

ARKIVEXEMPLAR

KLICHENUMMER

H 7.

The logo features the word "Ericsson" in a white, cursive script font, overlaid on a stylized white graphic of the letters "LM".

650

**ELEKTRISKA
MÄTINSTRUMENT
TAVELINSTRUMENT**



ELEKTRISKA
MÄTINSTRUMENT
TAVELINSTRUMENT

TELEFONAKTIEBOLAGET
LM ERICSSON
STOCKHOLM 32

TELEFON: LM ERICSSON • TELEGRAMADRESS: TELEFONBOLAGET

Föreliggande katalog upptar de vanligaste tavelinstrumenten av Telefonaktiebolaget L M Ericssons tillverkning. Den utgör ett särtryck ur en fullständig katalog upptagande samtliga tillverkade instrumenttyper, såväl tavelinstrument som transportabla instrument, vilken utkommer i och med att tillverkningen och försäljningen den 1 januari 1945 överflyttas på det för detta ändamål bildade dotterbolaget Aktiebolaget Elektriska Mätinstrument, (ELMI), Ulvsunda.

INNEHÅLL

	sida
RUNDA TAVELINSTRUMENT I KÅPA AV SVART PRESSMASSA	4
Vridspolinstrument	6
Vridjärnsinstrument	18
RUNDA TAVELINSTRUMENT I KÅPA AV SVART- LACKERAD PLÅT	27
Vridspolinstrument	30
Vridjärnsinstrument	46
Instrument med järnslutna elektrodynamiska vrid- spolssystem	
wattmetrar	54
rewattmetrar	60
frekvensmetrar	65
effektfaktormetrar	66
BÅGPROFILINSTRUMENT	69
Vridspolinstrument	70
Vridjärnsinstrument	74
TILLBEHÖR	76

RUNDA TAVELINSTRUMENT MED DIAMETER T. O. M. 90 MM

B-INSTRUMENT

LM Ericssons små tavelinstrument, ampere- och voltmetrar för infällt montage i mindre instrumenttavlor o. d., utföres antingen med vridspolssystem för enbart likströmsmätningar eller med vridspolssystem i kombination med likriktare eller termokors för växelströmsmätningar samt med vridjärnssystem för anslutning både till likström och växelström.

Instrumenten äro inneslutna i kåpa av svart pressmassa och äro avsedda för bakre anslutning.

Små runda tavelinstrument med kåpa av pressmassa tillverkas i tre storlekar enligt figurerna på nästa sida.

VRB 10, VRB 11, VRB 21 och *VPB 10, VPB 11* fästas vid instrumenttavlan med klämskruvar genom en på livet fastpressad ring, övriga typer med skruvar genom flänsen.

Z 20795



foto 203486



203489



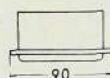
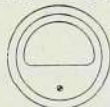
203488

Z 20659



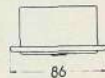
65

Z 20660



90

Z 20661



86

Ampere- och voltmetrar med vridspolsystem

VRB 10 skallängd ca 36 mm,
sida 6

VRB 11 skallängd ca 56 mm,
sida 8

VRB 12 skallängd ca 57 mm,
sida 10

VRB 21 med inbyggd likrik-
tare, skallängd ca 56 mm,
sida 12

VRB 22 med inbyggd likrik-
tare, skallängd ca 57 mm,
sida 14

VRB 32 med inbyggt termo-
kors, skallängd ca 57 mm,
sida 16

Ampere- och voltmetrar med vridjärnssystem

VPB 10 skallängd totalt ca
30 mm; på instrument med stöt-
område upptar detta ca 6 mm,
sida 18

VPB 11 skallängd totalt ca
47 mm; på instrument med stöt-
område upptar detta ca 10 mm,
sida 20

VPB 12 skallängd totalt ca
52 mm; på instrument med stöt-
område upptar detta ca 11 mm,
sida 22

VPB 14 skallängd totalt ca
35 mm, varav stötområde ca 7
mm, sida 24

VRIDSPOLINSTRUMENT

foto 201486
Z 20777



VRB 10

Ampere- och voltmetrar för likström,
typ VRB 10

Käpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V).

Amperemetrarnas spänningsfall: ca 60 mV.

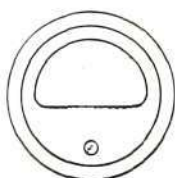
Skala: linjär.

Skallängd: ca 36 mm.

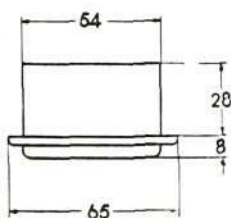
Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: ätkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,18 kg.



Z 20642
rifn
ASK 10755

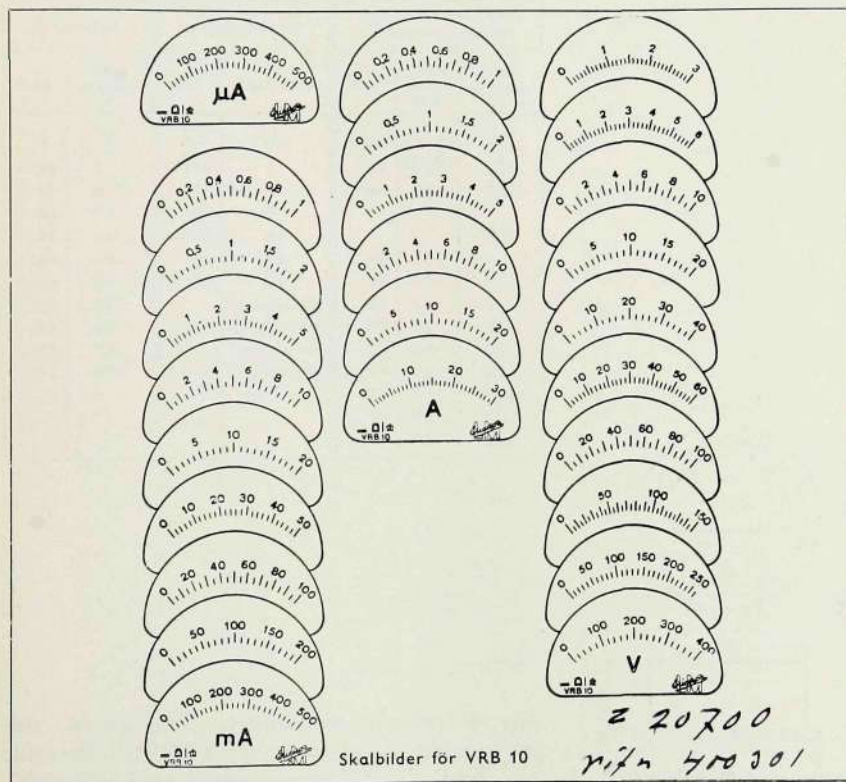


mikroampere- och milliamperemetrar			amperemetrar		voltmetrar	
mät- område	spän- nings- fall	pris	mät- område	pris	mät- område	pris
μA	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
500	125	56:—	1	43:—	3	43:—
			2	43:—	6	43:—
mA			5	43:—	10	43:—
1	108	49:—	10	49:—	20	43:—
2	74	46:—	20	49:—	40	43:—
5	53	43:—	30	49:—	60	43:—
10	25	43:—	för separat shunt 60 mV		100	43:—
20	60	43:—	för separat termokors		150	43:—
50	60	43:—			260*	46:—
100	60	43:—			400**	51:—
200	60	43:—				
500	60	43:—				

* strömförbrukning 2 mA (500 ohm/V)
** med påbyggt förkopplingsmotstånd

Ange vid beställning: mikroampere-, milliampere-, amper- respektive voltmeter, typ VRB 10, mätområdemed..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt.....	kr. 4:—
Nollpunkt i mitten.....	3:—
Extra mätområde vid direkt anslutning (tilläggspriset pålägges det högre mätområdets grundpris).....	15:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd eller shunt (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Volt- och ohmskala.....	16:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges).....	10:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Mätnoggrannhet $\pm 1\%$	5:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V).....	9:—



Z 20778
fö/6 20787



VRB 11

Ampere- och voltmetrar för likström,
typ VRB 11

Käpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mätögrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20° C.

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V).

Amperemetrarnas spänningsfall: ca 60 mV.

Skala: linjär.

Skallängd: ca 56 mm.

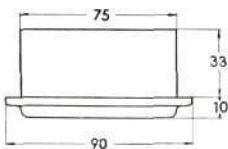
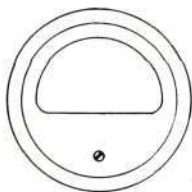
Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,28 kg.

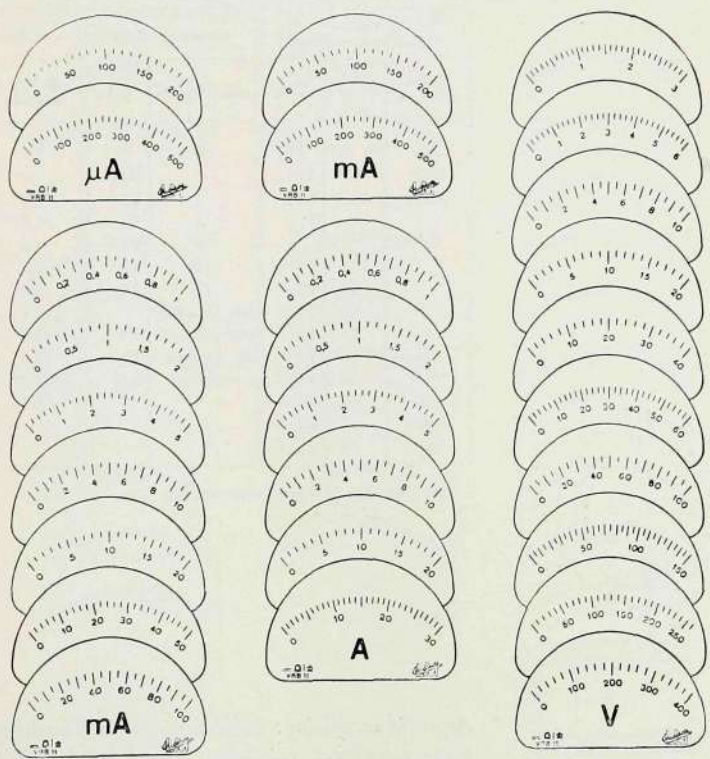
mikroampere- och milliamperemetrar			amperemetrar		voltmetrar	
mät- område	spän- nings- fall	pris	mätområde	pris	mät- område	pris
μ A	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
200	150	65:—	1	47:—	3	46:—
500	125	58:—	2	47:—	6	46:—
			5	47:—	10	46:—
mA			10	50:—	20	46:—
1	108	50:—	20	50:—	40	46:—
2	74	48:—	30	50:—	60	46:—
5	53	47:—	för separat		100	46:—
10	25	47:—	shunt 60 mV	44:—	150	46:—
20	60	47:—	för separat		260	49:—
50	60	47:—	termokors	51:—	400	54:—
100	60	47:—				
200	60	47:—				
500	60	47:—				

Z 20643
ritn
ASM 10753



Ange vid beställning: mikroampere-, milliampere-, am-
pere- respektive voltmetrar, typ VRB 11, mätområde
..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt.....	kr. 4:—
Nollpunkt i mitten.....	3:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd eller shunt (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Volt- och ohmskala.....	16:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges).....	10:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Mät noggrannhet $\pm 1\%$	5:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Valtmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V).....	9:—



Skalbilder för VRB 11

Z 20702

ritn 400502



VRB 12

Ampere- och voltmetrar för likström,
typ VRB 12

Kåpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mätogrammet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V).

Amperemetrarnas spänningsfall: ca 60 mV.

Skala: linjär.

Skallängd: ca 57 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

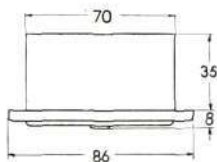
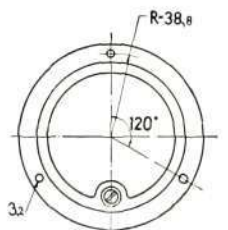
Vikt: ca 0,25 kg.

Z 20779
foto
205488

mikroampere- och milliamperemetrar			amperemetrar		voltmetrar	
mät- område	spän- nings- fall	pris	mätområde	pris	mät- område	pris
μA	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
200	150	70:—	1	52:—	3	51:—
500	125	63:—	2	52:—	5	51:—
			5	52:—	10	51:—
mA			10	55:—	15	51:—
1	108	55:—	20	55:—	25	51:—
2	74	53:—	30	55:—	50	51:—
5	53	52:—	för separat		100	51:—
10	25	52:—	shunt 60 mV	49:—	150	51:—
20	60	52:—	för separat		260	54:—
50	60	52:—	termokors	56:—	400*	59:—
100	60	52:—			500*	59:—
200	60	52:—				
500	60	52:—				

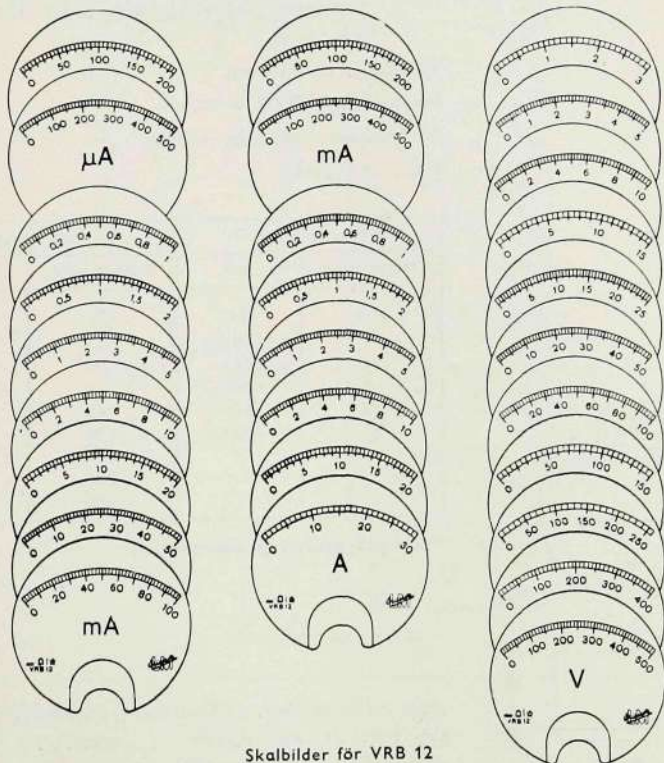
* med påbyggt förkopplingsmotstånd

Z 20644
rit
1754 10756



Ange vid beställning: mikroampere-, milliampere-, am-
pere- respektive voltmeter, typ VRB 12, mätområde
.....med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt.....	kr. 4:—
Nollpunkt i mitten.....	3:—
Extra mätområde vid direkt anslutning (tilläggspriset pålägges det högre mätområdets grundpris).....	15:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd eller shunt (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Volt- och ohmskala.....	16:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges).....	10:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Mät noggrannhet $\pm 1\%$	5:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V).....	9:—



Skalbilder för VRB 12

Z 26703
 2/24 400303

VRIDSPOLINSTRUMENT MED INBYGGD LIKRIKTARE



VRB 21

Milliamperere- och voltmetrar för växelström,
typ VRB 21

Käpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 2,0\%$ av fullt utslag vid 20°C ,
upp till 2000 p/s.

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA.

Milliamperemetrarnas spänningsfall: ca 0,6 V.

Frekvensområde: upp till 10000 p/s.

Skala: milliamperemetrar, linjär;
voltmetrar, approximativt linjär från ca 15 %
och uppåt.

