

Radio
Galaxia

Je tomu bezmála již deset let, když prvně byl na nás vznesen požadavek, abychom sestavili svou *první anodovou baterii*. Po-
skýtli jsme tehdy to, co jsme měli nejlepšího. Udělalí jsme svou
první anodovou baterii — byla osmdesátivoňová — z vybraných
článeků pro kapesní svítilny.

Nebyli jsme to pouze my sami, kdož si tak počínali.

I všechny ostatní továrny na světě, když prvně dostalo se jim
cti dodatí svou první anodku, sáhly po normálních článcích na
baterie do kapesních svítilen a tak via facti, zcela samostatně,
vytvořila se prvotní, základní forma anodové baterie, sestavené
z článků 20 mm v průměru a 65 mm výšky.

Bylo by bývalo jistě lépe, vytvořiti hned baterii z článků
větších. Avšak požadavky tehdejších badatelů — prvými amatéry
byli přece jen vesměs badatelé — nebyly ještě určité definovány,
sami neměli dosti zkušeností, jaký výkon budou od anodové
baterie požadovati. Továrny, konečně, také neměly zařízení na jiné
velikosti článků nežli na „normální“ a tak nelze se diviti, že pů-
vodní velikost článků se ujala a ustálila.

Netrvalo dlouho a dostavily se praktické zkušenosti, poznávali
jme, že radio potřebuje baterii zcela jiných nežli kapesní
svítilna. Pracovali jsme ve svých laboratorických, prováděli pokusy
a tak jsme vytvořili již v roce 1923 svou soustavu Rapa (Radio
Palaba).

Radio se vyvíjelo dále, s ním se vyvíjel i náš článek. Pracovali
jme dále a v roce 1925 dospěli jsme k novému objevu, jak
vyráběti články, jejichž zinky by nepodlehly předčasné poruše,
jejichž elektrolyt nevysychá a jejichž vnitřní odpor podstatně se
nezvyší až do úplného vybití. Tento náš objev není pouze objevem
nového elektrolytu, je to vynález zcela nové výrobní metody
a zcela nové soustavy článků, které ovšem velikostí i zevním
vzhledem podobají se našim článkům soustavy
Rapa. Tyto nové články nazvali jsme **RADIO
PALABA R 3225 EXCELSIOR**, protože jsme
k tomuto objevu dospěli po provedení 3225
podrobných, těžkých pokusů. Tímto způsobem
vyrobené baterie opatrujeme značkou, nálepkou vedle zobrazenou
a to baterie blokové nalepením na boční straně, baterie tříčlán-
kové pro skupinové anodky záruční páskou s tímto nápisem.



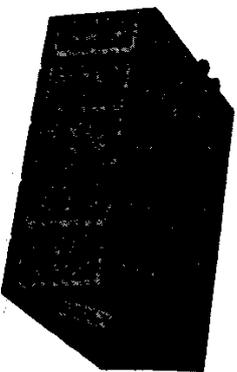
* * *

Vývoj rozhlasu spěl dále.

Poznána byla výhoda a účinnosti mřížkového předpětí, přišla
stavba přístrojů, kde každému okruhu dostává se anodové napětí
jiné výše. Tím některé skupiny článků ve velké blokové anodové

Uvažme případ, že jsme z takovéto baterie odebrali troji různé napětí a tak některá z baterií byla v jedné polovině namáhána, zatížena více a v druhé polovině článků méně. Jedna polovina bude již vybita — druhá ještě zcela dobře použitelná. Tu nevhodíme takový blok celý, přes to, že vybité články baterii zatěžují. Vyloučíme je prostě tím způsobem, že zdičky vadných článků *spojíme na krátko* — což se stane přemosněním kouskem silného měděného drátku, jež doboje upevníme ve zdičkách. Upevnění stane se buď přilepováním nebo utěsněním, ucpáním staniolem.

Kromě zdiček má každý blok ještě dvě svorky pro vzájemné spojení bloků za sebou, v baterii potřebného napětí. Pozor, aby svorky byly vždy řádně utaženy! Menší počet bloků spojujeme v jednu řadu — větší počet raději v řady dvě. Obrázky



Baterie z 10 bloků

rábíme z článků tří velikostí: Normální, Palas a Sidor Radio Palaba.

