è facilitata dal miscelatore UK 910 e dall'oscillatore UK 900 presentati anch'essi sotto forma di scatola di montaggio.

Due bobine, contrassegnate rispettivamente con un punto colorato rosso

o verde, e shuntate con condensatori di diversa capacità, consentono di adattare l'amplificatore a ben 11 differenti gamme di frequenza, la prima delle quali va da 12 a 16 MHz e l'ultima da 145 a 170 MHz.

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: 12 \div 170 MHz
Guadagno: 10 dB a 150 MHz
15 dB a 3 MHz
Sensibilità: migliore di 1 μ V
Ingresso: a bassa impedenza
Uscita: a bassa impedenza
Alimentazione: 6 \div 12 Vc.c. - 7 mA
Transistore impiegato: 2N5130
SM/1915-00

UK 195



3.400



Amplificatore B.F. miniatura da 2 W

L'UK 195 permette di ottenere un ottimo amplificatore di bassa frequenza la cui caratteristica principale è di avere delle dimensioni notevolmente ridotte (75 x 25 x 20 mm), quali non si riscontrano in altri amplificatori del genere, privi di circuiti integrati.

Se si tiene conto che la potenza di uscita è di oltre 2W, risulta evidente che un amplificatore di questo tipo è particolarmente indicato a risolvere tutti quei problemi in cui l'esigenza dallo spazio rappresenta il maggior ostacolo alla loro soluzione.

Inoltre l'UK 195 si presta benissimo per realizzare degli apparecchi di tipo portatile da installare a bordo di mezzi mobili siano essi motoscafi, autovetture od altri.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita (con 12 Vc.c.): 2 W
Sensibilità d'ingresso: 100 mV
Impedenza d'ingresso: 200 k Ω
Impedenza d'uscita: 4 Ω
Transistori impiegati: BC108b
AC128 - AC187K - AC188K
Alimentazione: 9 \div 12 Vc.c.
Dimensioni: 75 x 25 x 20 mm
SM/1195-00

UK 535

Amplificatore stereo

L'UK 535 è un amplificatore stereo che in considerazione delle sue elevate caratteristiche, dovute ad una tecnica circuitale ben congegnata, è destinato ad ottenere il massimo consenso da parte dei tecnici e dei dilettanti che ne effettueranno il montaggio.

La scatola di montaggio UK 535 è stata realizzata per consentire la costruzione di un amplificatore stereofonico ad alta fedeltà le cui caratteristiche principali sono: un'ottima risposta in frequenza, sensibile potenza di uscita e distorsione del tutto trascurabile.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 7 + 7 W
 Distorsione: 0,5 %
 Risposta di frequenza: 20 Hz ÷ 20 kHz
 ± 1 dB

Sensibilità d'ingresso:
 250 mV su 1 MΩ (fono)
 250 mV su 47 kΩ (aux)

Impedenza in uscita: 8 Ω
 Regolazione toni bassi: 20 dB
 Regolazione toni acuti: 20 dB

Presenza per registratore
 Transistori impiegati:
 2 x BC109B - 2 x AC153
 2 x AC176 - 2 x AC187K
 2 x AC188K

Diodi impiegati: 2 x BY127
 SM/2360-00



HIGH-KIT

UK 560

Analizzatore per transistori

L'analizzatore HIGH-KIT UK 560, che dispone di due strumenti indicatori, consente la lettura contemporanea sia delle correnti che delle tensioni di ingresso e d'uscita di un transistor in prova.

Caratteristiche tecniche

Misure sui transistori PNP o NPN —

Misure delle correnti residue:

I_{CBO} - I_{CEO} - I_{CES} - I_{CER}

Misure dei parametri (h):

h_{11e} - h_{12e} - h_{21e} (B) - h_{22e}

Campi di misura:

Corrente di base I_B :

da 0 a 10 mA in tre portate con i seguenti valori di fondo scala: 0,1 - 1 - 10 mA

Tensione base-emettitore V_{BE} :
 da 0 a 1 V in tre portate con i seguenti valori di fondo scala: 0,1 V - 0,5 V - 1 V

Corrente di collettore I_C :
 da 0 a 250 mA in cinque portate con i seguenti valori di fondo scala: 0,1 - 1 - 10 - 100 - 250 mA

Tensione base-emettitore:
 a variazione continua da 0 ÷ 1 V

Tensione collettore-emettitore:
 a variazione continua da 0 ÷ 10 V

Alimentazione V_{CE} :
 2 pile da 4,5 V collegate in serie

Alimentazione V_{BE} : pila da 1,5 V
 Strumenti: 2 microamperometri
 100 μA f.s.

SM/1560-00



P.200

HIGH-KIT

UK 20

Avvisatore d'incendio

La costruzione di questo avvisatore d'incendio non richiede alcuna particolare esperienza tecnica nel campo dei montaggi elettronici. Chiunque, purché abbia a disposizione un buon saldatore, può cimentarsi nel montaggio delle scatole HIGH-KIT.

In questo avvisatore d'incendio la alimentazione a batteria e il comando a termocontatto hanno consentito lo ottenimento di una straordinaria sicurezza di funzionamento. Alla temperatura di 55°C il termocontatto si

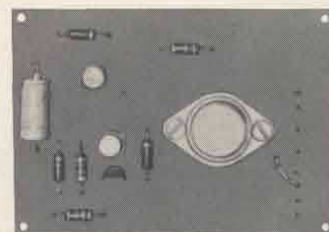
chiude e comanda l'azione del circuito, che genera attraverso un altoparlante un suono forte e acuto. Con questo dispositivo è possibile controllare i principi d'incendio in locali di qualsiasi tipo e dimensioni.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 1 W
 Impedenza: 3 - 8 Ω
 Alimentazione: 6 Vc.c.

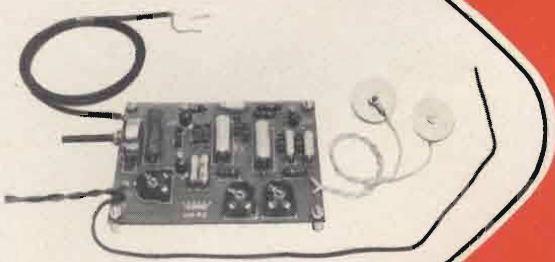
Transistori impiegati:
 2N697 - ASY77 - ASZ18

SM/1010-00



h'ho

UK 95



2.405

Bongo elettronico

Lo scopo di questo circuito è di generare due suoni di diversa tonalità con il semplice tocco delle dita su due placchette metalliche. Ciò è ottenuto a mezzo di due oscillatori RC a transistori regolati in modo da non oscillare in condizione di riposo ed entrare in oscillazione in seguito alla variazione di capacità causata toccando le placchette.

Gli effetti di timbro sono dovuti alla interazione tra i due oscillatori mentre la tonalità è determinata dalla costante RC, variabile con gli elementi di regolazione. I segnali dei due oscillatori sono ulteriormente amplificati da un altro transistor e disponibili ai capi di un regolatore di volume.

Questo generatore permette di imitare i suoni di vari strumenti a percussione. Per amplificare i suoi segnali può essere usato qualsiasi amplificatore ed altoparlante.

Ideale per complessi musicali che dispongano di amplificatori per chitarra elettrica nei quali il segnale può essere inserito e amplificato insieme a quello degli altri strumenti.

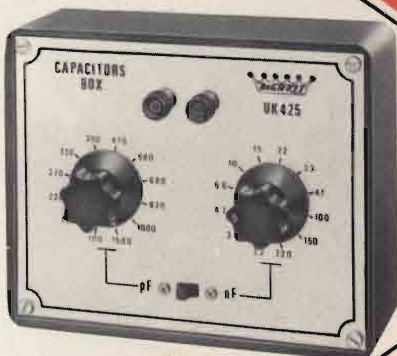
L'assemblaggio contemporaneo di più unità può simulare un intero gruppo a percussione: bongo, tam-tam, timpani ecc.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 9 Vc.c.
 Transistori impiegati: BC 109 - 2 x BC 108
 SM/1095-00



UK 425



4.700

Box di condensatori

Questa scatola di montaggio costituisce un valido accessorio per i radio-riparatori e gli sperimentatori in quanto consente di disporre di una vasta gamma di valori capacitivi.

In particolare, questa realizzazione, è di grande utilità quando si tratta di sostituire, in una apparecchiatura, un condensatore danneggiato o di valore indecifrabile.

Infatti, l'UK 425 consente un notevole risparmio di tempo e una elevata praticità, evitando le noie dovute ad una ricerca basata su una serie di tentativi.

Questo box di condensatori permette di inserire, per mezzo di 2 commutatori ed 1 deviatore, 24 condensatori con le cui combinazioni si ot-

tiene una serie di valori capacitivi compresi tra un minimo di 100 pF ed un massimo di 220.000 pF; praticamente tutta la gamma di valori solitamente usata. Le capacità da 100 a 22.000 pF sono adatte per una tensione di lavoro di 500 Vc.c., mentre quelle comprese fra 33.000 e 220.000 pF sono indicate per una tensione di lavoro di 630 Vc.c.

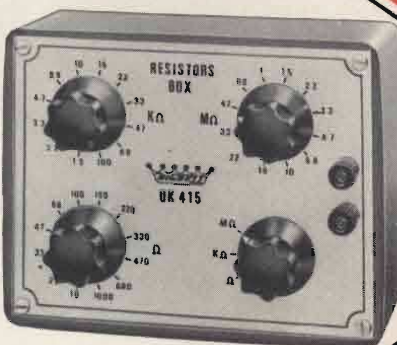
In unione al «Box di resistori» UK 415 questo montaggio permette delle combinazioni RC in serie o in parallelo costituendo, in questo modo, reti differenziatrici o integratrici.

Caratteristiche tecniche

Capacità comprese tra
 100 ÷ 220.000 pF - 500 VL
 e da 33.000 ÷ 220.000 pF - 630 VL
 SM/1425-00



UK 415



5.000

Box di resistori

Per il radoriparatore e, in generale per lo sperimentatore ed il progettista, si presenta spesso il problema di determinare con precisione il valore ottimale di una resistenza da inserire in un determinato circuito elettronico.

Con essa, infatti, è possibile ottenere con grande praticità una ampia gamma di valori resistivi e ciò facilita enormemente ogni lavoro di riparazione e di progettazione. L'UK 415 costituisce senza dubbio quanto di meglio si sia realizzato in questo specifico campo e permette di inserire per mezzo di 4 commutatori ben 36 resistori da 1,5 W al 5% con le cui combinazioni è possibile ottenere una gamma vastissima di valori resistivi

che spazia da un minimo di 10 Ω ad un massimo di 10 MΩ; in pratica, tutti quei valori che solitamente vengono impiegati nella maggior parte dei circuiti. Con questa realizzazione ad esempio, è possibile determinare con precisione il miglior valore di un resistore di polarizzazione, oppure un partitore di base di uno stadio a transistor che dà luogo alle migliori condizioni di funzionamento di un circuito.

Caratteristiche tecniche

Gamma compresa tra 10Ω e 10MΩ
 SM/1415-00

Calibratore per oscilloscopio

Uno strumento come questo calibratore per oscilloscopio può risultare assai utile in tutti i piccoli laboratori e a chiunque possieda un oscilloscopio di tipo non professionale e privo di calibratore incorporato dell'ampiezza verticale.

Il montaggio dei componenti e l'uso dello strumento non presentano alcuna difficoltà, grazie alla realizzazione su un chiaro circuito stampato, ed alle dettagliate istruzioni allegate alla scatola, in cui vengono spiegati i particolari del funzionamento.

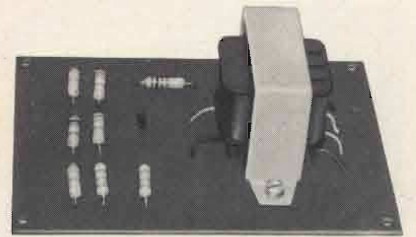
Il circuito elettrico comprende un trasformatore d'alimentazione con primario universale e secondario a 12 V.

Un diodo Zener stabilizza la tensione del secondario prelevata dopo la caduta su una resistenza e fornisce all'uscita un segnale ad onda quadrata con ampiezza di $10\text{ V} \pm 5\%$. Una rete di partitori resistivi permette di prelevare il segnale con quattro livelli diversi da 0,01 V fino a 10 V, utile per calibrare le diverse scale dell'oscilloscopio.

Caratteristiche tecniche

4 livelli di uscita: 0,01 - 0,1 - 1 - 10 V
Alimentazione: universale
Zener impiegato: 1N758A
SM/1080-00

UK 80



2.200



Compressore della dinamica

Il compressore della dinamica realizzabile mediante la scatola di montaggio UK 810 è stato concepito in modo da poter ottenere una compressione di 15 dB con un segnale di entrata avente il livello di 0,2 mV.

Si tratta di un apparecchio non facilmente reperibile, per cui la sua presentazione sarà senz'altro gradita tanto ai radioamatori quanto a coloro che si dedicano alle registrazioni musicali siano esse effettuate con dispositivi elettromeccanici, elettromagnetici o fotoelettrici.

Il guadagno della sezione amplificatrice è alquanto elevato e ciò assicura un buon funzionamento del compressore anche in presenza di segnali piuttosto deboli, inoltre la messa a

punto del complesso è facilitata dalla possibilità di collegare all'uscita del primo stadio amplificatore un indicatore di livello.

Tale indicatore è realizzabile tramite la scatola di montaggio UK 255.

Caratteristiche tecniche

Corrente assorbita: 10 mA
Impedenza d'ingresso: 25 k Ω
Compressione dinamica: 15 dB
(ingresso 0,2 mV)
Alimentazione: 9 Vc.c.
Transistori impiegati: BC109b
3 x BC108b - BFW61
Diodi impiegati: 2 x OA81
Zener impiegato: BZY88C6V8
SM/1810-00

UK 810



6.500



Capacimetro a ponte

L'uso del capacimetro, permette una rapida ed accurata misura dei condensatori di valori incogniti. Tutte le letture sono fatte direttamente sulla scala graduata del pannello, senza bisogno di lunghi e noiosi calcoli. La misura dei condensatori avviene in tre scale: da 10 pF a 1 μF e si possono misurare condensatori di ogni genere. Un rivelatore acustico (cuffia) permette il bilanciamento del ponte.

Il generatore che fornisce la tensione a frequenza acustica al ponte, è completamente transistorizzato. L'alimentazione è fornita da una pila da 9 V.

Lo strumento presenta la particolarità di essere portatile e, di conseguenza, molto flessibile nell'impiego. La sua realizzazione è di una semplicità estrema grazie anche ad una nota descrittiva che ne facilita il montaggio.

Caratteristiche tecniche

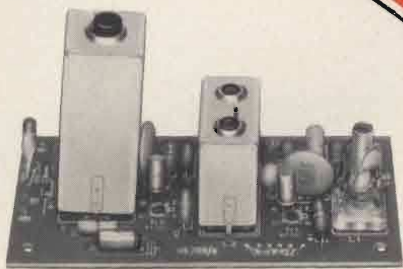
Misure di capacità: da 10 pF a 1 μF in tre gamme
Bilanciamento: per mezzo di un rivelatore acustico
Alimentazione: pile da 9 Vc.c.
Transistori impiegati: 2 x AC128R
SM/1440-00

UK 440



5.700

UK 200/A



6.100



Convertitore standard francese

Questo convertitore permette l'ascolto delle trasmissioni televisive francesi.

Nel complesso è costituito da due stadi amplificatori MF suono, seguiti da uno stadio di rivelazione.

Il segnale BF presente all'uscita del circuito, può essere amplificato per l'ascolto, mediante qualsiasi amplificatore di BF.

Chi non ha molta esperienza pratica potrà giovare del foglio informativo, allegato alla scatola di montaggio.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 12 Vc.c.
 Transistori impiegati: 2 x AF201
 Diodi impiegati: AA112 - 0A90
 SM/1200-00

UK 70



6.900



Carica batterie 6-12 Vc.c.

La realizzazione pratica di questo carica batterie comprende due fasi distinte: assemblaggio meccanico, fissaggio e saldatura dei componenti.

