Mocne strony naszego EVGs

Ekonomiczny
EVGs są oszczędne w zużyciu energii w poruwnaniu do tranformatorów rozproszeniowych o ok. 15-30%. Odpowiednio, wydzielanie ciepła jest wyraźnie mniejsze.

990 Volt
Ponieważ ich relatywnie niższe napięcie daje nam więcej bezpieczeństwa i niezawodność w obwodach neonowych. Koszt instalacji jest mniejszy bo nie są wymagane żadne zabezpieczenia obwodów i EVGs mogą być montowane bezpośrednio w literach blokowych.

Stylistyka
Transformatory są często widoczne wbudowane w reklamach okiennych.Mile widziane jest aby obudowa miała estetyczny kształt i nie “wpadała w oczy”. Kluczowym aspektem przy projektowaniu obudowy był atrkcyjny kształt dla EVGs. Dla lepszego dopasowania do otoczenia EVGs może być w kolorze białym i czarnym.

Niezawodna praktyka
Od wielu lat EVGs są stosowane w wielu krajach Europy i w praktyce ponad 100.000 niazawodnie wewnątrz jak i na zewnątrz.W latach 1991/1992 po raz pierwszy w EVGs zostały wyposażone filie Banków, do teraz z pełnym zadowoleniem klientów. Różne następne EVGs - instalacje potwierdziły swoją wieloletnią niezawodność.

Prosta instalacja
Instalacja EVGs jest bardzo prosta.Ochrona obwodu jest wbudowana wewnątrz zgodnie z normą EN 50107. EVGs są małe i lekkie dają się łatwo wbudować w litery blokowe. Zachowanie jednolitego zakresu przeplywu prądu daje jednolite świecenie.

Ochrona otwartego obwodu
Dla niektórych instalacji neonowych wymagana jest ochrona otwartego obwodu(szczególnie w zasięgu dostepności ludzkich rąk), EVGs mają tą funkcje seryjnie wbudowaną(wszystkie 20mA z napięciem większym od 1.000 Volt). Dla innych EVGs funkcja ta jest montowana na zamówienie.

CE potwierdzony
EVGs są zabezpieczone przeciw zakłóceniom radiowym i odpowiadają standartom EMC (EN 55015). Wszystkie EVGs mają znak CE. Deklaracja zgodności producenta dla EVGs może być potwierdzona.

Bezszmerowe
Transformatory rozproszeniowe przy ich 50Hz często generują szmery podczas swojej pracy co bardzo przeszkadza otoczeniu.
W przeciwieństwie do tego, EVGs pracują z częstotliwością powyżej zasięgu słyszalności co oznacza, że są absolutnie bezszmerowe.

Małe rozmiary
Zasadniczą przewagą EVGs nad tradycyjnymi transformatorami jest ich kompaktowy rozmiar. Każdy pracujący z neonami potwierdzi fakt,że EVGs może być łatwo wmontowany w każdą literę blokową. Dlatego też do wyboru mamy EVGs o różnych parametrach mocy jak też obudowy.

Newielki ciężar
EVGs są nie tylko mniejsze od tradycyjnych transformatorów, ale i lżejsze.Poprzez to są one łatwiejsze w transporcie i montażu. Pomaga to zamontować EVGs na lekkich konstrukcjach, czy to sufitowych,czy też ściennych.

Stały prąd
Wszystkie EVGs dostarczają stały prąd wyjścia. W praktyce oznacza to,że jasność neonu będzie zawsze taka sama.Niezależnie od długości systemów krótkich lub maksymalnie długich jasność będzie taka sama.Transformatory tradycyjne przy zbyt małym obciążeniu są termicznie przeciążone. W EVGs regulacja ta odbywa się elektronicznie.
W neonach, gdzie użyto EVGs zbędne jest regulowanie i kontrolowanie zakresu prądu co trzeba robić przy transformatorach tradycyjnych zgodnie z normą EN 50107.

Uziemienie
Przepisy instalacyjne obligują monterów do uziemienia wszystkich transformatorów powyżej 1.000 Volt. EVGs jest seryjnie wyposażony w ten odłącznik bez dopłaty.Praca odłącznika w EVGs jest niezawodna(nie ma błędnych wyłączeń nawet przy wilgoci).