Mřížkové baterie Radio Palaba vyrábíme jediňe v systému R 3225 Excelsior. Lze jich použítí oboustranně, jak pro kladné tak i pro záporné předpětí. Veliké důležitosti jest jejich pečlivá výroba — potřebnou péči jim také věnujeme v nejvyšší míře.

* * *

Zhavicí baterie bývají používány vesměs u přístrojů jedno-lampových až třílampových. Osvědčily se velmi dobře, nutno ovšem vždy dbáti, aby zvolena byla baterie přiměřené velikosti a výkonosti, žádná zhavicí baterie nesmí býtí neúměrně přetížena. Sfédní hodnotou pro dlouhodobé použití zhavicí baterie z článků suchých jest 0.06 až 0.30 ampéru. Mohou sice býtí sestaveny baterie i pro zatížení 0.6 ampéru — když rozměry a cena nejsou rozhodujícími činiteli. Vždy jest lépe zvolití raději baterii poněkud větší než malou.

Baterie č. 92053 a 92153 (viz tabulku na str. 13) jsou *třívoltové* a určeny jsou pro přístroje s *dvouvoltovými úspornými lampami*.



Baterie z 5 bloků

ukazují vhodné způsoby seřadění baterií. Jsou-li ve dvou řadách, jsou k sobě přivráceny svorkami, jež tvoří jaksi uličku. Záporný pól bývá k přístroji přiveden z první svorky, kladný pak naší *Zásrčkou* č. 5200, ježž třeba si opatřití tolik, kolikere napětí bude z baterie odebráno.

Dvanáctivoltové bloky vy-

* * *

* * *

Všechny ostatní baterie jsou čtyř a pñivoltové — používá se jich u přístrojů vyzádu-jících napětí 3.4 až 4 volty.

Má svůj význam a účel, připojití k sešláblé baterii co doplněk jeden další suchý článek. Když napětí zhavicí baterie kleslo asi o $\frac{1}{3}$, bývá to leckdy pro přístroj, pro jeho lampy, málo — připo-jením dalšího článku do-staneme napětí potřebné a využijeme zhavicí baterie do krajnosti, veškeré její energie.

Suché a mokré články Palaba.
Polosuché články

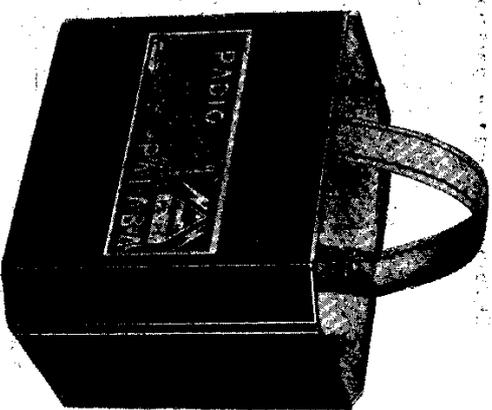
Dála Stábil.

Baterie sestavené ze suchých článků PALABA mají velkou energii a co zhavicí se osvědčily znamenitě. Čtyřhranné články jsou vždy asi o 25% výkonnější oproti válcovitým článkům téchže rozměrů.

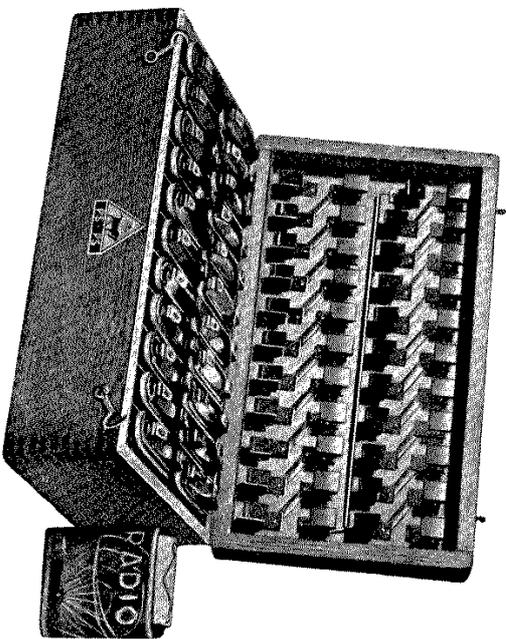
Mokré články bývají používány těmi amatéry, kdož rádi mají určitou zásluhu na vlastní své radosti. Mokré články totiž během doby potřebují určitého dohledu: občasněho vyčištění a doplnění. Pečlivý radioamatér seškrábe se zinku tvořící se krysťaly ihned, jakmile zpozoruje jejich vznik a nedopusťí, aby celý zinek obalily. Vyčistí i sklenici, elektrolyt pozorně slíje. Když jest všecka síla elektrolytu vyčerpána, třeba vyčistití celý článek velmi pečlivě. Usadily-li se na stěnách sklenice silné, tvrdé kůry, není radno seškrabovati je prachně nožem: použijeme sohné kyseliny, asi na 50% vodou zředěné. — Pozor, kyselina lije se vždy do vody, nikoliv voda do kyseliny! Sklenici netřeba naplnití kyselinou; stačí nalití na dno a sklenici otáčet.

