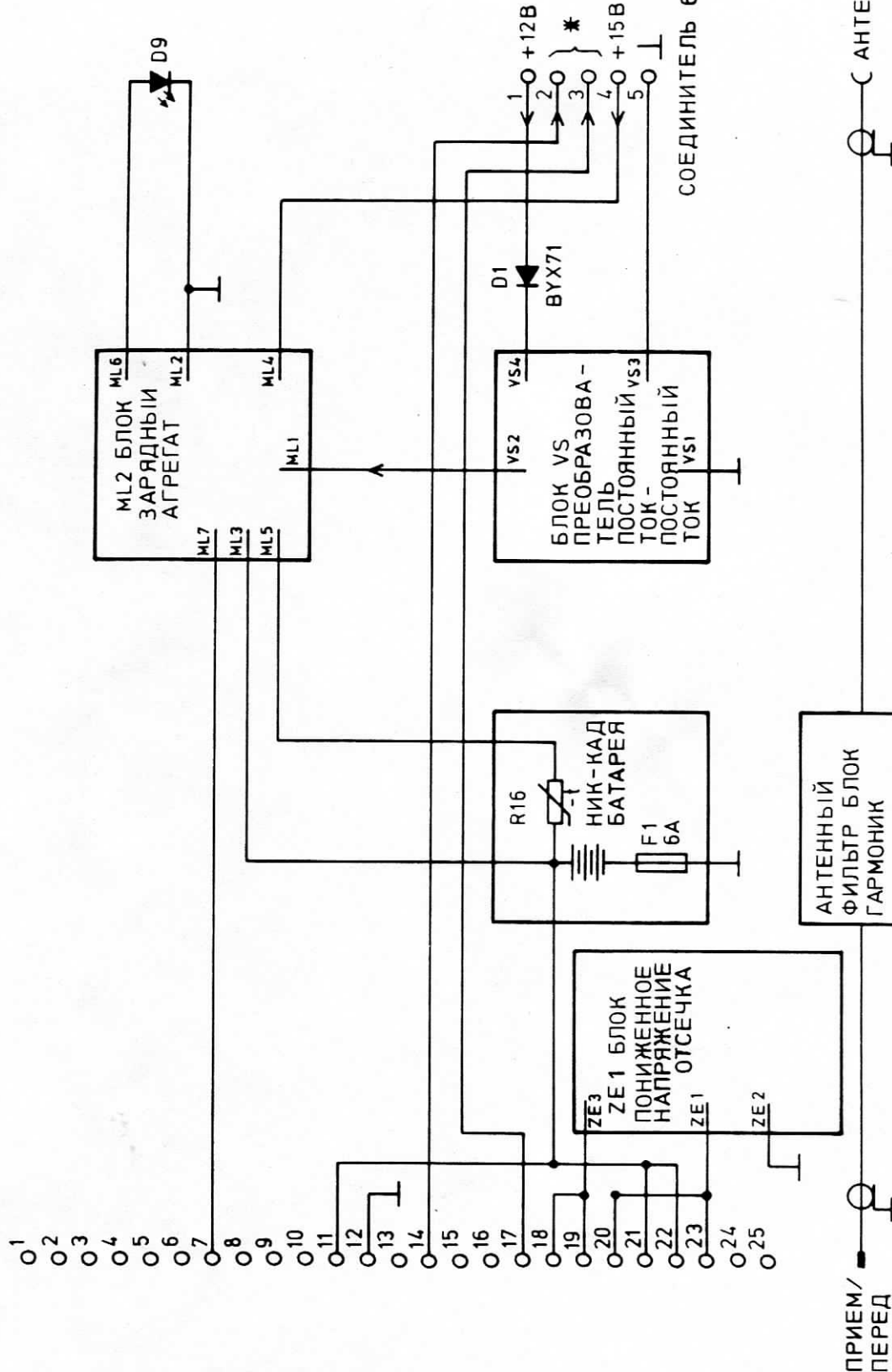
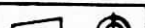