Le istruzioni incluse nella scatola di montaggio guidano passo per passo nell'esecuzione di entrambe queste operazioni; inoltre vengono fornite le informazioni necessarie a stabilire il funzionamento più corretto. Questo carica batterie va alimentato dalla rete luce tramite un trasformatore, ottenibile a richiesta, in grado di fornire al secondario, 8 oppure 16 V c.c. Un ponte di diodi raddrizza questa tensione, mentre l'intensità della corrente erogata viene regolata manual-

mente ed automaticamente per valori compresi tra 0,8 e 5 A/h, controllabili mediante un amperometro.

L'apparecchio risulta estremamente utile per caricare batterie di automezzi a 6 oppure a 12 V; installato in un box privato diventa oltre tutto un comodo ausilio per avviare il motore anche a batteria scarica.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 6 - 12 Vc.c.
 Corrente massima: 5 A
 Strumento: amperometro 0 ÷ 5 A
 Alimentazione: 125 - 160 - 220 Vc.a.
 Raddrizzatori impiegati: 4 x 12F 10
 SM/1070-00

UK 480



7.000



Carica batterie 6-12-24 Vc.c.

Il nuovo carica batterie UK 480 è una costruzione che si rende indispensabile a tutti gli automobilisti ed a coloro che per vari usi utilizzano le batterie come sorgenti di tensioni in corrente continua. La batteria è la parte più delicata dell'impianto dell'autoveicolo e dalla sua efficienza dipende non soltanto il funzionamento dell'equipaggiamento elettrico, ma di tutto il motore, per cui essa richiede un'accurata manutenzione.

Quando d'inverno gli avviamenti del motore richiedono un soverchio sforzo alla batteria, dovuto ad un assorbimento maggiore di corrente da parte del motorino d'avviamento che deve vincere oltre alle fasi passive, la resistenza offerta dagli organi del mo-

to, dovuta alla maggiore vischiosità dell'olio per la bassa temperatura, è necessario ricaricarla più frequentemente.

Le varie tensioni sono prelevabili sui morsetti serratilo posti sul pannello frontale. Su questo ultimo è posto anche un amperometro che, oltre ad indicare la corrente di assorbimento della batteria sotto carica, è di grande ausilio per la determinazione immediata delle condizioni di carica e scarica della stessa.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 6 - 12 - 24 Vc.c.
 Corrente massima: 5 A
 Strumento: amperometro 0 ÷ 5 A
 Alimentazione: 220Vc.a.
 Raddrizzatore impiegato: 12F10
 SM/1480-00

Carica batterie al nichel-cadmio 1,2-12 Vc.c.

Per eseguire la carica degli accumulatori al nichel-cadmio, che deve essere effettuata molto lentamente e con corrente costante, è assolutamente sconsigliabile impiegare dei carica-batterie che forniscono una tensione di uscita stabilizzata.

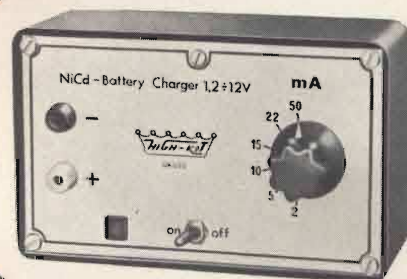
Per il suddetto motivo, e per ovviare ad una lacuna in questo campo costruttivo, il montaggio UK 620 permette la realizzazione di un versatile carica-batterie, destinato esclusivamente agli accumulatori al nichel-cadmio. Questi accumulatori sono ormai usati comunemente per alimentare gli apparecchi portatili, (siano essi piccoli ricevitori, apparati per radiocomando, flash ecc.), allo scopo di renderli in-

dipendenti tanto dalla rete elettrica quanto dalle batterie di pile intercambiabili.

Il carica-batterie UK 620 presenta il notevole vantaggio di consentire la carica degli accumulatori Ni-Cd, da 1,2 V a 12 V, con una corrente costante che, a seconda delle esigenze, può essere scelta, tramite un commutatore, fra i seguenti valori disponibili: 2, 5, 10, 22 e 50 mA.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 1,2 - 12 Vc.c.
 Correnti di carica stabilizzata:
 2 - 5 - 10 - 15 - 22 - 50 mA
 Alimentazione: 220 Vc.a.
 Transistori impiegati: BC107 - AC181K
 Raddrizzatore impiegato: BY122
 Zener impiegato: 1N753A
 SM/1620-00



7.900

UK 620



Filtro crossover 3 vie 6 dB/ottava

La migliore realizzazione di una cassa acustica è possibile attenendosi alla scelta degli altoparlanti dalla capacità volumetrica della cassa stessa e dal «filtro crossover». E' noto a tutti che la gamma di frequenza audio si estende da 20 Hz a 20.000 Hz.

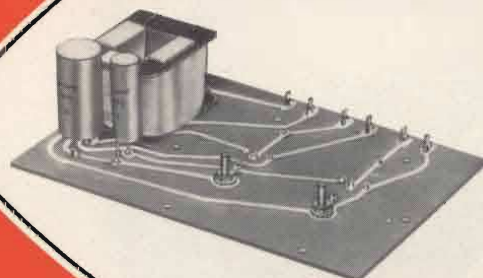
Per ottenere un responso di frequenze così ampio è insufficiente l'uso di un solo altoparlante, quindi sono indispensabili due o più altoparlanti suddivisi in: woofer per le note basse, mid-range per le medie e tweeter per le note acute. La connessione diretta all'uscita dell'amplificatore senza una adeguata separazione delle frequenze fa sì che ciascun altoparlante venga interessato da tutta l'intera gamma

di frequenze. Il risultato ottenibile in tal modo sarebbe del tutto insoddisfacente in quanto la riproduzione avverrebbe con una distorsione di intermodulazione rilevante, e non sarebbe questo l'unico difetto.

Partendo dalle considerazioni sopra esposte i tecnici dell'HIGH-KIT hanno voluto realizzare per gli amatori dello HI-FI il filtro «crossover» UK 805 a 3 vie con una attenuazione di 6 dB/ottava che provvede appunto alla giusta separazione delle frequenze fra un altoparlante e l'altro.

Caratteristiche tecniche

Potenza massima: 25 W nominali
 Attenuazione: 6 dB per ottava
 Vie: 3
 Impedenza: 8 Ω
 SM/1805-00



4.000

UK 805



Filtro crossover 3 vie 12 dB/ottava

E' noto che una riproduzione veramente d'alta fedeltà, richiede una risposta di frequenza da 20 a 20.000 Hz.

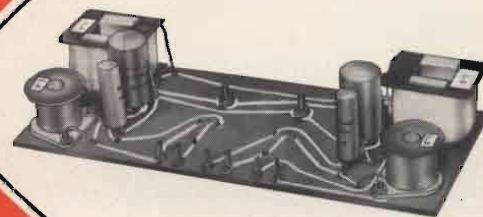
Per ottenere una banda così larga è necessario ricorrere a due o più altoparlanti: woofer, mid-range, tweeter, sistemati in una stessa cassa acustica. Se questi altoparlanti vengono collegati direttamente all'uscita dell'amplificatore senza che vi sia una preventiva separazione delle frequenze, ciascuno di essi viene alimentato con tutte le frequenze della gamma audio. Il risultato sarebbe del tutto insoddisfacente, perché la riproduzione avverrebbe con una distorsione d'intermodulazione molto

forte; infatti il woofer non riuscirebbe a riprodurre le frequenze alte, mentre il tweeter non potrebbe emettere le frequenze basse; non solo, se il tweeter venisse alimentato con frequenze basse potrebbe subire danni irreparabili come ad esempio la bruciatura della bobina mobile.

La funzione del crossover UK 800 è appunto quella di provvedere alla giusta separazione delle frequenze tra un altoparlante e l'altro.

Caratteristiche tecniche

Potenza massima: 25 W nominali
 Attenuazione: 12 dB per ottava
 Vie: 3
 Impedenza: 8 Ω
 SM/1800-00



6.000

UK 800

UK 50



2700

Fotocellula

In questa scatola di montaggio la disposizione dei componenti su circuito stampato facilita tutte le operazioni costruttive e rende necessario soltanto l'uso di un buon saldatore, mentre non è richiesta alcuna particolare competenza tecnica.

La Fotocellula è un particolare elemento elettronico che ha la proprietà di variare la sua resistenza elettrica al variare dell'intensità di illuminazione. Inserita in un opportuno circuito a due transistori essa può comandare l'accensione di una lampada o l'azione

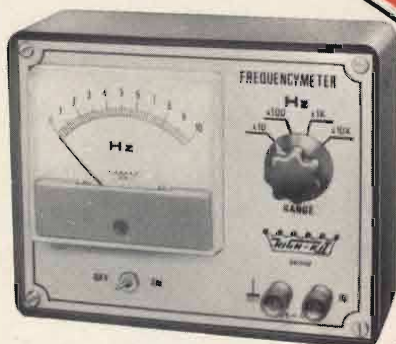
di qualsiasi altro dispositivo. Possibili applicazioni sono l'accensione automatica di una luce, la segnalazione di ingresso in un negozio, il conteggio su un nastro trasportatore, ecc:

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 6 Vc.c.
 Transistori impiegati: 2N697 - ASY77
 Diodo impiegato: OA202
 SM/1050-00



UK 550



7100

Frequenzimetro B.F.

Il frequenzimetro di bassa frequenza UK 550, presentato in questa scatola di montaggio, consente di effettuare delle misure di frequenza nella gamma compresa fra 0 e 100 kHz, suddivisa in quattro sottogamme, così ripartite:

0 ÷ 100 Hz; 0 ÷ 1000 Hz;
 0 ÷ 10 kHz; 0 ÷ 100 kHz.

Si tratta di uno strumento di misura alla cui semplicità costruttiva corrispondono delle caratteristiche circuitali tali da consentirne l'impiego nelle operazioni di messa a punto, di riparazione, o di qualsiasi altro genere di controllo, degli apparecchi di bassa frequenza siano essi generatori, registratori od amplificatori.

La lettura della frequenza è facilitata dall'impiego di un milliamperometro con quadrante ad ampia scala e dal

fatto che la frequenza a fondo scala di ciascuna sotto gamma corrisponde ad un multiplo di 10.

La sua costruzione non presenta alcuna difficoltà anche per i principianti che ben difficilmente potranno commettere degli errori grazie alla chiarezza delle istruzioni relative alle operazioni di montaggio.

Caratteristiche tecniche

Tensione d'ingresso: 0,5 ÷ 10 Vp.p.
 Campo di frequenza in quattro gamme: 0 ÷ 100 kHz
 Lettura fondo scala per ciascuna gamma: 100 Hz - 1000 Hz
 10 kHz - 100kHz
 Strumento: milliamperometro 1 mA f.s.
 Alimentazione: pila da 9 Vc.c.
 Transistori impiegati: 4 x BC 107
 Diodi impiegati: 2 x BA 100
 Zener impiegato: BZY88C5V6
 SM/1550-00



UK 700



4500

Fringuello elettronico

Con questo montaggio si è voluto creare un utile accessorio per tutti coloro che praticano lo sport venatorio e, al tempo stesso, proporre una simpatica e versatile realizzazione.

Il circuito elettrico è costituito da quattro transistori del tipo AC128, due trasformatori, alcune resistenze, pochi condensatori, e un limitato numero di parti minori.

Due transistori funzionano in un circuito multivibratore astabile al quale segue un secondo stadio, comprendente un terzo transistor, la cui funzione è di adattamento fra il circuito multivibratore ed un successivo stadio.

Quest'ultimo, altro non è se non un normale oscillatore la cui frequenza varia in funzione della capacità commutata sul circuito stesso. L'impiego di questo montaggio non riguarda solo il settore venatorio, ma può essere utilizzato quale oggetto di divertimento o a scopo di relax.

Caratteristiche tecniche

Potenza massima: 0,250 W
 Risposta di frequenza: 350 ÷ 4.000 Hz
 Impedenza: 8 Ω
 Alimentazione: 9 Vc.c.
 Transistori impiegati: 4 x AC128
 SM/1700-00

UK 455

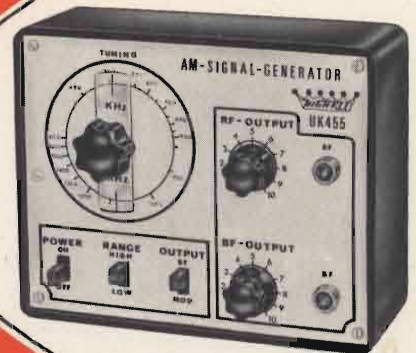
Generatore di segnali AM

Questo generatore di segnali, comunemente chiamato oscillatore modulato costituisce lo strumento base di ogni tecnico, dilettante, amatore, in quanto oltre ad essere impiegato per lo allineamento dei radiorecettori AM, consente di effettuare una vasta gamma di misure. Con l'ausilio di un voltmetro elettronico si può determinare il valore dell'induttanza L di una bobina, o l'induttanza pura L_0 , la capacità distribuita in essa C_0 , il fattore di merito Q, la mutua induzione M di due bobine, il fattore di accoppiamento K e molte altre applicazioni.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita a RF: 100 mV
 Gamme di frequenza:
 da $400 \div 950$ kHz
 e da $950 \div 1600$ kHz
 Attenuatore a RF: a variazione cont.
 Modulazione: interna a 1 kHz con profondità del 30% - possibilità di escluderla
 Tensione d'uscita a B.F.: 2 Vp.p.
 Attenuatore B.F.: a variazione cont.
 Alimentazione: pila da 9 Vc.c.
 Transistori impiegati: 2 x AF114
 AC128

SM/1455-00



8.500



UK 460

Generatore di segnali FM

L'UK 460 è un generatore di segnali ad HF e VHF destinato al servizio d'allineamento dei radiorecettori, per modulazione di frequenza. Esso può fornire segnali modulati in frequenza oppure in ampiezza ed anche a modulazione mista. Questa possibilità permette di misurare i limiti di reiezione AM nei ricevitori per FM completando così la serie delle prove. Questo generatore, oltre a possedere tutte le prerogative necessarie per l'allineamento dei circuiti di media e di alta frequenza dei radiorecettori per modulazione di frequenza, ha dimensioni ridottissime e alimentazione autonoma — pila da 9 V — che gli conferiscono la prerogativa di essere portatile.

Caratteristiche tecniche

Segnale di frequenza intermedia:
 frequenza fissa 10,7 MHz
 Segnale a VHF:
 variabile con continuità
 da $85 \div 105$ MHz
 Deviazione di frequenza dei segnali FM:
 variabile con continuità
 da $0 \div \pm 240$ kHz
 Profondità di modulazione d'ampiezza:
 al 30%
 Frequenza di modulazione:
 AM, 1000 Hz - FM 400 Hz
 Modi di modulazione: FM o AM
 o mista
 Segnale di uscita: 100 mV
 Attenuatore: a variazione continua
 Alimentazione: pila da 9 Vc.c.
 Transistori impiegati: 2 x AC128
 AF106
 Diodo impiegato: BA 102
 SM/1460-00



P.000



UK 40

Generatore di tremolo

Tutti gli appassionati di musica, e specialmente gli amatori della chitarra, troveranno in questo generatore di tremolo un indispensabile complemento del proprio strumento musicale. Infatti questo apparecchio permette di modulare a proprio piacimento, in ampiezza ed in frequenza, il segnale proveniente dall'esterno, producendo il caratteristico vibrato che rende il suono riprodotto estremamente vario. Per la realizzazione pratica non è richiesta alcuna specifica cognizione tecnica e neppure occorre alcun laboratorio attrezzato, è sufficiente disporre di un buon saldatore.

La disposizione dei componenti su un circuito stampato di ridotte dimensioni e la alimentazione a batteria consentono una realizzazione perfettamente portatile del tremolo e lo rendono prontamente efficiente in qualsiasi occasione.

Caratteristiche tecniche

Frequenza di oscillazione: $2 \div 15$ Hz
 Alimentazione: 6 Vc.c.
 Transistori impiegati: 3 x ASY77
 SM/1040-00



3.200

UK 420



8800



Generatore audio B.F.