Skallängd: ca 56 mm.

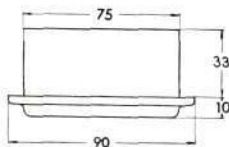
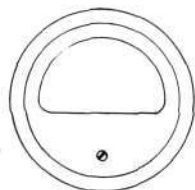
Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,29 kg.

milliamperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
1	110:—	10	103:—
2	106:—	20	103:—
5	106:—	40	103:—
10	106:—	60	103:—
20	106:—	100	103:—
		150	103:—
		260	107:—
		400*	112:—

* med påbyggt förkopplingsmotslånd



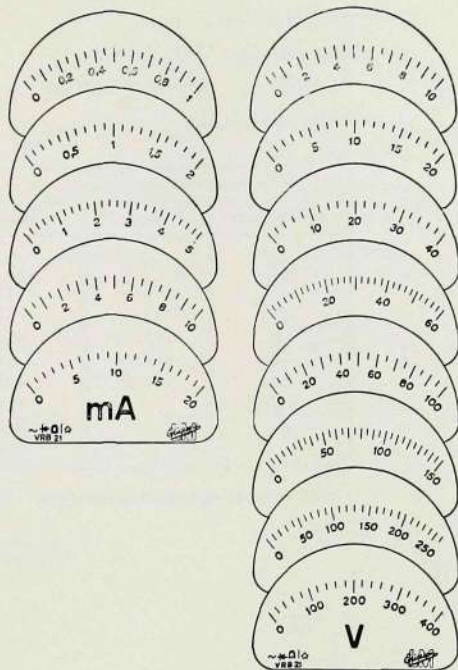
Ange vid beställning: milliamperere-, respektive voltmeter,
typ VRB 21, mätområde . . . med . . . (här anges
eventuellt specialutförande).

specialutföranden

tilläggspris

Undertryckt nollpunkt.....	4:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V).....	9:—

kr.



Z 20718
rit-400304

Skalbilder för VRB 21



VRB 22

Milliampere- och voltmetrar för växelström, typ VRB 22

Kåpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 2,0\%$ av fullt utslag vid 20°C , upp till 2000 p/s.

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA.

Milliampereometrarnas spänningsfall: ca 0,6 V.

Frekvensområde: upp till 10000 p/s.

Skala: milliampere- och voltmetrar, linjär; voltmetrar, approximativt linjär från ca 15% och uppåt.

Skallängd: ca 57 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,26 kg.

Z 20781

foto 203490

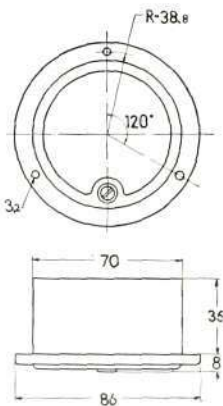
milliampere- och voltmetrar		voltage	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
1	115:—	10	108:—
2	111:—	15	108:—
5	111:—	25	108:—
10	111:—	50	108:—
20	111:—	100	108:—
		150	108:—
		260	112:—
		400*	117:—

* med påbyggd förkopplingsmotstånd

Z 20644

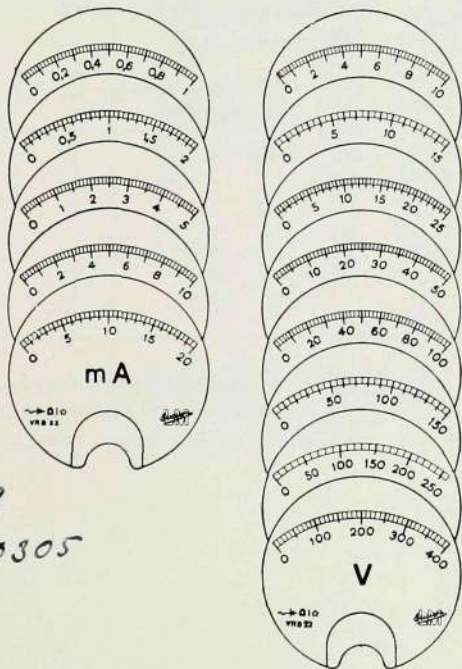
n/a

75510750



Ange vid beställning: milliampere- respektive voltmeter, typ VRB 22, mätområde, med, (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Undertryckt nollpunkt.....	4:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	9:—



Z 20719
 rikt 400305

Skalbilder för VRB 22

VRIDSPOLINSTRUMENT MED INBYGGT TERMOKORS



VRB 32

Amperemetrar för växelström, typ VRB 32

Käpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mätoggränshet: $\pm 3,0$ % av fullt utslag vid 20° C.

Egenförbrukning: ca 0,2 VA.

Frekvensområde: upp till 3 Mp/s.

Skalllängd: ca 57 mm.

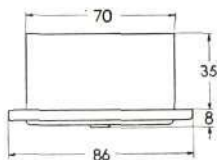
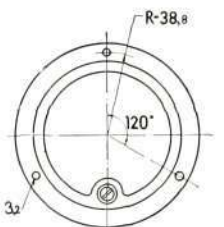
Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,26 kg.

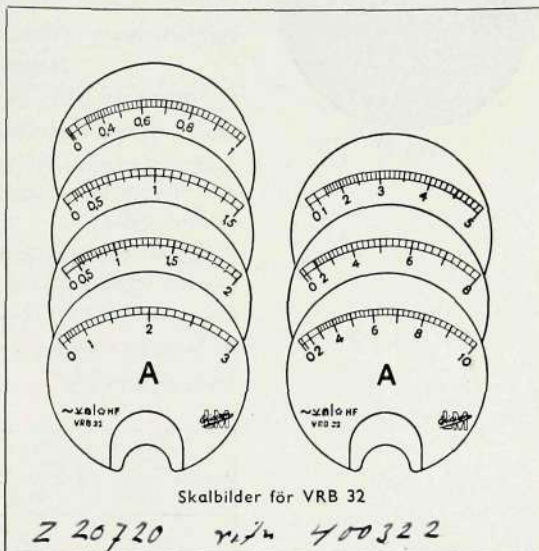
mätområde	pris
A	kr.
1	89:—
1,5	89:—
2	89:—
3	89:—
5	89:—
8	89:—
10	89:—

För 15 A, användes separat termokors typ VAF 20 (sida 78) för anslutning till instrument av typerna VRB 10, 11 och 12, se sidorna 6, 8 och 10.



Ange vid beställning: amperemeter typ VRB 32, mätområde . . . med . . . (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr. 17:—
Skalstreck i annan färg	2:—



VRIDJÄRNSINSTRUMENT

Ampere- och voltmeter för lik- och växelström, typ VPB 10



VPB 10

Kåpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: voltmeter vid 150 V, ca 1,0 VA;
ampere-meter vid 5,0 A, ca 0,5 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

Skala: approximativt linjär från ca 10 % och uppåt.

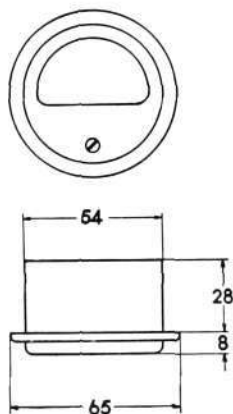
Ampere-meter, som skala indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

Skallängd: totalt ca 30 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 6 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,13 kg.



milliampere- och ampere-meter		voltmeter	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
250	23:—	5	27:—
500	23:—	10	27:—
A		20	27:—
1	23:—	40	27:—
2	23:—	60	27:—
5	23:—	100	27:—
10	25:—	150	27:—
15	25:—	260	29:—
20	25:—	400**	32:—
30	26:—	500**	35:—
X/5*	25:—	X/110*	29:—

* för mättransformator

** med påbyggd förkopplingsmotstånd

Änge vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter, typ VPB 10, mätområde med..... (här anges eventuellt specialutförande).

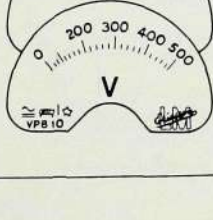
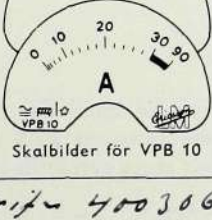
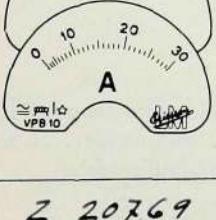
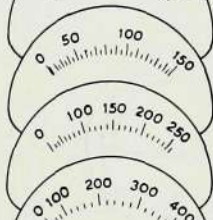
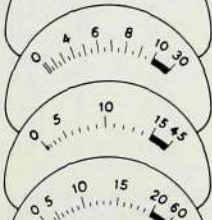
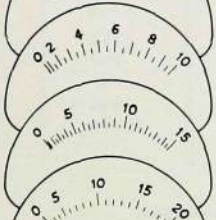
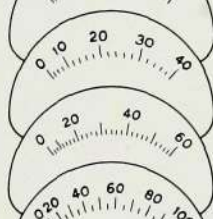
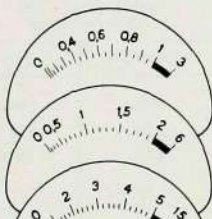
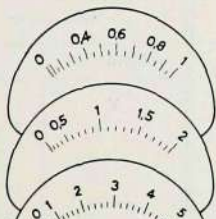
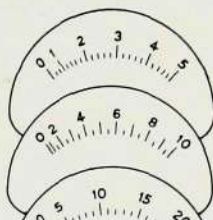
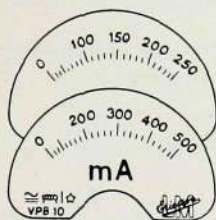
Z 20783
f/ko
203477

Z 20642
r/ko
175410755

specialutföranden

tilläggspris

	kr.
Undertryckt nollpunkt.....	17:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde.....	17:—
Stötområde (endast amperemetrar).....	—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—



Skalbilder för VPB 10

Z 20769 rif 400306



VPB 11

Z 20784
fok 208478

Ampere- och voltmetrar för lik- och växelström, typ VPB 11

Kåpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: voltmetrar vid 150 V, ca 1,0 VA;
amperemetrar vid 5,0 A, ca 0,5 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

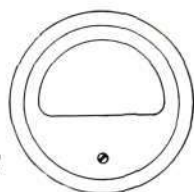
Skala: approximativt linjär från ca 10 % och uppåt.
Amperemetrar, som sköla indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

Skallängd: totalt ca 47 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 10 mm.

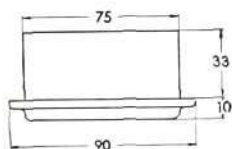
Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,23 kg.



Z 20643
nifv
RSM 10750



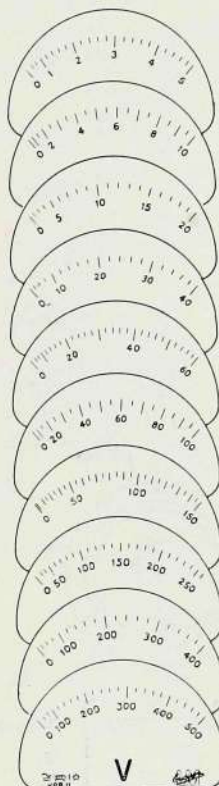
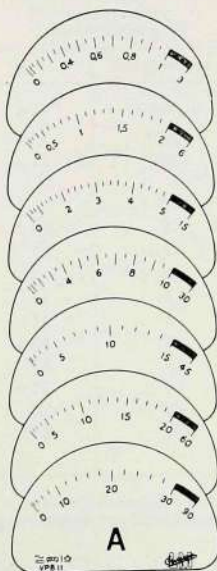
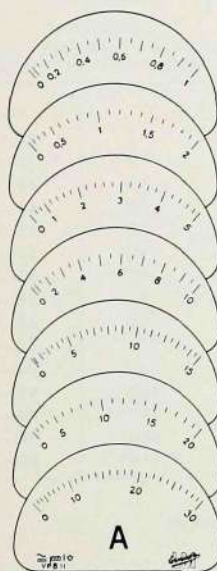
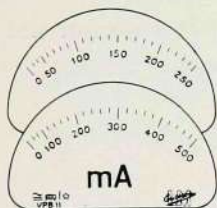
milliampere- och amperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
250	26:—	5	30:—
500	26:—	10	30:—
A		20	30:—
1	26:—	40	30:—
2	26:—	60	30:—
5	26:—	100	30:—
10	27:—	150	30:—
15	27:—	260	33:—
20	27:—	400	37:—
30	29:—	500**	40:—
X/5*	27:—	X/110*	33:—

* för mättransformator

** med påbyggt förkopplingsmotstånd

Anges vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter, typ VPB 11, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt.....	kr. 17:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde.....	17:—
Stötområde (endast amperemetrar).....	—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—



Skalbilder för VPB 11

Z 20770 ritz 400507



VPB 12

Z 20785
folo 203479

Ampere- och voltmetrar för lik- och växelström, typ VPB 12

Käpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mätnoggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20° C.

Egenförbrukning: voltmetrar vid 150 V, ca 1,0 VA;
amperemetrar vid 5,0 A, ca 0,5 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

Skala: approximativt linjär från ca 10 % och uppåt.
Amperemetrar, som skola indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

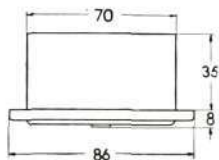
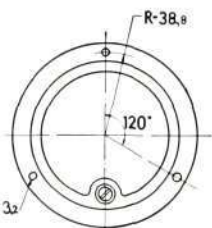
Skallängd: totalt ca 52 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 11 mm.

Provsänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,20 kg.

Z 20644
rif
175A 10756



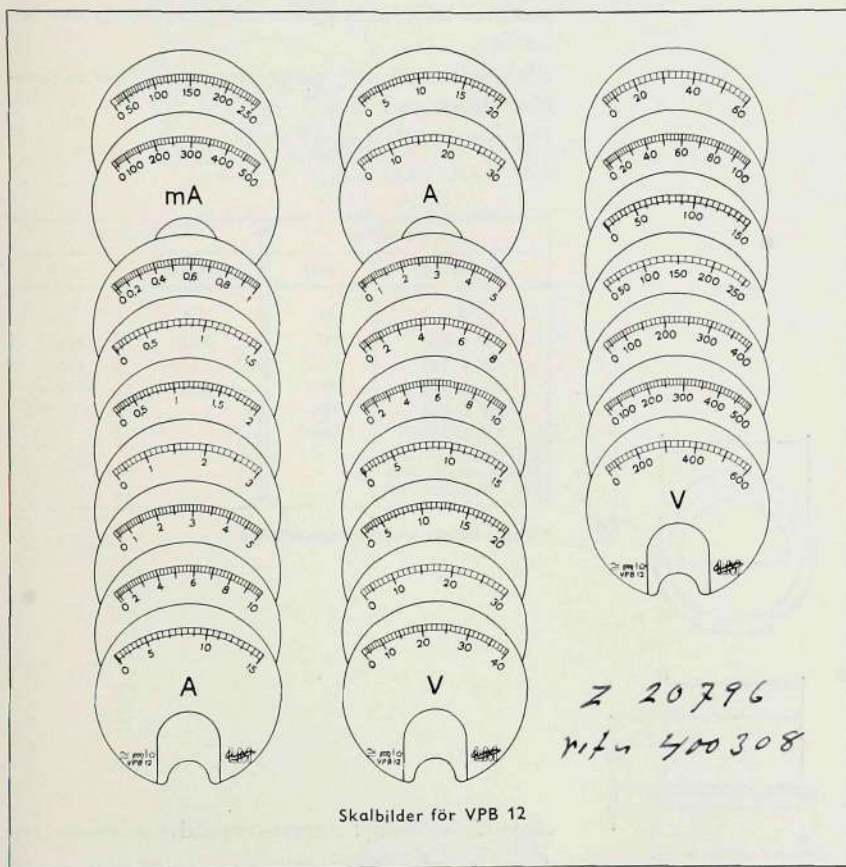
milliampere- och amperemetrar		voltmeterar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
250	31:—	5	35:—
500	31:—	8	35:—
		10	35:—
A		15	35:—
1	31:—	20	35:—
1,5	31:—	30	35:—
2	31:—	40	35:—
3	31:—	60	35:—
5	31:—	100	35:—
10	32:—	150	35:—
15	32:—	260	38:—
20	32:—	400	42:—
30	34:—	500**	44:—
X/5*	32:—	600**	46:—
		X/110*	38:—

* för mättransformator

** med påbyggt förkopplingsmotstånd

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter typ VPB 12, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt.....	kr. 17:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde.....	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—



Skalbilder för VPB 12



VPB 14

Z 20853
fofo 20865

Ampere- och voltmetrar för lik- och växelström, typ VPB 14

Kåpa: svart pressmassa, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 5,0\%$ av fullt utslag vid 20° C.