СОЕДИНИТЕЛЬ 2С



4A 4624953

*) 2 НАРУЖНЫЙ ВЫЗОВ
3 — Н — ДИНАМИК

Aine			käsittelyt								
MOBIRA Oy FINLAND				kpl	Suhde ~	Piirt.	Mo	23.11.81	F		
						Suunn.	EB.		E		
Tuote			Liittyy			Hyv.	AA	6.1.82	D		
									C		
Nimitys			PEREНОСНОЙ ФУТЛЯР			Piir.n:o	4A	4624953C	B		
									A	11.883	1017
									muut.	pvm.	nimi

PORTABLE CASE CSK 1
PARTS LIST
8241PJä53 6E 4624953

1 (1)

ITEM	CODE	DESCRIPTION	VALUE, TYPE	MANUFACTURER
	2500802	Electrol.cap.	22 uF -10/+50% 40 V alum.	
	4100454	Diode	BYX 71/300 350 V 7 A Si SOD-38	
	4102282	LED, red	MIL-31 1.8 V 20 mA	
	5400404	LED holder	D 6 mm	
	5421019	Connector	UHF-50E	Amphenol
	5421524	Coaxial connector	for DCMF 27 W2S	
	5433409	D-connector	25-pole DCMF 27 W2S	Cannon
	5435118	Connector	5-pole	Souria
	5435647	Connector	NC 5 MP-B	Neutrik
	5440238	Soldering lug		Stocko
	6150281	Rais.ch.head scr.M	3x6 SFS 2976 PZ 5.8	
	6150316	Rais.ch.head scr.M	3x8 SFS 2976 PZ 5.8	
	6150404	Rais.ch.head scr.M	3x10 SFS 2976 PZ 5.8	
	6160169	Counters.screw	M 3x8 SFS 2977 PZ 5.8	
	6270155	Tapping screw	BZ 2.9x6.5 DIN 7981 PZ	
	6291003	Handle screw	M4x6	Sudhaus
	6310369	Hexagon nut	M 3 SFS 2067	
	6430088	Pop rivet	2.4x4 S<2.0 Al	
	6431878	Pop rivet	2.4x4 S<2.0 Al	
	6431892	Pop rivet	2.4x4 S<2.0 Al	
	6490079	Catch		
	6501155	Rubber pad		
	6501490	Bushing insulator		
	6502085	Gasket tape	4x9 mm	Bostik
	7130305	Coaxial cable	50 ±2 R 1.5/2.6 mm PTFE	
	7330889	Plastic tube	D 2/2.8 mm silicor	
	7330985	Insulating tube	1.5 mm	
	9120038	Type label	21x50 mm	
	9124762	Battery case	DX	
	9124963	Cassette frame		
	9125004	Bottom plate		
	9125082	Carrying handle		
	9125519	Soldering spiral		
	9125540	Soldering spiral		
	9125565	Soldering spiral		
	9127579	Connector holder		
	9127594	Mounting clamp for connector		
	9127604	Bottom connector mounting plate		
	9140348	Wire, red	L3 0.15 mm ² 25 mm	
	9140411	Wire, red	L3 0.5 mm ² 30 mm	

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРЕНОСНОГО ФУТЛЯРА
БЛОК VS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Входное напряжение	10,8 - 15,6 В
Выходное напряжение	14 - 20 В
Макс. нагрузка	1,7 А
Макс. мощность	35 Вт
Коэффициент полезного действия	85%
Ток при готовности	ок. 250 мА