Questo generatore audio è quanto di più utile per i laboratori tecnici, per i laboratori scolastici, per i riparatori e per coloro che si accingono e si dilettano nel campo dell'elettronica iniziando appunto con montaggi di bassa frequenza (es. amplificatori audio, amplificatori telefonici ecc.). Il circuito è del tipo a resistenza e capacità, comprende un circuito determinatore di frequenza a ponte di Wien.

L'amplificatore comprende 3 stadi accoppiati direttamente: il primo transistorore riceve la sua corrente di base tramite il partitore posto sullo emettitore del secondo transistorore e di conseguenza si avrà una controreazione in continua tale da stabilizzare

il punto di lavoro dell'amplificatore. La tensione di controreazione viene riportata al ponte di Wien direttamente dall'emettitore dell'ultimo stadio.

L'alimentazione è di 24 V.c.c. e viene fornita dall'alimentatore incorporato nella basetta a circuito stampato.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 1 V eff.
 Regolazione continua delle frequenze: 18 Hz ÷ 17,5 kHz
 Linearità: ± 1,5 dB
 Distorsione: < 1,2%
 Impedenza d'uscita: 100 Ω
 Alimentazione: 220 V - 50 Hz
 Transistori impiegati: 2 x AC122 AC152
 SM/1420-00

UK 450



10'000



Generatore sweep - TV

Questo singolarissimo strumento è costituito da un generatore Colpitts a frequenza variabile da 34 a 50 MHz con possibilità di modulazione sia in frequenza che in ampiezza.

La modulazione in frequenza «SWEEP» è ottenuta per mezzo di un dispositivo elettronico «varicap», al quale viene applicata una tensione a frequenza di rete e ampiezza regolabile con continuità da 0 a ± 10 MHz. Un secondo oscillatore a spostamento di fase R.C. alla frequenza di 1 kHz può essere incluso a piacimento permettendo una profondità di modulazione in ampiezza del 30%.

La tensione d'uscita a RF è regolabile con continuità da 0 ÷ 100 mV. Una seconda tensione d'uscita per la

deviazione orizzontale dell'oscilloscopio è regolabile in fase di circa 180°.

Caratteristiche tecniche

Tensione in uscita: 100 mV
 Gamma di frequenza: 34 ÷ 50 MHz
 Attenuatore: a variazione continua
 Modulazione: a frequenza di rete e ampiezza regolabile con continuità da 0 ÷ ± 10 MHz
 Tensione di deviazione orizzontale per oscilloscopio: circa 10 V eff. a frequenza di rete, variabile in fase di circa 180°.
 Modulazione in ampiezza: a 1 kHz con profondità del 30% - Possibilità di escluderla.
 Alimentazione in c.a.: 120-160-220 V
 Transistori impiegati: AF 106 AC 128
 Diodi impiegati: 2 x OA 91 - BA 102
 SM/1450-00

UK 470



13200

Generatore Marker con calibratore a cristallo

Le curve che si ottengono sull'oscilloscopio analizzando un circuito sottoposto ad una escursione di frequenza (SWEEP) hanno il grave difetto che, pur dando la esatta impressione della natura della sintonia dell'amplificazione alle varie frequenze applicate, non hanno riferimenti precisi di frequenza. La curva letta dà la tara di imprecisione che non si addice ad un rilievo tecnico. La soluzione del problema è completa con l'ausilio del generatore marker UK 470 accoppiabile al primo. Facendo battere questa frequenza con la gamma di frequenze usata per lo spazzamento si avrà un battimento ben visibile sull'oscilloscopio in corrispondenza delle frequenze applicate per cui la curva

letta avrà un riferimento ben preciso di frequenza.

Caratteristiche tecniche

Tensioni in uscita a R.F.: 100 mV in fondamentale
 Frequenze d'uscita:
 27,5 ÷ 47 MHz fondamentale
 55 ÷ 94 MHz 2° armonica
 84 ÷ 140 MHz 3° armonica
 140 ÷ 235 MHz 5° armonica
 Attenuatore: a variazione continua
 Modulazione in ampiezza: interna a 1000 Hz con possibilità di escluderla esterna (segnale video)
 Calibratore a cristallo
 Frequenza d'uscita: 5,5 MHz
 Tensione d'uscita a 5,5 MHz: 100 mV
 Alimentazione: pila da 9 V.c.c.
 Transistori impiegati: 2 x AF106-AC128
 SM/1470-00

Generatore di barre

Questo strumento consente un'accurata messa a punto dei televisori senza bisogno del monoscopio. Con esso si può disporre di un segnale video non modulato corrispondente ai soli segnali di sincronismo di riga e di quadro con tempi di durata simili a quelli stabiliti dallo standard. Un commutatore permette di ottenere una serie di barre verticali ed orizzontali sullo schermo del TV.

L'UK 495 è adatto a stabilire la linearità dell'immagine di un televisore in prova, controllare il funzionamento del separatore di sincronismi, la definizione dell'immagine, gli spostamenti di fase dello stadio video, l'efficienza del filtraggio ecc. Inoltre, con l'aiuto di generatore UK 470 si possono

esaminare gli stadi MF ed AF di un televisore.

Caratteristiche tecniche

Barre verticali: variabili da 8 a 16
durata 0,5 μ s ~
Barre orizzontali: variabili da 7 a 13
durata 200 μ s ~
Sincronismo riga: ripetizione 64 μ s
(15625 Hz) durata 5 μ s ~
Sincronismo quadro: ripetizione 20 ms
(50 Hz) durata 600 μ s ~
Aggiungimento sincronismo quadro:
da 0,5 a 15 V max alla frequenza di rete
Tensioni d'uscita video: 1 Vp.p.
(negativa)
Alimentazione: pila da 9 Vc.c.
Transistori impiegati: 8 x BC109B
Diodi impiegati: 2 x OA202
SM/1495-00



60400



Gruppo canali «GCX2»

La particolarità di questo gruppo canali è certamente quella dell'impiego di relè magnetici che a differenza dei normali relè elettromeccanici hanno minor peso ed ingombro.

L'UK 325 è stato realizzato appositamente per funzionare in unione al ricevitore RX1 UK 310 formando con esso un apparato ricevente-canali estremamente compatto e funzionale. Il circuito consta di due canali funzionanti su due distinte frequenze: 1000 Hz e 2000 Hz.

Il funzionamento, essenzialmente si basa su un circuito ad LC risonante alla frequenza desiderata.

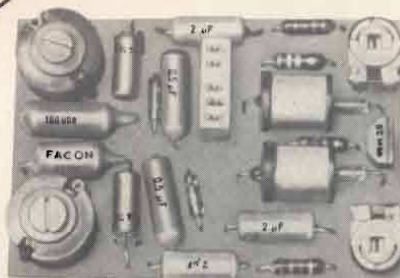
La sensibilità di ogni singolo canale è regolabile per mezzo di resistori variabili.

La tensione di funzionamento è di 6 V c.c. che può essere fornita direttamente dal ricevitore UK 310 mediante il collegamento per mezzo di uno speciale connettore.

Questo montaggio, in unione al ricevitore RX1 UK 310 e al trasmettitore TX4C UK 300, costituisce un apparato completo adatto a qualsiasi tipo di comando a distanza per mezzo di onde radio.

Caratteristiche tecniche

Canale 1: 1.000 Hz
Canale 2: 2.000 Hz
Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati: BC 148
AC 184 - AC 141
Diodi impiegati: 2 x OA90
Peso: 45 g
SM/1325-00



6700



Gruppo canali «GCX2»

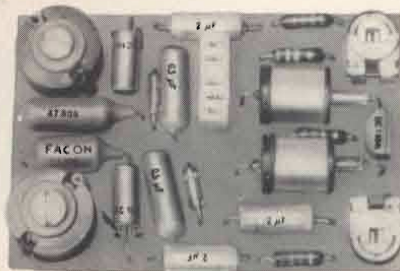
Questo nuovo gruppo canali è stato studiato con una tecnica costruttiva diversa da quella consueta. Infatti, al posto dei normali relè elettromeccanici questo montaggio impiega dei relè magnetici che presentano il vantaggio di avere peso e dimensioni limitatissimi. Il circuito comprende due canali funzionanti su frequenze di 1500 Hz e 2500 Hz. Il transistor TR1 agisce da separatore tra i rispettivi canali mentre TR2 e TR3 costituiscono il cuore degli stessi dato che al collettore di ognuno di loro è collegato un relè magnetico che viene eccitato quando un segnale alla frequenza desiderata (1500 o 2500 Hz) è presente alla base del transistor stesso.

La tensione di funzionamento di questo gruppo canali è di 6 V c.c. e può essere autoalimentato quando viene unita all'apposito ricevitore UK 310 per mezzo di uno speciale connettore, fornito nella confezione.

L'UK 330 in unione al ricevitore UK 310 e al trasmettitore UK 300 costituisce un complesso adatto per qualsiasi applicazione in cui sia richiesto un comando a distanza mediante impulsi radio.

Caratteristiche tecniche

Canale 1: 1.500 Hz
Canale 2: 2.500 Hz
Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati: BC 148
AC 184 - AC 141
Diodi impiegati: 2 x OA90
Peso: 45 g
SM/1330-00



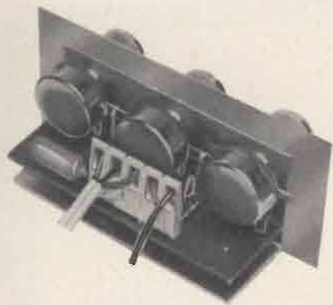
6700

UK 495

UK 325

UK 330

UK 130



2600

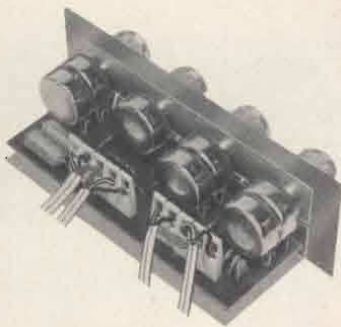


Gruppo canali mono

Un efficiente regolatore di volumi e toni, come l'UK 130, svolge un ruolo molto importante agli effetti del corretto funzionamento di un buon amplificatore. Infatti, nulla è più indicato di un buon sistema di regolazione per ottenere le migliori prestazioni da un amplificatore, come nulla è più nocivo di un sistema di regolazione impreciso e scadente. Questa scatola di montaggio presenta aspetti altamente qualitativi ed è stata studiata espressamente e solamente per funzionare in unione agli amplificatori HIGH-KIT - UK 115 da 8 W di picco e UK 120 da 12 W di picco. Questa limitazione è data dalla particolare disposizione circuitale del

controllo dei toni bassi, che consente le migliori prestazioni degli amplificatori stessi. L'unione meccanica fra questo gruppo comandi e l'amplificatore viene realizzata per mezzo di un cavetto. Il circuito elettrico è semplicissimo e complessivamente si compone di 3 resistori, 3 condensatori e 3 potenziometri. Le funzioni più importanti, svolte dai potenziometri, sono le seguenti: P1 esalta e attenua le frequenze superiori ai 3000 Hz; P2 regola il volume e P3 serve a regolare le frequenze inferiori agli 800 Hz. Queste regolazioni, in unione ad uno degli amplificatori citati, presentano le caratteristiche di 20 dB a 100 e 10.000 Hz. SM/1130-00

UK 125



4600



Gruppo comandi stereo

Questo gruppo comandi stereo è stato progettato esclusivamente per funzionare in unione agli amplificatori di tipo UK 115 ed UK 120. Questa specifica applicazione è dovuta alla particolare disposizione circuitale del controllo dei toni bassi, la quale consente di ottenere le migliori prestazioni dagli amplificatori citati. L'UK 125 è eccellente sotto tutti i punti di vista in quanto risulta facile da regolare, altamente funzionale, esteticamente pregevole e di basso costo.

E' altresì interessante notare che la regolazione dei toni, in unione agli amplificatori, presenta le invidiabili caratteristiche di 20 dB a 100 e 10.000 Hz.

Trattandosi di un gruppo comandi stereofonico le funzioni più importanti sono svolte da quattro potenziometri di cui tre, P1-P2 e P4, di tipo doppio. Il potenziometro P1 costituisce il regolatore dei toni acuti, P2 rappresenta il controllo di volume, P3 consente un perfetto bilanciamento fra i due canali e P4 è il regolatore dei toni bassi. L'unione meccanica fra questo gruppo comandi e gli amplificatori viene realizzata per mezzo di speciali connettori.

La realizzazione non presenta gravi difficoltà in quanto il circuito non comprende particolari componenti critici.

SM/1125-00

UK 255



5500

Indicatore di livello

La scatola di montaggio della serie HIGH-KIT, UK 255 permette di costruire un indicatore di livello che oltre ad essere adatto all'impiego in unione al compressore di dinamica UK 810 che dispone di un'apposita uscita per il collegamento all'UK 255 è vantaggiosamente utilizzabile in tutti quei casi in cui sia necessario conoscere la indicazione del livello di un segnale che deve essere inviato ad un apparecchio qualsiasi.

Lo strumento ha una sensibilità a fondo scala di 200 μ A, valore questo che si ottiene quando all'ingresso è applicato un segnale avente l'ampiezza di \sim 5 mV.

Caratteristiche tecniche

Corrente assorbita:	3,5 mA
Tensione d'ingresso:	max 5 mV
(deviazione dello strumento 100%)	
Sensibilità dello strumento:	200 μ A
Alimentazione:	9 Vc.c.
Transistori impiegati:	2 x BC108b
Diode impiegato:	OA95
	SM/1255-00

UK 25

Interfonico a transistori

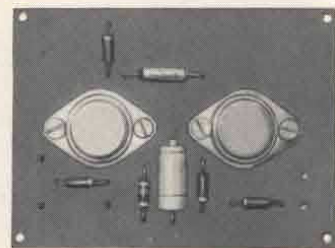
Questa scatola di montaggio consente a chiunque la realizzazione in poche ore di un apparecchio dalle ottime caratteristiche acustiche e dal funzionamento assai semplice. Le istruzioni allegate comprendono tutti i dettagli costruttivi; dal montaggio e saldatura dei componenti sulla piastra a circuito stampato, fino alla disposizione dei collegamenti relativi ai vari altoparlanti.

L'utilità di un interfonico nella vita quotidiana è ormai nota a tutti; chi abita in una villetta o in una casa sprovvista di portineria può usarlo come citofono; in abitazioni di più locali può servire come mezzo di comunicazione tra varie stanze, come

la camera di servizio, la stanza dei bambini, ecc.... Vi sono poi le applicazioni professionali in uffici e fabbriche come interfonico vero e proprio oppure come impianto ricerca persone. In tutti i casi l'adozione di altoparlanti del tipo consigliato permette di ottenere la migliore resa acustica sia in ricezione che in trasmissione.

Caratteristiche tecniche

Impedenza: 8Ω
Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati: 2 x ASZ18 SM/1015-00



3200



UK 715

Interruttore a fotocellula

Questo montaggio permette di utilizzare un circuito facente capo ad un relè come interruttore ed una fotocellula quale complemento al suo funzionamento, ma il lato interessante del montaggio è l'impiego di un circuito integrato, novità assoluta nella gamma degli UK.

Il funzionamento è alquanto semplice: il fotoresistore esposto all'intensità della luce varia la sua resistenza e, di conseguenza, la corrente di soglia predisposta, tramite il potenziometro P1, all'ingresso del circuito integrato, in modo che il segnale amplificato sia tale da eccitare il relè. La corrente e la tensione max applicabili sui contatti del relè sono di 250 V - 2 A.

Le applicazioni di questo montaggio

sono «infinite»; ne elenchiamo alcune di seguito: come segnalatore antifurto disponendo infatti l'UK 715 in un locale oscuro, entra in funzione anche al minimo raggio di luce. Altro esempio d'impiego può essere quello di utilizzarlo come interruttore automatico per l'apertura del cancello di casa attraverso l'accensione dei fari di una automobile.