Egenförbrukning: voltmetrar vid 150 V, ca 1,9 VA;
amperemetrar vid 5,0 A, ca 0,5 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

Skala: approximativt linjär inom det graderade området.

För att indikera kortvariga överbelastningar äro amperemetramna utförda med stötområde för 200 % överbelastning.

Skallängd: ca 35 mm, varav på amperemetrar stötområdet upptar ca 7 mm.

Provsänning: 2000 V \sim .

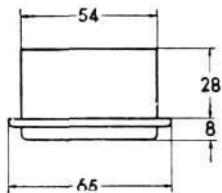
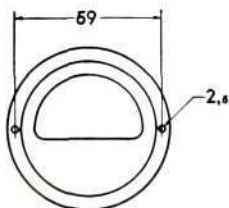
Vikt: ca 0,11 kg.

amperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
A	kr.	V	kr.
1,5 (4,5)	15:—	100*	17:—
5 (15)	15:—	150*	17:—
10 (30)	15:—	260*	17:—
20 (60)	15:—		
50 (150)	16:—		

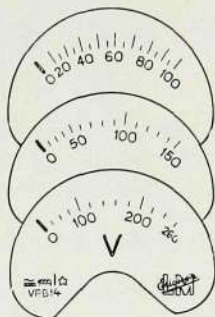
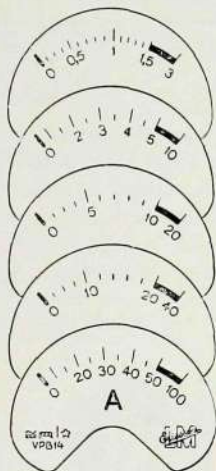
Siffrorna inom parentes ange gränsen för stötområde

* med påbyggt förkopplingsmotstånd

Z 20642
ritas ASA
10755



Ange vid beställning: ampere- respektive voltmeter, typ VPB 14, mätområde.....



Z 20854
ritz 900014

Skalbilder för VPB 14

RUNDA TAVELINSTRUMENT MED DIAMETER STÖRRE ÄN 90 MM

R-INSTRUMENT

Dessa instrument levereras antingen för utanpåliggande tavelmontage eller tillsammans med infällningsring för infällt tavelmontage. De äro utrustade för bakre anslutning, men kunna även på begäran erhållas för främre anslutning.

Kåporna äro damm- och stänkvattentäta och tillverkade av svartlackerad plåt. Instrumenten finnas i fyra storlekar enligt nedanstående figurer, där de övre visa utanpåliggande montage och de undre infällt montage.

diameter 110 mm	diameter 150 mm	diameter 185 mm	diameter 225 mm
 <i>foto 203492, 93, 95, 96</i> <i> 203481, 82 203595, 96</i>	 	 	 <i>Z 20812.</i>
 110 70 92	 150 82 125	 185 90 157	 225 110 192
 80 112	 110 152	 138 192	 167 230
<i>Z 20662</i>	<i>Z 20663</i>	<i>Z 20664</i>	

diameter 110 mm	diameter 150 mm	diameter 185 mm	diameter 210 mm
Ampere- och voltmetrar med vridspolsystem, se även profilinstrument VRP och VRD			
VRR 10 skallängd ca 60 mm, sida 30	VRR 11 skallängd ca 86 mm, sida 32	VRR 12 skallängd ca 106 mm, sida 34	VRR 13 skallängd ca 130 mm, sida 36
VRR 20 med inbyggd likriktare, skallängd ca 60 mm, sida 38	VRR 21 med inbyggd likriktare, skallängd ca 86 mm, sida 40	VRR 22 med inbyggd likriktare, skallängd ca 106 mm, sida 42	VRR 23 med inbyggd likriktare, skallängd ca 106 mm, sida 44
Ampere- och voltmetrar med vridjärnssystem, se även profilinstrument VPP och VPD			
VPR 10 skallängd totalt ca 60 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 12 mm, sida 46	VPR 11 skallängd totalt ca 86 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 17 mm, sida 48	VPR 12 skallängd totalt ca 106 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 21 mm, sida 50	VPR 13 skallängd totalt ca 130 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 26 mm, sida 52
Wattmetrar, järnslutna elektrodynamiska system, se även planprofilinstrument VSD			
			skallängd ca 130 mm
			VSR 30 enfas växelström, sida 54
			VSR 31 tre faser utan nolla, symmetrisk belastning, spänningsanslutning RST , sida 55
			VSR 32 tre faser utan nolla, symmetrisk belastning, spänningsanslutning RS , sida 56
			VSR 35 tre faser med nolla, symmetrisk belastning, sida 57
			VSR 36 tre faser utan nolla, osymmetrisk belastning, sida 58
			VSR 38 tre faser med nolla, osymmetrisk belastning, sida 59

diameter 110 mm	diameter 150 mm	diameter 185 mm	diameter 210 mm
Rewattmetrar, järnslutna elektrodynamiska system, se även planprofilinstrument VSD			
			skallängd ca 130 mm
			VSR 40 enfas växelström, sida 60
			VSR 44 tre faser utan nolla, symmetrisk belastning, sida 61
			VSR 45 tre faser med nolla, symmetrisk belastning, sida 62
			VSR 46 tre faser utan nolla, osymmetrisk belastning, sida 63
			VSR 48 tre faser med nolla, osymmetrisk belastning, sida 64
Frekvensmetrar, järnslutna elektrodynamiska system, se även planprofilinstrument VSD			
			skallängd ca 132 mm
			VSR 50 för enfas växelström, inbyggd förkopplingsimpedans, sida 65
Effektfaktormetrar, järnslutna elektrodynamiska system, se även planprofilinstrument VSD			
			VSR 60 enfas växelström, sida 66
			VSR 61 trefas växelström, sida 67

VRIDSPOLINSTRUMENT

Ampere- och voltmetrar för likström,
typ VRR 10

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V).

Ampereometrarnas spänningsfall: ca 60 mV.

Skala: linjär.

Skallängd: ca 60 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

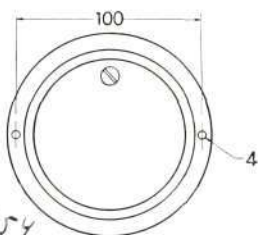
Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,50 kg; infällningsring ca 0,04 kg.

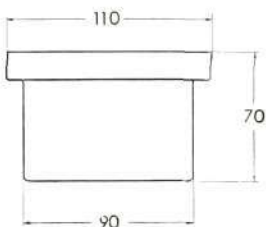


VRR 10

Z 20786
foto 201493



Z 20695
foto ASM 10754



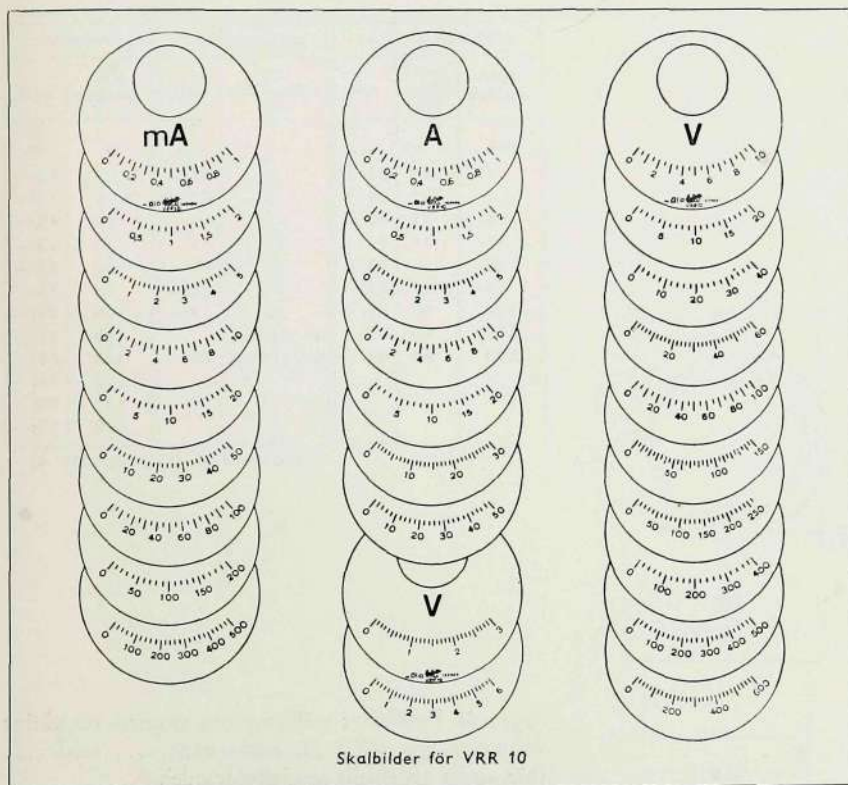
milliamperemetrar			ampereometrar		voltmetrar	
mät- område	spän- nings- fall	pris	mätområde	pris	mät- område	pris
mA	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
1	108	63:—	1	56:—	3	56:—
2	74	58:—	2	56:—	6	56:—
5	53	56:—	5	56:—	10	56:—
10	25	56:—	10	56:—	20	56:—
20	60	56:—	20	56:—	40	56:—
50	60	56:—	30	56:—	60	56:—
100	60	56:—	50	56:—	100	56:—
200	60	56:—	för separat shunt 60 mV	50:—	150	57:—
500	60	56:—			260	58:—
					400	63:—
					500*	66:—
					600*	72:—

Infällningsring, typ VAR 1001 4:—

* med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter typ VRR 10, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr. 4:—
Nollpunkt i mitten	3:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd eller shunt (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Volt- och ohmskala	16:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges)	10:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Knivvisare och spegelskala	25:—
Mätnoggrannhet $\pm 1\%$	5:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Främre anslutning	—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	17:—



2 20706 nr 400310



VRR 11

Z 20787
foto 203494

**Ampere- och voltmeter för likström,
typ VRR 11**

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätoggranhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 6,7 mA (150 ohm/V).

Amperemetrarnas spänningsfall: ca 60 mV.

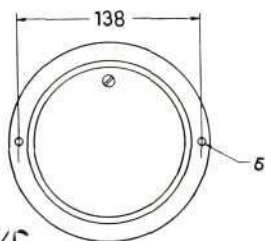
Skala: linjär.

Skallängd: ca 86 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

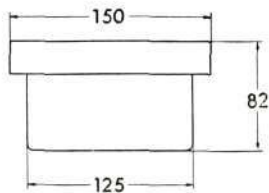
Vikt: ca 1,50 kg; infällningsring ca 0,11 kg.



Z 20646
ritn. ASM 10715

milliamperemetrar			amperemetrar		voltmetrar	
mät- område	spän- nings- fall	pris	mätområde	pris	mät- område	pris
mA	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
1	120	73:—	1	63:—	3	63:—
2	65	68:—	2	63:—	6	63:—
5	47	66:—	5	63:—	10	63:—
10	34	63:—	10	63:—	20	63:—
20	18	63:—	20	63:—	40	63:—
50	60	63:—	30	63:—	60	63:—
100	60	63:—	50	63:—	100	65:—
200	60	63:—	för separat		150	65:—
500	60	63:—	shunt 60 mV	60:—	260	68:—
					400	71:—
					500	73:—
					600	75:—

Infällningsring, typ VAR 1003 6:—

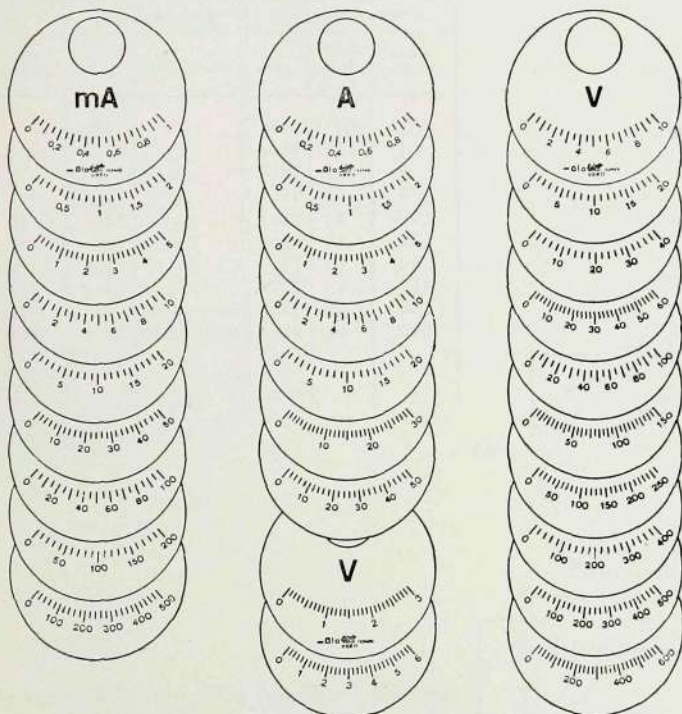


Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter typ VRR 11, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden

tilläggspris

Undertryckt nollpunkt	kr.
Nollpunkt i mitten	4:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotsånd eller shunt (tilläggspriset påläggas det lägre mätområdets grundpris)	3:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	4:—
Volt- och ohmskala	15:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges)	16:—
Dubbelbesifring	10:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Knivvisare och spegelskala	2:—
Mätnoggrannhet $\pm 1\%$	25:—
Gradering efter kurva eller tabell	5:—
Främre anslutning	10:—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	—
	17:—



Skalbilder för VRR 11



VRR 12

Ampere- och voltmeterar för likström, typ VRR 12

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Voltmeterarnas strömförbrukning: ca 6,7 mA (150 ohm/V).

Amperemeterarnas spänningsfall: ca 60 mV.

Skala: linjär.

Skallängd: ca 106 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

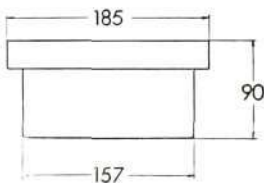
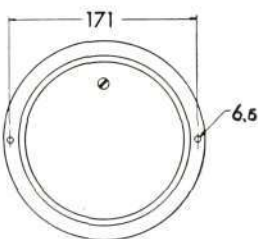
Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,10 kg; infällningsring ca 0,23 kg.

