

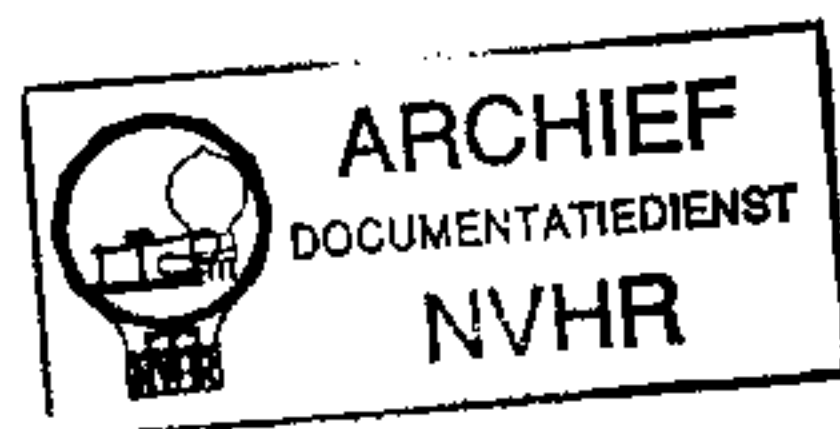
MODE D'EMPLOI DU LAMPÈMÈTRE-MULTIMÈTRE AUTOMATIQUE E.N.B.

LAMPÈMÈTRE AUTOMATIQUE E.N.B

TYPE A 12
MODÈLE DÉPOSÉ
BREVETÉ S. G. D. G.



Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



Mode d'Emploi

UTILISATION EN LAMPOMETRE

MISE EN MARCHÉ

Le fusible étant placé dans les douilles correspondant à la tension du secteur, branchez l'appareil sur ce dernier et mettez l'interrupteur de droite sur "MARCHE".

TABLEAU DE LAMPES

Les tableaux indiquent, pour chaque lampe, un "symbole" qui signifie :

- 1°- Le premier chiffre indique la tension filament.
- 2°- La lettre indique le support à utiliser.
- 3°- Le signe - signifie que la mesure de l'émission électronique se fait en un temps (lampe simple, ayant une seule partie émissive); le signe = signifie que cette mesure se fait en deux temps (lampe multiple, ayant deux parties émissives).
- 4°- Le 0 signifie que la lampe est à cathode, à chauffage indirect.
- 5°- Eventuellement, les chiffres entre parenthèses représentent les broches normalement reliées ensemble, à l'intérieur de la lampe.

REMARQUE

Les numéros figurant autour des supports sur le Lampemètre, correspondent aux culots vus par dessus, tandis que, dans les tableaux de brochage courants, les culots sont généralement vus du côté câblage; quand on consulte ces derniers, ne pas omettre de faire l'inversion par la pensée.

En général, la cathode est l'électrode 0, la deuxième cathode (s'il y en a une) est l'électrode 6; dans une lampe comportant un têtou, celui-ci est toujours l'électrode 1.

MODE OPERATOIRE POUR ESSAYER UNE LAMPE

Le symbole attribué à chaque lampe, dans les tableaux, indique aussi l'ordre de déroulement des opérations qui doivent s'effectuer comme suit :

- 1°- Mettre le commutateur "CHAUFFAGE" sur la position correspondant à la tension filament de la lampe à essayer (ou la tension la plus proche).
Pour les appareils auxquels est adapté un commutateur complémentaire pour l'obtention des tensions de chauffage jusqu'à 110 V, il est à noter que :
En mettant le commutateur complémentaire sur 0, la tension de chauffage est égale à celle indiquée par le commutateur principal de chauffage; en mettant ce commutateur sur "+70 V", la tension de chauffage est égale à celle indiquée par le commutateur principal, majorée de 70 V.
- 2°- Placer la lampe dans le support correspondant; si elle comporte un têtou, le connecter à la douille "1" de la plaquette "ELECTRODES".
- 3°- Tourner le commutateur "ESSAIS" dans le sens des aiguilles d'une montre, en observant l'instrument de mesure; pour les lampes à chauffage indirect, s'arrêter un temps suffisant sur

la position "1" pour permettre au filament de chauffer, les essais de court-circuits se font alors "à chaud". Tous les essais et mesures s'effectuent alors successivement comme suit :

POSITION F: Essai de la continuité du filament; si l'on soupçonne une coupure intermittente, tapoter légèrement sur la lampe pour provoquer la coupure.
L'AIGUILLE DOIT INDIQUER "BONNE".

POSITIONS 1 à 6: Essais de court-circuits entre électrodes, à chaud; si l'on soupçonne des court-circuits intermittents (crachements) tapoter légèrement sur la lampe pour provoquer ces défauts.

L'AIGUILLE DOIT INDIQUER "BONNE". Si elle revient à gauche pour une seule de ces positions, l'électrode correspondante est en court-circuit avec la cathode (ou le filament, en cas de chauffage direct); si elle revient à gauche pour plusieurs de ces positions, les électrodes correspondantes sont en court-circuit soit avec la cathode, soit entre elles.

Comme il y a correspondance entre les numéros figurant autour des supports et ceux qui figurent sur les positions de 1 à 6 du commutateur "ESSAIS", les court-circuits entre électrodes seront ainsi facilement localisés.