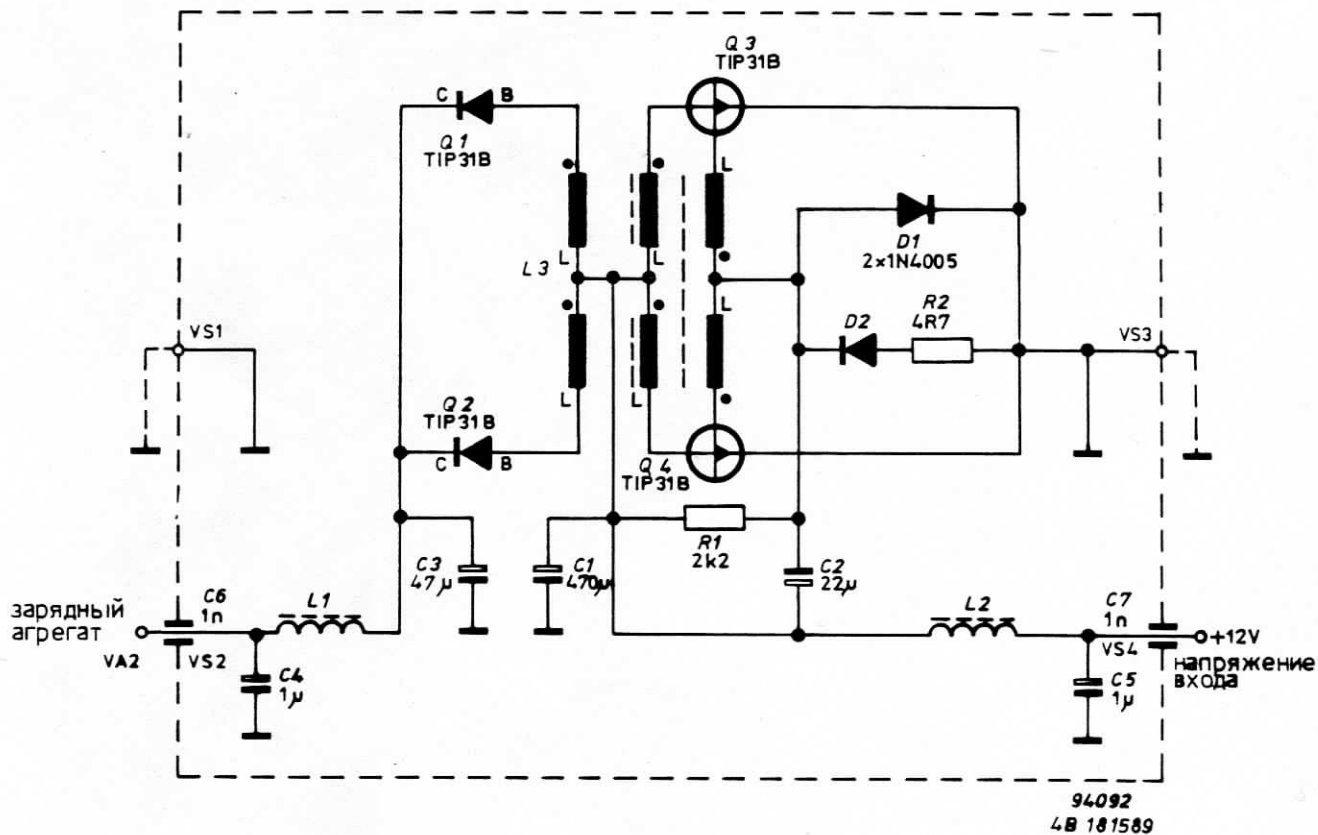
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Блок предназначен для повышения входного напряжения приемлемым для автоматики зарядки.

Преобразователь представляет собой самовозбуждающийся осциллятор типа переключателя, частота которого составляет ок. 25 кГц. Входное напряжение подключается прямо через преобразователь к выходным зажимам.

В качестве осциллятора работают транзисторы Q3 и Q4. Предварительное напряжение базы образуется с помощью резисторов R1 и R2, и диодов D1 и D2. Конденсатор C2 обеспечивает запуск и фильтрует предварительное напряжение базы.

Выходное напряжение выпрямляется в соединении базы с коллектором транзисторов Q1 и Q2. Катушки L1, L2 и конденсаторы C1, C3, C4, C5, C6 и C7 препятствуют поступлению колебательного напряжения на входные и выходные зажимы.