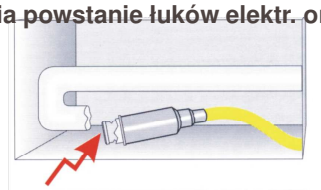
Żadnych skrzynek na trafa
EVGs to trafo do montażu bezpośredniego w literach blokowych.Dzięki temu znikają optycznie,nie ma wizualnej przeszkody przy wyglądzie reklamy.W miejscu reklamy nie trzeba szukać miejsca dla skrzynki na trafa. Nie trzeba również niszczyć ścian na długie kable zasilające stosując EVGs.

Techniczne komentarze

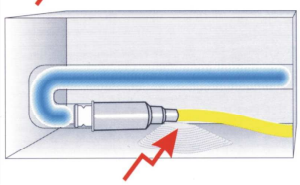
Zabezpieczenie ziemnozwarciowe: uniemożliwia powstanie łuków elektr. oraz pożarów

Przepisy instalacyjne EN 50107 wymagają dla wszyskich reklam świetlnych powyżej 1.000 Volt zabezpieczenie uziemiające. Wyłącznik zabezpieczający odłączy transformator jak tylko prąd zacznie płynąć do potencjału ziemi. Prąd wyłączenia E-wyłącznika powinien być mniejszy niż 25mA.Przy zastosowaniu transformatorów z prądem znamieniowym(nominalnym) poniżej 25mA(np.15mA) prąd wyłączenia powinien zostać przez producenta ustawiony na mniejszą wartość(np.10 mA).

Elektroniczne transformatory **Hansena** mają już wbudowany odłącznik uziemienia,więc nie msi być stosowany żaden dodatkowy E-wyłącznik. Instalowanie jest uproszczone,nizawodność jest lepsza, gdyż EVGs i odłączik uziemienia dostosowane są do siebie optymanie.



Elektroda pęka i spada na metal. E-odłączik działa natychmiastowo i zapobiega powstaniu łuku elektrycznego a w związku z tym i pożaru.



Zanieczyszczenia oraz wilgoć powodują powstanie przebić a co za tym idzie zagrożenie pożarem.Ryzyko to, również zabezpiecza ten odłącznik.

Ochrona otwartego obwodu: dla max.osobistego bezpieczeństwa

Instalacja wg normy EN 50107 zaleca podwójną ochronę również ludzkich rąk w zasięgu rur neonowych: elementy pod napięciem muszą być chronione mechanicznie oraz przed otwartym obwodem systemów neonowych.Poprzez odłączenie zapobiega się ryzyku porażenia prądem przez czynnik ludzki. Wszyskie EVGs 20mA powyżej 1.000 Volt mają wbudowany odłącznik otwartego obwodu w standarcie. Wszyskie inne typy mogą być dostarczone z nim na zamówienie.

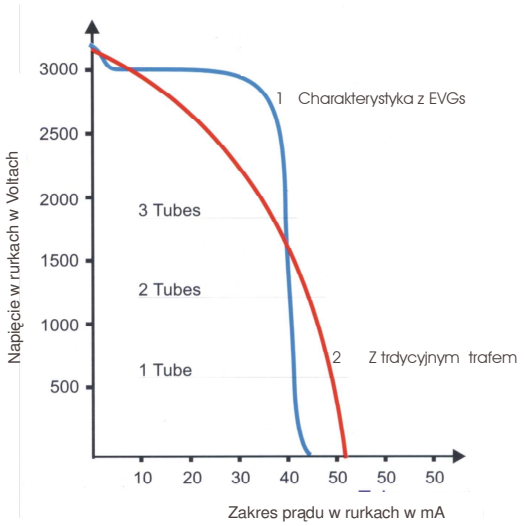
Po pęknięciu rurki odłącznik otwartego obwodu zapobiega przed ryzykiem porażenia.

Stały prąd : stała intensywność, prosta instalacja

Stały zakres prządu oznacza ,że można podłączyć do trafa różne długości rurek bez obawy, że prąd ulegnie nagle zmianie. Dopiero kiedy zostanie przekroczona nominalna długość rurek dla twgo trafa, prąd opadnie.

Hansen EVGs mają zachowany stały zakres prądu.Prąd jest regulowany elektronicznie i intensywność pozostaje ta sama(równa). Według normy EN 50107 kontrola zakresu prądu po instalacji nie jest wymagana.