POSITIONS 7, 8 et 9: Mesure de l'émission électronique
L'AIGUILLE DOIT INDIQUER "BONNE", sur la position pour une lampe simple (-), et sur les positions 8 et 9 pour un multiple (=); pour cette dernière, c'est généralement le groupe d'électrodes 1, 2 et 3 qui subit d'abord la mesure, et le restant ensuite.

Exceptionnellement, pour certaines lampes, la mesure de l'émission électronique se fait sur les positions 8 ou 9 pour les lampes simples et sur les positions 7 et 8 ou bien 7 et 9 pour les lampes multiples; dans ce cas, le ou les chiffres correspondant à la ou aux mesures, remplacent le signe "-" ou "=" dans le symbole de la lampe.

Il est à noter que, sur les autres positions, c'est-à-dire, en général, les positions 8 et 9 dans le cas d'une lampe simple, et la position 7 dans le cas d'une lampe multiple, l'aiguille peut ne pas rester sur "BONNE" (elle peut, soit descendre, soit monter jusqu'à buter); ne pas y prêter attention, puisque ces positions ne correspondent à aucune mesure.

Remarques: Pour certaines lampes du type "batterie", ainsi que pour celles qui comportent une ou plusieurs petites diodes détectrices, en raison de la petitesse de la surface émissive, il est recommandé de ne pas rester trop longtemps sur les positions d'émission électronique, afin de ne pas fatiguer la cathode. D'ailleurs, pour certaines de ces lampes, l'aiguille peut ne pas rester sur "BONNE", sans que, pour cela, la lampe soit mauvaise; c'est seulement quand la déviation est nulle ou franchement petite, que la lampe est à rejeter.

Pour certains trèfles cathodiques, l'aiguille peut ne pas rester sur "Bonne" et la lampe doit être jugée d'après la luminosité son écran.

POSITION O: Essai de l'isolement entre cathode et filament, à chaud.

L'AIGUILLE DOIT REVENIR A ZERO POUR UNE LAMPE A CHAUFFAGE INDIRECT. Si elle reste sur "bonne", ou si elle bute à droite, l'isolement entre cathode et filament est mauvais. L'AIGUILLE NE DOIT PAS REVENIR A ZERO POUR UNE LAMPE A CHAUFFAGE DIRECT.

— Continuer jusqu'à la position de départ "M"; l'appareil est prêt pour l'essai suivant.

REMARQUE: On ne saurait trop recommander de mettre le commutateur de chauffage sur la position convenable avant de poser la lampe, et de le ramener sur la position "1,5V" à la fin des essais, faute de quoi, on risque de griller le filament d'une lampe initialement bonne, en lui appliquant par inadvertance une tension de chauffage supérieure à la sienne.

PROBLEME DES LAMPES A CULOT ANORMAL ET DES LAMPES FUTURES

La plaquette de douilles centrale intitulée "ELECTRODES" a été prévue pour remplir deux fonctions :

- 1°- Elle permet de soumettre aux essais, une lampe ayant un culot anormal, en connectant séparément ses broches aux différentes douilles de cette plaquette.
- 2°- Elle permet, éventuellement, d'y placer un adaptateur comportant des supports de lampes nouveaux, tel notre ADAPTATEUR type A4.

Ce dernier, qui comporte deux supports Miniature (AB et AE), un support Rimlock (AC) et un support Noval (AF), se place instantanément sur la plaquette "ELECTRODES" et permet l'essai de ces types de lampes. Afin d'éviter d'avoir à enlever l'adaptateur, chaque fois que l'on désire procéder à l'essai d'une lampe d'un type ancien et comportant un tétou, une douille isolée, représentant l'électrode 1, a été prévue sur l'adaptateur; c'est donc à cette douille que pourra être relié le tétou de la lampe.

M E S U R E S A C C E S S O I R E S

MESURE DES RESISTANCES ET DES CAPACITES

- 1°- Gamme de 0 à 10.000 Ω pour les résistances et de 0,1 à 10 μF pour les capacités.

Le commutateur "ESSAIS" étant sur la position M, tarer l'appareil en court-circuitant les douilles correspondantes sur la plaquette à six douilles de droite, et en manoeuvrant le commutateur "CHAUFFAGE" dans la région de gauche (1,5 à 6,3V) de manière à amener l'aiguille du milliampèremètre sur l'extrémité droite de l'échelle. Décourt-circuiter les douilles et y brancher ensuite l'élément à mesurer; lire directement la valeur mesurée, sur l'échelle extérieure pour les résistances ou sur l'échelle intérieure pour les capacités.

- 2°- Gamme de 0 à 100.000 Ω pour les résistances et de 0,01 à 1 μF pour les capacités.

Effectuer, en se servant des douilles correspondantes, les mêmes opérations qu'au paragraphe précédent. Cettefois, le tarage se fait en manoeuvrant le commutateur "CHAUFFAGE" dans

la région de droite (7,5 à 40 V).

Multiplier la lecture par 10 pour les résistances et la diviser par 10 pour les capacités.