Hyväksynnyt	ulkosu	luovotto	valmistus	suunnittelu	
aine			käsittelyt		
MOBIRA Oy FINLAND			Suhde:	Piirt. 1974.10.28	F
		Liittyvät piir.		Suunn. 74.11.04	E
				Hyv. 74.10.28	D
					C
Tuote SV 1300			Code (94092)		B 25.9.79 E.Ju
Nimitys VS БЛОК			Piirustus n:o 4B 181589		A 77.06.22 H.R.
				Muutos Pvm. Nimi	

VOLTAGE CONVERTER VS1
PARTS LIST
8241PJä53 6E 181589

1 (1)

ITEM	CODE	DESCRIPTION	VALUE, TYPE	MANUFACTURER
L1,2	0164048	Coil LZ1		
L3	0165838	Coil M1		
R1	1404870	Metal film res.	2.2 k 5% 0.5 W	
R2	1500616	Resistor	4.7 R 10% 1 W	Vitrohm
C6,7	2307012	Ceramic cap.	1 nF -20/+50 % 160 V	
C2	2500802	Electrol.cap.	22 uF -10/+50% 40 V alum.	
C3	2501309	Electrol.cap.	47 uF -10/+50% 40 V alum.	
C1	2503070	Electrol.cap.	470 uF -20/+50 % 16 V	
C4,5	2600525	Tantalum cap.	1 uF 20% 35 V	
D1,2	4102162	Diode 1N 4005	600 V 1 A Si A23F	
Q3,4	4200307	Transistor	TIP31B NPN TO-220	
Q1,2	4200346	Transistor	TIP3055 NPN CP-3	
	6270028	Tapping screw	BZ 2.2x6.5 DIN 7981 PZ	
	6401030	Wire clamp	TC 7-10	
	6500619	Insulator bead	5x2.7/1.1 mm cer.	
	7113243	Wire, red	1x0.15 mm ² KJ 0.15	
	7113324	Wire, blue	1x0.15 mm ² KJ 0.15	
	7113405	Wire, green	1x0.15 mm ² KJ 0.15	
	7330985	Plastic hose	1.5 mm HT-19	
	9124610	Converter case		
	9140355	Wire, blue	L3 0.15 mm ² 50 mm	
	9140362	Wire, red	L3 0.15 mm ² 50 mm	
	9140379	Wire, green	L3 0.15 mm ² 50 mm	
	9845041	PC board	1.6x100.30 mm	

Входное напряжение: 17...20 В

Автоматическое зарядное устройство разработано для полного заряда девяти последовательно включенных никелево-кадмиевых аккумуляторов в течение 5-и часов.

Зарядка производится в двух периодах:

- быстрый заряд 1,5 А
- продолжительный заряд 0,13 А

90%-ное состояние заряда аккумуляторов достигается быстрым зарядом.

Заряд указывается красной сигнальной лампочкой, функционирующей во время заряда по следующему:

- яркий свет = быстрый заряд
- тусклый свет = продолжительный заряд
- света нет = измерение

Функционирование

По функционированию устройство подразделяется на четыре сектора:

1. Источник питания постоянного тока
 2. Подключение к режиму продолжительного заряда
 3. Подключение к измерению состояния заряда аккумулятора
 4. Таймер
-
1. IC1 ТВА 281 и транзистор Q1 TIP 31В работают в качестве источника питания постоянного тока. Функционирование управляется в зависимости от состояния заряда таймера и аккумулятора. Резисторы R11, R12 и R14 рассчитаны так, что через транзистор Q1 проходит ток 1,5 А. Ограничением тока тоже защищается источник питания во время короткого замыкания.
 2. Ток дополнительного заряда проходит через резистор R15, 50 ом, и диод D6.
 3. IC1 включает в себя также и цепь для контроля напряжения. Резисторы R2, R3, R4 и диод D2 определяют эталонное напряжение цепи. Во время измерительного цикла напряжение аккумулятора проходит через резисторы R17, R18 и R21 на эталонную цепь. Когда напряжение от аккумулятора достигает эталонного уровня, источник питания переходит на режим продолжительного заряда.
 4. IC2 CD4001 работает в качестве таймера. Постоянное напряжение стабилизировано диодом Зенера D8. Постоянное время хронизирующего генератора образуется резисторами R5, R6 и R7 и также конденсатором C2. Длительность цикла заряда составляет ок. 40 сек. и цикла измерения ок. 7 сек. Во время измерительного цикла ток, проходящий через транзисторы Q2 и Q3 а также диоды D3 и D4, прерывает заряд.

Резистор отрицательного температурного коэффициента R16 препятствует быстрому заряду при слишком высокой температуре.