Diagram po prawej pokazuje pracę EVGs (niebieski 1), a tradycyjny transformator (czerwony 2).Tradycyjny tranformator ma zakrzywioną liniecharakterystyki.Im mniejsza ilość rurek podłączona tym większy prąd, a co za tym idzie zmienia się intensywność. Krótszy obwód wpływa również negatywnie na trafo poprzez wzrost temperatury pracy. Tabela długości obwodów mpodana pzrez producenta usi być przestrzegana .Toteż norma EN 50107 podaje ,że obwody neonowe z trafem tradycyjnym muszą być kontrolowane pomiarami.



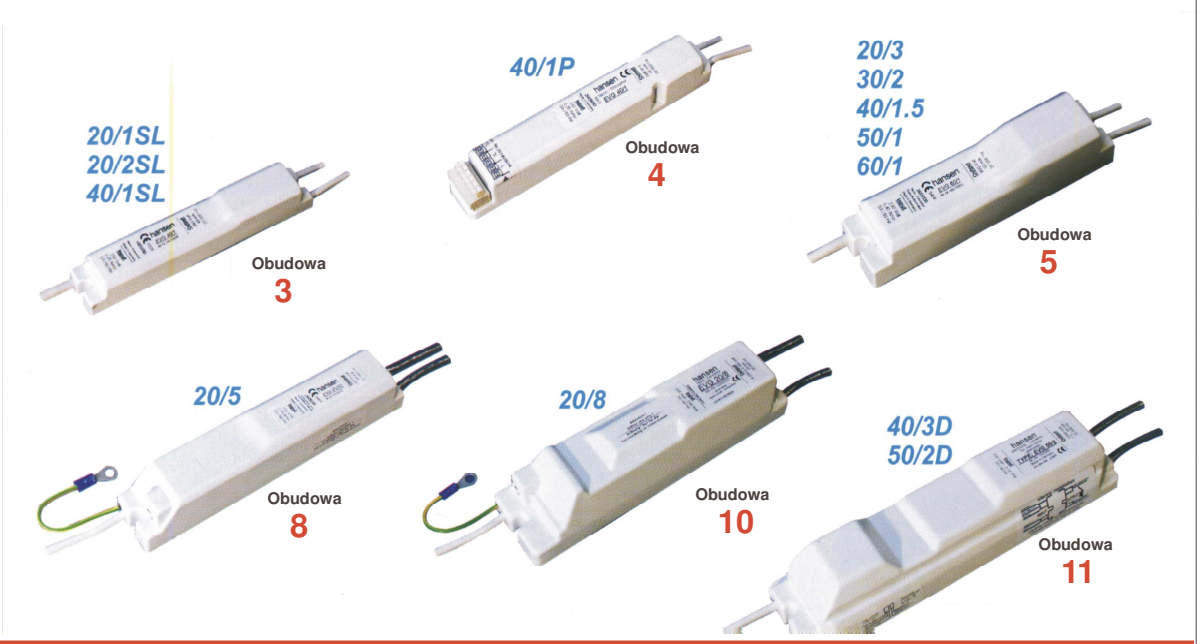
EVGs: 40 -80mA

ZAKRES NAPIĘCIA within		ZAKRES NN	TYP	NR PRODUKTU	WYMIARY (mm) DŁ	SZER	WYS	OBUD NR	ZAB. ELP	OCP	UŻYT. ZEWN.
40mA	990 Volt	0,25A	EVG 40/1SL	1 4010266	160	29	25	3	-	-	TAK
			EVG 40/1P	1 4010214	178	30	28	4	-	-	TAK
			EVG 40/1C	1 4010600	100	46	26	2	-	-	TAK
	2x990 Volt	0,45A	EVG 40/1Duo	1 4010215	186	44	29	6	-	-	TAK
	1.500 Volt	0,35A	EVG 40/1,5	1 4015200	160	40	35	5	+	*)	TAK
	3.000 Volt	0,60A	EVG 40/3	1 4030200	170	53	44	7	+	*)	TAK
50mA	990 Volt	0,35A	EVG 50/1	1 5010200	160	40	35	5			TAK
	2.500 Volt	0,60A	EVG 50/2,5	1 5025200	170	53	44	7	+	*)	TAK
60mA	990 Volt	0,40A	EVG 60/1	1 6010200	160	40	35	5	-	-	TAK
	2.000 Volt	0,60A	EVG 60/2	1 6020200	170	53	44	7	+		
80mA	990 Volt	0,45A	EVG 80/1	1 8010200	170	53	44	7	-	-	TAK
	1.500 Volt	0,60A	EVG 80/1,5	1 8015200	170	53	44	7	+	*)	TAK