MESURE DES TENSIONS CONTINUES ET ALTERNATIVES DE 0 A 20 - 50 et 200V

Les bornes d'entrée du secteur étant court-circuitées (mais non reliées au secteur) et l'interrupteur étant sur "MARCHE", mettre le commutateur de gauche sur "1,5" et celui de droite sur "M". Appliquer la tension à mesurer, sur la plaquette de droite :
aux douilles " 10.000Ω / 10μF ", pour la sensibilité 20 V.
aux douilles inférieure et centrale, pour la sensibilité 60 V.
aux douilles " 100.000Ω / 1μF ", pour la sensibilité 200 V.

Lire sur l'échelle de Résistances; l'abaque "I R V", livré avec l'appareil, donne la correspondance :
directement pour la sensibilité 20 V.
en multipliant par 3 pour la sensibilité 60 V.
en multipliant par 10 pour la sensibilité 200 V.

MESURE DES INTENSITES CONTINUES ET ALTERNATIVES DE 0 A 12,5 et 50 mA

Le commutateur de gauche étant sur "1,5", mettre le commutateur de droite :
sur la position "M", pour la sensibilité 12,5 mA.
sur la position "O", pour la sensibilité 50 mA.

Appliquer, dans tous les cas, l'intensité à mesurer, aux douilles " 10.000Ω / 10μF " de la plaquette de droite.

Lire sur l'échelle de Résistances; l'abaque "I R V", livré avec l'appareil, donne la correspondance :
directement, pour la sensibilité 12,5 mA.
en multipliant par 4 pour la sensibilité 50 mA.

ESSAIS DES CONDENSATEURS ELECTROCHIMIQUES (de tension de service égale ou supérieure à 150 V)

Une lampe quelconque, reconnue bonne, étant soumise aux essais, et le commutateur "ESSAIS" étant sur l'une des positions 7, 8 ou 9 qui donne une déviation normale de l'aiguille, enlever la barrette d court-circuit des douilles intitulées "cond.électr."; l'aiguille du milliampèremètre revient à zéro. Brancher à la place de la barrette, en observant la polarité, le condensateur à essayer; l'aiguille fait un saut vers la droite, d'autant plus grand que la capacité est plus forte; elle revient ensuite à zéro, si le condensateur ne fuit pas. au contraire, une déviation permanente reste perceptible, il faut en conclure que le courant de fuite est trop important et le condensateur à rejeter.

SOURCE DE TENSION DE CHAUFFAGE

On peut recueillir aux douilles F et F₁ de la plaquette intitulé "ELECTRODES" une tension alternative réglable entre 0 et 40 V, correspondant à la tension de chauffage des lampes, ce qui peut rendre service dans certains cas, dans l'étude d'une maquette, par exemple.

REMARQUE. - Les lampes ayant une tension filament supérieure à 50 V nécessitent, pour leur essai, l'adaptation d'un dispositif de chauffage complémentaire (jusqu'à 110 V). Les lampes des séries Rimlock, Miniature et Naval nécessitent l'emploi d'un adaptateur (AA)

LAMPES FRANÇAISES ANCIENNES

Type	Symbole	Type	Symbole	Type	Symbole
ABI	4 B - 0	B2047	20 A - 0	E449	4 D - 0
ACHI	4 F - 0	B2048	20 D - 0	E451	4 B - 0
AF2	4 A - 0	B2049	20 D - 0	E452T	4 A - 0
AK1	4 D - 0	B2052T	20 A - 0	E453	4 A - 0
AX1	4 A - 0	B2099	20 A - 0	E455	4 A - 0
A409	4 B - 0	C142	1 A - 0	E462	4 A - 0
A410	4 B - 0	C243N	2 B - 0	E463	4 D - 0
A414K	4 B - 0	C405	4 B - 0	E499	4 A - 0
A415	4 B - 0	C443	4 B - 0	F215	2,5A - 0
A425	4 B - 0	C443N	4 B - 0	F410	4 B - 0
A441N	4 C - 0	C453	4 B - 0	F443	4 B - 0
A442	4 A - 0	D143	1 A - 0	F460	4 A - 0
B217	2 B - 0	D404	4 B - 0	F704	7,5B - 0
B228	2 B - 0	D410	4 B - 0	KF1	2 D - 0
B240	2 D - 0	E	4 B - 0	KF2	2 D - 0
B255	2 A - 0	E406	4 B - 0	R80	4 B - 0
B262	2 A - 0	E408	4 B - 0	TA31	4 C - 0
B403	4 B - 0	E409	4 A - 0	TM2	4 A - 0
B405	4 B - 0	E415	4 A - 0	TMBG	4 C - 0
B406	4 B - 0	E424	4 A - 0	373	4 A - 0
B409	4 B - 0	E425	4 A - 0	505	4 A - 0
B424	4 B - 0	E428	4 A - 0	506	4 A - 0
B438	4 B - 0	E438	4 A - 0	506K	4 A - 0
B442/M	4 A - 0	E441	4 A - 0	1561	4 A - 0
B443/S	4 B - 0	E442	4 A - 0	1562	7,5A - 0
B453	5 B - 0	E442S	4 A - 0	1801	4 A - 0
B2006	20 A - 0	E443H	4 B - 0	1802	4 A - 0
B2038	20 A - 0	E443N	4 B - 0	1805	4 A - 0
B2041	20 A - 0	E444	4 D - 0	1815	4 A - 0
B2042	20 A - 0	E444S	4 B - 0	1817	4 A - 0
B2043	20 A - 0	E445	4 A - 0	1823	4 A - 0
B2044	20 D - 0	E446	4 A - 0	1831	4 A - 0
B2045	20 A - 0	E447	4 A - 0	1832	4 A - 0
B2046	20 A - 0	E448	4 D - 0	AX50	4 A - 0