Конденсаторы C1, C3, C4 и C5 препятствуют высокочастотному колебанию.

Регулировка

Переход из режима быстрого заряда в режим продолжительного заряда.

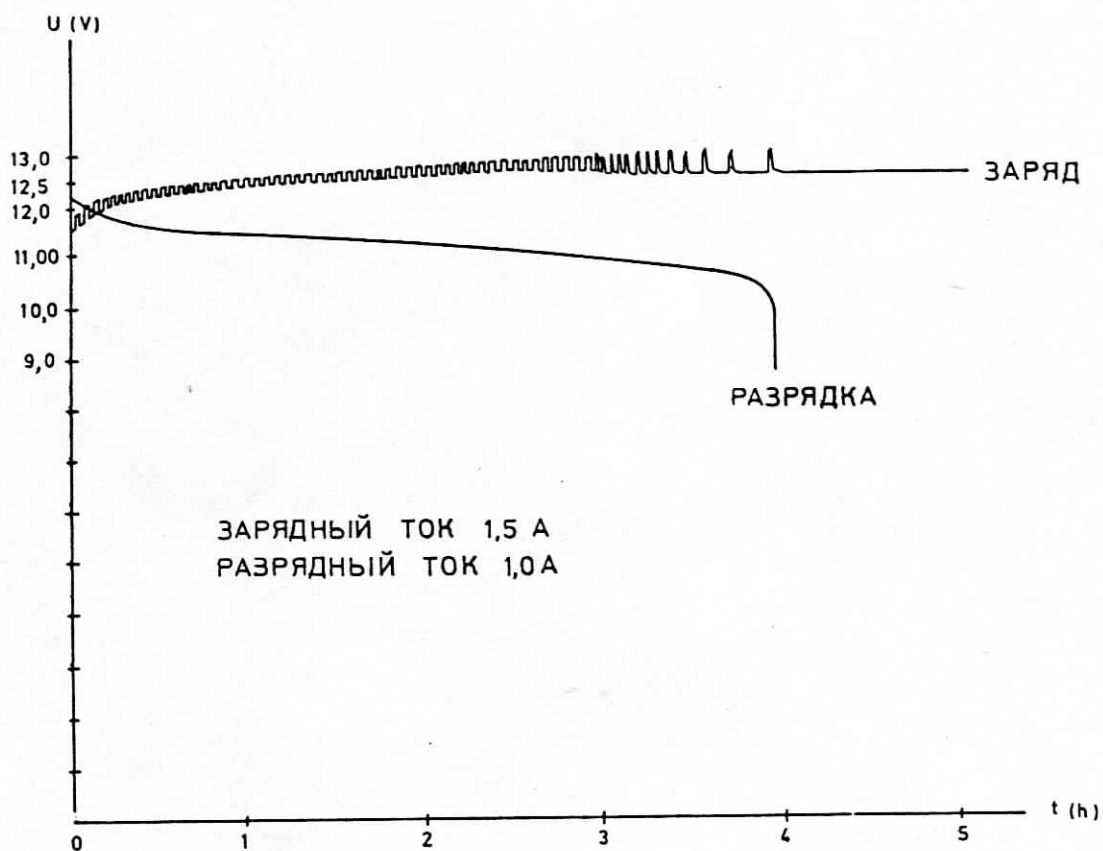
Регулировка производится одновременно с зарядом с помощью регулировочным сопротивлением R18, в момент, когда напряжение аккумулятора составляет 12,6 В.