Z 20788
foto 203496

milliamperemeterar			amperemeterar		voltmeterar	
mät- område	spän- nings- fall	pris	mätområde	pris	mät- område	pris
mA	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
1	120	86:—	1	72:—	3	75:—
2	65	78:—	2	72:—	6	75:—
5	47	75:—	5	72:—	10	75:—
10	34	72:—	10	72:—	20	75:—
20	18	72:—	20	72:—	40	75:—
50	60	72:—	30	72:—	60	75:—
100	60	72:—	50	72:—	100	75:—
200	60	72:—	för separat		150	75:—
500	60	72:—	shunt 60 mV	69:—	260	78:—
					400	80:—
					500	82:—
					600	85:—

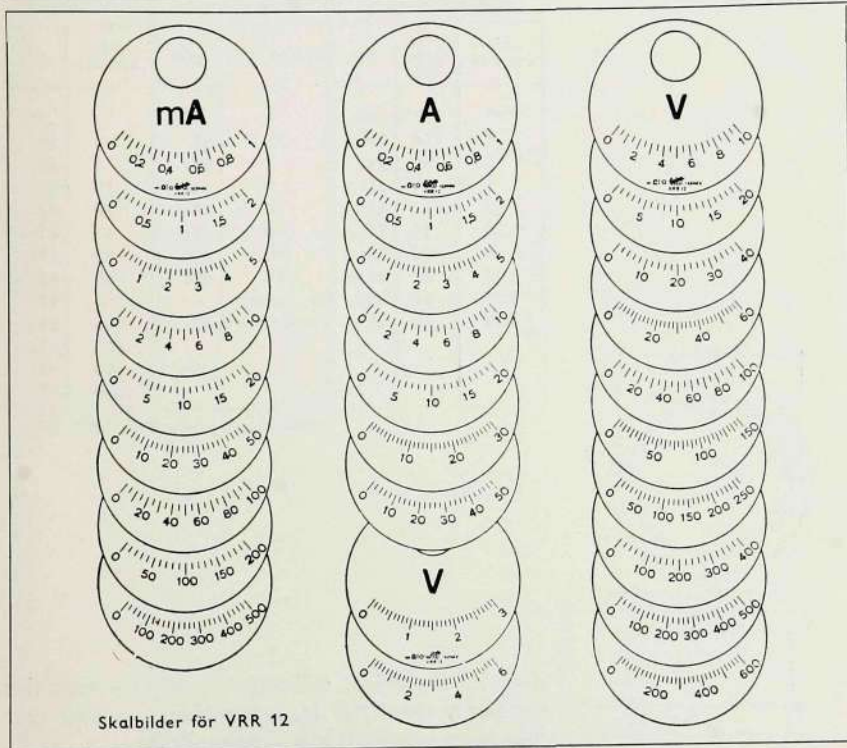
Infällningsring, typ VAR 1005 8:—



Z 20647
ri2n
BSK 10316

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter typ VRR 12, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr. 4:—
Nollpunkt i mitten	3:—
Extra mätområde vid direkt anslutning (tilläggspriset pålægges det högre mätområdets grundpris)	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd eller shunt (tilläggspriset pålægges det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Volt- och ohmskala	16:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges)	10:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Knivvisare och spegelskala	25:—
Mätnoggrannhet $\pm 1\%$	5:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Främre anslutning	—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	17:—



Z 20708 rit 4 404743

Z 20789
foto 203497



VRR 13

Ampere- och voltmetrar för likström,
typ VRR 13

Käpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 6,7 mA (150 ohm/V).

Amperemetrarnas spänningsfall: ca 60 mV.

Skala: linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

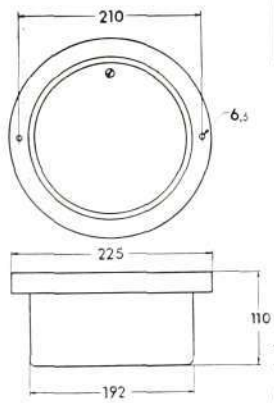
Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,60 kg; infällningsring: ca 0,28 kg.

milliamperemetrar			amperemetrar		voltmetrar	
mät- område	spän- nings fall	pris	mätområde	pris	mät- område	pris
mA	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
1	120	98:—	1	85:—	3	87:—
2	65	91:—	2	85:—	6	87:—
5	47	88:—	5	85:—	10	87:—
10	34	85:—	10	85:—	20	87:—
20	18	85:—	20	85:—	40	87:—
50	60	85:—	30	85:—	60	87:—
100	60	85:—	50	85:—	100	87:—
200	60	85:—	för separat		150	87:—
500	60	85:—	shunt 60 mV		260	91:—
					400	91:—
					500	94:—
					600	97:—

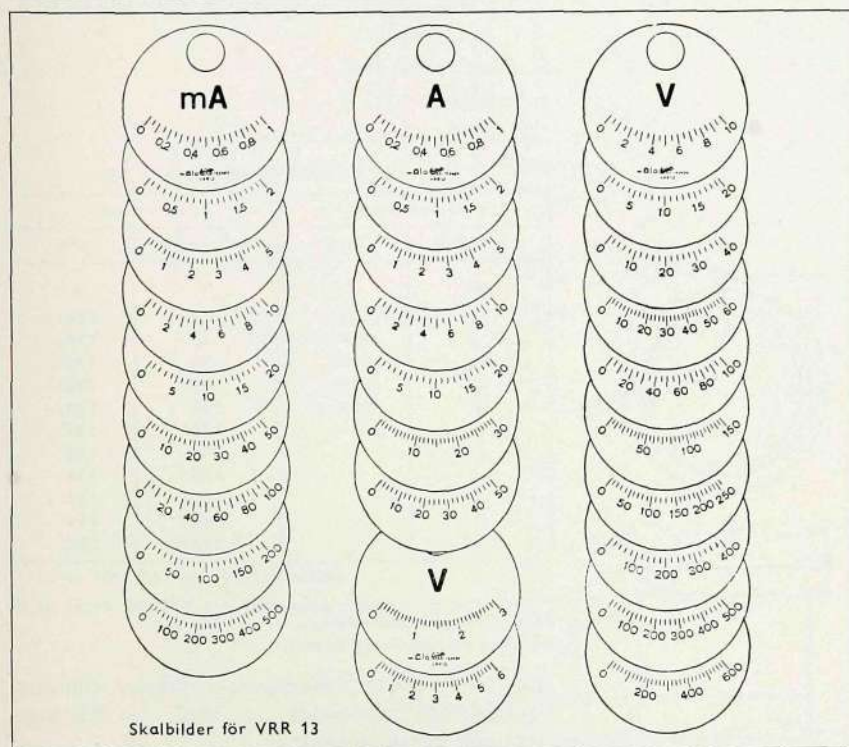
Infällningsring, typ VAR 1007 10:—

Z 20648
rit-
ASK 10712



Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive
voltmeter, typ VRR 13, mätområde..... med.....
(här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr. 4:—
Nollpunkt i mitten	3:—
Extra mätområde vid direkt anslutning (tilläggspriset påläggas det högre mätområdets grundpris)	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd eller shunt (tilläggspriset påläggas det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Volt- och ohmskala	16:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges)	10:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Knivvisare och spegelskala	25:—
Mätnoggrannhet $\pm 1\%$	5:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Främre anslutning	—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	17:—



Z 20709 rifa 404744

VRIDSPOLINSTRUMENT MED INBYGGD LIKRIKTARE



VRR 20

Milliampere- och voltmetrar för växelström, typ VRR 20

Käpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 2,0 \%$ av fullt utslag vid 20°C upp till 2000 p/s.

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V)

Milliamperemetrarnas spänningsfall: ca 0,6 V.

Frekvensområde: upp till 10000 p/s.

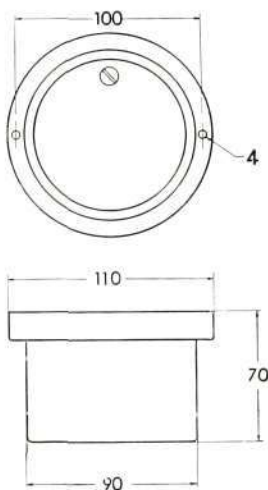
Skala: milliamperemetrarna, linjär;
voltmetrarna, approximativt linjär från ca 15 % och uppåt.

Skallängd: ca 60 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,50 kg; infällningsring ca 0,04 kg.



milliamperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
1	128:—	10	128:—
2	125:—	20	128:—
5	123:—	40	128:—
10	123:—	60	128:—
20	123:—	100	128:—
		150	132:—
		260	135:—
		400*	138:—
		500*	142:—
		600*	145:—
		X/110**	135:—

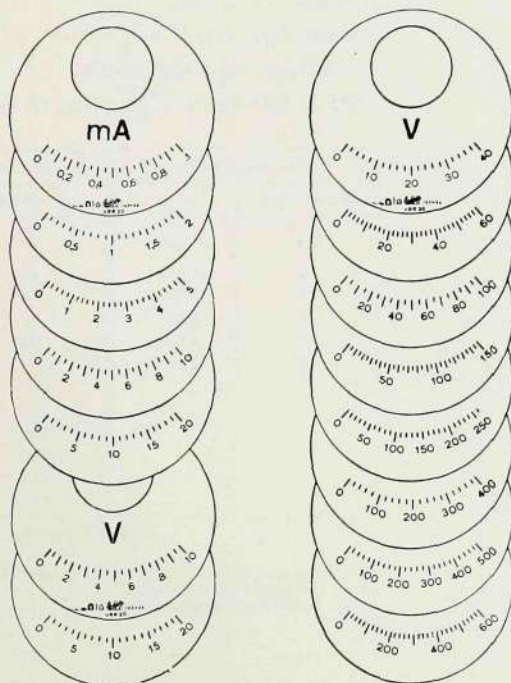
Infällningsring, typ VAR 1001 4:—

* med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

** för spänningstransformator

Ange vid beställning: milliampere- respektive voltmeter, typ VRR 20, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr. 4:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Främre anslutning	—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	17:—



Skalbilder VRR 20

2 20710
 212-40012

2 20835
fol 203788



VRR 21

Milliamperemeter- och voltmeter för växelström, typ VRR 21

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 2,0 \%$ av fullt utslag vid 20°C upp till 2000 p/s.

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V).

Milliamperemetras spänningsfall: ca 0,6 V.

Frekvensområde: upp till 10000 p/s.

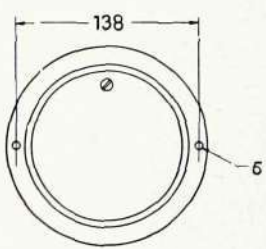
Skala: milliamperemeter, linjär;
voltage, approximativt linjär från ca 15 % och uppåt.

Skallängd: ca 86 mm.

Provsänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 1,50 kg; infällningsring ca 0,11 kg.

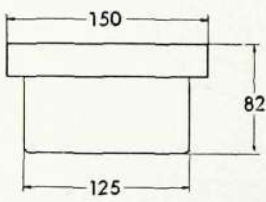


2 20646
ritu
ASM 10715

milliamperemeter		voltage	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
1	138:—	10	138:—
2	135:—	20	138:—
5	133:—	40	138:—
10	133:—	60	138:—
20	133:—	100	138:—
		150	142:—
		260	145:—
		400*	148:—
		500*	152:—
		600*	155:—
		X/110**	145:—

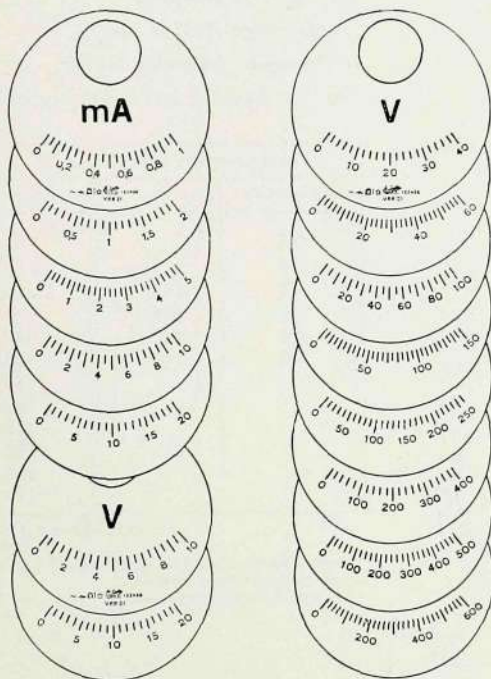
Infällningsring, typ VAR 6:—

* med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.
** för spänningstransformator



Ange vid beställning: milliamperemeter- respektive voltage, typ VRR 21, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr. 4:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Främre anslutning	—
Vollmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	17:—



Skalbilder för VRR 21

2 20701

ritn 405451

Z 20835
foto 203789



VRR 22

Milliamperere- och voltmetrar för växelström, typ VRR 22

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 2,0 \%$ av fullt utslag vid 20°C upp till 2000 p/s.

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V).

Milliamperemetrarnas spänningsfall: ca 0.6 V.

Frekvensområde: upp till 10000 p/s.

Skala: milliamperemetrar, linjär;
voltage- metrar, approximativt linjär, från ca 15 % och uppåt.

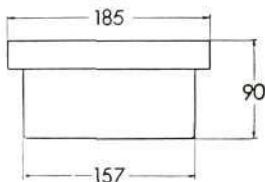
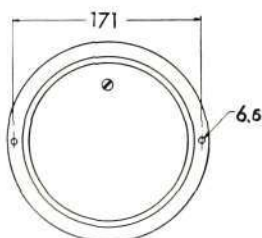
Skallängd: ca 106 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,10 kg; infällningsring ca 0,23 kg.

Z 20647
r/f
125/1 10716



milliamperemetrar		voltage- metrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
1	152:—	10	152:—
2	148:—	20	152:—
5	147:—	40	152:—
10	147:—	60	152:—
20	147:—	100	152:—
		150	153:—
		260	155:—
		400*	160:—
		500*	163:—
		600*	167:—
		X/110**	155:—

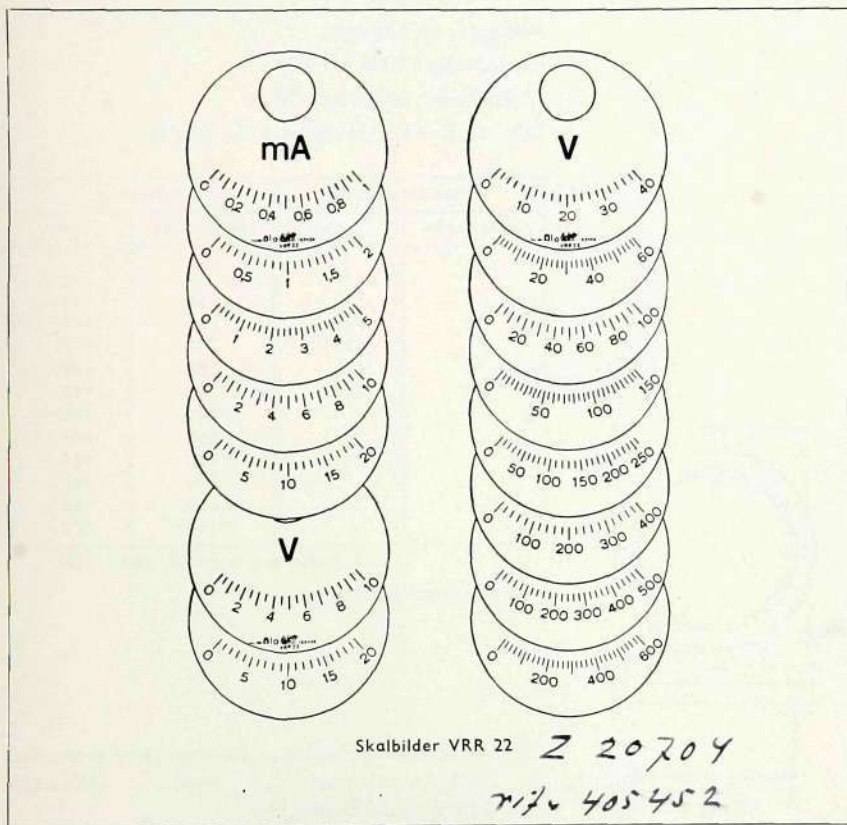
Infällningsring, typ VAR 1005 8:—

* med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

** för spänningstransformator

Ange vid beställning: milliamperere- respektive voltage- metrar, typ VRR 22, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt.....	kr. 4:—
Extra mätområde vid direkt anslutning (endast voltmetrar; tilläggspriset pålägges det högre mätområdets grundpris).....	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd.....	15:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Främre anslutning.....	—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V).....	17:—





VRR 23

Z 20807
foto 201593

Milliamperere- och voltmetrar för växelström, typ VRR 23

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 2,0\%$ av fullt utslag vid 20°C upp till 2000 p/s.