LAMPES ANGLAISES

D41	4 A - 0	KTZ41	4 I - 0	U12/14	4 A - 0
D42	4 A - 8 0	KTZ63	6,3T - 0	U16	2 A - 0
D63	6,3 U - 0	L21	2 A - 0	U17	4 A - 0
DA30	6,4 A - 0	L63	6,3T - 0	U32	26 T - 0
DH63	6,3 T - 0	LP2	2 A - 0	U50	5 S - 0
GU1	4 A - 0	MH4	4 A - 0	U52	5 S - 0
GU5	4 A - 0	ML4	4 A - 0	VMP4G	4 I - 0
H30	13 I - 0	MU12/14	4 A - 0	W21	4 I - 0
H63	6,3 T - 0	MX40	4 I - 0	W21	2 I - 0
HD23	2 B - 0	MHD4	4 I - 0	X22	2 I - 0
HL2	2 A - 0	MHL4	4 A - 0	X23	2 I - 0
KT2	2 A - 0	MKT4	4 A - 0	X41	4 I - 0
KT21	2 A - 0	MKT4	4 I - 0	X63	6,3T - 0
KT32	26 T - 0	MSP4	4 A - 0	X64	6,3T - 0
KT33	13 T - 0	MSP41	4 I - 0	X65	6,3T - 0
KT41	4 I - 0	N43	4 I - 0	Y63	6,3T - 0
KT63	6,3 T - 0	P2	2 A - 0	Y64	6,3T - 0
KT66	6,3 T - 0	PX4	4 A - 0	Z21	2 A - 0
KTW63	6,3 T - 0	PX25	4 A - 0	Z21	2 I - 0

LAMPES TRANSCONTINENTALES

Type	Symbole	Type	Symbole	Type	Symbole
ABC1	4 F = 0	CL6	35 G = 0	EZ3	6,3F = 0
ABW1	4 F = 0	CY1	20 G = 0	EZ4	6,3F = 0
ABL1	4 F = 0	CY2	30 F = 0	FZ1	13 F = 0
AB2	4 E = 0	EAB1	6,3F = 0	KBC1	2 F = 0
AC2	4 G = 0	EBC3	6,3F = 0	KB2	2 E = 0
AD1	4 F = 0	EBF1	6,3F = 0	KCH1	2 F = 0
AF3	4 G = 0	EBF2	6,3F = 0	KCI	2 F = 0
AF7	4 G = 0	EBL1	6,3F = 0	KC3	2 F = 0
AH1	4 F = 0	EB1	6,3E = 0	KC4	2 F = 0
AK2	4 F = 0	EB4	6,3G = 0	KDD1	2 F = 0
AL1	4 F = 0	ECF1	6,3F = 0	KF3	2 G = 0
AL2	4 G = 0	ECH3	6,3F = 0	KF4	2 G = 0
AL3	4 F = 0	LC2	6,3F = 0	KH1	2 G = 0
AL4	4 F = 0	EE1	6,3F = 0	KK2	2 F = 0
AL5	4 F = 0	EFM1	6,3F = 0	KL1	2 F = 0
AM1	4 F = 0	EF1	6,3G = 0	KL2	2 F = 0
AM2	4 F = 0	EF2	6,3G = 0	KL4	2 F = 0
AZ1	4 F = 0	EF5	6,3G = 0	KL5	2 F = 0
AZ4	4 F = 0	EF6	6,3G = 0	ME4	6,3F = 0
CBC1	13 F = 0	EF8	6,3F = 0	ME6	6,3F = 0
CBL1	44 F = 0	EF9	6,3G = 0	1875	4 F = 0
CBL6	35 F = 0	EH2	6,3F = 0	1876	4 F = 0
CBL	13 E = 0	EK1	6,3F = 0	1882	5 F = 0
CB2	13 E = 0	EK2	6,3F = 0	1883	5 F = 0
CC2	13 G = 0	EK3	6,3F = 0	4654	6,3F = 0
CCH2	29 F = 0	ELL1	6,3F 790	4673	4 G = 0
C/EM2	6,3F = 0	EL1	6,3G = 0	4682	4 G = 0
CF1	13 G = 0	EL2	6,3G = 0	4683	4 F = 0
CF2	13 G = 0	EL3	6,3F = 0	4684	4 F = 0
CF3	13 G = 0	EL3N	6,3F = 0	4686	4 F = 0
CF7	13 G = 0	EL5	6,3F = 0	4688	4 F = 0
CH1	13 F = 0	EL6	6,3F = 0	4689	6,3F = 0
CK1	13 F = 0	EM1	6,3F = 0	4690	4 F = 0
CK3	22 F = 0	EM3	6,3F = 0	4694	6,3F = 0
CL1	13 G = 0	EM4	6,3F = 0	4696	6,3F = 0
CL2	24 G = 0	EZ1	6,3F = 0	4699	6,3F = 0
CL4	33 G = 0	EZ2	6,3F = 0		

LAMPES ALLEMANDES "TELEFUNKEN"