Caratteristiche tecniche

Tensione massima contatti relè: 250 V
Corrente massima contatti relè: 2 A
Alimentazione: 12 Vc.c.
Diodo impiegato: OA90
Zener impiegato: BZY88C5V6 SM/1715-00



7700



UK 760

Interruttore acustico

L'interruttore acustico realizzabile mediante questa scatola di montaggio in pratica funziona come un interruttore comandato a distanza dalla voce o da qualsiasi altra sorgente sonora. La sua sensibilità, dovuta all'impiego nel suo circuito di ben cinque transistori, è tale che consente di realizzare dei dispositivi, di comando a distanza per lampade di illuminazione o per la messa in moto, sempre a distanza, di motorini di qualsiasi genere.

Inoltre può essere impiegato con successo nel campo dei divertimenti: quale maggiore sorpresa infatti, per chi non sia esperto in fatto di applica-

zioni elettroniche, vedere accendersi una lampada, un televisore, oppure mettersi in moto un registratore, un ventilatore senza che nessuno abbia toccato il relativo interruttore.

Caratteristiche tecniche

Assorbimento: 3 ÷ 30 mA
Assorbimento lampadina: 80 mA
Sensibilità ingresso microfono: 3 μV a 1.000 Hz
Impedenza d'ingresso: 300 Ω
Regolazione del tempo di eccitazione: 2 ÷ 10 s
Alimentazione: 9 Vc.c.
Transistori impiegati: 5 x BC 209
Diodo impiegato: OA95 SM/1760-00



7800

UK 785



6500



Interruttore crepuscolare

L'interruttore elettronico UK 785, che funziona automaticamente mediante lo impiego di una fotocellula, rappresenta quanto di più moderno sia stato realizzato a tutt'oggi nel campo di questi dispositivi a basso costo.

L'UK 785, nel cui circuito fanno parte due transistori e due diodi permette di comandare un carico esterno di oltre 1 kW mediante un relè.

Carichi maggiori possono essere comandati ricorrendo all'impiego di un servo-relè.

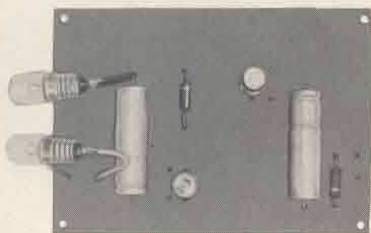
Si tratta di un dispositivo che può essere regolato in un'ampia gamma d'intensità luminosa di modo che è possibile comandare qualsiasi genere

di apparecchiatura o di impianto, che sia collegato al suo relè, non appena la luminosità, o l'oscurità, essendo il dispositivo reversibile, abbiano raggiunto il grado desiderato, precedentemente fissato.

Caratteristiche tecniche

Corrente massima di commutazione: 5 A
Temperatura ambiente massima: 50 °C
Alimentazione: 220 Vc.a.
Transistori impiegati: BC108 - 2N697
Diodi impiegati: 2 x 10D1
SM/1785-00

UK 45



2800



Lampeggiatore

Questa scatola di montaggio consente la realizzazione di un ottimo lampeggiatore. Il funzionamento dell'apparecchio è basato sull'azione del noto circuito multivibratore astabile, le cui oscillazioni fanno accendere alternativamente due lampadine segnalatrici. Le operazioni di montaggio sono estremamente semplici e non richiedono una preparazione particolare.

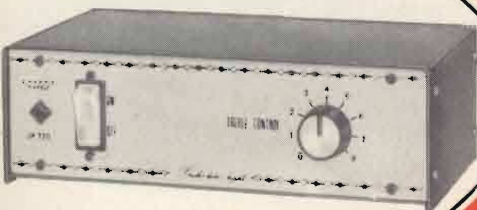
Le applicazioni possibili di questo lampeggiatore appaiono ovvie: come segnalatore di auto ferma o come indicatore di posizione per motoscafi o piccoli battelli. In ogni caso il dispositivo serve ad attirare l'attenzione.

ne. Potrà così essere usato per abbellire e per far risaltare le vetrine di un negozio; oppure, lasciato acceso all'interno di un'automobile, potrà aiutare il proprietario a rintracciare il suo veicolo in un posteggio affollato o male illuminato.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati: 2 x ASY77
SM/1045-00

UK 720



6500



Luci psichedeliche frequenze alte - 150 W

Questo montaggio consente di ottenere un piacevole effetto psichedelico sulle frequenze musicali acute.

In altre parole rende visibile, mediante una luce, una determinata gamma della frequenza musicale.

L'UK 720 trova la sua giusta utilizzazione in una sala da ballo o in un locale di qualsiasi appartamento dedicato al relax musicale, dove, le note di un violino, che sono a frequenze acute, generano, grazie all'UK 720, una determinata intensità di luce.

Come ben si sa un'orchestra è costituita da vari strumenti che emettono suoni di diversa frequenza, per cui, volendo disporre di un impianto psichedelico completo è necessario poter

coprire l'intera gamma delle frequenze musicali.

A tale fine l'HIGH-KIT ha realizzato l'UK 725 per le frequenze medie e l'UK 730, per le frequenze basse, che uniti all'UK 720, consentono di risolvere brillantemente il problema.

Il circuito elettrico dell'UK 720 è stato studiato con l'ausilio delle tecniche più moderne. In esso le funzioni più importanti sono svolte da due transistori, due bobine, un triac ed un trasformatore.

Caratteristiche tecniche

Carico massimo: 150 W resistivi
Alimentazione: 6 Vc.c.
Alimentazione sezione Triac: 220 V - 50 Hz
Transistori impiegati: BC 108b
BC 115
Triac impiegato: 40530
SM/1720-00

Luci psichedeliche frequenze medie - 150 W

Le particolari caratteristiche di questo montaggio consentono di trasformare le frequenze musicali comprese tra 1.000 e 5.000 Hz in segnali luminosi di ottime caratteristiche psichedeliche. L'apparecchio trova il giusto impiego in una sala da ballo oppure in un locale adibito a luogo di relax musicale.

Volendo realizzare un completo impianto per luci psichedeliche è necessaria l'unione di altri due Kit e precisamente: l'UK 720 per frequenze acute e l'UK 730 per frequenze basse.

Il circuito elettrico dell'UK 725; scrupolosamente progettato, è chiaramente semplice, in esso le funzioni più importanti sono svolte da due

transistori, una bobina ed un triac. La tensione di alimentazione è di 6 V c.c. e può essere fornita dallo esterno attraverso una apposita presa oppure per mezzo dell'alimentatore UK 625, espressamente progettato per questa funzione.

Per questo montaggio è consigliabile l'impiego di lampade gialle che offrono un effetto migliore nelle frequenze comprese tra 1.000 e 5.000 Hz.

Caratteristiche tecniche

Carico massimo: 150 W resistivi
Alimentazione: 6 V.c.c.
Alimentazione sezione Triac:
220 V - 50 Hz
Transistori impiegati: BC 108b
BC 115
Triac impiegato: 40530
SM/1725-00

UK 725



6500



Luci psichedeliche frequenze basse - 150 W

Questo circuito, come dice il nome stesso, permette di ottenere l'effetto di luci psichedeliche, per mezzo di alcune lampade colorate, nel campo delle basse frequenze musicali.

Il numero delle lampade colorate che possono essere comandate da questo montaggio dipende unicamente dal wattaggio delle lampade stesse che in nessun caso deve superare in totale 150 W resistivi, ciò costituisce il carico massimo ammissibile.

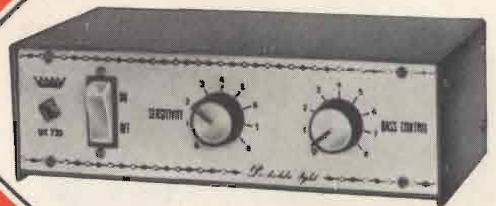
Come si è già detto questo montaggio limita l'effetto psichedelico alle sole frequenze basse ma, è possibile, grazie all'unione di due altri Kit realizzare un vero e proprio complesso per luci psichedeliche capace di coprire la intera banda di frequenze musicali.

A tale scopo è sufficiente collegare l'UK 730 con l'UK 725 e l'UK 720. In esso le funzioni più importanti sono svolte da tre transistori, una bobina, un triac ed un trasformatore. Per ottenere il migliore effetto è bene prevedere l'impiego di lampade rosse mentre per chi intende realizzare l'impianto completo è consigliabile impiegare lampade gialle per lo UK 725 e lampade blu per l'UK 720. Completo di preamplificatore.

Caratteristiche tecniche

Carico massimo: 150 W resistivi
Alimentazione: 6 V.c.c.
Alimentazione sezione Triac:
220 V - 50 Hz
Transistori impiegati: 2 x BC 108b
BC 115
Triac impiegato: 40530
SM/1730-00

UK 730



6500



Luci psichedeliche frequenze alte - 800 W

Questo montaggio consente di ottenere un piacevole effetto psichedelico sulle frequenze musicali acute.

In altre parole rende visibile, mediante una luce, una determinata gamma della frequenza musicale.

L'UK 745 trova la sua giusta utilizzazione in una sala da ballo o in un locale di qualsiasi appartamento dedicato al relax musicale, dove, le note di un violino, che sono a frequenze acute, generano, grazie all'UK 745, una determinata intensità di luce.

Come ben si sa un'orchestra è costituita da vari strumenti che emettono suoni di diversa frequenza, per cui volendo disporre di un impianto psichedelico completo è necessario poter coprire l'intera

gamma delle frequenze musicali. A tale fine l'HIGH-KIT ha realizzato l'UK 750 per le frequenze medie, e l'UK 755 per le frequenze basse, che uniti all'UK 745, consentono di risolvere brillantemente il problema.

In esso le funzioni più importanti sono svolte da due transistori, due bobine, un triac ed un trasformatore.

Per chi volesse realizzare un impianto psichedelico completo consigliamo lo impiego di lampade blu per le frequenze alte, lampade gialle per le medie e lampade rosse per le basse.

Caratteristiche tecniche

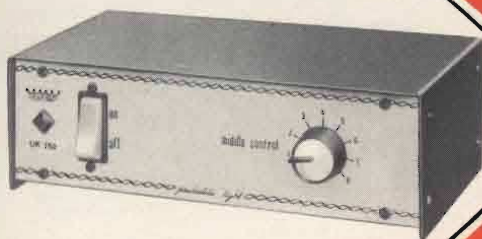
Carico massimo: 800 W resistivi
Alimentazione: 6 V.c.c.
Alimentazione sezione Triac:
220 V - 50 Hz
Transistori impiegati: BC108b - BC115
Triac impiegato: 40664
SM/1745-00

UK 745



7500

UK 750



7500



Luci psichedeliche frequenze medie - 800 W

Le particolari caratteristiche di questo montaggio consentono di trasformare le frequenze musicali comprese tra 1.000 e 5.000 Hz in segnali luminosi di ottime caratteristiche psichedeliche. L'apparecchio trova il giusto impiego in una sala da ballo oppure in un locale adibito a luogo di relax musicale.

Volendo realizzare un completo impianto per luci psichedeliche è necessaria l'unione di altri due Kit e precisamente l'UK 745 per frequenze acute e l'UK 755 per frequenze basse.

Il circuito elettrico dell'UK 750, scrupolosamente progettato, è chiaramente semplice, in esso le funzioni più importanti sono svolte da due transistori, una bobina ed un triac. Una considerazione importante riguar-

da il carico sopportabile dall'apparecchio, al riguardo è necessario precisare che non deve mai superare 800 W resistivi, pena la messa fuori uso del circuito stesso. Per questo montaggio è consigliabile l'impiego di lampade gialle che offrono un effetto migliore nelle frequenze comprese tra 1.000 e 5.000 Hz.

Per chi volesse realizzare un impianto psichedelico completo, la soluzione che garantisce il risultato più gradevole è quella di impiegare lampade rosse per l'UK 755 e lampade blu per lo UK 745.

Caratteristiche tecniche

Carico massimo: 800 W resistivi
Alimentazione: 6 Vc.c.

Alimentazione sezione Triac:
220 V - 50 Hz

Transistori impiegati: BC108b - BC115
Triac impiegato: 40664
SM/1750-00

UK 755



7500



Luci psichedeliche frequenze basse - 800 W

Questo circuito, come dice il nome stesso, permette di ottenere l'effetto di luci psichedeliche, per mezzo di alcune lampade colorate, nel campo delle basse frequenze musicali.

Come si è già detto questo montaggio limita l'effetto psichedelico alle sole frequenze basse ma, è possibile, grazie all'unione di due altri Kit realizzare un vero e proprio complesso per luci psichedeliche capace di coprire l'intera banda di frequenze musicali.

A tale scopo è sufficiente collegare l'UK 755 con l'UK 750 e l'UK 745: l'operazione è semplicissima e ampiamente illustrata in un opuscolo allegato ad ogni Kit.

In esso le funzioni più importanti sono svolte da tre transistori, una bobina, un triac ed un trasformatore. Per ottenere il miglior effetto è bene prevedere l'impiego di lampade rosse mentre per chi intende realizzare l'impianto completo è consigliabile impiegare lampade gialle per l'UK 750 e lampade blu per l'UK 745.

Caratteristiche tecniche

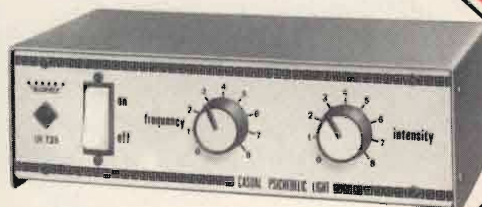
Carico massimo: 800 W resistivi
Alimentazione: 6 Vc.c.

Alimentazione sezione Triac:
220 V - 50 Hz

Transistori impiegati: 2 x BC108b
BC115

Triac impiegato: 40664
SM/1755-00

UK 735



6500

Luci psichedeliche casuale 150 W

Questo circuito per l'emissione di luci colorate è un piacevole complemento degli apparecchi di riproduzione musicale.

L'ascolto della musica, integrato dalla visione di colori cangianti, è fortemente suggestivo; le riunioni arricchite dall'impianto «Psychedelic-Light» riescono più gaie e festose.

Il numero delle lampade che possono essere applicate a questo montaggio dipende unicamente dalla potenza ammessa dal montaggio stesso che in questo caso è di 150 W massimi. Il funzionamento base di questo

circuito è relativo alla variazione della frequenza di rete che agisce su una fotocellula e tre lampade al neon dipendenti da tre diversi gruppi R.C. il pilotaggio delle lampade colorate è affidato ad un triac.

Caratteristiche tecniche

Carico massimo: 150 W resistivi
Alimentazione: 220 V - 50 Hz

Diac impiegato: 40583
Triac impiegato: 40530
SM/1735-00

Luci psichedeliche casuale 800 W

Questo circuito per l'emissione di luci colorate è un piacevole complemento degli apparecchi di riproduzione musicale.

L'ascolto della musica, integrato dalla visione di colori cangianti, è fortemente suggestivo; le riunioni arricchite dall'impianto « Psychedelic Light » riescono più gaie e festose.

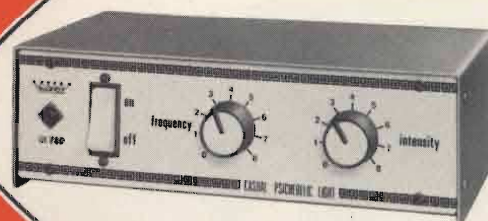
Il numero delle lampade che possono essere applicate a questo montaggio dipende unicamente dalla potenza ammessa dal montaggio stesso che in questo caso è di 800 W massimi. Il funzionamento base in questo

circuito è relativo alla variazione della frequenza di rete che agisce su una fotocellula e tre lampade al neon dipendenti da tre diversi gruppi R.C. Il pilotaggio delle lampade colorate è affidato ad un triac.

Caratteristiche tecniche

Carico massimo: 800 W resistivi
Alimentazione: 220 V - 50 Hz
Diac impiegato: 40583
Triac impiegato: 40664
SM/1740-00

UK 740



7500



Metronomo elettronico

Per costruire questo metronomo di precisione a due transistori non è richiesta alcuna particolare esperienza nel campo dei montaggi elettronici. Occorre soltanto saper eseguire correttamente le saldature sul circuito stampato.