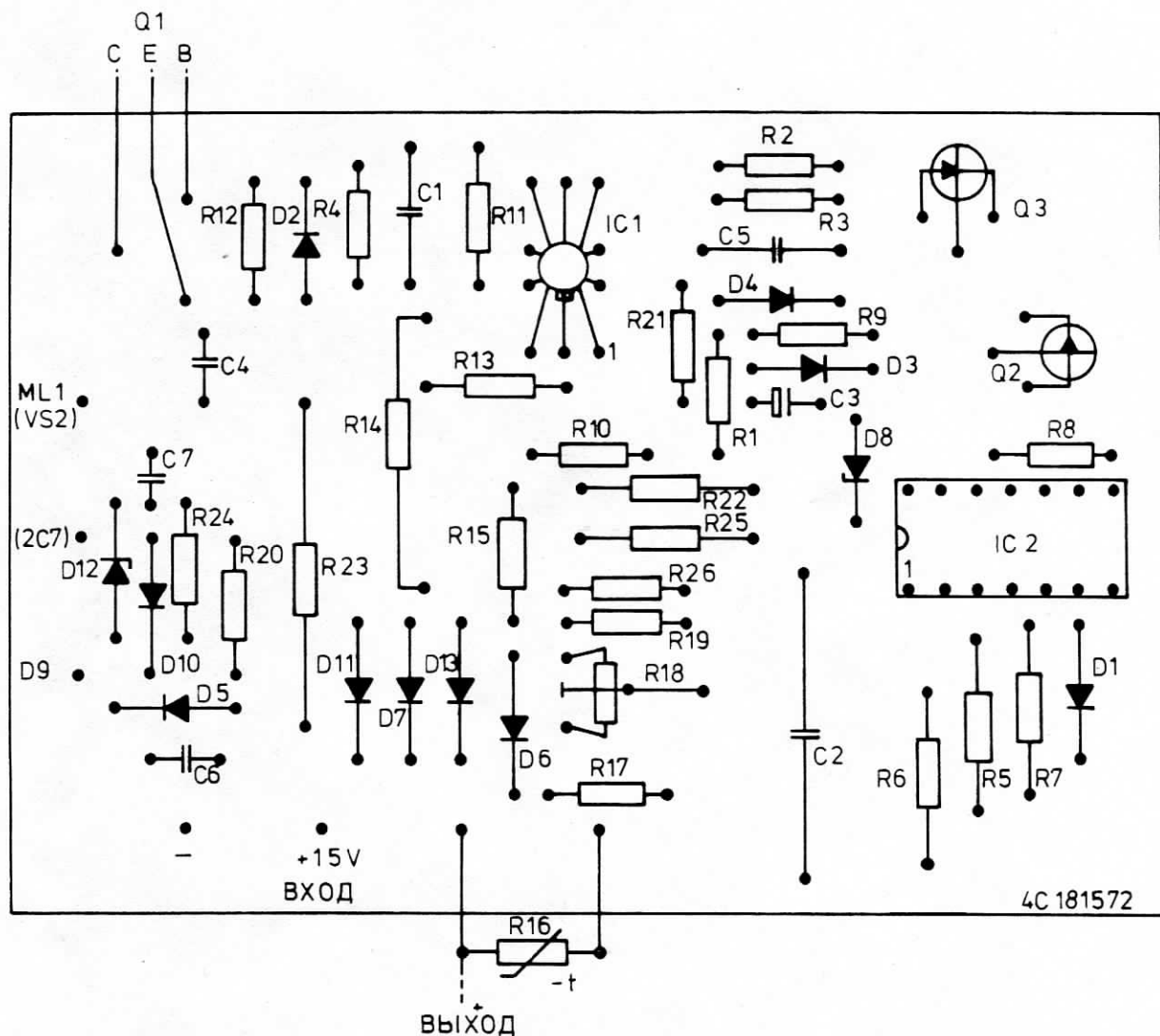
Регулировка автоматики зарядки переносного футляра

Требуются два источника питания.

- I Источник питания без регулировки напряжения 12 В/5 А пост.тока. Может быть заменен автомобильным аккумулятором напр. 12 В 60 Ач, если не имеется источник питания.
- II Источник питания 12...15 В пост.тока 2 А с регулировкой напряжения
 1. Провод быстрого заряда подключается из первого источника питания к контакту переносного футляра 12 В пост.тока.
 - аккумулятор заряжается требуемое время (яркий свет), пока напряжение на полюсных штырях аккумулятора не достигнет 12,3 В.
 2. Источник питания II включается и его выход 12 В пост.тока подключается прямо к полюсным штырям. См. пример.
 - измеритель напряжения включается параллельно с данной точкой. Источник питания устанавливается на 12,6 В, после чего с помощью триммера автомата аккумулятора переходит в режим продолжительного заряда (тусклый свет)
 - напряжение аккумулятора при быстрой зарядке составляет 13,1 В. Если данная величина не будет достигнута, должны элементы аккумулятора провериться.