Stálé články Radio Cupron Palaba přinášejí pečlivému radioamatéru bohatou, štědrnou odměnu za tu práci, kterou jim věnuje. Kladnou elektrodou těchto článků jest speciální kupronová deska PALABA, vytvořená z kysličníku mědnatého. V činnosti článku uvolňuje se z kysličníku kyslík a redukuje čistá méd — záporná elektroda jest zinková deska, podléhající jen poulovnému porušení. Elektrolytem jest sedmý lóh. Sfédní stálé napětí jednotli-vého článku jest 0.7 V a s tímto zřetelém třeba sestavovati baterie. Radio Cupron Palaba prokazují nenahraditelné služby u velkých přístrojů, pro něž z určitých příčin nelze použítí dosti velikého akumulátoru. V použití jsou velmi levné, neboť spotřebují jen levný Paloxyd a málo zinku.

Zvláštní pojednání a centky o Radia Cupron Palaba pošleme ochotně zájemníkům zdarma a vyplaceně.

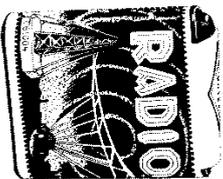


Skupinové anodové batérie RADIO PALABA.



63100 (otevřená)

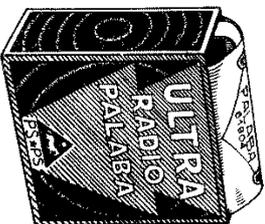
61004



61004



61504



61904

Všecky skupinové batérie jsou opatřeny zdílkami a ke každé skříňce přidáváme zdarma zástrčku č. 5200 a zkoušeč (bez zárovky). Kdo odebrá více kladných napětí, musí mít tolik zástrček, kolik je kladných přívodů, rovněž k odběru napětí mřížkového je třeba vlastní zástrčky, které prodáváme po Kč 1.30.

Náhradní tříčlankové batérie RADIO PALABA.

Objed. čís.	Typ článků	Rozměry v mm	Váha gramů	Cena Kč
61004	Normal	65 x 22 x 62	120	4.-
61504	Super	65 x 22 x 62	150	4.40
61904	Ultra	70 x 24 x 70	210	7.50
61304	Palas	80 x 26 x 76	240	7.50
61704	Sidor	80 x 34 x 103	400	11.-

Ceny kompletních skupinových anodových baterií RADIO PALABA:

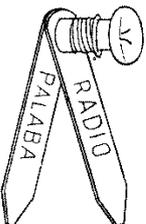
Objed. číslo	Typ článků	Napětí voltů	Rozměry skříňky v mm			Počet baterií	Cena Kč
			Výška	Šířka	Délka		
63045	Normal	45	95	85	240	10	70.-
63060	"	60	95	150	180	14	90.-
63090	"	80	225	150	225	18	120.-
63100	"	100	270	150	270	22	150.-
63120	"	120	100	150	310	26	180.-
63135	"	135	100	150	360	30	205.-
63150	"	150	100	210	270	33	225.-
63545	Super	45	95	85	240	10	77.-
63560	"	60	95	150	180	14	99.-
63580	"	80	225	150	225	18	132.-
63600	"	100	270	150	270	22	165.-
63620	"	120	100	150	310	26	185.-
63635	"	135	100	150	360	30	225.-
63650	Ultra	150	100	210	270	33	247.-
63990	"	90	105	170	265	20	197.-
64020	"	120	105	170	335	26	255.-
63345	Palas	45	110	98	290	10	130.-
63360	"	60	110	175	210	14	165.-
63745	Sidor	45	115	120	390	10	165.-
63760	"	60	115	225	285	14	230.-

SKUPINOVÉ ANODOVÉ BATÉRIE RADIO PALABA se vmontovaným blokem 60 9 voltů.