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 5 mA (200 ohm/V).

Milliamperemetrarnas spänningsfall: ca 0,6 V.

Frekvensområde: upp till 10000 p/s.

Skala: milliamperemetrar, linjär;
voltmetrar, approximativt linjär från ca 15 % och uppåt.

Skallängd: ca 130 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

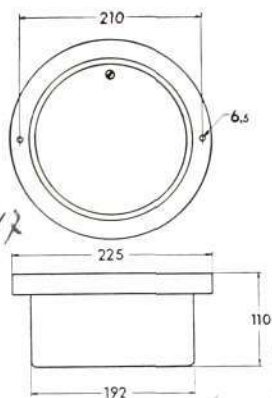
Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,60 kg; infällningsring 0,28 kg.

milliamperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
1	175:—	10	177:—
2	172:—	20	177:—
5	170:—	40	177:—
10	170:—	60	177:—
20	170:—	100	177:—
		150	178:—
		260	179:—
		400	184:—
		500	187:—
		600	190:—
		X/110*	179:—

Infällningsring, typ VAR 1007 10:—

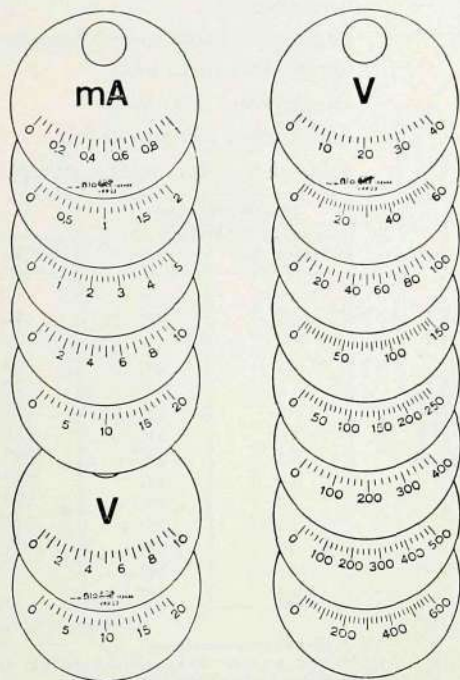
* för spänningstransformator



Z 20648
x17-ASM 10217

Ange vid beställning: milliamperere- respektive voltmetrar, typ VRR 23, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt.....	kr. 4:—
Extra mätområde vid direkt anslutning (endast voltmetrar; tilläggspriset pålägges det högre mätområdets grundpris).....	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris).....	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Främre anslutning.....	—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1 000 ohm/V).....	17:—



Skalbilder för VRR 23

2 20705 ritz 405453

VRIDJÄRNSINSTRUMENT

Ampere- och voltmetrar för lik- och växelström, typ VPR 10

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätögrannhet: 1,5 % av fullt utslag vid 20° C.

Egenförbrukning: voltmetrar vid 150 V, ca 2,4 VA;
ampere­metrar vid 5 A, ca 0,6 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

Skala: approximativt linjär från 10 % och uppåt.

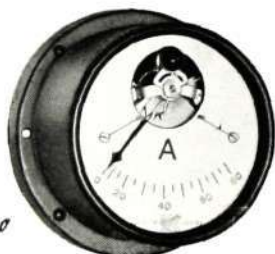
Ampere­metrar, som skola indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

Skallängd: ca 60 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 12 mm.

Provspänning: 2000 V ~.

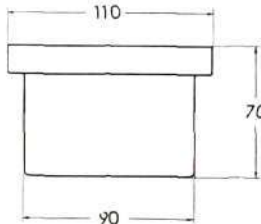
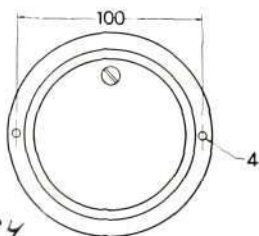
Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,50 kg; infällningsring ca 0,04 kg.



VPR 10

Z 20791
foto 203480



Z 20645
N.L. NK 10754

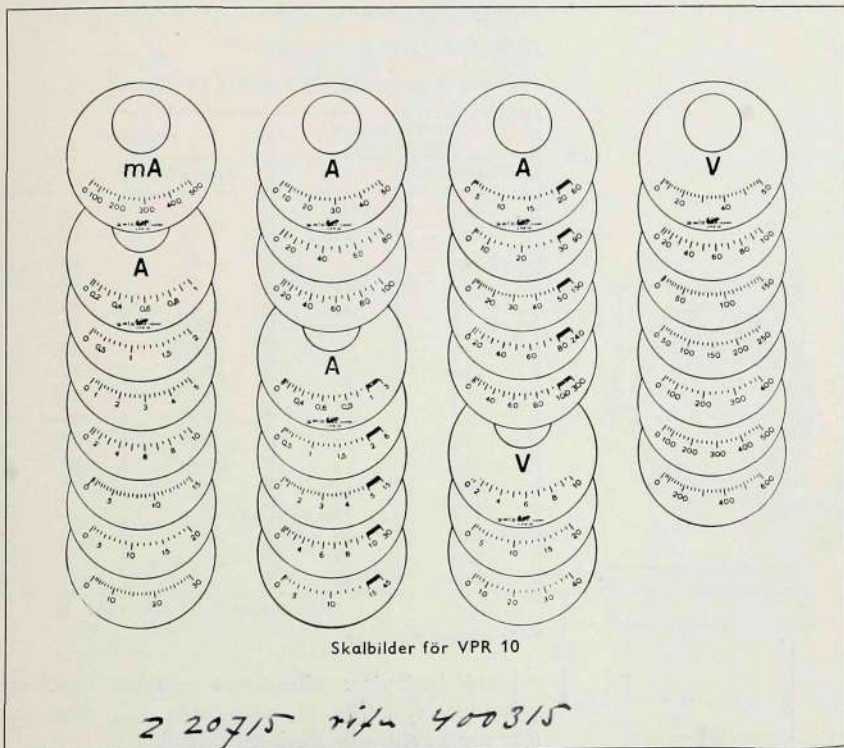
milliampere- och amperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
500	27:—	10	32:—
A		20	32:—
1	27:—	40	32:—
2	27:—	60	32:—
5	27:—	100	32:—
10	27:—	150	32:—
15	27:—	260	33:—
20	27:—	400**	38:—
30	27:—	500**	40:—
50	29:—	600**	46:—
80	29:—	X/110*	36:—
100	29:—		
X/5*	29:—		

Infällningsring typ VAR 1001 4:—

* för mättransformator
** med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter, typ VPR 10 mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Undertryckt nollpunkt	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde	17:—
Främre anslutning	—
Jordindikerings- eller nollvoltmeter med förkopplingslampa:	
mätområde 110 V	26:—
mätområde 220 V	34:—
mätområde 380 V	42:—
Stötområde	—





VPR 11

Z 20792
info 203482

Ampere- och voltmeterar för lik- och växelström, typ VPR 11

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: voltmeterar vid 150 V, ca 2 VA; ampere-meterar vid 5 A, ca 0,6 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

Skala: approximativt linjär från 10 % och uppåt.

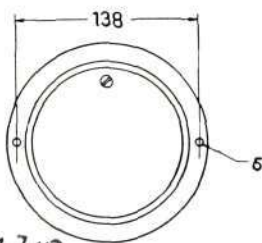
Ampere-meterar, som skola indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

Skallängd: ca 86 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 17 mm.

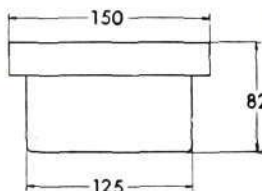
Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 0,90 kg; infällningsring ca 0,11 kg.



Z 20646
ritu RSA 10715



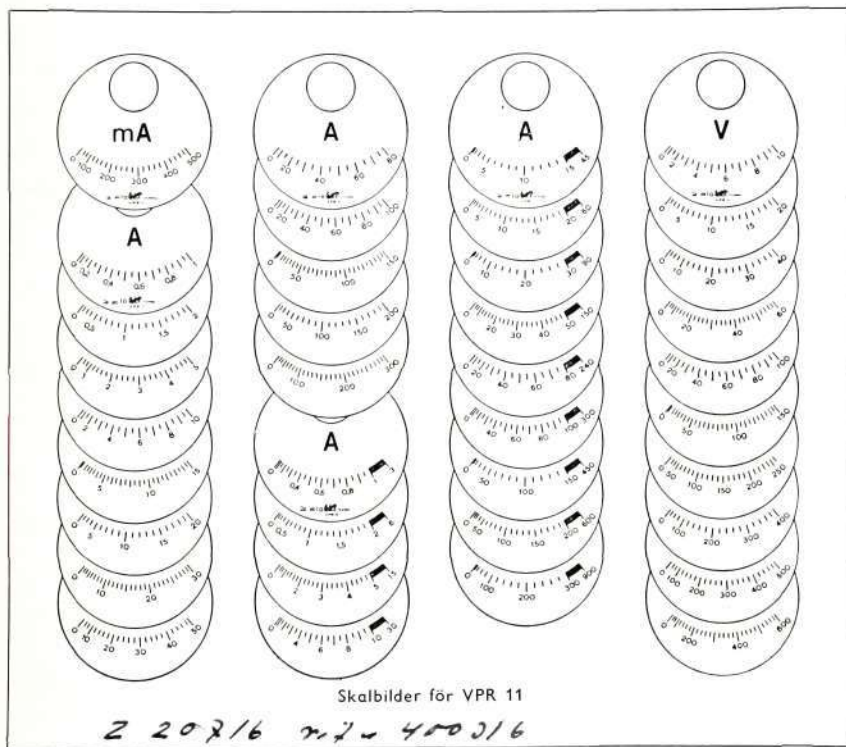
milliampere- och ampere-meterar		voltmeterar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
500	31:—	10	36:—
A		20	36:—
1	31:—	40	36:—
2	31:—	60	36:—
5	31:—	100	36:—
10	31:—	150	36:—
15	31:—	260	39:—
20	31:—	400	44:—
30	31:—	500	46:—
50	33:—	600	52:—
80	33:—	X/110*	39:—
100	33:—		
150	34:—		
200	35:—		
300	36:—		
X/5*	33:—		

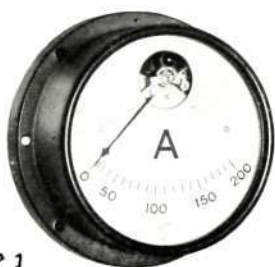
Infällningsring typ VAR 1003 6:—

* för mättransformator

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter, typ VPR 11, mätområde med..... (här anges eventuellt specialutförande).

Specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr. 17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde	17:—
Främe anslutning	—
Jordindikerings- eller nollvoltmeter med förkopplingslampa:	
mätområde 110 V	26:—
mätområde 220 V	34:—
mätområde 380 V	42:—
Stötområde	—





VPR 12

Z 20793

foto 203481

Ampere- och voltmetrar för lik- och växelström, typ VPR 12

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: voltmetrar vid 150 V, ca 2 VA; amperemetrar vid 5 A, ca 0,6 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

Skala: approximativt linjär från 10 % och uppåt.

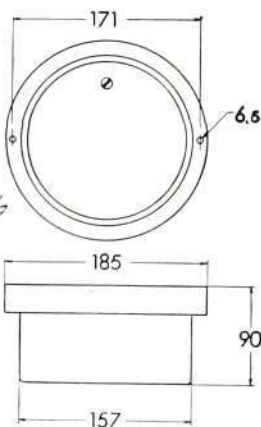
Amperemetrar, som skola indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

Skallängd: ca 106 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 21 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 1,40 kg; infällningsring ca 0,23 kg.



Z 20647

mit. RSH 10716

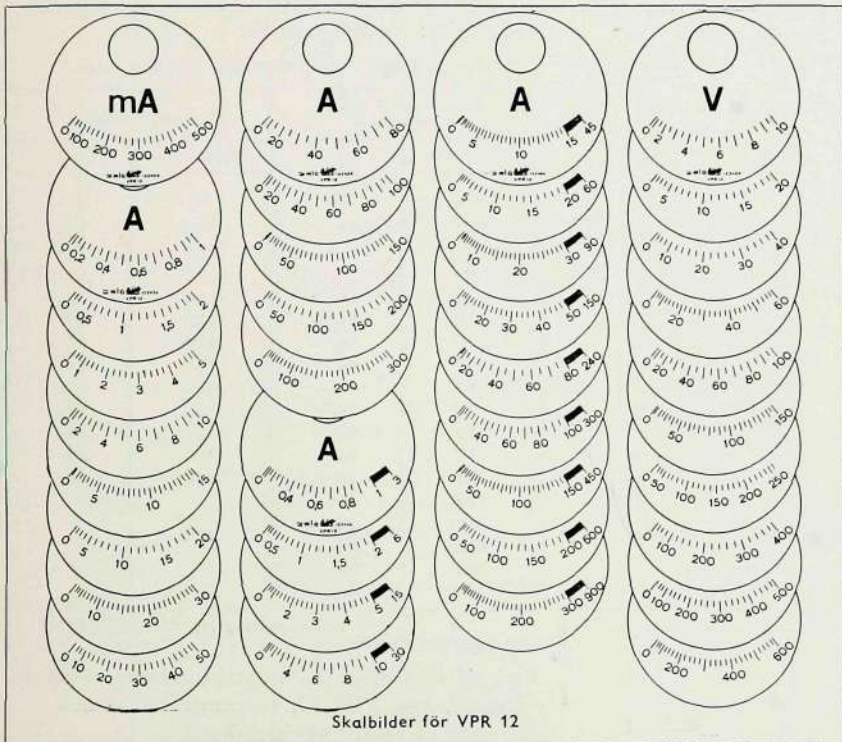
milliampere- och amperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
500	39:—	10	45:—
A		20	45:—
1	39:—	40	45:—
2	39:—	60	45:—
5	39:—	100	45:—
10	39:—	150	45:—
15	39:—	260	48:—
20	39:—	400	53:—
30	39:—	500	55:—
50	39:—	600	59:—
80	40:—	X/110*	48:—
100	43:—		
150	44:—		
200	45:—		
300	46:—		
X/5*	41:—		

Infällningsring typ VAR 1005 8:—

* för mättransformator

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter, typ VPR 12, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Undertryckt nollpunkt	17:—
Extra mätområde vid direkt anslutning (endast voltmetrar; tilläggspriset påläggas det högre mätområdets grundpris)	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset påläggas det lägre mätområdets grundpris)	4:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10	15:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde	17:—
Främre anslutning	—
Jordindikerings- eller nollvoltmeter med förkopplingslampa:	
mätområde 110 V	26:—
mätområde 220 V	34:—
mätområde 380 V	42:—
Stötområde	—



Skalbilder för VPR 12

Z 20772 nit-405454



VPR 13

Z 20794
foto 203481

Ampere- och voltmetrar för lik- och växelström, typ VPR 13

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: voltmetrar vid 150 V, ca 2 VA;
ampere- och voltmetrar vid 5 A, ca 0,6 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

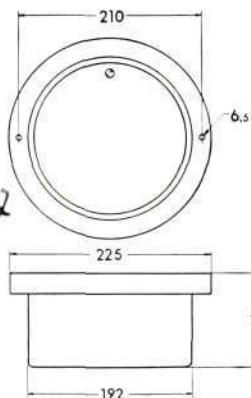
Skala: approximativt linjär från ca 10 % och uppåt. Ampere- och voltmetrar, som skola indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

Skallängd: ca 130 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 26 mm.

Provsänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,70 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



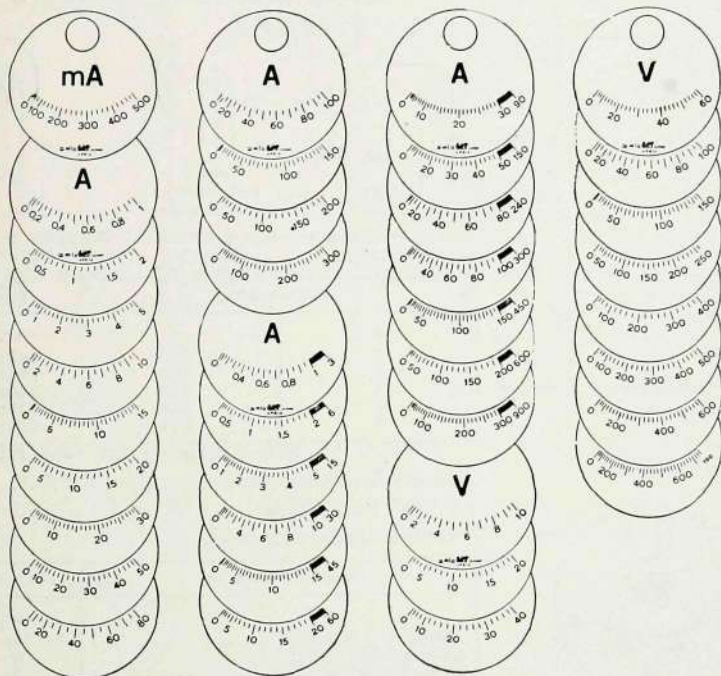
Z 20648
nifc ASA 10717

milliampere- och amperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
500	44:—	10	51:—
		20	51:—
A		40	51:—
1	44:—	60	51:—
2	44:—	100	51:—
5	44:—	150	51:—
10	44:—	260	54:—
15	44:—	400	59:—
20	44:—	500	61:—
30	44:—	600	65:—
50	44:—	760	69:—
80	45:—	X/110*	54:—
100	48:—		
150	50:—		
200	54:—		
300	58:—		
X/5*	46:—		

* för mättransformator Infällningsring typ VAR 1007 10:—

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmetrar, typ VPR 13, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Undertryckt nollpunkt	kr.
Extra mätområde vid direkt anslutning (endast voltmstrar; tilläggspriset pålägges det högre mätområdets grundpris).....	17:—
Extra mätområde vid separat förkopplingsmotstånd (tilläggspriset pålägges det lägre mätområdets grundpris)	17:—
Separat förkopplingsmotstånd	4:—
Dubbelbesifring	15:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	2:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde	10:—
Främe anslutning	17:—
Jordindikerings- eller nollvoltmeter med förkopplingslampa:	—
mätområde 110 V	26:—
mätområde 220 V	34:—
mätområde 380 V	42:—
Stötområde	—



Skalbilder för VPR 13

Z 20717 nr 405464

INSTRUMENT MED JÄRNSLUTNA ELEKTRODYNAMISKA VRID- SPOLSYSTEM

Wattmetrar för enfas växelström, typ VSR 30

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: spänningskretsen ca 1,1 VA vid 110 V;
strömkretsen ca 1,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

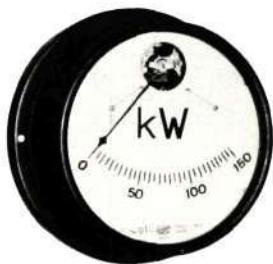
Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

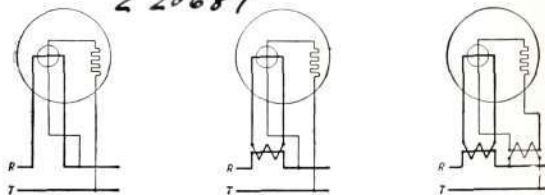
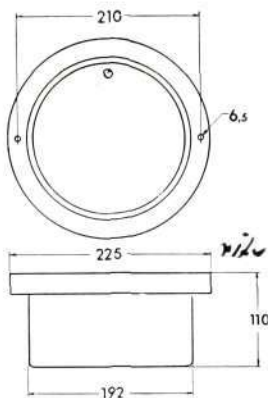
Nollställning: åtkomlig utifrån.

Provspänning: 2000 V \sim .

Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



VSR 30



Utan ström- och spänningstransformatörer Med strömtransformator Med ström- och spänningstransformatörer

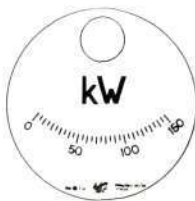
2 20689

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110	200:—
5	190	205:—
5	220	210:—
5	380	220:—
5	500	230:—

Infällningsring, typ VAR 1007 10:—

Ange vid beställning: wattmeter, typ VSR 30, A
..... V mätområde..... W med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
Nollpunkt i mitten	kr. 10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömpole för 1 eller 2 A	15:—

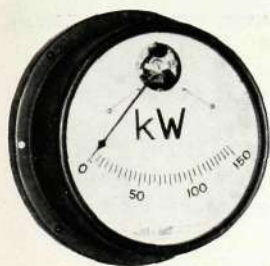


Skalbild för VSR 30

ritn 20808
foto 205597

Z 20648
rit-
11/10 1911

Z 20802
ritn 4/10 198



VSR 31

Z 20808
foto 205594

Wattmetrar, tre faser utan nolla, symmetrisk belastning, typ VSR 31

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: spänningskretsen ca 2,0 VA vid 110 V; strömkretsen ca 1,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

Skala: approximativt linjär.

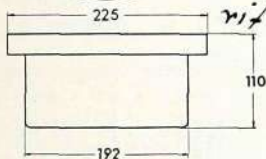
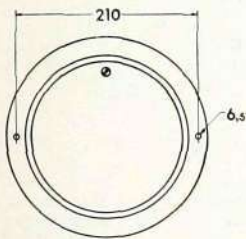
Skallängd: ca 130 mm.

Provspänning: 2000 V ~.

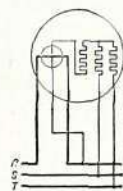
Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring ca 0,28 kg.

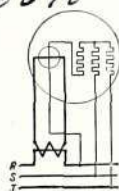
Z 20690



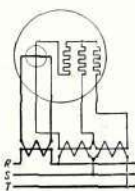
ritn 400044



Utan ström- och spänningstransformatorer



Med strömtransformator



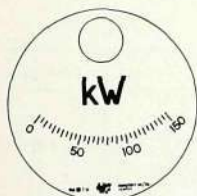
Med ström- och spänningstransformatorer

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110	200.—
5	190	205.—
5	220	210.—
5	380	220.—
5	500	230.—

Infällningsring typ VAR 1007 10.—

Z 20648
ritn ASK 10717

Ange vid beställning: wattmeter, typ VSR 31, A V, mätområde W, med (här anges eventuellt specialutförande).

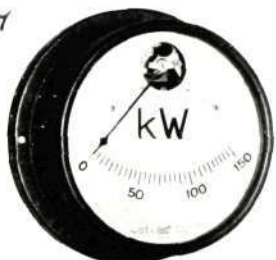


Skalbild för VSR 31

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10.—
Dubbelskala	4.—
Dubbelbesiffring	2.—
Skalstreck i annan färg	2.—
Strömspole för 1 eller 2 A	15.—

Z 20802
ritn 410192

Z 20808
foto 20594



VSR 32

Wattmetrar, tre faser utan nolla, symmetrisk belastning, typ VSR 32

Käpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätögrämhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20° C.

Egenförbrukning: spänningskretsen ca 1,1 VA vid 110 V; strömkretsen ca 1,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

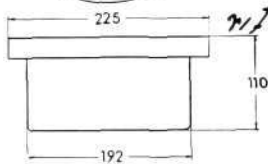
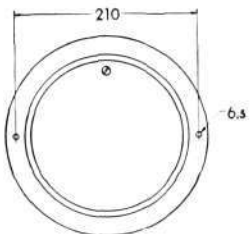
Provspänning: 2000 V ~.

Nollställning: åtkomlig utifrån.

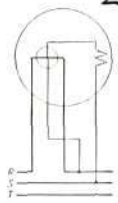
Vikt: ca 3,20 kg; infällningsring ca 0,28 kg.

Z 20691

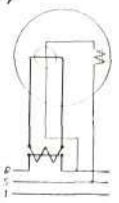
Z 20648
n/f. 1754
10717



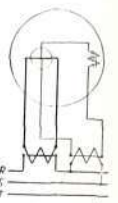
n/f. 400049



Utan ström- och spänningstransformatörer



Med strömtransformator



Med ström- och spänningstransformatörer

400050

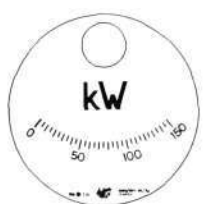
400051

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110	210:—
5	190	215:—
5	220	220:—
5	380	230:—
5	500	240:—

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

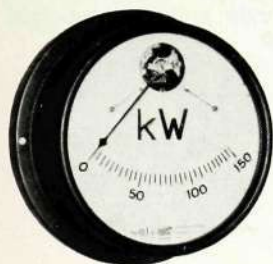
Ange vid beställning: wattmeter, typ VSR 32, A V, mätområde..... W, med (här anges eventuellt specialutförande).

Z 20802
n/f. #
410198



Skalbilder för VSR 32

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömspole för 1 eller 2 A	15:—



VSR 35

Z 20808
foto 20574

Wattmetrar, tre faser med nolla, symmetrisk belastning, typ VSR 35

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätnoggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20° C.

Egenförbrukning: spänningskretsen, ca 1,1 VA vid 190/110 V;

strömkretsen ca 1,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

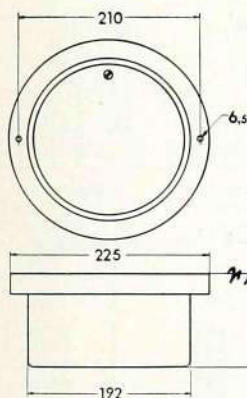
Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

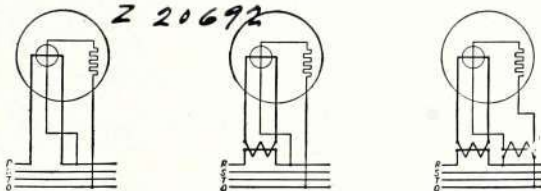
Provsänning: 2000 V ~.

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



Z 20645
ritu ASH 10317



Utan ström- och spänningstransformatorer

Med strömtransformatorer

Med ström- och spänningstransformatorer

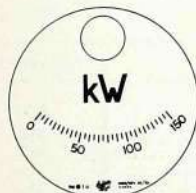
Z 20692

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110/64	200:—
5	190/110	205:—
5	220/127	210:—
5	380/220	220:—
5	500/290	230:—

410061 400062 410063

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

Ange vid beställning: wattmeter, typ VSR 35 A V, mätområde W, med (här anges eventuellt specialutförande).

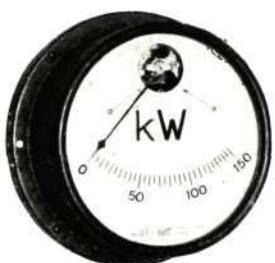


Skalbild för VSR 35

Z 20802
ritu 410198

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelsiffring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömspole för 1 eller 2 A	15:—

Z 20808
 foto 203594



VSR 36

Wattmetrar, tre faser utan nolla, osymmetrisk belastning, typ VSR 36

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätögrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: spänningskretsarna totalt ca 2,6 VA vid 110 V;
 strömkretsarna totalt ca 3,0 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

Skala: approximativt linjär.

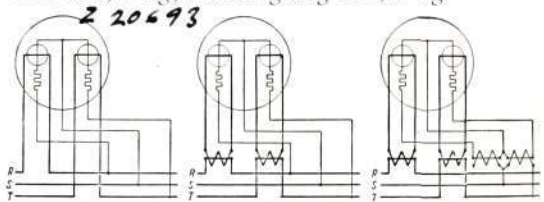
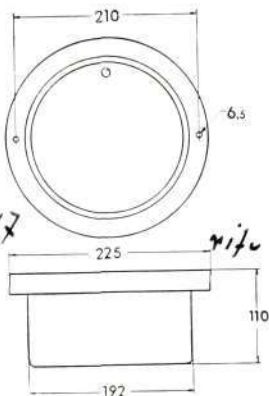
Skallängd: ca 130 mm.

Provspänning: 2000 V ~.

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring ca 0,28 kg.

Z 20648
 rit-ASH 10717



Utan ström- och spänningstransformatorer **400064**
 Med strömtransformator **400066**
 Med ström- och spänningstransformatorer **400068**

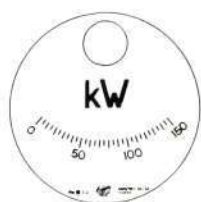
mätområde		pris
A	V	kr.
5	110	300:—
5	190	310:—
5	220	320:—
5	380*	340:—
5	500*	370:—

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

* i vissa fall med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

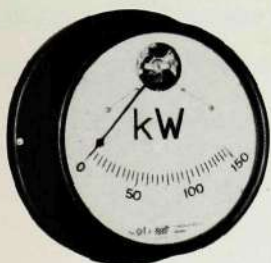
Ange vid beställning: wattmeter, typ VSR 36, A V, mätområde W med (här anges eventuellt specialutförande).

Z 20802
 rit-410198



Skalbild för VSR 36

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesiffring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömspoler för 1 eller 2 A	25:—



VSR 38

Z 20808
foto 203594

Wattmetrar, tre faser med nolla, osymmetrisk belastning, typ VSR 38

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätoggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20° C.

Egenförbrukning: spänningskretsarna, totalt ca 3,3 VA vid 190/110 V;

strömkretsarna, totalt ca 4,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

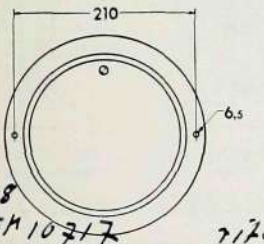
Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

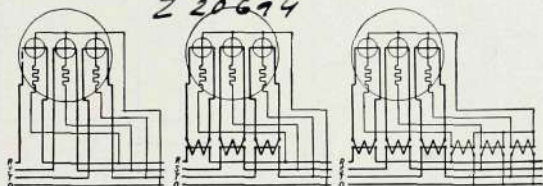
Provspänning: 2000 V ~.