EVGs, ściemniany z kontrolą napięcia

Dalsze informacje na stronie 16

ZAKRES NAPIĘCIA within		ZAKRES NN	TYP	NR PRODUKTU	WYMIARY (mm) DŁ	SZER	WYS	OBUD NR	ZAB. ELP	OCP	UŻYT. ZEWN.
40mA	3.000 Volt	0,60A	EVG 40/3D	1 4030102	260	62	46	11	+	+	TAK
50mA	2.000 Volt	0,60A	EVG 50/2D	1 5020102	260	62	46	11	+	+	TAK



EVGs: 20-30 mA

ZAKRES NAPIĘCIA within	ZAKRES NN	TYP	NR PRODUKTU	WYMIARY (mm) DŁ	SZER	WYS	OBUD NR	ZAB. ELP	OCP	UŻYT. ZEWN.
20mA **990 Volt**	0,20A	EVG 20/1SL	1 2010266	160	29	25	3	-	-	TAK
		EVG 20/1M	1 2010206	55	52	28	1	-	-	TAK
		EVG 20/1C	1 2010600	100	46	26	2	-	-	TAK
2.000 Volt	0,25A	EVG 20/2SL	1 2020266	160	29	25	3	+	+	TAK
		EVG 20/2SLR	1 2020276	160	29	25	3	+	+	TAK
		EVG 20/2C	1 2020600	100	46	26	2	+	+	TAK
		EVG 20/2CR	1 2020610	100	46	26	2	+	+	TAK
3.000 Volt	0,35A	EVG 20/3	1 2030200	160	40	35	5	+	+	TAK
		EVG 20/3R	1 2030210	160	40	35	5	+	+	TAK
4.000 Volt	0,50A	EVG 20/4	1 2040200	170	53	44	7	+	+	NIE
		EVG 20/4R	1 2040210	170	53	44	7	+	+	NIE
5.000 Volt	0,55A	EVG 20/5D	1 2050202	210	39	37	8	+	+	NIE
8.000 Volt	0,95A	EVG 20/8D	1 2080202	230	58	46	10	+	+	NIE
30mA **2.000 Volt**	0,40A	EVG 30/2	1 3020200	160	40	35	5	+	+	TAK
		EVG 30/2R	1 3020210	160	40	35	5	+	+	TAK
4.000 Volt	0,60A	EVG 30/4	1 3040200	170	53	44	7	+	+	TAK
		EVG 30/4R	1 3040210	170	53	44	7	+	+	TAK

WYJAŚNIENIA:
*) = EVG może być wykonany z Ochroną Otwartego Obwodu(OCP), proszę zaznaczyć na zamówieniu
=EVG przeznaczony do Argon/Rtęć; użycie przy Neon 100% może powodować " perełkowanie "
= EVG przeznaczony do 100% Neon (bez perełkowania), ale nie przeznaczony dla Argon/Rtęć
= EVG przeznaczony do Argon/Rtęć oraz 100% Neon (bez perełkowania), możliwe jest mieszanie gazów

EVG do 12 Volt

C 12/3.000

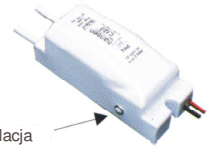
Ten EVG potrzebuje zasilanie 12Volt(+/- 2volt).

Prąd akumulatora 1,0 - 2,5A
(zależy od obciążenia).

Napięcie wyjścia jest ok.3.000Volt

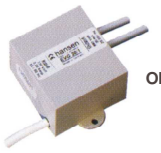
Prąd zmienny rurek wynosi
12 - 18mA(zależy od obciążenia).

Rozmiary: 98 x 40 x 34 mm



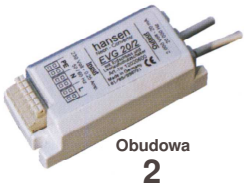
Regulacja

20/1M



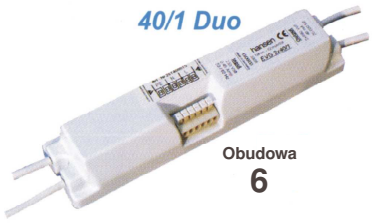
Obudowa
1

20/1C
20/2C
40/1C



Obudowa
2

40/1 Duo



Obudowa
6

20/4
30/4
40/3
50/2.5
60/2
80/1
80/1.5

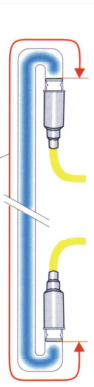
Obudowa
7

Tabela długości rurek

Wartości podane to max. Długości rur neonowych które mogą być podłączone do EVG.