63069	Normal	-9	60	95	150	210	14*	110.-
63089	"	-9	80	95	150	230	18*	140.-
63109**	"	-9	100	100	150	300	22*	170.-
63139**	"	-9	120	100	150	340	26**	200.-
63144**	"	-9	135	100	150	390	30*	225.-
63569	Super	-9	60	95	150	210	14*	121.-
63589	"	-9	80	95	150	250	18*	154.-
63609**	"	-9	100	100	150	300	22*	187.-
63629**	"	-9	120	100	150	340	26**	220.-
63644**	"	-9	135	100	150	390	30**	247.-
64029**	Ultra	-9	120	105	170	365	26*	270.-

*) Kromě mřížkového bloku.

***) Baterie můžeme opatřit blokem 18Vč. obj. 81018, cena jest však vyšší o 20Kč.



Zkoušeč: se zárovkou Kč 3.-
zárovka Pa Kč 2.50



Pojistka - zástrčka.
číslo objednávci 5202,
chrání lampy před spálením anodovým proudem při náhodné neopatrnosti.

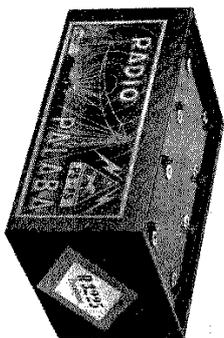
Cena Kč 6.-.



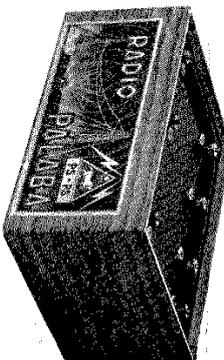
Zástrčka
č. 5200
Kč 1.30.



Blockové anodové baterie RADIO PALABA.



72060



52060

Každá z těchto baterií jest neprůdýšně zatita asfaltem v pevné kartonové krabici. K odvádění proudu slouží buď svorky nebo zdičky — do těchto zasunují se naše zastřešky č. 5200 (Cena Kč 1.30), jejichž musí mít amatér tolik, kolikere napětí z baterie odvádí.

Baterie systému Rapa jsou ve světlých krabicích - R 3225 Excelsior v černých a opatřeny nalepkou.

Svorky nebo zdičky umístěny jsou tak, jak toho praktická amatérská potřeba vyžaduje.

Blockové baterie od 45 V dodáváme i kombinované s devítivoltovým blokem pro mřížkové předpětí.

úřad na naz	Objedn. číslo	Systém EXCELSIOR R 3225		Objedn. číslo	Systém RAPA		Počet svorek	Počet zdiček
		Váha v g	Cena Kč		Váha v g	Cena Kč		
18	72018	565	23.40	52018	700	19.80	5	—
24	72024	775	31.20	52024	870	26.40	—	—
36	72036	1100	46.80	52036	1300	39.60	5	—
45	72045	1400	58.50	52045	1700	49.30	5	—
60	72060	1800	78.—	52060	2350	66.—	8	—
80	72080	2500	104.—	52080	3050	88.—	9	—
90	72090	2800	117.—	52090	3200	99.—	10	—
100	72100	3500	130.—	52100	3550	110.—	11	—
120	72120	4000	156.—	52120	4100	132.—	13	—
18	73018	550	21.60	53018	700	18.—	—	5
24	73024	738	28.80	53024	870	24.—	—	5
36	73036	1025	43.20	53036	1300	36.—	—	5
45	73045	1400	54.—	53045	1700	45.—	—	5
60	73060	1800	72.—	53060	2350	60.—	—	8
80	73080	2500	96.—	53080	3050	80.—	—	9
90	73090	2800	108.—	53090	3200	90.—	—	10
100	73100	3000	120.—	53100	3550	100.—	—	11
120	73120	4000	144.—	53120	4100	120.—	—	13
Anodové baterie s blokem 9 V pro mřížkové předpětí								
45	73054	1540	63.—	53054	1830	54.—	—	11
60	73069	2100	81.—	53069	2660	69.—	—	13
80	73089	2730	105.—	53089	3400	89.—	—	15
90	73099	3100	118.—	53099	3550	99.—	—	16
100	73109	3880	129.—	53109	3880	109.—	—	17
120	73129	4330	133.—	53129	4430	129.—	—	19