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 3,60 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



Z 20648
ritn 45M10717



Z 20694

Utan ström- och spänningstransformatörer

Med strömtransformatörer

Med ström- och spänningstransformatörer

mätområde		pris
A	V	kr.
S	110/64	430:—
S	190/110*	445:—
S	220/127*	460:—
S	380/220*	495:—
S	500/290*	535:—

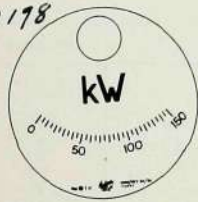
Z 20648
ritn 45M10717

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

* i vissa fall med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

Ange vid beställning: wattmeter, typ VSR 38, A V, mätområde..... W, med..... (här anges eventuellt specialutförande).

Z 20802
ritn 410198



Skalbild för VSR 38

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömpolar för 1 eller 2 A	30:—

Z 20837
foto 203799



VSR 40

Rewattmetrar för enfas växelström, typ VSR 40

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätogrammet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: spänningskretsen ca 1,5 VA vid 110 V; strömkretsen ca 1,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

Skala: approximativt linjär.

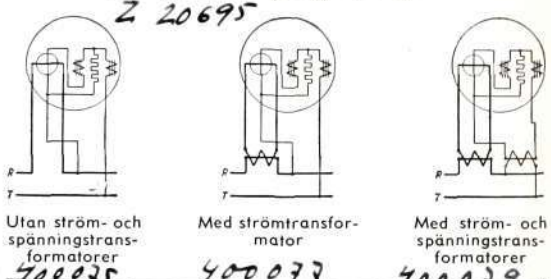
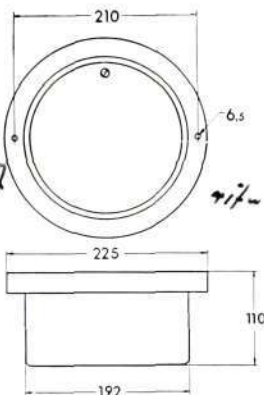
Skallängd: ca 130 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring 0,28 kg.

Z 20648
rit- 1754 10717



Z 20695

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110	230:—
5	190	250:—
5	220	270:—
5	380	310:—
5	500	350:—

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

Z 20803
rit- 1751 410199



Skalbild för VSR 40

Ange vid beställning: rewattmeter, typ VSR 40, A V, mätområde VAR med (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesiffring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömpole för 1 eller 2 A	15:—



VSR 44

Z 20807
foto 203799

Rewattmetrar, tre faser utan nolla, symmetrisk belastning, typ VSR 44

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätögrannhet: $\pm 1,5 \%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: spänningskretsen ca 1,1 VA vid 110 V; strömkretsen ca 1,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

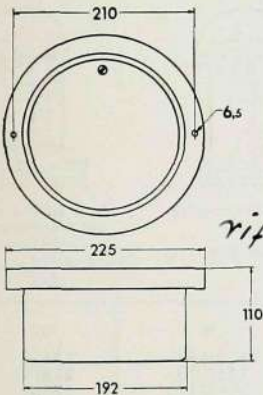
Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

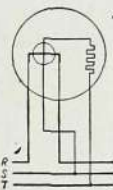
Provspänning: 2000 V ~.

Nollställning: åtkomlig utifrån.

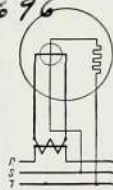
Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



Z 20648
rit-ASM 10717



Utan ström- och spänningstransformatörer



Med strömtransformator



Med ström- och spänningstransformatörer

Z 20696

rit- 400087 400088 400089

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110	200:—
5	190	205:—
5	220	210:—
5	380	220:—
5	500	230:—

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

Ange vid beställning: rewattmeter, typ VSR 44, A
..... V, mätområde VAR med (här anges eventuellt specialutförande).



Skalbild för VSR 44

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesiffring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömspole för 1 eller 2 A	15:—

Z 20803
rit-ASM 410199

Z 20837
 ref 203799



VSR 45

Rewattmetrar, tre faser med nolla, symmetrisk belastning, typ VSR 45

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: spänningskretsen ca 1,5 VA vid 190/110 V;

strömkretsen ca 1,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

Skala: approximativt linjär.

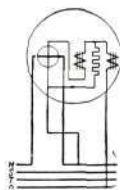
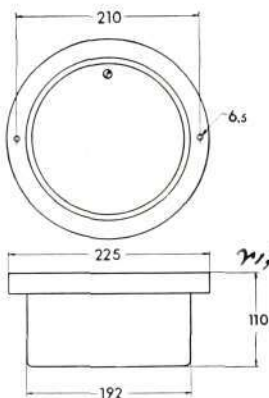
Skallängd: ca 130 mm.

Provspänning: 2000 V ~.

Nollställning: åtkomlig utifrån.

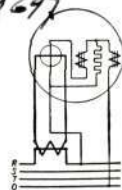
Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring ca 0,28 kg.

Z 20648
 ref 1541071

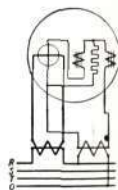


Utan ström- och spänningstransformatorer

Z 20697



Med strömtransformator



Med ström- och spänningstransformatorer

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110/64	230:—
5	190/110	250:—
5	220/127	270:—
5	380/220	310:—
5	500/290	350:—

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

Z 20803
 ref 410199



Skalbild för VSR 45

Änge vid beställning: rewattmeter, typ VSR 45, A V, mätområde VAR med (här anges eventuellt specialutförande).

specialutförande	tilläggspris
Nollpunkt i mitten	kr. 10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesifring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömpole för 1 eller 2 A	15:—

Z 20837
foto 203799



VSR 46

Rewattmetrar, tre faser utan nolla, osymmetrisk belastning, typ VSR 46

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .
Egenförbrukning: spänningskretsarna totalt ca 2,0 VA vid 110 V;

strömkretsarna totalt ca 3,0 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

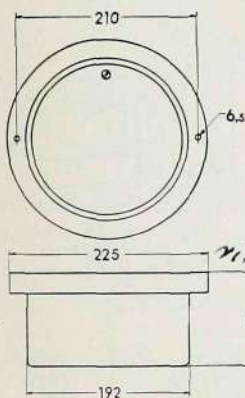
Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

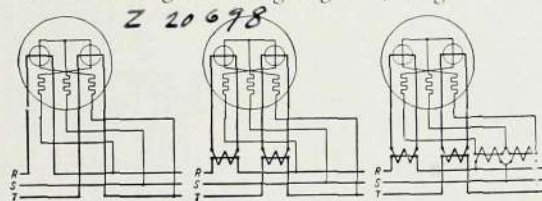
Provspänning: 2000 V ~.

Nollställning: åtkomlig utifrån.

Vikt: ca 2,80 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



rit.



Utan ström- och spänningstransformatorer

Med strömtransformatorer

Med ström- och spänningstransformatorer

mätområde		
A	V	kr.
5	110	390:—
5	190	405:—
5	220	420:—
5	380*	450:—
5	500*	480:—

rit.

400096

400098

400100

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

* i vissa fall med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

Ange vid beställning: rewattmeter, typ VSR 46, A V, mätområde..... VAR med (här anges eventuellt specialutförande).



Skalbild för VSR 46

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten	10:—
Dubbelskala	4:—
Dubbelbesiffring	2:—
Skalstreck i annan färg	2:—
Strömspolar för 1 eller 2 A	25:—

Z 20803

rit. 410199



VSR 48

Rewattmetrar, tre faser med nolla, osymmetrisk belastning, typ VSR 48

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätogrammet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: spänningskretsarna totalt ca 4,5 VA vid 190/110 V;

strömkretsarna totalt ca 4,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

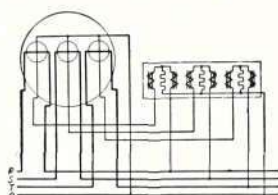
Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 130 mm.

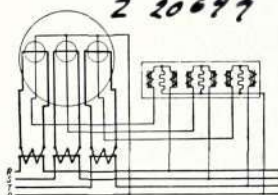
Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig utifrån.

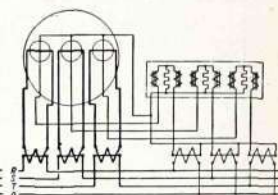
Vikt: ca 2,90 kg; infällningsring ca 0,28 kg; förkopplingsimpedans ca 3,60 kg.



Utan ström- och spänningstransformatorer



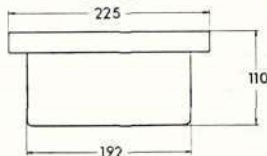
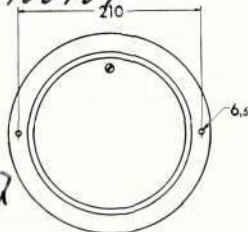
Med strömtransformatorer



Med ström- och spänningstransformatorer

ritu

400104



Skalbild för VSR 48, se VSR 46 sida 63.

2 20697

400105

400106

mätområde		pris
A	V	kr.
5	110/64	565:—
5	190/110	585:—
5	220/127	605:—
5	380/220	645:—
5	500/290	685:—

Infällningsring typ VAR 1007 10:—

Ange vid beställning: rewattmeter, typ VSR 48, A V, mätområde VAr med (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Nollpunkt i mitten.....	10:—
Dubbelskala.....	4:—
Dubbelsiffring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Strömpolar för 1 eller 2 A.....	30:—

Z 20809
foto 202596



VSR 50

Frekvensmetrar, typ VSR 50

Anslutningsspänning: 110 V.

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Mätnoggrannhet: $\pm 2,5$ % av skallängden vid 20° C motsvarande i nedanstående tabell angivna värden räknat på avläst värde.

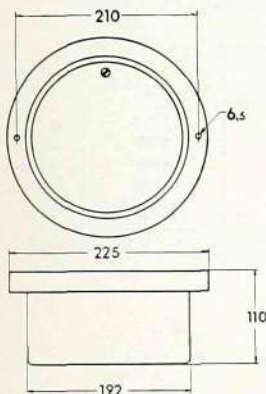
Egenförbrukning: ca 12,0 VA.

Skala: approximativt linjär.

Skallängd: ca 132 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

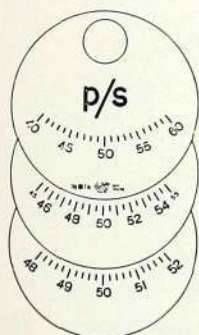
Vikt: ca 3,70 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



mätområde	mätnoggrannhet i % av skalans mittvärde	pris
p/s	%	kr.
40-60	1	490:-
45-55	0,5	490:-
48-52	0,2	490:-

Infällningsring, typ VAR 1007 10:-

Z 20648 rikt ASH 10717



Skalbild för VSR 50

Z 20824 rikt 410200

Ange vid beställning: frekvensmeter, typ VSR 50, mätområde p/s.

Z 20838
f.o.p. 202800



VSR 60

Effektfaktormetrar för enfas växelström,
typ VSR 60

Anslutes till: 5 A, 100 eller 110 V.

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande
montage.

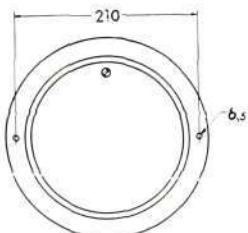
Egenförbrukning: spänningskretsen ca 3,5 VA; ström-
kretsen ca 4,5 VA.

Märkfrekvens: 50 p/s.

Skallängd: se nedanstående tabell.

Provsänning: 2000 V ~.

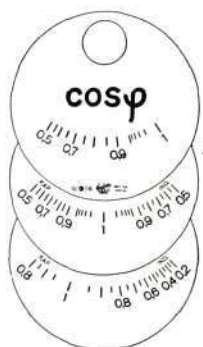
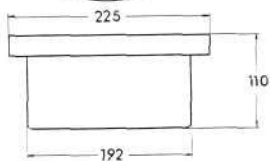
Vikt: ca 2,60 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



mätområde	skallängd	pris
cos φ	mm	kr.
ind. 0,0—1	105	370:—
ind. 0,5—1	105	370:—
kap. 0,5—1—0,5 ind.	145	370:—
kap. 0,8—1—0,2 ind.	145	385:—

Infällningsring, typ VAR 1007 10:—

Z 20648
n.f. 1754/0717



Skalbild för VSR 60

Z 20823
n.f. 410201

Ange vid beställning: effektfaktormeter, typ VSR 60,
för anslutning till 5 A . . . V, mätområde . . .

Z 20838
foto 208800



VSR 61

Effekt faktormetrar för trefas växelström, symmetrisk belastning, typ VSR 61

Kåpa: svartlackerad plåt, infällt eller utanpåliggande montage.

Egenförbrukning: spänningskretsen totalt ca 3,2 VA vid 110 V;

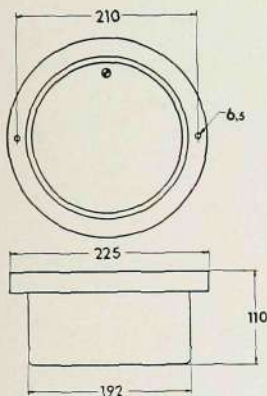
Strömkretsen ca 4,5 VA vid 5 A.

Märkfrekvens: 50 p/s.

Skallängd: se nedanstående tabell.

Provspänning: 2000 V ~.

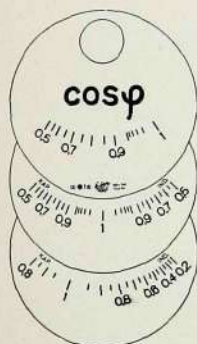
Vikt: ca 2,70 kg; infällningsring ca 0,28 kg.



Z 20648
ritn RSH 10717

för anslutning till	mätområde	skallängd	pris
	cos φ	mm	kr.
5 A 100 eller 110 V	ind. 0,0—1	105	310:—
	ind. 0,5—1	105	310:—
	kap. 0,5—1—0,5 ind.	145	315:—
	kap. 0,8—1—0,2 ind.	145	330:—
5 A 220 V	ind. 0,0—1	105	335:—
	ind. 0,5—1	105	335:—
	kap. 0,5—1—0,5 ind.	145	340:—
	kap. 0,8—1—0,2 ind.	145	355:—
5 A 380 V	ind. 0,0—1	105	365:—
	ind. 0,5—1	105	365:—
	kap. 0,5—1—0,5 ind.	145	370:—
	kap. 0,8—1—0,2 ind.	145	385:—

Infällningsring, typ VAR 1007 10:—



Skalbilder för VSR 61

Z 20823
ritn 410201

Ange vid beställning: effekt faktormeter, typ VSR 61, för anslutning till 5 A V, mätområde

BÅGPROFILINSTRUMENT

P-INSTRUMENT

Bågprofilinstrumenten äro endast avsedda för infällt tavelmontage och utföras antingen med vridspolssystem för enbart likström, med vridspolssystem och inbyggd likriktare för växelström eller med vridjärnsystem för både lik- och växelström. De tillverkas endast som ampere- eller voltmetrar.

Bågprofilinstrumenten ha bågformad, gjuten frontplatta med dimensionerna 70×154 mm och fästas vid instrumenttavlan med två skruvar genom flänsen.

typ	skal- längd	stöt- område	sida
Ampere- och voltmetrar med vridspolssystem	ca mm	ca mm	
VRP 10	90	—	70
VRP 20 med inbyggd likriktare	90	—	72
Ampere- och voltmetrar med vridjärnsystem			
VPP 10	90	18	74

VRIDSPOLINSTRUMENT



VRP 10

2 20 811
foto 201602

Ampere- och voltmetrar för likström, typ VRP 10

Käpa: svartlackerad lättmetall, infällt montage.
Mätnoggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Voltmetrarnas strömförbrukning: ca 6,7 mA.

Ampereometrarnas spänningsfall: ca 60 mV.