AZ11	4 H =	EF14	6,3H 9 0
AZ12	4 H =	EL11	6,3H = 0
EBC11	6,3H 780	EL12	6,3H = 0
EBF11	6,3H 780	EZ11	6,3H = 0
EB11	6,3H = 0	EZ12	6,3H = 0
ECH11	6,3H = 0	UBF11	20 H 780
EC111	6,3H 780	UCH11	20 H 780
EDD11	6,3H 780	UFM11	12,5H = 0
EFM11	6,3H = 0	UF11	12,5H = 0
EF11	6,3H = 0	ULL1	50 H = 0
EF12	6,3H = 0	UY11	50 H = 0
EF13	6,3H = 0		



Support H
vu par dessus

Le support Telefunken n'est pas courant en France; il peut être monté à l'emplacement vacant H, suivant le croquis ci-dessus.

LAMPES AMERICAINES ANCIENNES

Type	Symbole	Type	Symbole	Type	Symbole
RK15	2,5 L - 0	6E7	6,3 Q - 0	49	2 J - 0
RK16	2,5 K - 0	6F7	6,3 O - 0	50	7,5 J - 0
RK17	2,5 K - 0	6G5	6,3 M - 0	52	6,3 J - 0
RK24	2 L - 0	6H5	6,3 M - 0	53	2,5 J - 0
RK42	1,5 L - 0	6N5	6,3 M - 0	55	2,5 M - 0
RK43	1,5 N - 0	6T5	6,3 M - 0	56	2,5 K - 0
RK100	6,3 M - 0	6U5	6,3 M - 0	57	2,5 M - 0
COA	5 L - 0	6Y5	6,3 M - 0	58	2,5 M - 0
OLA	5 L - 0	6Z3	6,3 L - 0	59	2,5 M - 0
1	6,3 L - 0	6Z4	6,3 K - 0	71A	5,5 L - 0
1A4	2 L - 0	10	7,5 L - 0	75	6,3 M - 0
1A6	2 N - 0	11	1,1 L - 0	76	6,3 K - 0
1B4	2 L - 0	12	1,1 L - 0	77	6,3 M - 0
1B5	2 N - 0	12A5	12,5 P - 0	78	6,3 M - 0
1C6	2 N - 0	12A7	12,5 Q - 0	79	6,3 N - 0
1D4	2 J - 0	12Z3	12,5 L - 0	80	5,5 L - 0
1FA	2 J - 0	15	2 K - 0	80S	5,5 L - 0
1F4	2 J - 0	18	14 M - 0	81	7,5 L - 0
1F6	2 N - 0	19	2 N - 0	82	5,5 L - 0
1V	6,3 L - 0	20	3,3 L - 0	83	5,5 L - 0
1Y2	1,4 L - 0	22	3,3 L - 0	83V	5,5 L - 0
2A3	2,5 L - 0	24	2,5 K - 0	84	6,3 K - 0
2A5	2,5 M - 0	25B5	25 M - 0	85	6,3 M - 0
2A6	2,5 M - 0	25Y5	25 M - 0	85AS	6,3 M - 0
2A7	2,5 Q - 0	25Z3	25 L - 0	89	6,3 M - 0
2B6	2,5 O - 0	25Z5	25 M - 0	99	3,3 L - 0
2B7	2,5 O - 0	26	1,5 L - 0	112A	5,5 L - 0
2E5	2,5 M - 0	27	2,5 K - 0	182B	5,5 L - 0
2G5	2,5 M - 0	30	2 L - 0	183	5,5 L - 0
2S/4S	2,5 K - 0	31	2 L - 0	200A	5,5 L - 0
2X2	2,5 L - 0	32	2 L - 0	205D	4,5 L - 0
2Z2	2,5 L - 0	33	2 J - 0	210	7,5 L - 0
5X3	5 L - 0	34	2 J - 0	257	5 J - 0
5Z3	5 L - 0	35/51	2,5 K - 0	485	3 K - 0
6AB5	6,3 H - 0	36	6,3 K - 0	864	1,1 L - 0
6A3	6,3 L - 0	37	6,3 K - 0	866	2,5 L - 0
6A4	6,3 J - 0	38	6,3 K - 0	879	2,5 L - 0
6A6	6,3 R - 0	39	6,3 K - 0	885	2,5 K - 0
6A7	6,3 Q - 0	40	5 L - 0	950	2 J - 0
6B5	6,3 M - 0	41	6,3 M - 0	1221	6,3 J - 0
6B7	6,3 O - 0	42	6,3 M - 0	1229	2 L - 0
6C6	6,3 M - 0	43	25 M - 0	1230	2 L - 0
6C7	6,3 Q - 0	44	6,3 K - 0	1275	5 L - 0
6D6	6,3 R - 0	45	2,5 L - 0	1276	4,5 L - 0
6D7	6,3 Q - 0	46	2,5 J - 0	1603	6 L - 0
6E5	6,3 M - 0	47	2,5 J - 0	1609	1,1 J - 0
6E6	6,3 R - 0	48	30 M - 0	7700	6 M - 0

LAMPES EUROPEENNES "LOCK-IN"

BB21	6,3 Y - 0	UB21	50 Y - 0	BF21	6,3 Y - 0 (3/4)
BF22	6,3 Y - 0	UF21	12,5 Y - 0	UY21	50 Y - 0 (4/5)