Długość liczy się od jednej elektrody do drugiej.

Wartości podane są na podstawie tabeli ciśnień gazów rekomendowane przez Niemieckie Stowarzyszenie Wytworców Reklam Świetlnych XI `92.



Argon/Rtęć(zewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	0,9	1,1	1,4	1,7	1,8	2,0
2 Syst.	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1

Argon/Rtęć(wewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5
2 Syst.	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6

Neon 100%

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,2
2 Syst.	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7

990 Volt

Argon/Rtęć(zewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,6	2,0	2,5	2,9	3,1	3,4
2 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5
3 Syst.	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7

Argon/Rtęć(wewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	2,0	2,5	3,0	3,5	3,8	4,1
2 Syst.	1,6	2,0	2,4	2,8	3,0	3,3
3 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5

Neon 100%

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,0	1,2	1,6	1,9	2,0	2,1
2 Syst.	0,7	0,9	1,2	1,4	1,5	1,6
3 Syst.	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0

1,500 Volt

Argon/Rtęć(zewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	2,3	2,8	3,5	4,1	4,4	4,8
2 Syst.	1,9	2,3	2,9	3,4	3,6	4,0
3 Syst.	1,5	1,8	2,2	2,6	2,8	3,1
4 Syst.	1,0	1,3	1,6	1,9	2,1	2,2
5 Syst.	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4

Argon/Rtęć(wewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	2,8	3,5	4,2	5,0	5,3	5,8
2 Syst.	2,4	3,0	3,6	4,3	4,6	5,0
3 Syst.	2,0	2,5	3,0	3,5	3,8	4,1
4 Syst.	1,6	2,0	2,4	2,8	3,0	3,3
5 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5

Neon 100%

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,5	1,8	2,2	2,7	2,9	3,0
2 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,2	2,4	2,5
3 Syst.	0,9	1,1	1,4	1,7	1,8	2,0
4 Syst.	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4
5 Syst.	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9

2,000 Volt

Argon/Rtęć(zewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	3,0	3,7	4,5	5,3	5,7	6,2
2 Syst.	2,6	3,2	3,9	4,6	5,0	5,4
3 Syst.	2,1	2,7	3,3	3,9	4,2	4,5
4 Syst.	1,7	2,2	2,7	3,1	3,4	3,7
5 Syst.	1,3	1,6	2,2	2,4	2,6	2,8

Argon/Rtęć(wewn)

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	3,6	4,5	5,4	6,4	6,9	7,5
2 Syst.	3,2	4,0	4,8	5,7	6,1	6,6
3 Syst.	2,8	3,5	4,2	5,0	5,3	5,8
4 Syst.	2,4	3,0	3,6	4,2	4,6	5,0
5 Syst.	2,0	2,5	3,0	3,7	3,8	4,1

Neon 100%

	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,9	2,3	2,9	3,5	3,7	4,0
2 Syst.	1,6	2,0	2,5	3,0	3,2	3,4
3 Syst.	1,4	1,7	2,1	2,5	2,7	2,9
4 Syst.	1,1	1,3	1,7	2,0	2,2	2,3
5 Syst.	0,8	1,0	1,3	1,6	1,7	1,8

2,500 Volt

Argon/Rtęć(zewn)

	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	3,2	4,0	5,0	5,8	6,3	6,8
3 Syst.	2,8	3,5	4,3	5,1	5,5	6,0
4 Syst.	2,4	3,0	3,7	4,3	4,7	5,1
5 Syst.	2,0	2,5	3,1	3,6	3,9	4,2
6 Syst.	1,6	2,0	2,5	2,9	3,1	3,4

Argon/Rtęć(wewn)

	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	4,0	5,0	6,0	7,1	7,6	8,3
3 Syst.	3,6	4,5	5,4	6,4	6,9	7,5
4 Syst.	3,2	4,0	4,8	5,7	6,1	6,6
5 Syst.	2,8	3,5	4,2	5,0	5,3	5,8
6 Syst.	2,4	3,0	3,6	4,2	4,6	5,0