L'apparecchio è costituito semplicemente da un oscillatore RC a due transistori, il quale genera impulsi, udibili attraverso un altoparlante, la cui frequenza di ripetizione per minuto è regolabile all'incirca da 20 a 150. Numerose sono le applicazioni di un metronomo; esso è un ottimo ausilio in studi di musica e di

dattilografia, ed anche nel campo degli sport e della ginnastica per apprendere un buon coordinamento dei movimenti. In elettronica questo dispositivo può essere usato come generatore di impulsi.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati: ASY77 - 2N697
SM/1035-00

UK 35



1600



Microtrasmettitore FM

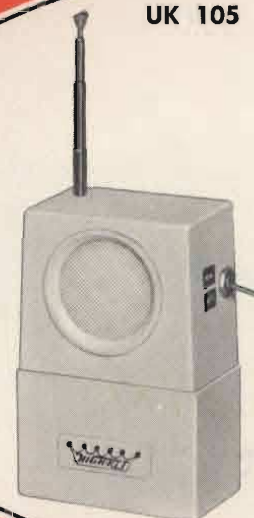
L'UK 105 è un minuscolo e compatto trasmettitore FM ricevibile da un normale radioricevitore a modulazione di frequenza nel raggio di trenta metri. Esso ha lo scopo di rallegrare, con una impreveduta scintilla di curiosità, le serate tra amici e in famiglia; rendendo possibili burle e nuovi giochi di società nei locali di uno stesso appartamento o all'aperto, modernizzando e arricchendo di nuove fasciose fantasie i giochi dei bimbi... con divertimento dei papà. Il cuore dell'apparecchio è costituito da due transistori dei quali il primo — Tr1 — funziona da amplificatore

audio, e il secondo transistor — Tr2 — da oscillatore in FM. Il segnale del microfono, od altra sorgente di segnali ad alta impedenza, è trasferito, con accoppiamento capacitivo, in base al Tr1. Nello stesso modo il segnale audio amplificato è trasferito in base di Tr2. La scatola di montaggio viene fornita senza pila e senza microfono.

Caratteristiche tecniche

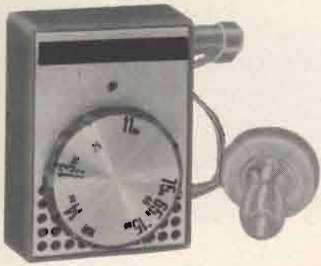
Frequenza di emissione (FM): 88 ÷ 108 MHz
Alimentazione: 9 Vc.c.
Transistori impiegati: AC128 - AF124
SM/1105-00

UK 105



2700

UK 102



5000

Microricevitore AM

Il microricevitore UK 102 si può senz'altro definire come uno dei più piccoli apparecchi radio del mondo. Dimensioni così ridotte sono possibili grazie all'uso di componenti miniaturizzati.

Il circuito elettrico comprende due transistori che, grazie ad una disposizione particolare, vengono utilizzati come amplificatori del segnale a radiofrequenza, e come amplificatori del segnale audio rivelato. Il segnale all'uscita è sufficiente per avere un buon ascolto in cuffia; la sintonia è ottenuta mediante un condensatore variabile.

La realizzazione pratica non presenta particolari difficoltà, ed è guidata passo per passo dalle istruzioni allegate; occorre unicamente una certa cautela nella saldatura dei componenti, date le loro piccole dimensioni. L'apparecchio è alimentato da due batterie al mercurio da 1,4 V.

Caratteristiche tecniche

Gamma di sintonia: OM
Uscita: in auricolare
Alimentazione: 2,8 Vc.c.
SM/1102-00



UK 430-A



8400

Millivoltmetro a larga banda

La misura di piccole tensioni alternate ha assunto una notevole importanza nel campo delle applicazioni elettroniche. Un requisito essenziale per gli strumenti adatti a queste misure è che la loro inserzione non perturbi le condizioni del circuito su cui si fa la misura.

La curva di risposta dev'essere fedele per tutte le frequenze della banda passante. Numerose sono le applicazioni possibili di un buon millivoltmetro, come l'UK 430 A. Può essere usato per misure di rumore di fondo, di disturbo residuo, di alternata sugli alimentatori, per misure delle caratteristiche di frequenza e guadagno sugli amplificatori, per il rilievo di caratteristiche sui quadripoli attivi e passivi, come rivelatore

esterno in misure con ponti a bassa e alta frequenza ecc.

Caratteristiche tecniche

Gamma di tensione: 10-30-100-300mVc.a.
1-3-10-30-100-300Vc.a.
Decibel: -40 a +50 dB in 10 gamme
Campo di frequenza: da 10 Hz a 3 MHz
Taratura: valore efficace per tensione sinusoidale
Precisione di taratura: 5%
Resistenza di ingresso: 500 kΩ per la sensibilità da 10 mVc.a. a 1 Vc.a.
1 MΩ per la sensibilità da 3 a 300 Vc.a.
Alimentazione: pila da 9 Vc.c.
Transistori impiegati: 4 x AF172
Diodi impiegati: 4 x AA138
SM/1430-00



UK 910



4700

Miscelatore a R.F. 12 ÷ 170 MHz

Questa scatola di montaggio consente di costruire uno stadio miscelatore a radio frequenza che, con l'impiego di differenti bobine e capacità, può coprire la gamma compresa fra i 12 e i 170 MHz ed è particolarmente indicato per realizzare dei convertitori di frequenza.

Quest'ultima soluzione è facilitata dall'oscillatore UK 900 e dall'amplificatore UK 915 presentati anch'essi sotto forma di scatole di montaggio.

Due bobine, contrassegnate rispettivamente con un punto colorato rosso o verde, e shuntate con condensatori di diversa capacità consentono di

adattare il miscelatore a ben 11 differenti gamme di frequenza, la prima delle quali va da 12 a 16 MHz e l'ultima da 145 a 170 MHz.

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: 12 ÷ 170 MHz
Guadagno di conversione: 6 dB a 160 MHz
Sensibilità: migliore di 1 μV
Accoppiamento di ingresso: induttivo a bassa impedenza
Accoppiamento di uscita: resistivo non accordato
Alimentazione: 6 ÷ 12 Vc.c. 7 mA
Transistore impiegato: 2N5130
SM/1910-00

Miscelatore a R.F. 2,3 ÷ 27 MHz

Questa scatola di montaggio consente di costruire uno stadio miscelatore a radio frequenza che, con l'impiego di differenti bobine e capacità, può coprire la gamma compresa fra i 2,3 e i 27 MHz ed è particolarmente indicato per realizzare dei convertitori di frequenza.

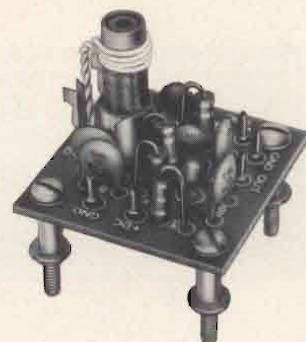
Quest'ultima soluzione è facilitata dall'oscillatore UK 905 e dall'amplificatore UK 925 presentato anch'esso sotto forma di scatola di montaggio. La sensibilità dell'UK 920, veramente notevole, essendo migliore di 1 μ V e il guadagno che è di 12 dB a 3 MHz sono stati conseguiti mediante l'impiego di un transistor 2N5130 che presenta un elevato rapporto segnale/disturbo.

Due bobine, contrassegnate rispettivamente con un punto colorato bianco o giallo, e shuntate con condensatori di diversa capacità, consentono di poter adattare il miscelatore a ben 8 differenti gamme di frequenza, la prima delle quali va da 2,3 a 3,4 MHz e l'ultima da 20 a 27 MHz.

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: da 2,3 ÷ 27 MHz
 Guadagno di conversione: 12 dB a 3 MHz
 Sensibilità: migliore di 1 μ V
 Accoppiamento d'ingresso: induttivo a bassa impedenza
 Accoppiamento d'uscita: resistivo non accordato
 Alimentazione: da 6 ÷ 12 Vc.c. - 7 mA
 Transistore impiegato: 2N5130
 SM/1920-00

UK 920



4700



Miscelatore a 4 canali

L'UK 710 permette una serie vastissima di combinazioni che riguardano la somma di più suoni fra di loro, oppure di suoni con voci.

Questo montaggio non mancherà di soddisfare tutti coloro che si diletano a suonare in un complesso, sia esso «beat» o di altro genere. Si potrà inoltre, con l'ausilio di un registratore magnetico, effettuare una registrazione della propria voce mentre canta accompagnata da una famosa orchestra o ottenere effetti speciali come dissolvenze ecc.

L'utilità dell'UK 710 è senza dubbio notevole per i cineamatori ai quali consentirà di commentare le loro pellicole con un sottofondo musicale ottenendo risultati altamente qualita-

tivi. Il livello di ogni segnale applicato al miscelatore può essere variato a piacimento, secondo le esigenze personali ed il particolare effetto che si vuole ottenere.

Caratteristiche tecniche

Canali di miscelazione: 4
 Sensibilità canali 1 e 2: 2 mV
 Sensibilità canali 3 e 4: 300 mV
 Impedenza d'ingresso canali 1 e 2: 200 k Ω
 Impedenza d'ingresso canali 3 e 4: 1 M Ω
 Impedenza d'uscita: 10 k Ω
 Assorbimento: 4 mA
 Alimentazione: 9 Vc.c.
 Transistori impiegati: 4 x BC109b
 SM/1710-00

UK 710



7900



Misuratore di campo per radiocomando

La scatola di montaggio UK 555 è stata progettata per permettere la costruzione di un efficiente misuratore di campo che consenta di eseguire la perfetta messa a punto dei trasmettitori per radiocomando, nella gamma compresa fra 24 e 32 MHz. Si tratta di uno strumento la cui presenza è assolutamente indispensabile anche nel modesto laboratorio dell'appassionato di radiocomando poiché, grazie ad esso, gli sarà possibile conseguire il massimo rendimento del complesso trasmettitore-ricevitore.

A questo proposito è opportuno precisare che le maggiori delusioni

alle quali vanno incontro coloro che affrontano la costruzione di apparecchi per radiocomando è quasi sempre da attribuire al cattivo rendimento del circuito trasmittente il cui controllo in genere è effettuato ad orecchio mediante un ricevitore privo di qualsiasi strumento indicatore.

Caratteristiche tecniche

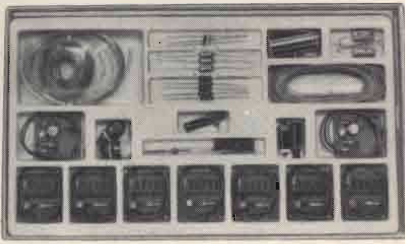
Gamma di frequenza: 24 ÷ 32 MHz
 Corrente di assorbimento: 10 mA
 Regolazione continua della sensibilità
 Alimentazione: 9 Vc.c.
 Strumento: microamperometro 200 μ A f.s.
 Transistori impiegati: 2N708 - 2 x BC209C
 Diodo impiegato: OA90
 SM/1555-00

UK 555



7800

UK 5020



33.300



Norkit Junior

Questa scatola di montaggio fornisce interessanti note introduttive alla logica elettronica ed alla tecnica di automazione. Essa contiene: 7 unità «NOR» a transistori, 2 unità di «USCITA» a transistori, diodi, porta-lampade, pulsanti, interruttori a lamina e magneti, condensatori, resistenze, stagno preparato e filo per collegamenti.

Oggi, l'accento viene posto particolarmente sull'automazione e sui calcolatori, sebbene non sia ancora stato reso disponibile su vasta scala un assortimento di materiali adatti dal punto di vista creativo, per gli appassionati di ogni età, a questo campo.

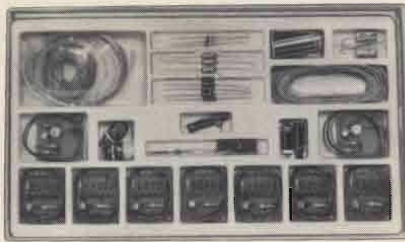
L'HIGH-KIT ha sentito la necessità di studiare una gamma completamente compatibile di apparecchiature, che —

pur essendo adatte agli scolari — potessero essere usate anche da tecnici professionisti per risolvere alcuni dei loro problemi.

Naturalmente, è stato necessario partire dal presupposto che alcune nozioni fondamentali siano già in possesso di chi si serve di tali apparecchiature, sebbene tali nozioni non possano essere considerate in linea di massima più elevate di quelle che è possibile presumere siano già in possesso di un giovanetto di doti normali. D'altro canto, è stato fornito materiale sufficiente per eccitare la curiosità e per introdurre chiunque si occupi di tali applicazioni nel campo sino ad oggi considerato piuttosto misterioso dell'Automazione e della Logica.

SM/5020-00

UK 5030



60.500



Norkit Senior

Questa scatola di montaggio introduce alla tecnica dei circuiti bistabili, e consente ulteriori applicazioni, chiaramente descritte nella seguente descrizione. La scatola contiene 3 unità BISTABILI, 12 unità «NOR», 3 unità di «USCITA» ed una maggior dotazione di tutti gli altri componenti forniti con la scatola NORKIT JUNIOR.

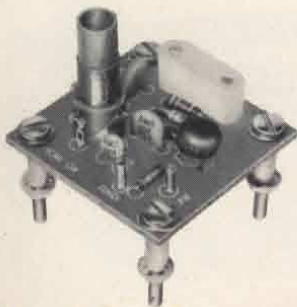
Nella scatola relativa al Norkit Junior è stata descritta una introduzione ai circuiti logici del tipo «NOR», all'Algebra Booleana, ed al sistema numerico Binario che deve essere nota al lettore prima che egli si accinga a seguire il programma svolto nei con-

fronti del Norkit Senior. In questa pubblicazione — invece — vengono approfonditi gli argomenti di cui sopra, e vengono inoltre enunciati i principi di funzionamento dell'unità BISTABILE, impiegata come elemento principale nelle apparecchiature di controllo.

Nella parte finale, che mette in grado lo studente di usare con maggiore profitto i dispositivi HIGH-KIT, vengono descritti particolari circuiti utili di importanza generica. Questa descrizione fornisce anche informazioni dettagliate su alcuni circuiti per la realizzazione dei giochi a «Tris».

SM/5030-00

UK 900



4.700

Oscillatore A.F.

La scatola di montaggio UK 900 consente di realizzare un ottimo oscillatore a radio frequenza, che copre la gamma compresa fra 20.000 e 60.000 kHz.

Sfruttando la seconda e la terza armonica dell'oscillatore la gamma di lavoro si estende e ciò che è della massima importanza quando l'UK 900 sia adoperato in unione al mixer UK 910 e all'amplificatore RF, UK 915 per realizzare un convertitore di frequenza. Inoltre, questo oscillatore, in unione all'amplificatore di potenza UK 930 consente la realizzazione di un semplice TX. L'oscillatore può essere impiegato

vantaggiosamente tanto come generatore di segnali, anche modulato, quanto come oscillatore locale per i più svariati impieghi.

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza: 20.000 kHz ÷ 60.000 kHz
 Uscita alta frequenza: 0,2 Vrms a 50 Ω (min)
 Tolleranza di frequenza con quarzi: 0,02%
 Temperatura di funzionamento: 0 ÷ 50°C
 Alimentazione: 6 Vc.c. da un min. di 4 V a un max di 9 V
 Transistore impiegato: 2N3643
 SM/1900-00

UK 905

Oscillatore A.F.

La scatola di montaggio UK 905 consente di realizzare un ottimo oscillatore a radio frequenza, che copre la gamma compresa fra 3.000 e 19.999 kHz.

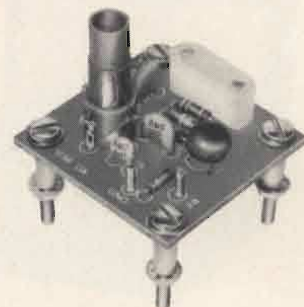
Sfruttando la seconda e la terza armonica dell'oscillatore la gamma di lavoro si estende e ciò è della massima importanza quando l'UK 905 sia adoperato in unione al mixer UK 920 e all'amplificatore RF. UK 925 per realizzare un convertitore di frequenza. Inoltre, questo oscillatore, in unione all'amplificatore di potenza UK 930 consente la realizzazione di un semplice TX.