LAMPES "OCTAL"

Type	Symbole	Type	Symbole	Type	Symbole	e/c
0Z4	T = 0	6AC7	6,3 V 9 0	6P6	6,3 X = 0	
1A5	1,4 T = 0	6AD5	6,3 X = 0	6P8	6,3 T = 0	
1A7	1,4 T = 0	6AD6	6,3 T = 0	6Q6	6,3 T = 0	
1B3	1,2 T = 0	6AD7	6,3 X 780	6Q7	6,3 T = 0	
1B7	2 T = 0	6AE5	6,3 T = 0	6R6	6,3 U = 0	
1B8	1,4 V = 0	6AE6	6,3 X = 0	6R7	6,3 T = 0	
1C5	1,4 T = 0	6AE7	6,3 T 780	6SA7	6,3 X 8 0	
1C7	2 T = 0	6AF5	6,3 X = 0	6SB7	6,3 X 8 0	
1D5	2 T = 0	6AF6	6,3 T = 0	6SC7	6,3 Z = 0	
1D7	2 T = 0	6AF7	6,3 U = 0	6SD7	6,3 V 9 0	
1D8	1,4 V = 0	6AG6	6,3 X = 0	6SE7	6,3 V 9 0	
1E4	1,4 T = 0	6AG7	6,3 V 9 0	6SF5	6,3 Z = 0	
1E5	2 T = 0	6AH5	6,3 X = 0	6SF7	6,3 Z 790	
1E7	2 T = 0	6AH7	6,3 Z 790	6SG7	6,3 Z 8 0	(5/6) X
1F5	2 T = 0	6AJ7	6,3 V 9 0	6SH7	6,3 Z 8 0	(5/6) X
1F7	2 T = 0	6AK7	6,3 V 9 0	6SJ7	6,3 V 9 0	
1G4	1,4 T = 0	6AL6	6,3 X = 0	6SK7	6,3 V 9 0	
1G5	2 T = 0	6AL7	6,3 X = 0	6SL7	6,3 Z = 0	
1G6	1,4 V = 0	6AQ7	6,3 Z 790	6SN7	6,3 Z = 0	
1H4	2 T = 0	6AS7	6,3 Z = 0	6SQ7	6,3 Z7890	
1H5	1,4 T = 0	6A5	3,1 S = 0	6SR7	6,3 Z7890	
1H6	2 T = 0	6A8	6,3 U = 0	6SS7	6,3 V 9 0	
1J5	2 T = 0	6BG6	6,3 U 9 0	6ST7	6,3 V 9 0	
1J6	2 T = 0	6B4	6,3 X = 0	6SU7	6,3 Z = 0	
1N5	1,4 T = 0	6B6	6,3 T = 0	6SV7	6,3 Z 790	
1N6	1,4 X = 0	6B8	6,3 T = 0	6SZ7	6,3 Z7890	
1P5	1,4 T = 0	6C5	6,3 X = 0	6S5	6,3 T = 0	
1Q5	1,4 T = 0	6C8	6,3 U = 0	6S6	6,3 X = 0	
1SA6	1,4 V = 0	6D1	6,3 T = 0	6S7	6,3 U = 0	
1SB6	1,4 V 79	6D5	6,3 X = 0	6S8	6,3 Z = 0	
1T5	1,4 T = 0	6D8	6,3 U = 0	6TH8	6,3 T = 0	
2A4	2,5 V = 0	6E8	6,3 T = 0	6T6	6,3 V = 0	
2C22	6,3 T = 0	6F5	6,3 U = 0	6T7	6,3 T = 0	
2V3	2,5 T = 0	6F6	6,3 X = 0	6U6	6,3 X = 0	
2W3	2,5 S = 0	6F8	6,3 U = 0	6U7	6,3 U = 0	
3A8	2,8 V = 0	6G6	6,3 T = 0	6V6	6,3 X = 0	
3B5	1,4 S = 0	6H4	6,3 T = 0	6V7	6,3 T = 0	
3C5	1,4 S = 0	6H6	6,3 U = 0	6W5	6,3 T = 0	
3Q5	1,4 S = 0	6H8	6,3 T = 0	6W6	6,3 X = 0	
4A6	2 S = 0	6J5	6,3 X = 0	6W7	6,3 T = 0	
5AZ4	5 S = 0	6J7	6,3 U = 0	6X5	6,3 T = 0	
5R4	5 S = 0	6J8	6,3 T = 0	6X6	6,3 U = 0	
5T4	5 S = 0	6K5	6,3 U = 0	6Y3	6,3 T = 0	
5U4	5 S = 0	6K6	6,3 X = 0	6Y6	6,3 X = 0	
5V4	5 S = 0	6K7	6,3 U = 0	6Y7	6,3 V = 0	
5W4	5 S = 0	6K8	6,3 T = 0	6ZY5	6,3 T = 0	
5XA	5 S = 0	6L5	6,3 X = 0	6Z7	6,3 V = 0	
5Y3	5 S = 0	6L6	6,3 X = 0	12AH7	12,6 Z 790	
5Y3GB	5 S = 0	6L7	6,3 U = 0	12A6	12,6 X = 0	
5Y4/S	5 S = 0	6M6	6,3 T = 0	12A8	12,6 U = 0	
5Z4	5 S = 0	6M7	6,3 T = 0	12B8	12,6 X = 0	
6AB6	6,3 T = 0	6M8	6,3 X 780	12C8	12,6 T = 0	
6AB7	6,3 V 9 0	6N6	6,3 T = 0	12E5	12,6 X = 0	
6AC5	6,3 X = 0	6N7	6,3 V = 0	12F5	12,6 U = 0	
6AC6	6,3 T = 0	6P5	6,3 T = 0	12G7	12,6 T = 0	

Xs 1202 see 6017, 6017, 6017 et 12017, pour position "F", relier
 en 6016 voir 6017, 6017 et 6017, pour lettre "L", C.P.I. O.P.C.