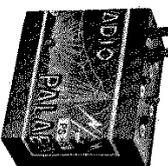
Dvanáctivoltové anodové bloky Radio Palaba.



Normal
73012



Palas
73312



Sidor
73712

Objedn. číslo	T y p	Zevní rozměry v mm			Váha gramů	Cena Kč
		výška	šířka	délka		
73012	Normal	95	45	86	450	14.40
73312	Palas	105	55	105	780	23.50
73712	Sidor	105	70	135	1250	32.50

Porádkumilovný amatér pořídí si zajisté na tyto bloky vhodnou skříňku, doveďte-li to, zrobiti si jí sám. Dodáváme pěkné, pevné skříňky z tvrdého leštěného dřeva na 5 a na 10 bloků každého typu.

C e n y :

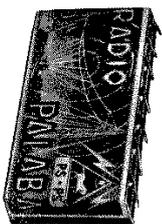
Číslo objednávci 60005 na 5 bloků Normal Kč 16.— netto
 " " " 60305 na 5 " Palas " 20.— "
 " " " 60705 na 5 " Sidor " 26.— "
 " " " 60010 na 10 " Normal " 23.— "
 " " " 60310 na 10 " Palas " 27.— "
 " " " 60710 na 10 " Sidor " 32.— "
 Na přání dodáme i skříňky na jiný počet bloků a to za nejlevnější ceny.

Tyto bloky určeny jsou pro větší přístroje o značnější spotřebě proudu. Pro střední zatížení do 10 MA dostatečným typ Normal, pro střední trvalé zatížení do 16 MA typ Palas, pro střední trvalé zatížení do 26 MA typ Sidor. Dočasné, krátkodobé zatížení může být u každého typu až o 10 miliamperů vyšší.

K odběru proudu z baterie zapotřebí jest opatřit si tolik zastřešek čis. 5200, kolikere kladné napětí z nich bude odebráno.

Bloky vyrábíme jedinečně s elektrolytem R 3225 Excelsior, který se osvědčil pro vskeré radiobaterie. Dostali jsme dopisy od radioamatérů, jejich bloky ještě po 18 měsících byly v bezvadné činnosti!

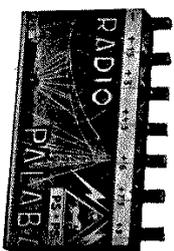
Mřížkové baterie Radio Palaba.