L'oscillatore può essere impiegato

vantaggiosamente tanto come generatore di segnali, anche modulato, quanto come oscillatore locale per i più svariati impieghi.

Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenza:
3.000 kHz ÷ 19.999 kHz
Uscita alta frequenza:
0,2 Vrms a 50 Ω (min)
Tolleranza di frequenza
con quarzi: 0,02%
Temperatura di funzionamento:
0 ÷ 50°C
Alimentazione: 6 Vc.c.
da un min. di 4 V a un
max di 9 V
Transistore impiegato: 2N3643
SM/1905-00



4.700



UK 60

Oscillatore di nota

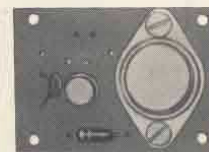
Per costruire questo oscillatore di bassa frequenza non è necessaria alcuna precedente esperienza nel montaggio di circuiti elettronici.

Tutti i componenti trovano ordinatamente posto sulla piastra a circuito stampato e le istruzioni allegate guidano punto per punto in ogni fase nella realizzazione, cosicché l'amatore deve soltanto disporre di un buon saldatore per portare a termine in breve tempo l'intera costruzione. Il circuito è semplicemente costituito da due transistori inseriti in una rete RC che determina la frequenza delle oscillazioni; essa è normalmente prevista intorno ai 1000 Hz, ma può essere ampiamente variata sopra e

sotto questo valore introducendo nel circuito un opportuno potenziometro regolatore. Si ottiene così un ottimo generatore di segnali che, oltre alle applicazioni di laboratorio, risulta utile per lavori di registrazione sonora, per realizzare un originale tipo di campanello, ecc...

Caratteristiche tecniche

Impedenza in uscita: 4 ÷ 8 Ω
Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati: 2N697 - ASZ18
SM/1060-00



2.400



UK 5000

Piastra per circuiti sperimentali S-DeC

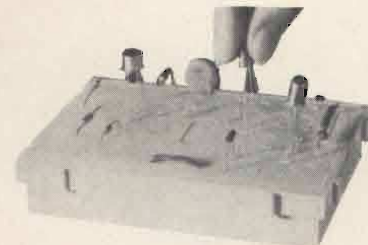
Le UK 5.000 «S-DeC» sono piastre, usate a migliaia nei laboratori di ricerca, industriali o didattici. Per questi ultimi, si adattano a studi di ogni grado, dalle Scuole Tecniche alle Università.

Ogni scatola UK 5000 che contiene un libretto con vari progetti esemplificativi, viene fornita completa di un pannello per il montaggio dei potenziometri. Questo pannello si innesta su apposite guide. Fanno parte inoltre del Kit alcune piccole molle, da usare per contatti senza saldature degli elementi che vengono montati sul pannello, e delle clips per ferriti ecc.

Il già citato manuale fornisce istruzioni complete per l'esecuzione dei circuiti. Fra questi c'è un radiorecettore reflex a tre transistori con rivelatore a diodo; un oscillatore per esercitazioni telegrafiche; un lampeggiatore elettronico; un amplificatore audio a tre stadi e molti altri circuiti.

Caratteristiche tecniche

Resistenza fra i contatti adiacenti:
10 mΩ
Resistenza fra le file adiacenti
a contatti: 1.040 Ω
SM/5000-00



3.700

UK 5010



13.700



Piastre per circuiti sperimentali S-DeC

Le UK 5010 «S-DeC» sono piastre, usate a migliaia nei laboratori di ricerca, industriali o didattici. Per questi ultimi, si adattano a studi di ogni grado, dalle Scuole Tecniche alle Università. Ogni scatola UK 5010 che contiene un libretto con vari progetti esemplificativi, viene fornita completa di un pannello per il montaggio dei potenziometri. Questo pannello si innesta su apposite guide. Fanno parte inoltre del Kit alcune piccole molle, da usare per contatti senza saldature degli elementi che vengono montati sul pannello, e delle clips per ferri ecc. Il già citato manuale fornisce istruzioni complete per l'esecuzione dei circuiti.

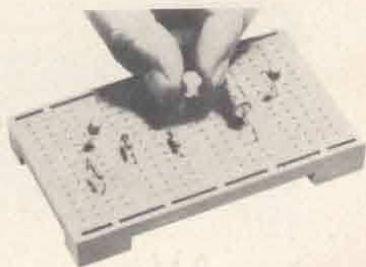
Fra questi c'è un radiorecettore reflex a tre transistori con rivelatore a diodo, un oscillatore per esercitazioni telegrafiche; un lampeggiatore elettronico; un amplificatore audio a tre stadi e molti altri circuiti.

Scatola comprendente 4 piastre, complete di accessori e istruzioni con vari progetti esemplificativi.

Caratteristiche tecniche

Resistenza fra i contatti adiacenti: 10 mΩ
Resistenza fra le file adiacenti a contatti: 1.040 mΩ
SM/5010-00

UK 5002



6.800



Piastra per circuiti sperimentali T-DeC

Le piastre UK 5002 «T-DeC» sono impiegate a migliaia nei laboratori di ricerca, industriali o didattici nelle Scuole Tecniche e nelle Università. L'impiego di queste piastre semplifica estremamente il lavoro del progettista, che sfruttando la rete di connessioni, può realizzare velocemente il circuito senza l'impiego del saldatore, e può sostituire con facilità i componenti di valore non appropriato. Ogni scatola UK 5002 è corredata di un foglio di istruzioni, un pannello frontale, di una maschera di piegatura per i reofori dei componenti, un cavetto a due spine e due spinette.

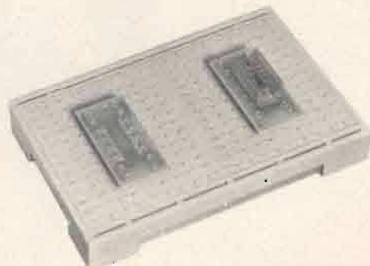
Più piastre possono essere unite tra di loro per mezzo di incastri a coda di rondine posti sui lati di ogni piastra.

L'UK 5002 «T-DeC» è stato studiato per progetti con circuiti a transistori, ma può essere impiegato anche in circuiti integrati in TO-5.

Caratteristiche tecniche

Resistenza di contatto dei connettori: 10 mΩ
Resistenza di isolamento tra due file di connettori: 10¹⁰Ω
Capacità tra due file di connettori: 3 pF
SM/5002-00

UK 5004



12.500



Piastra per circuiti sperimentali μ DeC-A

Le piastre UK/5004 «μDeC-A» sono impiegate a migliaia nei laboratori di ricerca, industriali o didattici, nelle Scuole Tecniche e nelle Università. L'impiego di queste piastre semplifica notevolmente il lavoro del progettista, che sfruttando la rete di connessioni, può realizzare velocemente il circuito senza l'impiego del saldatore, e può sostituire con facilità i componenti di valore non appropriato. Ogni scatola UK 5004 è corredata di un foglio di istruzioni, di un pannello frontale, di una maschera di piegatura per i reofori dei componenti, uno zoccolo D.I.L., un supporto per zoccolo D.I.L., un cavetto a due spine e due spinette.

Più piastre possono essere unite tra di loro per mezzo di incastri a coda di rondine posti sui lati di ogni piastra.

L'UK 5004 «μDeC-A» è stato studiato per progetti con transistori e circuiti integrati con contenitore TO-5 o D.I.L. - Dual In Line.

Caratteristiche tecniche

Resistenza di contatto dei connettori: 10 mΩ
Resistenza di isolamento tra due file di connettori: 10¹⁰Ω
Capacità tra due file di connettori: 3 pF
SM/5004-00

Piastra per circuiti sperimentali μ DeC-B

Le piastre UK 5006 « μ DeC-B» sono impiegate a migliaia nei laboratori di ricerca, industriali o didattici, nelle Scuole Tecniche e nelle Università. L'impiego di queste piastre semplifica notevolmente il lavoro del progettista che sfruttando la rete di connessioni, può realizzare velocemente il circuito senza l'impiego del saldatore, e può sostituire con facilità i componenti di valore non appropriato. Ogni scatola UK/5006 è corredata di un foglio di istruzioni, di un pannello frontale, di una maschera di piegatura per i reofori dei componenti, un cavetto, una spina e due spinette. Più piastre possono essere unite tra

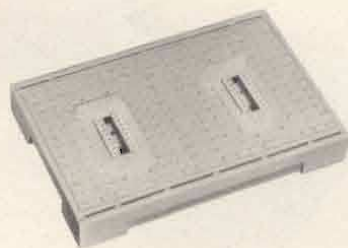
di loro per mezzo di incastrici a coda di rondine posti sui lati di ogni scatola.

L'UK 5006 « μ DeC-B» è stato studiato per progetti con circuiti integrati D.I.L. Dual In Line e i relativi zoccoli sono incorporati sulla piastra frontale.

Caratteristiche tecniche

Resistenza di contatto dei connettori: 10 m Ω
Resistenza di isolamento tra due file di connettori: 10¹⁰ Ω
Capacità tra due file di connettori: 3 pF
SM/5006-00

UK 5006



10 500



Piastre per circuiti sperimentali S-DeC

Le UK 5012 «S-DeC» sono piastre, usate a migliaia nei laboratori di ricerca, industriali o didattici. Per questi ultimi, si adattano a studi di ogni grado, dalle Scuole Tecniche alle Università. Ogni scatola di UK 5012 che contiene un libretto con vari progetti esemplificativi, viene fornita completa di un pannello per il montaggio dei potenziometri. Questo pannello si innesta su apposite guide. Fanno parte inoltre del Kit alcune piccole molle, da usare per contatti senza saldature degli elementi che vengono montati sul pannello, e delle clips per ferriti ecc. Il già citato manuale fornisce istruzioni complete per l'esecuzione dei circuiti.

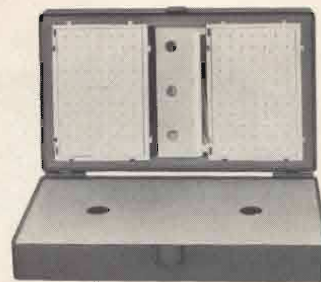
Fra questi c'è un radiorecettore reflex a tre transistori con rivelatore a diodo, un oscillatore per esercitazioni telegrafiche; un lampeggiatore elettronico; un amplificatore audio a tre stadi e molti altri circuiti.

Scatola comprendente 2 piastre, complete di accessori e istruzioni con vari progetti esemplificativi.

Caratteristiche tecniche

Resistenza fra i contatti adiacenti: 10 m Ω
Resistenza fra le file adiacenti a contatti: 1.040 m Ω
SM/5012-00

UK 5012



7 800



Preamplificatore ad alta impedenza

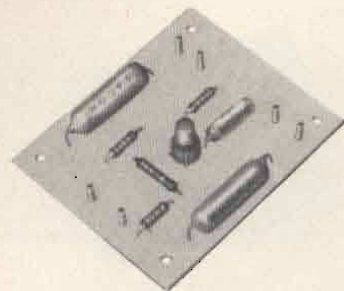
Il preamplificatore UK 135 presenta una impedenza d'ingresso del valore di 1 M Ω e una impedenza di uscita di 500 k Ω . L'utilità di disporre di diversi valori di impedenza all'entrata rispetto all'uscita è facilmente intuitiva in quanto si ha la possibilità di applicare una sorgente di segnale alla entrata e l'ingresso di un amplificatore all'uscita.

In termini più pratici, all'ingresso del preamplificatore è possibile applicare una sorgente avente come caratteristica di impedenza il valore sopra citato con una tolleranza di qualche centinaio di kilohm e all'uscita il valore d'ingresso di un amplificatore.

Caratteristiche tecniche

Impedenza d'ingresso: 1 M Ω
Impedenza d'uscita: 0,5 M Ω
Segnale massimo d'ingresso: 0,5 V
Guadagno: 12 dB
Alimentazione: 9 ÷ 12 V c.c.
Transistore impiegato: BC 109B
SM/1135-00

UK 135



1 600

UK 140



1.900



Preamplificatore a bassa impedenza

La funzione principale di questo singolare montaggio è quella di adattare l'uscita di uno stadio rivelatore per FM all'ingresso di un circuito decodificatore.

E' risaputo che i circuiti decodificatori per funzionare in modo corretto necessitano di almeno 150 mV di segnale multiplex, poichè con tale livello è possibile assicurare una buona separazione tra i canali destro e sinistro, un ottimo rapporto segnale/disturbo e, non meno importante, una bassissima distorsione.

Nell'impiego con amplificatori di bassa frequenza questo preamplificatore

essendo caratterizzato da una bassa impedenza e da una banda passante di 60 kHz, consente una diminuzione del livello di ronzio e una più ampia risposta di frequenza.

Caratteristiche tecniche

Impedenza d'ingresso:	10 k Ω
Impedenza d'uscita:	10 k Ω
Segnale massimo d'ingresso:	300 mV
Segnale massimo d'uscita:	1 V
Guadagno:	10 dB
Alimentazione:	9 V c.c.
Transistore impiegato:	BC 109 B
SM/1140-00	

UK 65



1.700



Prova transistori

La costruzione di questo strumento prova transistori non presenta particolari difficoltà ed è alla portata di qualsiasi amatore, si tratta solo di effettuare il fissaggio di alcuni componenti sulla piastra a circuito stampato e i collegamenti esterni.

Lo strumento può essere usato per provare transistori PNP ed NPN, più in particolare è possibile misurare la corrente di fuga I_{ce0} , la corrente di collettore I_c ed il guadagno «beta». Lo strumento è alimentato a batteria e risulta perciò assai comodo e pratico da usare. Se si inserisce tutta la

parte elettrica in un contenitore, portando all'esterno i commutatori di comando e lo zoccolo del transistor, si ottiene un apparecchio portatile, adatto per tutte le esigenze dei piccoli laboratori.

Caratteristiche tecniche

Adatto per la prova di transistori	PNP - NPN
Alimentazione:	6 V c.c.
SM/1065-00	

UK 165



4.800



Preamplificatore stereo equalizzato R.I.A.A.

L'UK 165 oltre a rendere possibile una elevata amplificazione dei segnali deboli permette di ottenere una curva di equalizzazione secondo le norme R.I.A.A. che è indispensabile quando si desidera ascoltare delle incisioni effettuate secondo questa caratteristica, in modo conforme all'originale. L'impiego di transistori al silicio del tipo BC 108 B ha consentito di migliorare notevolmente il rapporto segnale/disturbo e di ottenere pertanto una amplificazione più spinta.

Bisogna inoltre considerare che il sistema di controreazione selettiva adot-

tato per ottenere l'equalizzazione dei segnali, assicura anche una notevole limitazione dei fenomeni di distorsione e del rumore di fondo.

Caratteristiche tecniche

Impedenza d'ingresso:	47 k Ω
Impedenza d'uscita:	100 k Ω
Diافonia (a 1000 Hz):	70 dB
Guadagno (a 1000 Hz):	40 dB
Corrente di assorbimento:	~ 2 mA
Alimentazione:	12 V c.c.
Transistori impiegati:	4 x BC108b
SM/1165-00	

Pulsantiera di scambio amplificatori - diffusori stereo

L'UK 830 permette di scambiare una o più coppie di diffusori acustici da un amplificatore oppure scambiare le uscite di vari amplificatori su una medesima coppia di diffusori.

Tale lavoro è assicurato per mezzo di relè capaci di commutare potenze fino a 30 W.

Il circuito inoltre comprende l'impiego di componenti speciali quali gli SCR e diodi.

L'alimentazione è assicurata tramite scatola di montaggio UK 660 la quale genera la tensione necessaria al fun-

zionamento dei relè e l'impulso di comando agli SCR per la diseccitazione dei relè medesimi.

La realizzazione di questo montaggio non presenta alcuna difficoltà sia dal lato costruttivo che funzionale.