LAMPES "OCTAL" (suite)

Type	Symbole	e/c	Type	Symbole	e/c	Type	Symbole	e/c
12H6	12,6U	= 0	20J8	20 T	= 0	50Y6	50 U	= 0
12J5	12,6X	= 0	21TH8	21 T	= 0	50Z6	50 U	= 0
12J7	12,6U	= 0	25AC5	25 X	= 0	70L7	70 X	780
12K7	12,6U	= 0	25A6	25 X	= 0	117L7	117 X	= 0
12K8	12,6T	= 0	25A7	25 X	= 0	117M7	117 X	= 0
12Q7	12,6T	= 0	25B6	25 X	= 0	117N7	117 X	78
12SA7	12,6X	8 0	25B8	25 X	= 0	117P7	117 X	78
12SU7	12,6Z	= 0	25C6	25 X	= 0	117Z4	117 T	= 0
12SF5	12,6Z	= 0	25D8	25 X	780	117Z6	117 U	= 0
12SF7	12,6Z	790	25I6	25 T	= 0	884	6,3T	= 0
12SG7	12,6Z	8 0 (5/6)K	25N6	25 V	= 0	1223	6,3U	= 0
12SH7	12,6Z	8 0 (5/6)K	25X6	25 U	= 0	1274	6,3T	= 0
12SJ7	12,6V	9 0	25Y6	25 U	= 0	1612	6,3T	= 0
12SK7	12,6V	9 0	25Z4	25 U	= 0	1626	12,6X	= 0
12SL7	12,6Z	= 0	25Z6	25 U	= 0	1629	12,6U	= 0
12SN7	12,6Z	= 0	32L7	32,5X	= 0	185L	6,3T	= 0
12SQ7	12,6Z	7890	35L6	35 X	= 0	1852	6,3V	9 0
12SR7	12,6Z	7890	35Z4	35 T	= 0	1853	6,3V	9 0
12SW7	12,6Z	7890	35Z6	35 U	= 0	7000	6,3T	= 0
12SX7	12,6Z	= 0	50C6	50 X	= 0			
12SY7	12,6X	8 0	50L6	50 X	= 0			

LAMPES "LOCTAL"

1AB5	1,2Y	=	7C6	6,3Y	= 0 (0/6)	14E6	12,6Y	= 0 (0/6)
1LA4	1,4Y	=	7C7	6,3Y	= 0	14E7	12,6Y	= 0
1LA6	1,4Y	=	7D7	6,3Y	= 0	14F7	12,6Y	= 0
1LB4	1,4Y	=	7E6	6,3Y	= 0 (0/6)	14H7	12,6Y	= 0
1LB6	1,4Y	=	7E7	6,3Y	= 0	14J7	12,6Y	= 0
1LC5	1,4Y	=	7F7	6,3Y	= 0	14N7	12,6Y	= 0
1LC6	1,4Y	=	7G7	6,3Y	= 0	14Q7	12,6Y	= 0
1LD5	1,4Y	79	7G8	6,3Y	890	14R7	12,6Y	= 0
1LE3	1,4Y	=	7H7	6,3Y	= 0	14S7	12,6Y	= 0
1LG5	1,4Y	9 (F/2)	7J7	6,3Y	= 0	14W7	12,6Y	9 0 (0/6)
1LH4	1,4Y	79	7K7	6,3Y	780	14Y4	12,6Y	= 0
1LN5	1,4Y	=	7L7	6,3Y	= 0	14X7	12,6Y	= 0
1R4	1,4Y	= 0	7N7	6,3Y	= 0	21A7	21 Y	= 0
7AD7	6,3Y	= 0	7Q7	6,3Y	= 0	35A5	32 Y	= 0
7AF7	6,3Y	= 0	7R7	6,3Y	= 0	35Z3	35 Y	= 0
7AG7	6,3Y	= 0	7S7	6,3Y	= 0	50A5	50 Y	= 0
7AH7	6,3Y	= 0	7T7	6,3Y	= 0	50X6	50 Y	= 0
7AK7	6,3Y	= 0	7V7	6,3Y	= 0	1203	6,3Y	= 0
7A4	6,3Y	= 0	7W7	6,3Y	9 0 (0/6)	1206	6,3Y	890
7A5	6,3Y	= 0	7X7	6,3Y	= 0	1231	6,3Y	= 0
7A6	6,3Y	780	7Y4	6,3Y	= 0	1232	6,3Y	= 0
7A7	6,3Y	= 0	7Z4	6,3Y	= 0	1273	6,3Y	= 0
7A8	6,3Y	= 0	12B7	12,6Y	= 0	1280	12,6Y	= 0
7B4	6,3Y	= 0	14AF7	12,6Y	= 0	1284	12,6Y	= 0
7B5	6,3Y	= 0	14A4	12,6Y	= 0	1293	1,4Y	= 0
7B6	6,3Y	= 0	14A5	12,6Y	= 0	1294	1,4Y	= 0
7B7	6,3Y	= 0	14A7	12,6Y	= 0			
7B8	6,3Y	= 0	14B6	12,6Y	= 0			
7C4	6,3Y	= 0	14B8	12,6Y	= 0			
7C5	6,3Y	= 0	14C5	12,6Y	= 0			
			14C7	12,6Y	= 0			