Skala: linjär.

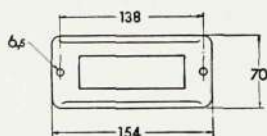
Skallängd: ca 90 mm.

Provsänning: 2000 V \sim .

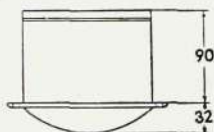
Nollställning: åtkomlig bakifrån.

Vikt: ca 1,40 kg.

milliamperemetrar			amperemetrar		voltmetrar	
mät- område	spän- nings- fall	pris	mät- område	pris	mät- område	pris
mA	ca mV	kr.	A	kr.	V	kr.
1	120	127:—	1	117:—	3	117:—
2	65	122:—	2	117:—	6	117:—
5	47	119:—	5	117:—	10	117:—
10	34	117:—	10	117:—	20	117:—
20	18	117:—	20	117:—	40	117:—
50	60	117:—	30	117:—	60	117:—
100	60	117:—	50	117:—	100	117:—
200	60	117:—	för separat shunt	114:—	150	117:—
500	60	117:—			260	119:—
					400	122:—
					500	126:—
					600	130:—

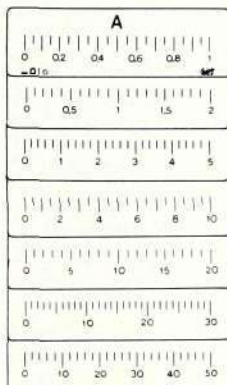
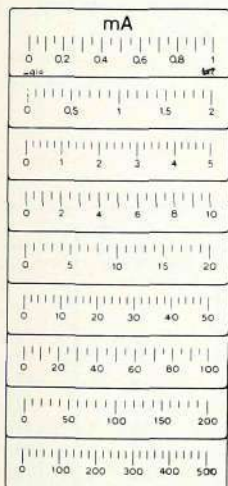


2 20 650
ritn RSM
10718



Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmetrar, typ VRP 10, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Undertryckt nollpunkt.....	4:—
Nollpunkt i mitten.....	3:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10..	15:—
Enbart ohmskala (mätspänningen anges)...	10:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Mätnoggrannhet $\pm 1\%$	5:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V).....	17:—



Z 20774
ritn 400221

Skalbilder för VRP 10

Z 20809
foto 203798



VRP 20

VRIDSPOLINSTRUMENT MED INBYGGD LIKRIKTARE

Milliampere- och voltmetrar för växelström, typ VRP 20

Kåpa: svartlackerad lättmetall, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 2,0\%$ av fullt utslag vid 20°C upp till 2000 p/s.

Voltmeterarnas strömförbrukning: ca 5 mA.

Milliamperemetrarnas spänningsfall: ca 1,0 V.

Frekvensområde: upp till 10000 p/s.

Skala: milliamperemetrarna, linjär;
voltmetrarna, approximativt linjär från ca 15 %
och uppåt.

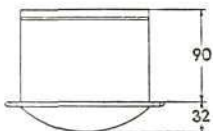
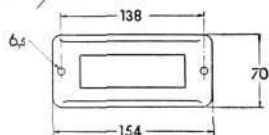
Skallängd: ca 90 mm.

Provsänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig bakifrån.

Vikt: ca 1,40 kg.

Z 20650
7/2-1754-107/8



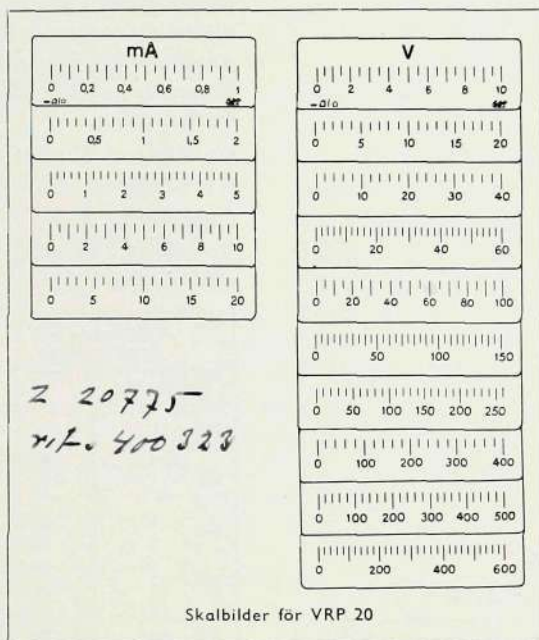
milliamperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
1	175.—	10	177.—
2	172.—	20	177.—
5	170.—	40	177.—
10	170.—	60	177.—
20	170.—	100	177.—
		150	177.—
		260	179.—
		400*	184.—
		500*	187.—
		600*	190.—
		X/110**	179.—

* med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

** för spänningstransformator

Ange vid beställning: milliampere-, respektive voltmeter, typ VRP 20, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Undertryckt nollpunkt.....	4:—
Dubbelbesiffring	2:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10..	15:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell	10:—
Voltmeter med strömförbrukning 1 mA (1000 ohm/V)	17:—



VRIDJÄRNSINSTRUMENT



VPP 10

Z 20840
foto 203797

Ampere- och voltmetrar för lik- och växelström, typ VPP 10

Kåpa: svartlackerad lättmetall, infällt montage.

Mät noggrannhet: $\pm 1,5\%$ av fullt utslag vid 20°C .

Egenförbrukning: voltmetrar vid 150 V, ca 2,0 VA;
amperemetrar vid 5 A, ca 0,6 VA.

Frekvensområde: 15–100 p/s.

Skala: approximativt linjär från 10 % och uppåt.
Amperemetrar, som skola indikera kortvariga överbelastningar, kunna erhållas med stötområde för 200 % överbelastning.

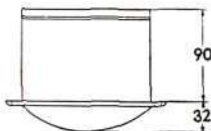
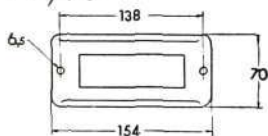
Skallängd: ca 90 mm; på instrument med stötområde upptar detta ca 18 mm.

Provspänning: 2000 V \sim .

Nollställning: åtkomlig bakifrån.

Vikt: ca 0,90 kg.

Z 20650
7.2.1914 10718

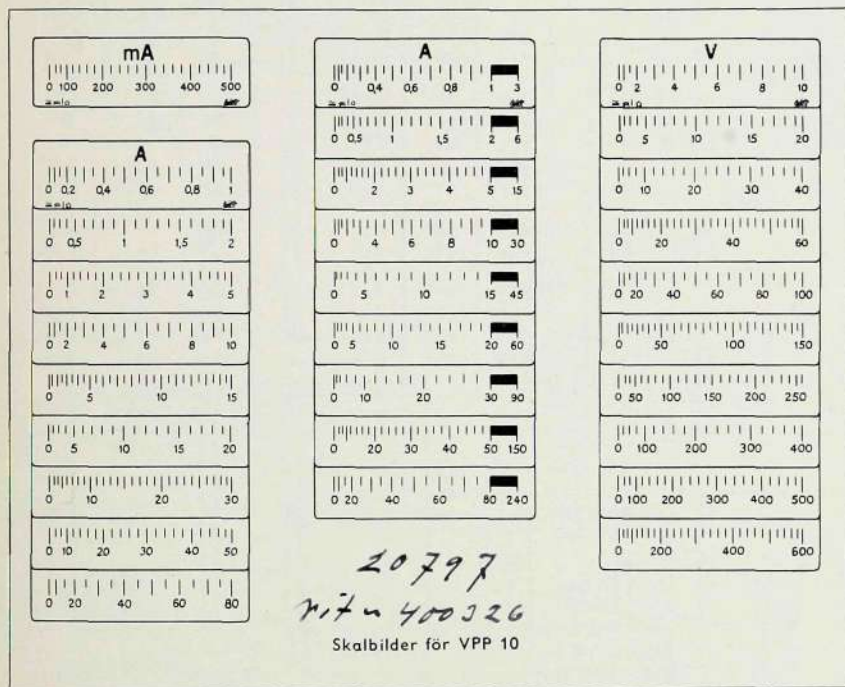


milliampere- och amperemetrar		voltmetrar	
mätområde	pris	mätområde	pris
mA	kr.	V	kr.
500	90:—	10	102:—
A		20	102:—
1	90:—	40	102:—
2	90:—	60	102:—
5	90:—	100	102:—
10	90:—	150	102:—
15	90:—	260	105:—
20	90:—	400**	109:—
30	90:—	500**	112:—
50	90:—	600**	116:—
80	92:—	X/110*	105:—
X/5*	92:—		

* för mättransformator
** med separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10. Priset inkluderar förkopplingsmotståndet.

Ange vid beställning: milliampere-, ampere- respektive voltmeter, typ VPP 10, mätområde..... med..... (här anges eventuellt specialutförande).

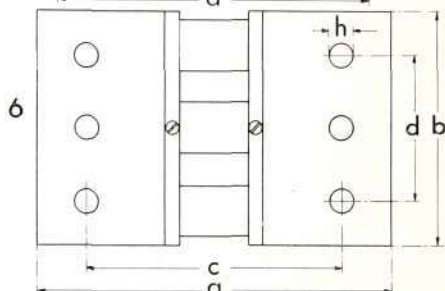
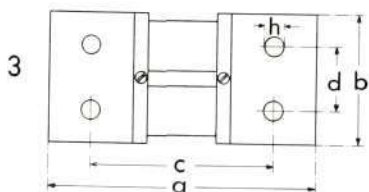
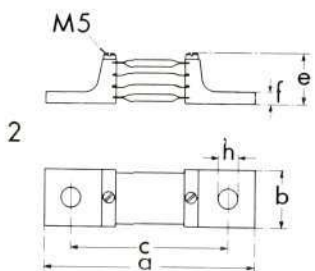
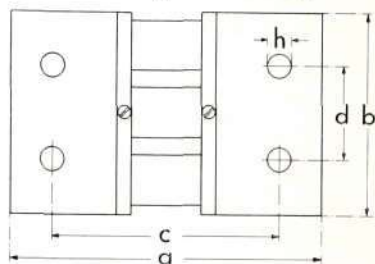
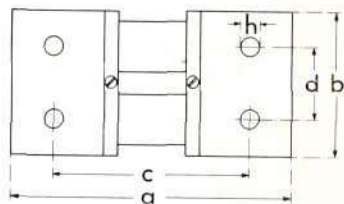
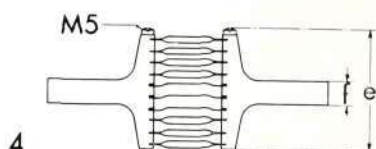
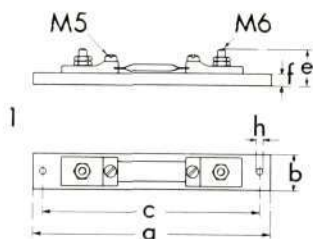
specialutföranden	tilläggspris
	kr.
Undertryckt nollpunkt.....	17:—
Dubbelbesifring.....	2:—
Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10.....	15:—
Skalstreck i annan färg.....	2:—
Gradering efter kurva eller tabell.....	10:—
Utbredd eller sammanträngd skala inom visst mätområde.....	17:—
Jordindikerings- och nollvoltmeter med förkopplingslampa:	
mätområde 110 V.....	26:—
mätområde 220 V.....	34:—
mätområde 380 V.....	42:—
Stötområde.....	—



T I L L B E H Ö R

Separata shuntar, typ VAC 10

Spänningsfall 60 mV



Z 20762.
rit. M/A 1904

Ange vid beställning: shunt typ VAC 10,
märkström A.

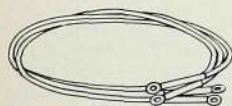
Pris och måttuppgifter på shuntar, typ VAC 10

märkström	vikt	pris	fig. nr	dimensioner mm						
A	ca kg	kr.		a	b	c	d	e	f	h
1	0,10	14:—	1	168	25	153		25	8	5
2	0,10	14:—	1	168	25	153		25	8	5
5	0,10	14:—	1	168	25	153		25	8	5
10	0,10	14:—	1	168	25	153		25	8	5
20	0,14	14:—	1	168	25	153		25	8	5
30	0,14	14:—	1	168	25	153		25	8	5
50	0,20	14:—	2	128	40	98		13	5	7,5
75	0,20	11:—	2	128	40	98		13	5	7,5
100	0,20	11:—	2	128	40	98		13	5	7,5
150	0,46	11:—	2	148	40	108		20	6	13,5
200	0,46	12:—	2	148	40	108		20	6	13,5
300	0,65	20:—	2	148	40	112		36	8	13,5
400	0,68	25:—	2	148	40	112		36	8	13,5
500	1,0	29:—	2	168	40	118		52	12	13,5
600	1,0	31:—	2	168	40	118		52	12	13,5
700	1,8	35:—	3	188	90	128	45	36	10	13,5
800	1,9	38:—	3	188	90	128	45	36	10	13,5
900	2,1	43:—	3	198	90	138	45	44	10	13,5
1000	2,1	47:—	3	198	90	138	45	44	10	13,5
1200	2,5	60:—	3	198	90	138	45	52	12	13,5
1500	3,4	68:—	4	198	100	138	45	52	15	13,5
2000	4,1	87:—	4	198	100	138	50	83	17	13,5
2500	6,5	120:—	5	218	140	158	65	83	19	16,5
3000	6,5	150:—	5	218	140	158	65	83	19	16,5
3500	7,5	185:—	5	238	140	178	65	115	25	16,5
4000	7,5	215:—	5	238	140	178	65	115	25	16,5
4500	12,5	250:—	6	248	160	178	100	139	25	16,5
5000	12,5	280:—	6	248	160	178	100	139	25	16,5

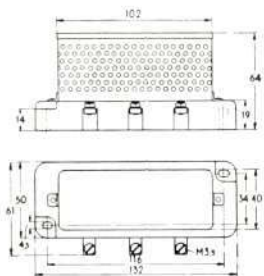
Shuntledningar, typ VAE 10

antal ledare	längd	area	beteckning	pris
	m	mm ²		kr.
2	1	1	VAE 1001	4:—
2	1,5	1,5	VAE 1002	4:50
2	2,5	2,5	VAE 1003	6:50
2	4	4	VAE 1004	11:—
2	6	6	VAE 1005	18:—

Z 20799



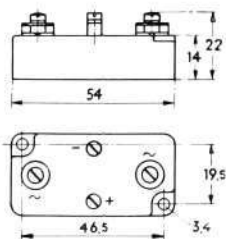
Ange vid beställning för vilket instrument shuntledningarna äro avsedda.



Separat förkopplingsmotstånd, typ VAD 10

Pris på begäran

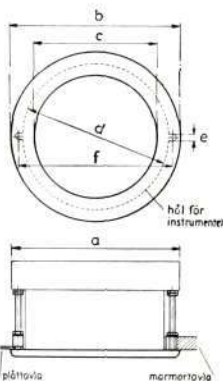
Z 20725 rifa 235/32



Separata termokors, typ VAF 20

Z 20800

mätområde	pris
A	kr.
1	60:—
1,5	60:—
2	60:—
3	60:—
5	60:—
8	60:—
10	60:—
15	60:—



Infällningsringar, typ VAR 10

Z 20801

beteckning	vikt	pris	dimensioner mm					
			a	b	c	d	e	f
VAR 1001	0,04	4:—	110	112	80	94	4	100
VAR 1003	0,11	6:—	150	152	110	130	6	138
VAR 1005	0,23	8:—	185	192	138	163	8	171
VAR 1007	0,23	10:—	225	230	167	198	8	210

Ericsson
LM