Caratteristiche tecniche

4 linee d'ingresso
(commutabili indifferentemente 2 alla volta)

4 linee d'uscita
SM/1830-00

UK 830



32.000



Radioricevitore OM

Questa scatola di montaggio è stata appositamente studiata per consentire la realizzazione, anche da parte dei principianti, di un ricevitore portatile di buone qualità.

L'apparecchio, che è progettato secondo i più moderni criteri costruttivi sia nella parte elettrica che nella parte meccanica, viene fornito completo di un elegante mobile in plastica, robusto e di dimensioni assai compatte.

Il ricevitore UK 515 è di tipo portatile con alimentazione a batteria mediante due pile da 3 V, collegate in serie.

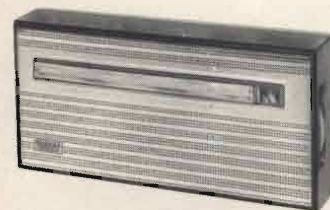
L'antenna incorporata in ferrite e gli stadi amplificatori a media frequenza

consentono una buona ricezione di tutte le trasmissioni in onde medie, ed un'ottima selettività tra le varie stazioni. Il funzionamento è comandato semplicemente dal potenziometro di volume, con interruttore incorporato, e dalla manopola di sintonia.

Caratteristiche tecniche

Gamma di sintonia: OM
Potenza in uscita: 200 mW
Alimentazione: 6 V.c.c.
Transistori impiegati: AF116
2xAF121 - AC126 - 2xAC132
SM/2400-00

UK 515



4.500



Radioricevitore supereterodina

Questa scatola di montaggio di semplice realizzazione è stata appositamente studiata con finalità didattiche. Seguendo attentamente i disegni e le istruzioni fornite, l'allievo o lo sperimentatore è in grado di realizzare un radioricevitore supereterodina per le gamme OM e OC, dotato di presa fono, il quale presenta buone caratteristiche tecniche ed è corredato di un elegante mobile.

Il circuito elettrico e la disposizione meccanica dei componenti in questo apparecchio sono state studiate appositamente in modo da garantire contemporaneamente due risultati: il

montaggio meccanico ed il cablaggio sono assai semplici da effettuare, alla portata di qualsiasi studente o amatore.

Caratteristiche tecniche

Gamme d'onda:
OM da 190 ÷ 580 m
OC da 24 ÷ 75 m
Potenza d'uscita: 1,8 W indistorti
Alimentazione: 125-160-220V; 50 Hz
Valvole usate: 35 x 4 raddrizzatrice
35QL6 finale BF
6AT6 rivelatrice
preamplif.
6BA6 amplif. MF
6BE6 oscillatrice
miscelatrice

SM/2300-00

UK 505



15.300

UK 530



17 p00
(Lip00)



Radoricevitore AM-FM

Questo radoricevitore, essendo un apparecchio ben collaudato e impostato in modo da ridurre al minimo le difficoltà di montaggio, costituisce una interessante novità offerta al folto gruppo di amatori e studenti.

Per queste caratteristiche e grazie ad una ampia descrizione ed illustrazione di tutte le fasi realizzative, questa scatola di montaggio assume un notevole valore didattico.

Il ricevitore è stato progettato e realizzato per consentire la ricezione di tutte le emittenti funzionanti a modulazione di ampiezza.

E' stato previsto nel commutatore di gamma un tasto, il quale predispone l'apparecchio per la riproduzione fonografica.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 2,5 W
 Gamme d'onda: OM 550 ÷ 200 m
 OC 50 ÷ 20 m
 FM 85 ÷ 105 MHz
 Audio TV I^a e II^a banda

Presenza fono

Alimentazione: 125 - 160 - 220 Vc.a.

Valvole impiegate: ECC85 - ECH81

EF 89 - EABC80

UL84 - UY85

SM/1530-00

UK 640



5400



Regolatore di luce da 200 W

La scatola di montaggio UK 640 consente la costruzione di un regolatore di luce 220 Vc.a. e per potenze fino a 220 W che, grazie all'impiego del TRIAC di potenza 40664, può essere definito uno degli apparecchi più moderni del genere.

La presenza del TRIAC assicura infatti il passaggio graduale e con continuità dalla condizione di completa oscurità a quella di massima luce e viceversa, cosa questa che in passato era possibile ottenere soltanto tramite delle apparecchiature alquanto complicate e costose.

Inoltre la presenza della fotocellula, inseribile mediante un invertitore, permette il funzionamento automatico del dispositivo.

In questa posizione infatti è possibile spegnere istantaneamente la lampada oscurando la fotocellula con la mano, un foglio di carta o qualsiasi altro oggetto, e di accenderla colpendo la fotocellula stessa con un raggio di luce emesso da un fiammifero o da una torcia elettrica.

Caratteristiche tecniche

Carico resistivo max: 200 W

Temperatura ambiente max: 50 °C

Alimentazione: 220 Vc.a.

Triac impiegato: 40664

SM/1640-00

UK 310



2 p00

Ricevitore per radiocomando

Novità interessante per gli appassionati di radiocomando, questa ricevente, è stata realizzata in conformità alle caratteristiche imposte dalla nuova tecnica, sia meccanica che elettronica; infatti la sensibilità è di 5 µV, il peso di 35 g circa e le dimensioni di mm 69 x 48 x 20.

Il circuito comprende 4 transistori dei quali TR1 riguarda la sezione di alta frequenza mentre i rimanenti TR2-3-4 formano la sezione amplificatrice del segnale rilevato. Il funzionamento di questo circuito è di tipo classico per il suo genere; il primo transistor AF 317 riceve sul collettore tramite il circuito accordato L1 C3 il segnale emesso dalla trasmittente. La bobina L2 situata sull'emettitore, altro non è che un'impedenza di blocco per la radiofrequenza mentre L3 serve da ac-

coppiamento allo stadio successivo e da filtro per oscillazioni non desiderate. Il segnale presente alla base di TR2 viene amplificato attraverso una catena di amplificazione formata da tre stadi collegati in continua. All'emettitore di TR 4 è presente il segnale amplificato che tramite il condensatore C12 è disponibile al gruppo utilizzatore. L'antenna deve avere una lunghezza di circa 65 cm. Questa ricevente, in aggiunta alla trasmittente TX4C UK 300, costituisce l'ottimo per eseguire comandi a distanza.

Caratteristiche tecniche

Sensibilità: 5 µV

Dimensioni: 69 x 48 x 20

Alimentazione: 6 Vc.c.

Peso: 35 g

Transistori impiegati:

SFT317 - 3 x SFT353

SM/1310-00

Ricevitore per telecomando ad onde lunghissime

La scatola di montaggio UK 940 è stata studiata per consentire la costruzione di un interessante ricevitore per radiocomando funzionante sulla gamma delle onde lunghissime e adatto a coprire una distanza massima di alcune decine di metri.

L'UK 940, per il cui impiego non occorre alcuna autorizzazione ministeriale, se usato in unione al trasmettitore UK 945, è particolarmente indicato per comandare a distanza l'apertura e la chiusura delle porte, come ad esempio quelle dei garage, per mettere in moto o fermare, sempre a distanza, motori elettrici, apparecchi elettrodomestici, giocattoli, apparec-

chi radio e televisivi ed altri dispositivi del genere. Esso può essere impiegato utilmente quale dispositivo di chiamata o di allarme e per stabilire comunicazioni con i subacquei.

Caratteristiche tecniche

Corrente assorbita (a riposo): 3 mA
 Frequenza di lavoro: ≈ 10 kHz
 (30.000 m)
 Portata massima (se usato con il trasmettitore UK 945): 10 \div 15 m
 Alimentazione: 6 Vc.c.
 Transistori impiegati: 4 x BC148 - AC128
 Diodi impiegati: 2 x AA119
 SM/1940-00

UK 940



8-800



Rivelatore di ghiaccio

Questo rivelatore di ghiaccio non presenta particolari difficoltà costruttive: la disposizione dei componenti su piastra a circuito stampato rende necessario soltanto l'uso di un buon saldatore, inoltre tutte le fasi del montaggio vengono spiegate nel foglietto di istruzioni allegato.

Il funzionamento dell'apparecchio è comandato da un elemento sensibile NTC, che ha la proprietà di variare la propria resistenza con la temperatura; esso è inserito in un circuito stabile tarato in modo tale che, quando la temperatura ambiente è prossima a 0°C, avviene la commutazione e si accende un indicatore ottico.

Questo dispositivo è particolarmente adatto per essere installato a bordo di automezzi e collegato alla batteria; naturalmente è sempre possibile anche l'esecuzione portatile.

Caratteristiche tecniche

Campo di taratura: $-5 \pm 5^\circ\text{C}$
 Alimentazione: 6 - 9 - 12 Vc.c.
 Transistori impiegati: 2 x 2N1303
 SM/1075-00

UK 75



2-400



Signal - tracer

Questo strumento consente la ricerca dei guasti e facilita la riparazione dei circuiti AM-FM e TV.

Allo scopo di poter controllare le caratteristiche di forma d'onda e di livello l'UK 405 è munito di una uscita B.F. per il collegamento ad un oscilloscopio o ad un millivoltmetro. L'apparecchio può essere usato anche come amplificatore ad alto guadagno per il controllo di sintonizzazione, pick-up, microfoni ecc.

Caratteristiche tecniche

Alta sensibilità in RF
 Attenuatore in RF: 0 dB \rightarrow 10 dB,
 \rightarrow 20 dB

Sensibilità in B.F.: 3 mV - 30 mV -
 0,3 V - 3 V

Ingresso RF - «probe» demodulatore
 Ingresso B.F. - «probe»

Trasduttore acustico incorporato -
 Altoparlante: 8 Ω

Uscita B.F. - Può essere collegata ad un oscilloscopio o ad un millivoltmetro

Controllo del livello d'uscita con continuità

Alimentazione: 2 pile da 4,5 V
 collegate in serie

Transistori impiegati: BC209C -
 AC180VI - AC181VI - AC180KVI -
 AC181KVI

Diodo impiegato: AA119
 SM/1405-00

UK 405



8-200

UK 520



2800



Sintonizzatore AM

Il sintonizzatore UK 520, completamente transistorizzato, è una supereterodina AM in grado di ricevere sulle OM le radiocomunicazioni effettuate su tutte le frequenze comprese tra 520 e 1600 kHz. L'impiego di questo sintonizzatore è vasto, grazie al suo ingombro ridotto e alle ottime caratteristiche elettriche. Realizzato su una basetta a circuito stampato di cm 5 x 12, in unione all'amplificatore di bassa frequenza UK 145, consente la realizzazione di un radiorecettore portatile di ottime prestazioni e di piccole dimensioni. Aggiunto ad una fonovaligia di tipo portatile, permette di ottenere una modernissima fonoradio a transistori. Inserito in un registratore a nastro, lo trasforma in un radioregistratore con possibilità di registrazione diretta dei programmi radiofonici. Es-

senzialmente si compone di uno stadio convertitore, di due stadi d'amplificazione a frequenza intermedia e del circuito di rivelazione.

Caratteristiche tecniche

Gamma di sintonia: 520 ÷ 1600 kHz
Sensibilità in base del transistor convertitore per 20 mV B.F. - carico $Z_{BF} = 4,7 \text{ k}\Omega$ a 470 kHz: 5 μV
Selettività in media frequenza a $\pm 9 \text{ kHz}$: $\cong 28 \text{ dB}$
Banda passante in media frequenza (-3 dB): 4 kHz
Intensità di campo su tutta la gamma per 20 mV B.F. ($Z_{BF} = 4,7 \text{ k}\Omega$): 100 $\mu\text{V}/\text{m}$
Alimentazione: 9 V.c.c.
Transistori impiegati: SFT 320 2 x SFT307
Diodi impiegati: SFD112 - SFD106 SM/1520-00

UK 520 W



3500



Sintonizzatore AM

Il sintonizzatore UK 520 W, completamente transistorizzato, è una supereterodina A.M. in grado di ricevere sulle O.M. le radiocomunicazioni effettuate su tutte le frequenze comprese tra 520 e 1600 kHz.

L'impiego di questo sintonizzatore è vasto, grazie al suo ingombro ridotto e alle ottime caratteristiche elettriche. In unione all'amplificatore di bassa frequenza UK 145, consente la realizzazione di un radiorecettore portatile di ottime prestazioni e di piccole dimensioni. Aggiunto ad una fonovaligia di tipo portatile, permette di ottenere una modernissima fonoradio a transistori. Inserito in un registratore a nastro, lo trasforma in un radioregistratore con possibilità di registrazione diretta dei programmi radiofonici.

Essenzialmente si compone di uno stadio convertitore, di due stadi d'amplificazione a frequenza intermedia e del circuito di rivelazione.

Caratteristiche tecniche

Gamma di sintonia: 520 ÷ 1600 kHz
Sensibilità in base del transistor convertitore per 20 mV B.F. carico = $Z_{BF} 4,7 \text{ k}\Omega$ a 470 kHz: 5 μV
Selettività in media frequenza a $\pm 9 \text{ kHz}$: $\cong 28 \text{ dB}$
Banda passante in media frequenza (-3 dB): 4 kHz
Intensità di campo su tutta la gamma per 20 mV B.F. $Z_{BF} = 4,7 \text{ k}\Omega$: 100 $\mu\text{V}/\text{m}$
Alimentazione: 9 V c.c.
Transistori impiegati: SFT320 2 x SFT307
Diodi impiegati: SFD112 - SFD106 SM/1522-00

UK 525



6000

Sintonizzatore VHF

Questo sintonizzatore, che funziona sulla gamma VHF, è dotato di una elevata sensibilità e selettività.

Grazie a queste particolarità esso consente una ottima ricezione delle emissioni e dei servizi aerei fissi e mobili oltre che di innumerevoli interessanti comunicazioni quali taxi, stazioni ripetitrici meteorologiche, pompieri, servizi di emergenza marittimi ecc.

Inoltre, comprende la gamma che va da 120 a 160 MHz, esso è in grado di ricevere anche le comunicazioni dei radioamatori che, come è noto, si effettuano sulla frequenza dei 144 MHz. L'uscita può essere collegata ad un amplificatore di bassa frequenza avente una sensibilità di circa 200 mV. A tale scopo è particolarmente adatto

l'amplificatore UK 145 che in unione all'UK 525 consente la realizzazione di un radiorecettore VHF portatile.

Il circuito elettrico dell'UK 525, sostanzialmente si compone di uno stadio R.F. a larga banda, di un secondo stadio a sintonia variabile e di due stadi B.F.

Caratteristiche tecniche

Gamma di sintonia: 120 ÷ 160 MHz
Sensibilità per 50 mV B.F.: 2 μV
Impedenza in uscita: 5 $\text{k}\Omega$
Assorbimento: 3,8 mA
Alimentazione: 9 V.c.c.
Transistori impiegati: AF106 - AF124 2 x SFT353
Diodo impiegato: AA119 SM/1525-00

Sirena elettronica

La realizzazione pratica di questa sirena elettronica risulta facilmente effettuabile da chiunque; è sufficiente avere a disposizione un buon saldatore. Le istruzioni allegate guidano passo per passo nelle varie fasi della costruzione: dal riconoscimento dei vari componenti, alla saldatura degli stessi sulla piastra a circuito stampato, al fissaggio dei collegamenti esterni.

Il circuito elettronico a tre transistori è comandato da un pulsante, la cui chiusura provoca la generazione di oscillazioni. Il segnale amplificato viene emesso dall'altoparlante sotto forma di suono intenso e persistente.

Questa sirena montata su piccoli battenti è adatta come avvisatore acusti-

co di posizione, oppure può essere usata come clacson per automobili. Più in generale può servire per richiamare l'attenzione in caso di furto, incendio, ecc..., o per registrazione di particolari effetti sonori.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita: 1 W
Impedenza: $3 \div 8 \Omega$
Alimentazione: 6 Vc.c.
Transistori impiegati:
2N697 - ASY77 - ASZ18
SM/1000-00

UK 10



3.200



Sonde per voltmetro elettronico

Queste due sonde, una da $0 \div 1$ MHz e l'altra A.F., sono state progettate e realizzate esclusivamente per funzionare insieme al voltmetro elettronico UK 475 dell'HIGH-KIT. Il loro impiego è strettamente indispensabile al fine di ricavare le massime prestazioni dal voltmetro stesso e per evitare che le misure risultino falsate dall'impiego di sonde non adeguate. Nella loro progettazione i tecnici dell'HIGH-KIT si sono prefissi il triplice scopo, pienamente raggiunto, di creare degli accessori praticissimi, facilmente realizzabili e molto robusti.