Support 2
V par lesse

LAMPES RIMLOCK-MEDIUM (avec Adaptateur A4)

Type	Symbole	e/2	Type	Symbole	e/2
EAF41	D61	6,3 AC = 0 (0/6)	EL42	6,3 AC = 0	
EAF42		6,3 AC = 0	EZ40	6,3 AC = 0 (0/5)	
EBC41		6,3 AC = 0	GZ40	5 AC = 0 (0/6)	
EB40	EB41	6,3 AC = 0	UAF41	D121	12,6 AC = 0 (0/6)
ECC40		6,3 AC = 0	UAF42		12,6 AC = 0
ECH41	CF61	6,3 AC = 0	UBC41		12,6 AC = 0
ECH42		6,3 AC = 0	UCH41	CF141	14 AC = 0
EC41		6,3 AC = 0	UCH42		14 AC = 0
EF40		6,3 AC = 0 (0/3)	UF41	HF121	12,6 AC 9 0 (0/3/6)
EF41	HF61	6,3 AC 9 0 (0/3/6)	UL41	BF451	45 AC 9 0 (0/3)
EF42		6,3 AC = 0	UY41	V311	31 AC 8 0 (0/4/6)
EL41	BF61	6,3 AC 9 0 (0/3)	UY42	V312	31 AC 8 0 (0/4/6)

LAMPES MINIATURE (avec Adaptateur A4)

1A3		1,4 AB 9 0 (4/5)	6BA6	6BD6	6,3 AE 9 0
1L4	DF92	1,4 AB 9 (F/6)	6BE6		6,3 AE = 0
1R5	DK91	1,4 AB 8 (F/6)	6BF6		6,3 AE = 0
1S4		1,4 AB 8 (F/6-4/5)	6BH6	6BJ6	6,3 AE = 0
1B5	DAF91	1,4 AB = (F/6)	6CB6		6,3 AE = 0
1T4	DF91	1,4 AB 9 (F/6)	6D4		6,3 AE 9 0
1U4		1,4 AB 9 (F/6)	6J4		6,3 AE = 0
1U5		1,4 AB =	6J6		6,3 AE 8 0
2D21		6,3 AE = 0 (2/6)	6X4		6,3 AE = 0
3A4	DL92	2 AB 8 (F/6-4/5)	12AL5		12,6 AE = 0
3Q4	DL93	2 AB 8 (F/6-4/5)	12AT6		12,6 AE = 0
3S4		2 AB 8 (F/6-4/5)	12AU6		12,6 AE 9 0
3V4	DL94	2 AB = (F/6)	12AV6		12,6 AE = 0
6AG5		6,3 AE 9 0 (0/6)	12AW6		12,6 AE = 0
6AH6		6,3 AE 9 0	12BA6		12,6 AE 9 0
6AJ5		6,3 AE 9 0 (0/6)	12BD6		12,6 AE 9 0
6AK5		6,3 AE 9 0 (0/6)	12BE6		12,6 AE = 0
6AK6		6,3 AE 9 0	12BF6		12,6 AE = 0
6AL5	EB91	6,3 AE = 0	26A6		25 AE 9 0
6AN5		6,3 AE 9 0 (0/6)	26C6		25 AE = 0
6AN6		6,3 AB 890	26D6		25 AE = 0
6AQ5		6,3 AE = 0	35B5		35 AE = 0
6AQ6		6,3 AE = 0	35C5		35 AE 9 0 (0/2)
6AR5		6,3 AE = 0	45Z3		45 AB 9 0 (4/5)
6AS5		6,3 AE 9 0 (0/2)	50B5		50 AE = 0
6AS6		6,3 AE = 0	50C5		50 AE 9 0 (0/2)
6AT6		6,3 AE = 0	1654		1,4 AB =
6AU6		6,3 AE 9 0	5590	5591	6,3 AE 9 0 (0/6)
6AV6		6,3 AE = 0	9001	9003	6,3 AE 9 0

AZ41 4AD = LAMPES NOVAL (avec Adaptateur A4)

EBF80		6,3 AF = 0	PL82		16,5 AF = 0
ECC81		12,6 AF = (F/6)	PL83		15 AF = 0
ECL80		6,3 AF 790	PY80	PY82	19 AF = 0
EF80		6,3 AF 9 0 (0/2)	6T8		6,3 AF 780
EQ80		6,3 AF 9 0 (0/3)	12AT7	12AU7	12,6 AF = (F/6)
PL81		21,5 AF = 0 (1/2/6-3/5)	10T8		19 AF 780

AB



AC



AF



AE



ADAPTATEUR A4

Supports
vus par dessus