ПРИМ! Аккумулятор включает в себя предохранитель.





aine

käsittelyt

MOBIRA Oy
FINLAND


Littelyt

HF 984500 2

Suhte:

2:1

Pirt. OX

Suunn.

Hv. AA

15.1-80

14.1.81

F

E

D

C

B

A

Tuote

SV 1300

Code

Nimitys

Purustus no

ML 2 - БЛОК

4C 181572

Muutos

Pvm.

Nimi

CHARGING LOGIC ML 2
PARTS LIST
8241PJä53 6E 181572

1 (1)

ITEM	CODE	DESCRIPTION	VALUE, TYPE	MANUFACTURER
R22,25	1400932	Metal film res.	68 R 5% 0.5 W	
R24	1401566	Metal film res.	100 R 5% 0.25 W	
R13	1402569	Metal film res.	220 R 5% 0.25 W	
R26	1402721	Metal film res.	270 R 5% 0.25 W	
R12,20	1404165	Metal film res.	1 k 5% 0.25 W	
R1	1404422	Metal film res.	1.2 k 5% 0.25 W	
R2,10	1404895	Metal film res.	2.2 k 5% 0.25 W	
R8	1405338	Metal film res.	3.3 k 5% 0.25 W	
R17,19	1405489	Metal film res.	3.9 k 5% 0.25 W	
R3,9,21	1406187	Metal film res.	10 k 5% 0.25 W	
R4	1406589	Metal film res.	18 k 5% 0.25 W	
R11	1406885	Metal film res.	22 k 5% 0.25 W	
R5	1409719	Metal film res.	1.5 M 5% 0.25 W	
R6	1409773	Metal film res.	2.2 M 5% 0.25 W	
R7	1410296	Metal film res.	10 M 5% 0.25 W	
R14	1500197	Resistor	0.47 R 10% 4 W	Vitrohm
R23	1500937	Resistor	10 R 10% 5 W	Vitrohm
R15	1501923	Resistor	47 R 5% 2 W	Vitrohm
R18	1701908	Trimmer pot.	500 R 20% 0.5 W	
C6,7	2308143	Ceramic cap.	2.2 nF 20% X5T 63 V	
C1,5	2403527	Polyester cap.	0.1 uF 5% 4M 100 V	Evov
C2	2406809	Polyester cap.	3.3 uF 10% 100 V	
C3	2600525	Tantalum cap.	1 uF 20% 35 V	
C4	2601222	Tantalum cap.	10 uF 20% 35 V	
D1-5,10	4101948	Diode 1N 4153	75 V 75 mA Si DO-7	
D6,7,11	4102162	Diode 1N 4005	600 V 1 A Si A23F	
D12	4106889	Zener diode	6.2 V 5% 0.4 W BZX79-C6V2 DO-35	
D8	4106907	Zener diode	7.5 V 5% 0.4 W BZX79-C7V5 DO-35	
Q1	4200307	Transistor	TIP31B NPN TO-220	
Q2	4203160	Transistor	2N 1893 NPN 0.5 A/80 V Si TO-5	
Q3	4204012	Transistor	2N2905A PNP TO-39	
IC1	4300125	Voltage regulator	723 M 2-37 V TO-100	
IC2	4303743	4x2-input NOR	4001 B (buffered)	
	5440220	Soldering lug		Stocko
	5441383	Soldering support		Stocko
	6500619	Insulating bead	5x2.7/1.1 mm cer.	
	7113243	Wire, red	1x0.15 mm ² KJ 0.15	
	7113324	Wire, blue	1x0.15 mm ² KJ 0.15	
	7113405	Wire, green	1x0.15 mm ² KJ 0.15	
	7330985	Plastic hose	1.5 mm HT-19	
	9140355	Wire, blue	L3 0.15 mm ² 50 mm	
	9140362	Wire, red	L3 0.15 mm ² 50 mm	
	9140379	Wire green	L3 0.15 mm ² 50 mm	
	9845002	PC board	1.6x84x58.5 mm	