Caratteristiche tecniche

1ª sonda
Portate in V: $0 \div 300$ V
Larghezza di banda: $20 \text{ Hz} \div 1 \text{ MHz}$
2ª sonda
Misure in R.F.: fino a 50 Vp.p.
Larghezza di banda:
 $10 \text{ kHz} \div 250 \text{ MHz}$
Diodi impiegati: 2 x OA 95
SM/1565-00

UK 565



3.200



Televisore portatile a transistori da 11"

Interessante novità offerta all'ormai folto gruppo di amatori e studenti, il televisore UK 1000 ha il vanto di essere il primo televisore da 11" studiato in scatola di montaggio per il mercato italiano.

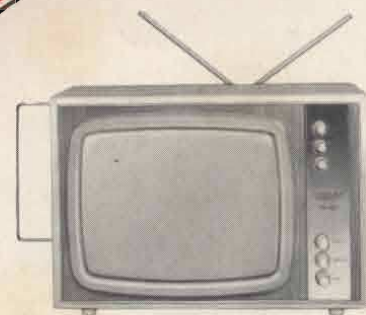
Il circuito, i componenti, la realizzazione meccanica, non costituiscono una novità da sperimentare, ma il frutto della somma di esperienze acquisite nella produzione di grandi serie di prodotti finiti che hanno incontrato il favore del grande pubblico.

E' perciò un apparecchio ben collaudato, perfezionato e impostato in modo da ridurre al minimo le difficoltà di montaggio.

Caratteristiche tecniche

Gamma VHF: canali A \div H2
Gamma UHF: ricezione in banda 4° e 5°
Impedenza: 75Ω
Cinescopio: da 11" defl. 90°
Circuito: 26 transistori 14 diodi + 1 Zener — Gruppo VHF-UHF integrato con preselezione automatica dei canali.
Potenza in uscita: 1 W
Potenza assorbita: $25 \text{ W} \div 220 \text{ V c.a.}$
e $15 \text{ W} \div 12 \text{ Vc.c.}$
Alimentazione: $220 \text{ V} - 50 \text{ Hz}$ oppure con batteria da 12 Vc.c.
Peso: Kg. 9
SM/3000-00

UK 1000



49.500
(7900)

UK 1050



42.500
(11.900)



Televisore da 24"

Questa scatola di montaggio, frutto della grande esperienza «HIGH KIT» è stata studiata e realizzata sulle tecniche più moderne, possiede la rara qualità di soddisfare le esigenze dei tecnici di ogni livello, dagli amatori ai professionisti. Nelle pagine che seguono le varie fasi ed operazioni sono ampiamente descritte e illustrate, mentre vengono offerti utili consigli e suggerite le precauzioni da seguire durante il montaggio. Con questa impostazione, l'UK 1050 assume un notevole valore didattico, oltre a costituire per tutti un interessante complesso da realizzare, e consente il raggiungimento di ottimi risultati.

Caratteristiche tecniche

Gamma VHF:	canali A ÷ H
Gamma UHF:	canali 21 ÷ 39
Impedenza:	300 Ω
Cinescopio:	24" autoprotetto deflessione 110°
Circuito:	27 funzioni di valvole gruppo UHF interamente transistorizzato
Potenza in uscita:	2,5 W
Potenza assorbita:	150 W
Alimentazione:	220 V - 50 Hz

SM/1050-00

UK 945



4.100



Trasmittitore per radiocomando ad onde lunghissime

La scatola di montaggio UK 945 consente di realizzare un trasmettitore per radiocomando funzionante nella gamma delle onde lunghissime avente la portata massima 10 ÷ 15 m, ed è particolarmente adatta a funzionare in unione al ricevitore UK 940.

Si tratta pertanto di un dispositivo destinato a colmare una lacuna nel campo del radiocomando e il quale, a differenza degli apparecchi di questo genere che funzionano nella gamma dei 27 MHz, non richiede alcuna autorizzazione ministeriale. L'UK 945 è particolarmente indicato per comandare a distanza l'apertura e la chiusura delle porte, come ad esempio quel-

le dei garage, per mettere in moto e fermare motori elettrici, apparecchi elettrodomestici, giocattoli, apparecchi radio o televisivi ed altri apparecchi del genere.

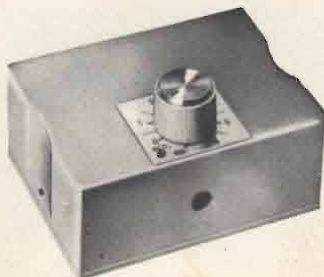
Esso inoltre può essere usato vantaggiosamente quale dispositivo di chiamata o di allarme a distanza e per stabilire comunicazioni con i subacquei.

Caratteristiche tecniche

Potenza in uscita:	1 W
Corrente assorbita (per funzionamento continuo):	350 mA
Frequenza di lavoro:	10 kHz (30.000 m)
Frequenza di modulazione:	20 Hz
Portata massima:	10 ÷ 15 m
Alimentazione:	6 Vc.c.
Transistori impiegati:	2 x AC128 2 x AC127

SM/1945-00

UK 705



6.100



Temporizzatore per tergcristallo

La caratteristica di ritorno automatico dei tergcristalli è stata sfruttata dai tecnici dell'HIGH-KIT come base per questo montaggio, il cui circuito elettronico simula momentaneamente la chiusura dell'interruttore del tergcristallo, quindi lo apre facendo compiere alle spazzole una corsa completa. La frequenza delle corse è determinata da un potenziometro.

Alcune importanti caratteristiche dello UK 705 sono costituite da un tempo di durata di eccitazione di 1 secondo e da una variazione del tempo di pausa compresa fra 3 e 20 secondi circa, con regolazione continua.

Questo temporizzatore oltre ad essere utilizzato quale regolatore della cadenza del tergcristallo delle autovetture, può essere usato in unione ad un proiettore per diapositive nel caso necessiti un fotogramma ogni determinato secondi di tempo, oppure come parte integrante di segnalatori luminosi a tempo ecc.

Caratteristiche tecniche

Tempo di regolazione:	3 ÷ 20 secondi
Alimentazione:	12 Vc.c. oppure 6 Vc.c.
Transistori impiegati:	BC108b - BC119
Diodo impiegato:	0A90

SM/1705-00

Termometro elettronico

Uno strumento utile ed interessante. La sua utilità abbraccia tutto il campo industriale dove occorre conoscere in qualsiasi istante la temperatura di un materiale o di un liquido. La nota interessante e alquanto curiosa è quella di sapere a che temperatura si trova il palmo di una mano, la punta del naso o qualsiasi parte del corpo. Il Termometro Elettronico è capace di misurare temperature comprese tra $-10^{\circ} \div +150^{\circ}\text{C}$ suddivise in quattro gamme. Come elemento sensibile impiega un termistore seguito da un amplificatore differenziale equipaggiato con due transistori al silicio BSY 11. La rapidità dell'indicazione della temperatura consente di primeggiare nei riguardi dei comuni termometri a mercurio: infatti sulla estremità della

sondina è contenuto l'elemento sensibile NTC che, a contatto con un oggetto a temperatura diversa da quella ambientale, cambia rapidamente il suo valore resistivo provocando uno sbilanciamento nel circuito a ponte: di conseguenza la corrente prodotta dallo sbilanciamento del ponte, viene portata all'amplificatore differenziale e indicata dal microamperometro posto tra i collettori dei due transistori.

Caratteristiche tecniche

Gamma di temperatura: $10^{\circ}\text{C} \div 150^{\circ}\text{C}$

1° gamma $-10^{\circ}\text{C} \div 0^{\circ}\text{C}$

2° gamma $0^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$

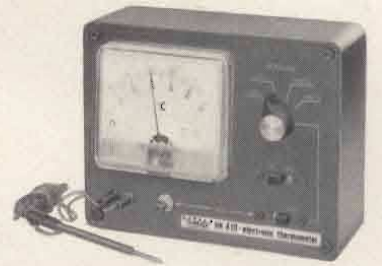
3° gamma $50^{\circ}\text{C} \div 100^{\circ}\text{C}$

4° gamma $100^{\circ}\text{C} \div 150^{\circ}\text{C}$

Alimentazione: 6 Vc.c.

Transistori impiegati: 2 x BSY11
SM/1410-00

UK 410



7.000



Trasmettitore per radiocomando a 4 canali

Novità interessante per gli appassionati di radiomodellismo, questo TX4C è un trasmettitore completamente transistorizzato a 4 canali, per il comando a distanza di aeromodelli, navi, treni, automobili ed altre costruzioni modellistiche. Può servire per impieghi di utilità pratica, quindi in tutte le realizzazioni, dotate di organi mobili, da comandare a distanza, in tutti quei casi in cui la creazione di novità e l'inventiva si avvalgono del telecomando a mezzo di onde radio. Il circuito, a 6 transistori comprende uno stadio oscillatore di AF con transistori al silicio e stabilizzazione a quarzo. Uno stadio comprendente il

transistore TR3, ha il compito di effettuare l'adattamento al circuito d'aereo. La stabilità in frequenza dei segnali di BF, è ottenuta mantenendo costante la tensione di alimentazione mediante un diodo Zener.

Caratteristiche tecniche

Frequenza di accordo sez. A.F.:

$27 \div 28 \text{ MHz}$

Frequenza toni B.F.: $400 \div 6.500 \text{ Hz}$

Assorbimento: 20 mA

Alimentazione: 9 Vc.c.

Transistori impiegati:

2 x 2N708 - AC127

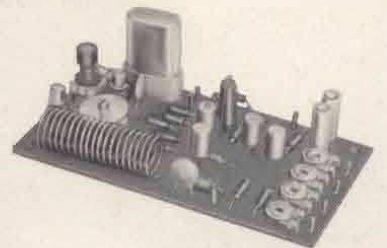
AC128 - 2 x AC125

Diodi impiegati: OA95

Zener impiegato: BZY88C6V2

SM/1300-00

UK 300



6.600



Trasmettitore FM

Questo trasmettitore presenta le seguenti caratteristiche: tipo di trasmissione a modulazione di frequenza; banda di frequenza da $30 \text{ Hz} \div 10 \text{ kHz}$ con distorsione trascurabile, gamma di trasmissione da $104 \text{ MHz} \div 108 \text{ MHz}$ e senza bisogno di una antenna. Tutto questo è ottenuto con lo impiego di due transistori e pochi componenti. L'alimentazione è di 9 V ed il consumo si riduce a solo 2,5 mA. La «Mini Emittente» sistemata in un giradischi a valigetta ed opportunamente collegata è in grado di trasmettere il disco da voi preferito. L'ascolto avviene tramite un radiorecettore a modulazione di frequenza posto in qualsiasi locale del vostro appartamen-

to dato che, il raggio d'azione è di $25 \div 30 \text{ m}$.

La «Mini» inoltre può essere applicata: ad un magnetofono, a un complesso per chitarra elettrica o comunque ad una sorgente di B.F.

Caratteristiche tecniche

Frequenza di trasmissione:

$\sim 105 \text{ MHz}$

Risposta di frequenza audio:

$30 \text{ Hz} \div 10 \text{ kHz}$

Alimentazione: 9 Vc.c.

Transistori impiegati: AC126 - AF114
SM/1305-00

UK 305



2.000

UK 490



8.700



Variatore di tensione

Per collaudi di apparecchi, per controllo e regolazione della luce, del colore, della velocità dei motori ecc. è necessario disporre di una tensione alternata variabile, in modo da poter effettuare immediatamente e direttamente la misura della tensione disponibile.

Per facilitare la risoluzione di questo problema l'HIGH-KIT ha realizzato il variatore di tensione alternata UK 490 completamente diverso dall'autotrasformatore variabile (variac), esso è costituito da un Thyristor (TRIAC) un DIAC un circuito di regolazioni e un indicatore per la tensione d'uscita — voltmetro — il quale ne indica im-

mediatamente il valore necessario. L'UK 490 è previsto per il collegamento alla rete a corrente alternata 50 ÷ 60 Hz 220 Vc.a. e per una tensione di uscita regolabile con continuità da 3 ÷ 220 Vc.a. - 5 A.

Caratteristiche tecniche

Tensione di uscita: 3 ÷ 220 Vc.a.
 Corrente massima: 5 A
 Indicazione della tensione d'uscita: 0 ÷ 25 V - 0 ÷ 250 V
 Alimentazione: 220Vc.a. - 50 Hz
 Thyristor impiegato: 40664
 Diac impiegato: 40583
 SM/1490-00

UK 475



10.700



Voltmetro elettronico

L'UK 475 è un voltmetro elettronico a transistori FET che, oltre a possedere una stabilità superiore rispetto al tradizionale strumento a valvola, presenta una alimentazione effettuata con una pila da 9 V che gli consente di essere indipendente dalla rete e quindi di non risentire degli effetti che essa introduce sulla stabilità dell'indice e di conseguenza sulle misure.

Questo voltmetro elettronico riunisce tutte quelle prerogative, quali sensibilità, risposta di frequenza, ed alta impedenza d'ingresso, necessarie per le operazioni di collaudo riparazione di tutti gli apparecchi elettronici.

Caratteristiche tecniche

Tensioni continue: da 20 mV ÷ 300 Vc.c. in 6 portate con i seguenti valori

di fondo scala: 1-3-10-30-100-300 V
 Impedenza d'ingresso: 22 MΩ
 Tensioni alternate: da 100 mV ÷ 300 Vc.a. in 6 portate con i seguenti valori di fondo scala: 1-3-10-30-100-300 V.

Impedenza d'ingresso: 1,5 MΩ
 Larghezza di banda per misura c.a. senza sonda a RF: da 20 Hz a 1 MHz
 Larghezza di banda per misura c.a. con sonda a RF: da 10 kHz a 250 MHz

Tensioni misurabili con sonda a RF: da 50 mV a 50 Vp.p.
 Misure di livello: da -20 ÷ +50 dB
 Alimentazione: pila da 9 Vc.c.
 Transistore FET impiegato: BFW61
 Diodi impiegati: 2 x 10D6
 Zener impiegato: 1Z6, 8T5
 SM/1475-00

UK 445



5.500



Wattmetro per bassa frequenza

Questo strumento indica istantaneamente il livello d'uscita in watt di un'apparecchiatura sotto prova senza bisogno di adoperare resistori di carico. Tutte le letture sono rilevate direttamente dalla scala graduata in watt di un microamperometro di 100 μA.

I resistori di carico 4 - 8 - 16 Ω, del tipo non induttivo, sono inseribili con un commutatore posto sul pannello frontale. Lo strumento può essere predisposto per tre carichi esterni EXT 4 - 8 - 16 Ω che permette di effettuare misure di potenza su apparecchi ove si desidera utilizzare il proprio carico (diffusore).

L'effetto della frequenza è trascurabile fra 10 a 250 kHz.

La gamma di applicazione di questo strumento è vastissima.

Infatti con questo Wattmetro UK 445 si possono effettuare molte misure negli amplificatori di bassa frequenza come ad esempio rilievi di curve di risposta in frequenza per diversi livelli di potenza di uscita, curva di esaltazione e depressione dei toni, sensibilità per la massima potenza indistorta distorsione in funzione della potenza, curva della potenza in funzione del carico, misure di sensibilità per la massima potenza d'uscita indistorta sui radioricevitori ecc.

Caratteristiche tecniche

Potenze misurate: 5 mW e 15 W
 Portate: 1,5 W e 15 W f.s.
 Scala tarata in dB: -20 a +2dB
 Strumento: microamperometro 100 μA f.s.
 Diodi impiegati: 2 x AA119
 SM/1445-00