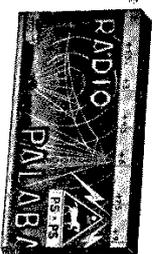
81009



83014



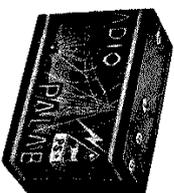
82009



83009



82304



83015

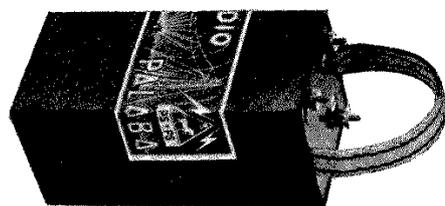
Čís. objektu	Napětí volty	Umístění kontaktů:	Váha g	Počet		Cena Kč
				svorek	zářiček	
81009	9	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9	310	—	—	10,85
81018	18	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9,-10,5,-12,-13,5,-15,-16,5,-18	620	—	—	22,—
82004	4,5	+,-1,5,-3,-4,5,-6	165	4	—	5,85
82006	6	+,-1,5,-3,-4,5,-6	210	5	—	7,80
82009	9	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9	320	7	—	11,70
82012	12	+,-3,-4,5,-6,-7,5,-9,-10,5,-12	410	8	—	15,90
82015	15	+,-7,5,-9,-10,5,-12,-13,5,-15	520	7	—	19,50
82018	18	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9,-10,5,-12,-13,5,-15,-16,5,-18	640	9	—	23,40
82021	21	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9,-10,5,-12,-13,5,-15,-16,5,-18,-19,5,-21	700	7	—	27,30
82030	30	+,-22,5,-24,-25,5,-27,-28,5,-30	1020	7	—	39,—
82304	4,5	+,-4,5	145	2	—	8,20
83004	4,5	+,-1,5,-3,-4,5	150	4	—	5,40
83006	6	+,-1,5,-3,-4,5,-6	190	—	5	7,20
83009	9	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9	290	—	7	10,80
83012	12	+,-3,-4,5,-6,-7,5,-9,-10,5,-12	370	—	8	14,40
83015	15	+,-7,5,-9,-10,5,-12,-13,5,-15	490	—	7	18,—
83018	18	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9,-10,5,-12,-13,5,-15,-16,5,-18	550	—	9	21,00
83021	21	+,-1,5,-3,-4,5,-6,-7,5,-9,-10,5,-12,-13,5,-15,-16,5,-18,-19,5,-21	660	—	7	25,20
83030	30	+,-22,5,-24,-25,5,-27,-28,5,-30	960	—	7	36,—

Číslo státního seznamu pro skupinové a osobní použití, proto nemají ani svorek ani zářiček, nbož přezít.

Suché žhavicí baterie Radio Palaba.



92054



92153



92154

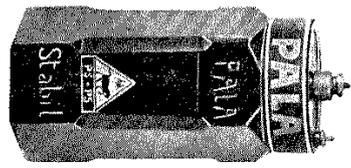
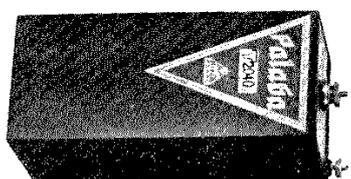
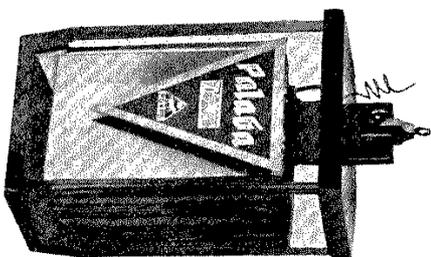
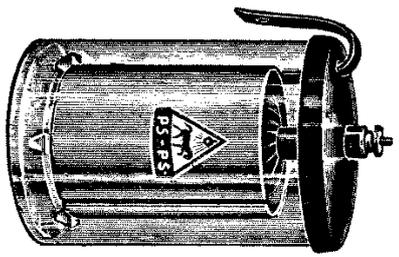
Objed. číslo	Počet článků	Napětí voltů	Počet svorek	Zevní rozměry v mm			Váha cca v g	Největší přípustné zatížení	Kapacita jedn. čl. v Ah	Cena Kč
				výška	šířka	hloubka				
92053	3	1,5-3	3	80	36	100	460	0-06	5	11,50
92054	6	1,5-3-4,5	4	80	70	100	770	0-06	3,5	21,—
92153	4	1,5-3	3	165	85	85	1540	0-10	20	41,50
92154	6	1,5-3-4,5	4	165	85	125	2350	0-15	12	59,50
92503	4	1,5-3	3	175	140	145	4700	0-30	55	91,—
92504	6	1,5-3-4,5	4	175	140	210	7000	0-30	40	131,—
6569	1	1,5	2	160	38	∅	—	0-10	6	11,—
6570	1	1,5	2	165	65	∅	—	0-30	40	23,50

Stálé články Radio Cupron Palaba.

Druh a objednací číslo	Zevní rozměry v mm			Množství elektrolytu v krych. cm	Výkon- nost v Ah	Váha v g	Cena Kč
	výška	šířka	hloubka				
RCP 22	100	70	35	100	10	400	19,40
RCP 33	140	100	45	250	30	920	35,—
RCP 44	170	122	50	400	50	1675	49,—
RCP 55	196	122	80	800	100	3000	88,50

Speciální prospekt o těchto článkách a ceník součástí ochotně zašleme zájemcům zdarma a vyplačené.