Neon 100%

	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	2,1	2,5	3,2	3,8	4,1	4,3
3 Syst.	1,8	2,2	2,8	3,3	3,6	3,8
4 Syst.	1,5	1,9	2,4	2,8	3,1	3,2
5 Syst.	1,3	1,6	2,0	2,4	2,5	2,7
6 Syst.	1,0	1,2	1,6	1,9	2,0	2,1

3,000 Volt

Argon/Rtęć(wewn)

	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	4,3	5,6	7,0	8,5	10,0	10,7
3 Syst.	4,0	5,2	6,6	7,9	9,2	10,0
4 Syst.	3,7	4,8	6,0	7,3	8,5	9,2
5 Syst.	3,4	4,4	5,5	6,7	7,8	8,4
6 Syst.	3,1	4,0	5,0	6,0	7,1	7,6

Argon/Rtęć(zewn)

	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	3,1	4,6	5,7	7,0	8,2	8,9
3 Syst.	2,8	4,2	5,2	6,4	7,5	8,1
4 Syst.	2,5	3,8	4,7	5,8	6,8	7,3
5 Syst.	2,2	3,4	4,2	5,2	6,0	6,5
6 Syst.	1,9	2,8	3,5	4,3	5,1	5,5

Neon 100%

	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	2,4	2,9	3,6	4,5	5,4	5,8
3 Syst.	2,2	2,7	3,3	4,1	4,9	5,3
4 Syst.	2,0	2,4	3,0	3,7	4,4	4,8
5 Syst.	1,7	2,1	2,6	3,3	4,0	4,3
6 Syst.	1,5	1,9	2,3	2,9	3,5	3,7

4,000 Volt

Argon/Rtęć(wewn)

	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	5,6	7,2	9,0	10,9	12,8	13,8
3 Syst.	5,3	6,8	8,5	10,3	12,1	13,0
4 Syst.	5,0	6,4	8,0	9,7	11,4	12,3
5 Syst.	4,6	6,0	7,5	9,1	10,7	11,5
6 Syst.	4,3	5,6	7,0	8,5	10,0	10,8
7 Syst.	4,0	5,2	6,5	7,9	9,2	10,0
8 Syst.	3,7	4,8	6,0	7,3	8,5	9,2
9 Syst.	3,4	4,4	5,5	6,7	7,8	8,4

Neon 100%

	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	3,1	3,8	4,7	5,8	7,0	7,5
3 Syst.	2,9	3,5	4,4	5,4	6,5	7,0
4 Syst.	2,7	3,3	4,0	5,0	6,0	6,5
5 Syst.	2,5	3,0	3,7	4,6	5,6	6,0
6 Syst.	2,2	2,8	3,4	4,2	5,1	5,5
4 Syst.	2,0	2,5	3,1	3,8	4,6	5,0
5 Syst.	1,8	2,2	2,7	3,4	4,1	4,4
6 Syst.	1,6	2,0	2,4	3,0	3,6	3,9

5,000 Volt

Argon/Rtęć(wewn)

	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	9,3	12,0	15,0	18,2	21,4	23,0
3 Syst.	9,0	11,6	14,5	17,6	20,7	22,3
4 Syst.	8,7	12,2	14,0	17,0	20,0	21,5
5 Syst.	8,4	10,8	13,5	16,4	19,2	20,7
6 Syst.	8,1	10,4	13,0	15,8	18,5	20,0
7 Syst.	7,8	10,0	12,5	15,2	17,8	19,2
8 Syst.	7,5	9,6	12,0	14,6	17,1	18,4
9 Syst.	7,1	9,2	11,5	14,0	16,4	17,6

Neon 100%

	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	5,2	6,4	7,9	9,8	11,8	12,7
3 Syst.	5,0	6,2	7,6	9,4	11,3	12,2
4 Syst.	4,8	5,9	7,3	9,0	10,8	11,7
5 Syst.	4,6	5,7	6,9	8,6	10,4	11,2
6 Syst.	4,4	5,4	6,6	8,2	9,9	10,6
4 Syst.	4,2	5,1	6,3	7,8	9,4	10,1
5 Syst.	4,0	4,9	6,0	7,4	8,9	9,5
6 Syst.	3,7	4,6	5,6	7,0	8,4	9,1

8,000 Volt