**Suché a mokré články PALABA.
Polosuché články „PÁLA STABIL“.**

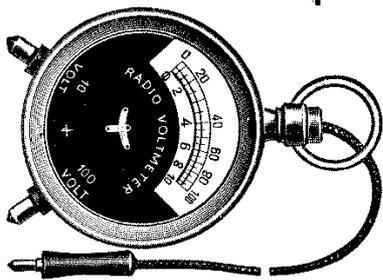


Číslo objed.	Druh	Tvar	Kapacita v Ah	Rozměry v milimetrech			CENA Kč
				výška	šířka	délka	
16	suchý	čtyřhranný	140	180	100	100	54—
R 2040*	"	"	75,85	180	80	80	35—
2041*	"	"	45,55	165	76	76	28—
2042*	"	"	25,30	140	63	63	21—
2043*	"	"	15,20	110	57	57	16—
2044*	"	"	4,5	73	32	32	6,50
2045*	"	"	7,8	100	38	38	9—
V 85*	"	"	7	85	35	35	7—
2050*	"	valcový	60,65	180	80	80	30—
2051*	"	"	45,55	165	75	75	27—
2052*	"	"	30,35	150	80	80	26—
2053*	"	"	25,30	140	65	65	23—
2054*	"	Herkules	210	175	125	125	75—
2055*	"	valcový	20,25	120	65	65	21—
2056*	"	"	25,30	130	60	60	21—
2057*	"	"	7,10	78	50	50	12—
6569	"	"	15	160	38	38	11—
6570	"	"	50	165	65	65	23,50
2070	Stabil	"	25,30	130	78	78	23—
2071	"	"	55,60	180	90	90	34—
16	mokřý	"	60,65	160	105	105	34,40
25	"	"	80,90	210	80	80	45,10
35	"	"	90,80	196	110	110	60—
B I	"	čtyřhranný	70,75	170	120	120	38,60
B II	"	valcový	95,100	180	120	120	49,30
B III	"	"	140/150	190	125	125	59,80

^{*)} Tyto články můžeme dodat i s elektrolytem R 3995 Excelsior za cenu vyšší o 30%. K plnění mokřých článků používá se náš elektrolytový solí Palamon, cena za 1 kg Kč 10.—. Na 1 litr vody použije se 150 gr soli. Nahradit součástí za nejlevnější ceny.

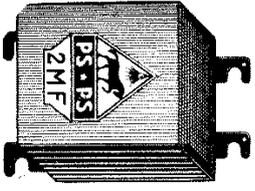
Amaterské voltometry
la provedení, v úhledných pouzdrech.

Číslo napětí V	Provedení	Cena za kus	
		Kč	h
100 0-12	elektromagnetické	55	—
101 0-12	dtto s tlumičem	58	—
110 0-12	dtto kombinované	90	—
111 0-12	precizní, dtkladné provedení, systém Deprez-D'Arsonval	295	—
112 0-12	tyž v jednodušším provedení	215	—



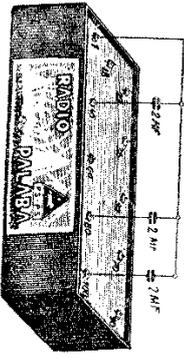
Prodáváme jen dobré, spolehlivé a přesné voltometry. Špatný voltoměr jest osvědčeným prostředkem na zničení každé baterie — má nepatrný odpor a je baterii krátkým spojením. Kromě toho jsou i jeho údaje nepřesné a tudíž jako nespolehlivé také bezcenné.

„Pěšinkový“ kondenzátor o 2 MF



Odbírá-li se z anodové baterie proud několikereho, různého napětí, shuntuje se kondenzátorem každý okruh. V tom případě ovšem stací kondenzátory hodnoty 1 MF, po případě i jen 0,5 MF.

Kondenzátor 2 MF, č. 2, cena Kč 22,60
1 MF, č. 3, cena Kč 18—
0,5 MF, č. 4, cena Kč 15,60



Odbírá-li se z anodové baterie proud několikereho, různého napětí, shuntuje se kondenzátorem každý okruh. V tom případě ovšem stací kondenzátory hodnoty 1 MF, po případě i jen 0,5 MF.

Káblková očka



pro připojení svorkových baterií, větší se šroubkem Kč 1,50, menší stiskací Kč 0,50 za kus.



Č. 5201, cena Kč 0,40.